

**ORGANIZADORAS**  
**KARINA KELLY BORGES**  
**SHADAY PRUDENCIATTI**

# **NEUROPSICOLOGIA:**

## **CASOS CLÍNICOS**

 **Pedro & João**  
editores

# **Neuropsicologia: Aplicações clínicas**



**Karina Kelly Borges  
Shaday Prudenciatti  
(Organizadoras)**

# **Neuropsicologia: Aplicações clínicas**

**Copyright © Autoras e autores**

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos das autoras e dos autores.

---

**Karina Kelly Borges; Shaday Prudenciatti [Orgs.]**

**Neuropsicologia: aplicações clínicas.** São Carlos: Pedro & João Editores, 2020.  
150p.

**ISBN: 978-65-87645-88-9 [Digital]**

**DOI: 10.51795/9786587645889**

1. Estudo de caso. 2. Neuropsicologia. 3. Psicologia clínica. 4. Transtorno de aprendizagem. I. Título.

CDD – 150

---

**Capa:** Felipe Roberto | Argila

**Diagramação:** Diany Akiko Lee

**Editores:** Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

**Conselho Científico da Pedro & João Editores:**

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/ Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/ Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Melo (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil).



**Pedro & João Editores**  
www.pedroejoaoeditores.com.br  
13568-878 - São Carlos – SP  
2020

## SUMÁRIO

<b>Apresentação</b>	<b>7</b>
<b>Capítulo 01 - Avaliação Neuropsicológica na Demência Vascolar: Estudo de caso</b> <i>Glória Stefania Alves Siqueira</i> <i>Luciane de Fátima Viola Ortega</i>	<b>9</b>
<b>Capítulo 02 - Avaliação Neuropsicológica do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade: Estudo de caso em paciente adulto</b> <i>Bruno Silva Marques</i> <i>Karina Kelly Borges</i>	<b>21</b>
<b>Capítulo 03 - Transtorno Depressivo Maior no envelhecimento: Um estudo de caso sobre déficits cognitivos associados a alterações de humor</b> <i>Jôse Roberta de Melo Ferracini Lima</i> <i>Laiss Bertola</i>	<b>47</b>
<b>Capítulo 04 - Diagnóstico diferencial entre Transtorno Específico de Aprendizagem e Transtorno de Ansiedade: Relato de caso</b> <i>Shaday Prudenciatti</i> <i>Karina Kelly Borges</i>	<b>77</b>
<b>Capítulo 05 - Avaliação Neuropsicológica de criança em idade pré-escolar: Estudo de caso</b> <i>Tatiane Santana Prado Ferraresi</i> <i>Karina Kelly Borges</i>	<b>91</b>

<b>Capítulo 06 - Transtorno de Aprendizagem Não- Verbal – TANV</b>	<b>103</b>
<i>Letícia Franco Flores Silvério</i> <i>Karina Kelly Borges</i>	
<b>Capítulo 07 - Diagnóstico diferencial entre Transtorno de Déficit de Atenção/hiperatividade e Transtorno de ansiedade: estudo de caso</b>	<b>131</b>
<i>Larissa dos Santos Aleixo</i> <i>Mariana Ribeiro Maniglia</i>	
<b>Sobre as autoras e os autores</b>	<b>149</b>

## Apresentação

A Neuropsicologia é uma especialidade da Psicologia que investiga as relações entre processos e mecanismos cerebrais, por um lado, e controle cognitivo e comportamental, por outro. A ciência neuropsicológica se expandiu em um ritmo vertiginoso, com uma compreensão cada vez maior dos processos subjacentes aos modelos tradicionalmente mantidos do funcionamento neuropsicológico, assim tem visto uma ênfase crescente na prática neuropsicológica baseada em evidências.

O objetivo do e-book foi contextualizar a prática clínica em neuropsicológica por meio de estudos de casos supervisionados. A supervisão clínica desempenha um papel crucial no treinamento de neuropsicólogos e na melhoria da qualidade dos serviços. Em sua definição mais básica, a supervisão clínica é uma intervenção destinada a melhorar o funcionamento profissional dos supervisores e monitorar a qualidade do atendimento dos avaliadores. Como o modo preferido de transmissão de habilidades práticas, a capacidade de fornecer supervisão há muito tempo é adquirida principalmente com base apenas na própria experiência como supervisora. No entanto, a supervisão está sendo cada vez mais reconhecida como uma intervenção específica que requer seu próprio conjunto de competências, modelos, métodos e considerações éticas.

O curso de Neuropsicologia Clínica traz conceitos metodológicos fundamentais, modelos teóricos e paradigmas de investigação científica dos processos neuropsicológicos levando em consideração a interface com as neurociências. Fornece embasamento teórico em relação ao funcionamento cerebral, do ponto de vista anatômico, químico, cognitivo e funcional, prepara o profissional para a realização de entrevista neuropsicológica, escolha dos instrumentos necessários e elaboração de um protocolo de avaliação neuropsicológica adequado ao perfil do paciente; analisando junto as normas a correção e análise dos instrumentos utilizados; desenvolvendo o raciocínio clínico e correlacionando os resultados da avaliação neuropsicológica com os dados da história. Assim, essa

obra resume a dedicação das nossas supervisoras e seus alunos, no objetivo de tornar a Neuropsicologia cada vez mais conhecida e aprimorada no campo da Psicologia.

*As organizadoras:  
Karina e Shaday*

## Capítulo 01

### AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA NA DEMÊNCIA VASCULAR: ESTUDO DE CASO

*Glória Stefania Alves Siqueira  
Luciane de Fátima Viola Ortega*

**Resumo:** O presente capítulo tem por objetivo compreender os processos demenciais, investigando o funcionamento cognitivo de uma idosa a fim de auxiliar na definição diagnóstica. Os instrumentos utilizados foram: Índice de KATZ; Entrevista de Anamnese; Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III); Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (Rey Auditory Verbal Learning Test - RAVLT); Trail Making Test; Wisconsin Card Sorting Test (WCST); Figuras Complexas de Rey; Teste Comportamental de Memória de Rivermead; Teste de Reprodução Visual (WMS-R); Teste de nomeação de Boston e Fluência verbal fonêmica e semântica; Os resultados demonstram que a paciente apresentou dificuldade na resolução de problemas, na atenção, na velocidade de processamento e nos vários tipos de memória testadas. Também foram observadas dificuldades relacionadas ao planejamento e execução de ações assim como prejuízos nas habilidades visuoespaciais e visuoespaciais. Conclui-se que o quadro é sugestivo de lesão neurológica relacionada à heminegligência visuoespacial, denotando um processo demencial.

*Palavras-chave:* Neuropsicologia; Envelhecimento; Demência Vascular.

#### **Introdução**

O envelhecimento representa um declínio cognitivo leve, característico do próprio processo relacionado ao processamento da informação, funções executivas, memória episódica e raciocínio (Hamdan & Ramos, 2016). Porém, há o risco do desenvolvimento de transtornos neurocognitivos quando o declínio é significativo, constituindo um problema de saúde pública. De acordo com dados

epidemiológicos, a prevalência da demência aumenta com a idade, atingindo cerca de 7% da população com mais de 65 anos e 30% da população com mais de 80 anos. A Demência de Alzheimer (DA) e a Demência Vascular (DV) são as duas principais demências neurodegenerativas e irreversíveis, representando 60% e 20% de todos os quadros, respectivamente (Santos, Rodrigues, Zogheib, Malachias & Rezende, 2017).

A distinção entre esses dois tipos de demência foi feita em 1955, por meio da observação de lesões agudas isquêmicas e/ou microisquemias focais, sendo denominada como DV, e quando causada por processo neurodegenerativo cortical DA. A diferenciação entre as duas é muitas vezes difícil e envolve a necessidade de testes clínicos e exames de imagem (O'Brien & Thomas, 2015). A identificação do tipo de demência é extremamente importante, pois o tratamento correto depende do diagnóstico (Santos, et. al., 2017).

A DV é progressiva e afeta habilidades cognitivas devido à redução do fluxo sanguíneo no cérebro. Os pacientes com DV podem sofrer de esquecimentos, depressão ou ansiedade, desorientação, alterações nas funções executivas, como a resolução de problemas, raciocínio abstrato, julgamento e planejamento, principalmente em tarefas mais complexas, além de heminegligência visuoespacial, déficit atencional, e por vezes, anosognosia que se refere à autopercepção quanto seu desempenho, em geral, deficitário (Venkat, Chopp & Chen, 2015).

A neuropsicologia é uma especialidade que possibilita a identificação de forças e fraquezas da cognição, por meio da avaliação das funções neuropsicológicas e que por consequência se mostram preservadas e/ou comprometidas (Carvalho & Guerra, 2010). Tem sido um importante recurso clínico para auxílio diagnóstico e diagnóstico diferencial, principalmente no que se refere a transtornos neurocognitivos (Napolitano & Triaca, 2007).

Nesse cenário, este relato de caso visou corroborar a relevante contribuição da neuropsicologia à compreensão dos processos demenciais, objetivando investigar o funcionamento cognitivo de uma idosa através da identificação de potencialidades e limitações por meio da caracterização das funções cognitivas e capacidade para execução de atividades de vida diária, para, por fim, auxiliar no processo e na definição diagnóstica.

## **Método**

Trata-se de um estudo de caso de avaliação neuropsicológica realizada com uma idosa de uma cidade do interior do estado de São Paulo.

### *Participante*

L. é uma paciente de 85 anos de idade, do sexo feminino, viúva, com quatro anos de escolaridade formal, dona de casa. Atuou como enfermeira durante a juventude, e foi responsável pela administração de propriedades até o falecimento do companheiro, seis meses antes da presente avaliação. Foi trazida à consulta pelo sobrinho por apresentar alterações em seu funcionamento cotidiano, como fala desconexa e esquecimentos. A paciente dirigia bem e sempre foi a responsável pelo pagamento de funcionários, das contas de sua casa e da propriedade rural. Atualmente, por apresentar dificuldades para dirigir possui um funcionário que a auxilia levando-a aos lugares; a administração das propriedades e funcionários foi assumida pelo sobrinho recentemente. No autocuidado, o informante relata que não foram observadas mudanças, embora a paciente negue qualquer dificuldade. Refere episódios de esquecimento após o falecimento do marido, mas relaciona ao fato de estar muito cansada devido aos cuidados que ele necessitava na época. No que tange à personalidade, refere nunca ter sido ansiosa e não possuir histórico de doenças psiquiátricas ou neurológicas na família. Possui bom relacionamento com os amigos, além de ser sempre muito comunicativa. Relata ser organizada, porém sem altas exigências quanto a isso; tende a ser um pouco rígida quanto à resolução de problemas.

Em consulta com neurologista, pontuou 19 no miniexame do estado mental, sendo encaminhada para avaliação neuropsicológica com a hipótese diagnóstica de transtorno neurocognitivo maior.

### *Instrumentos*

Os instrumentos utilizados para avaliação neuropsicológica incluíram observação clínica da paciente; Índice de KATZ: para avaliação das atividades básicas e instrumentais de vida diária; Entrevista de anamnese com o informante, onde se levantaram dados a respeito do histórico e desenvolvimento das queixas, assim

como alterações no cotidiano da paciente; Escala de Inteligência Wechsler para Adultos (WAIS-III): Cinco subtestes: Cubos; Semelhanças; Dígitos; Vocabulário; Completar Figuras; Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (Rey Auditory Verbal Learning Test - RAVLT) para avaliação da memória (retenção imediata e tardia) e capacidade de aprendizagem verbal; Trail Making Test – A e B - que avalia componentes atencionais e velocidade de processamento; Wisconsin Card Sorting Test (WCST), para avaliação das funções executivas (flexibilidade mental e formação de conceitos); Figuras Complexas de Rey, para avaliação das habilidades de visuoconstrução, visuoespaciais, planejamento e memória visual; Teste Comportamental de Memória de Rivermead, que avalia os conjuntos mnemônicos gerais; Teste de Reprodução Visual (WMS-R), que avalia memória visual de curto e longo prazo; Teste de nomeação de Boston, que avalia a capacidade de nomear objetos por meio de confronto visual; Fluência verbal fonêmica e semântica, que avalia a capacidade de produção verbal com restrições quanto aspectos fonológicos e categóricos;

### *Procedimentos*

A bateria de testes neuropsicológicos foi aplicada durante um mês, sendo cinco sessões no total. As sessões tiveram duração de 60 minutos.

Foram efetuadas análises a partir dos pontos ponderados e escore Z (escore do caso – média do grupo normativo/desvio-padrão (DP) do grupo normativo), utilizando o ponto de corte sugerido pela literatura de  $Z \leq -1,5$  (Kavé, Heled, Vakil, & Agranov, 2010). Os resultados obtidos foram analisados à luz do referencial teórico pesquisado relacionado à hipótese diagnóstica de Síndrome Demencial (CID-F03).

### **Resultados**

Os resultados da testagem neuropsicológica da paciente são apresentados de acordo com o seu desempenho comparado às normas dos testes a que foi submetida, com relação à escolaridade e idade cronológica.

Na tabela abaixo estão expostos os resultados encontrados após avaliação das funções executivas, flexibilidade mental e formação de conceitos:

**Tabela 1.** Desempenho no teste Wisconsin Card Sorting Test (WCST).

	<b>Escore Bruto</b>	<b>Desempenho</b>
Número de Categorias	0	Muito Inferior
Erros Perseverativos	30	Muito Inferior
Erros Não Perseverativos	15	Inferior
Perda de Set	12	Muito Inferior

Os resultados analisados evidenciam que, L. apresentou necessidade de direcionamentos para que compreendesse a tarefa, contudo, não obteve bom desempenho em sua realização, não conseguindo formar nenhuma categoria, apresentando erros perseverativos, o que demonstra pouca flexibilidade mental e dificuldade na formação de conceitos.

**Tabela 2.** Desempenho nos testes atencionais e de velocidade de processamento. Trilhas A e B, Dígitos e Completar Figuras.

	<b>Escore Bruto</b>	<b>Desempenho</b>
Trilha A	92	Médio Inferior
Trilha B		Tarefa interrompida
Dígitos (WAIS-III)	6	Inferior
Completar Figuras (WAIS-III)	3	Médio Inferior

Os processos atencionais e de rastreamento visual, se apresentaram diminuídos em tarefas simples (trilhas A), declinando o desempenho quando a tarefa exigia a atenção dividida relacionada à capacidade de lidar com diferentes tarefas ao mesmo tempo (tabela 2).

A Tabela 3 apresenta os resultados nas diferentes habilidades de linguagem - nomeação, conceitos verbais, raciocínio abstrato verbal, capacidade de produção verbal com restrições quanto aspectos fonológicos e categóricos.

**Tabela 3.** Desempenho nos testes de linguagem. Teste de nomeação de Boston, Vocabulários, Semelhanças e Fluência Verbal Fonética e Semântica Animais.

	<b>Escore Bruto</b>	<b>Desempenho</b>
FAS (F=14; A=11; S=11)	30	Médio
Fluência Animais	13	Médio
Boston Naming Test (BNT)	43	Médio
Vocabulários (WAIS-III)	25	Médio
Semelhanças (WAIS-III)	2	Médio Inferior

No que se refere à definição de vocábulos (Vocabulário) e nomeação com base em estímulos visuais (Boston), na fluência verbal com restrição fonológica e semântica seu desempenho manteve-se dentro da média. Apenas na tarefa que exigiu raciocínio abstrato verbal L. apresentou desempenho médio inferior.

Na tabela 4 encontram-se descritos o desempenho nas habilidades visuoespaciais e visuoespaciais.

**Tabela 4.** Desempenho nos testes de habilidades visuoespaciais e visuoespaciais. Figura Complexa de Rey e Cubos.

	<b>Escore Obtido</b>	<b>Desempenho</b>
Figura Complexa de Rey (cópia)	4	Muito Inferior
Cubos (WAIS-III)	3	Inferior

Nas tarefas que demandavam habilidades visuoespaciais e visuoespaciais, L. apresentou dificuldade com estímulos simples, atingindo um desempenho inferior. Assim, não foi diferente quando a demanda era mais complexa.

E por fim, as tabelas 5 e 6 apresentam o desempenho obtido nas atividades que visavam avaliar memória de aprendizagem verbal e memória tardia verbal e visual.

**Tabela 5.** Desempenho nos testes de memória de aprendizagem e memória tardia verbal. Rey Auditory Verbal Learning Test - RAVLT.

	<b>Escore Obtido</b>	<b>Desempenho</b>
RAVLT (A1)	6	Médio
RAVLT (A2)	7	Médio
RAVLT (A3)	8	Médio
RAVLT (A4)	10	Médio
RAVLT (A5)	11	Médio
Interferência	4	Médio
Pós-Interferência	6	Médio Inferior
RAVLT - recuperação	3	Inferior
Reconhecimento	10	Inferior

Durante o processo de leitura da lista e repetição seu desempenho foi dentro do esperado. Porém, não mostrou retenção do conteúdo aprendido em longo prazo. Também apresentou leve perda de conteúdo aprendido após tarefa de interferência e, mesmo com o fornecimento de pistas, não se beneficiou na tarefa de reconhecimento.

**Tabela 6.** Escore bruto e desempenho no teste de memória visual imediata e tardia. Teste de reprodução visual – WMS-Revised.

	<b>Escore Obtido</b>	<b>Desempenho</b>
WMS-R - imediato	18	Médio
WMS-R - recuperação	0	Inferior
Reconhecimento	1	Inferior

Na prova de memória visual seu desempenho foi muito abaixo do esperado na recuperação tardia e não se beneficiou na tarefa de reconhecimento, onde foi solicitada a encontrar as figuras

previamente apresentadas dentre outras figuras. Nos resultados do teste comportamental de memória do Rivermead, a paciente apresentou um desempenho moderadamente comprometido.

Devido à dificuldade visual apresentada, foi realizada a tarefa de Cancelamento de Sinos, na qual a paciente foi solicitada a riscar todos os sinos dentre outros estímulos espalhados em uma folha. A paciente identificou grande parte dos sinos localizados ao lado direito da folha (1ª etapa – riscados em vermelho), negligenciando os localizados do lado esquerdo, surgindo à hipótese de heminegligência visuoespacial. Localizou os estímulos apenas quando movimentou a folha para seu lado direito (2ª etapa – riscados em verde). Por fim, observa-se maior número de omissões ao lado esquerdo (circulados em azul) que podem ser vistos na Figura 1.

**Figura 1.** Resultado do teste Cancelamento de Sinos. Sinos. 1ª etapa da tarefa (riscados em vermelho); 2ª etapa da tarefa (riscados em verde); Omissões (circulados em azul).



## Discussão

O diagnóstico diferencial entre demência de Alzheimer e demência vascular no idoso não é um processo fácil, pois é necessário verificar se as mudanças cognitivas são decorrentes de um processo neurodegenerativo ou [de possíveis lesões cerebrais vasculares (Santos et. al., 2017)].

O processo diagnóstico tem de ser visto dentro do ambiente clínico, e muitas vezes complementado por exames de neuroimagem.

De acordo com os resultados apresentados, a paciente apresenta dificuldade na resolução de problemas e na atenção, sendo capaz apenas de manter foco atencional para estímulos simples. Além disso, apresentou dificuldade na velocidade de processamento e nos vários tipos de memória testadas, principalmente quando a situação demandava armazenar várias informações concomitantes. Também foi observado que a paciente não consegue automonitorar seu comportamento, planejar e executar uma sequência de ações, evidenciando as dificuldades que a levaram a realizar modificações nas responsabilidades rotineiras, como o manejo de bens patrimoniais.

Com base nos critérios do DSM-5 (APA, 2013), os transtornos neurocognitivos são diagnosticados a partir de um declínio cognitivo em relação a um nível de desempenho anterior, reforçado pelo relato do próprio indivíduo, de um informante ou pela observação clínica. É salientada ainda a importância de que o desempenho cognitivo seja documentado por teste neuropsicológico padronizado, sendo encontrados prejuízos nos domínios da atenção, do funcionamento executivo, percepção motora, aprendizado e memória, assim como observado neste estudo.

O diferencial deste caso foram os prejuízos encontrados nas habilidades visuoespaciais/visuoconstrutivas que sugeriram um quadro de lesão neurológica devido à heminegligência visuoespacial, – que se caracteriza por uma incapacidade de integrar ou reconhecer estímulos provenientes do lado esquerdo, característico de lesão neurológica na região têmporo-parietal do hemisfério direito (Costa Mateus, 2011). Nas atividades de rastreamento visual ou então cópia de estímulo, a paciente sempre discriminava os estímulos posicionados

em seu lado direito, observando os estímulos do lado esquerdo apenas se movimentasse a folha ou o rosto.

Também foi observado que a paciente não apresentou percepção sobre suas dificuldades, verbalizando ao final das tarefas um feedback positivo quanto ao seu desempenho, característico de um quadro de anosognosia. Segundo Vannini et. al. (2017) muitos estudos têm apontado a associação entre anosognosia e disfunção no córtex pré-frontal, incluindo a região dorsolateral e orbitofrontal, bem como nas regiões têmporo-parietal e córtex parietal inferior. Estas regiões estariam não apenas ligadas ao funcionamento cognitivo, mas também aos processos auto-referenciais – capacidade de autopercepção.

Em contrapartida, nas atividades verbais, o desempenho de L. permaneceu dentro da média, demonstrando suas potencialidades. Considerando a questão da lateralidade, é achado em literatura, que o hemisfério esquerdo está mais relacionado ao domínio da linguagem e o direito a habilidades visuoespaciais e visuoconstrutivas (Oliveira, Antunes & Haase, 2015), a hipótese da existência de uma ou várias microlesões no hemisfério direito tornou-se mais evidente.

Para confirmar a hipótese diagnóstica foi realizada uma Ressonância Magnética (RM). Exames de imagem, como Tomografia Computadorizada e RM são muito utilizados para diferenciar as causas demenciais além de permitir analisar o grau de atrofia. No caso da DA é esperada alguma alteração na estrutura da região parietal com ênfase no hipocampo, enquanto na DV é esperada a existência de várias microlesões (Santos, et. al., 2017). Neste estudo, o resultado do exame de RM mostrou achados de aspecto sequelar de eventos isquêmicos, caracterizando atrofia mesial temporal à direita e sinais de microangiopatia leve nas porções do encéfalo. Estes achados de imagem corroboraram com os achados neuropsicológicos.

Deste modo, as queixas apresentadas em conjunto com os resultados desta avaliação, reforçaram a hipótese diagnóstica de demência vascular. Segundo Iadecola (2013) a redução de fluxo sanguíneo cerebral global pode prejudicar a cognição independente da localização das isquemias. Porém, conforme apontado por Venkat, Chopp e Chen (2015), pacientes com DV apresentam diminuição da capacidade de resolução de problemas, raciocínio abstrato,

planejamento e execução de tarefas, além de heminegligência visuoespacial e anosognosia. Estes déficits foram encontrados neste caso estando em consonância com a bibliografia.

## **Conclusões**

Pode-se observar a existência de comprometimentos significativos, relacionados as habilidades visuoespacial e visuoespacial, memória, capacidade atencional e funções executivas. Ainda analisando os tipos de erros cometidos nestas tarefas, destaca-se o quadro de heminegligência, caracterizado pela inabilidade de integrar ou reconhecer estímulos provenientes do lado esquerdo. O que permite concluir que o quadro é característico de lesão neurológica no hemisfério direito e que pacientes que apresentam lesão neste hemisfério podem apresentar um quadro de anosognosia.

Diante destes dados há déficits que justificam a hipótese de comprometimento cognitivo, sugerindo um processo demencial. Ressalta-se que os resultados obtidos na avaliação neuropsicológica foram cruciais para o diagnóstico, pois apresentaram indicativos de lesão cerebral, sendo comprovado por meio de exame de imagem, e assim, concluído diagnóstico de demência vascular.

## **Referências**

- American Psychiatric Association; 2013. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th ed.
- Carvalho, A. M. & Guerra, L. B. (2010). Avaliação neuropsicológica na educação. In: Malloy-Diniz, L. F., Fuentes, D., Mattos, P., Abreu, N. & cols. Avaliação Neuropsicológica. Porto Alegre: ArtMed.
- Costa Mateus, C. M. (2011). Avaliação neuropsicológica da heminegligência visuo-espacial após acidente vascular cerebral: um estudo exploratório.
- Hamdan, A. C., & Ramos, A. A. (2016). Avaliação Neuropsicológica na Doença Alzheimer e Demência Frontotemporal: critérios nosológicos. *Interação em Psicologia*, 18(3).

Iadecola, C. (2013). The Pathobiology of Vascular Dementia. *Neuron*, 80(4), 844–866. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2013.10.008>

Ivany, J., Santos, D., Rodrigues, C. J., Zogheib, J. B., Vinícius, M., Malachias, B., ... Rezende, B. A. (2017). Avaliação de parâmetros hemodinâmicos e vasculares na doença de Alzheimer, demência vascular e alterações cognitivas leves: um estudo piloto Assessment of hemodynamic and vascular parameters in Alzheimer's disease, vascular dementia and mild cognitive abn. <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160211>

Kavé, G., Heled, E., Vakil, E., & Agranov, E. (2010). Which verbal fluency measure is most useful in demonstrating executive deficits after traumatic brain injury? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 1 (1), 1–8.

Napolitano, R. A.; Triaca, T. P. (2007). Heminegligência: um estudo de caso. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR, Umuarama*, v. 11, n.º 2, p. 137- 143.

O'Brien, J. T., & Thomas, A. (2015). Vascular dementia. *The Lancet*, 386(10004), 1698–1706. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00463-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00463-8).

Oliveira, L. D. F. S., Antunes, A. M., & Haase, V. G. (2015). Os diferentes tipos de diagnóstico em neuropsicologia: nosológico, sindrômico, topográfico e ecológico. *Neuropsicologia: Aplicações clínicas*.

Santos, José Ivany dos, Rodrigues, Chrystian Junior, Zogheib, Juliana Barroso, Malachias, Marcus Vinícius Bolívar, & Rezende, Bruno Almeida. (2017). Avaliação de parâmetros hemodinâmicos e vasculares na doença de Alzheimer, demência vascular e alterações cognitivas leves: um estudo piloto. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 20(5), 670-678. <https://dx.doi.org/10.1590/1981-22562017020.160211>

Vannini P, Hanseeuw B, Munro CE et al (2017) Hippocampal hypometabolism in older adults with memory complaints and increased amyloid burden. *Neurology* 88:1759–1767. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000003889>

Venkat, P., Chopp, M., & Chen, J. (2015). Models and mechanisms of vascular dementia. *Experimental Neurology*, 272, 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2015.05.006>

## Capítulo 02

### **AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DO TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE: ESTUDO DE CASO EM PACIENTE ADULTO.**

*Bruno Silva Marques  
Karina Kelly Borges*

Resumo: Este trabalho avaliou cognitivamente um homem adulto, 25 anos, atualmente estudando em curso pré-vestibular com o intuito de ingressar na faculdade de medicina. Suas queixas são dificuldades de memória e atenção, refletindo-se em comportamentos como esquecimentos, dificuldades de expressão e problemas para se concentrar no conteúdo acadêmico. A avaliação completa, compreendendo entrevista, testagem, contexto clínico e cenário sócio – cultural apontaram para comprometimentos atencionais, com uma alta discrepância entre seus tipos, onde a atenção concentrada apresenta um resultado aquém às demais (alternada e dividida). As funções executivas (em especial controle inibitório e planejamento) também apresentaram dificuldades pontuais. Já os aspectos sociais são bastante influenciados pela impulsividade. Houve uma variação significativa no desempenho durante a testagem, apontando para aspectos comportamentais que refletem uma ansiedade crescente, especialmente no começo das tarefas. Comportamentos de autocrítica e irritabilidade também foram comuns quando o avaliado percebe tais dificuldades. O quadro geral indicou um Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade de apresentação combinada. Este transtorno em idade adulta tem impacto importante em sua capacidade de autogestão e socialização, somado ao Transtorno de Ansiedade Generalizada. Em conjunto a um alto nível de exigência e cobrança (interna e externa) derivados do processo de vestibular para medicina, acabam por compor um cenário de comprometimento do humor, dinâmica acadêmica, planejamento e manutenção das atividades diárias. *Palavras-chave: Avaliação Neuropsicológica; Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade em adultos; Transtorno de Ansiedade Generalizada.*

## Introdução

O Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais 5.<sup>a</sup> edição (DSM-V) define o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade como um Transtorno de Neurodesenvolvimento com início na infância, onde costuma apresentar a maior parte de seus sintomas. Estes incluem dificuldades para se concentrar em atividades, esquecimentos, problemas em perseverar em tarefas até a conclusão, inquietude e hiperatividade. (American Psychiatric Association [APA] 2014).

A origem do transtorno orbita principalmente em fatores genéticos, tão bem quanto os ambientais. Do ponto de vista neuroquímico, há significativa alteração na dinâmica de neurotransmissores como dopamina e serotonina, especialmente na parte frontal do cérebro, implicando em alterações cognitivas, sobretudo nos constructos da atenção e das funções executivas (Erthal, Coutinho, Miele & Mattos, 2016).

Este impacto no córtex pré-frontal tende a ser relevante no comportamento e desenvolvimento do sujeito, durante todo o processo de desenvolvimento da infância até a idade adulta. Capacidades como a atenção, concentração, planejamento, controle inibitório (capacidade de conter impulsos), organização e aprendizagem passam a ser mais comprometidas. (Castro & Lima, 2018)

Para Missawa, Rossetti & Broetto (2014), o TDAH é visto como um transtorno multideterminado, tendo uma implicação biopsicossocial, portanto englobando aspectos genéticos, neuroquímicos, ambientais, cognitivos, mentais e fisiológicos. Apontam também a interferência da gestação e natalidade na manifestação e desenvolvimento do transtorno, considerando inclusive que doenças prévias na mãe (como diabetes e hipertensão) podem ter uma contribuição relevante ao quadro.

O transtorno é dividido em três subtipos, onde se predomina um dos aspectos. São eles: desatento, hiperativo/impulsivo ou combinado. O primeiro representa uma maior frequência de dispersão da atenção, dificuldades de concentrar-se em uma tarefa, sendo comum o abandono de atividades antes da conclusão, bem como uma resistência ao engajamento nas mesmas. A hiperatividade por sua vez reflete especialmente uma inquietude corporal intensa e

frequente. Geralmente o indivíduo movimenta-se todo o tempo, têm dificuldades em manter-se parado ou quieto, o que costuma acarretar problemas em ambiente escolar ou profissional. Há também uma manifestação importante de impulsividade ou impaciência, refletidos como decisões abruptas, dificuldade de esperar, pouco interesse em avaliar riscos e tendência a gratificação imediata. A manifestação combinada representa a atuação igualmente significativa dos dois aspectos anteriores (Silva, Silva & Menezes, 2019).

Considerando os tipos atencionais, estes são descritos como: atenção concentrada, dividida e alternada. A primeira refere-se à capacidade de suprimir elementos distratores e focar-se em uma tarefa individual por um período de tempo mais extenso. A atenção dividida representa a capacidade de selecionar dentre eventos distratores, quais serão os focos atencionais em primeiro plano. Por último, a atenção alternada reflete a intenção de se dividir o foco atencional entre dois ou mais estímulos simultaneamente (Santos, Andrade & Bueno, 2015).

Segundo Castro & Lima (2018), o diagnóstico de TDAH, embora seja fortemente influenciado por marcadores genéticos é, sobretudo, um diagnóstico clínico. Reforça ainda que uma visão multidisciplinar e que engloba os diversos aspectos da vida do paciente é de fundamental importância para que a avaliação diagnóstica seja feita de maneira apropriada.

O transtorno apresenta maior força sintomática na infância e adolescência. Em idade adulta, tais comportamentos tendem a sofrer variações, rescindindo os sintomas. Adultos tendem a apresentar declínio de 70% nos sintomas de hiperatividade, 50% nos de impulsividade e 40% nos desatencionais. (Hart et al., 1995, Biederman et al., 2000 como citado em Sampaio, 2017).

Ainda assim, o DSM – 5 (APA, 2014) aponta um índice de prevalência de 2,5 % em adultos. As implicações negativas mais comuns nesta faixa etária são a inquietude, dificuldade de planejamento, impulsividade (dificuldade de conter impulsos) e desatenção.

No caso de pacientes adultos, a proporção de subtipos se modifica. Os tipos hiperativos refletem um comportamento que se aproxima mais da impulsividade e somam 8,3% dos casos adultos. 18,3% referem-se ao subtipo desatento. A maioria dos casos (70%) enquadra-se no subtipo

combinado (Salvi, Migliarese, Venturi, Rossi, Torriero, Viganò, Cerveri & Mencacci, 2019).

No que tange ao TDAH, a avaliação neuropsicológica é de fundamental importância para verificação das áreas de comprometimento cognitivo, bem como para instrumentalizar o sujeito para que possa adaptar-se à condição e minimizar os prejuízos em seus afazeres. Prejuízos estes que tendem a comprometer significativamente sua performance profissional ou acadêmica (Silva et al., 2019).

Para se realizar o diagnóstico, é necessário que um indivíduo adulto apresente ao menos 5 manifestações dentre uma lista de critérios com 18 itens para desatenção e hiperatividade. Estes aspectos têm de ser observados por pelo menos 6 meses. Outro critério diagnóstico importante é a presença de sintomas em dois ou mais ambientes, de modo a descartar-se que os fatores ambientais de um cenário específico possam interferir na manifestação de tais comportamentos sintomáticos. Um alto índice de comorbidades é comum ao TDAH, sendo estatisticamente esperado que um sujeito que apresente o transtorno também seja acometido por outros transtornos ou condições psiquiátricas. (APA, 2014).

As comorbidades mais frequentes em adultos com TDAH são: distúrbios afetivos, distúrbio depressivo maior, distúrbios de ansiedade, abuso de substâncias e distúrbios decorrentes do uso de substâncias. Em indivíduos adultos com TDAH, 77,1% terão ao menos uma comorbidade ao longo da vida. Distúrbios de ansiedade representam 34,3% dentre as comorbidades apresentadas em adultos. (Sobanski, Brüggermann, Alm, Kern, Deschner, Schubert, Philipsen & Rietschel, 2007).

Agati, Curatolo & Mazzone (2019) apresentam uma prevalência ainda mais alta para transtornos de ansiedade, variando entre 47-53% em indivíduos adultos com TDAH. Apontam ainda que estes índices podem variar de acordo com critérios de pesquisa.

