

SBNp news

A NEWSLETTER OFICIAL DA SBNp

JUNHO | 2025



A capa da SBNp News de Junho é dedicada ao Dia Mundial do Meio Ambiente, comemorada dia 05 de junho.



SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEUROPSICOLOGIA

Presidente

Annelise Júlio-Costa

Vice-presidente

Laiss Bertola

Secretaria

Maila Holz

Rodrigo Sartori

Tesouraria

Beatriz Bittencourt

Andressa Antunes

Conselho Deliberativo

Giulia Moreira Paiva

Rochele Paz Fonseca

Karin Ortiz

Tiago Figueiredo

Conselho Fiscal

Natália Dias

Caroline Cardoso

Tiago Figueiredo

Brazilian Neuropsychological Academy (ABNp)

Leandro Malloy Diniz

Deborah Azambuja

SBNp JOVEM

Presidente

Patricia Ferreira da Silva

Vice-presidente

Juliana Barbosa Nogueira Toledo

Secretaria

Maitê Schneider

Caetano Schmidt Máximo

Artur Russo Mateus

Membros SBNp Jovem

Aline Carolina Bassoli Barbosa

Ana Laura Araújo Dutra

Diego Alves Ferreira

Evellyn Millene Alves Camelo

Gabriela Canal Brito

Isabela Espezin Helsdingen

Joana D'arc Oliveira de Mendonça

Laura Verônica Figueiredo Ludgero

Lucas Correia Signorini

Miguel Gomes Garcia

Pablo Silva de Lima

Thais Suarez

EXPEDIENTE DO SBNp NEWS

Editor chefe

Luciano da Silva Amorim

Editora assistente

Victoria Guinle

Projeto Gráfico e Editoração

Gabriela Canal Brito

Victoria Guinle

Revisão

Luciano da Silva Amorim

NOSSO OBJETIVO

UM RECADO DA NOSSA EQUIPE DE EDITORES



LUCIANO AMORIM | EDITOR CHEFE

VICTORIA GUINLE | EDITORA ASSISTENTE

A **SBNp News** é uma ferramenta de **atualização** para profissionais e estudantes de Neuropsicologia, trazida pelo Comitê Jovem da SBNp.

O volume de informações e conteúdos sobre nossa área cresce em ritmo acelerado, e, junto a ele, a insegurança quanto à qualidade e veracidade dessas informações. O dia a dia dos neuropsicólogos tem sido conturbado. São comuns as queixas de sobrecarga diante das diversas demandas do cotidiano. Neste cenário, encontrar um profissional que consiga manter-se consistentemente atualizado, embora crucial, permanece uma raridade.

É para isso que estamos aqui!

Buscamos oferecer **notícias** e **novidades** sobre os assuntos mais atuais em Neuropsicologia em forma de uma leitura leve e descontraída, que caiba facilmente em sua rotina.

Boa leitura!



SUMÁRIO

05
DICAS DOS
ESPECIALISTAS

10
FUNÇÕES COGNITIVAS
NO DIA A DIA

15
POR DENTRO DA
ACADEMY

07
RECOMENDAÇÕES
DE LIVROS

12
MITOS E
VERDADES

20
DIVULGAÇÕES EM
NEUROPSICOLOGIA

09
PERGUNTE À
SBNP

13
CURIOSIDADES SOBRE
NEUROPSICOLOGIA

DESAFIOS PSICOMÉTRICOS NA AVALIAÇÃO DE IDOSOS

Joana D'arc Oliveira de Mendonça, Thaís Suarez & Laiss Bertola

A avaliação neuropsicológica (AN) exige do profissional uma série de conhecimentos específicos que vão além da aplicação de testes. A sensibilidade clínica para detectar declínios sutis e a capacidade de escolher os instrumentos adequados de acordo com a demanda trazida a partir da compreensão dos limites psicométricos de cada medida são algumas habilidades cruciais para uma prática ética e eficaz.

O envelhecimento traz consigo mudanças naturais no funcionamento cognitivo do sujeito. Todavia, pode também esconder processos patológicos em fases iniciais. Para aprofundar esse tema, a psicóloga e vice-presidente da SBNp Dra. Laiss Bertola compartilhou alguns desafios psicométricos na avaliação de idosos. Dra. Laiss possui mais de 12 anos de experiência clínica em avaliação e reabilitação neuropsicológica de adultos e idosos, é autora da obra “Neuropsicologia do Envelhecimento”, da Editora Ampla, e de diversos testes neuropsicológicos de referência no Brasil. Confira suas contribuições acerca de alguns desafios que podem ocorrer na prática clínica:

#1. Falta de diferenciação entre idosos saudáveis e com comprometimento cognitivo leve nas normas vigentes

“O primeiro ponto é como os idosos que compõem aquele grupo normativo foram selecionados e considerados saudáveis. Esse talvez seja um dos principais desafios para quem atende no envelhecimento porque a gente está procurando déficits sutis, como, por exemplo, a possibilidade de um comprometimento cognitivo leve, uma demência em estágio inicial. E, se o grupo normativo de pessoas idosas de um determinado teste não teve um bom controle para excluir desse grupo pessoas que já iniciaram o processo de envelhecimento patológico, essas normas se tornam pouco sensíveis do ponto de vista clínico. Isso faz com que muitas vezes os pacientes já tenham dificuldades, mas ao serem comparados a uma tabela normativa que não excluiu possíveis pessoas com comprometimento, o desempenho deles é considerado dentro do esperado.”

#2. Presença de ruídos que poderão contribuir para falsos positivos

“O segundo ponto é estarmos sempre atentos ao que os paradigmas dos testes buscam avaliar, especialmente em contextos que envolvem mais especificidades, como limitações sensoriais ou motoras. Isso é importante para que a gente não cometa erros na escolha do protocolo por não considerar o quanto essas questões podem impactar a compreensão, a execução e a forma como a pessoa responde às tarefas. Quando não cuidamos disso, acabamos lidando com muitos resultados espúrios e interpretando esses dados como indicativos de déficits que, muitas vezes, nem estão presentes na cognição daquela pessoa.”

#3. Dificuldade de diferenciação dos déficits primários e secundários

“Quando a gente trabalha com o público idoso, é importante ter um cuidado ainda maior com a possibilidade de sobreposição de déficits nos testes. Por isso, entender qual é o domínio primário que cada teste está avaliando e quais outras funções cognitivas podem influenciar na execução daquela tarefa é fundamental para que a gente possa avaliar se realmente vale a pena aplicar ou não determinado instrumento. Esse é um ponto que eu destacaria com bastante ênfase quando falamos de pessoas idosas.”



