

SBNp

news

A NEWSLETTER OFICIAL DA SBNp

MAIO | 2024





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

12
FUNÇÕES COGNITIVAS
NO DIA A DIA

15
A CLÍNICA
COMO ELA É

08
CLÍNICA BASEADA
EM EVIDÊNCIAS

13
DICAS DE
FERRAMENTAS

17
POR DENTRO DA
ACADEMY

10
RECOMENDAÇÕES
DE LIVROS

14
MITOS E VERDADES

20
DIVULGAÇÕES EM
NEUROPSICOLOGIA

COMO CONTORNAR OS EFEITOS DA BAIXA ESCOLARIDADE NA AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA COM IDOSOS.

Diego Alves Ferreira & Dra. Laiss Bertola.



O efeito da escolaridade no processo de avaliação neuropsicológica (AN) já é conhecido e bastante demonstrado pela literatura. No contexto da AN de idosos, a escolaridade tende a contribuir significativamente no desempenho dos indivíduos nos testes e nas tarefas neuropsicológicas, de forma que aqueles com menor tempo de instrução tendem a demonstrar desempenhos inferiores em comparação aos demais (1,2,3). Especificamente, durante a investigação do declínio cognitivo desta população, a baixa escolaridade tende a atuar como uma variável confundidora, principalmente em casos de analfabetismo, podendo simular potenciais alterações cognitivas e, assim, contribuir para a incidência de falsos positivos para diagnósticos demenciais. Somado a isso, é válido considerar que a maior parte dos instrumentos neuropsicológicos disponíveis para este grupo etário exige um desempenho influenciado pela escolarização (4). As notas de corte pautadas em um bom equilíbrio de sensibilidade e especificidade para diferentes faixas de escolaridade são primordiais na aplicabilidade clínica. Contudo, encontrar instrumentos na AN sensíveis à população geriátrica com baixa escolaridade permanece sendo um dos maiores desafios neste âmbito.

No Brasil, cerca de 60% dos idosos são analfabetos ou têm baixa escolaridade, segundo dados de 2023 apresentados em uma reportagem da Câmara dos Deputados (6). Corroborando com esses dados, informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do mesmo ano demonstram que quanto maior a idade do grupo populacional, maior a proporção de analfabetos, principalmente o grupo composto por pessoas idosas (7). Diante disso, e das questões atreladas ao efeito da escolaridade, convidamos a Dra. Laiss Bertola para fornecer sugestões importantes sobre como contornar os efeitos da baixa escolaridade na avaliação de suspeita de declínio cognitivo em idosos.

Dra. Laiss Bertola é psicóloga, Mestre e Doutora em Medicina Molecular pela UFMG, e possui pós-doutorado pela USP e UNIFESP. É autora de testes e obras em neuropsicologia, ocupa o cargo de vice-presidente da atual gestão da SBNp, e participou do Relatório Nacional Sobre a Demência no Brasil realizado pelo Hospital Alemão Oswaldo Cruz e Ministério da Saúde. A seguir, confirmam as dicas que a Dra. Laiss nos apresentou sobre o assunto.

1. Execute uma anamnese de forma bem elaborada e estruturada.

Na realização do processo da AN de pessoas idosas com baixa escolaridade, ou até sem escolaridade, um ponto fundamental que podemos usar em nosso favor para 'contornar' esse efeito confundidor é conduzir uma excelente anamnese que nos possibilite obter mais informações sobre o nível de desenvolvimento cognitivo pré-mórbido que essa pessoa apresentou ao longo da vida, independente de ter sido ou não exposta à escolaridade formal. Bons parâmetros estabelecidos via anamnese favorecem nosso racional sobre como essa pessoa desempenha cognitivamente na vida real para além dos testes neuropsicológicos, pois nem sempre seu funcionamento será bem contemplado pelos instrumentos existentes. Portanto, a ideia é buscar compreender o uso dessas funções cognitivas no dia-a-dia dessa pessoa, tanto nas atividades de lazer quanto nas laborais, e ao longo de seu desenvolvimento. Isso nos permite entender o que está mudando a partir de um parâmetro prévio, sobretudo por meio de uma comparação do desempenho do paciente com ele mesmo.