Considerando o transtorno de ansiedade, este é descrito pelo DSM – 5 (APA, 2014) como um estado de alerta constante e uma preocupação excessiva. Apresentam frequente tensão, pensamentos de ordem irracional, medos, sensação de insegurança e desconfiança. Do ponto de vista físico, os sintomas são: taquicardia, sudorese, tremores, palidez, respiração acelerada e um estado de alerta ou agitação. São necessários atender ao menos três critérios entre os

seguintes sintomas: agitação ou nervosismo, cansaço fácil, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular ou alterações do sono. Estes sintomas devem estar presentes na maior parte dos dias por um período maior do que 6 meses.

O DSM-5 (APA, 2014) ainda aponta que tais preocupações ou comportamentos tendem a ser distanciados do contexto concreto do problema, muitas vezes sendo maximizados a ponto de se tornarem desproporcionais à probabilidade real de impacto significativo do evento antecipado. Este transtorno afeta 2,5% da população adulta e sua chance de incidência ao longo da vida de um sujeito é de 90%. Mulheres apresentam uma probabilidade duas vezes maior em relação aos homens de desenvolverem o transtorno. Há ainda uma contribuição de um terço de probabilidade de manifestação atribuída a fatores genéticos, reforçando sua herdabilidade.

O transtorno tem manifestações dinâmicas, variando de intensidade de acordo com o contexto ambiental, e as características sociais e biológicas do indivíduo. Em idade adulta, o momento de vida, demandas profissionais e acadêmicas, socialização e estado de saúde física e mental podem interferir drasticamente na intensidade do transtorno. Contextos estressores como avaliações, cobranças, cenários em que o sujeito é colocado para testar seu desempenho, excesso de responsabilidades, impactos imprevistos sobre a vida diária e prejuízos no estilo de vida (afetando família, finanças ou saúde), tendem a ser os “gatilhos” mais comuns para o agravamento dos sintomas. (Brentini, Brentini, Araújo, Aros & Aros, 2018).

Este estudo teve, portanto, o objetivo de proceder um diagnóstico diferencial, analisando as capacidades cognitivas de um adulto com TDAH com comorbidade de um Transtorno de Ansiedade Generalizada, na perspectiva de identificar, quantificar e propor possibilidade de ajuste ou intervenção para facilitar seu rendimento acadêmico e demais aspectos da vida cotidiana.

## **Método**

Trata-se de um estudo de caso de avaliação neuropsicológica.

### *Participante*

Um homem, adulto, 25 anos, frente a um Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade de apresentação combinada, com comorbidade de um Transtorno de Ansiedade Generalizada.

O avaliado apresentou preocupação com seu desempenho acadêmico. Embora tenha um rendimento satisfatório, deseja ingressar em uma faculdade de Medicina, o que demanda um aprimoramento de desempenho. Percebeu então dificuldades de se concentrar durante as aulas ou tarefas, esquecimentos, irritabilidade, inquietude e dificuldades para dormir.

O avaliado se dedica ao curso preparatório para vestibular no intuito de ingressar na faculdade de Medicina. Este é o primeiro ano que está no curso. Durante as aulas, tem percebido períodos de distração que eventualmente dificultam seu rendimento ou compreensão da matéria. Há também alguns esquecimentos de pertences, objetos pessoais e compromissos que o fizeram procurar uma avaliação. Estes sintomas têm se apresentado nos últimos 6 meses.

O mesmo relatou momentos de ansiedade, dificuldade de se fazer entender ao falar, dificuldades para dormir, tristeza eventual, uso frequente de álcool, irritabilidade e distanciamento de parte das relações sociais devido a mudança de rotina com os estudos. O início dos sintomas coincide com o início do curso pré-vestibular.

Nos aspectos cognitivos, sempre teve bom desempenho, aprendendo com facilidade e geralmente apresentando uma compreensão acima do esperado. Assimilou a leitura e a fala sem nenhuma dificuldade. Não há nenhum diagnóstico de transtornos mentais ou de aprendizagem na família. Ainda assim, menciona que ele e sua família (mãe e irmãs) tem uma tendência à esquecimentos e distrações, assim como comportamentos “estabanados”, derrubando coisas ou esbarrando em outras pessoas com alguma frequência. Alguns exemplos de esquecimento ou distrações do avaliado são: perda de objetos, esquecimento de datas ou horário de compromissos, fácil dispersão durante a aula ou eventual dificuldade de se lembrar de uma palavra ou conceito quando está falando.

Do ponto de vista social, é bastante comunicativo, animado e extrovertido. Sempre teve diversas amizades e bom relacionamento familiar. Por ser bastante expansivo, eventualmente acaba “passando

do limite” com brincadeiras ou com o consumo de bebidas e já se expôs algumas vezes a situações potencialmente perigosas.

Atualmente, o mesmo não faz uso de nenhum medicamento de forma contínua. Faz acompanhamento psicoterapêutico semanal.

### *Instrumentos*

O paciente foi submetido à entrevista, observação e aos seguintes testes: TEACO / TEADI / TEALT (Rueda & Sisto, 2010) – Instrumento utilizado para avaliar o desempenho atencional em seus três aspectos distintos. Atenção Concentrada, Dividida e Alternada. O desempenho é medido considerando sua assertividade em função do tempo.

Técnica Figuras Complexas de Rey (Oliveira & Rigoni, 2014) – Avalia habilidades visuoespaciais e visuoconstrutivas. Percepção visual, atenção, memória de curto prazo, planejamento e organização também são observadas.

Teste de aprendizagem auditivo – verbal de Rey (RAVLT) (Paula & Malloy-Diniz, 2018) – Avalia aprendizagem auditivo-verbal, memória episódica verbal, codificação e o armazenamento e recuperação de informações.

Fluência Verbal Fonêmica (F-A-S) (Opasso, Barreto & Ortiz, 2016) – Avalia a linguagem por meio de estímulo auditivo verbal. Demanda também uma capacidade executiva de organização em função do tempo, para filtrar e evocar as palavras necessária.

Teste dos Cinco Dígitos (FDT) - (Sedó, Paula & Malloy-Diniz, 2015). Quantifica em função do tempo capacidades executivas de flexibilidade e controle inibitório. Também recruta e avalia aspectos atencionais e velocidade de processamento.

Escala de Prejuízos Funcionais TDAH (EPF – TDAH) (Oliveira & Nascimento, 2016) – Questionário investigativo de auto avaliação incluindo aspectos diversos da vida como saúde, desempenho acadêmico, finanças e socialização, englobando aspectos comumente comprometidos pelo TDAH.

Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (Heaton, Chelune, Talley, Kay & Curtiss, 2005) – Avalia funções executivas, sobretudo a flexibilidade, solução de problemas, raciocínio abstrato e desenvolvimento de estratégias frente a um cenário mutável.

Tarefa do Hotel (Zimmermann & Fonseca, 2017) – Avaliação ecológica, simulando um contexto cotidiano que investiga e

quantifica aspectos da organização, planejamento, memória prospectiva e atenção.

Torre de Hanói com avaliação qualitativa – Observação de aspectos do planejamento, elaboração e manutenção de estratégias, solução de problemas.

Todos os resultados e condutas foram compreendidos pelo viés teórico da Neuropsicologia.

### *Procedimentos*

Foram realizadas 4 sessões de avaliação com 1,5h de duração cada. Foram efetuadas análises a partir dos pontos ponderados e escore Z (escore do caso – média do grupo normativo/desvio-padrão (DP) do grupo normativo), utilizando o ponto de corte sugerido pela literatura. Os resultados obtidos foram analisados à luz do referencial teórico pesquisado relacionado à hipótese diagnóstica

### **Resultados**

Os Resultados quantificados por teste e categorizados por constructos cognitivos.

Na Avaliação da Atenção mostrou-se apreensivo antes do início, pedindo para que a instrução fosse repetida por duas vezes. No decorrer do teste questionou se uma das marcações que havia feito estava correta. Terminada a primeira etapa, mostrou-se mais seguro com relação as outras duas, focando-se mais e aumentando a velocidade de execução até o término sem interrupções.

No constructo da atenção concentrada (estímulo visual), onde o paciente deve focar em apenas um estímulo e minimizar os estímulos distratores, é notável uma forte discrepância quando comparado ao seu desempenho nos demais tipos atencionais. A ordem de execução das atividades também pode ter contribuído para este resultado, visto que a primeira atividade tende a ter maior índice de ansiedade envolvido. Ainda assim, tal discrepância enquadra-se nas queixas apresentadas pelo avaliado, refletindo suas dificuldades no dia-a-dia.

**Tabela 1.** Pontos, percentil e classificação de resultados dos testes de atenção concentrada, dividida e alternada (TEACO, TEADI E TEALT).

<b>TEACO - ATENÇÃO CONCENTRADA</b>		
<b>Pontos</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
90	25	Média Inferior

<b>TEADI - ATENÇÃO DIVIDIDA</b>		
<b>Pontos</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
161	90	Superior

<b>TEALT - ATENÇÃO ALTERNADA</b>		
<b>Pontos</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
126	90	Superior

Na avaliação de memória apresentou maior dificuldade durante as primeiras repetições da lista. Eventualmente confundia as palavras, citando outras de fora da lista (“Rosa” no lugar de “Flor” – intrusão semântica). Geralmente tinha a estratégia de dizer as últimas palavras que havia ouvido, para depois tentar se lembrar das primeiras. Nas tentativas posteriores passou também a contar o número de palavras que havia dito (como estratégia de memorização), comportamento que não apresentou nas primeiras passagens, melhorando seu desempenho. Durante a etapa da lista de reconhecimento, respondeu corretamente a todos os estímulos.

Destaca-se o índice de interferência proativa com resultado elevado, apontando para uma maior organização atencional ao longo do teste em contraste com a dificuldade nas primeiras passagens da lista. Em contrapartida, o resultado da interferência retroativa indica uma maior dificuldade de recuperação da informação já aprendida, novamente indicando uma flutuação atencional. Sua curva de aprendizagem é ascendente.

**Tabela 2.** Pontuação bruta, percentil e classificação das etapas do Teste de Aprendizagem Auditivo – Verbal de Rey.

Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal				
	Categorias	Pontuação	Percentil	Classificação
Evocação Imediata - Aprendizagem	A1	6	25-50	Média
	A2	8	25-50	Média
	A3	8	25	Média
	A4	10	25	Média
	A5	14	75	Média
Distrator	B1	9	95	Superior
Evocação Imediata – Após Distrator	A6	11	50	Média
Evocação Tardia	A7	11	50	Média
Reconhecimento		13	50	Média
Índices de Aprendizagem	Escore Total	46	25-50	Média
Índice de retenção	Aprendizagem ao longo das tentativas	16	25-50	Média
Índice de interferência	Velocidade de esquecimento	1	50	Média

Com relação a visuoconstrução ao fazer os primeiros traços da imagem (cópia), mencionou que havia errado e pediu para recomeçar. Foi solicitado que prosseguisse. Pouco depois, disse que havia percebido ter adotado uma estratégia ruim (começou pelo quadrado inferior) e que deveria ter começado pela estrutura central da figura. Construiu a figura de forma segmentada, o que se refletiu num tempo elevado de execução e em uma pontuação limítrofe entre média inferior/inferior.

Ao fazer o desenho de memória, pôs em prática a estratégia que havia mencionado e conseguiu um melhor desempenho, apresentando maior confiança, detalhamento e organização da

imagem do que havia obtido na cópia. Ainda assim, em ambas as etapas, apresentou um tempo mais elevado do que o esperado.

Demonstra então uma dificuldade de planejamento (funções executivas) devido a um comportamento impulsivo, percebido pelo avaliado em momento posterior. Apresentou resultados quantitativos mais baixos no que se refere a capacidade visuoestrutiva (Percepção Visual), possivelmente influenciado também pelo fator impulsividade, visto que os resultados de Cópia e Memória são bastante distintos.

**Tabela 3.** Pontuação total, tempo transcorrido e percentis de cópia e memória das Figuras Complexas de Rey.

<b>FIGURAS COMPLEXAS DE REY</b>		
	<b>Cópia</b>	<b>Memória</b>
Total	31	22,5
Percentil	25 (Média Inferior)	70 (Média Superior)
Tempo (em minutos)	6	4
Percentil	90	80

Na avaliação de linguagem demonstrou tranquilidade para compreender e executar a tarefa. Eventualmente repetiu palavras ou perguntou se já havia dito. No entanto, continuou a produzir palavras de maneira contínua, decaindo levemente nos últimos segundos, mas ainda assim demonstrou esforço até o final da atividade.

O constructo da linguagem mediante estímulo auditivo – verbal apresenta um resultado mediano. Em uma análise ideográfica, esta atividade aponta para a linguagem como um de seus pontos de maior facilidade.

**Tabela 4.** Resultados brutos, escore Z e interpretação do desempenho na atividade de Fluência Verbal Fonêmica.

<b>FLUÊNCIA VERBAL FONÊMICA</b>		
<b>Resultados brutos</b>	<b>Escore Z</b>	<b>Interpretação</b>
F – 17 palavras	0,34	Média
A – 18 palavras	0,87	Média
S – 14 palavras	0,02	Média
Total FAS – 49	0,5	Média

Quando avaliado o funcionamento executivo apresentou dificuldades para completar a primeira categoria. Eventualmente dava respostas certas, mas mudava o padrão de respostas antes de completar a categoria. Ao fim do teste, foi questionado sobre qual critério havia adotado. Relatou que no começo acreditava haver mais de um critério para a “resposta certa” (como considerar a combinação de determinada cor com determinada forma). Portanto, apresentou um baixo resultado no número de ensaios para completar a primeira categoria. Depois que compreendeu o critério, deu sequência sem grandes dificuldades.

Ao se dar conta da mudança do critério solicitado em cada categoria, passou a tentar antever qual seria o parâmetro para mudar a regra (mais um indicativo de ansiedade), o que resultou em alguns erros. Entretanto, conseguiu compreender o critério, o que contribuiu positivamente para seu resultado final, fazendo com que acertasse todas as respostas das 3 últimas categorias, incluindo as transições.

O avaliado é capaz de exercer a flexibilidade e compreendeu a proposta da tarefa. Entretanto, o faz tardiamente, apresentando uma rigidez perseverativa nas categorias iniciais e uma fixação em alternar as escolhas segundo critério próprio, mesmo quando já havia acertado o critério da categoria algumas vezes.

**Tabela 5.** Resultados do desempenho no Teste Wisconsin de Classificação de cartas, apontado em índices brutos, percentuais e interpretativos.

<b>TESTE WISCONSIN DE CLASSIFICAÇÃO DE CARTAS</b>			
	<b>Escore Bruto</b>	<b>Percentil</b>	<b>Interpretação</b>
Número de Categorias Completadas	8	>16	Superior
Ensaio para Completar a Primeira Categoria	27	≤1	Inferior
Fracasso em Manter o Contexto	1	>16	Superior
Aprendendo a Aprender	13,13	06 - 10	Média
Erros Perseverativos	8	47	Média

Na *tarefa do Hotel* dedicou tempo às 5 tarefas propostas, totalizando 9 pontos, devido a divisão do tempo total de forma não igualitária entre as atividades. Percentil 95. Despertou o primeiro hóspede no tempo adequado (312 segundos) – Pontuação 4. O segundo hóspede foi despertado antecipadamente (612 segundos) – Pontuação 2. Novamente, este comportamento aponta para a ansiedade envolvida em cumprir a tarefa o mais breve possível para que não possa negligenciá-la ou esquecê-la.

Compreendeu a proposta sem dificuldades e se organizou rapidamente. Ao ser informado do tempo total da atividade, calculou prontamente quanto tempo teria para cada tarefa, apesar de ter desviado levemente do tempo previsto durante a execução. Elencou o critério de realizar as tarefas na ordem em que estavam apresentadas da direita para a esquerda. Adotou estratégias para facilitar as atividades e organizou-se de modo a executar todas sem grande dificuldade.

As funções executivas de organização e a memória prospectiva demonstram boa eficiência durante toda a atividade. O contexto ecológico da tarefa aparenta facilitar e equilibrar os fatores atencionais. Estes aspectos também se apresentam como pontos fortes.

**Tabela 6.** Resultados do Teste dos Cinco Dígitos em índices de tempo, erros e seus respectivos percentis.

<b>TESTE DOS CINCO DÍGITOS</b>			
<b>Leitura</b>	<b>Percentil</b>	<b>Escolha</b>	<b>Percentil</b>
Tempo 25	25	Tempo 38	40
Erros 0	nulo	Erros 0	Nulo
<b>Contagem</b>	<b>Percentil</b>	<b>Alternância</b>	<b>Percentil</b>
Tempo 22	75	Tempo 43	50
Erros 0	Nulo	Erros 0	Nulo
		Inibição	50
		Flexibilidade	75

Entendeu rapidamente a proposta e não apresentou dúvidas. A primeira tarefa (leitura) foi feita de forma lenta, apesar da compreensão de que o desempenho tinha forte critério de tempo. No avançar da tarefa, conseguiu acelerar o desempenho por estar mais familiarizado ao modelo do teste. Não cometeu nenhum erro durante a execução.

Apresentou durante o teste um bom controle inibitório, demonstrando capacidade de controlar as respostas automáticas, especialmente considerando-se que não cometeu nenhum erro. O tempo obtido em “leitura” pode indicar certa dificuldade na velocidade de processamento, ou também pode ser interpretada como oscilação atencional no sentido da compreensão da proposta da tarefa. Já o índice de flexibilidade é um destaque positivo.

Para realização da prova *Torre de hanói* foi solicitado que fizesse 5 ensaios com 3 peças e depois outros 5 ensaios com 4 peças. Em todas teve estratégia adequada e ponderada, sem demonstrar grande ansiedade. Respeitou as regras da atividade e não cometeu erros. Durante a 4ª passagem com 4 peças, por distração, fez um movimento que não estava previsto em sua estratégia já consolidada. Neste momento, teve certa dificuldade de se reorganizar e acabou tomando bem mais tempo e demandando mais movimentos do que

nas demais passagens. De toda forma, foi capaz de concluir a tarefa e na passagem seguinte retomou a estratégia prévia sem erros.

Este erro pode indicar certa dificuldade em remanejar estratégias e lidar com estímulos que saem da proposta prevista, relacionando-se ao constructo de Atenção e Funções Executivas (flexibilidade e planejamento) e com sua ansiedade.

Quando avaliado especificamente critérios para TDAH por meio da Escala de Prejuízos Funcionais TDAH (EPF – TDAH) foram observados os resultados apresentados na tabela 7.

**Tabela 7.** Escores brutos e interpretação de prejuízo. ESCALA DE PREJUÍZOS FUNCIONAIS TDAH.

Área	Escore Bruto	Interpretação do prejuízo
Acadêmica	16	Leve
Profissional	13	Leve
Doméstica	11	Leve
Saúde	18	Moderado
Trânsito	9	Moderado
Risco Legal	7	Severo

Demais áreas não apresentaram prejuízos. A auto avaliação feita apontou com frequência para comportamentos de instabilidade, impulsividade, implicando em riscos e prejuízos funcionais. Para fins diagnósticos, mesmo prejuízos leves são considerados significativos, indicando critérios congruentes com o transtorno em questão.

## Discussão

O avaliado mostrou-se interessado e disposto durante todo o processo de avaliação. Foi pontual e comprometido. Bastante participativo, apresentou bom estado de humor sem oscilações bruscas. Na maior parte das atividades, pôde-se identificar uma tendência a um desempenho mais lentificado ou menos assertivo nos primeiros processos das tarefas, seguindo-se por momentos posteriores de melhor desempenho.

Os comportamentos sintomáticos apresentados pelo avaliado em testagem e anamnese que se mostram congruentes com o TDAH

são: não prestar atenção em atividade ou cometer erros por descuido, dificuldade de sustentar atenção durante tarefas, dificuldade em organizar tarefas ou gerenciar o tempo de execução, frequentemente perde coisas, distração por estímulos externos (em adultos pode se referir a pensamentos intrusivos). Demonstrou também sensação de inquietude, fala excessiva (em contexto social), emite resposta antes da conclusão da instrução ou pergunta, interrompe conversas e tem dificuldade de organizar e expor pensamentos (também em âmbito social). Segundo o DSM - V (APA, 2014), todos estes comportamentos enquadram-se nos critérios diagnósticos e se mantêm presentes em mais de dois ambientes por um período superior a seis meses.

Outros sintomas relatados pelo avaliado: alterações do sono, exposição a situações de risco, tomada de decisões inconsequentes (com prejuízo físico, emocional ou financeiro), uso de substâncias, práticas sexuais de risco e relacionamentos amorosos de curta duração. No que tange a testagem específica para o TDAH, os critérios de diagnóstico não são plenamente correspondentes em um critério de auto-avaliação. Entretanto, o contexto global da avaliação é congruente aos critérios diagnósticos necessários. Castro & Lima (2018) apontam que critérios de auto-avaliação em indivíduos com TDAH devem considerar que o discernimento do sujeito acerca do transtorno é enviesado por sua própria condição, onde o mesmo tende a minimizar seus impactos. Também evidenciam que os sintomas citados são indicadores relevantes ao diagnóstico do transtorno em adultos.

De acordo com Salvi et. al. (2019) o TDAH é geralmente acompanhado por comorbidades. Afirmam ainda que estes índices de prevalência de comorbidades variam bastante de acordo com a amostra ou método de pesquisa, relatando estudos que apresentam índices entre 57 e 92%. No entanto os autores apontam índices médios acima de 60% de correspondência com comorbidade em adultos. Dentre estas há o transtorno de ansiedade generalizada. Indicam ainda um alto nível de comorbidade entre o TDAH de apresentação hiperativa/impulsiva e os transtornos de ansiedade, com correspondência em 60% dos casos.

Estudos em populações americanas encontraram maior correspondência de transtornos de ansiedade em indivíduos com

TDAH de apresentação combinada, reforçando a distinção dos contextos de cada amostra populacional (Agati, et. al., 2019).

Os sintomas ansiosos observados durante o processo são congruentes às dificuldades apontadas pelo avaliado. O mesmo relatou: pensamentos recorrentes relacionados a capacidade de desempenho, sensação de incapacidade ou fracasso, tensão muscular, irritabilidade (com relação aos estudos), distúrbios do sono, sensação de cansaço, dificuldades de concentração, respiração acelerada e taquicardia (durante avaliações ou provas). Houve preocupação excessiva com desempenho acadêmico e também com seu desempenho durante a testagem. Tal cenário relatado, em conjunto ao tempo de apresentação dos sintomas e seu impacto funcional e observável durante as atividades aponta para uma Transtorno de Ansiedade Generalizada, comorbidade referente ao TDAH em questão (APA, 2014).

Frente aos resultados apresentados pelo avaliado na testagem, é notável uma dificuldade maior dentro do campo de atenção concentrada. Os testes atencionais apresentam forte discrepância, sendo a atenção concentrada a função de maior prejuízo. As funções atencionais dividida e alternada apresentaram resultados superiores à média. Desta forma, a primeira atividade do teste refletiu em um resultado muito aquém ao obtido nas demais atividades atencionais. Este prejuízo na atenção concentrada é característico do TDAH, mas observou-se severa contribuição dos fatores ansiosos. Sampaio (2017), reforça esta observação ao descrever que comprometimentos neuropsicológicos em adultos são fortemente influenciados por suas comorbidades, não se limitando aos sintomas do próprio TDAH. Toda manifestação sintomática em adultos é, portanto, uma manifestação derivada da interação entre o TDAH e suas comorbidades.

A observação da dinâmica do avaliado apontou para um pico de ansiedade a cada variação do critério de testagem. A transição de testes apresentou um ciclo repetitivo de ansiedade inicial, seguida por diminuição das manifestações no seu decorrer e seu iminente retorno assim que uma nova atividade era proposta. De acordo com o constatado durante as atividades, houve influência de fatores internos, como pensamentos de incapacidade, medo do fracasso e frustração ao identificar os próprios erros durante o processo. Tais manifestações atuavam como pensamentos intrusos, e pôde-se verificar um prejuízo

em performance em conjunto aos comportamentos supracitados. Tão logo compreendeu e se ajustou aos parâmetros do teste, demonstrou maior confiança e conseguiu minimizar os efeitos estressores das exigências internas, concentrando-se na atividade em questão e resultando em melhor desempenho. Tal cenário pôde ser observado no teste Wisconsin de Classificação de Cartas. A capacidade de flexibilidade era frequentemente impactada devido a exigências internas que inviabilizavam a resolução do problema. A literatura reforça esta tendência ao apontar que a capacidade de flexibilidade (referente ao funcionamento frontal do cérebro) costuma ser impactada frente a eventos estressores (Fuentes, Malloy-Diniz, Camargo & Cosenza, 2014).

Para Castro e Lima (2018), as dificuldades práticas relacionadas ao TDAH têm íntima relação a disfunções executivas, como: controle inibitório de pensamentos, emoções e impulsos, capacidade de elencar prioridades, tomada de decisão e uso de estratégia, assim como resolução de problemas. Complementam ainda que tais prejuízos orbitam em três eixos: dificuldade em inibir uma resposta principal, em suspender uma resposta iniciada ou em controlar interferências.

Dentro do contexto de avaliação, foi possível reconhecer que estes comportamentos atuaram de maneira correspondente ao TDAH e aos sintomas ansiosos, e evidenciou uma estreita relação entre os mesmos, onde os transtornos se retroalimentam. As disfunções atencionais fizeram emergir a ansiedade, e o cenário de ansiedade interferiu no desempenho cognitivo e fez emergir disfunções atencionais.

Sob a perspectiva de um diagnóstico diferencial entre os dois transtornos, concluiu-se que estes são concomitantes e não excludentes. Os sintomas (mentais ou comportamentais) não se justificam integralmente ao se considerar somente um dos diagnósticos. Apenas o TDAH não é suficiente para compreender os sintomas físicos como as alterações cardiorrespiratórias, pensamentos cíclicos e autocríticos, bem como a insegurança sobre o próprio desempenho. Em contrapartida, o Transtorno de Ansiedade não engloba os comportamentos impulsivos, dificuldades de tomada de decisão assertiva, exposição ao risco e comprometimento atencional pontual. Todos os demais sintomas e critérios apontados

pelo DSM-V (APA 2014) também são satisfeitos para enquadrar ambos os transtornos, constatando a comorbidade.

A memória apresentou resultados medianos, não indicando comprometimento significativo. As dificuldades apresentadas nestes testes referiram-se a imprecisões de atenção, planejamento ou demora para estruturar uma estratégia, como no teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey. Observou-se alto nível de apreensão nas atividades, o que, somado aos aspectos atencionais já citados, indica que o constructo da memória, apesar de mostrar-se bem ajustado, acaba por ser impactado devido à interferência destes demais fatores. Fuentes et. al. (2014) reforça esta verificação quando aponta que o constructo da memória é uma “via de mão dupla”, sofrendo fortes influências do constructo atencional.

Os aspectos de linguagem do avaliado mostram-se como um constructo bem ajustado em comparação com seu próprio desempenho em outras atividades. Há um bom repertório verbal e eloquência. Embora o TDAH possa interferir no processamento da linguagem, dentro do contexto de testes e da própria anamnese, não é possível verificar esta dificuldade. Ao contrário, observou-se que a linguagem bem ajustada, alinhada a uma personalidade extrovertida e interessada atuam como uma forma de equilíbrio funcional, capaz de manejar os aspectos de ansiedade e ajudar a traçar estratégias compensatórias às funções que apresentam maior comprometimento. A literatura indica um cenário semelhante, ao partir da premissa que indivíduos com TDAH poderiam apresentar resultados de processamento de linguagem deficitário em decorrência de seu funcionamento executivo prejudicado. Os resultados, entretanto, se mostraram contrários ao previsto, indicando valores equivalentes a indivíduos sem o transtorno (Albuquerque, Maia, França, Mattos & Pastura, 2012).

As funções executivas apresentaram bons resultados, salvo as vertentes do controle inibitório e planejamento, cujo desempenho é comprometido. Verificou-se que atividades mais ecológicas resultaram em melhor desempenho. O avaliado apresentou-se mais focado e menos ansioso. Tal caráter ecológico também demandou bastante de seus constructos atencionais mais fortes (atenção dividida e alternada), o que contribuiu para um resultado positivo. Nos testes de contexto ecológico (como a Tarefa do Hotel), foi

possível observar um aumento do nível atencional, maior capacidade de organização, desempenho mais fluido e ágil, além de maior interesse e engajamento durante a tarefa. Seu resultado mostrou-se mais eficiente e o mesmo conseguiu modular os prejuízos atencionais associados ao TDAH durante o processo. Verificou-se que atividades ecológicas podem ser usadas como estratégia para o manejo de performance e para facilitar as atividades diárias em virtude da queixa apresentada pelo avaliado. Soma-se ainda que tais atividades foram apresentadas num momento mais tardio da testagem, permitindo que o mesmo já estivesse mais habituado ao contexto e, portanto, menos sujeito ao estresse da avaliação, potencialmente minimizando o gatilho da ansiedade. Brentini et al (2018) reforçam a importância do controle ambiental para a supressão dos sintomas ansiosos. Apontam também que a supressão de tais sintomas é fundamental para um bom desempenho cognitivo geral.

Notou-se que esta ansiedade influencia negativamente no desempenho de exames e no aprendizado, devido à apreensão ou nervosismo. Como contraponto, é possível verificar atividades em que a apreensão do teste é vista pelo avaliado como um desafio, ou algo a ser superado. Neste caso, há uma melhora em seu empenho e concentração, resultando em um aprimoramento de performance. O avaliado oscila entre as duas posturas ao longo dos testes. Tal manifestação é contemplada na literatura, ao mencionar que aspectos internos (pensamento, motivação, atenção) são capazes de manejar a ansiedade. A qualidade deste manjo impacta diretamente na produção subsequente (Macher, Paechter, Papousek & Ruggeri, 2011).

Conforme o mesmo foi se “habitando” ao teste proposto, seu rendimento tendeu a melhorar de maneira expressiva. Foi possível observar uma substituição da preocupação com o tempo por uma preocupação em não cometer erros durante a atividade. Passou então a fazer as atividades mais lentamente e com maior assertividade. De acordo com Erthal et. al. (2016), este comportamento pode ser interpretado como um esforço para manejar a oscilação atencional, reduzindo a intensidade de produção para dar conta da demanda externa, uma vez que a atenção e a memória operacional frequentemente estão sobrecarregadas em uma situação de avaliação.

Houve também os momentos de autocrítica, onde o avaliado mencionou perceber algum erro cometido ou dificuldade apresentada. Uma vez identificada a tendência, tratou então por corrigi-la ou compensá-la de alguma forma. Estudos indicam que tal percepção é comum em transtornos ansiosos, muitas vezes remetendo-se a uma sensação de incapacidade, pensamentos de fracasso e insegurança (Boruchovitch, Santos, Costa, Neves, Cruvinel, Primi & Guimarães, 2006).

Foi perceptível que tal circunstância de autocrítica acabou ainda por servir de elemento distrator, interagindo de maneira sinérgica ao TDAH. De acordo com Castro & Lima (2018), pensamentos ou eventos intrusos durante as tarefas tendem a ser moduladores da capacidade atencional (autorregulação), implicando na dificuldade de controlar interferências.

Sobre os aspectos positivos da cognição, o avaliado mostrou-se particularmente bom em desenvolver estratégias compensatórias para tais dificuldades. Durante a testagem procurou valer-se de estímulos ambientais ou de referência dos testes anteriores para facilitar processos de memorização ou atencionais. Macher et al. (2011) embasam esta observação ao relatar que tais comportamentos são frequentes em adultos com TDAH, visto que a maturação das funções executivas, bem como o desenvolvimento da estrutura cerebral e seu aspectos químicos, tendem a fornecer mais elementos para que o indivíduo possa equilibrar funções cognitivas menos adaptadas.

Diante dos dados colhidos nesta avaliação, constatou-se que o avaliado apresentou discrepância significativa em seus processos atencionais, o que acabou contaminando suas atividades diárias e também impactou (ainda que de forma discreta) nos demais constructos cognitivos. Pôde-se verificar esta atuação no padrão existente entre as atividades aplicadas, tendo em vista um desempenho mais lento ou menos preciso nos primeiros minutos da tarefa, sempre que uma nova atividade foi apresentada. Entretanto, no decorrer de cada uma das tarefas (segunda metade das atividades), o avaliado demonstrou melhor desempenho, muitas vezes apresentando facilidade de execução.

## **Conclusões**

Decorrida a avaliação e testagem, verificou-se a manifestação do TDAH com comorbidade de um Transtorno de Ansiedade Generalizada. Tal combinação e interação dinâmica resultam em dificuldades atencionais pontuais, em especial sobre a atenção concentrada. Soma-se a dificuldades pontuais em funções executivas, em especial no planejamento e controle inibitório, ambas típicas do Transtorno Atencional. Estes fatores impactam negativamente a autoestima, desempenho acadêmico, disposição e em menor escala aspectos sociais.

Ainda que não sejam apresentadas dificuldades que se refletem em um desempenho acadêmico ineficiente, o alto grau de exigência de um vestibular para medicina demanda um funcionamento bem ajustado dos constructos cognitivos e do aparato emocional.

Para tanto, é importante que haja reforço nos constructos de linguagem e organização, apresentados como pontos fortes, servindo dinamicamente como contraponto ao quadro desatencional. Emergem como boa alternativa para que sirvam de “apoio” a fim de promover o desenvolvimento dos processos cognitivos como um todo. Tarefas como listas, recados e diversos estímulos de lembrete são bem-vindos para facilitar o dia a dia. É também importante estimular os comportamentos de auto-avaliação, reflexão e revisão no processo de tomada de decisão para auxiliar no controle da impulsividade. Indica-se que haja manutenção da intervenção em Psicoterapia com foco nas questões atencionais e emocionais, bem como eventual intervenção medicamentosa, especialmente em momentos de maior dificuldade para auxiliar na regulação destes processos.

## **Referências**

Agati, E., Curatolo, P. & Mazzone, L. (2019). Comorbidity between ADHD and anxiety disorders across the lifespan. Recuperado em 08 de maio de 2020, de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13651501.2019.1628277>.