#4. Sobreuso de testes de rastreio

“Outro aspecto importante, que entra numa psicométrica um pouco mais ampla, é saber fazer escolhas que realmente façam sentido. Vejo com muita frequência avaliações em idosos com três testes de rastreio, mais quatro testes de memória... tudo sendo aplicado no mesmo paciente – o que, claramente, não se sustenta do ponto de vista técnico. Isso mostra, de forma muito clara, que o profissional ainda não compreendeu por que está avaliando, nem quais seriam as ferramentas mais adequadas para compor aquele protocolo e tornar o processo de avaliação mais eficiente. É quase o que a gente poderia chamar de uma iatrogenia neuropsicológica – porque ninguém precisa aplicar quatro testes de memória para investigar uma habilidade que, supostamente, está alterada, né? O que eu preciso é saber escolher bem o teste que melhor represente as queixas daquela pessoa. E, pensando no público idoso, esse cuidado com o excesso de instrumentos aplicados é ainda mais necessário: um teste pode interferir no outro, gerar efeito de prática, ou até ter processos cognitivos que influenciem na forma como o outro será respondido – seja na mesma sessão ou em sessões diferentes. Então, tudo isso também faz parte do raciocínio psicométrico que sustenta uma boa avaliação neuropsicológica, especialmente quando a gente está lidando com um público que demanda ainda mais atenção, como é o caso dos idosos.”

Considerações Finais

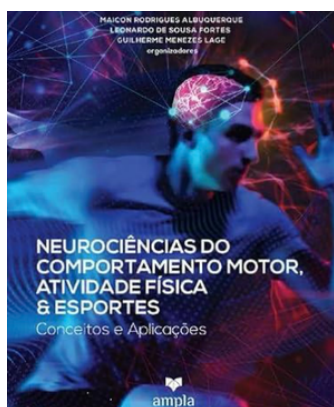
A avaliação neuropsicológica, em resumo, vai muito além da análise dos resultados estatísticos. É necessário que o neuropsicólogo tenha uma compreensão aprofundada das propriedades psicométricas dos instrumentos e paradigmas empregados. Tal conhecimento permite a seleção criteriosa de testes, considerando as especificidades de cada paciente e as demandas identificadas ao longo da investigação clínica.

Ademais, é fundamental que os instrumentos escolhidos estejam alinhados às queixas apresentadas e ao perfil funcional do paciente, evitando interpretações equivocadas advindas de ruídos e escolhas mal feitas de testes, promovendo assim um processo avaliativo mais sensível, ético e clinicamente eficaz.

DICAS DE LIVROS SOBRE MOTRICIDADE, DESENVOLVIMENTO MOTOR E ESPORTE

Miguel Gomes Garcia

A compreensão do desenvolvimento motor e das manifestações corporais ao longo da vida é essencial para profissionais que atuam na interface entre Neuropsicologia, Educação e Saúde. Por isso, apresenta-se uma série de obras fundamentais que exploram desde os fundamentos neurobiológicos da motricidade até aplicações práticas no contexto esportivo e clínico - um convite à ampliação do repertório teórico e técnico para quem deseja qualificar sua atuação com base em evidências e abordagens integradas.



Neurociências do Comportamento Motor, Atividade Física & Esportes: Conceitos e Aplicações

Autores: Maicon Rodrigues Albuquerque, Leonardo de Sousa Fortes e Guilherme Menezes Lage. Ampla Editora, 2023.

Organizada em três blocos temáticos, esta obra oferece uma visão abrangente e atualizada sobre a interface entre neurociências e movimento humano. No primeiro bloco, os autores discutem os mecanismos neurais e cognitivos envolvidos na aprendizagem e controle motor, com aplicações que vão da reabilitação à performance esportiva. O segundo bloco explora os efeitos neurobiológicos da atividade física na saúde mental e cerebral, evidenciando seu papel na prevenção e tratamento de doenças neurológicas. Já o terceiro bloco aprofunda a relação entre neurociência e desempenho esportivo, fornecendo fundamentos para intervenções mais eficazes no treinamento de atletas. Trata-se de uma leitura essencial para profissionais que desejam integrar conhecimento científico ao cuidado clínico e à prática esportiva.

Psicologia do Esporte - Uma abordagem aplicada para atletas e treinadores

Autores: Leonardo de Sousa Fortes e Lenamar Fiorese. Ampla Editora, 2021.

Com foco na promoção da saúde mental e no aprimoramento do desempenho esportivo, esta obra reúne contribuições de especialistas, pesquisadores e professores de diversas instituições brasileiras, consolidando um panorama atual da Psicologia do Esporte no país. Dividido em duas partes, o livro aborda inicialmente

questões emergentes como estresse, imagem corporal, paixão e resiliência em atletas e treinadores. Na segunda parte, o foco recai sobre variáveis psicológicas diretamente relacionadas à performance, como atenção, ansiedade e motivação. A diversidade de abordagens teóricas e metodológicas torna o conteúdo especialmente útil para profissionais e estudantes de Psicologia e Educação Física que desejam atuar com base em evidências científicas. Uma leitura essencial para quem busca integrar teoria e prática na atuação esportiva.





Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos

Autores: David Gallahue , John C. Ozmun , Jacqueline D. Goodway.
Artmed, 2013.

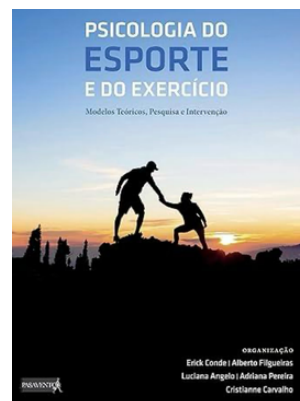
Considerada uma referência mundial na área, esta obra apresenta uma abordagem clara e acessível sobre os processos e produtos do desenvolvimento motor ao longo do ciclo vital. Com base no Modelo da Ampulheta Triangulada, os autores estruturam os conteúdos a partir de uma perspectiva das restrições, integrando aspectos biológicos, cognitivos, afetivos e comportamentais. O livro percorre desde o desenvolvimento motor do bebê até a fase adulta, oferecendo uma intro-

dução sólida e atualizada sobre as fases do desenvolvimento e suas implicações práticas. Ideal para profissionais que atuam com avaliação e intervenção em diferentes etapas da vida, a obra alia fundamentação teórica à aplicabilidade clínica e educacional.

Psicologia do Esporte e do Exercício: Modelos Teóricos, Pesquisa e Intervenção

Autor: Erick Conde. Pasavent, 2019.

Esta obra reúne contribuições de professores, pesquisadores e profissionais atuantes no Brasil, oferecendo uma perspectiva integrada entre teoria, pesquisa e prática no campo da Psicologia do Esporte e do Exercício. Estruturado a partir de modelos teóricos contemporâneos e experiências aplicadas ao contexto sociocultural brasileiro, o livro destaca-se como uma importante ferramenta para formação e atuação profissional. Nascida no âmbito da ANPEPP, a produção representa um marco na consolidação da área no país, articulando diferentes visões e metodologias com foco no desenvolvimento científico e na prática qualificada. Uma leitura indispensável para quem busca compreender os fenômenos psicológicos no esporte de forma contextualizada, ética e colaborativa.



RESPONDENDO AS SUAS DÚVIDAS SOBRE TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL

Pablo da Silva Lima & Victoria Guinle

1 - “Como é feito o diagnóstico diferencial entre Transtorno do Desenvolvimento Intelectual e Transtorno do Espectro Autista?”