2. Opte por testes com estudos psicométricos para pessoas com baixa escolaridade.

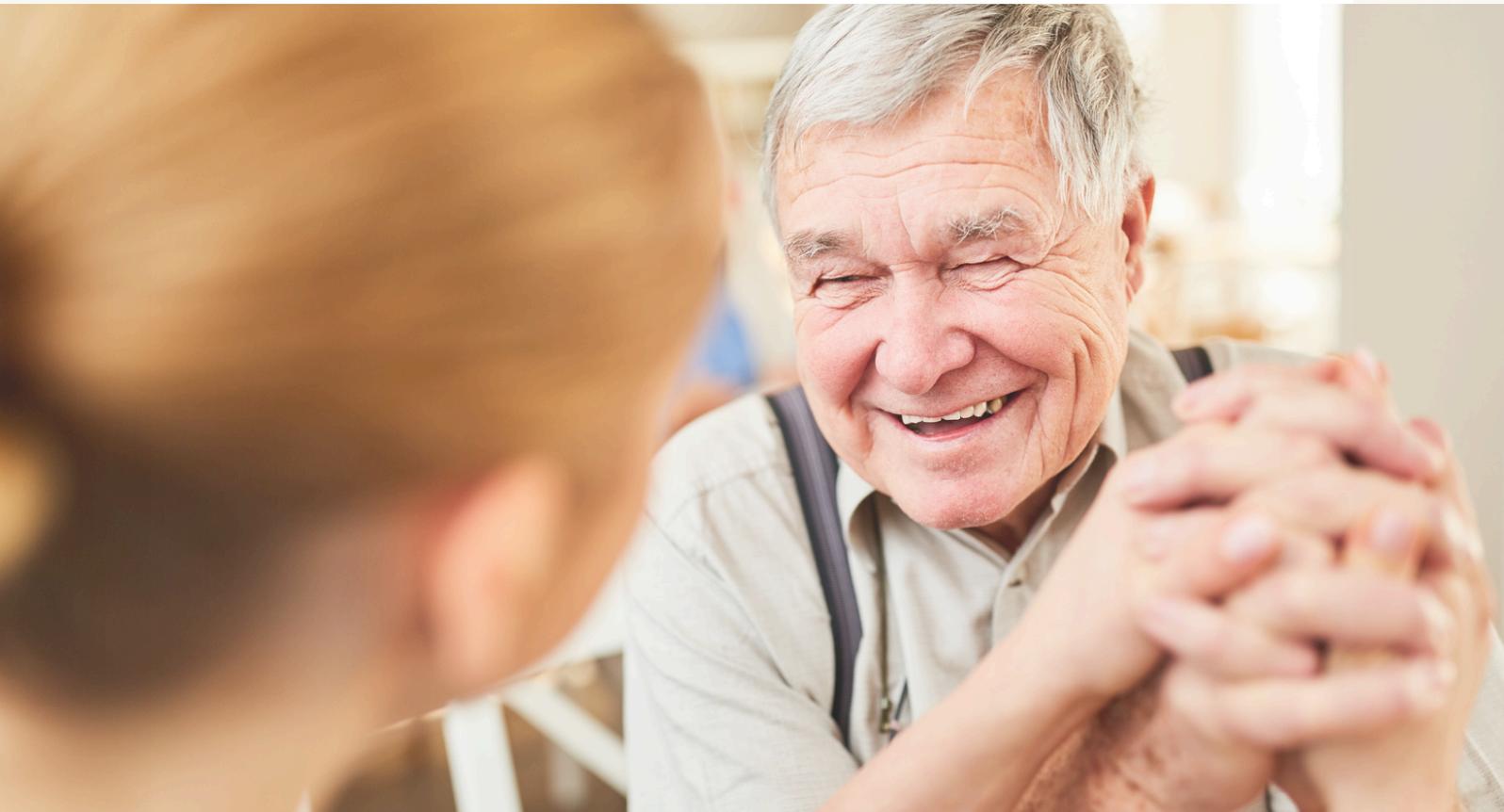
Sempre opte pelos testes neuropsicológicos com estudos psicométricos ou análises quantitativas que contemplem populações com baixo nível instrucional. É importante verificar se os testes escolhidos se mostram realmente bons para medir determinado construto em pessoas com baixa escolaridade. Em certos casos, é possível que determinado instrumento não seja adequado para verificar o desempenho cognitivo em indivíduos com baixa escolaridade de forma tão sensível quanto naqueles com maior escolaridade. É importante que o teste selecionado para esta população seja capaz de acessar essas mesmas habilidades cognitivas nesse público. Portanto, esteja atento às propriedades psicométricas desses testes.

3. Tenha um olhar cuidadoso para as normas.

Pessoas com baixa escolaridade precisam ser comparadas com seus pares, isto é, com outras pessoas com níveis instrucionais semelhantes. Isso se mostra especialmente importante nos testes em que o efeito da escolaridade se mostra mais expressivo do que a própria idade. Portanto, busque elencar testes com normas disponíveis que contemplem estes grupos, e evite erros de comparação do seu paciente com pessoas de níveis de escolaridade diferentes, uma vez que podem ocasionar em interpretações equivocadas de desempenho (ex: sinalizar a presença de déficit ou um desempenho abaixo da média esperada na ausência de um). Pensando na necessidade de flexibilizar a bateria neuropsicológica, dentro de um protocolo de testagem, é interessante repensar o benefício do uso de determinados testes, e considerarmos a utilização de testes que muitas das vezes são menos usuais, e até mesmo menos conhecidos no Brasil. Por exemplo, é muito comum ver profissionais optando por aplicar o Teste de Trilhas (Trail Making Test - TMT, 8) em pessoas com baixa escolaridade. Todavia, cabe a reflexão: será que esse teste está realmente medindo a mesma habilidade que eu espero que ele meça, do ponto de vista do funcionamento executivo, em pessoas com baixa escolaridade? Será que ao invés disso, o instrumento não estaria na verdade medindo o quanto essa pessoa domina o alfabeto (devido a necessidade do sujeito dominar a organização do alfabeto para conseguir produzir o efeito do teste)? Pensando nisso, precisamos colocar de lado os testes com paradigmas tradicionais, os quais já estamos acostumados a aplicar, e realmente pensarmos na utilização de um teste que faça sentido para acessar a função cognitiva almejada de fato, de forma que a escolaridade tenha pouco efeito sobre aquele desempenho.

Outro exemplo, é o Teste Stroop (9), que conta um processo de leitura automatizado para que seja capaz de adequadamente mensurar controle inibitório. Para pessoas com baixa escolaridade, esse teste deixa de ser sensível, pois, de fato, o efeito Stroop não é alcançado (10). Da mesma forma, podemos nos questionar o quão fidedigno é o uso de determinadas tarefas de fluências verbais, por exemplo, e entre outros exemplos.

Por fim, apesar dos desafios contemplados, Dra. Laiss destaca a necessidade de ponderar as questões levantadas. A importância de reforçar o uso da anamnese bem estruturada volta a ser destacada, de forma que uma comparação intraindividual bem robusta se torne possível. A escolha por testes que tragam evidências de sua validade e normas para essa população com baixa escolaridade é fundamental, antes de uma comparação de um eventual desempenho abaixo do esperado numa avaliação de demência.



Referências

- (1) CARVALHO, G. A. & CARAMELLI, P. (2020). Normative data for middle-aged Brazilians in the Mattis Dementia Rating Scale.
- (2) ARAUJO, V. C. et al. (2018). Impact of age and schooling on performance on the Brief Cognitive Screening Battery: A study of elderly residents in the City of Rio de Janeiro, Brazil.
- (3) BRUCKI, S.M. D. et al. (1997). Normative data: category verbal fluency.
- (4) DE PAULA, J. J. et al. (2014). Exame neuropsicológico do idoso de baixa escolaridade: perspectivas e limitações para o contexto brasileiro. In: Caixeta, L., & Teixeira, A. L. (2014). Neuropsicologia geriátrica. Artmed Editora. pp 281-301.
- (5) TAVARES-JÚNIOR, J. W. L. et al. (2019). Cognitive assessment tools for screening older adults with low levels of education: A critical review.
- (6) ALESSANDRA, K. & BITTAR, R. (2023). Ministérios estudam formas de ampliar inclusão de idosos no sistema de educação.
- (7) INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (2023). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Tabela 7113 - Taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de idade, por sexo e grupo de idade.
- (8) KAMPANHOLO, K. R. (2014). Desempenho de uma amostra de adultos Brasileiros no Trall Making Test e Stroop Test.
- (9) KLEIN, M. et al. (2010). O paradigma stroop em uma amostra de idosos brasileiros.
- (10) COHEN, J. D. et al. (1990). On the control of automatic processes: a parallel distributed processing account of the Stroop effect.