Albuquerque, G., Maia, M., França, A., Mattos, P. & Pastura, G. (2012). Processamento da linguagem no Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). *DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada*, 28 (2), 245-280. Recuperado em 09/05/2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102=44502012000200003&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102=44502012000200003&lng=pt&tlng=pt).

American Psychiatric Association. DSM-5: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Boruchovitch, E., Santos, A. A. A., Costa, E.R., Neves, E.R.C., Cruvinel, M., Primi, R. & Guimarães, S.E. R. (2006). A construção de uma escala de estratégias de aprendizagem para alunos do ensino fundamental. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22(3), 297-304. Recuperado em 09/05/2020, de [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722006000300006](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722006000300006)

Braga, J.E.F, Pordeus, L.C, Silva, A.T.M.C, Pimenta, F.C.F, Diniz, M.F.F.M & Almeida, R.N (2010). Ansiedade Patológica: Bases Neurais e Avanços na Abordagem Psicofarmacológica. Recuperado em 09/05/2020, de <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rbcs/article/view/8207/5320>

Brentini, L.C, Brentini, B.C, Araújo, E.C.S, Aros, A.C.S.P.C & Aros, M.S. (2018). Transtorno De Ansiedade Generalizada No Contexto Clínico E Social No Âmbito Da Saúde Mental. Recuperado em 09/05/2020, de <http://nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/2700/2624>

Castro, C. X. L. & Lima, R. F. (2018). Consequências do transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) na idade adulta. *Revista Psicopedagogia*, 35(106), 61-72. Recuperado em 08 de maio de 2020, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862018000100008&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862018000100008&lng=pt&tlng=pt).

Erthal, P., Coutinho, G., Miele, F. & Mattos, P. (2016). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: aspectos neuropsicológicos e de neuroimagem e sua relação com a vida real. In *Neuropsicologia do Desenvolvimento: infância e adolescência* (pp. 146–157). Porto Alegre: Artmed.

Funtes, D., Malloy-Diniz, L. F., Camargo, C. H. P., & Cosenza, R. M., (2014). *Neuropsicologia: teoria e prática*. 2 ed. p. 139-153. Porto Alegre, RS: Artmed.

Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G. & Curtiss, G. (2005). *Teste Wisconsin de Classificação de Cartas: manual revisado e ampliado; adaptação e padronização brasileira* Jurema Alcides Cunha et al. (2005). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Macher, D., Paechter, M., Papousek, I., & Ruggeri, K. (2011). *Statistics anxiety, trait anxiety, learning behavior, and academic performance. European Journal of Psychology of Education, 27(4), 483–498.* Recuperado em 09/05/2020, de [https://www.researchgate.net/publication/257488395\\_Statistics\\_anxiety\\_trait\\_anxiety\\_learning\\_behavior\\_and\\_academic\\_perfor\\_mance](https://www.researchgate.net/publication/257488395_Statistics_anxiety_trait_anxiety_learning_behavior_and_academic_perfor_mance).

Missawa, D. D. A., & Rossetti, C. B. (2014). Psicólogos e TDAH: possíveis caminhos para diagnóstico e tratamento. *Construção psicopedagógica, 22(23), 81-90.* Recuperado em 08 de maio de 2020, de [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-69542014000100007&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542014000100007&lng=pt&tlng=pt).

Morais, G. H. & Madalena, T. S. (2019). Associação da psicofarmacologia e psicoterapia cognitivo-comportamental no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada. *Cadernos de psicologia, 1(1).* Recuperado em 09/05/2020, de <https://seer.cesjf.br/index.php/cadernospsicologia/article/view/1981/1278>.

Oliveira, A. P. A. & Nascimento, E. (2016). EPF-TDAH: Escala de Prejuízos Funcionais – TDAH. São Paulo: Hogrefe.

Oliveira, M.S., & Rigoni, M.S. (2014). Figuras complexas de Rey: Teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Opasso, P. R., Barreto, S. S. & Ortiz, K. Z. (2016). Fluência verbal fonêmica em adultos de alto letramento. *einstein (São Paulo), São Paulo, v. 14, n. 3, p. 398-402, set. 2016.* <https://doi.org/10.1590/S1679-45082016AO3629>.

Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L.F. (2018). RAVLT: Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey. 1º ed. São Paulo: Vetor.

Rueda, F. J. M. & Sisto, F. F. (2010). Teste de Atenção Concentrada - TEACO-FF. Itatiba: Universidade São Francisco.

Rueda, F. J. M. (2010). Teste de Atenção Alternada - TEALT. Itatiba: Universidade São Francisco.

Rueda, F. J. M. (2010). Teste de Atenção Dividida - TEADI. Itatiba: Universidade São Francisco.

Salles, J. F., Haase, V. G., Malloy-Diniz, L.F. (2016). **Neuropsicologia do Desenvolvimento: infância e adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 2016.

Salvi, V., Migliarese, G., Venturi, V., Rossi, F., Torriero, S. Viganò, V., Cerveri, G., Mencacci, C. (2019) ADHD in adults: clinical subtypes and associated characteristics. Riv Psichiatr 2019; 54(2): 84-89. Recuperado em 08 de maio de 2020, de [https://www.rivistadipsichiatria.it/r.php?v=3142&a=31249&l=337008&f=allegati/03142\\_2019\\_02/fulltext/05-Salvi%20\(84-89\).pdf](https://www.rivistadipsichiatria.it/r.php?v=3142&a=31249&l=337008&f=allegati/03142_2019_02/fulltext/05-Salvi%20(84-89).pdf)

Sampaio, P. G. (2017). Avaliação cognitiva em adultos com TDAH em um estudo de seguimento de oito anos. Recuperado em 08 de maio de 2020, de <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/178980>

Santana, P.F., Rolindo, J.M.R & Enetério, N.G.P. (2019). A Inclusão do Jovem Adulto com TDAH no Ensino Superior. Recuperado em 09/05/2020, de <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/CIPEEX/article/view/2643>.

Santos, F.H, Andrade, V.M & Bueno, O.F.A. (2015). *Neuropsicologia Hoje*. Processos Atencionais. 2ed. P. 142-155. Porto Alegre, RS: Artmed.

Sedó, M., Paula, J. J. & Malloy-Diniz, L. F. (2015). O Teste dos Cinco Dígitos. São Paulo: Hogrefe.

Silva, E.M.F, Almeida, J.L.M, Silva, M.A & Menezes, R.M.C. (2019). Avaliação e Reabilitação Neuropsicológicas em casas de TEAH. Recuperado em 08 de maio de 2020, de <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1315.pdf>

Sobanski, E., Brüggermann, D., Alm, B., Kern, S., Deschner, M., Schubert, T., Philipsen, A., Rietschel, M. (2007). Psychiatric comorbidity and functional impairment in a clinically referred sample of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Recuperado em 08 de maio de 2020, de <https://link.springer.com/article/10.1007%2F500406-007-0712-8>.

Zimmermann, N. & Fonseca, R. P. (2017). Tarefa do Hotel: Aplicação e interpretação clínica de uma tarefa ecológica de avaliação de funções executivas. In: BETHLEM, N et al. Tarefas para avaliação neuropsicológica - Vol. 2. 4. ed. São Paulo: Memnon, v. 1, cap. 4, p. 53-82.



## Capítulo 03

### **TRANSTORNO DEPRESSIVO MAIOR NO ENVELHECIMENTO: UM ESTUDO DE CASO SOBRE DÉFICITS COGNITIVOS ASSOCIADOS A ALTERAÇÕES DE HUMOR**

*Jôse Roberta de Melo Ferracini Lima  
Laiss Bertola*

Resumo: A população idosa vem aumentando a cada ano em todo o mundo, demonstrando a necessidade de melhoria na atenção à saúde e à qualidade de vida. De acordo com a literatura, a depressão é um diagnóstico comum no processo de envelhecimento e, muitas vezes, subdiagnosticado, uma vez que os sintomas depressivos nessa população são heterogêneos e frequentemente associados a sintomas de outras doenças. A literatura aponta, também, haver uma correlação entre sintomas depressivos e déficits cognitivos. Desse modo, o objetivo do presente trabalho foi relatar o processo de avaliação neuropsicológica de uma idosa com queixa inicial de déficit de memória. Foi realizada entrevista com a paciente e sua filha e foram selecionados instrumentos para compor a bateria de avaliação neuropsicológica a fim de verificar habilidades como: capacidade intelectual (cognitiva), funções executivas, atenção, memória, habilidades visuoespaciais e visuoconstrutivas, motricidade, humor e comportamento. Os instrumentos utilizados foram: Escala de Inteligência Wechsler para adultos – WAIS – III; Teste comportamental de memória de Rivermead (RBMT); Teste dos Cinco Dígitos (FDT); Figuras Complexas de Rey - teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas; Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA); Nine Hole Pega Test; Escala Pfeffer – Avaliação das atividades de vida diária; Inventário neuropsiquiátrico – NPI; Escala de depressão geriátrica – GDS e Critérios diagnósticos de Depressão Maior do DSM – 5. Os resultados da avaliação neuropsicológica evidenciaram que a paciente apresentou sintomas significativos de depressão, fechando os critérios do DSM-V para o diagnóstico de Transtorno Depressivo

Maior. Quanto aos aspectos cognitivos, constatou-se que a paciente apresentou resultados abaixo da média em alguns domínios cognitivos, como em funções executivas, atenção e velocidade de processamento. No entanto, apresentou bom desempenho nos demais domínios cognitivos, demonstrando, inclusive, capacidade para a realização das atividades de vida diária. Com base nos resultados da avaliação neuropsicológica, verifica-se a associação entre déficits cognitivos e sintomas de depressão, assim como aponta a literatura.

*Palavras-chaves:* Transtorno Depressivo Maior; Envelhecimento; Déficit cognitivos.

## **Introdução**

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera pessoa idosa àquela com idade de 60 anos ou mais e aponta que a população nessa faixa etária vem aumentando rapidamente a cada ano em comparação as demais faixas etárias, inclusive nos países em desenvolvimento. De acordo com a OMS, entre 1970 e 2025 espera-se um crescimento de 223% de pessoas mais velhas, projetando o Brasil para o sexto país do mundo em quantidade de idosos. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em sua Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) já demonstrou essa tendência de envelhecimento da população brasileira, uma vez que, em 2009 as pessoas com 60 anos ou mais representavam 11,3% do contingente populacional, passando, em 2011, ao contingente de 12,1%. Com esse crescimento bem estabelecido estatisticamente dessa faixa populacional a OMS indicou que os países necessitam adequar-se quanto à atenção biopsicossocial do idoso, considerando a melhoria e/ou manutenção da saúde e da qualidade de vida, visto que, o processo de envelhecimento pode levar a perdas das funções normais do organismo (TRINDADE ET AL, 2013).

Para Fechine e Trompieri (2012), o processo de envelhecimento é heterogêneo, ao qual varia entre sintomas orgânicos e psicossociais, sem que haja, nesse contínuo, um único marcador biofisiológico preciso que determine seu início. Tal processo depende de fatores genéticos/biológicos, como modificações celulares, moleculares e estruturais (BICALHO E CINTRA, 2013) e, também, de hábitos adquiridos ao longo da vida. De acordo com revisão de literatura

realizada por Fachine e Trompieri (2012), a senescência é o processo normal/fisiológico de envelhecimento, que atinge, de forma progressiva, todos os seres humanos. Nesse estágio, as alterações ocorridas no organismo não estão associadas a doenças, mas sim, ao “declínio progressivo do metabolismo celular e ao funcionamento dos sistemas fisiológicos principais” (BICALHO E CINTRA, 2013, p.43). Essas alterações podem comprometer a estrutura ou a função do organismo, sem, no entanto, ocasionar limitações diretas das atividades de vida diária e da participação social. Por outro lado, há o envelhecimento patológico quando, segundo Birren e Schroots (1996, *apud* Fachine e Trompieri, 2012), ocorrem doenças que não se confundem com o processo normal de envelhecimento, ocasionando, por exemplo, lesões cardiovasculares e cerebrais.

De acordo com Mallmann e Doring (2017), tanto no envelhecimento normal, quanto no patológico pode ocorrer o declínio cognitivo gradual – a depender de fatores como educação, saúde, personalidade, e nível intelectual global. Como função cognitiva entende-se por processamento de informação, percepção, aprendizagem, memória, atenção, vigília, raciocínio e solução de problemas (CHODZKO-ZAJKO & MOORE, 1994 *apud* MATOS & MOURÃO, 2016). Conforme apontam estudos, tal declínio cognitivo no idoso também pode estar relacionado aos distúrbios psiquiátricos e neurodegenerativos mais prevalentes na terceira idade: a depressão e as demências (NICOLATO E ALVARENGA, 2013; DINIZ, 2017).

De acordo com Nicolato e Alvarenga (2013), a depressão é o transtorno psiquiátrico com maior incidência em hospitais gerais, abrangendo de 20 a 33% dos pacientes idosos. De maneira geral, ao realizar uma revisão sistemática de literatura, Diniz (2017) relatou que a prevalência de sintomas depressivos significativos – presentes nos Transtornos Depressivos Maior, Distímia e Depressão Menor –, pode chegar a ocorrer em 38% da população idosa. Para o autor, além de declínio cognitivo, os sintomas depressivos podem acarretar declínio funcional e maior morbidade e mortalidade. Em outro estudo, Bretanha et. al (2015) ao estudarem 1.593 indivíduos acima de 60 anos no sul do Brasil, observaram que 18% apresentaram sintomas depressivos, com a seguinte caracterização: maioria do sexo feminino, classificação econômica mais baixa, menor escolarização, idade mais elevada, com incapacidade para atividades básicas e

instrumentais da vida diária. Da mesma forma, Matos e Mourão (2016), em revisão bibliográfica sobre a depressão em idosos, também relataram que os estudos têm associado a depressão ao comprometimento cognitivo e funcional, principalmente quanto aos domínios da velocidade de processamento de informação, memória episódica, atenção e funções executivas. Os autores apontaram que essa correlação foi ainda mais evidenciada em idosos institucionalizados.

Para Diniz (2017), as características clínicas dos sintomas depressivos no idoso são mais heterogêneas quando comparadas aos sintomas em indivíduos mais jovens, tornando o diagnóstico mais difícil na prática clínica. Para o autor, o idoso tende a apresentar “maior quantidade de sintomas somáticos (como dor crônica, alterações do sono e de apetite) em relação aos sintomas psíquicos (como tristeza e anedonia)” (DINIZ, 2017, p.291). Nicolato e Alvarenga (2013) também referiram que as queixas psicossomáticas sem causas aparentes estão presentes na depressão do idoso, dentre elas: os sintomas ansiosos, sensação de desamparo e desesperança, preocupações excessivas, queixas de memória, lentificação motora e irritabilidade, afetando o funcionamento do cotidiano.

De acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição (DSM-V), o Transtorno Depressivo Maior é caracterizado por episódios distintos de pelo menos duas semanas de duração (embora a maioria dos episódios dure um tempo consideravelmente maior) envolvendo alterações nítidas no afeto, na cognição e em funções neurovegetativas, e presença de remissões interestepisódicas. Para o diagnóstico é necessário apresentar um conjunto de cinco ou mais sintomas, entre eles: alteração do humor, acentuada diminuição do interesse nas atividades, redução ou aumento do apetite, alterações do sono, agitação ou retardo psicomotor, fadiga ou perda de energia, excessivo sentimento de culpa ou inutilidade, alteração da concentração ou de tomada de decisão e pensamento suicida recorrente. Além desses sintomas, os episódios depressivos não são em decorrência de efeitos fisiológicos de uma substância ou em decorrência de outra condição médica; e não são melhores explicados por transtornos esquizoafetivo, esquizofrenia, transtorno delirante, outro transtorno do espectro da

esquizofrenia e outro transtorno psicótico especificado ou transtorno da esquizofrenia e outro transtorno psicótico não especificado.

Como apontado, os achados neuropsicológicos mais recorrentes no estado depressivo no idoso estão a redução das habilidades de atenção, alterações de memória e lentidão de pensamento (ROZENTHAL ET AL, 2004). Com frequência, esses achados são as primeiras queixas apresentadas pelo paciente ao clínico. De acordo com a literatura, a avaliação neuropsicológica se faz necessária e de suma importância para o diagnóstico diferencial entre demências e sintomas depressivos. Para Mallmann e Doring (2017), dentre os quadros patológicos que apresentam declínio cognitivo, encontram-se as demências, sendo as mais comuns a Doença de Alzheimer (DA) e a Demência Vascular (DV).

Carneiro e Cabral (2016) apontaram que as queixas de memória podem cursar com indícios de sintomas depressivos ou como um possível estágio de transição para a demência. No entanto, de acordo com Ramos (2014), as características da depressão não são tão graves, quanto na DA, não mostrando, por exemplo, “reduções na capacidade de linguagem ou na retenção de informações” (RAMOS, 2014).

Como vimos, nos estudos apresentados, as alterações cognitivas podem ser manifestações de diferentes transtornos mentais. Desse modo, o objetivo do presente trabalho é relatar o processo de avaliação neuropsicológica de uma idosa com queixa inicial de déficit de memória, a fim de estabelecer o diagnóstico diferencial entre depressão e demência.

## **Método**

O presente trabalho apresenta como metodologia um estudo de caso.

### *Participante*

Senhora, do sexo feminino, com 67 anos a época da avaliação, aposentada, e com escolaridade até o segundo ano do ensino médio.

A procura para uma avaliação partiu de sua filha que apresentou a queixa de que sua mãe vinha apresentando falhas de memória, ou seja, frequentes esquecimentos das datas de consultas médicas e esquecimentos para executar tarefas do cotidiano. Relatou, também,

que constantemente perdia a chave de casa e o cartão do banco. De acordo com a filha, tais sintomas observados e relatados eram semelhantes ao da avó materna que foi diagnosticada com Alzheimer. Em entrevista com sua filha, a mesma relatou que a paciente antes mantinha a casa sempre limpa e tinha iniciativa para realizar as tarefas, como dar ordem para que a neta tomasse banho, mas há aproximadamente três anos os sintomas começaram a surgir e ela foi deixando de realizar até o que era prazeroso para a sua vida, como viajar. O seu estado emocional tem sido mais triste e ela chora com frequência, sem motivo aparente.

Já em entrevista com a paciente, a mesma demonstrou ter consciência das queixas apresentadas pela filha e julgou ter sintomas de depressão, chegando a procurar atendimento psiquiátrico. Em consulta com psiquiatra, foi sugerido o uso de medicação antidepressiva – ao qual não soube informar o nome –, no entanto, a paciente fez uso apenas por algumas semanas. Segundo a paciente, ela apresenta medo de adoecer como sua mãe, por esse motivo, buscou atendimento neurológico, ao qual fez eletroencefalograma e ressonância magnética do encéfalo. No entanto, não apresentou os laudos dos exames, pois não se recordou onde os guardou, mas relatou que tais exames estavam normais.

No questionário sobre sua história de vida, a paciente relatou ser aposentada há dez anos, ao qual trabalhou como cozinheira, inspetora e cuidadora. E, na maior parte de sua vida trabalhou em dois empregos ao mesmo tempo. Foi casada durante 19 anos e está divorciada há vinte e três anos. Desde o divórcio morou com os dois filhos, e sempre teve um dos filhos morando com ela nas dependências da casa. A época da avaliação estava morando sozinha há um ano. Em sua história familiar relatou ser a filha mais velha de três irmãos e que há, na família, casos de dependência química e de transtorno neurocognitivo maior.

A época da avaliação, sua rotina incluía cuidar da casa, fazer compras, realizar pagamentos, cozinhar e ajudar como voluntária em um projeto social. Já o seu lazer era passear com a neta e com as amigas, em lugares como shoppings, cinemas e restaurantes. Relatou ter uma boa alimentação, sem fazer uso de álcool e cigarro. Há mais de quinze anos toma o medicamento clonazepan de 5 mg, e relatou

não conseguir dormir sem essa medicação. Segundo seu relato muitos de seus familiares apresentam insônia.

A paciente informou que é hipertensa, tem reumatismo, artrite e faz tratamento para fibromialgia há mais de quinze anos. Relatou que sente muitas dores e toma uma série de medicamentos: difosfato de cloroquina 200 mg, diacereína 200 mg, corus h 50mg, aceclofenaco 100mg e cloridrato de ciclobenzaprina. Possui talassemia, que no momento está controlada. Durante o ano de 2018 (ano da coleta de dados e avaliação neuropsicológica) ficou internada e tomou muitos antibióticos por causa de diverticulite e cistite.

Aos 63 anos sofreu uma queda e rompeu o ligamento do braço, deixando seu ombro com desgaste, a paciente relatou que o médico orientou fazer uma cirurgia para colocação de prótese, no entanto, apesar das dores constantes, ela recusou fazer o procedimento.

#### *Instrumentos*

Para a realização da avaliação neuropsicológica, buscou-se avaliar habilidades, como capacidade intelectual (cognitiva), funções executivas, atenção, memória, habilidades visuoespaciais, motricidade, humor e comportamento. Tais habilidades foram avaliadas por meio de instrumentos específicos como mostra o Quadro 1 a seguir:

**Quadro 1.** Instrumentos de avaliação neuropsicológica e as habilidades avaliadas.

<b>INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO</b>	<b>HABILIDADE AVALIADA</b>
Escala de Inteligência Wechsler para adultos – WAIS – III	- Inteligência: Condições cognitivas globais e cognição não verbal
Teste comportamental de memória de Rivermead (RBMT)	- Memória declarativa episódica
Teste dos Cinco Dígitos (FDT)	- Funções executivas - Velocidade de processamento - Atenção
Figuras Complexas de Rey - teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas	- Habilidades Visuoespaciais e Visuoconstrutivas; - Memória imediata e tardia.

Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA)	- Atenção
Nine Hole Pega Test	- Motricidade Manual
Escala Pfeffer – Avaliação das atividades de vida diária	- Atividades instrumentais de vida diária e funções sociais
Inventário neuropsiquiátrico – NPI	- Humor e comportamento
Escala de depressão geriátrica – GDS	- Humor e comportamento
CrITÉrios diagnÓsticos de Depressão Maior do DSM – 5	- Humor e comportamento

A seguir, será apresentada breve descrição dos instrumentos utilizados na bateria de avaliação neuropsicológica:

**A. Escala de Inteligência Wechsler para adultos (Wechsler Adult Intelligence Scale– WAIS-III):** é um instrumento clínico de aplicação individual, considerado padrão-ouro para avaliação da capacidade intelectual de adultos na faixa etária entre 16 e 89 anos. É composto de 14 subtestes, cada qual medindo um aspecto diferente da inteligência, como funções executivas, linguagem e memória, que possibilitam a avaliação da inteligência global e das habilidades específicas. Tais subtestes agrupam-se da seguinte maneira: verbal (subtestes Vocabulário, Semelhanças, Aritmética, Dígitos, Informação, Compreensão e Sequência de Números e Letras), e de execução (subtestes Completar Figuras, Códigos, Cubos, Raciocínio Matricial, Arranjo de Figuras, Procurar Símbolos e Armar Objetos) (WECHSLER, 2004a). A Escala de Inteligência Wechsler para adultos foi desenvolvida a partir das ideias de David Weschsler sobre a inteligência em 1995 e chegou à terceira edição em 1997 (WAIS-III). No Brasil, foi adaptada, validada e normatizada para a população brasileira por Nascimento (2004). Seu tempo de aplicação dura, em média, 90 minutos.

**B. Teste Comportamental de Memória de Rivermead (*Rivermead Behavioral Memor. Test*– *RBMT*):** é um teste que possui caráter ecológico, isto é, avalia habilidades mnêmicas, simulando situações do cotidiano. O Teste é dividido em 12 subtestes que avaliam orientação, planejamento, memória imediata (verbal e visual), reconhecimento e memória recente (verbal e visual). O tempo médio de aplicação do teste é de 25 minutos e pode ser aplicado em indivíduos até 95 anos de idade. Estudos como os de Yassuda (2010) e Steibel (2016), demonstram que a versão brasileira do teste apresenta boa validade de constructo e confiabilidade.

**C. Teste dos Cinco Dígitos (*Five Digit Test* – *FDT*):** foi desenvolvido por Sedó (2007) com o objetivo de medir, em qualquer idioma, a velocidade de processamento, a atenção e as funções executivas (subcomponentes controle inibitório e flexibilidade cognitiva). O teste apresenta quatro etapas: leitura, contagem, escolha e alternância; e que se baseia em “conhecimentos linguísticos mínimos: a leitura dos dígitos de 1 a 5, a contagem de quantidades de 1 a 5, a capacidade em ignorar uma rotina de processamento automática (leitura) para controlada (contagem) em estímulos incongruentes e a capacidade de alternar entre processos de leitura e contagem” (CAMPOS ET AL, 2016). Estudos como os de Campos et al (2016) demonstraram que o FDT apresenta evidências de confiabilidade na população adulta.

**D. Figuras Complexas de Rey – teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas:** possibilita avaliar as funções neuropsicológicas de percepção visual e memória imediata, por meio da aplicação em duas fases: primeiro a cópia de uma figura com maior número de detalhes e, posteriormente de reprodução da figura pela memória, ou seja, sem o estímulo visual presente. Foi proposta por André Rey em 1942 e validado para a população brasileira por Oliveira et al (2004).

**E. Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (*Psychological Battery for Attention Assessment* – *BPA*):** desenvolvido por Rueda (2013), essa bateria mensura a capacidade geral de atenção e tipos específicos de atenção, como a Atenção Concentrada (AC), a Atenção Dividida (AD) e a Atenção Alternada (AA). A aplicação do teste pode se dar coletiva ou individualmente e dura, aproximadamente oito minutos e deve seguir a ordem: AC, AD E AA.

**F. Nine Hole Peg Test (9 HPT):** Avalia destreza manual e velocidade de execução de movimentos finos, por meio de um tabuleiro com nove buracos e nove pinos, em que o indivíduo necessita preencher os buracos com os pinos e, posteriormente retirá-los o mais rápido possível com a mão dominante e, em seguida, com a mão não dominante. O escore é calculado pela média de tempo.

**G. Escala Pfeffer de Atividades de Vida Diária:** é realizado um questionário a fim de verificar a capacidade para a realização de atividades de vida diária básicas e instrumentais, determinando a capacidade funcional do indivíduo nas tarefas do dia a dia. Essa escala é frequentemente utilizada em baterias neuropsicológicas para a avaliação do envelhecimento saudável ou patológico. Em estudo de Assis *et al* (2014), os autores concluíram que a Escala de Pfeffer apresenta confiabilidade, consistência interna, validade de constructo e validade ecológica na população brasileira de idosos.

**H. Inventário Neuropsiquiátrico (Neuropsychiatric Inventory – NPI):** foi desenvolvido a fim de identificar 12 sintomas neuropsiquiátricos comuns na demência: agitação, delírios, alucinações, ansiedade, depressão, euforia, apatia, distúrbios do sono, irritabilidade/labilidade, comportamento motor anormal sem finalidade, distúrbio do apetite e dos hábitos alimentares. No Brasil, foi traduzido e validado no estudo de Camozzato *et al* (2008).

**I. Escala de Depressão Geriátrica (Geriatric Depression Scale - GDS):** é um instrumento utilizado para identificação de sintomas depressivos em idosos. Apresenta duas versões, a longa, que é composta por trinta itens e a curta, que é composta por quinze itens. Estudos mostram que o GDS-15 é um instrumento estável do humor na população idosa e pode ser utilizado na detecção de depressão e para o monitoramento da gravidade dos sintomas no decorrer do tempo. Essa escala foi validada na população idosa brasileira no estudo de Paradela *et al* (2005).

**J. Critérios Diagnósticos de Depressão Maior do DSM – 5:** Foi utilizado um questionário com a paciente, a fim de verificar se a mesma apresentava as características de Depressão Maior, conforme descrito pelo DSM-5. Dessa forma foi questionado sobre a presença (ou não) de: alteração do humor, diminuição do interesse nas atividades, redução ou aumento do apetite, alterações do sono, agitação ou retardo psicomotor, fadiga ou perda de energia, excessivo sentimento

de culpa ou inutilidade, alteração da concentração ou de tomada de decisão e pensamento suicida recorrente.

### *Procedimentos*

O procedimento de avaliação se deu em clínica particular, em sala isolada, individualmente, em contexto de mesa. Os testes/questionários foram aplicados com um familiar próximo (sua filha) e com a própria paciente, durante sete sessões; sendo: uma sessão com sua filha e seis sessões com a paciente. Os encontros ocorreram semanalmente, sendo cada encontro com duração de uma hora.

Após a realização das avaliações, foi solicitada à paciente a autorização dos dados avaliativos a fim de compor um estudo de caso. A paciente foi informada e orientada sobre os objetivos do estudo e assegurada o sigilo de identidade.

### **Resultados**

A seguir, serão apresentados os resultados obtidos em cada instrumento de avaliação de acordo com as habilidades que foram avaliadas.

**a.) Escala de Inteligência Wechsler para adultos (WAIS-III):** foi utilizada para avaliar a Inteligência, ou, em outras palavras, as condições cognitivas globais (verbal e não verbal), ao quais os resultados serão expostos no Quadro 2 e na Figura 1, a seguir.

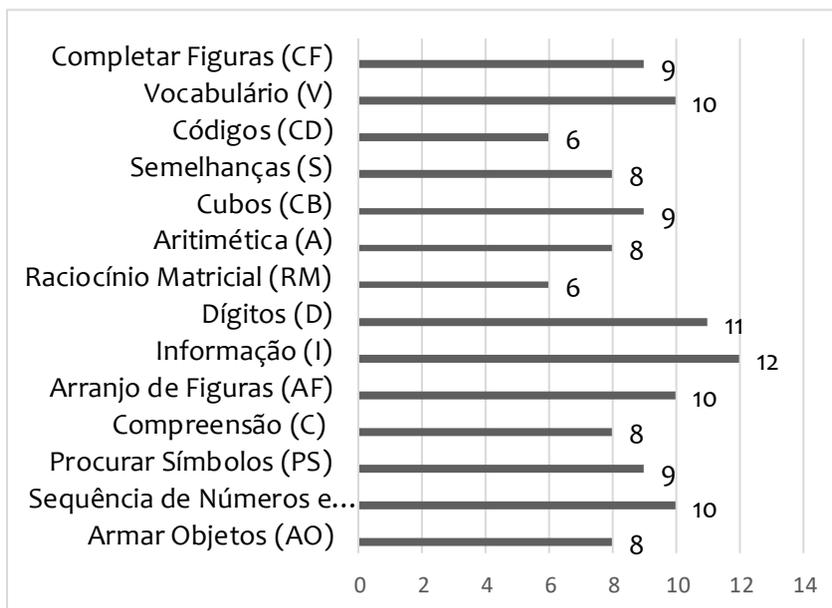
**QUADRO 2.** Resultados obtidos no WAIS-III.

<b>WAIS - III</b>	<b>Pontos Ponderados</b>	<b>Ponto Composto</b>	<b>Percentil</b>	<b>Interpretação</b>
Q.I. Verbal	57	97	42	Médio
Q.I. Execução	40	88	21	Médio Inferior
Q.I. Total	97	93	32	Médio
Compreensão Verbal	30	100	50	Médio
Organização Perceptual	24	89	23	Médio Inferior
Memória Operacional	29	98	42	Médio
Velocidade de	15	87	18	Médio Inferior

Processamento				
---------------	--	--	--	--

Legenda: WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para adultos; Q.I.: Quociente de Inteligência.

**FIGURA 1.** Subtestes do WAIS-III com apresentação dos Pontos Ponderados.



Os resultados obtidos no WAIS – III sugerem uma habilidade cognitiva dentro da média, Quociente Intelectual Total (QI TOTAL: 93). Houve discrepância entre Quociente Intelectual Verbal (QIV: 97) e o Quociente Intelectual de Execução (QIE: 88), entre o Índice de Compreensão Verbal (ICV:100) e o Índice de Organização Perceptual (IOP:89) e entre o Índice de Compreensão Verbal (ICV: 100) e o Índice de Velocidade de Processamento (IVP: 87), o que remete ao seu melhor desempenho das habilidades verbais, uma maior capacidade de compreensão, raciocínio e conceituação. No subteste do WAIS-III Informação (pontos ponderados: 12) que tem por objetivo medir a capacidade de adquirir, reter e recuperar conhecimentos factuais, a paciente teve facilidade, sinalizando um desempenho satisfatório na memória de longo prazo e na capacidade de reter e recuperar informações que foram adquiridas no meio acadêmico e no ambiente em que vive. O Índice de Velocidade de Processamento (IVP: 87) foi

classificado como médio inferior, destacando uma maior lentificação no processamento grafomotor e da emissão da resposta. O subteste do WAIS-III Códigos (pontos ponderados: 6) sugere uma maior dificuldade na velocidade de processamento, na memória de curto prazo, aprendizado, percepção visual, motora, atenção e motivação.

**b.) Teste dos Cinco Dígitos (FDT):** foi utilizado para avaliar as funções executivas, a velocidade de processamento e a atenção, aos quais os resultados estão expostos no Quadro 3, a seguir:

**QUADRO 3.** Resultados do Teste dos Cinco Dígitos (FDT).

		PONTUAÇÃO	PERCENTIL	DESEMPENHO
<b>Processos Automáticos</b>	Leitura - tempo	34 segundos	5	Inferior
	Leitura - erros	0	25	Médio Inferior
	Contagem - tempo	46 segundos	5	Inferior
	Contagem - erros	0	25	Médio Inferior
<b>Processos Controlados</b>	Escolha - tempo	74 segundos	5	Inferior
	Escolha - erros	1	25	Médio Inferior
	Alternância - tempo	108 segundos	5	Inferior
	Alternância - erros	4	25	Médio Inferior
<b>Índices</b>	Inibição - tempo	40 segundos	5	Inferior
	Flexibilidade - tempo	74 segundos	5	Inferior

Como se observa no Quadro 3, a paciente obteve resultados abaixo do esperado para a sua faixa etária em velocidade de processamento e de eficiência do controle cognitivo. Na etapa de leitura a sua classificação foi inferior, foi lenta na execução da tarefa. O seu desempenho também foi inferior para focar atenção em estímulos específicos e desconsiderar estímulos irrelevantes, a fim de alcançar o objetivo final, e de inibir comportamentos automáticos

(em Inibição obteve percentil 5, ou seja, desempenho inferior). O mesmo ocorreu no índice Flexibilidade, em que mostrou sua dificuldade em deliberar alternadamente entre duas operações mentais diferentes, ou seja, prejuízo na capacidade de flexibilizar o pensamento para a tomada de decisões.