O diagnóstico diferencial entre o Transtorno do Espectro Autista (TEA) e o Transtorno do Desenvolvimento Intelectual (TDI) baseia-se principalmente na análise da apresentação sintomatológica. O primeiro passo para diferenciar os quadros é avaliar se há prejuízos no funcionamento intelectual. No entanto, é essencial estar atento ao fato de que um número significativo de crianças e adolescentes com TDI pode apresentar comorbidade com o TEA — um dado que não deve ser negligenciado durante o processo de avaliação. Em segundo lugar, é importante pesar os principais sintomas apresentados pelo indivíduo, e compreender o nível do impacto em seu cotidiano funcional. Em suma, é importante ter em mente os principais núcleos de dificuldade associados aos dois quadros. No TEA, os núcleos de dificuldades são caracterizadas por: (a) déficits na comunicação e interação social, e (b) comportamentos repetitivos, e um padrão rígido de funcionamento cognitivo-funcional. Embora a comorbidade seja possível, indivíduos com TEA não necessariamente apresentarão déficits intelectuais ou prejuízos adaptativos severos. Muitos apresentam funcionamento intelectual dentro da média ou acima da média, como era frequentemente observado nos casos anteriormente classificados como Síndrome de Asperger. Já no TDI, haverá um rebaixamento global das competências cognitivas e intelectuais do paciente, com ênfase nas funções intelectuais e executivas, que deverão necessariamente impactar o dia-a-dia do indivíduo a nível (a) conceitual, (b) prático/funcional e (c) social. Dentre os sintomas mencionados, a rigidez cognitiva e comportamentos estereotipados tipicamente observados no TEA parecem ser capazes de melhor discriminar um transtorno do outro, uma vez não sendo associados primariamente ao TDI, de acordo com um estudo de 2017 (1). Além disso, no tocante às dificuldades sociais, os autores também enfatizaram principalmente que a baixa iniciativa e interesse social, junto a um padrão inadequado de interação social (baixa autopercepção social) associados ao TEA são igualmente capazes de discriminar ambos os quadros desenvolvimentais.

2 - “Como é feita a especificação da Gravidade do Transtorno do Desenvolvimento Intelectual?”

Desde a publicação do DSM-5 em 2013, a gravidade do TDI não é mais determinada unicamente pelo Quociente de Inteligência (QI) - mas sim pelo grau de comprometimento no funcionamento adaptativo do sujeito. Isso inclui o atraso nos alcances dos marcos típicos em termos de autonomia pessoal, funcionamento social e habilidades acadêmicas. Dessa forma, para além da investigação dos escores de QI e do funcionamento cognitivo a nível estatístico, o critério de gravidade é predominantemente determinado pelo nível de suporte necessário em contextos da vida diária. Quanto maior a dependência do ambiente para realizar atividades cotidianas, maior será a gravidade do transtorno.

3: “Pessoas com TDI podem aprender a ler e escrever?”

Sim. As dificuldades nas habilidades acadêmicas não são patognomônicas desse grupo, e os transtornos do neurodesenvolvimento apresentam-se cada vez mais de forma heterogênea. Os prejuízos na leitura e na escrita variam conforme a gravidade do transtorno e as características individuais. Mediante a implementação de intervenções adequadas às necessidades do paciente (mapeadas por meio de uma avaliação neuropsicológica eficaz), é possível desenvolver essas habilidades.

Referências

(1) Pedersen, A. L. et al., (2017). DSM Criteria that Best Differentiate Intellectual Disability from Autism Spectrum Disorder.

FLEXIBILIDADE COGNITIVA

Isabela Espezin Helsdingen



A Flexibilidade Cognitiva é a capacidade de alternância entre processos mentais de forma eficiente, gerando respostas comportamentais adequadas (1). A ação flexível ocorre no nível espacial, com a avaliação de diferentes possibilidades, e no nível interpessoal, ao considerar a perspectiva do outro. Resolução de problemas, mudança de regras e ajuste de prioridades demandam ações flexíveis, e estão presentes em diversas situações cotidianas (2). Esse construto atua de forma coordenada com outros subdomínios cognitivos e funções executivas. Abaixo, um esquema ilustra essa relação:

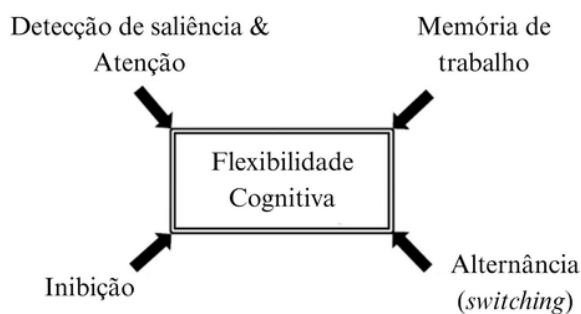


Figura adaptada e traduzida de Dajani e Uddin (2015)

A detecção de saliência é a partida para a alocação da atenção e a implementação de respostas flexíveis. Assim, os processamentos atencionais top-down, guiados por objetivos, e bottom-up, orientados por estímulos, estão diretamente relacionados às tarefas de flexibilidade. Esse processo também envolve manter e manipular múltiplas regras ao mesmo tempo, além de inibir respostas anteriores para se adaptar a novas demandas. Isso depende da memória de trabalho e da inibição, respectivamente (1).

Um modelo hierárquico de flexibilidade cognitiva

A mudança de contexto (set shifting), a mudança de tarefas (task switching) e o fenômeno do custo da troca (switch cost) são elementos dos paradigmas comportamentais que compõem a flexibilidade cognitiva. Segundo o modelo hierárquico proposto por Bunge e Zelazo em 2006 (3), o set-shifting seria a forma mais básica de flexibilidade, envolvendo o uso de um novo conjunto de regras, a depender do contexto, para a realização de uma mesma tarefa. Já a mudança de tarefa, como a forma mais complexa, demanda a alternância entre tarefas com instruções diferentes, dependendo dos estímulos apresentados. Tanto a mudança de contexto quanto a de tarefa resultam em um aumento no tempo de resposta e na redução da precisão, efeito que denomina o "switch cost" (3).

Em síntese, os autores indicam que as crianças primeiro desenvolvem a capacidade de seguir uma única regra (2 anos), depois aprendem a alternar flexivelmente entre duas regras (3 anos) e, então, adquirem a habilidade de lidar com conjuntos de regras que exigem respostas opostas ou contraditórias para um mesmo estímulo (3). Crianças de 4 anos e meio a 5 anos já conseguem alternar entre duas regras quando recebem instruções diretas, mas só entre 7 e 9 anos desenvolvem uma flexibilidade cognitiva mais avançada, permitindo que façam essa alternância de forma mais rápida e espontânea (4). Essa complexidade hierárquica dos sistemas de regras, associa-se ao desenvolvimento e conexões de regiões laterais do Córtex Pré Frontal (3). Para uma visão mais detalhada, a figura abaixo ilustra o envolvimento dessas regiões:

Componentes clínicos da Flexibilidade Cognitiva

A flexibilidade cognitiva relaciona-se a benefícios ao longo de todo ciclo vital. Na infância, associa-se a um melhor desempenho na leitura (5) enquanto na adolescência está relacionada a habilidades acadêmicas e sociais mais desenvolvidas (6). Em adultos, maiores níveis de flexibilidade cognitiva estão ligados a maior resiliência a eventos negativos (7) e maior criatividade (8). Já entre idosos, os achados apontam uma relação com melhor qualidade de vida (9).