QUAL A RELAÇÃO ENTRE O SLUGGISH COGNITIVE TEMPO E O TDAH?

Laura Verônica Figueiredo Ludgero & Lucas Signorini.



De acordo com estimativas científicas, o Transtorno do Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH) acomete cerca de 7,2% da população infantil e 2% dos adultos a nível mundial (1). Trata-se de uma condição neurobiológica cujos prejuízos podem ser observados no âmbito pessoal, social, profissional e acadêmico da vida de pacientes. Os sintomas clássicos incluem um padrão de desatenção e/ou hiperatividade/impulsividade persistente, associado a déficits de funções executivas (FE), incluindo dificuldades de regulação emocional (2). O DSM-5 propõe a divisão de três subtipos a depender da expressão sintomatológica: predominantemente desatento (TDAH-D), predominantemente hiperativo/impulsivo (TDAH-H/I), e subtipo combinado (1).

O termo 'Sluggish Cognitive Tempo' (SCT) vem sendo utilizado na literatura científica para descrever um padrão de sintomas associados a um devaneio diurno mal adaptativo, caracterizado por: letargia, lentificação do pensamento, desatenção, confusão mental, sonolência, devaneios excessivos, dentre outras manifestações (3). Traduzido do inglês como 'Tempo Cognitivo Lento' ou 'Síndrome do Desengajamento Cognitivo', este grupo de sintomas é comumente associado a quadros psiquiátricos marcados por sintomas internalizantes, incluindo a depressão e o TDAH-D (4). Inicialmente, o SCT foi considerado como sendo uma dimensão do TDAH. Todavia, atualmente, diversos estudos têm apontado distinções empíricas importantes entre determinados domínios do TDAH e o SCT. Uma das diferenças centrais estabelecidas entre os dois quadros é que o SCT é demarcado por uma distratibilidade interna, em contraposição à distração externa predominantemente presente no TDAH-D (5).



Uma linha de pesquisa tem se dedicado à investigação dos processos cognitivos subjacentes ao devaneio mental diurno, um aspecto central do SCT. Pesquisas têm relatado a associação entre o processamento temporal (noção de passagem do tempo) e déficits de FEs (principalmente de memória operacional e controle inibitório) para tais comportamentos. Acredita-se que déficits de FEs estejam relacionados a distorções na percepção de passagem do tempo, contribuindo assim para o devaneio mental no cotidiano (6).

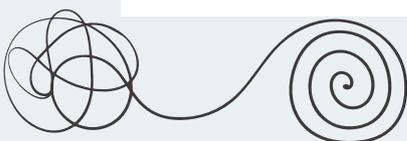
Neste contexto, Godoy e colegas conduziram um estudo em 2023 (4) com objetivo de explorar a relação entre percepção temporal, disfunções executivas e variáveis demográficas no SCT e nas principais dimensões do TDAH (desatenção e hiperatividade/impulsividade). Para tal, n=446 adultos e idosos preencheram escalas e questionários de autorrelato destinados à investigação de sintomas de SCT, TDAH e disfunção executiva (4). Os principais achados foram os seguintes:

- Participantes com sintomas indicativos de TDAH-H/I e TDAH-D demonstraram maiores sintomas de disfunção executiva, SCT, e distorção subjetiva do tempo em comparação àqueles sem.
- As análises de regressão indicaram que problemas de FE, sintomas de SCT e de TDAH contribuíram significativamente de formas distintas para a variância nos índices de TDAH-H/I, TDAH-D e SCT, conforme a seguir:
 - Os escores de TDAH-H/I foram significativamente previstos principalmente por dificuldades de autocontrole. Neste modelo, os sintomas de SCT predisseram negativamente os sintomas de H/I, enquanto percepções de ter menos tempo disponível para as tarefas e de uma velocidade lenta do tempo predisseram positivamente.
 - Os escores de TDAH-D foram significativamente previstos principalmente por dificuldades de gerenciamento do tempo. Sintomas de SCT dentre outras variáveis (motivação, organização e resolução de problemas, etc) predisseram positivamente os sintomas de desatenção. Variáveis de distorções da percepção de tempo não se mostraram predictoras significativas.
 - Os escores de SCT foram significativamente previstos principalmente pela variável de organização e resolução de problemas. Neste modelo, os sintomas de TDAH-H/I e problemas de auto-controle predisseram negativamente os sintomas de SCT, enquanto sintomas de TDAH-D e percepções de uma velocidade lenta do tempo (dentre outras variáveis) predisseram positivamente estes sintomas, a partir de um modelo que predisse 78% da variância neste índice.

Estes achados ilustram a contribuição única de diferentes dificuldades cotidianas de FEs nos desfechos de SCT e subtipos distintos do TDAH. Neste estudo, os sintomas de SCT predisseram positivamente escores de TDAH-D, e negativamente escores do subtipo H/I. Problemas de autocontrole predisseram maiores indicativos de sintomas do subtipo H/I, enquanto problemas de gerenciamento de tempo predisseram maiores indicativos de TDAH-D. A percepção de que o tempo anda devagar ou de ter pouco tempo para as tarefas pode predizer perfis de TDAH-H/I. Estes achados trazem luz à importância da investigação detalhada de sintomas de SCT e de disfunção executiva para um diagnóstico diferencial do subtipo de TDAH.

Referências

- (1) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2022). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fifth Edition, Text Revision (DSM-V-TR).
- (2) SILVERSTEIN, M. J. et al. (2020). The relationship between executive function deficits and DSM-5-defined ADHD symptoms.
- (3) BECKER, S. P. et al. (2016). The internal, external, and diagnostic validity of sluggish cognitive tempo: A meta-analysis and critical review.
- (4) GODDY, V. P. et al. (2023). Executive Functions Contribute to the Differences Between ADHD and Sluggish Cognitive Tempo (SCT) in Adults.
- (5) BECKER, S. P. & BARKLEY, R. A. (2018). Sluggish cognitive tempo.
- (6) SORREL, A. E., & CANU, W. H. (2018). Sluggish Cognitive Tempo and temporal processing: an exploratory examination of association using a novel measure.