**c.) Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA):** foi utilizada a fim de avaliar a atenção como mostra o Quadro 4, a seguir:

**QUADRO 4.** Resultado da Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA).

	PONTOS BRUTOS	DESEMPENHO POR FAIXA ETÁRIA	DESEMPENHO POR ESCOLARIDADE
AC	49	25 – Médio Inferior	10 – Inferior
AD	25	30 – Médio Inferior	10 – Inferior
AA	27	10 – Inferior	10 – Inferior
AT	101	20 – Inferior	5 – Inferior

**Legenda:** AC: Atenção Concentrada; AD: Atenção Dividida; AA: Atenção Alternada; AT: Atenção Total.

O seu desempenho por faixa etária resultou em um percentil médio inferior na capacidade de selecionar apenas uma fonte de informação diante de vários estímulos distratores (AC) e na capacidade de procurar dois ou mais estímulos simultaneamente diante de estímulos distratores (AD), ainda cometeu seis omissões em AC e 26 omissões em AD, ficando com o desempenho prejudicado em escolaridade – resultado Inferior. Na tarefa que exigia focar a atenção e selecionar ora um estímulo, ora outro (AA) a sua velocidade de execução foi lenta, cometeu seis omissões e o seu desempenho foi inferior tanto na faixa etária quanto na escolaridade. Com base nessas informações, podemos sugerir que o construto atencional está com leve prejuízo.

**d.) Teste Comportamental de Memória Rivermead – RBMT:** foi utilizado para avaliar a habilidade de memória prospectiva. Os resultados estão expostos no Quadro 5, a seguir:

**Quadro 5.** Resultado do teste comportamental de memória Rivermead (RBMT).

RBMT	ESCORE PADRONIZADO (2, 1, 0)	ESCORE DE TRIAGEM
1 - Nome	2	1
2- Sobrenome	_____	1
3 - Pertence	2	1
4 - Consulta	1	1
5 - Figura	2	1
6 a - Estória	1	0
6 b - Estória após intervalo	1	_____
7 - Rostos	2	1
8 a - Caminho	2	1
8 b - Caminho após intervalo	2	1
9 - Recado	1	1
10 - Orientação	2	1
11 - Data	2	1
<b>Total</b>	<b>Max. 24 = 20</b>	<b>Max. 12 = 11</b>

De acordo com o escore total obtido (20), a paciente obteve escore  $Z = -0,01$ , indicando um bom funcionamento da memória imediata, principalmente no aspecto visual, teve facilidade nas tarefas das figuras e dos rostos. Mas na memória verbal apresentou um pouco de dificuldade para se recordar da estória. Outro aspecto positivo é a orientação temporal que está preservada.

**e.) Figuras Complexas de Rey** - o teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas foi utilizado para verificar as habilidades visuoespaciais e visuoconstrutivas, além de memória imediata e tardia (Quadro 6).

**Quadro 6.** Resultado do teste de Figura Complexa de Rey.

	PONTUAÇÃO TOTAL	PERCENTIL	TEMPO	PERCENTIL
Cópia	32	60 – Médio Superior	07:17	75 – Superior
Memória	14	70 – Médio Superior	03:40	60 – Médio Superior

Para esse teste, a paciente obteve um bom desempenho, apresentando memória imediata e percepção visual preservadas nas duas fases – de cópia e de reprodução de memória.

**f.) Nine Hole Peg Test (9 HPT):** foi utilizado para avaliar a motricidade manual e a velocidade de execução dos movimentos finos. Os resultados estão expostos no Quadro 7, a seguir:

**Quadro 7.** Resultado do Nine Hole Peg Test (9HPT)

TEMPO DE EXECUÇÃO		
Tentativas	Mão Dominante (direita)	Mão Dominada (esquerda)
1.ª Tentativa	29 segundos	33 segundos
2.ª Tentativa	25 segundos	28 segundos
<b>Tempo Médio</b>	27 segundos	30,5 segundos

Comparando com os dados normativos, a paciente obteve resultados dentro do esperado – *escore Z: 0,73*, sinalizando preservação da coordenação motora fina.

**g.) Escala de Pfeffer:** foi utilizada para observar as atividades instrumentais de vida diária e as funções sociais. Essa escala foi respondida pela paciente e por sua filha e ambas relatam não haver comprometimento na capacidade para realizar atividades instrumentais da vida diária, o *escore* obtido foi 1.

**h.) Inventário neuropsiquiátrico – NPI:** foi utilizado para verificar o humor e o comportamento. Foi respondido pela filha. Foram relatados sintomas significativos de depressão ou disforia, sendo a gravidade do sintoma proeminente e o grau de perturbação

moderado (muito perturbador, nem sempre é fácil lidar com o problema), a mesmas respostas são marcadas para apatia/ indiferença e irritabilidade/ labilidade. A ansiedade é de frequência ocasional e de intensidade leve.

**i.) Critérios diagnósticos para Transtorno Depressivo Maior – DSM 5:** utilizado para verificar o humor e o comportamento. A paciente preencheu cinco critérios: humor deprimido na maior parte do dia, quase todos os dias, acentuada diminuição do interesse ou prazer em todas ou quase todas as atividades na maior parte do dia, quase todos os dias, insônia quase todos os dias; capacidade diminuída para pensar ou se concentrar, ou indecisão, quase todos os dias, pensamentos recorrentes de morte (não somente medo de morrer), ideação suicida recorrente sem um plano específico. Destaca-se que a paciente ficou muito emotiva ao dar as repostas.

**j.) Escala de depressão geriátrica – GDS:** utilizada para verificar o humor e o comportamento. O resultado foi classificado como indicativos da presença de depressão em severidade crescente porque treze itens foram assinalados: sente a sua vida vazia, fica muitas vezes aborrecida, anda incomodada com pensamentos que não consegue afastar, tem medo que lhe vá acontecer alguma coisa de mal, não se sente feliz na maior parte do tempo, sente-se muitas vezes desamparada, prefere ficar em casa, em vez de sair e fazer coisas novas, preocupa-se muitas vezes com o futuro, sente-se muitas vezes desanimada e abatida, não se sente cheia de energia, aflige-se muitas vezes com pequenas coisas, sente muitas vezes vontade de chorar, prefere evitar encontrar-se com muitas pessoas.

O Quadro 8, a seguir, sintetiza os resultados encontrados por domínio cognitivo.

**Quadro 8.** Síntese dos Resultados obtidos na avaliação neuropsicológica de acordo com os domínios cognitivos.

<b>HABILIDADE</b>	<b>TESTE</b>	<b>INTERPRETAÇÃO</b>
INTELIGÊNCIA	WAIS-III (Q.I. TOTAL)	MÉDIA
<b>FUNÇÕES EXECUTIVAS</b>	FDT	INFERIOR
HABILIDADES VISUOCONTRUTIVAS	FIGURAS COMPLEXAS DE REY	MÉDIA SUPERIOR
MOTRICIDADE	9HPT	MÉDIA
<b>VELOCIDADE DE PROCESSAMENTO</b>	VOLOCIDADE DE PROCESAMENTO (WAIS-III)	<b>MÉDIA INFERIOR</b>
	CÓDIGO (WAIS-III)	<b>MÉDIA INFERIOR</b>
	FDT - LEITURA	<b>INFERIOR</b>
MEMÓRIA	INFORMAÇÃO (WAIS- III)	MÉDIA
	CÓDIGO (WAIS-III)	MÉDIA INFERIOR
	RBMT	MÉDIA
	FIGURAS COMPLEXAS DE REY	MÉDIA SUPERIOR
FUNCIONALIDADE	ESCALA DE PFEFFER	MÉDIA
<b>ATENÇÃO</b>	CÓDIGO (WAIS-III)	<b>MÉDIA INFERIOR</b>
	FDT	<b>INFERIOR</b>
	BPA	<b>INFERIOR</b>
<b>HUMOR E</b>	NPI	<b>SINTOMAS SIGNIFICATIVOS DE DEPRESSÃO</b>

<b>COMPORTAMENTO</b>	GDS	<b>SINTOMAS SIGNIFICATIVOS DE DEPRESSÃO</b>
	DSM-5	<b>SINTOMAS SIGNIFICATIVOS DE DEPRESSÃO</b>

## **Discussão**

Neste trabalho, analisou-se o desempenho cognitivo de uma idosa com queixa de déficits de memória e sintomas de depressão. Os sintomas de falhas na memória foram descritos como esquecimentos das datas das consultas médicas e dificuldade em se lembrar de onde guardou determinados objetos, isto é, do local onde deixou as chaves da residência e o cartão do banco. Tais episódios de esquecimentos ocorreram durante um período de três anos e com início abrupto. Juntamente com as queixas cognitivas foram relatadas piora do humor, caracterizada por frequentes episódios de choro sem motivo aparente, estado elevado de tristeza e irritabilidade. A paciente e sua filha relataram, também, ocorrência de perdas funcionais, caracterizada pela perda de prazer e pela falta de iniciativa para realizar tarefas do cotidiano, como limpar a casa, cuidar da neta e viajar com as amigas. A paciente demonstrou ter consciência das suas dificuldades, e relatou histórico psiquiátrico progressivo para depressão, bem como histórico familiar para transtorno neurocognitivo maior.

A partir do relato da paciente e de sua filha, foi possível identificar uma primeira queixa relacionada ao humor/ comportamento, demonstrada pela irritabilidade e estado geral de tristeza. Em relação a essa queixa, os resultados da avaliação neuropsicológica evidenciaram sintomas significativos de depressão. Para Diniz (2017), quadros depressivos são comuns em idosos e frequentemente subdiagnosticados pelos profissionais da saúde, visto que suas características são mais heterogêneas e menos estereotipadas quando comparadas aos quadros depressivos de indivíduos mais jovens, fato esse que dificulta o diagnóstico nessa população. O autor aponta, ainda, que a depressão não é um processo normal do envelhecimento, mas, sim, “um transtorno psíquico associado a um sofrimento e a uma

deterioração da qualidade de vida e, em idosos, pode acarretar declínios cognitivo e funcional, além de maior morbidade e mortalidade” (DINIZ, 2017, p.290).

No mesmo sentido, de acordo com o Caderno de Atenção Básica (CAB) elaborado pelo Ministério da Saúde (MS) em 2006, a depressão é um dos transtornos psiquiátricos mais comuns na população idosa; e no Brasil, a prevalência nessa população varia de 4,7% a 36,8%, a depender do instrumento avaliativo utilizado e da gravidade dos sintomas; com maior ocorrência em mulheres. Em revisão de literatura, Braga et al (2015), também verifica que a depressão é um dos diagnósticos mais frequentes em serviços de psiquiatria. Carneiro e Cabral (2016) também apontam que há prevalência do gênero feminino na depressão de idosos.

Ainda para o MS, a presença de depressão na população idosa pode ter impacto negativo na qualidade de vida, ocasionando maior comprometimento físico, social e funcional. Para o Ministério da Saúde, assim como aponta Diniz (2017), a depressão nessa população é uma doença com apresentação clínica inespecífica e atípica. Embora a maioria das pessoas idosas desenvolva um envelhecimento saudável, elas apresentam maior vulnerabilidade para os distúrbios psiquiátricos quando comparada às mais jovens.

É importante, em quadros depressivos, observar os possíveis fatores causais ou concomitantes. De acordo com o CAB, aspectos como isolamento, dificuldades nas relações pessoais, problemas de comunicação e conflitos familiares podem contribuir ou desencadear a depressão. Além desses antecedentes depressivos prévios, fatores como doenças dolorosas (como neoplasias, doença osteoarticular deformante), e uso de alguns medicamentos também podem estar associados. Nessa mesma perspectiva, outros estudos apontam que a depressão pode ocorrer em decorrência de diversas condições ou estar associadas a elas, como doenças relacionados a idade (doenças cardiovasculares, inflamatórias, endócrinas, autoimunes, índices elevados de colesterol); uso de medicamentos contínuos e associados (anti-hipertensivos, antineoplásicos, propranolol, corticosteroides); e eventos adversos da vida (empobrecimento, isolamento social, abandono ou falta de solicitude de familiares, famílias pouco estruturadas, viuvez/divórcio incapacidade funcional,

vulnerabilidade social). (Nicolato e Alvarenga, 2013; Wannmacher, 2016; Matos et al, 2016; Matias et al, 2016; Carneiro e Cabral, 2016)

A esse ponto, é importante ressaltar a importância de uma boa anamnese e a observação dos relatos pessoais e familiares para a realização de um diagnóstico adequado da depressão, enfocando os possíveis fatores causais ou concomitantes, uma vez que, como apontam Carneiro e Cabral (2016) frequentemente o diagnóstico de depressão é mascarado por problemas somáticos, fato que pode prorrogar o diagnóstico e conseqüentemente o tratamento. Lembrando o caso apresentado, a paciente apresentou fatores de risco para o desenvolvimento da depressão (ou aspectos somáticos, já em decorrência da depressão), ou seja, apresentou quadros de doenças crônicas como hipertensão, reumatismo, artrite e fibromialgia, episódios de cistite e diverticulite, e dores constantes, além da ingestão de diversos medicamentos. Outro fator ressaltado da história clínica é que a paciente apresentou quadro de queda com fratura e conseqüente necessidade de cirurgia. Tais fatores podem ter, como aponta a literatura, levado ao quadro depressivo ou, ainda, agravado esse quadro. Diniz (2017), também aponta que, nos idosos, há maior quantidade de sintomas somáticos como dor crônica, alterações do sono e de apetite, em relação a sintomas psíquicos como tristeza e anedonia, podendo as queixas da paciente serem sinalizações da presença de alteração do humor.

Além dos fatores de risco e agravos da depressão, a literatura aponta que podem estar associados distúrbios cognitivos. A esse ponto, lembra-se a segunda queixa identificada no relato da paciente e de sua filha, ou seja, quanto ao déficit cognitivo evidenciado, principalmente, pela falha de memória. De acordo com os dados avaliativos, a paciente mostrou-se abaixo da média em alguns domínios cognitivos, como funções executivas, atenção e velocidade de processamento. No entanto, mostrou estar preservados os aspectos da inteligência global, das habilidades visuoespaciais, motricidade, atividade de vida diária e memória.

Em primeiro lugar, de acordo com Bertola et al (2017), os domínios cognitivos apresentam declínios naturais ao longo da vida. Os autores classificam tais domínios em dois grupos: os fluídos e os cristalizados. Os domínios fluídos compreendem a memória episódica, a velocidade de processamento, as funções executivas, a

atenção e as habilidades visuoespaciais. Já os domínios cristalizados compreendem a memória semântica, a linguagem e a memória implícita. Para os autores, os domínios fluídos apresentam início de declínio normal a partir dos 30 anos de idade. Dessa forma, a memória de curto prazo, vai apresentando-se com aumento da presença de esquecimentos sobre fatos cotidianos e eventos pessoais recentes; a velocidade de processamento se torna mais lentificada ao processar as informações internas e externas; as funções executivas tornam uma maior dificuldade em gerenciar seus objetivos e comportamentos diante de objetivos de curto, médio e longo prazo. Já os domínios cristalizados iniciam o declínio mais tardiamente, por volta dos 70 anos. Embora haja tais declínios cognitivos, os autores ressaltam que no envelhecimento saudável eles não são intensos e não causam prejuízos funcionais e cotidiano na vida do idoso. Essa distinção é, portanto, “de extrema importância para o diagnóstico diferencial entre idosos que estão em um processo saudável de envelhecimento cognitivo e aqueles que iniciaram um processo patológico.” (Bertola et al, 2017, p.49)

Segundo a literatura (Trindade et al, 2013; Lopes et al, 2014; Braga et al (2015); Nobrega, 2015; Matos et al, 2016; Matias et al, 2016; Mallmann e Doring, 2017), a depressão está frequentemente associada aos distúrbios cognitivos e, muitas vezes, apresenta pior desempenho em testes neuropsicológicos. Em revisão de literatura, Braga et al (2015), mostra que mesmo em pacientes com função cognitiva global dentro da normalidade, alguns aspectos cognitivos podem estar afetados. De acordo com os autores, a depressão no idoso está relacionada com diferentes sintomas, como diminuição da saúde física, disfunções cognitivas, queixas somáticas, diminuição da independência, aumento de doenças e de uso de medicações. Em Lopes et al (2014), ao correlacionarem desempenho cognitivo de idosos com sintomas de depressão e fatores como ansiedade e idade, verificaram que quanto maior a idade desses idosos, maior o déficit cognitivo. Outro achado, foi que em idosos com sintomas depressivos mais graves apresentam menores escores nos testes neuropsicológicos. De acordo com Porto et al (2002), os domínios globais com maior comprometimento encontram-se a sustentação da atenção, função executiva, velocidade psicomotora e raciocínio não verbal. No entanto, os autores apontam que tais disfunções

associadas ao quadro de Transtorno Depressivo Maior dependem de características individuais, variando de indivíduo a indivíduo. Os autores apontam ainda, que nem todos os pacientes deprimidos apresentam esses déficits. Desse modo, se pode observar na literatura, que a maioria dos idosos com sintomas de depressão apresentam déficit em algum domínio cognitivo, no entanto, tais déficits variam em diferentes indivíduos.

Apesar de se mostrar intensificado em quadros de depressão, Mattos e Paixão Junior (2010) apontam que a diminuição de índices de velocidade de processamento, ou seja, a diminuição de material que pode ser processado em uma só vez, é uma característica do envelhecimento normal. Essa modificação pode acarretar rebaixamento também de outros domínios cognitivos, como a atenção, a memória, a linguagem e as funções executivas. Fato que poderia ter contribuído com os rebaixamentos na velocidade de processamento, na atenção e nas funções executivas apresentadas pela paciente nesta avaliação. Além disso, os autores observam que os déficits em função executiva são mais proeminentes na depressão do que nos quadros demenciais iniciais de uma forma global.

Outro fator que deve ser ressaltado de avaliações neuropsicológicas, refere-se a dificuldade em se isolar certos constructos, já que pode haver uma sobreposição de habilidades cognitivas. É o caso da atenção, que, de acordo com Yassuda et al (2010, p.259), “prestar atenção significa detectar mudanças no meio externo, deter-se sobre elas e, ao mesmo tempo, inibir a interferência de outros estímulos concorrentes”, misturando-se assim, a outras habilidades, como a memória e as funções executivas. Ainda quanto ao constructo atenção, Cabral e Carneiro (2016), apontam que “face à falta de interesse do idoso deprimido é normal que ocorra alguma desatenção, menor destreza e algum desinvestimento na realização de tarefas, justificando-se a possibilidade de falsos positivos nos testes de *screening*” (Cabral e Carneiro, 2016, p.121)

Como verificado nos estudos descritos, embora os déficits cognitivos estejam presentes em idosos deprimidos Ramos (2014), em revisão de literatura, mostra que, eles não apresentam características tão graves quanto nas demências. Além disso, Gurian et al (2012), apontam que doenças crônicas e o próprio estado

depressivo podem influenciar negativamente no desempenho dos testes neuropsicológicos.

Ainda quanto aos aspectos cognitivos, a principal queixa apresentada pela paciente e sua filha, ao qual levou a mesma a procurar uma avaliação neuropsicológica foi quanto às falhas de memória. No entanto, nos testes aplicados na avaliação neuropsicológica, evidenciaram não haver comprometimento. De acordo com Carneiro e Cabral (2016) é justamente a queixa de alterações na memória que mais leva o idoso a procurar acompanhamento. Para as autoras, o declínio da memória é um processo fisiológico do envelhecimento, no entanto, não deve ser uma queixa negligenciada nessa fase da vida, uma vez que pode ser um possível estágio de transição para uma demência ou como indício de quadro depressivo.

Uma justificativa para a discrepância entre a queixa da paciente e o desempenho nos testes objetivos de memória, é quanto uma possível percepção subjetiva da memória, baseada em autorrelato, uma vez que o idoso pode ter uma visão mais pessimista com relação ao desempenho da sua memória. De acordo com Gomez (2013) as queixas de memória em idosos em uma importante proporção são consideradas subjetivas e podem em sua maioria estar relacionadas com a depressão ou a perfis específicos de personalidade.

Quanto a última queixa identificada no relato da paciente e sua filha, ou seja, quanto aos prejuízos na funcionalidade, evidenciadas pela falta de iniciativa para execução de tarefas do cotidiano. A escala realizada (Escala de Pfeffer) não evidenciou incapacidade para a realização das atividades de vida diária. Embora estudos apontem para a associação intrínseca entre a depressão e dependência funcional para as Atividades de Diária, Santos et al (2012), assim como na presente avaliação, encontraram uma correlação baixa entre essas duas variáveis. Portanto, como aponta os autores, não é possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre elas.

## **Conclusão**

Com base no relato da paciente e de sua filha, foi possível identificar três queixas principais: a de humor/comportamento (evidenciada pela irritabilidade, estado de tristeza); a cognitiva

(evidenciada pelas falhas de memória); e as perdas funcionais (evidenciadas pela falta de iniciativa para execução de tarefas do cotidiano). Desse modo, para a avaliação neuropsicológica foram selecionados protocolos de avaliação que permitissem verificar a funcionalidade de nove domínios cognitivos, a fim de confirmar (ou não) déficits relacionados às queixas, sendo eles: humor e comportamento, inteligência, funções executivas, atenção, velocidade de processamento, memória, habilidades visuoespaciais, motricidade e atividades instrumentais de vida diária (funcionalidade).

Com relação à primeira queixa, ou seja, quanto às variações de humor/comportamento, os resultados da avaliação neuropsicológica evidenciaram sintomas significativos de depressão. Tanto o Inventário Neuropsiquiátrico (respondido pela filha), quanto a Escala de Depressão Geriátrica (respondido pela própria paciente), demonstram que a paciente apresenta grau de perturbação moderado, sendo verificada grande correlação com apatia e irritabilidade. Nos critérios diagnósticos para Transtorno Depressivo Maior do DSM-V, a paciente apresentou cinco dos doze sintomas, preenchendo o diagnóstico desse transtorno, uma vez que, de acordo com o DSM-V, para o diagnóstico é necessário apresentar um conjunto de cinco ou mais sintomas.

Já em relação a segunda queixa, ou seja, quanto a percepção de déficits cognitivos, foi constatado na avaliação que a paciente apresentou resultados abaixo da média em alguns domínios cognitivos, como nas funções executivas, atenção e velocidade de processamento.

Por fim, em relação à terceira e última queixa, ou seja, quanto a percepção de déficit da funcionalidade, a avaliação demonstrou que a paciente apresenta capacidade para a realização das atividades de vida diária.

Com os resultados descritos nesta avaliação neuropsicológica, principalmente quanto aos sintomas de Transtorno Depressivo Maior associado aos déficits cognitivos, sugere-se que a paciente mantenha o acompanhamento psiquiátrico e seja encaminhada para a psicoterapia. A literatura aponta haver um bom prognóstico quando da associação da psicoterapia e tratamento psicofarmacológico (Carneiro e Cabral, 2016), dessa forma, sugere-se que a paciente mantenha o acompanhamento psiquiátrico. Recomenda-se também a

reabilitação cognitiva, uma vez que o humor deprimido afetou o funcionamento das funções executivas, fazendo-se necessário estimular a flexibilidade do pensamento, o planejamento das ações e o controle inibitório.

A paciente tem conhecimento do que afeta o seu cotidiano e ao longo do tempo desenvolveu estratégias que pudessem acarretar uma melhor qualidade de vida, por isso buscou ser voluntária em um projeto social que atende crianças vulneráveis. Desse modo, sugere-se sua permanência nesta instituição, pois esse trabalho tem se mostrado muito benéfico para ela. Outra sugestão é a prática de atividades físicas, uma vez que, de acordo com a literatura, a prática de exercícios físicos pode contribuir para a melhoria do quadro.

Por fim, sugere-se a realização de acompanhamento neuropsicológico, através de avaliações neuropsicológicas regulares, uma vez que, de acordo com Nicolato e Alvarenga (2013), o Transtorno Depressivo Maior é um fator de risco para as demências.

## Referências

- Abrisqueta-Gomez, J. (2013) Memória e envelhecimento cognitivo saudável. In L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, & R. M. Cosenza (Org). *Neuropsicologia do envelhecimento: uma abordagem multidimensional* (pp.171-196). Porto Alegre: Artmed.
- APA. American Psychiatry Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais*. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed.
- Assis, L. O., Paula, J. J., Assis, M. G., Moraes, E. N., & Malloy-Diniz, L. F. (2014) Psychometric properties of the Brazilian version of Pfeffer's Functional Activities Questionnaire. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6, 1-7.
- Bertola, L., Ávila, R., Costa, M. V., Malloy-Diniz, L. F. (2017) Neuropsicologia e sua prática clínica em psicogeriatría. In A. L. Teixeira, B. S. Diniz, & L. F. Malloy-Diniz (Orgs), *Psicogeriatría na prática clínica* (Cap. 2, pp. 43-65). São Paulo: Pearson Clinical Brasil.
- Bicalho, M. A. C., & Cintra, M. T. G. (2013). Modificações Fisiológicas sistêmicas no envelhecimento. In L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, & R. M. Cosenza (Org). *Neuropsicologia do envelhecimento: uma abordagem multidimensional* (pp.43-63). Porto Alegre: Artmed.

Braga, I. B., Santana, R. C., & Ferreira, D. M. G. (2015) Depressão no Idoso. *Revista de Psicologia*, 9(25), 142-151.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (2006). *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde.

Bretanha, A. F., Facchini, L. A., Nunes, B. P., Munhoz, T. N., Tomasi, E., & Thumé, E. (2015) Sintomas depressivos em idosos residentes em áreas de abrangência das UBS da zona urbana de Bagé-RS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(1), 1-12.

Camozzato, A. L., Kochhann, R., Simeoni, C., Konrath, C. A., Franz, A. P., Carvalho, A., & Chaves, M. L. (2008). Reliability of the Brazilian Portuguese version of the Neuropsychiatric Inventory (NPI) for patients with Alzheimer's disease and their caregivers. *International Psychogeriatrics*, 20(2), 383-393.

Campos, M. C., Silva, M. L., Florêncio N. C., & Paula, J. J. (2016). Confiabilidade do teste dos Cinco Dígitos em adultos brasileiros.

Carneiro, J. P., & Cabral, H. (2016) A linha tênue entre a demência e depressão no idoso: relato de caso. Joana Pinto Carneiro. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 32, 118-124.

Diniz, B. S. (2017) Depressão Geriátrica. In A. L. Teixeira, B. S. Diniz, & L. F. Malloy-Diniz (Orgs), *Psicogeriatría na prática clínica* (Cap. 7, pp. 289-305). São Paulo: Pearson Clinical Brasil.

Fachine, B. R. A., & Trompieri, N. (2012) O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica*, 1(7), 128-194.

Gurian, M. B. F., Oliveira, R. C., Laprega, M. R., & Rodrigues Junior, A. L. (2012). Rastreamento da função cognitiva de idosos não-institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(2), 275-283.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): síntese de indicadores 2011. Rio de Janeiro.

Lopes, R. M. F., Wendt, G. W., Nascimento, R. F. L., & Argimon, I. L. L. (2014) Correlação entre ansiedade e depressão no desempenho cognitivo de idosos. *Revista Diversitas: perspectivas em psicologia*, 10(1), 143-150.

Mallmann, M. B., & Doring, M. (2017) Aplicabilidade de uma bateria neuropsicológica em idosos com comprometimento cognitivo leve e doença de Alzheimer. *Revista Saúde e Pesquisa*, 10(3), 405-415.

Matias, A. G. C., & Fonsêca, M. A., Gomes, M. L. F., Matos, A. A. (2016) Indicadores de depressão em idosos e os diferentes métodos de rastreamento. *Revista Einstein*, 14(1), 6-11.

Matos, A. I. P., Mourão, I., Coelho, E. (2016) Interação entre a idade, escolaridade, tempo de institucionalização e exercício físico na função cognitiva e depressão em idosos. *Motricidade*, 12(2), 38-47

Mattos, P., & Paixão, C. M. (2010) Avaliação Cognitiva de Idosos: Envelhecimento e Comprometimento Cognitivo Leve. In L. F. Mally-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, N. Abreu e col (Orgs.). *Avaliação Neuropsicológica* (pp. 247-253). Porto Alegre: Artmed.

Nascimento, E. (2004). *Manual paara administração e avaliação do Wais-III adaptado para a população brasileira*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Nicolato, R., &Alvarenga, J. (2013) Saúde mental e envelhecimento. In L. F. Malloy-Diniz, D. Fuentes, & R. M. Cosenza (Orgs.). *Neuropsicologia do envelhecimento: uma abordagem multidimensional* (pp.115-127). Porto Alegre: Artmed.

Nobrega, I. R. A. P., Leal, M. C., Marques, A. P. O., Vieira, J. C. M. (2015) Fatores associados à depressão em idosos institucionalizados: revisão integrativa. *Revista Saúde Debate*, 39(105), 536-550.

Oliveira, M., Rigoni, M., Andretta, I., & Moraes, J. F. (2004) Validação do Teste Figuras Complexas de Rey na População Brasileira. *Avaliação Psicológica*, 3(1), 33-38.

OMS - Organização Mundial da Saúde (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde* (S. Gontijo, Trad.). Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde.

Paradela, E. M. P., Lourenço, R. A., & Veras, R. P. (2005). Validation of geriatric depression scale in a general outpatient clinic. *Revista Saúde Pública*, 36(6), 1-5.

Porto, P., Hermolin, M., Ventura, P. (2002) Alterações neuropsicológicas associadas a depressão. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. 4(1), 63-70.

Ramos, T. S. (2014) *Depressão e Demência no Idoso: diagnostico diferencial e correlações*. (Dissertação de Mestrado). Instituto de

Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto. Porto, Portugal.

Rozenhal, M., Laks, J., & Engelhardt, E. (2004) Aspectos neurológicos da depressão. *Revista Psiquiatria*, 26(2), 204-212.

Rueda, F., J. M., & Monteiro, R. M. (2013) Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção (BPA): desempenho de diferentes faixas etárias. *Revista Psicologia*, 18(1), 99-108.

Santos, C. A., Ribeiro, A. Q., Rosa, C. O. B.; Ribeiro, R. C. L. (2012) Depressão, déficit cognitivo e fatores associados à desnutrição em idosos com câncer. *Revista Ciência e Saúde Coletiva*, 20(3), 751-760.

Steibel, N. M. (2016) *Propriedades psicométricas da versão brasileira do Teste Comportamental de Memória de Rivermead (RBMT) em idosos.* (tese de doutorado). Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, RS, Brasil.

Trindade, A. P. N. T., Barboza, M. A., Oliveira, F. B., & Borges, A. P. O. (2013) Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Revista Fisioterapia em Movimento*, 26(2), 281-289.

WAIS-III: Escala de Inteligência Wechsler para Adultos – manual para administração e avaliação. (pp.161-192). São Paulo: Casa do Psicólogo.

Wannmacher, L. (2016) Abordagem da depressão maior em idosos: medidas não medicamentosas e medicamentosas. *Organização Mundial da Saúde*, 1(1), pp

Yassuda, M. S., Flaks, M. K., Pereira, F. S., & Forlenza, O. V. (2010) Avaliação Neuropsicológica de Idosos: Demências. In L. F. Mally-Diniz, D. Fuentes, P. Mattos, N. Abreu e col (Orgs.). *Avaliação Neuropsicológica* (pp. 254-273). Porto Alegre: Artmed.



## Capítulo 04

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE TRANSTORNO ESPECÍFICO DE APRENDIZAGEM E TRANSTORNO DE ANSIEDADE: RELATO DE CASO

*Shaday Prudenciatti  
Karina Kelly Borges*

Resumo: A dislexia é um dos transtornos específico de aprendizagem, caracterizada por dificuldades na decodificação de palavras e no processamento fonológico. A ansiedade é um estado psicológico caracterizada por elementos cognitivos, somáticos, emocionais e comportamentais. Objetivo: Avaliar uma criança do sexo feminino com 7 anos e 10 meses de idade com queixa de dificuldades de leitura e escrita e realizar o diagnóstico diferencial entre transtorno específico de aprendizagem e transtorno de ansiedade. Método: Avaliação neuropsicológica através dos instrumentos Escala de Inteligência Wechsler para Crianças, Teste de Desempenho Escolar, Perfil de Habilidades Fonológicas, Prova de Consciência Fonológica, Teste Stroop de Cores e Palavras, Teste de Trilhas, Figuras Complexas de Rey, Rey Auditory Verbal Learning Test, Teste Wisconsin de Classificação de Cartas, Teste dos Cinco Dígitos, Escala Multidimensional de Ansiedade, Escala de Rastreo de Ansiedade Infantil e DSM-5. Resultados: Os resultados relacionados à capacidade intelectual, a paciente apresentou desempenho na média para sua faixa etária. Quanto aos domínios relacionados ao desempenho escolar, o desempenho foi inferior a média em comparação com indivíduos da mesma faixa etária. Nas habilidades fonológicas, apresentou desempenho inferior à média. Adequada orientação pessoal, orientação temporal e espacial. Na avaliação da atenção seletiva, o desempenho foi esperado, já na atenção sustentada, apresentou desempenho inferior, assim como na alternada. As habilidades visuoespaciais, mostraram-se na classificação média inferior. Os resultados relacionados à memória apresentam desempenho inferior à média. Conclusões: A hipótese diagnóstica é

de Transtorno de Ansiedade Generalizada, uma vez que foram identificados déficits no comportamento, relacionados à ansiedade e apesar de desempenhos rebaixados relacionados à linguagem a paciente não preenche, no momento, os critérios para transtorno de aprendizagem específico, dislexia.

*Palavras-chave:* Transtorno de Aprendizagem; Dislexia; Ansiedade Generalizada; Avaliação Neuropsicológica.

## **Introdução**

A aprendizagem é um processo pelo qual as competências e habilidades, são adquiridas e/ou modificadas, através de condições estruturais e funcionais do sistema nervoso central (MEDINA et al., 2018).