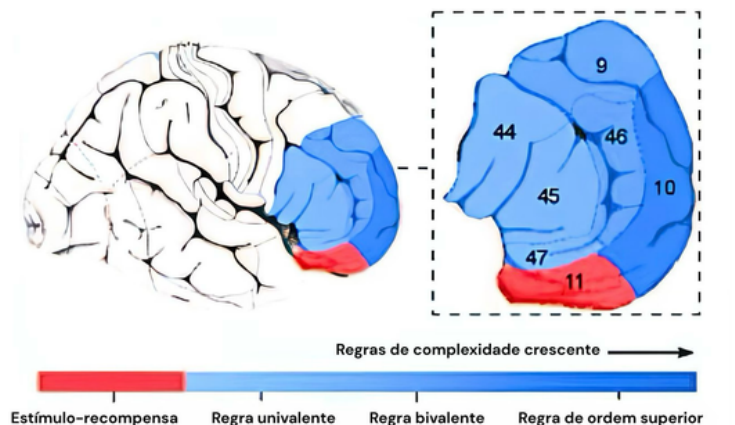


Figura traduzida e adaptada de Bunge & Zelazo (2006). Nota: Áreas de Brodmann (BA): Córtex orbitofrontal (BA 11), associado a regras baseadas em estímulo-recompensa; PFC ventrolateral (BA 44, 45, 47), envolvido em regras menos complexas; PFC dorsolateral (BA 9, 46), processa regras mais complexas; PFC rostrolateral (BA 10), lida com as regras de maior ordem.

Por outro lado, baixos níveis de flexibilidade estão ligados a dificuldades acadêmicas e a sintomas clínicos, como maior duração de transtornos alimentares (10) e intensificação dos sintomas do transtorno obsessivo-compulsivo (11). Transtornos do neurodesenvolvimento como o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e o Transtorno do Espectro Autista (TEA) associam-se à inflexibilidade cognitiva (1). Estudos de neuroimagem inclusive demonstraram ativações atípicas em redes cerebrais ligadas à flexibilidade cognitiva enquanto indivíduos com TEA realizavam tarefas que exigiam esse construto (12).

Ademais, um estudo recente investigou associações de componentes de funções executivas com problemas psiquiátricos ao longo do tempo. Os resultados mostraram que crianças e adolescentes com menor flexibilidade cognitiva no início do estudo tendem a apresentar mais problemas psiquiátricos gerais – emocionais e comportamentais – após um ano. Isso reforça o papel preventivo da flexibilidade cognitiva no desenvolvimento de sintomas psiquiátricos, destacando a importância de investigar essa habilidade no contexto acadêmico e clínico (13).

Referências

- (1) Dajani, D. R., et al. (2015). *Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience.*
- (2) Diamond, A. (2013). *Executive functions. Annual Review of Psychology.*
- (3) Bunge, S. A., et al. (2006). *A Brain-Based Account of the Development of Rule Use in Childhood.*
- (4) Diamond, A. (2002). *Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry.*
- (5) de Abreu, P. M. J. E. et al. (2014). *Executive functioning and reading achievement in school: a study of Brazilian children assessed by their teachers as "poor readers".*
- (6) Medaglia, J. D. et al. (2015). *Flexible Traversal Through Diverse Brain States Underlies Executive Function in Normative Neurodevelopment.*
- (7) Genet, J. J., et al. (2011). *Flexible control in processing affective and non-affective material predicts individual differences in trait resilience.*
- (8) Chen, Q. et al. (2014). *Association of creative achievement with cognitive flexibility by a combined voxel-based morphometry and resting-state functional connectivity study.*
- (9) Davis, J. C. et al. (2010). *The independent contribution of executive functions to health related quality of life in older women.*
- (10) Tchanturia, K. et al. (2011). *Cognitive flexibility and clinical severity in eating disorders.*
- (11) Watkins, L. H. et al. (2005). *Executive function in Tourette's syndrome and obsessive-compulsive disorder.*
- (12) Uddin, L. Q. (2020). *Brain mechanisms supporting flexible cognition and behavior in adolescents with autism spectrum disorder.*
- (13) Zhao, G., et al. (2023). *Longitudinal Predictions Between Executive Function and General and Specific Psychiatric Problems in School-Age Children.*



MITOS E VERDADES SOBRE ALFABETIZAÇÃO

Aline Carolina Bassoli Barbosa

A alfabetização é um processo dinâmico, complexo e profundamente influenciado por fatores cognitivos, afetivos e sociais. No entanto, diversos mitos ainda persistem no senso comum – muitos que ainda desconsideram os avanços das ciências cognitivas da aprendizagem e desenvolvimento. A seguir, confira alguns mitos e verdades sobre a alfabetização à luz da ciência.

#1. A alfabetização infantil é passiva e determinada pelo ambiente: MITO.

Desde a primeira infância, as crianças demonstram um papel ativo na construção do conhecimento, inclusive no processo de aquisição da linguagem escrita. Elas selecionam com quem interagir, o que explorar e quando aprofundar suas descobertas. Esse envolvimento é motivado por um prazer intrínseco em resolver incertezas, associado à ativação do sistema de recompensa cerebral. Portanto, práticas de alfabetização que estimulam a criatividade, a experimentação e a conexão com o mundo da criança são mais eficazes. Promover tarefas significativas – que despertem a curiosidade e se conectem com suas vivências – favorece a aquisição do sistema alfabético e a retenção de informações fonológicas e semânticas essenciais à leitura e à escrita (1).

#2. Se a criança consegue usar uma palavra corretamente, ela necessariamente compreende seu significado: MITO.

A habilidade de usar uma palavra em uma frase não garante que a criança compreenda plenamente o que ela significa. Esse fenômeno é especialmente evidente no uso de conectivos. Crianças em idade pré-escolar frequentemente inserem palavras que são conectivos (por exemplo: “mas”) em suas falas de forma semelhante aos adultos. Isso poderia sugerir que já dominam seu significado contrastivo. No entanto, estudos demonstram que o uso de uma palavra pode ocorrer por imitação ou memorização de padrões de fala, sem que a criança tenha construído uma representação semântica e pragmática sólida do termo. Ou seja, a produção linguística pode ser sofisticada na forma, mas frágil no conteúdo. Isso reforça a importância de avaliar não apenas o que a criança diz, mas como ela compreende as relações lógicas e discursivas que suas palavras expressam (2).

#3. Estimular habilidades de linguagem oral e pré-leitura ainda na educação infantil favorece a alfabetização: VERDADE.