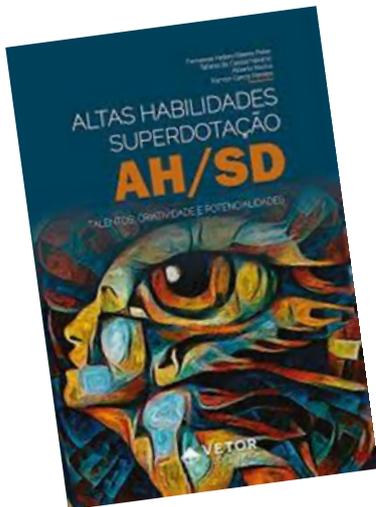
LIVROS SOBRE ALTAS HABILIDADES/SUPERDOTAÇÃO

Miguel Gomes Garcia.

A crescente demanda para investigação de Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) no âmbito da avaliação neuropsicológica exige dos profissionais da área um domínio técnico apurado e atualizado sobre esta população. Nesta seção, reunimos um conjunto de dicas valiosas de leituras e materiais sobre o tema.

Altas Habilidades/Superdotação (AH/SD) - Talentos, Criatividade e Potencialidades

Autores: Fernanda Hellen Ribeiro Piske, Tatiana de Cássia Nakano, Alberto Rocha e Ramón Garcia Perales. Vetor Editora, 2022.



Esta obra oferece uma perspectiva enriquecedora sobre a educação de alunos com AH/SD. Os capítulos destacam a importância de um olhar abrangente e da atenção individualizada para atender às diversas necessidades desses estudantes. Ao explorar diferentes perfis de superdotação, o livro fornece exemplos práticos de abordagens educacionais. Destina-se a capacitar professores e profissionais de educação especial a serem eficazes mediadores no ensino-aprendizagem, promovendo o desenvolvimento integral dos alunos em áreas cognitivas, emocionais, criativas e sociais.

Dupla Excepcionalidade: Altas Habilidades/Superdotação nos Transtornos Neuropsiquiátricos e Deficiências

Autores: Rauni Jandé Roama-Alves e Tatiana de Cassia Nakano. Vetor Editora, 2021.

Este livro oferece uma visão abrangente sobre a comorbidade entre AH/SD e diversos transtornos neuropsiquiátricos e deficiências. Explorando diagnósticos como transtornos específicos da aprendizagem, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade, transtorno do espectro do autismo, entre outros, a obra fornece uma análise detalhada das complexidades associadas a essas condições comórbidas. É uma obra essencial para profissionais que buscam compreender e atender melhor esse público.



Altas Habilidades/Superdotação na Vida Adulta - Modos de Ser e Trajetórias de Vida

Autores: Denise Rocha Belfort Arantes-Brero. Juruá Editora, 2020

Esta obra compila depoimentos de jovens e adultos com AH/SD, oferecendo uma perspectiva única sobre suas vivências. Os relatos abordam desde a descoberta do diagnóstico até as dinâmicas de escolarização e interações familiares, afetivas e sociais. Ao integrar essas experiências pessoais com referenciais teóricos, o livro enriquece o entendimento sobre o fenômeno das AH/SD, permitindo uma compreensão mais profunda dos desafios e particularidades enfrentados por esses indivíduos.



Altas Habilidades/ Superdotação: Precisamos falar sobre isso! (E-book gratuito)

Autores: Liana Ferreira da Rosa Fernandes Vianna e Maria de Fátima Fagherazzi Pizzoli. Coleção Ecoar, 2023.

Originado do Projeto de Extensão "Altas Habilidades e Superdotação (AH/SD): precisamos falar sobre isso!", este e-book reúne discussões virtuais conduzidas durante a pandemia de COVID-19. Destinado a enriquecer a compreensão sobre AH/SD, o material é projetado para apoiar não apenas os indivíduos identificados com estas características, mas também seus familiares, educadores e instituições escolares. O conteúdo enfoca o esclarecimento e desmistificação do tema, promovendo um senso de comunidade e bem-estar ao reafirmar que ninguém está isolado em sua jornada. Embora tenha um enfoque prático mais do que acadêmico, o livro é uma ferramenta valiosa que fomenta tanto o diálogo educacional quanto o impulso para novas pesquisas.



VISUOPERCEPÇÃO

Gabriela C. Brito.

A visuopercepção consiste na integração e processamento ativo de estímulos visuais, que permite com que o sujeito reconheça visualmente o mundo ao seu redor (1,2). Fazemos uso da visuopercepção a todo momento, à partir da conscientização e reconhecimento de outros elementos no espaço, enquanto caminhamos, corremos ou dirigimos; no reconhecimento e diferenciação de rostos e objetos, e até mesmo no momento da leitura, no reconhecimento de letras e números (1).

As funções perceptivas, de forma geral, possuem uma integridade funcional complexa e auxiliam em processos, como: consciência, reconhecimento, discriminação, padronização e orientação (1). As competências visuoperceptuais em específico se dão por uma complexa interação entre diferentes regiões à nível cortical, incluindo áreas parietais, temporais, e occipitais (3). É válido mencionar duas vias importantes nesse processo, sendo estas: fluxo ventral, responsável pela percepção e reconhecimento de objetos; e o fluxo dorsal, relacionado a percepção espacial (2). Déficits nestas funções, geralmente se apresentam em forma de "agnosias" visuais, que se referem a desordens associadas ao reconhecimento visual de estímulos diversos (1,4,5,6). Dentre as alterações mais comumente observadas no âmbito clínico, destaca-se às seguintes:

- **Agnosia aperceptiva:** consiste na incapacidade para perceber a constituição de objetos, que, por sua vez, impossibilita o reconhecimento correto deste (Ex: quando o indivíduo é apresentado a um smartphone, e reconhece como sendo um ralador de queijo).
- **Agnosia associativa:** incapacidade para reconhecer objetos, apesar da capacidade de percepção estar intacta (Ex: quando o indivíduo é apresentado a um esquilo, e reconhece como um rato).
- **Prosopagnosia:** se trata da incapacidade para reconhecer rostos familiares.
- **Simultagnosia:** consiste na incapacidade para reconhecer objetos e figuras sobrepostas uma à outra (Ex: quando o indivíduo não consegue reconhecer um lápis que está junto a uma régua dentro do estojo).
- **Outros déficits visuoperceptivos:** acromatopsia (incapacidade para diferenciação entre um espectro de cores); acinetopsia (déficits na percepção visual de movimentos).