Os transtornos de aprendizagem relacionam-se com problemas na aquisição e desenvolvimento de funções cerebrais envolvidas no ato de aprender, que exijam habilidades de leitura, matemática ou escrita, tais como a dislexia, discalculia e transtorno da escrita. Todas essas condições têm base neurobiológica, ou seja, são intrínsecas ao indivíduo, uma vez que interferem significativamente no rendimento escolar e nas atividades de vida diária levando o rendimento acadêmico aquém do esperado para potencial intelectual, escolaridade e motivação (SIQUEIRA & GIANNETTI, 2011).

De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V, 2014), os transtornos de aprendizagem são definidos como quadros em que os indivíduos apresentam resultados substancialmente abaixo do esperado para sua idade, escolarização e nível de inteligência, em testes padronizados e individualmente administrados, relacionados à leitura, matemática ou expressão escrita.

A dislexia é um dos transtornos específico de aprendizagem, de ordem neurológica, caracterizada por dificuldades na decodificação e soletração de palavras, prejuízo na leitura de palavras, na velocidade, fluência e precisão da leitura, e também dificuldade na compreensão leitora (NOGUEIRA, 2014). Trata-se de uma dificuldade específica nos componentes de linguagem, de origem constitucional, caracterizada por dificuldades na decodificação de palavras isoladas, normalmente refletindo insuficiência do processamento fonológico. Estas dificuldades na decodificação de palavras isoladas são muitas vezes inesperadas em relação à idade e outras habilidades cognitivas e

acadêmicas (MOUSINHO & NAVAS, 2016). Os sintomas surgem no início dos anos escolares e não podem ser explicados por deficiências intelectuais ou por outros transtornos. O quadro clínico da dislexia é acompanhado de componentes executivos prejudicados como a memória de trabalho, controle inibitório e o planejamento (MOUSINHO, ALVES & CAPELLINI 2015).

Crianças que vivenciam a ansiedade de forma intensa podem sofrer diversos prejuízos, como por exemplo, no âmbito escolar (DINELLI & ASSUMPÇÃO, 2018). Uma pesquisa realizada por Semple (2005) demonstra que a ansiedade presente nas crianças pode interferir e inibir a capacidade de controlar a atenção, de apreender e absorver informação e, conseqüentemente, torna mais difícil conseguir superar as dificuldades encontradas no contexto escolar.

A ansiedade é um estado psicológico e fisiológico caracterizada por elementos cognitivos, somáticos, emocionais e comportamentais, que fazem parte do desenvolvimento humano podendo tornar-se patológica, quando acontece de forma exagerada e sem uma situação real ameaçadora que a desencadeie (CAÍRES & SHINOHARA, 2010).

Segundo consta no Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V, 2014), a ansiedade é caracterizada por preocupações excessivas, de difícil controle, que ocorrem na maioria dos dias por pelo menos seis meses e se relacionam a inúmeros eventos ou atividades, estando associados a três ou mais dos seguintes sintomas: inquietação ou sensação de estar no limite; cansar-se facilmente; dificuldade de concentração; irritabilidade; tensão muscular; distúrbios do sono. Os sintomas físicos, preocupação ou ansiedade causam sofrimento clinicamente significativo ou incapacidade em atividades sociais, ocupacionais ou outras.

A intervenção na dislexia deve visar diretamente os processos deficientes de reconhecimento de palavras, já a intervenção para a ansiedade requer psicoterapia modalidade Terapia Cognitivo Comportamental (TCC) e em alguns casos tratamento medicamentoso com prescrição médica (ARAÚJO & ASSUNÇÃO, 2017).

Sendo assim se faz necessário o diagnóstico diferencial entre os diferentes quadros visando intervenção adequada a fim de propiciar a melhoria do quadro e dos sintomas apresentado pelo paciente. Com isso, esse trabalho teve como objetivo avaliar uma criança com

queixa de dificuldade de aprendizagem e realizar o diagnóstico diferencial entre transtorno específico de aprendizagem e o transtorno de humor.

## **Método**

### *Participante*

A participante do estudo, com iniciais I. A. I, do sexo feminino com 7 anos e 10 meses, cursando o segundo ano do ensino fundamental, submeteu-se à avaliação neuropsicológica decorrente de queixas relacionadas a dificuldades de aprendizagem, como dificuldades de leitura, escrita, concentração e memorização de palavras.

Em entrevista realizada com a mãe e o pai, os mesmos relatam que a paciente apresenta dificuldade atencionais em atividades escolares, agitação, dificuldade na leitura e em memorizar palavras. Essas dificuldades foram percebidas pelos pais há aproximadamente 4 meses em observação de tarefas escolares. Apresentar comportamentos ansiosos, como por exemplo, impulsividade alimentar e ganho de peso, discurso agitado, o que causa omissões de palavras e pressa para terminar qualquer atividade proposta.

A paciente tem medo de ficar desacompanhada dos pais em qualquer lugar, para ir ao banheiro precisa que a mãe vá junto, assim como medo de escuro e dificuldade para dormir sozinha. Também diz que a filha se queixa de dores físicas em dias de prova na escola, como motivos para não ir à aula.

Em reunião com a escola (diretora, psicóloga e professora), alegam que I. A. I é uma aluna agitada, se dispersa em sala de aula e neste ano vem apresentando dificuldades relacionadas à leitura, escrita e interpretação de textos, o que tem prejudicado seu desempenho nas provas e atividades escolares. Declaram que a paciente parece não entender o que lê, além de apresentar dificuldade na leitura e escrita de palavras com omissões e troca de letras. Não consegue esperar as coordenadas dadas pela professora até o final e tem pressa para terminar as atividades. Segundo a diretora da escola, I. A. I declara frequentemente estar com dores de cabeça ou na barriga, observado que isso ocorre em dias de provas, ou antes, de alguma atividade dada pela professora que a paciente tem dificuldade de realizar.

Residi com a avó materna, os pais e um irmão mais velho. Bom relacionamento familiar. Segundo a mãe, I. A. I é uma criança afetiva e tem boa interação tanto com as pessoas da família como com pessoas de fora dela.

I. A. I nasceu de parto cesárea agendada, com 37 semanas gestacionais, pesando 3,500 kg e com 48 cm. Não houve nenhuma intercorrência durante o parto.

Segundo relatos da mãe, o paciente desenvolveu controle dos esfíncteres, sem intercorrências, sentou-se, engatinhou e andou dentro do tempo normal esperado.

A paciente tem brônquio asma e faz tratamento e acompanhamento com o pediatra.

Exames sanguíneos atuais detectaram aumento de triglicéris e colesterol justificados pelo ganho de peso. Foi sugerido pelo pediatra controle alimentar e atividade física.

### *Instrumentos*

Visando identificar os recursos cognitivos foram selecionados instrumentos para investigar a capacidade intelectual, a linguagem, atenção e controle mental, visuoconstrução e visuopercepção, memória, as funções executivas e os aspectos emocionais cognitivo-comportamentais.

**Tabela 1.** Instrumentos utilizados para avaliação das funções cognitivas

<b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>	<b>FUNÇÕES COGNITIVAS</b>
Escala de Inteligência Wechsler para Crianças (WISC-IV) (WECHSLER, 2013)	Capacidade Intelectual
Teste de Desempenho Escolar (TDE) (STEIN, 1994); Perfil de Habilidades Fonológicas (ALVAREZ, CARVALHO & CAETANO, 2004); Prova de Consciência Fonológica (SEABRA & CAPOVILLA, 2012)	Linguagem
Teste Stroop de Cores e Palavras (LIMA, TRAVAINÉ & CIASCA, 2009); Teste de Trilhas (TMT) (LIMA, TRAVAINÉ & CIASCA, 2009);	Atenção e Controle Mental
Figuras Complexas de Rey (OLIVEIRA & RIGONI, 2010)	Visuoconstrução e Visuopercepção
Rey Auditory Verbal Learning Test – RAVLT	Memória

(PAULA & MALLOY-DINIZ, 2018)	
Teste Wisconsin de Classificação de Cartas (WCST) (MIGUEL, 2005); Teste dos Cinco Dígitos (FDT) (SEDÓ, PAULA & MALLOY-DINIZ, 2015)	Funções Executivas
Escala Multidimensional de Ansiedade (MASC); Escala de Rastreamento de Ansiedade Infantil (SCARED); DSM-5, 2014.	Aspectos emocionais cognitivo-comportamentais

### Procedimentos

A participante foi encaminhada pela coordenação da escola particular na qual está regularmente matriculada. Foram realizadas 08 sessões com duração de 50 minutos cada, em consultório particular. Os procedimentos realizados em cada sessão para avaliação neuropsicológica, foram descritos na tabela abaixo.

**Tabela 2.** Procedimentos nas Sessões

Número da Sessão	Técnicas Utilizadas
1	Entrevista de anamnese realizada com os pais da criança, a fim de verificar queixas, histórico clínico, social e familiar.
2 a 7	Aplicação dos testes e observação sistemática da Paciente.
8	Devolutiva dos resultados encontrados, bem como entrega de relatório, para os pais da paciente.

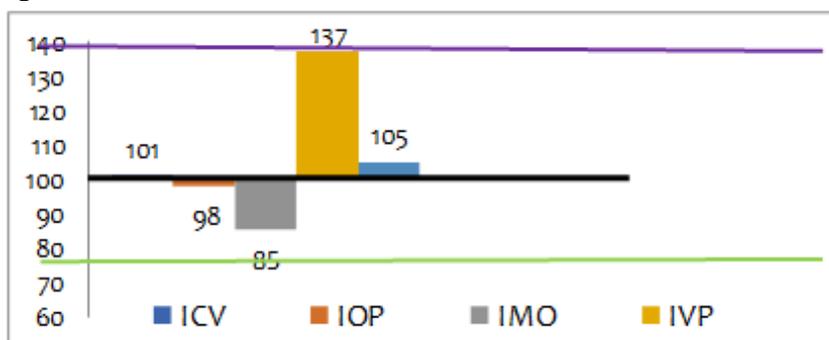
### Resultados e Discussão

Os resultados relacionados à capacidade intelectual, estimada através da aplicação da Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (WISC IV), demonstraram que com relação ao Índice de Compreensão Verbal, que avalia as habilidades de raciocínio verbais adquiridas e formação de conceitos, ao Índice de Organização Perceptual, que avalia as habilidades de raciocínio e formação de conceitos não verbais, percepção e organização visual, processamento simultâneo, coordenação visuomotora, aprendizagem e capacidade de separar figura e fundo de um estímulo visual, e o Coeficiente de Inteligência Total, que avalia a habilidade cognitiva geral, raciocínio lógico-abstrato e a capacidade de aprendizagem em comparação com os

indivíduos da sua mesma faixa etária, a paciente teve desempenho na média.

Os resultados relacionados ao Índice de Memória Operacional, que avalia a capacidade de sustentar atenção e concentração e exercer controle mental demonstram desempenho inferior à média, e os resultados relacionados ao Índice de Velocidade de Processamento, que indicam a velocidade com a qual a criança pode processar mentalmente uma informação, simples ou rotineira, sem apresentar erros, à capacidade de resistência à distração e rapidez no processamento das informações visuais apresentou desempenho superior para sua faixa etária, como demonstra a figura 1.

**Figura 1.** Gráfico do Nível de Funcionamento Intelectual



Legenda: ICV: Índice de Compreensão Verbal, IOP: Índice de Organização Perceptual, IMO: Índice de Memória Operacional, IVP: Índice de Velocidade de Processamento, QIT: Coeficiente de Inteligência Total.

Fonte: Resultado comparado à população de amostra de mesma idade e nível de escolaridade. IC: Intervalo de Confiança 95%. Média Esperada: 100. Superior: 130 Inferior: 70.

Quanto aos domínios relacionados ao desempenho escolar, capacidade de leitura, escrita e domínios matemáticos, foi possível observar que a paciente apresenta desempenho médio inferior nos testes de leitura, escrita e aritmética, quando comparada à média para crianças da 1ª série (2º ano), denotando dificuldades no desenvolvimento das habilidades. Na leitura, apresenta dificuldades para ler palavras com mais de duas sílabas, troca de letras, como: fita/filha; lobo/bobo; e omissões em palavras menores: janela/ela e nota/ta. Na escrita, apresenta, trocas de c/k; b/r; e omissões de letras

mediais e no final das palavras. Na aritmética, apresenta dificuldade em realizar contas de soma e subtração em números com mais de um dígito (tabela 1). Corroborando com estudos que relacionam transtornos de aprendizagem com problemas na aquisição e desenvolvimento de funções cerebrais envolvidas no ato de aprender, que exijam habilidades de leitura, matemática ou escrita (SIQUEIRA & GIANNETTI, 2011).

**Tabela 3.** Demonstrativo dos resultados do Teste de desempenho escolar (TDE).

	<b>Escore Bruto</b>	<b>Classificação</b>	<b>Média para a idade</b>
<b>Escrita</b>	03	Média Inferior	11
<b>Aritmética</b>	05	Média Inferior	6
<b>Leitura</b>	04	Média Inferior	38
<b>Total</b>	12	Média Inferior	54

Com relação às habilidades fonológicas, processo pelo qual a criança adquire e usa os padrões sonoros, relacionados a habilidades básicas de escuta, aquisição de palavras, capacidade de imitar e produzir frases uso de linguagem para reagir a outras pessoas assim como para comentar as próprias experiências e entender os outros, apresentou desempenho inferior demonstrando dificuldades relacionadas a habilidades básicas de grafema e fonema, que são precursoras essenciais para o desenvolvimento da consciência fonológica.

Dificuldades na decodificação e soletração de palavras, prejuízo na leitura de palavras, na velocidade ou fluência da leitura, e também dificuldade na compreensão leitora caracterizam a dislexia (NOGUEIRA, 2014).

Quanto à consciência fonológica, capacidade de segmentar de modo consciente as palavras em suas menores unidades, em sílabas e em fonemas, ou seja, a consciência de que a língua falada pode ser segmentada em unidades distintas, a frase em palavras, as palavras em sílabas e as sílabas em fonemas, apresentou desempenho inferior, demonstrando dificuldade na consciência das palavras serem constituídas por sequências de sons e fonemas. As dificuldades na decodificação de palavras isoladas, normalmente refletindo insuficiência

do processamento fonológico são características do transtorno de aprendizagem específico (dislexia) (MOUSINHO & NAVAS, 2016).

Apresenta adequada orientação pessoal (conhecimento e percepção em relação a si mesma), orientação temporal (dia da semana, mês e ano), e orientação espacial (localização, cidade e estado em que vive).

Na avaliação da atenção e controle mental, os resultados quanto à agilidade mental e ao processamento grafo motor, a paciente apresentou desempenho superior para sua idade. Na prova que mede a atenção seletiva, capacidade de manter o foco numa atividade e inibir a tendência de fornecer respostas impulsivas, além da velocidade no processamento de informações, apresentou desempenho esperado.

Os resultados referentes à atenção sustentada, capacidade de prestar atenção a um determinado estímulo, inibindo outros e mantendo foco no estímulo-alvo, apresentou desempenho inferior, assim como na atenção alternada, que se refere à capacidade do indivíduo de ora manter o foco de atenção num estímulo, ora em outro.

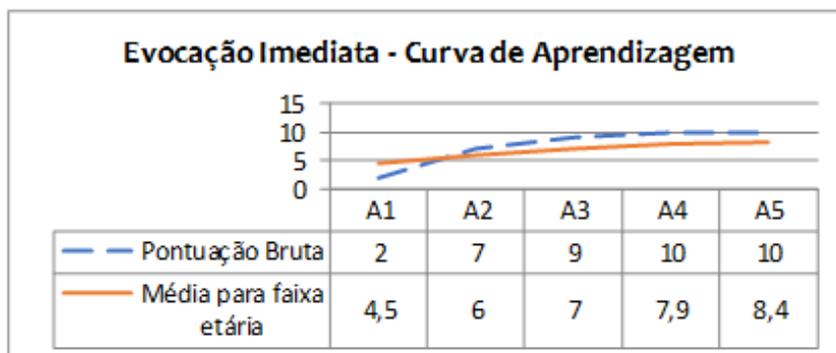
Com relação às habilidades visuoespaciais, envolvendo cópia de figuras, a paciente obteve classificação média inferior, demonstrando capacidade de percepção visual e planejamento adequados, assim como organização, sequenciamento e administração de tempo para reprodução da figura apresentada.

Os resultados relacionados à memória apresentam desempenho inferior à média, relacionado à Memória Operacional que avalia o sistema de armazenamento temporário e que possibilita a manipulação de itens enquanto outras tarefas cognitivas são realizadas, desempenho inferior na avaliação da memória verbal e do aprendizado, com relação ao índice de memória imediata, demonstrando dificuldade em reter informações em curto prazo. Contudo a evocação imediata (realizada após interferência) e a evocação tardia demonstram resultados dentro da média.

A curva ascendente de aprendizagem demonstra retenção de informação ao longo das tentativas, assim como, capacidade de resistência ao efeito de distratores proativos, que indica interferência de um conteúdo anteriormente aprendido sobre a aprendizagem de um novo conteúdo, e capacidade em resistir à interferência

retroativa, ou seja, em manter uma informação anteriormente aprendida, após aprender um novo conteúdo (figura 2).

**Figura 2.** Demonstrativo da curva ascendente de aprendizagem do Rey Auditory Verbal Learning Test – RAVLT.



Os resultados da avaliação das funções executivas, que envolvem o raciocínio abstrato, planejamento e flexibilidade cognitiva, a paciente apresentou adequação no desempenho durante a execução da atividade, evidenciando capacidade de sustentar da atenção. Quando avaliada a velocidade e eficiência mental, apresentou desempenho esperado, indicativo de adequado funcionamento executivo e na velocidade de processamento, apresentando recursos que contrariem o quadro clínico da dislexia, pois o mesmo é acompanhado de componentes executivos prejudicados como controle inibitório e o planejamento (MOUSINHO, ALVES & CAPELLINI 2015).

Os aspectos emocionais cognitivos comportamentais demonstram resultados relacionados a índices de ansiedade, principalmente quanto a sintomas somáticos, ansiedade de separação e ansiedade geral como demonstrado nas tabelas 2 e 3. Corroborando com estudos que dizem que as crianças que vivenciam a ansiedade podem sofrer diversos prejuízos, como por exemplo, no âmbito escolar, podendo interferir e inibir a capacidade de controlar a atenção, de apreender e absorver informação (SEMPLE, 2005; DINELLI & ASSUMPÇÃO, 2018).

**Tabela 4.** Demonstrativo das respostas dadas a Escala Multidimensional de Ansiedade (MASC).

Sintomas	Porcentagem	Interpretação
Somáticos	51%	Com risco
Comportamento Evitativo	16%	Sem risco
Ansiedade Social	15%	Sem risco
Ansiedade de Separação	18%	Sem risco

**Tabela 5.** Demonstrativo das respostas dadas a Escala de Rastreamento de Ansiedade Infantil (SCARED).

Fatores	Pontuação	Ponto de Corte	Interpretação
Ansiedade Geral	10	8	Com risco
Pânico	6	9	Sem risco
Ansiedade de Separação	5	4	Com risco
Fobia Social	0	4	Sem risco
Fobia Escolar	2	3	Sem risco
<b>Índice Geral</b>	19	15	Com risco

A paciente preenche Critérios Diagnósticos para Transtorno Ansiedade Generalizados- DSM-5, como presença de ansiedade e preocupações excessivas, assim como há relato por parte de sofrimento clinicamente significativo ou incapacidade em atividades sociais como medo de ficar sem os pais em qualquer ambiente, e reações físicas observados em dias de provas na escola.

## Conclusão

Diante dos resultados obtidos na Avaliação Neuropsicológica do estudo de caso, foi possível evidenciar que o paciente apresenta desempenhos satisfatórios referentes ao raciocínio, compreensão verbal, velocidade de processamento, organização perceptual, orientação, atenção e controle mental, funções executivas, visuoconstrução e visuopercepção, todavia foram identificados desempenhos não tão satisfatórios com relação à linguagem (leitura, escrita e aritmética) e memória operacional e desempenhos inferiores referentes a habilidades fonológicas que poderiam indicar um quadro de dislexia, uma vez que essas habilidades estão defasadas neste quadro.

Contudo, a paciente apresenta bom funcionamento executivo e de planejamento, que também estariam rebaixadas em quadros clínicos de dislexia. Com referência aos aspectos emocionais cognitivos comportamentais, a paciente apresenta sintomas sinalizados em entrevista pelos pais e pela escola, indícios de risco para comportamentos e transtornos ansiosos em provas qualitativas e preenche critérios diagnósticos do DSM-5 para transtorno de ansiedade generalizada, o que pode prejudicar o seu desempenho escolar.

Desta forma conclui-se que a hipótese diagnóstica é de Transtorno de Ansiedade Generalizada, uma vez que foram identificados déficits no comportamento, relacionados à ansiedade e apesar de desempenhos rebaixados relacionados à linguagem a paciente não preenche, no momento, os critérios para transtorno de aprendizagem específico, dislexia.

Como implicações futuras, em face do exposto, sugere-se acompanhamento psicológico a fim de controlar os sintomas ansiosos; Tratamento pediátrico para diagnóstico e controle do quadro de ansiedade; Acompanhamento psicopedagógico, para melhoria das dificuldades escolares apresentadas relacionadas a déficits nas habilidades fonológicas. Reavaliação em 12 meses, condicionada a melhora dos sintomas de humor, para averiguação de possíveis dificuldades específicas de aprendizagem, uma vez que apresenta dificuldades escolares apresentadas relacionadas a déficits nas habilidades fonológicas.

## Referências

- Alvarez, A. M. M. A., Carvalho, I. A. M., & Caetano, A. L. (2004) Perfil de habilidades fonológicas. *Via Lettera*, 14 (2).
- Caíres, M. C., & Shinohara, H. (2010). Transtornos de ansiedade na criança: um olhar nas comunidades. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 6(1), 62-84.
- Dinelli, L. R., & Assumpção, A. A. (2018). Intervenções baseadas em mindfulness para crianças com sintomas de ansiedade: revisão integrativa. *Pretextos-Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas*, 3(6), 67-78.

DSM-5 – Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. (2014) *American Psychiatric Association*. Porto Alegre: Artmed.

Lima, R. F., Travaini, P. P., & Ciasca, S. M. (2009). Amostra de desempenho de estudantes do ensino fundamental em testes de atenção e funções executivas. *Revista Psicopedagogia*, 26(80), 188-199.

Martins, C. M., & Assunção, O. T. (2017). Ansiedade uma das características da dislexia e intervenção psicopedagógica. *FABE em Revista*, Bertioga, (7).

Medina, G. B. K., Portes, C., Pereira, N. S., Sodré, D. A., Kruszielski, L., & Guimarães, S. R. K. (2018). Desempenho de leitores com dislexia no instrumento NEUPSILIN-inf em comparação a leitores sem transtorno de leitura. *Revista PsicoFAE: Pluralidades em Saúde Mental*, 7(2), 87-98.

Miguel, F. K. (2005) Teste Wisconsin de Classificação de Cartas.

Mousinho, R., & Navas, A. L. (2016). Mudanças apontadas no DSM-5 em relação aos transtornos específicos de aprendizagem em leitura e escrita. *Rev Deb Psiq*, 6(3), 38-45.

Oliveira, M. S., & Rigoni, M. S. (2010) Figuras Complexas de Rey. *Casa do Psicólogo*.

Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L. (2018) Teste Auditivo Verbal de Rey- RAVLTA. *Vetor Editota*, (1).

Seabra, A. G., & Capovilla, F.C. (2012) Prova de Consciência Fonológica por Produção Oral. In: Seabra AG, Dias NM, orgs. Avaliação Neuropsicológica Cognitiva: Linguagem Oral. *Memnon*.

Sedó, M., PAULA, J. J., & Malloy-Diniz, L. (2015) Teste dos Cinco Dígitos-FDT. *Hografee*.

Siqueira, C. M., & Gurgel-Giannetti, J. (2011). Mau desempenho escolar: uma visão atual. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(1), 78-87.

Stein, L. M. (1994). TDE - Teste de Desempenho Escolar: manual para aplicação e interpretação. *Casa do Psicólogo*.

Wechsler, D. (2013). Escala Wechsler de Inteligência para Crianças – Quarta Edição (WISC IV). *Casa do Psicólogo*.

Zorzi, J. L., & Ciasca, S. M. (2008). Caracterização dos erros ortográficos em crianças com transtornos de aprendizagem. *Revista CEFAC*.



## Capítulo 05

### AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA DE CRIANÇA EM IDADE PRÉ-ESCOLAR: ESTUDO DE CASO

*Tatiane Santana Prado Ferraresi  
Karina Kelly Borges*

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi apresentar os dados da avaliação neuropsicológica de uma criança com queixa de dificuldade escolar e associar seus resultados com os achados na literatura do processamento cognitivo do TDAH. A participante, do sexo feminino, com cinco anos e oito meses de idade cursando o segundo ano do ensino infantil. Os instrumentos utilizados foram: Entrevista Clínica; Escala de Maturidade Mental; Matrizes Progressivas Coloridas de Raven; Teste de cópia e de reprodução de figuras geométricas complexas; SNAP-IV; Teste de Atenção por Cancelamento e Teste Infantil de Nomeação. Os resultados indicam potencial cognitivo preservado, com déficits em tarefas que exigiam o uso das funções executivas (FE), auto monitoramento dos comportamentos de agitação motora dos membros, sustentação do foco atencional, memorização e evocação de estímulos visuais. Destaca-se a importância conhecer os processos neuropsicológicos do quadro em crianças menores de seis anos, com contribuições ao diagnóstico diferencial.

**Palavras-chave:** Avaliação Neuropsicológica; Transtornos do neurodesenvolvimento; Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade.

#### **Introdução**

A avaliação neuropsicológica é um procedimento de relevância clínica, e que ganha uma força ainda maior na faixa etária pediátrica, pois as alterações de prognóstico em consequência da habilitação neuropsicológica agem como um fator protetor, prevenindo disfunções cognitivas e comportamentais secundárias provenientes de restrições educacionais, ocupacionais e familiares (Lefèvre, 2004).

O desenvolvimento das funções executivas tem sido relacionado a dificuldades acadêmicas, problemas mentais e sociais, existindo correlação positiva a transtornos, tais como deficiência intelectual, comportamentos disruptivos, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e evasão escolar (Lezak, Howieson, Loring & Fischer, 2004; Hartman, Houwen, Scherder & Visscher, 2010).

O Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM 5) – (APA, 2014), é um transtorno do neurodesenvolvimento, ou seja, com início durante a primeira infância, que causa prejuízos afetando relacionamentos sociais e o desempenho acadêmico. Seus sintomas incluem desatenção, hiperatividade e impulsividade com frequente ocorrência de comorbidades associadas, sendo a de maior prevalência, o transtorno opositor desafiante (TOD) (Barkley, 2008).

O diagnóstico é fundamentalmente clínico, baseados em critérios claros e bem definidos, como os que constam no DSM-V e que podem contar com o auxílio ou não de exames neurológicos (Araújo, 2002; Erthal, Coutinho, Miele e Mattos, 2016).

Os prejuízos referidos para os quadros de TDAH estão relacionados ao desempenho das funções executivas, que para Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter & Wager (2000), são formadas a partir de três habilidades principais: inibição, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva. Com a integração dessas três funções executivas se constituem outras habilidades, como, por exemplo, planejamento, tomada de decisão, resolução de problemas e raciocínio, que são consideradas funções executivas complexas (Diamond, 2013). O curso do desenvolvimento das funções executivas é extenso, o que dificulta sua avaliação precisa, ele ocorre a partir dos doze meses de vida e segue, tendo seu ápice de desenvolvimento dos cinco aos sete anos, se ampliando e de fato concretizando-se quanto à maturação na vida adulta (Best, Miller e Naglieri, 2010).

O funcionamento e desenvolvimento adequado das funções executivas são de fundamental importância à aprendizagem, ao ajustamento e funcionamento do indivíduo de maneira apropriada. Para Dias & Seabra (2013), déficits nestas habilidades podem acarretar inúmeras dificuldades, podendo o indivíduo tornar-se desatento, impulsivo, ter dificuldade de planejamento ou conseguir engajar-se em comportamentos complexos; pode experimentar,

ainda, dificuldade em regular suas emoções, não conseguindo postergar gratificação.

O diagnóstico correto e o tratamento adequado do podem minimizar os impactos do transtorno e suas possíveis comorbidades na vida dos menores. Para tanto, a compreensão do perfil cognitivo, contribui na precisão diagnóstica, que consiste em uma associação feita entre os comportamentos observados ao longo do desenvolvimento do sujeito e seu funcionamento cognitivo (Fedalto & Hamdan, 2010). Neste contexto o uso da avaliação neuropsicológica para o clareamento diagnóstico e planejamento de intervenções é fundamental, uma vez que a aplicação de escalas e instrumentos psicológicos e neuropsicológicos oferecer informações importantes principalmente para o diagnóstico e prognóstico (Erthal et al. 2016).

A avaliação neuropsicológica em crianças com idade pré-escolar representa um desafio maior, já que existe uma limitação com relação ao material disponível para testagem e de literatura (Graeff & Vaz, 2008). Além disso, casos de suspeitas de TDAH, nessa faixa etária faz com que o profissional se depare com a situação modificações naturais do desenvolvimento para essas habilidades (Graeff & Vaz, 2008; Diamond, 2013).

Desta forma, o presente estudo tem por objetivo descrever a avaliação neuropsicológica realizada em uma criança em idade pré-escolar com queixa de desatenção e agitação motora, e associar seus resultados com os achados na literatura.

## **Método**

### *Participante*

Participou deste estudo uma criança do sexo feminino, com cinco anos e oito meses de idade, estudante do segundo período do ensino infantil em uma escola particular do um município de Minas Gerais.

A participante mostrou problemas para atingir o desenvolvimento acadêmico esperado, desde o início de sua escolarização, com dificuldade para iniciar e terminar uma atividade, pedindo para sair da sala com frequência, e com reações emocionais como o choro quando solicitado que realizasse uma atividade. Sobre

seu desenvolvimento e saúde, nasceu com 38 semanas de gestação, de parto cesária com 2.900 kg e 49 cm, sem intercorrências. Não apresentou atrasos no desenvolvimento, sorriu aos dois meses, sentou aos oito meses, falou primeiras palavras aos dez meses, atualmente fala sem dificuldades e com fluência. Andou com um ano e três meses, desfralde com dois anos, faz sua higiene de modo satisfatório após ir ao banheiro, possui controle dos esfíncteres, maneja talheres e consegue vestir-se.

Sobre sua interação social, segundo a responsável, a criança tem muitos amigos em ambiente escolar, a mãe não soube precisar quantos, mas disse que é amiga de todos os colegas de sala. Nunca criou amigo imaginário e a interação familiar é tranquila. A mãe conta que a filha não tem contato com adultos fora do ambiente familiar e escolar e que a menor não tem crianças próximas fora do ambiente escolar.

### *Instrumentos*

A fim de cumprir o objetivo proposto foram utilizados instrumentos com específicos e relacionados à queixa.

Entrevista Clínica para coleta de informações úteis ao processo de avaliação. A Escala de Maturidade Mental COLÚMBIA 3 – CMMS 3 (Burgemeister, Blum & Lorge, 2018), que fornece uma medida de maturidade mental e estima o raciocínio geral de crianças de três a doze anos. É composta por noventa e quatro itens que são aplicados de acordo com a faixa etária a qual pertence o participante, para realizar a tarefa ele terá que fazer a escolha por uma figura que responda à questão feita pelo examinador a resposta não é exigida verbalmente, o menor pode apontar o item. O teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven (Angelini, Alves, Custódio, Duarte & Duarte, 1999) tendo como principal objetivo medir o fator g de inteligência de crianças entre cinco e doze anos de idade. O Teste de cópia e de reprodução de figuras geométricas complexas (Oliveira e Rigoni, 2014), utilizado para observar através da cópia e reprodução mnemônica de uma figura geométrica complexa, a percepção visual, a memória imediata visual e habilidades visuoestrutivas. A escala SNAP-IV, baseada nos sintomas do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade e no Transtorno Opositor Desafiador (TOD) descritos no DSM – V. (Mattos, Serra-Pinheiro, Rohde & Pinto, 2006).

A escala Teste de Atenção por Cancelamento (Montiel e Seabra, 2012) que consiste em três tarefas para avaliação da Atenção concentrada: capacidade da criança em focar na realização de uma tarefa ignorando estímulos irrelevantes; Atenção dividida: capacidade da criança dividir seu foco atencional entre duas atividades diferentes e; Atenção alternada: habilidade de concomitantemente procurar estímulos diferentes. O Teste Infantil de Nomeação (Seabra, Trevisan e Capovilla, 2012) avalia a habilidade de nomear verbalmente figuras, mensurando a linguagem expressiva e acesso à memória de longo prazo e por fim a Hora do jogo diagnóstica (Aberastury, 1992) proporcionando a criança o contato com uma caixa de brinquedos, na qual ela os manipulará de forma livre, a fim de observar como a mesma irá se expressar.

### *Procedimentos*

Primeiramente foi realizada uma sessão de entrevista inicial com a responsável, onde a mesma, leu, concordou e assinou o termo de consentimento livre e esclarecido. Posteriormente foram realizadas seis sessões com a menor para aplicações de provas clínicas e testes padronizados, consulta ao relatório escolar, e uma sessão de devolutiva com a responsável. O processo avaliativo foi fundamentado com o referencial teórico da psicologia e neuropsicologia.

### **Resultados**

A examinanda apresentou-se dispersa para realização das tarefas, prestava atenção em estímulos irrelevantes, como no lápis que estava usando ou ficava olhando envolta no consultório e por vezes falava sobre o que gostaria de fazer ou o que pretendia fazer após a sessão, não demonstrou interesse na execução dos testes e perguntava repetidas vezes se estávamos terminando.

Também mostrou comportamento de agitação dos membros superiores e inferiores durante as sessões, principalmente em testes que demandavam mais tempo para finalização. Comunicava-se verbalmente com facilidade e fluência, relatava durante as sessões o que fez na escola, em algumas situações falava mais, e por várias vezes reclamava de ter que executar tarefas propostas.

Em casa, a responsável conta que menina é agitada, não consegue ficar muito tempo fazendo a mesma coisa, ao fazer o dever de casa mostra dificuldade em identificar e reproduzir letras, colorir além de distrair-se com facilidades, o que na percepção da mãe, dificulta seu desempenho. Toda semana precisa que a mãe a auxilie a completar o caderno, já que muitas atividades propostas em sala de aula, a filha não consegue finalizar. Sua mãe acrescenta que ela também apresenta dificuldades em seguir regras, solicita a mãe várias vezes, mexe com as mãos e com os pés, fala em excesso, discute com adultos e é facilmente irritável.