Aprender a ler e escrever envolve muito mais do que a exposição ao alfabeto e identificação de letras. Evidências científicas demonstram que habilidades de consciência fonológica, vocabulário receptivo e expressivo e memória operacional fonológica são preditores importantes do sucesso na linguagem escrita. Além disso, o conhecimento dos nomes e sons das letras, assim como a habilidade de codificar (escrever) e decodificar (ler) palavras simples, também são fundamentais no início da alfabetização. Por isso, é essencial que essas competências sejam estimuladas desde a educação infantil, criando uma base sólida para o desenvolvimento posterior da leitura e da escrita (3).

Considerações finais

Os tópicos abordam desde o papel ativo da criança no processo de alfabetização e aprendizagem até as nuances entre o uso e a compreensão real de palavras, especialmente no desenvolvimento da linguagem. O processo de alfabetização infantil precisa ser ativo, dinâmico e envolvente para a criança. Há a necessidade de adequar seu ensino a partir dos aspectos que a mesma tem um conhecimento prévio para que seja aprofundado, sendo importante que os conhecimentos também estejam inseridos em sua rotina.

Referências

- (1) [Outters, V., et al. \(2023\). Children's affective involvement in early word learning.](#)
- (2) [Barbora, S. et al., \(2023\). Learning dimensions of meaning: Children's acquisition of but.](#)
- (3) [Pazeto, T. C. B., et al. \(2017\). Avaliação de habilidades preliminares de leitura e escrita no início da alfabetização.](#)

AS BASES NEURAIS DA ESCRITA ESPELHADA

Caetano Schmidt Máximo & Evelyn Milene Alves Camelo

A escrita espelhada é um fenômeno cognitivo que envolve a inversão das letras ou palavras durante a escrita, de modo que elas aparecem como se estivessem refletidas em um espelho. Esse comportamento pode ocorrer tanto em indivíduos típicos quanto em indivíduos com alterações neuropsicológicas associadas (1). Para compreender as bases neurais do processo de escrita espelhada é necessário entender que a leitura é uma habilidade culturalmente adquirida que remodela circuitos cerebrais visuais para processar símbolos escritos (2). Esse processo supera predisposições neurais inatas e reflete a interação entre neurobiologia e educação, destacando os mecanismos da neuroplasticidade frente a demandas acadêmicas e ambientais.

Durante o processo de alfabetização, ocorre o aprimoramento de certas estruturas localizadas no giro fusiforme esquerdo, em especial da área de processamento visual (3). Esse refinamento permite que essa rede se torne sensível à detecção de padrões ortográficos e também à orientação espacial de letras, a consequência disto é a aprendizagem de padrões linguísticos que resultam na especialização da área de formação visual da palavra (VWFA).



Imagem: Representação do fenômeno de escrita espelhada.
Fonte: Imagem criada pelos próprios autores.

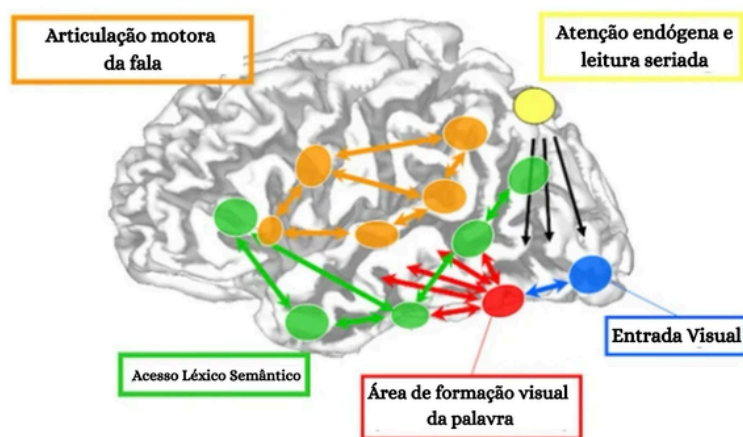


Imagem: Redes Neurais envolvidas na leitura. Adaptado de Cohen et al. (2000).

A imagem acima sintetiza a rede neural da leitura: as entradas visuais (córtex occipital) são filtradas pela VWFA. Essa área conecta-se a regiões de pronúncia (área de Broca) e significado (giro temporal médio), enquanto a atenção top-down (córtex pré-frontal) coordena a varredura ocular do texto (3).



No sistema visual, existe uma predisposição inata para tratar imagens refletidas como equivalentes. Esta habilidade é primordial para que haja o reconhecimento de corpos e objetos. Ao observar uma cadeira de ângulos diferentes, não há a impressão de haver duas cadeiras pois o sistema visual trata imagens refletidas como equivalentes (4). Desta forma, o processamento da informação gráfica recebida por estímulo visual é projetado para absorver símbolos como b/d da mesma maneira, sem distinções entre seu significante. Para que haja uma diferenciação destes símbolos a nível cerebral, a área de reconhecimento visual das formas das palavras (VFWA) precisa entrar em ação, convertendo os símbolos gráficos em unidades linguísticas. Este fenômeno é denominado “superação da invariância espelhada”, onde o indivíduo torna-se capaz de distinguir caracteres como b/d, evidenciando como a experiência educacional é capaz de remodelar circuitos neurais (5).

A baixa ativação da VWFA e a conectividade reduzida entre regiões temporais e frontais podem indicar déficits na automatização da leitura. Diante disto, a escrita espelhada vai ser um aspecto espontâneo e natural da aquisição da escrita considerado comum em crianças até os 7 anos de idade. Porém, se o espelhamento for persistente, faz-se necessário uma avaliação específica para a identificação de possíveis distúrbios de linguagem escrita, tais como dislexia ou transtornos de aprendizagem (5).

Neste sentido, entende-se que a neuroplasticidade envolvida no processo de adaptação neural responde a um estímulo anterior: o da linguagem. Portanto, abordagens fonêmicas que enfatizam correspondências grafema-fonema promovem maior lateralização esquerda da VWFA e também maior automatização da leitura. Por outro lado, os métodos globais, baseados em memorização, mantêm padrões cerebrais menos especializados.

Referências

- (1) Beeson, P., et al. (2003). The neural substrates of writing: A functional magnetic resonance imaging study.
- (2) Chyl, K., et al. (2021). Brain dynamics of (a)typical reading development—a review of longitudinal studies.
- (3) Kolinsky, R., et al. (2019). As bases neurais da aprendizagem da leitura.
- (4) Cohen, L., et al. (2000). The visual word form area: Spatial and temporal characterization of an initial stage of reading in normal subjects and posterior split-brain patients.
- (5) Poldrack, R.A., et al. (1998). The neural basis of visual skill learning: an fMRI study of mirror reading.

HOMENAGEM A FLÁVIA HELOISA SANTOS

Isabela Espezin Helsdingen

Conheça a homenageada: Flávia Heloísa dos Santos.

Nesta coluna mensal da Academia Brasileira de Neuropsicologia (ABNP), prestaremos homenagem à Flávia Heloísa Santos, Psicóloga e Neurocientista exímia nomeada membro da ABNP 2023. Na Academy, a Dra. Flávia ocupa a cadeira em homenagem a Josef Gerstmann (1887-1969), um grande marco na história da neuropsiquiatria por suas contribuições pioneiras ao estudo das paralisias e funções cerebrais associadas. De forma semelhante, Flávia Heloísa Santos destaca-se prestigiosamente na comunidade científica com trabalhos relevantes sobre a cognição numérica, com ênfase em distúrbios do neurodesenvolvimento, como a discalculia. Nesta coluna você poderá conferir uma entrevista especial sobre a sua trajetória e sua valiosa contribuição à Neuropsicologia.