A presença desses comprometimentos podem acarretar em danos funcionais e prejuízos na qualidade de vida dos indivíduos, já que representam limitações na forma como o sujeito irá interagir com seu meio. Comprometimentos visuoperceptivos podem ser observados em diversos quadros neurológicos e psiquiátricos, incluindo: quadros psicopatológicos, de lesões encefálicas adquiridas (LEAs), síndromes demenciais, transtornos do neurodesenvolvimento, dentre outros (3). Em casos de LEAs estas alterações dependem e variam de acordo com a extensão, localização da lesão, e hemisfério acometido (3,7). Mais especificamente em casos de Acidente Vascular Cerebral (AVC), pode haver a presença de déficits visuoespaciais, heminegligência, prosopagnosia e alguns tipos de agnosias visuais como possíveis prejuízos visuoperceptivos, decorrentes de oclusão de artérias cerebrais (3).

PARADIGMAS DE AVALIAÇÃO DA VISUOPERCEPÇÃO

Joana D'arc Oliveira de Mendonça.

Tendo em vista sua relevância no âmbito da avaliação neuropsicológica (AN), a investigação das competências visuoperceptuais se mostra ímpar. Para a AN destas funções, é importante descartar a possibilidade de déficits primários de ordem sensorial, já que intercorrências na captação de estímulos sensoriais influenciam no produto final do processamento perceptivo (8). Em segundo lugar, cabe ao clínico ser capaz de discriminar uma alteração de ordem visuoperceptual de outras disfunções em casos de paradigmas que exigem uma nomeação de figuras e objetos por confrontação visual (Ex: dificuldades de linguagem associadas à nomeação). Isso pode ser feito mediante inquéritos clínicos com relação aos atributos funcionais, físicos e taxonômicos com relação aos objetos. Perguntas como "Onde encontro esse objeto?" e "Para que ele serve?" podem fornecer pistas sobre a origem dos erros observados. Ainda, cabe ao clínico estar atento a potenciais latências de resposta, que podem ser indicativos de dificuldades de reconhecimento visual (9).

A visuopercepção muitas vezes é secundarizada na AN, devido à ênfase tradicional em áreas como memória, atenção e funções executivas (9,10). Essa abordagem contrasta com os avanços na literatura, que destacam os processos sensorio-perceptivos como elementos centrais em fenômenos psicopatológicos (10). Além disso, a visuopercepção é influenciada por informações não visuais, que significa o envolvimento de fatores como a atividade neural relacionada à expectativa de recompensa, locomoção, memória de trabalho e outras modalidades sensoriais impactam a forma como percebemos visualmente o mundo ao nosso redor (9). Portanto, o manejo clínico na prática neuropsicológica requer, em primeiro lugar, considerar a visuopercepção em sua totalidade e complexidade durante a AN, ao passo que compreende sua integração em vários processos subjacentes. Dessa forma, foram selecionados alguns testes e tarefas destinados à avaliação destas funções, ilustrados na tabela.

Nome do teste/tarefa		Autores, ano, editora
1,2	Teste de Retenção Visual de Benton (BVRT)	<u>Salles et al., (2013). Vetor Editora</u>
1,2	Figura Complexa de Rey	<u>Oliveira et al., (2004). Hogrefe</u>
1,2	Subteste Cubos (WAIS-III/WISC-IV/WASI)	<u>Wechsler et al. (2019). Pearson</u>
2	Visual Object and Space Perception (VOSP)	<u>Quental (2011).</u>
2	Cortical Vision Screening Test (CORVIST)	<u>James et al. (2001).</u>
2	Teste de Nomeação de Boston	<u>Miotto et al. (2010).</u>

Nota: 1 - crianças e adolescentes; 2 - adultos e idosos.

Referências

- (1) LEZAK, M.D. et al. (2012). Neuropsychological Assessment.
- (2) GAZZANIGA, M.S. et al. (2019). Cognitive Neuroscience.
- (3) MIOTTO, E.C. et al. (2017). Neuropsicologia Clínica
- (4) MALLOY-DINIZ, L.F. et al. (2018). Neuropsicologia: aplicações clínicas.
- (5) BAUER, R.M. (2006). The Agnosias. In: SNYDER, P. D. et al. Clinical neuropsychology: A pocket handbook for assessment.
- (6) MILNER, A. D. et al. (2018). Percentual deficits of object identification: Anperceptive agnosia.
- (7) ARMSTRONG, M.A. (2018). Visual problems associated with traumatic brain injury.
- (8) SCHENBERG, M.R. et al. (2011). Little Black Book of Neuropsychology. Springer.
- (9) PENNARTZ, C.M.A., et al. (2023). How 'visual' is the visual cortex? The interactions between the visual cortex and other sensory, motivational and motor systems as enabling factors for visual perception.
- (10) SIMAS, M. L. de B., et al. (2021). Pictorial size perception in schizophrenia.

MITOS E VERDADES SOBRE DISCALCULIA

Isabela Espezin Helsdingen.

A Discalculia do Desenvolvimento (DD), também conhecida por sua classificação nosológica de Transtorno Específico da Aprendizagem com Prejuízo em Matemática (1), caracteriza-se pelo prejuízo persistente no processamento de magnitudes numéricas. Pode incluir dificuldades na compreensão de conceitos numéricos, enumeração, seriação e no uso de quantificações não-simbólicas, dentre outras. Essas dificuldades também se traduzem na falta de eficácia das estratégias usadas para a resolução de problemas matemáticos (2). Nesta coluna, apontamos uma verdade e dois mitos sobre a Discalculia do Desenvolvimento, de forma a melhor explorar e orientar acerca do quadro.

Verdade: Nem todo prejuízo na matemática corresponde a um quadro de DD.

As dificuldades na aprendizagem e aplicação de conceitos matemáticos não são restritas à DD. Dentro do espectro das disfunções da numerosidade, podemos encontrar diferentes categorias e condições clínicas específicas. Por exemplo, além da DD, outra categoria que se encontra no espectro é o Baixo Rendimento Aritmético, no qual os prejuízos na numerosidade não são suficientes para o diagnóstico de DD e, em geral, as habilidades podem ser recuperadas com intervenções adequadas. Outro quadro existente é o de Acalculia. Neste caso, as habilidades numéricas são prejudicadas após uma lesão cerebral adquirida ou pela incidência de uma patologia neurológica. Neste sentido, o diagnóstico diferencial destas dificuldades se mostra fundamental, uma vez possibilitando o encaminhamento eficaz para intervenções adequadas de acordo com cada caso (2). Destacamos, todavia, que mudanças na classificação entre as categorias do espectro podem ocorrer, como no caso do Baixo Rendimento Aritmético e a DD, na medida em que há uma persistência quanto ao grau de desenvolvimento desses sintomas (2).