Em relatório escolar sua professora relata que suas maiores dificuldades estão no seguimento de regras, focar atenção na explicação e conseguir ficar em sala de aula, segundo ela estes comportamentos têm frequência aumentada, e prejudicam o aprendizado da menor.

A menor apresentou eficiência intelectual considerada média para seu perfil etário (Per= 37, Classificação 103), mostrando desempenho dentro do esperado em atividades realizadas para raciocínio e conceituação. Em avaliação de maturidade mental seus resultados indicaram que está dentro do esperado para sua idade (Per = 32, Escore-Padrão - 93).

**Tabela 1.** Análise quantitativa e qualitativa das funções cognitivas no teste Matrizes Progressivas Coloridas de Raven-CPM.

Conjunto A	Conjunto AB	Conjunto B
$\Sigma A=6$	$\Sigma AB=4$	$\Sigma B=2$
Discrepância = 5	Discrepância = 3	Discrepância = 1
$\Sigma = 12$	Percentil =37	Classificação = 103
Classificação geral = Média		

Em relação ao índice de maturidade mental, obteve desempenho dentro da média esperada para sua idade (Escore padrão = 93, PC= 32). Mostrando função preservada.

**Tabela 2.** Análise qualitativa e quantitativa das funções cognitivas analisadas na Escala de Maturidade Mental COLÚMBIA 3 CMMS – 3.

<b>Escala Colúmbia 3</b>	
Escore Bruto	31
Escore de capacidade	103(4)
Escore padrão	93
Percentil	32
Classificação	Média

Apresentou desempenho considerado baixo para avaliação de sua capacidade de focar a atenção (Pontos Brutos = 12, Escore- Padrão= 79), quanto a sua capacidade de alternar o foco atencional entre tarefas diferentes seus resultados estão dentro da média esperada (Pontos Brutos= 9, Escore- Padrão= 97), em relação a habilidade de dividir sua atenção para execução de tarefas demonstrou resultados acima da média para sua idade (Pontos Brutos= 6, Escore- Padrão=172).

**Tabela 3.** Análise qualitativa e quantitativa das funções cognitivas analisadas no Teste de Atenção por Cancelamento.

Teste de atenção por cancelamento	Pontos Brutos	Escore- Padrão	Classificação
Atenção concentrada	12	79	Baixa
Atenção dividida	16	172	Muito alta
Atenção alternada	9	97	Média

Com relação as habilidade visuoespaciais e visuoespaciais e visuoespaciais e visuoespaciais mostrou resultados abaixo do esperado para planejamento e organização mental de tarefas (Rey B Cópia, Per=20), mostrando prejuízos para executar atividades que exigem estas habilidades e na execução da programação olho/mão. Seu desempenho foi considerado muito inferior a média por mostrar prejuízos para reprodução imagens visuais de modo satisfatório (Rey B memória, Per= 10).

Quanto à habilidade de nomeação, considerada básica para o desenvolvimento da linguagem oral e relacionada à aquisição da linguagem escrita obteve resultado dentro do esperado para sua idade (Pontos Brutos= 57, Escore-Padrão= 162). Em análise qualitativa feita a partir da observação da realização de tarefas grafomotoras de

desenho família e construção de bonecos de massinha de modelar, propostas durante a avaliação, a menor demonstrou suficiente coordenação motora para manuseio de material gráfico e lúdico. A partir da análise dos resultados obtidos na SNAP IV de avaliação de sintomas de hiperatividade/desatenção e sintomas de transtorno desafiador de oposição preenchida pelos responsáveis e escola, a menor preencheu critérios para hiperatividade.

## **Discussão**

As Funções executivas (FE) são conjunto de habilidades que viabilizam a equiparação entre os processos cognitivos, facilitando a organização e planejamento mental de atividades, informações, comportamentos e emoções (Dias et al, 2018). A examinanda apresentou prejuízo em tarefas que exigiam o uso dessas funções, como organizar e planejar estratégias para resolução de tarefas, mostrando dificuldade para manter o auto monitoramento dos comportamentos de agitação motora dos membros e sustentação do foco atencional excluindo a influência de outros estímulos para realização de tarefas.

Os prejuízos apontados provavelmente influenciaram negativamente a memorização e evocação de estímulos visuais, que rebaixaram seus resultados referentes à habilidade de memória visuoespacial.

Para Dias et. al. (2018) com a identificação e intervenção precoces de crianças com dificuldades relacionadas às FE podemos minimizar os impactos negativos nos desfechos comportamentais dos sujeitos. E embora ainda não haja consenso sobre a partir de qual idade se consolidaria as habilidades do funcionamento executivo, evidências sugerem que independentemente da idade do sujeito, o período pré-escolar se caracteriza como imprescindível no desenvolvimento das FE (Diamond, 2013).

Assim, a partir da identificação de dificuldades relacionais ao funcionamento executivo da menor é possível propor intervenções voltadas para estimulação destas funções, a fim de, potencializar o desenvolvimento de suas funções executivas e reduzir possíveis danos causados ao seu desenvolvimento.

A manifestação clínica do TDAH tende a variar de conforme o estágio do desenvolvimento. Sendo mais frequentes sintomas relacionados à hiperatividade/impulsividade em pré-escolares do que sintomas de desatenção (APA, 2014).

A identificação de déficits funcionais no desenvolvimento das FE abre o acesso para estimulações adequadas que possam facilitar o desenvolvimento desta habilidade em uma fase em que o menor estaria mais propenso a absorver e assimilar essas intervenções.

## **Conclusão**

Com estes achados, podemos concluir que existem dificuldades quanto ao funcionamento das FE acompanhado de agitação motora, o que têm prejudicado seu desempenho acadêmico.

Pontua que por estar em período de maiores possibilidades de ampliação de repertório das FE a menor encontra-se em fator de risco para transtorno de déficit de atenção e hiperatividade de apresentação combinada (DSM V F90.2), e com isso precisa ser reavaliada após um ano.

## **Referências**

- Aberastury, A. (1992). *Psicanálise da criança: Teoria e técnica*. Porto Alegre: Artes Médicas. 8ª edição. Página 287.
- Angelini, A. L., Alves, I. C. A., Custódio, E. M., Duarte, W. F., & Duarte, J. L. M. (1999). *Manual das matrizes progressivas de Raven*. São Paulo: Centro Editor de Testes e Pesquisas em Psicologia.
- Araújo, A. P. Q. C. (2002). Avaliação e manejo de crianças com dificuldade escolar e distúrbio de atenção. *Jornal de Pediatria*, 78 (1), 104 – 110.
- Association, P. A. (2014). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM – 5*. Porto Alegre: Artmed. 5ª edição.
- Barkley, R. A., Anastopoulos, A. D., Robin, A. L., Lovett, B. J., Smith, B. H., Cunningham, C. E., Shapiro, C. J., Connor, D. F., DuPaul, G. J., Prince, J. B., Dooling-Litfin, J. K., Biederman, J., Murphy, K. R., Rhoads, L. H., Cunningham, L. J., Pfiffner, L. J., Gordon, M., Farley, S. E., Wilens, T. E., Spencer, T. J., Hathway, W. (2008). *Transtorno de déficit*

de atenção/hiperatividade: manual para diagnóstico e tratamento. Porto Alegre: Artmed. 3ª edição.

Best, J. R., Miller, P., Naglieri, J. A. (2011). Relations between executive function and academic achievement from ages 5 to 17 in a large, representative national sample. *Learn Individ Differ*, 21, 327-336.

Burgemeister, B. B., Blum, L. H., & Lorge, I. (2001). Escala de Maturidade Mental Columbia: manual para aplicação e interpretação. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Reviews of Psychology*, 64, 135-168. doi: 10.1146/annurev-psych-113011-143750.

Dias, N. M., Maioli, M. C. P., Santos, C. C., Mecca, T. P. (2018). Funções executivas e modelos explicativos de padrões comportamentais em pré-escolares. Osasco, Brasil. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, ISSN 2075-9479 Vol 10. No. 1. 2018, 24-34.

Dias, N. M., & Seabra, A. G. (2013). Funções executivas: desenvolvimento e intervenção. *Temas sobre Desenvolvimento*, 19(107), 206-212.

Erthal, P., Coutinho, G., Miele, F., & Mattos, P. (2016). Neuropsicologia do desenvolvimento infância e adolescência: Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: aspectos neuropsicológicos e de neuroimagem e sua relação com a vida real. Porto Alegre: Artmed. Capítulo 10.

Fedalto, A. L., & Hamdan, A. C. (2010). O caminho da avaliação neuropsicológica. *Aletheia [online]*. N.33, pp. 177-178. ISSN 1413-0394.

Hartman, E., Houwen, S., Scherder, E. & Visscher, C. (2010). On the relationship between motor performance and executive functioning in children with intellectual disabilities. *Journal of applied research in intellectual disabilities*, 54(5), 468-477.

Lefèvre, B. H. W. F. (2004). Avaliação neuropsicológica infantil. In: V. M. Andrade, F. H. Santos, & O. F. A. Bueno. (Orgs.). *Neuropsicologia Hoje* (pp. 249- 264). São Paulo: Editora Artes Médicas Ltda.

Lezak, M. D., Howieson, D. B., Loring, D. W., & Fischer, J. S. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.

Mattos, P., Serra-Pinheiro, M. A., Rohde, L. A., & Pinto, D. (2006). Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. RS. *Revista de Psiquiatria*, v. 3, n. 28, p. 290-297.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100.

Montiel, J. M., & Seabra, A. G. (2012). Teste de atenção por cancelamento. *Avaliação neuropsicológica cognitiva: Atenção e funções executivas*, 1, 57-66.

Seabra, A. G., Trevisan, B. T., & Capovilla, F. C. (2012). Teste infantil de nomeação. *Avaliação neuropsicológica cognitiva: Linguagem oral*, 2, 54-86.



## Capítulo 06

### TRANSTORNO DE APRENDIZAGEM NÃO-VERBAL – TANV.

*Letícia Franco Flores Silvério  
Karina Kelly Borges*

Resumo: Este estudo de caso tem como objetivo analisar o desempenho cognitivo e acadêmico de uma criança de 9 anos, cursando terceiro ano do ensino fundamental I, com queixas de dificuldades em habilidades acadêmicas específicas e em habilidades sociais. Partindo da análise, observação e avaliação neuropsicológica, através da aplicação de testes neuropsicológicos que identifica funções cognitivas preservadas e/ou comprometidas e escalas para compreensão do estado emocional e comportamental da paciente. Os instrumentos utilizados foram Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais DSM-5; Escala de inteligência Wechsler para crianças WISC-IV; Teste de Trilhas; Teste Bateria Psicológica para avaliação da atenção- BPA; Teste de Funções Executivas Wisconsin - WCST; Teste de Atenção Visual TAVIS-4; Teste do Cinco Dígitos – FDT; Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey RAVLT; Hooper Visual Organization Test-VOT; Técnicas Figuras Complexas de Rey; Teste de Desempenho Escolar TDE II; Teste Infantil de Nomeação; Fluência Verbal Semântica e Fonológica; Escalas e exercícios neuropsicológicos para investigação das funções cognitivas; Escala de Transtornos Relacionados a Ansiedade Infantil SCARED e MASC, como também escalas relacionadas a Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); (SNAP-IV Associação Brasileira de Déficit de Atenção- ABDA e CONNERS. Os resultados da avaliação aliados as informações relatadas da mãe, equipe escolar e dados coletados do quadro clínico sugerem comprometimento importante de prejuízos marcantes no raciocínio matemático, na cognição visuoespacial, coordenação motora, percepção sensorial e nas habilidades sociais. Essas características são típicas do quadro de Transtorno de Aprendizagem Não-Verbal (TANV), a qual vem

interferindo pontualmente no quadro de ordem afetiva como ansiedade, irritabilidade, inseguranças, acarretando prejuízos no seu funcionamento acadêmico e social.

*Palavra-chave:* Avaliação Neuropsicológica, Dificuldade de Aprendizagem, Transtorno de Aprendizagem Não-Verbal (TANV).

## **Introdução**

No século XIX deu-se início ao estudo das dificuldades de aprendizagem com a apresentação de casos de dificuldades de leitura, caracterizados por serem independentes de capacidade intelectual, instrução, motivação pela aprendizagem e pela ausência de déficits sensoriais. Naquela época, o foco era sobre a relação de inteligência e leitura e levou a Binet e Simon (1916) a elaborar o primeiro teste de inteligência, projetado para avaliar crianças que não eram capazes de seguir a instrução escolar normal.

Nos anos seguintes, as dificuldades de aprendizagem foram definidas como a incapacidade de ler e escrever e estas diretrizes passaram a ser o foco de numerosos estudos, Orton (1937).

Em meados das décadas 60 e 70, surgiram inúmeras pesquisas que tinham como finalidade, compreender essas dificuldades e sua implicância na produtividade acadêmica de crianças e adolescentes. Assim em 1964, Boshes e Myklebust começam a examinar sintomas distintos em algumas crianças com dificuldade de aprendizagem, entretanto não conseguiram encaixá-las nos casos já existentes. Rourke e colaboradores (1971) dedicaram-se ao estudo deste novo tipo de Distúrbio ou Transtorno de Aprendizagem, enfocando principalmente a discrepância entre os coeficientes de inteligência verbal (QIV), relativo ao hemisfério esquerdo e não verbal ou de coeficiente de inteligência de execução (QIE), relativo ao hemisfério direito.

Posteriormente, cogitaram uma nova forma de distúrbio de aprendizagem, denominado não verbal, isto é, crianças sem graves problemas com linguagem e que conseguiram adquirir leitura e escrita, porém demonstravam “problemas persistentes de direita-esquerda, orientação para tarefas de construção e aritmética, cujo o déficit não é verbal, sendo incapazes de compreender o significado de muitos aspectos do ambiente” (Johnson & Myklebust, 1975). Não existem estudos populacionais sobre a prevalência do TANV, mas é possível estimar que as crianças com transtornos de aprendizagem

correspondem a 10% da população em idade escolar e que ao menos 1% destas apresenta o TANV (Rourke, 1987).

A saber, Hernadek e Rourke (1994), Pelletier, Ahmad e Rourke (2001) publicaram uma série de “critérios de avaliação para indivíduos que apresentam Transtorno de Aprendizagem Não Verbal – TANV”, com WISC – Wechsler Intelligence scale for Children com QIV > 79.

O TANV (Transtorno de Aprendizagem Não-Verbal) é uma alteração específica no funcionamento do sistema nervoso, caracterizada por prejuízos marcantes no raciocínio matemático, na cognição visuoespacial, coordenação motora, percepção sensorial e nas habilidades sociais (Columé, & Sans, 2009).

Enquanto (Rourke, 2000) sugere que essas dificuldades sociais são secundárias à dificuldade do desenvolvimento visuoespacial, (Forrest, 2007; Semrud & Clikeman, 2007; Pennington, 2008), defendem que há problemas significativos de percepção, e isso afeta a capacidade de compreender expressões faciais e entonação de voz e a intenção do falante.

É sugerido o envolvimento bilateral do cérebro com ambos os lados das mãos, o que explica a dificuldade na coordenação motora, porém o desempenho do lado direito é mais afetado que o esquerdo, de acordo com provas específicas feitas sobre o déficit de desenvolvimento motor, o que deu origem à outra forma de referir ao TANV, “Distúrbio de Aprendizagem do Hemisfério Direito” (Mesulam & Shields, 1991; Semrud & Clikeman, 2008).

As crianças com Transtorno de Aprendizagem Não-Verbal, podem parecer desajeitadas e descoordenadas, apresentam dificuldades para aprender a andar de bicicleta, para amarrar os cadarços dos sapatos e com atividades esportivas. Apresentam também dificuldades para decorar tabuada, bem como para realizar operações aritméticas mais complexas, principalmente para dominar os algoritmos da subtração, multiplicação e divisão de números maiores do que a dezena. O pensamento é concreto, mas os indivíduos com TANV não são intuitivos, apresentando muita dificuldade para aprender com a experiência. A aprendizagem exige instrução explícita e prática exaustiva (Rourke, 1988).

De acordo com Garcia-Nonell (2006), traçaram o perfil cognitivo dos TANV's, descrevendo as habilidades e dificuldades que os caracterizam. Neste perfil se observam déficits primários que afetam a

percepção tátil e visual, as habilidades de coordenação psicomotora e a destreza para lidar com materiais ou circunstâncias novas. Consequentemente, surgem dificuldades secundárias (atenção tátil e visual) e em funções executivas (formação de conceitos, resolução de problemas, raciocínio abstrato e velocidade de processamento das informações). O resultado final desta cadeia gera dificuldades em habilidades acadêmicas específicas e dificuldades em habilidades sociais.

Os autores (Garcia-Nonell, Rigau-Ratera, & Artigas-Palhares, 2006), também destacaram as habilidades preservadas, relacionadas ao bom desempenho em tarefas que dependem da memória mecânica e boa estrutura de linguagem, como a fonologia, morfologia e sintaxe.

Considerando o modelo neuropsicológico em crianças com TANV, verifica-se a discrepância entre as habilidades verbais (que se mostram significativamente preservadas) e não-verbais (deficitárias), com déficits de ordem primária, secundária e terciária, que levam as dificuldades acadêmicas e psicossociais (Moura, Haase, Wajnsztein, & Malloy-Diniz, 2010).

As principais manifestações clínicas do TANV, corroboradas por Moura e Haase (2010), foram relacionadas a:

1. Déficits bilaterais na percepção tátil, predominantemente acentuados no lado esquerdo do corpo; a percepção tátil simples pode normalizar-se com a idade, mas a interpretação de estímulos táteis mais complexos permanece alterada;

2. Déficits bilaterais na coordenação psicomotora, geralmente mais acentuado do lado esquerdo do corpo; habilidades motoras simples e repetitivas podem normalizar-se com a idade, porém as mais complexas permanecem alteradas e discrepantes com relação a norma;

3. Habilidades organizacionais visuoespaciais estão significativamente comprometidas; discriminações visuais simples podem normalizar-se com a idade, porém os déficits tendem a piorar comparativamente aos pares normativos;

4. Dificuldades importantes para lidar com situações, informações novas ou complexas. Forte tendência a confiar em estratégias rotineiras, reações e respostas decoradas, frequentemente inapropriadas para a situação, idade e humor. Dificuldades para adequar as respostas de

acordo com o feedback recebido. Essas tendências persistem ou tendem a piorar com a idade;

5. Distorções na percepção e orientação temporal;

6. Habilidades verbais decoradas bem desenvolvidas (vocabulário ou facilidade para decorar);

7. Extrema dificuldade em se adaptar a novas situações mais complexas; apresenta excesso de confiança em comportamentos prosaicos, por conseguinte, inadequados, nessas situações;

8. Déficits importantes na mecânica da aritmética e na compreensão da leitura, comparativamente às habilidades adequadas de leitura de palavras isoladas;

9. Alta verbosidade rotineira e repetitiva, com limitações relacionadas ao conteúdo de linguagem, e dificuldades nos aspectos pragmáticos-comunicacionais.

10. Déficits significativos na percepção, juízo e interação social, com clara tendência para retraimento e/ou isolamento social, mesmo com o aumento da idade. Frequentemente estressados em situações de novidade social, com alta ansiedade, chegando a pânico em determinadas situações.

Alta probabilidade de desenvolver psicopatologias internalizantes, como depressão, a partir da pré-adolescência.

É importante considerar que o perfil neuropsicológico dos TANV's é muito heterogêneo, podendo até mesmo se manifestar em níveis diferentes de comprometimento e não necessariamente com a presença de todas as características, pois o que configure o transtorno e viabiliza o seu diagnóstico é a discrepância entre as habilidades verbais e não-verbais, do que apenas a manifestação das características em si (Tabaquim & Fernandes, 2015; Rourke & Drumont, 2005).

Sabe-se que a maioria dos transtornos de aprendizagem persiste ao longo da vida do indivíduo. O diagnóstico diferencial envolve distinguir o TANV de quadros de deficiência intelectual, TDAH forma predominantemente desatenta, transtorno afetivo bipolar e transtorno do espectro autista. A avaliação neuropsicológica deve compreender os domínios da inteligência, desempenho escolar, habilidades sensório-motoras, processamento visuoespacial, aritmética e funcionamento psicossocial (A. C Wajnsztein & R. Wajnsztein, 2017).

Esta avaliação tem esta importância, pois se utiliza de instrumentos de uso exclusivo do profissional voltados para a avaliação das funções executivas, planejamento das intervenções e progresso de tratamento. Podendo identificar possíveis comorbidades com outros transtornos ou exclusão do diagnóstico, investigando outras possibilidades que justifiquem os sintomas (Effgem, Canal, Missawa & Rossetti, 2017).

Este estudo de caso tem como objetivo realizar um diagnóstico diferencial, analisando o desempenho cognitivo de uma criança com TANV, bem como sua associação a dificuldades de aprendizagem, contribuindo assim com a intervenção e minimizando os impactos em seu desenvolvimento.

## **Método**

### *Participante*

Neste estudo de caso, foi avaliado uma criança do sexo feminino, com 9 anos, visando esclarecimentos sobre o funcionamento cognitivo, tendo em vista um quadro de Transtorno de Aprendizagem Não –Verbal (TANV).

Responsáveis procuraram pela avaliação neuropsicológica, devido grau acentuado de ansiedade que a filha vinha enfrentando. No decorrer da sessão, além da mãe mencionar sobre os impactos no emocional da filha, comentou também déficits importantes nas habilidades sociais, raciocínio aritmético, percepção sensorial e na coordenação motora. Mencionou dificuldades da criança em lidar com situações novas ou complexas, forte tendência a confiar em estratégias rotineiras e declínios na percepção e compreensão de expressão faciais, tom de voz e intenção do interlocutor. Mãe afirmou que a criança apresenta dificuldades na interpretação de gestos, expressões faciais, interação no contexto social, como também se sente incomodada com ambientes barulhentos e quando alguém conversa num tom de voz mais alto.

Déficits na mecânica da aritmética e na compreensão da leitura, em comparação com as habilidades adequadas de leitura de palavras isoladas. Boa capacidade de leitura e escrita, porém dificuldades nas áreas de raciocínio inferencial e compreensão da escrita, desencadeando prejuízos significativos no aprendizado da filha.

Descreveu também a criança como desajeitada e incoordenada, alterações psicomotoras marcadas por dificuldades de distinção entre direita e esquerda, de orientação visuoespacial, problemas de equilíbrio. Afirmou que a filha apresentou dificuldades em acompanhar aula de instrumentos musicais, aula funcional e habilidades em atividades esportivas, principalmente em grupo. Mãe também afirmou que já havia comentado com o esposo sobre o comportamento diferenciado da filha e chegou a pensar na possibilidade da filha se enquadrar na família do Transtorno Espectro Autista.

Sabe-se que os pais possuem curso superior, sendo genitora professora concursada e genitor tabelião.

**História (Antecedentes Pessoais/Médicos):** Mãe relatou gestação sem intercorrências. O parto foi tipo cesariana, a termo sem necessidades especiais ao nascimento. Quanto ao desenvolvimento neuropsicomotor se deu dentro do esperado (andou com 1 ano e não apresentou atraso na linguagem, iniciando as primeiras palavras em torno de 12 meses). Mencionou distúrbios sensoriais (auditiva e tátil), como também antecedentes familiares de primeiro grau (tia materna) com deficiência intelectual leve. Foi uma bebe muito tranquila, e não apresentou problemas de saúde na primeira infância. Dorme no quarto dos pais até hoje, mediante as inseguranças frente pensamentos destrutivos.

Andou de bicicleta sem rodinha, desde 4 anos, porém apresenta dificuldades em amarrar cadarços, lateralização e comportamentos rígidos e restritos em usar roupas e calçados que não apertem seu corpo.

Seu temperamento foi descrito como irritadiço e com presença de choro constante.

Faz uso de medicação fitoterápica para controle de ansiedade.

**Histórico Familiar e Ocupacional:** Reside em Lucélia- SP, juntamente com seus pais e irmão mais de 13 anos. Demonstra um pouco de dependência nas atividades de vida diária e escolar, prejuízos nas relações sociais com pares em compreender espontaneamente os códigos sociais, e boa relação com figuras de autoridade.

**Histórico Acadêmico e Queixas na Esfera Cognitiva:** ingressou na escola aos 3 anos de idade no maternal II. A genitora relatou que a filha não apresentou dificuldades, gostava de ir à escola e demonstrava autonomia nas tarefas e na organização, no entanto, no Jardim I iniciaram-se as queixas da escola e demonstrou como insegurança, principalmente na interação com pares. Em relação as suas características físicas (sentia-se inferior e diferente frente à sua altura e peso acima), levando-a muitas vezes a se fechar e isolar de alguns colegas; inseguranças também com o tom de voz mais firme da professora, fazendo com que a mãe tivesse que intervir na escola frente a ansiedade que gerou na criança. A mãe tinha que buscá-la assim que batesse o sinal para ir embora, sendo a primeira a ser liberada, devido ao medo e extrema ansiedade em ficar mais tempo dentro da sala de aula.

No Jardim II, continuou sem quaisquer queixas de aprendizado, porém os impactos nas habilidades sociais permaneciam, demonstrando instabilidade emocional. A referida paciente foi descrita como mais pacata; lenta; preferencias por brincadeiras mais calmas e principalmente sensibilidade extrema por barulhos acentuados e entonação de vozes, com dificuldades de percepção e compreensão de expressão faciais e intenção do locutor.

No 1º e 2º ano do fundamental, suas dificuldades aumentaram frente as dificuldades na mecânica da aritmética e na compreensão da leitura, em comparação com as habilidades adequadas de leitura de palavras isoladas.

Sabe-se que neste período a família mudou-se de cidade, onde a paciente foi inserida em uma nova escola e principalmente em novo grupo social, trazendo dificuldades importantes em lidar com situações, informações novas ou complexas. Apresenta até hoje, forte tendência a confiar em estratégias rotineiras, reações e respostas decoradas.

Mãe afirmou que no ano passado no 3º ano, os impactos no aprendizado acentuaram, principalmente na memorização da tabuada, cálculo aritmético com raciocínio e localização espacial (operações), desempenho insuficiente em atividades de escrita. Além das dificuldades acadêmicas, persistiu também os prejuízos nas habilidades sociais, demonstrando instabilidade emocional, dificuldades de aspectos implícitos da interação, dificuldades de se

expressar afetivamente e de se adaptar as situações novas, se apegando a comportamentos estereotipados e já bem estabelecidos.

De acordo com o relato da escola, descreveu que no ano passado, a criança foi uma aluna disciplinada e possuía bom comportamento com os professores. Porém era vista como uma aluna tímida e muito quieta. Durante as aulas apresentou dificuldades na matéria de matemática, principalmente para entender o enunciado, sendo necessário a intervenção da professora. Afirmou que mesmo a aluna apresentando essa pequena dificuldade, no geral terminou o ano escolar com bom desempenho. Não foi mencionado nenhum prejuízo relacionado à área atencional.

**Status Emocional e Comportamental:** temperamento descrito como irritadiço e com presença de choro constante. Grau de ansiedade elevado, não tolerância a frustração, autoestima baixa, desajeitada e incoordenada. Temor a situações novas e a mudanças de rotina. Impactos importantes na percepção das emoções e na comunicação emocional.

**Esfera Psicossocial:** dificuldades para se socializar (restrições), prejuízos importantes para adequar as respostas de acordo com o feedback recebido, dificuldades nos aspectos pragmáticos da comunicação. Vista como ingênua, apresentando dificuldades para compreender os aspectos implícitos na interação social e na linguagem, principalmente com significado oculto, metafórico ou irônico, apresentando baixa percepção para compreensão de piadas ou expressões faciais, demonstrando certa dificuldade para aprender com a experiência.

### *Instrumentos*

Para realização da avaliação foram utilizados o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais DSM-5 (Artmed, 2014); Escala de inteligência Wechsler para crianças WISC-IV (Wechsler, 2013); Teste de Trilhas (Montiel & Seabra, 2012); Teste Bateria Psicológica para avaliação da atenção- BPA (Rueda, 2013); Teste de Funções Executivas Wisconsin - WCST (WCST, 2019); Teste de Atenção Visual TAVIS-4 (Mattos, 2019); Teste do Cinco Dígitos – FDT (Sedó, de Paula & Malloy-Diniz- 2015); Teste de Aprendizagem

Auditivo-Verbal de Rey RAVLT (Paula & Malloy- Diniz – 2018); Hooper Visual Organization Test-VOT (Tosello, 2005; Técnicas Figuras Complexas de Rey (Rey, 1999); Teste de Desempenho Escolar TDE II (Fonseca & Stein, 2019); Teste Infantil de Nomeação (Seabra & Capovilha, 2012); Fluência Verbal Semântica e Fonológica (Moura & Simões,2013); Escalas e exercícios neuropsicológicos para investigação das funções cognitivas; Escala de Transtornos Relacionados a Ansiedade Infantil SCARED (Birmaher,1997) e MASC (Nunes,2004), como também escalas relacionadas a Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH); (SNAP-IV Associação Brasileira de Déficit de Atenção- ABDA- (Mattos 2005) e CONNERS (Keith Conners, 1997).

### *Procedimentos*

Foram realizadas duas entrevistas iniciais de anamnese com os pais e solicitados exames complementares de Oftalmologia, Audiometria e Avaliação Neurológica. Os encontros para a avaliação do paciente ocorreram no período de

De 13/01/20 a 24/02/20 totalizando 9 sessões com duração de 60 minutos a 1hora e meia. O referencial Teórico adotado foi a Neuropsicologia.

### **Resultados**

De acordo com os relatos dos pais e equipe escolar, observou-se através das informações colhidas, déficits no aprendizado da criança. Demonstrando prejuízos marcantes no raciocínio matemático, na cognição visuoespacial, na coordenação motora, na percepção sensorial e nas habilidades sociais.

Além das dificuldades acadêmicas, persistem também os prejuízos nas habilidades sociais, demonstrando instabilidade emocional, dificuldades de aspectos implícitos da interação, dificuldades de se expressar afetivamente e de se adaptar as situações novas, se apegando a comportamentos estereotipados e já bem estabelecidos. Declínios também na percepção e compreensão de expressão faciais, tom de voz e intenção do interlocutor.

A examinanda esteve cooperante para execução das atividades, demonstrou interesse, foi colaborativa e persistente. Evidenciou

ansiedade e preocupação em relação as suas respostas, principalmente nas atividades de habilidades acadêmicas, levando-a a se negar em dar continuidade na avaliação. Foi necessário intervenção para controle da ansiedade e da genitora para convencê-la a realizar o atendimento. Apresentou dificuldades discretas na compreensão dos exercícios propostos.

Os resultados detalhados da avaliação podem ser vistos nas tabelas abaixo, separados por funções cognitivas:

### Construto Inteligência

**Tabela 1.** Ponto composto e desempenho da Escala Wechsler de inteligência para Crianças - 4ª Edição (WISC- IV).

Escala	Soma Pontos Ponderados	Ponto Composto	Percentil	Classificação
ICV	31	103	58	Média
IOP	23	86	18	Média Inferior
IMO	17	91	27	Média
IVP	12	77	6	Limítrofe
QIT	83	87	19	Média Inferior

**Análise Qualitativa:** as habilidades cognitivas gerais encontraram-se dentro da média inferior, já que obteve um QIT 87 que corresponde a um percentil de 19% das crianças de sua faixa etária. No índice de compreensão verbal e memória operacional, apresentou desempenho médio, o que sugere facilidade de raciocínio verbal e formação de conceitos (porém suas respostas foram objetivas e menos elaboradas). Conseguiu concentrar-se e manter atenta, exerceu o controle mental e manipulou as informações recebidas.

Em organização perceptual, seu desempenho foi médio inferior, o que sugere dificuldade de raciocínio abstrato, ou seja, analisar e sintetizar estímulos visuais abstratos, na organização, percepção e processamento visual.

Na velocidade de processamento apresentou desempenho muito inferior, ou seja, incapacidade de processar mentalmente uma informação simples ou rotineira, sem errar.

Na comparação entre discrepâncias (dentre os próprios resultados), paciente apresentou diferença significativa entre os

índices de compreensão verbal (subtestes principais vocabulário e compressão) maior que índice de organização perceptual (subtestes principais cubos e conceitos figurativos). Diferença entre os índices de compreensão verbal maior que índice de memória operacional (subteste principal aritmética).

Diferença significativa entre índice de compreensão verbal maior que índice de velocidade de processamento (subteste principal procurar símbolos). E por última memória operacional maior do que índice de velocidade e processamento (procurar símbolos).

### Construto Atenção

**Tabela 2.** Escore bruto e desempenho das etapas do Teste de Atenção BPA - Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção.

BPA (Faixa Etária)	Pontos Brutos	Percentil	Classificação
Atenção Concentrada	47	50 a 60	Média
Atenção Dividida	22	25	Média Inferior
Atenção Alternada	52	70 a 75	Média Superior
Atenção Geral	121	40 a 45	Média Inferior

**Tabela 3.** Escore Z e desempenho dos resultados dos subtestes WISC-IV.

Wisc – IV	Pontos Ponderados	Zscore	Classificação
Dígitos	9	-0,33	Média
Seq. Núm. e Letras	8	- 0,66	Média
Cancelamento	9	-0,33	Média

**Tabela 4.** Desempenho da etapa do teste de atenção, flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento, Trilhas- TMT Trail Making Test.

Trilhas-Parte A	P. Brutos	Ponto P.	Classificação
Sequência	24	109	Média

**Tabela 5.** Desempenho das etapas do teste TAVIS - 4 (Teste de Atenção Visual – quarta edição).

<b>Tempo de Reação</b>	<b>Score</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
Tarefa 1	0,671	0 a < 2	Inferior
Tarefa 2	0,972	2 a < 9	Limítrofe
Tarefa 3	0,805	0 a < 2	Inferior

**Análise Qualitativa:** Processos atencionais auditivos e visuais estiveram dentro da média inferior. Apresentou quantidade maior de erros por omissão na atenção dividida (num total de 38 estímulos), devido esta atividade apresentar grau de complexidade e habilidades em discriminação visual mediante os diferentes estímulos apresentados.