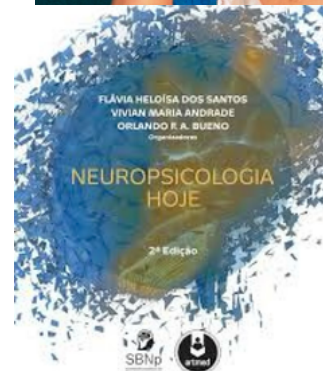


Quem foi Josef Gerstmann?

Josef Gerstmann foi um proeminente neurologista e psiquiatra austríaco do início do século XX. Completou seus estudos em medicina em 1912 na Universidade de Viena e, durante a Primeira Guerra Mundial (1914-1918), atuou como oficial médico no Exército Austro-Húngaro, recebendo condecorações por seu trabalho exímio. Retornando ao mundo acadêmico, em 1924 descreveu a síndrome de Gerstmann, após acompanhar uma lesão ocasionada por um tiro em um soldado da infantaria. Com lesões cerebrais parietais no hemisfério esquerdo, o paciente não conseguia reconhecer objetos pelo toque (agnosia tátil), teve a perda de habilidades de escrita e matemáticas (acalculia), bem como desorientação direita-esquerda, o que caracterizou os quatro sintomas da síndrome. Com a ascensão do nazismo em Viena, Gerstmann e sua esposa, como muitos outros profissionais judeus, imigraram para os Estados Unidos, onde seguiu sua carreira acadêmica e clínica em instituições renomadas e tornou-se membro da Associação Americana de Psiquiatria e da Academia Americana de Neurologia (1).

Conhecendo Flávia Heloísa Santos

A Dra. Flávia Heloísa Santos é Psicóloga pela Faculdade Paulistana de Ciências e Letras, especialista em Psicologia da Infância e doutora em Ciências pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), e pós-doutora em Psicologia Básica pela Universidade de Murcia, Espanha e Universidade do Minho, Portugal. Neurocientista junto à University College London, lidera na instituição o Laboratório de Ciências Musicais e Cognição Matemática. Nos últimos seis anos lecionou na University College Dublin, Irlanda, onde foi premiada com a Ad Astra Fellowship, iniciativa voltada à atração e retenção de docentes com perfil de excelência internacional. Possui um escopo amplo na pesquisa, ocupando posições de destaque em projetos internacionais voltados à aprendizagem matemática, como o Projeto Arithmós, que tem como objetivo transformar o ensino de matemática e incentivar políticas públicas na área. Além disso, a Dra. Santos é Presidente Eleita da Sociedade de Cognição Matemática e Aprendizagem (MCLS), com mandato até 2026. Com mais de 80 artigos e 10 livros publicados, Flávia H. Santos participou da autoria de materiais extensamente conhecidos por estudantes, profissionais e pesquisadores, como é o exemplo de “Neuropsicologia Hoje”. Para saber mais dessa jornada, confira a seguir a entrevista fornecida pela pesquisadora.



Entrevista com Dra. Flávia Santos

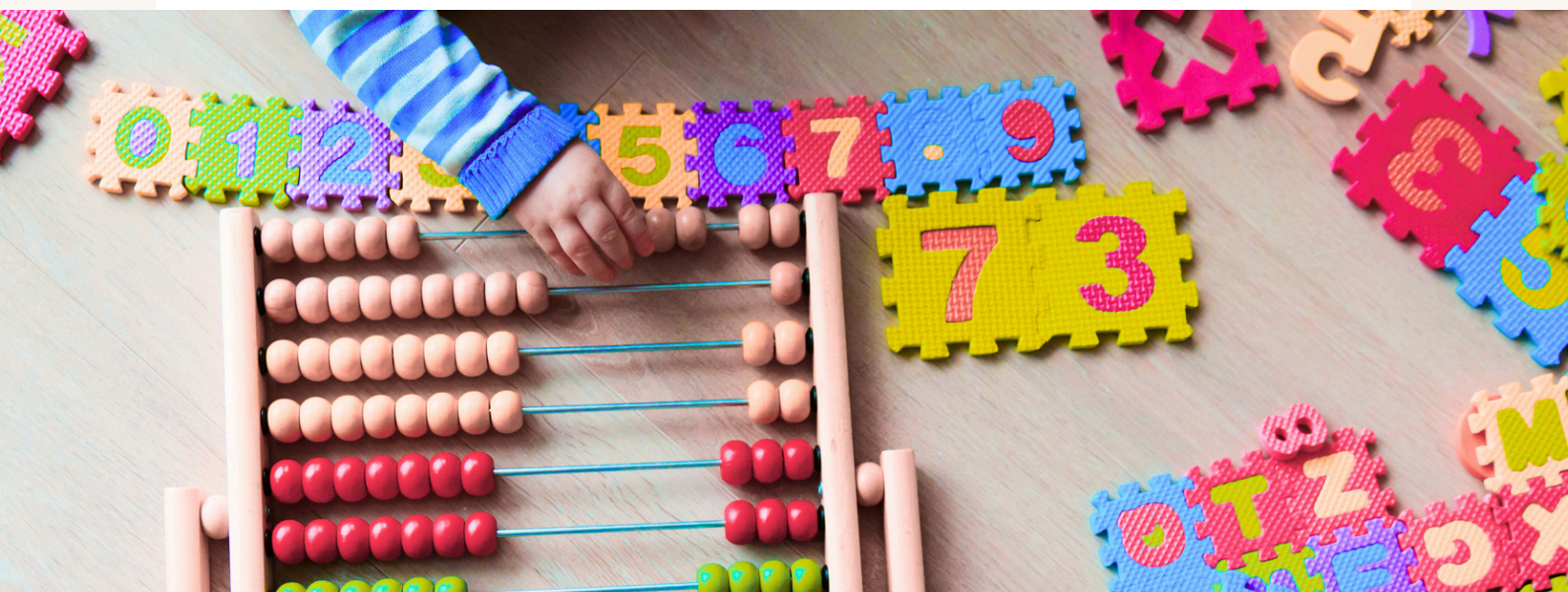
1. Descreva sua trajetória na neuropsicologia. Como se interessou pela área?

“Minha trajetória começou com uma inquietação desde a graduação em Psicologia. De um lado, eu amava as disciplinas neurobiológicas e, de outro, questionava a aplicabilidade de algumas teorias psicológicas como pouco apropriadas ao contexto brasileiro, dadas certas limitações de alcance sociocultural. Desde cedo, me convenci de que o indivíduo se desenvolve num ambiente biopsicossocial e que seus comportamentos podem envolver diferentes níveis de consciência e intencionalidade. Portanto, me interessei precocemente por aportes científicos que pudessem explicar processos cognitivos, prover perspectivas epidemiológicas e focar nas experiências circunstanciais dos indivíduos. Em meu último ano de graduação, iniciei uma residência na Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), e isso me permitiu uma formação objetiva em neuropediatria e sua aplicabilidade clínica, considerando aspectos cognitivos e emocionais relacionados a transtornos neurológicos. Lá, tive a oportunidade de avaliar e/ou reabilitar inúmeras crianças com paralisia cerebral, epilepsia e algumas síndromes genéticas.