Mito: Discalculia do Desenvolvimento é acompanhada de atraso intelectual

É um erro muito comum associar o baixo desempenho em matemática ao prejuízo intelectual de forma abrangente. Todavia, para o diagnóstico de qualquer Transtorno Específico de Aprendizagem, a inteligência global deve ser equivalente ao que se espera para a idade do paciente (1,2). Assim, é vital que o profissional conheça as diferenças conceituais e avalie as discrepâncias entre dificuldades em cognição numérica e inteligência global ao realizar uma avaliação com suspeita de DD (2).

Mito: A discalculia afeta apenas habilidades acadêmicas

Embora seja comum que os sintomas se tornem evidentes conforme a cobrança escolar aumente, a DD não afeta apenas o desempenho em habilidades acadêmicas (2). O processamento numérico é necessário em diversas atividades diárias. Por exemplo, compreender as magnitudes de distâncias, quantidades e do tempo (3). Além disso, sabemos das interfaces socioemocionais e executivas do quadro, como a relação à ansiedade na realização de atividades matemáticas (2,4) e os déficits comumente observados de memória de trabalho e controle inibitório (2,3), responsáveis por prejuízos que vão além do desempenho escolar em si. Neste sentido, estudos andam evidenciando os benefícios de programas de intervenção com enfoque no treino de habilidades autorregulação em crianças com discalculia para além das competências numéricas, que contribuem para uma melhora nas habilidades neurocognitivas e sociais (5). Com isso, é fundamental que intervenções destinadas a este público não se limitem apenas ao rendimento acadêmico, mas que contemplem também outras questões socioemocionais e cognitivas associadas ao quadro.

Referências

- (1) AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2022). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5-TR)*.
- (2) SANTOS, D. (2017). *Discalculia do Desenvolvimento*. São Paulo: Pearson.
- (3) GIORDANO, G.; ALESJ, M.; GENTILE, A. (2023). *Effectiveness of cognitive and mathematical programs on dyscalculia and mathematical difficulties*.
- (4) DEVINE, A. et al. (2018). *Cognitive and emotional math problems largely dissociate: Prevalence of developmental dyscalculia and mathematics anxiety*.
- (5) KARBASDEHI, E. R.; ABOLGHASEMI, A.; KHANZADEH, A. A. H. (2019). *The effect of self-regulation empowerment program training on neurocognitive and social skills in students with dyscalculia*.

FALTA DE ADESÃO AO TRATAMENTO COM PACIENTES COM ANOSOGNOSIA: COMO CONTORNAR?

Thais Suarez & Victoria Guinle.



As alterações de autoconsciência (AC) são comuns a uma variedade de condições neurológicas e psiquiátricas, como em casos de Transtorno Neurocognitivo Maior (incluindo Doença de Parkinson, Alzheimer e Frontotemporal), Esclerose Múltipla, Comprometimento Cognitivo Leve, lesões cerebrais adquiridas como Traumatismo Cranioencefálico (TCE) e Acidente Vascular Cerebral (AVC), e até mesmo em transtornos psiquiátricos diversos (1,2). São comumente caracterizadas pela minimização, subestimação ou falta de consciência dos próprios prejuízos advindos de uma disfunção cerebral, podendo variar de um quadro de anosognosia até uma negação dos déficits (1). Estudos apontam a associação de circuitos pré-frontais dorsomediais e temporais anteriores com tais alterações (3,4).

Para profissionais de saúde e da neuropsicologia, lidar com essas alterações representa uma realidade comum na prática clínica, e permanece sendo um desafio significativo tanto para a aceitação dos achados da avaliação neuropsicológica (AN), quanto para a adesão às intervenções indicadas. Esta resistência advém da incapacidade de reconhecer suas próprias condições e prejuízos, e se mostra um importante empecilho ao se tratar da adesão às intervenções neuropsicológicas (IN) que, diferente dos tratamentos mais breves e pontuais, exigem do paciente um compromisso e esforço acima do usual.

No intuito de contornar esta resistência, cabe ao neuropsicólogo ser capaz de contribuir para o aumento da AC desses pacientes desde o momento da AN, visando não só auxiliá-los no reconhecimento gradativo de suas reais condições, como também garantir a adesão às IN indicadas (5,6,7). Isso pode ser alcançado por meio de estratégias cuidadosamente planejadas, e exige do profissional um manejo clínico adequado. Considerando a importância do tema, convidamos a psicóloga Victoria Guinle para compartilhar dicas sobre como aumentar a AC de pacientes durante o processo de AN.

Dica #1: Obtenha o parecer subjetivo do paciente com relação ao seu desempenho, e confronte com os dados quantitativos e estatísticos.

Durante a AN do paciente, obter uma perspectiva subjetiva sobre seu desempenho pode fornecer importantes pistas sobre sua AC. Isso pode ser feito após a realização de tarefas e testes de memória ou linguagem, por exemplo, por meio de perguntas sobre como ele(a) acha que se saiu nas atividades. No fim do processo de AN, mais especificamente no momento de devolutiva, poder confrontar a auto-avaliação subjetiva do paciente com os dados quantitativos esperados para sua idade se mostra uma forma eficiente de promover maior AC acerca de seu real funcionamento cognitivo, sendo a discrepância de resposta um indicativo de AC prejudicada. Cabe frisar que esta confrontação deve ser feita de forma ética e cautelosa, de forma a psicoeducar o paciente acerca de seu real estado.

Dica #2: Observe as discrepâncias dos heterorrelatos de questionários clínicos.