Porém no teste de atenção visual computadorizado evidenciou prejuízos significativos no tempo de reação nas três tarefas atencionais e erros por omissão nas atenções (seletiva, alternada e sustentada). Prejuízos moderados foram observados na atenção sustentada por erro de ação, demonstrando ansiedade na realização do teste.

Levando-nos a afirmar, que este resultado não estaria relacionado a um déficit atencional, mas sim a um déficit na percepção visual.

No teste de trilhas, obteve um percentil mediano, levando-nos a concluir que obtém aquisição e sequenciação dos números e das letras. Apresentou boa capacidade na atenção sustentada e na velocidade do processamento.

### **Construto Funções Executivas**

**Tabela 6.** Percentil e desempenho das etapas do teste de Funções Executivas FDT- Teste dos Cinco Dígitos (Five Digit Test).

<b>FDT</b>	<b>Pontos Brutos</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
Inibição	43	5 a 25	Média Inferior
Flexibilidade	59	5 a 25	Média Inferior
Velocidade de Processamento	29 segs.	50	Média
Leitura			

**Tabela 7.** Percentil e desempenho das etapas do teste de Funções Executivas WCST- Wisconsin.

<b>Wisconsin (WCST)</b>	<b>Score Bruto</b>	<b>Percentil</b>	<b>Classificação</b>
Num. Categorias Completadas	6	> 16	Média
Ensaio p. completar 1º categoria	13	>16	Média
Fracasso em manter contexto	0	>16	Média
Respostas Perseverativas	26	61	Média Sup.
Erros não Perseverativos	6	83	Média Sup.

**Tabela 8.** Escore Z e desempenho dos resultados dos subtestes WISC-IV.

<b>Wisc- IV</b>	<b>Pontos P.</b>	<b>Zscore</b>	<b>Classificação</b>
Raciocínio Matricial	10	0	Média
Dígitos Inverso	10	0	Média
Sequência de Num. e Letras	8	-0,66	Média

**Tabela 9.** Desempenho da etapa do teste de atenção, flexibilidade cognitiva e velocidade de processamento, Trilhas- TMT Trail Making Test.

<b>Trilhas- Parte B</b>	<b>Pontos Brutos</b>	<b>Pontos Ponderados</b>	<b>Classificação</b>
Sequência	10	112	Média

**Análise Qualitativa:** Quanto as habilidades executivas, a paciente apresentou boa capacidade de planejamento e execução de esquemas para alcançar metas, demonstrando desempenho mediano na capacidade de manter o foco, mantendo a linha de raciocínio ao longo da tarefa. A flexibilidade cognitiva para operar esquemas alternados esteve dentro do esperado comparados com sua faixa etária, sem prejuízos em priorizar e administrar o tempo.

Quanto a memória de trabalho obteve uma pontuação dentro do esperado, levando a afirmar que a paciente conseguiu armazenar temporariamente as informações recebidas e poder manipulá-las por um período.

No teste de trilhas, obteve um percentil mediano, levando-nos a concluir que a referida paciente obteve bom desempenho em

atenção alternada, flexibilidade cognitiva, porém baixa velocidade de processamento para desempenhar a tarefa de forma satisfatória. Paciente não executou corretamente a ordem, demonstrando déficits na habilidade perceptiva, atenção visual, rastreamento visuomotor e sequenciação.

### Construto Memória e Aprendizagem

**Tabela 10** – Percentil e desempenho das etapas do teste de Memória RAVLT- Teste de Aprendizagem Auditivo- Verbal de Rey.

RAVLT	Pontos Brutos	Percentil	Classificação
RAVLT A1	5	50	Média
RAVLT A2	9	75	Média
RAVLT A3	11	75	Média
RAVLT A4	14	95	Média Superior
RAVLT A5	14	95	Média Superior
RAVLT B1	4	25	Média
Evocação Imediata	13	> 95	Superior
Evocação Tardia	12	75 a 95	Média Superior
Reconhecimento	15	95	Média Superior

**Tabela 11.** Percentil e desempenho de Memória Visual - Figuras Complexas de Rey.

Figuras Complexas de Rey	Pontos Brutos	Percentil	Classificação
Memória Visual	8,5	10	Inferior

**Análise Qualitativa:** O processo de aprendizagem verbal auditivo caracterizou-se por uma curva de aprendizagem crescente, obteve percentil superior em evocação imediata e manteve dentro da média superior após evocação em longo prazo. Esse resultado justifica que a paciente conseguiu aprender com o processo de aprendizagem e retenção de conteúdo verbal. No reconhecimento verbal, apresentou velocidade de esquecimento superior à média beneficiando das pistas. Boa capacidade de memorização e retenção auditiva.

O processo de reprodução visual, apresentou prejuízos significativos em consequências de déficits visuoconstrutivos, devidas falhas na percepção visual que necessariamente trouxe

falhas na retenção e recuperação da imagem, desencadeando prejuízos na organização e no planejamento.

### Construto Linguagem

**Tabela 12.** Escore Z e desempenho das etapas do teste de Linguagem Fluência Verbal Semântica e Fluência Verbal Fonológica.

Semântica (FVS)	Pontos Brutos	Zscore	Classificação
Animais	17	1,3	Média
Frutas	13	1,06	Média
Roupas	1	-2,93	Inferior
Fonêmica (FAM)	Pontos Brutos	Zscore	Classificação
Letra F	7	-0,04	Média
Letra A	7	0,5	Média
Letra M	7	0,2	Média

**Tabela 13.** Escore Z e desempenho dos resultados dos subtestes WISC-IV.

Wisc – IV	Pontos Ponderados	Zscore	Classificação
Semelhança	8	-0,66	Média
Vocabulário	13	1	Média
Compreensão	11	0,33	Média

**Tabela 14.** Escore Bruto e desempenho das etapas do teste Infantil de Nomeação.

Teste Infantil de Nomeação (Versão Reduzida)	Pontos Brutos	Pontos Padrão	Classificação
	48	108	Média

**Análise Qualitativa:** A produção de palavras semânticas e fonológicas, sob condições delimitadas esteve satisfatória, não demonstrando dificuldades de expressar as palavras dentro das condições pré-estabelecidas. Apresentou um léxico dentro da normalidade. Bom desenvolvimento da linguagem e vocabulário.

A nomeação por confronto visual esteve dentro da média. As relações lógicas e a formação de conceitos verbais estiveram dentro

do esperado. A capacidade de síntese e de integração de conhecimentos se mostrou preservada.

As habilidades de raciocínio verbal e formação de conceitos mensurados pelo índice de compreensão verbal, encontrou-se dentro da normalidade, comparado com crianças da mesma idade.

No plano da linguagem espontânea a recepção mostrou-se normal para comandos simples. A expressão da linguagem espontânea apresentou-se pouco satisfatória. O raciocínio lógico e o raciocínio abstrato estiveram razoavelmente satisfatórios.

### Habilidades Acadêmicas

**Tabela 15.** Percentil e desempenho das etapas do Teste de Desempenho Escolar- TDE II.

TDE II	P. Brutos	Percentil	Classificação
Escrita	27	10	Alerta déficit
Leitura	32	1	Déficit grave
Aritmética	19	20	Alerta déficit
Velocidade de leitura	58 segs.	20	Alerta déficit

**Análise Qualitativa:** a linguagem escrita (leitura e escrita) esteve abaixo do esperado, afirmando assim os impactos apresentados na aprendizagem escolar. No subteste escrita, acertou 27/40 que corresponde a um percentil de 10% das crianças cursando o 3º Ano em escolas privadas e em leitura, apresentou um resultado de 32/36, mediante a tabela corresponde a um percentil de 1% e com prejuízos também na velocidade da mesma.

Quanto as habilidades aritméticas, obteve um desempenho 19/37, equivalendo um percentil 20% das crianças cursando a mesma série em escolas privadas.

### Construto Visuoconstrução / Visuopercepção

**Tabela 16.** Percentil e desempenho da tarefa de Visuoconstrução e Visuopercepção – Figuras Complexas de Rey.

Figuras de REY	Pontos Brutos	Percentil	Classificação
Cópia Figura	16,5	< 10	Inferior

**Tabela 17.** Escore Z e desempenho do resultado do subteste Cubos do WISC -IV.

WISC-IV	Pontos P.	Zscore	Classificação
Cubos	6	-1,33	Média Inferior

**Tabela 18.** Escore Z e desempenho da tarefa do teste Hooper Visual Organization Test – (VOT).

Hooper	P. Brutos	Zscore	Classificação
	15	-2,6	Inferior

**Análise Qualitativa:** Quanto aos processos visuo-percepto-construtivos indicou desempenho inferior, quando foi solicitado a realizar raciocínio perceptual.

Na atividade que avalia as habilidades visuoespacial, capacidade de organização, planejamento, acuidade visual, foi solicitado que a paciente realizasse uma cópia de uma figura geométrica rica em detalhes. Não planejou, demonstrou distorções de forma e localização, omissão de elementos, apontando um declínio na capacidade de percepção visual.

Em atividades de montagem em blocos (Cubos) o desempenho encontrou-se inferior a normalidade, demonstrou dificuldades em transpor uma figura bidimensional para tridimensional, impactos significativos na visuoesconstrução.

No teste Hooper (avaliação da discriminação visual), a referida paciente apresentou déficit significativo nesta atividade.

## Comportamento e Humor

**Tabela 19.** Pontuação, Nota de Corte e desempenho dos Critérios diagnósticos DMS-5 de hiperatividade e escalas SNAP- IV e CONNERS.

Avaliação do Comportamento			
Critério	Pontos bruto	Ponto de Corte	Classificação
SNAP - IV Pais	0	6	Não reconhece Sintomas desatenção
SNAP - IV Pais	1	6	Não reconhece Hiperatividade Sintomas impulsivos
CONNERS Pais	15	58	Comportamentos comuns e normais para idade

No questionário SNAP- IV (Levantamentos de indicativos de TDAH), respondido pelos pais, não reconheceu sintomas de desatenção e hiperatividade de acordo com os critérios do DSM- 5.

Na Escala CONNERS (Versão para Pais), que avalia o comportamento habitual em casa, resultado demonstrou características normais e comuns para a idade).

**Tabela 20.** Pontuação, nota de corte e classificação dos critérios diagnósticos DSM-5 das escalas de Ansiedade Infantil Masc - Crianças e Scared – Crianças.

<b>Avaliação de Ansiedade Infantil</b>			
<b>Crítérios</b>	<b>Pontos Brutos</b>	<b>Ponto de Corte</b>	<b>Classificação</b>
MASC - Crianças	73	74	Sinais para transtorno de ansiedade
SCARED - Crianças	28	25	Sinais para transtorno de ansiedade

Na avaliação do transtorno de ansiedade infantil (Critérios Diagnósticos DSM-5), reconheceu presença dos sintomas de ansiedade como: dificuldades de estar com pessoas que não conhece direito, nervosismo, dificuldades para falar com pessoas que não conhece, não gosta de estar longe da família, fica nervosa quando está com outras crianças ou adultos e tem que fazer alguma coisa com eles lhe olhando, timidez, fica atenta se há algum perigo iminente, a ideia em ficar longe de casa lhe assusta e tem medo que os outros achem que é boba.

## **Discussão**

Os resultados obtidos neste trabalho, que teve como objetivo a avaliação das funções cognitivas com Hipótese Diagnóstica de TANV, possibilitou compreender melhor o quadro apresentado pela paciente. O perfil sugeriu a preservação de habilidades verbais em detrimento de problemas com as habilidades não verbais.

Foi possível observar resultados importantes, como: déficits no desempenho em organização perceptual e velocidade de processamento em relação a dados ideográficos e nomotéticos.

Estudos deste novo tipo de Distúrbio ou Transtorno de Aprendizagem, deram início na década de 1970, onde Rourke (1971),

enfocou principalmente a discrepância entre os coeficientes de inteligência verbal e não verbal (execução), controlados respectivamente pelos hemisférios cerebrais esquerdo e direito. É importante considerar que o perfil neuropsicológico dos TANVs é muito heterogêneo, podendo até mesmo se manifestar em níveis diferentes de comprometimento e não necessariamente com a presença de todas as características, pois o que configura o transtorno e viabiliza o seu diagnóstico é a discrepância entre habilidades verbais e não verbais, do que apenas a manifestação das características em si (Tabaquim, 2015).

As dificuldades supracitadas podem ser justificadas pela discrepância entre as habilidades verbais (que mostraram significativamente preservadas) e não verbais (deficitárias), com déficits de ordem primária, secundária e terciária, que levam a dificuldades acadêmicas e psicossociais. Os déficits primários acometem domínios mais da cognição, como o esquema corporal, o processamento tátil-perceptual e as habilidades inferenciais, como a capacidade de raciocinar indutivamente. Déficits secundários e terciários envolvem prejuízos em processos cognitivos mais genéricos, como a atenção e a memória tátil perceptual, o comportamento exploratório, a resolução de problemas não verbais, o raciocínio matemático, o controle emocional, e as funções prosódicas e pragmáticas da linguagem (Moura e Haase, 2010).

Indo ao encontro dos autores, a paciente apresentou declínios nas habilidades relacionadas a visuoconstrução, vinculadas as habilidades mais executivas com diminuição do raciocínio matemático; com déficits na coordenação motora; percepção sensorial; competências sociais e com características de ansiedade.

Corroborando com o desempenho cognitivo da paciente no WISC-IV, obteve classificação média inferior, com resultado mediano em compreensão verbal. Estudos apontaram critérios de avaliação para indivíduos que apresentam Transtorno de Aprendizagem Não-Verbal – TANV, com QIV > 79 (Pelletier; Ahmad e Rourke, 2001).

Segundo Wajnsztein (2017), o diagnóstico diferencial envolve distinguir o TANV de quadros de deficiência intelectual, TDHA forma predominantemente desatenta, transtorno afetivo bipolar e transtorno do espectro autista. A referida paciente não pontou sinais para tais hipóteses, no entanto apresentou queixas relacionadas a:

timidez; déficits de aprendizagem e comunicação; pensamento ingênuo; dificuldades de socialização; desajustes e dificuldades relacionadas ao raciocínio inferencial; a interpretação ao discurso espontâneo ou direto; a receptividade e a prosódia, e déficits motores finos.

Para Semrud e Clikeman (2007), o transtorno de aprendizagem não-verbal (TANV) é atualmente caracterizado por três grandes áreas de disfunção incluindo habilidades motoras e visuoespaciais, competências organizacionais e habilidades sociais.

Quanto aos processos visuo-percepto-construtivos foi solicitado que a paciente realizasse uma cópia de uma figura rica em detalhes, obteve desempenho inferior, quando foi solicitado a realizar raciocínio perceptual. Apresentou prejuízos significativos em consequências de déficits visuoconstrutivos, devidas falhas na percepção visual, desencadeando prejuízos na organização e no planejamento. Demonstrou distorções de formas e omissão de elementos, apontando declínio na percepção visual.

Em atividades de montagem em blocos (Cubos) o desempenho encontrou-se inferior a normalidade, demonstrou dificuldades em transpor uma figura bidimensional para tridimensional, impactos na visuoconstrução.

Alterações psicomotoras também foram marcadas por dificuldades de distinção entre direita e esquerda, de orientação visuoespacial, problemas de equilíbrio.

Quanto as habilidades executivas, a paciente apresentou boa capacidade de planejamento e execução de esquemas para alcançar metas, demonstrando desempenho mediano na capacidade de manter o foco, mantendo a linha de raciocínio ao longo da tarefa.

A flexibilidade cognitiva para operar esquemas alternados esteve dentro do esperado comparados com sua faixa etária, e quanto a memória de trabalho obteve uma pontuação dentro do esperado, levando a afirmar que a paciente conseguiu armazenar temporariamente as informações recebidas e poder manipulá-las por um período.

Em contrapartida, o funcionamento executivo para essas crianças em geral tende a ser problemático, pois muitas vezes têm dificuldade em compreender as situações que envolvam causa-efeito,

raciocínio, soluções para os problemas e aprender o novo que é complexo ou abstrato (Senrud-Clikeman, 2007).

Já Moura e Haase (2010), dizem que dentre as principais manifestações clínicas do TANV, crianças ou adolescentes apresentam forte tendência a confiar em estratégias rotineiras, reações e respostas decoradas, frequentemente inapropriadas para a situação, idade e humor e dificuldade para adequar a respostas de acordo com o feedback recebido.

Na cognição social, a paciente apresentou déficits em relação a comunicação não verbal (interpretação de gestos, expressões faciais, mensagens implícitas, problemas de percepção e interação no contexto social, com dificuldades significativas de adaptação a novos ambientes. Frequentemente estressada em situação de novidade social, com quadro de ansiedade.

Em concordância com este resultado, há autores que relatam que além das dificuldades acadêmicas, crianças com TANV também enfrentam prejuízos nas habilidades sociais, demonstrando instabilidade emocional, dificuldades na compreensão de aspectos implícitos da interação, e dificuldade de se expressarem efetivamente, se apegando a comportamentos estereotipados e já bem estabelecidos (Rourke, 2005).

Para Wajnsztein (2017), o impacto psicossocial é complicado pelas comorbidades com transtornos externalizantes na idade pré-escolar e transtornos internalizantes a partir da pré-adolescência.

Apresentam risco para o desenvolvimento de perturbação socioemocional, tendem a desenvolver tendência para retraimento social e/ou isolamento social, como também transtornos psiquiátricos como ansiedade e depressão, a partir da pré-adolescência (Moura & Haase 2010).

A paciente pontuou sinais significativos para transtorno de ansiedade infantil através dos critérios diagnósticos DSM-5, nas escalas MASC e SCARED.

Na avaliação da linguagem e competências acadêmicas, a paciente obteve resultados fracos, com prejuízos significativos nos construtos que envolvem: prejuízos acadêmicos em leitura, escrita e aritmética, como nos aspectos pragmáticos da comunicação.

Quanto a linguagem observou-se uma expressão verbal mecânica, com conteúdo superficial e alterações de prosódia.

Problemas na resolução de tarefas não verbais e dificuldades no entendimento de metáforas. As habilidades verbais automatizadas estão preservadas.

No plano da linguagem espontânea a recepção mostrou-se normal para comandos simples. A expressão da linguagem espontânea apresentou-se pouco satisfatória, demonstrou mais interesse e esforço nos subtestes que exigiam respostas verbais e conhecimento cristalizado, e menos interesse nas tarefas com estímulos visuais. O raciocínio lógico e o raciocínio abstrato estiveram razoavelmente satisfatórios, justificando as dificuldades nos aspectos pragmáticos da comunicação que a paciente vem enfrentando desde a infância.

Pacientes com TANVs tendem a apresentar habilidades verbais decoradas bem desenvolvidas (vocabulário ou facilidade para decorar); deficiência destacada na mecânica da aritmética e na compreensão da leitura, em comparação com as habilidades adequadas de leituras de palavras isoladas; alta verbosidade rotineira e repetitiva, com limitações relacionadas ao conteúdo da linguagem, e dificuldades nos aspectos pragmáticos da comunicação (Moura & Haase, 2010).

Já para Forrest (2004), as funções verbais são caracterizadas por habilidades primárias mais fundamentais, como a percepção verbal, e as habilidades secundárias e terciárias, como a memória verbal, o processamento fonológico, a associação e o volume de output verbal.

Essas habilidades linguísticas preservadas favorecem um desempenho adequado em tarefas e situações como na leitura de palavras isoladas, na memorização de palavras, no processo de alfabetização, mesmo que possa ocorrer um pouco mais tardiamente comparado aos pares. O mesmo pode ocorrer em determinadas atividades de aritmética, especialmente aquelas baseadas em habilidades verbais (Rodrigues, 2015).

Em relação aos resultados dos processos atencionais auditivos e visuais estiveram dentro da média inferior, as atenções concentrada e alternada estiveram preservadas, resultados afirmaram que a paciente conseguiu manter a atenção por certo período de tempo e apresentou capacidade de manter a vigília.

Apresentou, porém, erros por omissão na atenção dividida, devido esta atividade apresentar grau de complexidade e habilidades

em discriminação visual mediante os diferentes estímulos apresentados.

Em atividade computadorizada de medida de atenção visual, evidenciou prejuízos significativos no tempo de reação nas três tarefas atencionais e erros por omissão nas atenções (seletiva, alternada e sustentada). Prejuízos leves foram observados na atenção sustentada por erro de ação, demonstrando ansiedade na realização do teste.

A paciente apresentou déficit atencional secundário a um prejuízo na percepção visual, segundo dados de tarefas normativas. Isso significa que habilidades organizacionais e visuoespaciais podem estar comprometidas primariamente em crianças com TANV (Borges, 2020).

Na esfera mnésica, o desempenho nas provas específicas RAVLT foi média superior, demonstrando capacidade adequada para memória de aprendizagem. De acordo com Garcia-Nonell [et al] (2006), o perfil cognitivo dos TANVs, apresentam habilidades preservadas relacionadas ao bom desempenho em tarefas que dependem da memória auditiva e verbal.

No processo de reprodução visual a paciente apresentou em Figuras Complexas de Rey, prejuízos significativos em consequências de déficits visuoespaciais, devidas falhas na percepção visual que necessariamente trouxe falhas na retenção e recuperação da imagem, desencadeando prejuízos na organização e no planejamento. Perfil sugeriu dificuldades em memória visual e tátil, em consequências aos déficits primários que afetam a percepção tátil e visual que conseqüentemente prejudicou a atenção visual.

## **Conclusão**

Neste estudo de caso, através dos dados obtidos na avaliação neuropsicológica, indicou que existem declínios nas habilidades relacionadas a visuoconstrução, vinculadas as habilidades mais executivas com diminuição do raciocínio matemático, com déficits significativos nas habilidades motoras, cognição social e com características de ansiedade. Essas características são típicas do quadro de TANV, causando prejuízos no seu funcionamento acadêmico, social e quadro emocional.

Considerando perfil cognitivo, sugiro apoio de profissionais especializados que envolvem: o psicólogo escolar, psicopedagogo ou neuropsicológico para auxiliar no desenvolvimento intelectual, processamento de informação e função executiva. Professores da educação especial para assegurar o desempenho acadêmico; fonoaudiológico para dificuldades semântico- pragmáticas e terapeuta ocupacional para as dificuldades motoras.

É fundamental que os professores tenham conhecimentos sobre o transtorno TANV, para que possam auxiliar no processo ensino-aprendizagem, desenvolvendo técnicas, estratégias e mudanças de atitude frente a aluna.

O treinamento em autoinstrução verbal a partir da estruturação verbal de rotinas altamente praticadas é o método mais eficaz de ensino para os indivíduos com TANV. A aprendizagem exige instruções explícita e prática exaustiva (Nico & Ianhez, 2000).

Formas diferenciadas de avaliação escolar, pode levar ao desenvolvimento de estratégias alternativas adequadas, uma vez que pacientes com TANV parecem aprender mais por repetição do que por intuição ou indução.

Pode-se recorrer ainda a coordenação escolar para intervenções nas habilidades sociais e/ou encaminhamento para o psiquiatra infantil em caso de comorbidades (Transtorno de Ansiedade) que necessitem de medicação. O estudo do impacto do bullying na vida de indivíduos que sofrem de transtorno de aprendizagem não verbal é fundamental, pois esse tipo de sofrimento pode se traduzir em ansiedade, depressão, fobias, isolamento social e queda de desempenho escolar.

Ressalto a importância da reavaliação ao longo do tempo para possíveis mudanças nas funções cognitivas.

## **Referências**

*American Psychiatric Association*. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.  
Bello, S. F., Borges. & K. K., Machado A. C. (2017) Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade (TDAH): Prática clínica & educacional. org. (2a ed.) Ribeirão Preto, SP: Book Toy.

Birmaher B, Khetarpal S, Brent D, Cully M, Balach L, Kaufman J, et al. (1997). The Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (Scared): scale construction and psychometric characteristics. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*.

Ciasca S. M., De Lima R. F., & Travaini P. P. (2009) Amostra de desempenho de estudantes em testes de atenção e funções executivas. Ver psicopedag.

Cornoldi C., & Mammarella, I. C. (2014) *Child neuropsychology: A journal on normal and abnormal development in childhood and adolescence / An analysis of the criteria used to diagnose children with nonverbal learning disability (NLD) (Vol. 20 pp 255-280) Padova, Italy: Taylor and Francis Online.*

De Paula, J. J., & Malloy-Diniz, L. F. (2018) Teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey (RAVLT): Livro de instruções. (1a ed.) – São Paulo: Vetor. (Coleção RAVLT; v.1)

Fonseca, R. P., Giacomoni, C. H., & Stein, L. M. (2019) Teste do desempenho escolar II: Livro de instruções (1a ed.) - São Paulo: Vetor. (Coleção TDE II; v.1).

Forrest BJ, (2004). The utility of math difficulties, internalized psychopathology and visual-spatial deficits to identify children with the nonverbal learning disability syndrome: evidence for a visual-spatial disability. *Child Neuropsychol*.

Garcia-Nonell C, Rigau-Ratera E, Artigas-Pallares J (2006). The neurocognitive profile of non-verbal learning disorder. *Rev Neurol*.

Keith Conners, PhD. 1997; Tradução e adaptação Rodrigues A.R. Escala de Conners para Pais. (Versão revista forma reduzida).

Mattos, P. (2019) TAVIS-4: Teste de atenção visual / 4. ed. – São Paulo: Hogrefe.

Mattos, P. (2005) SNAP-IV, Universidade Federal do Rio de Janeiro, versão em português validada por Mattos, P. [et al.].

Moura, O., Pereira, M., & Simões, M. R. (2013) – Fluência verbal semântica e fonêmica em crianças: Funções cognitivas e análise temporal. *Psicol. Vol.12 no.2. Itatiba.*

Moura R, Haase VG (2010). Transtorno não-verbal da aprendizagem: aspectos neuropsicológicos. In: Valle LELR, Assumpção Jr E, Wajnsztein R, Malloy-Diniz LF, eds. *Aprendizagem na atualidade Neuropsicologia e desenvolvimento na inclusão. Poços de Caldas: Novo Conceito.*

Nico R. et al (2000). Nem sempre é o que parece. Como enfrentar a dislexia e os fracassos escolares. In ABC- Dislexia, cérebro, cognição e aprendizagem. São Paulo.

Nunes, M.M. (2004). Validade e confiabilidade da escala multidimensional de ansiedade para crianças (Masc). Dissertação de mestrado. Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina de São Paulo. São Paulo, SP Pasquali, L. et al. (2010). Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Porto Alegre Artmed.

Pelletier P.M; Ahmad S.A; Rourke B.P, (2001). Classification rules for basic phonological processing disabilities and nonverbal learning disabilities. Formulation and external validity. Child Neuropsychology.

Rey, A. (1999). Figuras complexas de Rey: Teste de cópia e de reprodução de memória de figuras geométricas complexas. (M. S. Oliveira, trad.) São Paulo, SP: Casa do Psicólogo.

Rodrigues S.D, Riechi T.I.J.S (2015). Discalculia do desenvolvimento. In: Ciasca SM, Rodrigues SD, Azoni CAS, Lima RF, eds. Transtornos de aprendizagem: neurociência e interdisciplinaridade. Ribeirão Preto: Book Toy.

Rourke B.P; Drumont C.R, Ahmad S.A (2005). Rules for the classification of younger children with non-verbal learning disabilities and basic phonological processing disabilities. Arch Clin Neuropsychol.

Rourke B.P; Telegdy G.A, (1971). Lateralizing significance of Wisc verbal-performance discrepancies for older children with learning disabilities. Perceptual and Motor Skills.

Rueda, F. J. M. (2013) Bateria Psicológica para Avaliação da Atenção-BPA. São Paulo: Vetor.

Seabra A., Trevisan, B. T., & Capovilha, F. C. (2012) Teste Infantil de Nomeação. In: Seabra A. G., Dias N. M. Avaliação neuropsicológica cognitiva: linguagem oral. São Paulo: Memnon.

Sedó, M., De Paula, J. J., & Maloy-Diniz, L. F. (2015) FDT – São Paulo: CETEPP – Hogrefe.

Serund-Clikeman, M, (2007). Social Competence in Children, Journal for Educational Research Online.

Tabaquim, M. L. M. (2016) Neuropsicóloga, Doutorado e pós doutorado em ciências médicas. – Artigo Transtornos da Aprendizagem Não-Verbal. Rev. Psicopedagogia.

Tabaquim, M.L.M, Fernandes ESO (2015). Discalculia do desenvolvimento. In: Ciasca SM, Rodrigues SD, Azoni CAS, Lima RF,

eds. Transtornos de aprendizagem: neurociência e interdisciplinaridade. Ribeirão Preto: Book Toy.

Tosello, D.S.T, 2005. Contribuição para o estudo normativo do Hooper Visual Organization Test (VOT).

Trevisan, B. T., & Seabra, A. G. (2012) Teste de trilhas: partes a e b. In: Seabra A. G., & Dias, N. M., orgs. Avaliação neuropsicológica cognitiva: atenção e funções executivas.v.1. São Paulo: Memnon.

Wajnsztej, A. C., Bianco, B., Barbosa, C. P. (2016) Prevalência de assimetria inter-hemisférica em crianças e adolescentes com diagnóstico interdisciplinar de transtorno da aprendizagem não verbal – Artigo: Santo André, SP: Faculdade de Medicina do ABC.

Wajnsztej, A. C., & Wajnsztej, R. (2017) Dificuldades escolares: Um desafio superável. (3a ed.) — São Paulo: Editora Pampadeia.

WCST (2019): Teste Wisconsin de classificação de cartas; manual revisado e ampliado/ Heaton RK... [et al.]; adaptação por Margareth da S. Oliveira... [et al.] (2a ed.) – São Paulo: Hogrefe,

Wechsler, D. (2013). Escala de inteligência Wechsler para crianças: Wisc-IV. Manual de instruções para aplicação e avaliação. Adaptação e padronização Brasileira: Rueda, F. J. M., Noronha, A. P. P., Sisto, F. F., Santos, A. A. A., & Castro, N. R. C. 4ed. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Wikipédia (2018, Dezembro, 7). Transtorno de aprendizagem não-verbal. Recuperado em Março17, 2020. De Wikipédia: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Transtorno\\_de\\_aprendizagem\\_n%C3%A3o\\_verbal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Transtorno_de_aprendizagem_n%C3%A3o_verbal).

## Capítulo 07

### DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO/HIPERATIVIDADE E TRANSTORNO DE ANSIEDADE: ESTUDO DE CASO.

*Larissa dos Santos Aleixo  
Mariana Ribeiro Maniglia*

**Resumo:** Este estudo de caso tem como objetivo realizar uma avaliação neuropsicológica para diagnóstico diferencial de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e Transtorno de Ansiedade em uma criança de 9 anos de idade. A criança apresentava queixas de desatenção escolar, compulsão alimentar, impulsividade e alteração comportamental. A avaliação neuropsicológica consistiu na aplicação de testes cognitivos e escalas comportamentais e de humor. Os resultados demonstraram prejuízo da atenção dividida, controle inibitório, memória verbal e visuoconstrução, somadas e possivelmente decorrentes da presença de sintomas ansiosos e depressivos. O desempenho da criança sugere diagnóstico de Transtorno de Ansiedade. Embora as características da avaliação e história clínica tenham sugerido o diagnóstico do transtorno emocional faz-se necessário avaliações seriadas com o objetivo de acompanhar a evolução dos sintomas.

**Palavras-chave:** Diagnóstico diferencial, Transtorno de Ansiedade Infantil, Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade, Neuropsicologia.

#### **Introdução**

O Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é um dos transtornos do neurodesenvolvimento mais comuns na infância e adolescência, sua manifestação clínica corresponde aos sintomas de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade. É identificado na maior parte das vezes através da inserção da criança na vida escolar e na manifestação de dificuldades na aquisição da aprendizagem e/ou alteração no comportamento, sendo grande parte das queixas nos serviços de saúde e educação infantil (Leite, 2017). Segundo a American

Phsyquiatric Association (APA), a prevalência do Transtorno é estimada em 5% de crianças em idade escolar, a maioria do sexo masculino, tendo uma proporção que varia de 2:1 a 9:1 (APA, 2014).

Alves et al (2017) afirma que apesar de não haver causa claramente definida, a ocorrência do transtorno pode ser uma combinação de fatores biológicos, genéticos e ambientais. O funcionamento neuropsicológico e exames de neuroimagem indicam comprometimento do funcionamento do córtex pré-frontal e áreas de tamanho reduzido deste, do cerebelo e núcleos da base em crianças com diagnóstico de TDAH, relacionando a disposição de dopamina, noradrenalina, serotonina, glutamina e acetilcolina nestas regiões, o que reforça o proposto de causa multifatorial (ALVES; NEME; CARDIA, 2017).

O diagnóstico é clínico, baseado em critérios claros e bem definidos do Diagnostic and Statistical Manual of Health Disorder (APA, 2014) e/ou da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). Envolve a persistência dos sintomas de desatenção, hiperatividade e/ou impulsividade em mais de um contexto e com duração mínima de seis meses. Estes comportamentos devem ser somados às alterações no funcionamento cognitivo, como a atenção, memória de trabalho e funções executivas e não como resultado de Transtornos de Aprendizagem ou Deficiência intelectual, bem como de características da personalidade ou consequência exclusiva de disfunções emocionais/psicológicas. Segundo o DSM-V (APA, 2014), o TDAH é dividido em três subtipos de apresentação, sendo eles a apresentação (1) combinada, quando sintomas desatentos e hiperativos-impulsivos estão presentes nos últimos seis meses, a apresentação (2) predominantemente desatenta, quando somente sintomas de desatenção estão presentes nos últimos seis meses e por fim, a apresentação (3) predominantemente hiperativa/impulsiva, quando sintomas de hiperatividade-impulsividade estão presentes nos seis últimos meses e a desatenção ausente.

A manifestação clínica dos sintomas do TDAH pode estar presente entre os sintomas de outros transtornos, dentre eles, o Transtorno de Ansiedade. A característica de desatenção é o principal sintoma compartilhado entre os transtornos. A diferenciação ocorre em sua causa, no Transtorno de Ansiedade advém de preocupação e ruminação excessivas, podendo acarretar também agitação. A

preocupação excessiva consome energia, tempo, acarreta sintomas de tensão, cansaço excessivo, dificuldade de concentração e perturbação no sono, o que faz com que ocorra o prejuízo na capacidade de realizar de modo satisfatório as atividades, seja na área acadêmica ou do trabalho (APA, 2014).