Permaneci um segundo ano na AACD e, logo, me filiei à Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) para uma especialização em Psicologia Infantil no âmbito hospitalar, tendo a oportunidade de acompanhar pacientes nas mais diversas áreas médicas. Assim, ampliei minha experiência no âmbito da avaliação psicológica, incluindo transtornos psiquiátricos. Além disso, pude perceber a importância de distinguir fatores socioeconômicos, educacionais e biológicos no rendimento acadêmico, emocional e cognitivo das crianças ali atendidas.



Em 1998, iniciei o doutorado no Departamento de Psicobiologia da UNIFESP, o que me permitiu contato com o Lar Escola São Francisco e uma expansão da minha experiência em neuropsicologia clínica – mas, dessa vez, incluindo um conhecimento mais avançado de distintas metodologias científicas. Durante o doutorado, me tornei neurocientista, tendo recebido treinamento em algumas técnicas de neurofisiologia e neuroimagem, bem como em modelos animais e na neuropsicologia experimental. Em minha tese, por exemplo, investiguei processos e teorias de neuroplasticidade da memória operacional em crianças com lesões cerebrais uni e bilaterais congênitas, por meio de testes neuropsicológicos e ressonância magnética. Foi nessa época que comecei a lecionar nos mais variados cursos de neuropsicologia do Brasil, incluindo na USP, na Unicamp, na UFSCar, na UNIFESP, bem como na Beneficência Portuguesa. Éramos um grupo de pesquisadores muito determinados, levando a neuropsicologia a outros estados como Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Rio Grande do Norte, Goiás etc. Logo após concluir o doutorado, revolucionamos com o livro Neuropsicologia Hoje, cuja primeira edição culminou com o reconhecimento da profissão pelo Conselho Federal de Psicologia, em 2004. Essa obra abriu portas para muitas outras publicações, criando um mercado editorial promissor. Em 2006, inovamos de novo, publicando o primeiro livro nacional dedicado à reabilitação neuropsicológica. Em 2017, publicamos a segunda edição do Neuropsicologia Hoje – e há quem considere que ainda há espaço para uma terceira edição.



Nesse ambiente fértil, meu interesse foi se consolidando e, então, já como professora junto à Universidade Estadual de São Paulo (UNESP), iniciei uma outra fase da minha paixão pela neuropsicologia: a fundação do Laboratório de Neuropsicologia da UNESP e a formação de novos pesquisadores na área. Obtive um número admirável de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado financiados pela FAPESP, CNPq e CAPES para desenvolver pesquisa em neuropsicologia. Em 2013, me mudei para a Europa, tendo sido docente na Universidad de Murcia, na Espanha; na University College Dublin, na Irlanda (2018–2024); e, mais recentemente, na University College London, Inglaterra. Em 2023, recebi a maior honra que eu poderia almejar nacionalmente ao me tornar membro da Academia Brasileira de Neuropsicologia (ABNp). A ABNp me concedeu a cátedra Josef Gerstmann (1887–1969), após o neurologista austríaco que descreveu a síndrome de Gerstmann – caracterizada pela coocorrência de quatro sintomas após lesões cerebrais parietais esquerdas: agnosia dos dedos, desorientação esquerda-direita, agrafia e acalculia. Minha nomeação se deve aos trabalhos pioneiros que desenvolvi e continuo realizando, relacionados à discalculia do desenvolvimento, cognição numérica e ansiedade matemática, com a contribuição de valiosos e promissores estudantes brasileiros.”



2 - Quem são seus mentores ou inspirações na área?

“Muitas pessoas, no âmbito nacional, me inspiraram a seguir carreira em neuropsicologia. Por exemplo, os professores Ricardo Nitri e Cândida Camargo, ambos da USP, a quem vi ministrar inspiradas conferências em congressos; o Prof. Paulo Henrique Bertolucci, como docente durante o doutorado na UNIFESP, que inclusive foi o primeiro presidente da SBNp, em 1989; e a Prof^a Sonia Brucki, da USP, por suas pesquisas mnemônicas com ribeirinhos na Amazônia, mostrando a importância dos estudos em grupos culturalmente diversos, e também por sua liderança à frente da revista *Dementia & Neuropsychologia*. Afinal, a produção de conhecimento científico é outra área fundamental para a sustentabilidade profissional.

Dentre os meus contemporâneos, gostaria de mencionar o Prof. Leandro Fernandes Malloy-Diniz, da UFMG, por suas aportações científicas reconhecidas internacionalmente na área de tomada de decisões — mas, especialmente, por ser a pessoa mais inovadora desde a fundação da SBNp. O Prof. Malloy-Diniz editou inúmeros livros de neuropsicologia, criou cursos, credenciais, e esteve à frente da concepção da Academia Brasileira de Neuropsicologia. Tendo sido supervisor e mentor de diversos neuropsicólogos, é um comunicador por excelência, capaz de identificar novos talentos e reconhecer o mérito de outros clínicos, pesquisadores e empreendedores na área da neuropsicologia. Ele é membro da Academia Brasileira de Neuropsicologia e ocupa a cátedra após o Prof. Nelson Butters (1937–1995; University of California San Diego), mas estou certa de que, no futuro, teremos que criar uma cátedra em sua homenagem!

Entre todos, porém, excepcionalmente importante em minha carreira foi o Prof. Orlando Francisco Amodeo Bueno (1944–2019), a quem tive a honra de ter como orientador durante o meu doutorado na UNIFESP. O Prof. Orlando orientou uma geração inteira de neuropsicólogos, tendo liderado um grupo de especialistas em neuropsicologia da memória. Formado em psicobiologia, nos propiciou uma visão mais ampla do que são a avaliação e a reabilitação neuropsicológica — muito além da aplicação de testes —, compreendendo mudanças comportamentais ao longo do tempo. Contudo, o Orlando nos ensinou muito além de teoria e metodologia científica: nos ajudou a nunca perder de vista o ser humano e suas necessidades existenciais. Foi uma pessoa que viu meu potencial desde o primeiro dia em que nos conhecemos. Eu vi, em seus olhos, quem eu poderia me tornar.”



3 - Quais conselhos você daria para os interessados em seguir uma carreira na Neuropsicologia?