Uma forma eficiente de avaliar e aumentar a AC de pacientes desde o momento da AN se baseia na confrontação de discrepâncias de preenchimento de questionários clínicos entre o relato de pacientes versus de seus acompanhantes no tocante ao seu próprio funcionamento cognitivo. De fato, mesmo na ausência de prejuízos de AC, é comum as diferenças sutis de preenchimento entre pacientes e familiares. Todavia, em casos de alterações de AC, as discrepâncias entre os relatos se mostram significativas e bastante realçadas, especialmente em casos de anosognosia. Nesses casos, o paciente tende a superestimar suas habilidades, enquanto seus familiares geralmente fornecem uma visão mais realista da situação, destacando os reais desafios enfrentados pelo paciente no dia a dia. Poder demonstrar tais discrepâncias para o paciente no momento da devolutiva se mostra útil para aumentar sua AC e demonstrar a importância da ingressão às intervenções direcionadas.

No Brasil, o questionário intitulado 'Patient Competency Rating Scale' encontra-se disponível e validado para uso clínico no âmbito nacional, com normas disponíveis de desempenho publicadas desde 2020, destinados para pacientes e seus acompanhantes (8,9). Trata-se de um instrumento breve de 17 itens destinado à avaliação das competências funcionais cotidianas do paciente, agrupados em seis fatores de domínios cognitivos distintos. O instrumento oferece um escore de discrepância entre o preenchimento do acompanhante e do paciente, com normas de desempenho quanto ao índice de discrepância considerado acima ou abaixo do esperado por idade e nível educacional.

Considerações finais

O aumento da AC promove maior adesão, engajamento e motivação ao tratamento, ao passo que a falta dela contribui para a falta de adesão às intervenções, pior prognóstico, e maiores dificuldades funcionais (5,7). Portanto, o aumento da AC ao longo da AN com base nas estratégias listadas se mostra crucial ao se tratar de pacientes com esses prejuízos, principalmente no contexto antecedente à ingressão à IN. Embora as dicas ilustradas podem se mostrar ineficazes para o cumprimento de seu objetivo, especialmente em casos de anosognosia mais graves, cabe ao clínico optar por todas as estratégias possíveis e alcançáveis em direção ao aumento da AC de seus pacientes. É crucial que profissionais de saúde geral reconheçam e abordem adequadamente os níveis de AC, motivação e comprometimento dos pacientes para otimizar os resultados.

Referências

- (1) PRIGATANO, G. P. (2014). Anosognosia and patterns of impaired self-awareness observed in clinical practice.
- (2) MORRIS, R. G.; MOGRABI, D. C. (2013). Anosognosia, autobiographical memory and self knowledge in Alzheimer's disease.
- (3) HAM, T. E. et al. (2014). The neural basis of impaired self-awareness after traumatic brain injury.
- (4) ZAMBONI, G. et al. (2013). Neuroanatomy of impaired self-awareness in Alzheimer's disease and mild cognitive impairment.
- (5) PRIGATANO, G. P.; SHERER, M. (2020). Impaired self-awareness and denial during the postacute phases after moderate to severe traumatic brain injury.
- (6) LUCAS, S. E. M.; FLEMING, J. (2005). Interventions for improving self-awareness following acquired brain injury.
- (7) FLEMING, J. M.; OWNSWORTH, T. (2007). A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation.
- (8) ZIMMERMANN, N.; PEREIRA, A. P. A.; FONSECA, R. P. (2014). Brazilian Portuguese version of the Patient Competency Rating Scale (PCRS-R-BB): semantic adaptation and validity.
- (9) ZIMMERMANN, N. et al. (2020). Patient Competency Rating Scale-Brazilian Revised Version (PCRS-R-BB): Normative and Psychometric Data in 154 Healthy Individuals.

HOMENAGEM À ROCHELE PAZ FONSECA

Aline Carolina Bassoli Barbosa, Evellyn Millene Alves Camelo & Victoria Guinle.

Conhecendo os membros de perto

Neste mês de maio, no intuito de promover uma maior aproximação entre nossos leitores com os notórios membros da Academia Brasileira de Neuropsicologia (ABNP), convidamos a ilustre Dra. Rochele Paz Fonseca - ex-presidente da SBNp, e atual membro da ABNP - para responder algumas perguntas personalizadas sobre sua trajetória em neuropsicologia. Dra. Rochele atualmente ocupa a cadeira de Muriel Lezak, uma das figuras de maior relevância da neuropsicologia mundo afora, em função de suas similaridades não só em termos de trajetória profissional, como também de características interpessoais, sendo ambas conhecidas pelo carisma, simpatia, e por suas respectivas contribuições significativas no âmbito da avaliação neuropsicológica.



Quem foi Muriel Lezak

Dra. Muriel Lezak (1927-2021) é uma figura proeminente no campo da neuropsicologia, reverenciada por suas contribuições pioneiras que moldaram significativamente os conceitos que temos hoje na neuropsicologia. Com uma formação acadêmica sólida, Lezak obteve seu doutorado em Psicologia Clínica pela Universidade de Chicago em 1950. Ao longo de sua carreira, dedicou-se a uma variedade de cargos acadêmicos e clínicos, incluindo posições na Universidade de Wisconsin e na Universidade de Oregon. A união da prática clínica e da pesquisa fortaleceram os estudos de Muriel de forma significativa.

Sua obra mais conhecida, "Neuropsychological Assessment" (1), publicada em 1976 e subsequentemente revisada em várias edições, estabeleceu padrões para a AN e continua a ser uma referência fundamental para profissionais da nossa área. Lezak também contribuiu significativamente para o desenvolvimento de testes neuropsicológicos, trabalhando fundamentalmente com pacientes que sofreram lesões encefálicas e, dessa forma, desenvolveu diversos instrumentos utilizados até hoje na AN. Além de sua formação e carreira exemplar, a pesquisadora e clínica era também conhecida por sua capacidade de comunicar conceitos acadêmicos e complexos de forma acessível. Sua abordagem compassiva no tratamento e sua dedicação ao bem-estar dos pacientes destacaram-na como uma figura inspiradora na comunidade neuropsicológica. Suas contribuições notáveis deixam claro que o legado de Muriel Lezak perdura além de sua vida e influencia gerações de profissionais que desejam e buscam compreender as complexidades da neuropsicologia e do comportamento humano.

Conhecendo Rochele Paz Fonseca

Rochele é psicóloga e fonoaudióloga, e especialista em neuropsicologia. É mestre e doutora em Psicologia do Desenvolvimento (UFRGS, Université de Montréal), e possui três pós-doutorados em Psicologia Clínica e Neurociências (PUC-Rio), Neurorradiologia (UFRJ) e em Ciências Biomédicas (Université de Montréal).