A prevalência do Transtorno de Ansiedade Infantil é de 2,7 a 4,6, maioria no sexo feminino (SANTOS, 2016). O diagnóstico mais comum dentro do espectro de ansiedade é o de Transtorno de Ansiedade Generalizada, que se caracteriza por ansiedade e preocupação persistentes e excessivas acerca de vários domínios, incluindo desempenho no trabalho e escolar, que o indivíduo encontra dificuldade em controlar. Além disso, são experimentados sintomas físicos, incluindo inquietação ou sensação de “nervos à flor da pele”; fadigabilidade; dificuldade de concentração ou “ter brancos”; irritabilidade; tensão muscular; e perturbação do sono (APA, 2014).

Em estudo recente, Dreyer e Kohn (2017) apontam para um aumento significativo da prevalência do Transtorno de Ansiedade, estimada em torno de 10% devido a modernização da sociedade, que envolve muitas cobranças e expectativas por parte dos adultos com relação ao desenvolvimento da criança, gerando sintomas emocionais e psicológicos dos quais o *self* terá dificuldade de se organizar e adaptar.

Diante disso, faz-se necessária a investigação cautelosa dos sintomas, visando diagnóstico e terapêutica adequados. A avaliação neuropsicológica tem sido essencial tanto em serviços médicos como em ambientes de pesquisa clínica para realização de diagnóstico e tratamento de Transtornos do Neurodesenvolvimento, bem como diagnósticos diferenciais. A avaliação neuropsicológica investiga as funções cognitivas através do olhar para o funcionamento singular e da relação, destas que influenciam diretamente o comportamento do indivíduo, considerando inclusive o nível sociocultural e desenvolvimento. No caso de crianças, a avaliação visa verificar a relação das funções cognitivas e sua influência nas habilidades, principalmente as escolares, investigando a capacidade intelectual, atenção, funções executivas, habilidades específicas como leitura e escrita, memória, linguagem, habilidades visuoespaciais, sensório-motoras, comportamento, afetividade e habilidades sociais. Assim, determina a integridade das funções, explicita déficits neurológicos

ou psicológicos e sugere diagnóstico e tratamento adequado (ARGIMON; LOPES, 2017).

Diante do exposto, o presente estudo objetiva reportar um estudo de caso de diagnóstico diferencial entre TDAH e Transtorno de Ansiedade, proporcionando auxílio no diagnóstico assertivo e encaminhamento para terapêutica adequada.

## **Método**

### *Participante*

Neste estudo de caso, foi avaliada uma criança do sexo masculino, com nove anos visando esclarecimento sobre o funcionamento cognitivo, tendo em vista um quadro de compulsão alimentar, agitação e queixa escolar de desatenção.

O paciente é estudante regular da quarta série do ensino fundamental, segundo filho, sendo o primogênito falecido, residente com a mãe e o padrasto, pais divorciados. Mãe relatou que o mesmo sempre foi nervoso, agitado e por vezes agressivo, que ao completar dois anos iniciou acompanhamento com a neuropediatria devido quadro citado e iniciado tratamento.

Mãe relatou nascimento a termo, parto cesárea, sem intercorrências. Quanto ao desenvolvimento, relatou atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, com maior déficit na linguagem, apresentando atraso na aquisição da fala, bem como troca de letras e palavras; no aspecto motor, apresentou atraso na marcha e controle de esfíncter tardio.

Com relação ao sono, relatou que o paciente tem dificuldade para iniciar o sono, e a partir de então, dorme profundamente, negou pesadelos frequentes, atribui boa qualidade ao sono, exceto quando adoecido. É resistente a levantar-se, acorda com olheiras e irritado. No autocuidado, relatou independência modificada, realiza as tarefas sozinho, desde que receba auxílio de lembretes e supervisão.

Quanto à vida acadêmica, não frequentou creche, iniciou o ensino regular aos seis anos, relatou dificuldades em português e matemática, foi acompanhado por auxiliar pedagógico por um período, não soube referir com exatidão, negou reprovas. Relatou que as dificuldades se acentuaram após o falecimento do irmão e que alguns comportamentos melhoraram após intervenção

medicamentosa com Cloridrato de metilfenidato e Topiramato (ambos atualmente em desuso), porém as queixas de desatenção, agitação e compulsão alimentar persistiram.

O relatório de sua professora informou defasagem na aprendizagem, porém, com média satisfatória até o momento, dificuldade em expor suas idéias com detalhes, utilizar de tom de voz elevado para chamar a atenção, se distrair com facilidade, porém, finalizar as atividades com autonomia e por vezes, ainda com acompanhamento. Ter obtido melhora significativa nas operações e jogos de raciocínio, ter se apropriado das informações para realização de novas atividades, evidenciada ao se remeter ao aprendizado da aula anterior na realização. Informou boa socialização com os demais alunos, os conflitos serem esporádicos, sendo estes, em sua visão, inerentes a faixa etária e parte do desenvolvimento social, autonomia na higiene pessoal, seguir as regras de socialização, atender aos comandos da professora, desde que dados individualmente.

O paciente está em acompanhamento neurológico há três anos, realiza terapia fonoaudiológica há quatro anos, psicopedagogia há quatro anos, terapia ocupacional há três anos e mantém consultas psiquiátricas para renovação de receita. Realizou psicoterapia durante quatro anos, recebeu alta do serviço há aproximadamente dois anos.

Possui antecedentes prévios de: Refluxo, Asma, Bronquite, Sinusite, Gastrite, Obesidade Infantil e hipótese diagnóstica de TDAH a ser investigada, este sem resposta ao Cloridrato de metilfenidato e Topiramato, terapia medicamentosa proposta previamente. Atualmente em uso de Risperidona e Imipramina.

### *Instrumentos*

Inicialmente, foi realizada uma entrevista de anamnese com a mãe, 42 anos, ensino fundamental incompleto (5ª) e em seguida a avaliação do paciente, além de contato telefônico com a escola, divididos em oito sessões.

Primeiramente foi avaliada a capacidade intelectual através da escala Wechsler de inteligência, WISC IV, desenvolvida por David Wechsler e revisada em 2003.

Para a avaliação da atenção, foram utilizados o Trail Making Test (Trilhas), desenvolvido por Partington em (1944) e a Bateria Psicológica da Atenção, desenvolvida por **Fabián Javier Marín Rueda em 2013.**

Para a avaliação da memória e aprendizagem, função de grande relevância, foi utilizado o teste Figuras Complexas de Rey, desenvolvido por André Rey em 1999 e Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT) traduzido, adaptado e normatizado por Malloy-Diniz et al (2000).

Para a avaliação das habilidades visuoespaciais/visuoconstrutivas e planejamento foi utilizado o teste Figuras Complexas de Rey (1999).

As funções executivas, mais especificadamente flexibilidade cognitiva e controle inibitório foram avaliadas a partir do Five Digit Test (Teste dos 5 dígitos), desenvolvido por Manuel Sedó (2007) e revisado e normatizado por Malloy-Diniz et al (2015).

Quanto aos aspectos comportamentais e sintomáticos de TDAH foi utilizado o questionário para avaliação da presença de sintomas sugestivos - SNAP-IV, construído a partir dos sintomas do Manual de Diagnóstico e Estatística - (DSM-V) e traduzido pelo Grupo de Estudos do Déficit de Atenção da UFRJ e pelo Serviço de Psiquiatria da Infância e Adolescência da UFRGS (Matos, Serra-Pinheiro, Rohde & Pinto, 2006).

Para a avaliação das funções afetivas foi utilizada a Escala Multidimensional de *Ansiedade* para Crianças (MASC) validada por Michelle Moreira Nunes, (2004) e o inventário de *Depressão Infantil* (CDI) revisada e normatizada por Gouveia (1995), elaborado por Kovács (1983) para depressão.

## Resultados

Os resultados da avaliação neuropsicológica em questão podem ser observados nas tabelas abaixo, separados por funções cognitivas.

**Tabela 1.** Desempenho nos índices da Escala Wechsler de Inteligência – WISC IV.

	Índice	Percentil	Classificação
Compreensão Verbal	96	37	Média
Organização Perceptual	100	50	Média
Memória Operacional	77	6	Limítrofe
Velocidade de Processamento	83	13	Médio Inferior
Q.I total	87	19	Médio Inferior

Na escala de inteligência WISC – IV o paciente apresentou desempenho dentro da média em atividades que avaliam compreensão verbal, que diz respeito aos subtestes: *Semelhanças*,

cujo objetivo é medir o raciocínio verbal e a formação de conceitos; *Vocabulário*, que avalia o conhecimento de palavras e a formação de conceitos verbais; *compreensão*, que mensura o entendimento de princípios gerais e vivência social; *Informação*, que mede a capacidade de adquirir, reter e recuperar conhecimentos factuais e *Raciocínio com palavras*, cujo objetivo é verificar o raciocínio verbal.

Manteve o desempenho dentro da média em atividades que avaliam organização perceptual, que diz respeito aos subtestes: *Cubos*, que mensura a habilidade de analisar e sintetizar estímulos visuais abstratos; *Conceitos Figurativos*, cujo objetivo é medir o nível de abstração e habilidade de raciocinar; *Raciocínio Matricial*, que avalia a fluidez da inteligência e obtém uma estimativa realista da habilidade intelectual do modo geral e *Completar Figuras*, cujo objetivo é avaliar a percepção visual e a organização.

Apresentou resultado limítrofe em atividades que avaliam memória operacional, verificado nos subtestes: *Dígitos*, que mede a memória auditiva de curto prazo, seqüenciamento, atenção, memória operacional e concentração; *Seqüência de Números e Letras*, que mensura a capacidade de seqüenciamento, agilidade mental, atenção, memória auditiva de curto prazo, imagens visuais e espaciais e velocidade de processamento; e *Aritmética*, que avalia a memória operacional e habilidade matemática.

Obteve resultado médio inferior em atividades que avaliam velocidade de processamento, composta pelos subtestes: *Código e Procurando Símbolos*, que mensuram a velocidade de processamento abordando a memória de curto prazo, aprendizado, percepção visual, coordenação visual e motora, amplitude visual, flexibilidade conectiva, atenção e motivação; e *Cancelamento*, cujo objetivo é medir a atenção visual seletiva, vigilância ou negligência visual. Apresentou Quociente de Inteligência (Q.I) total na classificação médio inferior.

De acordo com os resultados, apresentou maior dificuldade em habilidades de velocidade de processamento (códigos) e memória operacional (seqüência de números e letras) e facilidade no que se trata de organização perceptual (cubos). Pode-se concluir que os resultados obtidos sugerem padrão cognitivo médio inferior.

**Tabela 2.** Desempenho nos testes avaliadores da Atenção.

<b>Instrumento</b>	<b>Pontos Obtidos</b>	<b>Média Esperada*</b>	<b>Percentil</b>	<b>Z score</b>	<b>Classificação</b>
<b>TrailMakingTest</b>					
Atenção Sustentada	23	<26,8	-	0,42	Média
Atenção Dividida	48	<58	-	0,69	Média
<b>Bateria Psicológica de Atenção</b>					
Atenção Concentrada	45	45,22	50	-0,01	Média
Atenção Dividida	-18	35,48	20	-2,03	Inferior
Atenção Alternada	76	44,34	90	1,89	Superior
Atenção Geral	139	144,39	50	-0,06	Média

\* Pontos esperados por faixa etária.

Nas atividades que avaliam a atenção geral o paciente apresentou desempenho dentro da média esperada para a sua idade.

Nas atividades que avaliam atenção sustentada, dividida e alternada através de símbolos, com relação à faixa etária, apresentou desempenho na média em atenção concentrada e atenção geral, inferior em atenção dividida e superior em atenção concentrada. Com relação à escolaridade, apresentou desempenho na média em atenção concentrada, alternada e geral e inferior em atenção dividida. Apresentou erro por omissão, indicando desatenção e erro por sinalizar estímulo não correspondente, indicando impulsividade.

Pode-se concluir que o resultado destes, confirma o prejuízo na atenção dividida, ou seja, na capacidade de estar atento a dois ou mais eventos ou objetos simultaneamente de forma produtiva e sem prejuízo no desempenho.

**Tabela 3.** Desempenho nos testes avaliadores da memória.

<b>Instrumento</b>	<b>Pontos Obtidos</b>	<b>Média esperada*</b>	<b>Percentil</b>	<b>Z Score</b>	<b>Resultado</b>
<b>Figuras Complexas de Rey</b>					
Figura A – Recuperação	16	-	60	-	Média
<b>Rey Auditory Verbal Learning Test</b>					
A1	4	5,69	-	-1,14	Média
A2	5	8,43	-	-2,0	Inferior
A3	6	10,12	-	-1,90	Inferior
A4	8	10	-	-0,84	Média
A5	7	10,61	-	-1,76	Inferior
B	4	5,06	-	-0,67	Média
A6	7	8,92	-	-0,69	Média
A7	-	-	-	-	Não realizado
Z soma	30	43,59	-	-2,28	Inferior
Reconhecimento	-	-	-	-	Não realizado

\* Pontos esperados por faixa etária.

Nas atividades que avaliam memória visual de curto prazo, a criança apresentou desempenho dentro da média esperada no que diz respeito à recuperação do estímulo. Na avaliação da memória verbal de curto prazo (A1) apresentou desempenho geral dentro da média esperada para a idade e escolaridade. Observou-se que o mesmo se beneficia da repetição para aprendizagem, embora mantenha um padrão de aprendizagem abaixo do esperado para a idade (Z soma). Não ocorre perda significativa de palavras após interferência (A6) demonstrando consolidação da informação recebida. Não foi possível verificar a consolidação da memória de longo prazo (A7). Apesar de haver flutuação nos resultados na curva de aprendizagem, estes possivelmente são resultados da perda de atenção durante alguns momentos da prova.

Pode-se concluir que o resultado evidencia déficit na função cognitiva da memória, que pode estar relacionada à desatenção, e não ao sistema de memória em si.

**Tabela 4.** Desempenho nos testes avaliadores das habilidades visuoperceptivas.

Instrumento	Pontos Obtidos	Percentil	Resultado
<b>Figuras Complexas de Rey</b>			
Figura A – cópia	16,05	10	Inferior

Na atividade que avalia habilidade visuoperceptiva através da cópia do estímulo complexo, a criança apresentou desempenho abaixo do esperado para a idade e escolaridade. Os resultados indicam que a criança realiza distorções perceptuais de forma, tamanho e localização.

**Tabela 5.** Desempenho nos testes avaliadores da Flexibilidade Cognitiva e Controle Inibitório.

Instrumento	Pontos Obtidos	Média Esperada*	Percentil	Z Score	Resultado
<b>Five Digital Test</b>					
Flexibilidade Cognitiva	66"	<49,1"	5	-0,77	Média
Controle Inibitório	62"	<36,7"	5	-2,24	Inferior

\* Pontos esperados por faixa etária.

Na atividade que avalia flexibilidade cognitiva, que diz respeito à capacidade de alterar a linha de raciocínio e emitir respostas diferentes em uma mesma situação, a criança apresentou desempenho dentro da média esperada para idade e escolaridade. Na tarefa que avalia controle inibitório, que verifica a capacidade de inibir respostas automáticas e controlar interferências, apresentou desempenho abaixo do esperado para idade e escolaridade.

Pode-se concluir que o resultado sugere prejuízo na habilidade de controle inibitório, mas não em flexibilidade cognitiva.

**Tabela 6.** Desempenho nas escalas avaliadoras das Funções Afetivas.

<b>Instrumento</b>	<b>Pontos Obtidos</b>	<b>Média esperada*</b>	<b>Resultado</b>
<b>Escala Multidimensional de Ansiedade infantil – MASC</b>			
Sintomas Físicos	30,50	>50	Negativo
Evitar Danos, pais e professores	77,70	>50	Positivo
Ansiedade Social	62,96	>50	Positivo
Pânico de Separação	63,37	>50	Positivo
Ansiedade Total	53,33	>50	Positivo
<b>Escala de Depressão infantil – CDI</b>	23	>18	Positivo
<b>Questionário Escolar e Familiar – TDAH – SNAP</b>			
Mãe	4	>6	Negativo
Professora	8	>6	Positivo

\* Pontos esperados por faixa etária.

Na Escala Multidimensional de Ansiedade infantil (MASC) a criança apresentou resultado negativo com relação ao valor de corte para sintomas físicos, ansiedade social, pânico de separação e ansiedade total, e positivo para as demais categorias. O que sugere ocorrência de sintomas ansiosos e busca por aprovação em relação a figuras representativas.

Na Escala de Depressão infantil (CDI) obteve resultado positivo com relação ao valor de corte, sugerindo existência de sintomas depressivos.

No questionário SNAP aplicado em ambiente escolar (professora) e familiar (mãe), que identifica sintomas indicativos de Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade, apresentou desempenho negativo com relação ao ambiente familiar e positivo com relação ao ambiente escolar para sintomas de desatenção. Observou-se que ocorre alteração nos sintomas de desatenção de acordo com o contexto.

Pode-se concluir que os resultados sugerem potencial ansioso quando relacionado a figuras representativas, sintomas depressivos e presença de critérios que sugerem impulsividade no ambiente escolar.

## **Técnicas Projetivas**

No teste HTP (House Tree Person) que avalia as características principais da personalidade através do desenho, a criança apresentou desempenho indicativo a presença de insegurança, retraimento, descontentamento, preocupação com o ambiente, antecipação do futuro, necessidade de apoio, culpa, dependência, inferioridade, esforço irrealista, frustração, sentimento de constrição, tensão intensa no lar, atitude defensiva, ambivalência social, ansiedade e energia.

Pode-se sugerir que a criança apresenta em sua personalidade traços de ansiedade, introversão, insegurança e dependência.

## **Discussão**

O impacto da ansiedade sobre a cognição, comportamento e relacionamento social é bastante discutido e os resultados de estudos (Santos, 2016; Alves, Neme & Cardia, 2017; Vianna, Campos & Fernandez, 2009), mostram que grande parte das crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem e alterações comportamentais possuem diagnóstico de Transtorno de Ansiedade, com índices de prevalência de 4,6% em crianças e 5,8% entre os adolescentes. O Transtorno de Ansiedade é o segundo transtorno mais prevalente na infância e adolescência, ficando atrás somente do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade.

Assim, o diagnóstico diferencial entre as duas patologias faz-se necessário e torna-se um desafio, considerando que a apresentação dos sintomas de TDAH e ansiedade possuem diferenças tênues.

Quanto aos processos atentos, Dreyer e Kohn (2017) evidenciam a ocorrência de déficit atencional global em crianças ansiosas relacionando tal prejuízo ao déficit no controle inibitório e nas funções afetivas, podendo acarretar dificuldades escolares e alterações comportamentais importantes. Silva e Wagner (2017) evidenciam em seu estudo o déficit na atenção sustentada em pacientes com diagnóstico de TDAH, que está relacionado às funções executivas e manutenção da tarefa por um período maior. Na presente avaliação, foi possível verificar desempenho satisfatório da criança em atenção sustentada, apresentando desempenho inferior

em testes que avaliam a atenção dividida, ocorrência de erro por omissão que indica desatenção e erro por sinalizar estímulo não correspondente que indica impulsividade. Sendo assim, os resultados apresentados corroboram o prejuízo apresentado em pacientes ansiosos no estudo de (DREYER; KOHN, 2017).

Outra função bastante discutida quanto ao diagnóstico diferencial das duas patologias é a velocidade de processamento, que segundo Silva e Wagner (2017) tende a ser mais lenta e apresentar resultados insatisfatórios em pacientes com diagnóstico de TDAH e estar normalmente preservada ou com resultados superiores ao esperado no transtorno de ansiedade. Corroborando a esses achados, os resultados da avaliação neuropsicológica demonstraram desempenho médio inferior em atividades que envolvem a velocidade de processamento.

Na avaliação foi possível verificar desempenho inferior nos testes que avaliam controle inibitório, porém, desempenho satisfatório em testes que envolvem a função relacionada à flexibilidade cognitiva, que diz respeito à capacidade de alterar a linha de raciocínio e emitir respostas diferentes em uma mesma situação, desempenho limítrofe quanto à memória operacional e desempenho satisfatório em testes que avaliam planejamento. De acordo com Silva e Wagner (2017) as funções mais prejudicadas em ambos os diagnósticos são as que envolvem a relação do controle inibitório, memória operacional, planejamento e fluência.

Diversos estudos são feitos relacionando o Q.I. de crianças com TDAH e evidenciam um quociente de inteligência baixo, acarretando num funcionamento cognitivo global baixo ou inferior e processo de aprendizado bastante prejudicado (DESIDÉRIO; MIYAZAKI, 2009; ALVES; NAKANO, 2015; ALVES; NEME; CARDIA, 2017). Quanto ao Transtorno de Ansiedade, os estudos apontam que não há relação direta entre o diagnóstico e a classificação inferior de Q.I. Os resultados desta avaliação apontam um Q.I de 87, classificação Médio Inferior, indicando padrão cognitivo global médio inferior, com resultado médio inferior no índice de Velocidade de Processamento e resultado limítrofe no índice de Memória Operacional.

Na atividade que avaliou a curva de aprendizagem através da memória verbal, verificou-se ocorrência do benefício da repetição para aprendizagem, pois, embora de forma lentificada e abaixo do

esperado, não houve perda de informação após interferência, sendo contrário ao encontrado na literatura quando diagnóstico de TDAH. As tarefas que exigem o registro temporário e o resgate de informações são comumente associadas e relacionadas ao TDAH. Estudos de Ramos (2015), Anacleto, Louzada e Pereira (2011) e Abreu (2007) evidenciam que crianças diagnosticadas com TDAH apresentam desempenho de memória imediata de conteúdo verbal inferior aos demais sistemas de memória nos testes neuropsicológicos, indicando a dificuldade na consolidação de informações verbais, aprendizagem e na memória operacional.

Quanto ao Transtorno de Ansiedade, em estudo recente, Nunes (2016) observou alteração da memória. Afirmou em seu estudo que pacientes com ansiedade moderada, mesmo antes do diagnóstico de Transtorno de Ansiedade apresentam alta queixa de memória, estas, podendo estar relacionado às medicações utilizadas, humor, qualidade do sono dentre outras causas, ocasionando comprometimento no processo de aquisição ou evocação da memória. Tal estudo ressalta que o déficit da memória não é tido como questão central, mas sim, verificado quanto a sua relação com as funções executivas, influenciadora direta do componente atencional e aprendizagem.

No questionário escolar e familiar, que identifica sintomas indicativos de TDAH, a criança apresentou desempenho abaixo da nota de corte no ambiente familiar e acima no ambiente escolar. Observou-se que ocorre alteração nos sintomas de desatenção de acordo com o contexto. O resultado aponta discordância com o proposto pelo DSM-V (APA, 2014) como critério diagnóstico para TDAH, que cita ser necessário um padrão persistente de desatenção e/ou hiperatividade-impulsividade que interfira no funcionamento do indivíduo e caracterizado pela persistência do sintoma por no mínimo seis meses, sendo necessária a presença dos sintomas em dois ou mais ambientes.

Na avaliação afetiva, a criança apresentou resultado positivo para ocorrência de sintomas ansiosos e intensa busca por aprovação em relação a figuras representativas e ocorrência de sintomas depressivos. Além de ter apresentado traços de personalidade ansiosa, introversão, insegurança e dependência na atividade projetiva.

Os Transtornos de Ansiedade Infantil envolvem ocorrência de medo e ansiedade excessivos, ocasionando alterações comportamentais acerca de vários domínios, principalmente quanto ao domínio escolar e esportivo. Apresenta duração flexível e mais curta do que os Transtornos de Ansiedade em adultos, na qual um dos critérios diagnósticos é a duração mínima de seis meses. A inquietação, fadiga, irritabilidade, dificuldade de concentração e perturbação do sono são parte dos sintomas físicos experienciados por crianças com Transtorno de Ansiedade, sendo suficiente para o diagnóstico a ocorrência de um dos sintomas, enquanto nos adultos, é necessária maior variedade dos sintomas citados. As crianças tendem a ser inseguras, conformistas e perfeccionistas, demonstrando zelo excessivo em busca de aprovação (APA, 2014).

Pode-se concluir que os resultados sugerem potencial ansioso quando relacionado a figuras representativas, sintomas depressivos e presença sintomas sugerem impulsividade no ambiente escolar, resultados que corroboram com a literatura quanto à manifestação da ansiedade infantil. A hipótese diagnóstica de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade não foi confirmada, pois, embora haja desatenção e déficit no controle inibitório, os resultados não satisfazem os critérios para diagnóstico de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade segundo o DSM-V (APA, 2014), sendo assim indicativos de Transtorno de Ansiedade.

Apesar de comum a ocorrência do Transtorno de Ansiedade na infância e sua manifestação ser observada facilmente no ambiente escolar, os Transtornos de Ansiedade infantil encontram-se subdiagnosticados e subtratados. É importante o olhar atento de pais e professores para os sintomas apresentados pelas crianças. Santos (2016) realizou um estudo para investigar a compreensão dos professores e profissionais que trabalham nas escolas sobre a ansiedade e comportamentos hiperativos e impulsivos, e apresentou resultado positivo para conhecimento teórico quanto as temáticas, porém, quando questionadas sobre o reconhecimento e diferenciação dos sintomas, somado a prática educacional adequada, demonstrou resultado negativo, mostrando que apesar de considerarem teoricamente preparadas, quando colocado em prática o conhecimento faz-se insatisfatório, demonstrando a necessidade de maiores ações

sobre a temática e orientação a pais e professores para que as crianças possam ser melhor diagnosticadas e recebam terapêutica adequada.

## Conclusão

O diagnóstico diferencial entre Transtorno de Ansiedade e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) deve sempre incluir avaliação especializada voltada tanto ao aspecto emocional quanto ao aspecto neuropsicológico, visto a similaridade dos sintomas apresentados. Os critérios diagnósticos para transtorno de ansiedade como base, exigem a exclusão de outros transtornos que justifiquem os sintomas apresentados, porém, ainda são encontradas dificuldades no diagnóstico diferencial e comórbido, dificultando a terapêutica adequada. A avaliação cuidadosa e utilização de instrumentos validados no Brasil auxiliam para um melhor diagnóstico dos transtornos de ansiedade e demais transtornos infantis.

## Referências

- ABREU, J.; BUENO, J.; XAVIER, G. Memória e Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade. [tese de doutorado]. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.
- ALVES, R. J. R.; NAKANO, T. C. A dupla-excepcionalidade: relações entre altas habilidades/superdotação com a síndrome de Asperger, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e transtornos de aprendizagem. **Revista Psicopedagogia**, v. 32, n. 99, p. 346-360, 2015.
- ALVES, G.; NEME, C.; CARDIA, M. Avaliação neuropsicológica de crianças com transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) revisão da literatura. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 9, n. 4, p. 760-769, 2015.
- ANACLETO, T. S.; LOUZADA, F. M.; PEREIRA, E. F. Ciclo vigília/sono e o transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. **Rev. paul. Pediatr**, v. 29, n. 3, p.437-442, 2011.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION- DSM-V: manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. 5 ed. Porto Alegre, **Artmed**, p. 189-224, 2014.

ARGIMON, I.; LOPES, R. Avaliação Neuropsicológica Infantil: Aspectos históricos, teóricos e técnicos. Novo Hamburgo, **Sinopsys**, p. 21-46, 2017.

ARMY INDIVIDUAL TEST BATTERY. Manual of directions and Scoring. Washington, DC: War Department Adjuvant General's Office, 1994.

DESIDÉRIO, R.; MIYAZAKI, M. Transtorno de Déficit de Atenção / Hiperatividade (TDAH): orientações para a família. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 11, n.1, Paraná, 2007.

DREYER, B; KOHN, P. Transtorno de Ansiedade Infantil na Terceira Infância. Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc, v. 2, 2017.

KOVÁCS, M. The Children's Depression Inventory: A self-rated depression scale for school - aged youngsters, **University of Pittsburg**, 1983).

LEITE, D. T. Sintomas do TDAH em crianças e adolescentes: causa ou consequência do ambiente familiar. [Tese de doutorado]. Universidade Federal de Uberlândia, Brasil, 2016.

MATOS, P.; SERRA-PINHEIRO, M.; ROHDE, L.; PINTO, D. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. **Revista de Psiquiatria**, v. 3, n. 28, p. 290-297, 2006.

NUNES, M.; Validade e confiabilidade da escala multidimensional de ansiedade para crianças (MASC). [dissertação de mestrado]. Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2004.

NUNES, T. Investigação sobre Queixas de Memória e Transtornos associados em acadêmicos de medicina da Universidade Federal Fluminense. [dissertação de mestrado]. Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, 2016.

RAMOS, A. Memória de Trabalho Verbal no TDAH: Revisão Sistemática e Meta-Análise. Curitiba, Brasil, 2015.

REY, A. Figuras Complexas de Rey. Teste de Cópia e de Reprodução de Memória de Figuras Complexas. São Paulo, **Casa do Psicólogo**, 1995.

REY, A. L'examen clinique en psychologie. 2 ed. Paris, **Presses Universitaires de France**, 1964.

RUEDA, F. J. M. Bateria Psicológica da Atenção – BPA. 1. Ed. São Paulo, **Vetor**, 2013.

SANTOS, J. A Percepção dos professores frente à Ansiedade Infantil: Uma visão Psicopedagógica. [trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.

SEDÓ, M. O teste dos cinco dígitos. 2015.

SILVA, K.; WAGNER, F. Avaliação Neuropsicológica Infantil: Avaliação Neuropsicológica do Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade em crianças e adolescentes. Novo Hamburgo, **Sinopsys**, p.155-170, 2017.

TASSOTI, C. TDAH: Diagnóstico Diferencial e Tratamento. [trabalho de conclusão de curso]. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2015.

VIANNA, R. R. A. B.; CAMPOS, A. A.; FERNANDEZ, J. Transtornos de ansiedade na infância e adolescência: uma revisão. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 5, n. 1, p. 46-61, 2009.

WECHSLER, D. Escala Wechsler de Inteligência para crianças: (WISC IV): manual de instruções para aplicação e avaliação/David Wechsler; (tradução do manual original Maria de Lourdes Duprat) São Paulo.

## Sobre as autoras e os autores

**Karina Kelly Borges.** Neuropsicóloga. Professora Adjunta da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). Tutora Residência em Reabilitação Física (FAMERP). Coordenadora cursos Lato Sensu do Instituto de Psicologia, Educação, Comportamento e Saúde (IPECS).

**Shaday Prudenciatti.** Psicóloga e Neuropsicóloga. Doutora e Mestre em Ciências (USP). Especialista em Psicologia Clínica e Hospitalar (HRAC/USP). Docente das Faculdades Integradas de Jaú (FIJ) e de diversos cursos de Pós-graduação. Membro do Laboratório de Neuropsicologia da USP-Bauru.

**Glória Stefania Alves Siqueira.** Psicóloga e Neuropsicóloga. Mestre em Psicologia do Desenvolvimento pela UNESP. Especialista em Neuropsicologia (IPECS) e Terapia Cognitiva Comportamental (ITECC). Docente no curso de graduação em Psicologia e pós-graduação em Neurociência/Neuropsicologia.

**Luciane de Fátima Viola Ortega.** Psicóloga e Neuropsicóloga. Doutora em gerontologia pela Unicamp, mestre em ciência pela Psiquiatria da USP. Especialista em Gerontologia pela SBBG. Atuação em Neuropsicologia e Reabilitação cognitiva em Idosos.

**Bruno Silva Marques.** Psicólogo formado pela Universidade São Marcos (2011). Especialista em Neuropsicologia pelo Instituto de Psicologia, Educação, Comportamento e Saúde. Atuação com atendimento clínico, orientação vocacional, manejo de carreira e psicólogo educacional.

**Jôse Roberta de Melo Ferracini Lima.** Psicóloga. Pós-graduada em Psicologia Hospitalar. Especialização em Neuropsicologia Clínica: Neuropsicóloga. Psicóloga no setor de Reabilitação Clínica.

**Laiss Bertola.** Psicóloga e Neuropsicóloga. Mestre e Doutora pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Pós-Doutorado pela Universidade de São Paulo.

**Tatiane Santana Prado Ferraresi.** Mestranda do Curso de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia/UFU. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Altas Habilidades/Superlotação-GEPAH/UFU. Especialista em Neuropsicologia Clínica pelo Instituto de Psicologia, Comportamento e Saúde Rio Preto/IPECS. Bacharel em Psicologia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro/UFTM.

**Letícia Franco Flores Silvério.** Psicóloga. Formação em Perito Examinador de Trânsito, Especialista em Neuropsicologia pelo Instituto de Psicologia, Educação, Comportamento e Saúde (IPECS 2020). Atuação em atendimento clínico infantil na avaliação psicodiagnóstica, terapia familiar e conjugal.

**Larissa dos Santos Aleixo.** Psicóloga; Neuropsicóloga do CIREP – Centro de Cirurgia de Epilepsia, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - HCRP. Neuropsicóloga pelo Instituto de Psicologia de São José do Rio Preto - IPECS; Especialista em Reabilitação Física pelo programa de Residência Multiprofissional da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP, Pós graduanda em Terapia Cognitivo Comportamental da Infância e Adolescência pela CBI of Miami.

**Mariana Ribeiro Maniglia.** Psicóloga e neuropsicóloga clínica. Graduação em Serviço Social pela UNESP. Graduação em Psicologia pela UNIFRAN. Especialista em Reabilitação neuropsicológica pelo Instituto Antônio Lefreve -HC/FMUSP. Mestre em Psicobiologia pela Universidade de São Paulo (USP). Doutoranda em Psicobiologia pela Universidade de São Paulo (USP).

Neste livro além de dedicarmos as nossas supervisoras do curso de pós graduação em Neuropsicologia Clínica (IPECS), também se reuniu um conjunto de casos clínicos baseados na construção do raciocínio neuropsicológico.

Em função das demandas atuais, mostra-se extremamente relevante a prática clínica no contexto da neuropsicologia, principalmente com evoluções técnicas como estudos baseadas em evidências e uso de instrumentos psicométricos. Portanto, esperamos contribuir para esse cenário, estimulando novos clínicos e pesquisadores a aprofundar sobre a ciências da neuropsicologia.



ISBN 978-65-87645-88-9