"Neuropsicologia é uma área para pessoas inquietas, curiosas e determinadas. É um ramo dinâmico, pois a literatura avança diariamente, especialmente desde o advento da neurociência, em que os estudos clínicos são substanciados com técnicas avançadas. Quando eu iniciei, já havia a necessidade de se especializar em áreas específicas, por exemplo, pediátrica, gerontológica, etc. Dada a imensa variedade de conhecimentos requeridos e sua complexidade (novos instrumentos de avaliação, novas técnicas de reabilitação, etc.), por vezes, mesmo dentro de tais áreas, há necessidade de se subespecializar — por exemplo, em transtornos de aprendizagem ou demências. Para atuar bem em neuropsicologia, é necessário gostar de ler — muitas vezes, em outros idiomas (afinal, livros não permanecem atualizados por muito tempo) — e ter a persistência para aprender de forma independente e continuada. Para ser um bom neuropsicólogo, é importante avaliar muitas pessoas para adquirir experiência clínica; é fundamental ter supervisores e mentores. O melhor conselho que posso dar é alinhar seu interesse clínico com a investigação. Neuropsicólogos que investem tempo em compreender e desenvolver metodologias de pesquisa também adquirem um raciocínio clínico mais aguçado. Ser um bom neuropsicólogo também requer criatividade — por exemplo, identificar uma forma de avaliar a cognição de uma criança privada de habilidades motoras e verbais. Entretanto, para ser um bom neuropsicólogo, é essencial se importar com o bem-estar do outro, para entender de que forma as entrevistas, observações, testes e escalas podem realmente melhorar a qualidade de vida da pessoa que procura a sua ajuda. Muitas vezes, a resposta não está no manual de teste, nem num algoritmo para diagnóstico diferencial. Pode depender da importância que uma dada habilidade tem no contexto cultural ou profissional de um adulto, nas expectativas da criança em relação aos seus pares. É necessário reconhecer o ser único que há em cada pessoa que avaliamos ou reabilitamos, e o contexto em que sua vida se desenrola."

4 - Quais foram (ou são) os maiores desafios que já enfrentou na neuropsicologia?

"Enquanto profissional da clínica neuropsicológica, meu maior desafio foi avaliar um menino em idade pré-escolar que, em consequência de uma coreoatetose, não podia falar, andar ou manipular objetos — exceto com o seu pé esquerdo. Sua condição era equivalente à de Christy Brown, escritor e pintor que inspirou o filme *My Left Foot* (Meu Pé Esquerdo). A situação exigiu que eu pensasse fora da caixa para cativar seu interesse, identificar um meio de comunicação e encontrar instrumentos para avaliá-lo. A recompensa foi identificar que ele tinha uma inteligência dentro da normalidade e deveria, dentro das adaptações possíveis, frequentar uma escola regular. Contudo, há diversos desafios que os neuropsicólogos enfrentam todos os dias, como a falta de instrumentos adaptados e comercializados, bem como o alto custo e o difícil acesso a determinados materiais."

Referências

(1) Fana, M. et al. (2019). *History of cerebral localization and the emigration plight of three neuroscience giants from Nazi Germany: Josef Gerstmann, Adolf Wallenberg, and Franz Josef Kallmann.*



VOCÊ SABIA?

A coluna "Por dentro da Academy" é uma iniciativa idealizada pela SBNp Jovem em prol da integração da SBNp e a ilustre ABNp. Aqui, você tem a oportunidade de conhecer mais de perto os renomados membros da Academy, além de obter acesso às notícias mais recentes da ABNp.

PRINCIPAIS EVENTOS EM PSIQUIATRIA

Ana Laura Araújo Dutra

XLII Congresso Brasileiro de Psiquiatria

Data: 05 a 08 de novembro de 2025

Local: Rio de Janeiro - Barra da Tijuca



O Congresso Brasileiro de Psiquiatria, promovido pela Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP), é voltado para psiquiatras, médicos, profissionais de saúde e estudantes de graduação e pós-graduação. O evento contará com palestras e atividades científicas sobre temas atuais da psiquiatria, incluindo casos clínicos, saúde mental e psiquiatria forense. Haverá espaço para apresentação de trabalhos (pôsteres, vídeos, casos clínicos, laudos psiquiátricos, pesquisas e artigos) - juntamente com concurso de teses e concurso de TCCs. A inscrição dá acesso às atividades científicas (exceto cursos) e à solenidade de abertura. Informações e programação: <https://cbpabp.org.br>.

IV Congresso Internacional: Novas Abordagens em Saúde Mental

Data: 06 e 07 de Junho de 2025.

Local: Fortaleza, Ceará.



O IV Congresso Internacional: Novas Abordagens em Saúde Mental acontece nos dias 06 e 07 de junho de 2025, em Fortaleza (CE), promovido pelo CENAT e IMHCN. Reunindo profissionais, estudantes, familiares e experts por experiência, o evento debate práticas inovadoras em saúde mental, com foco na reforma psiquiátrica, desinstitucionalização, CAPS, RAPS, acolhimento em crise, entre outros temas. O objetivo é fortalecer cuidados comunitários e colaborativos. São aceitas submissões de trabalhos. Mais informações no [site oficial](#).



WORLD
PSYCHIATRIC
ASSOCIATION

25TH WORLD CONGRESS
OF PSYCHIATRY
PRAGUE, CZECH REPUBLIC | 5-8 OCTOBER, 2025

25º Congresso Mundial de Psiquiatria

Data: 5 a 8 de outubro de 2025.

Local: Praga, República Tcheca.

O 25º Congresso Mundial de Psiquiatria (WCP 2025) ocorrerá em Praga, na República Tcheca, de 5 a 8 de Outubro. Este evento de quatro dias oferece uma plataforma dinâmica para colaboração e diálogo com colegas de cuidados de saúde mental. Você sairá revigorado e pronto para elevar sua carreira. Esteja entre os primeiros a ouvir insights de ponta de especialistas, tenha acesso a dados emergentes e expanda sua rede profissional conectando-se com aqueles que enfrentam desafios semelhantes. A Associação Mundial de Psiquiatria (WPA) une 147 sociedades psiquiátricas em 123 países, apoiando mais de 250.000 profissionais e fomentando colaborações especializadas. Para mais informações, entre no [site](#) do Congresso.



X SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE NEUROCIÊNCIAS DA ABP

01 e 02 de agosto de 2025 - Online

O Simpósio Internacional de Neurociências da ABP - SINC é mais uma oportunidade de atualização científica em Psiquiatria que a ABP oferece aos seus associados. Anualmente, um tema central é escolhido para que seja debatido com os principais

expoentes da especialidade, que apresentam sua expertise clínica e suas pesquisas científicas no tema. O evento concede 15 pontos para a Prova de Título de Especialista em Psiquiatria AMB/ABP. [Inscreva-se aqui](#).

24º CONGRESSO INTERNACIONAL E BRASILEIRO DE NEUROPSICOLOGIA

FOZ DO IGUAÇU - PR

FAÇA SUA INSCRIÇÃO

Venha fortalecer a neuropsicologia como ciência e profissão, e ao mesmo tempo vivenciar as maravilhas naturais de Foz do Iguaçu, uma das 7 maravilhas do mundo!



**Você participa de algum
projeto em Neuropsicologia?
Seja nosso parceiro!**



Se você participa de alguma liga acadêmica, acesse:

<https://forms.gle/FC8hfE4dnVBno6bw9>

**Se você participa de grupos de pesquisa, projetos
de extensão, formação e ambulatórios , acesse:**

<https://forms.gle/14fp7QDr7UCtuat69>





@sbnp_brasil
sbnp@sbnpbrasil.com.br
www.sbnpbrasil.com.br