É membro do comitê científico da International Neuropsychological Society (INS) tendo sido eleita para a diretoria da INS (2023-2026), e foi presidente da SBNp (gestão 2019-2023). Ainda, é membro da Coordenação da Rede Nacional de Ciência para a Educação (CpE) (2020-2024), e de diversas outras instituições em psicologia e fonoaudiologia.

Coordena há mais de 10 anos o Grupo de Neuropsicologia Clínico-Experimental e Escolar (GNCE), responsável pela formação acadêmica de profissionais renomados da neuropsicologia brasileira, que atualmente ocupam cargos notórios dentro a diretoria vigente da SBNp.



Além de sua trajetória acadêmica e científica exemplar, com mais de 250 produções técnicas e acadêmicas publicadas, é também sócia-fundadora da clínica Conectare Neuropsi junto com suas ex-alunas, onde exerce suas funções clínicas em neuropsicologia. Juntar a clínica com a pesquisa é uma das prioridades no cotidiano de Dra. Rochele, além de contribuir para a formação de neuropsicólogos, e para o crescimento da neuropsicologia nacional. Neste âmbito, esta ilustre pesquisadora já cumpriu o seu êxito, sendo autora de mais de 40 instrumentos neuropsicológicos e psicopedagógicos publicados, e mais de 20 programas de intervenção em neuropsicologia com temas da infância ao envelhecimento.

Resumir o currículo de Dra. Rochele não se trata de uma tarefa simples. Sua contribuição para a neuropsicologia é imensurável, e seu carisma e sensibilidade aos alunos e pacientes, admiráveis. Seu aporte clínico, docente e acadêmico apresenta similaridades inegáveis com as contribuições de Dra. Muriel Lezak. Todavia, curiosidades permanecem com relação às origens desta trajetória profissional exemplar. Com isso, convidamos a Dra. Rochele para responder algumas perguntas personalizadas.

Entrevista com Dra. Rochele Paz Fonseca

1. Um pouco sobre sua trajetória profissional.

“Comecei a me interessar por neuropsicologia desde as graduações em fonoaudiologia (reabilitação e neurociências da linguagem) e psicologia (disciplina de processos cognitivos básicos) com a professora que seria minha orientadora no futuro, Maria Alice Pimenta. Comecei como auxiliar de pesquisa no grupo dela sobre demências e me apaixonei, nunca mais saindo. Como o cérebro e a mente funcionam é um enigma viciante positivamente!”

2. Mentores e figuras de inspiração da Neuropsicologia.

“Maria Alice Pimenta (orientadora de iniciação científica, mestrado e doutorado), Yves Joannette (coorientador de doutorado) e meus amigos Leandro Malloy-Diniz, Paulo Mattos, Neander Abreu e Alessandra Seabra me inspiram muito, além de muitos colegas que fazem parte do GT de Neuropsicologia da ANPEPP e da neuropsicologia brasileira, inclusive meus ex-alunos com quem nutro uma profunda amizade, além dos meus alunos atuais que sempre me surpreendem. Vendo que há muitos pesquisadores e clínicos diferenciados na nossa área nos motiva diariamente a seguir investindo e fazendo trocas.”

3. Principais conselhos para os interessados em seguir na Neuropsicologia.

“Perseverar nos hábitos contínuos de estudo e de atualização; buscar sempre profundidade e qualidade de raciocínio clínico e de hipóteses; fazer pesquisa na área; ler livros de ponta e artigos científicos; participar de pelo menos dois congressos ao ano; nunca perder a humildade; procurar manter brilhantes os olhos pelo constante esforço de costurar uma colcha de retalhos de conhecimentos de múltiplas fontes.”

4. Desafios enfrentados ao longo da carreira em Neuropsicologia.

“O maior desafio é dar conta de ler a quantidade enorme de estudos que são publicados mensalmente; fazer laudos neuropsicológicos; planejar, executar e divulgar resultados de vários projetos de pesquisa; dizer não para vários convites irrecusáveis de colegas e de alunos para novas ações ou novos eventos; lutar pela causa da interdisciplinaridade em neuropsicologia; avaliar pacientes na época em que não havia sequer um teste validado no Brasil; assumir um cargo na diretoria da International Neuropsychological Society - INS; ser presidente por 4 anos da Sociedade Brasileira de Neuropsicologia.”

Referências

(1) LEZAK, M. D. (1976). Neuropsychological assessment. Oxford University Press.



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 PSIQUIATRA E NEUROPSICOLOGIA

Ana Laura Araújo Dutra.

XLI Congresso Brasileiro de Psiquiatria

Local: CICB – Centro Internacional de Convenções do Brasil, Brasília-DF

Modalidade: Presencial

Data: 23 a 26 de outubro de 2024



A Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP) comunica a realização da **41ª edição do Congresso Brasileiro de Psiquiatria (XLI CBP)**, que acontecerá entre os dias **23 e 26 de outubro de 2024** em **Brasília, DF**. Promovido e organizado pela própria ABP, o evento conta com um público estimado de cerca de 6000 congressistas. Já está aberta a temporada de envio de trabalhos científicos. Para essa e mais informações, acesse o [site](#) oficial do evento.



Congresso Internacional de 2024 do Royal College of Psychiatrists

Local: Edimburgo - Escócia

Modalidade: Presencial

Data: 17 a 20 de junho de 2024

Um evento significativo que reúne profissionais, pesquisadores e interessados no campo da psiquiatria de todo o mundo. Este congresso geralmente aborda uma ampla gama de tópicos relacionados à saúde mental, incluindo avanços em pesquisa, práticas clínicas inovadoras, políticas de saúde mental, questões éticas e muito mais. Trata-se de uma oportunidade valiosa para os participantes atualizarem seus conhecimentos, compartilharem experiências, e estabelecerem redes de contatos profissionais. A programação já está definida e disponível pelo [site](#) do evento.

OUTRAS OPORTUNIDADES

Encontro Anual da IACAPAP
(Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions)



Pela primeira vez em sua história, a **IACAPAP** realizará seu **encontro anual na América Latina**. O evento ocorrerá na cidade maravilhosa - **Rio de Janeiro**, em **maio de 2024**, e terá como tema central desenvolvimento infantil, desafios da saúde mental e o futuro das nações. O prazo de submissão de trabalhos encontra-se encerrado. Porém, as inscrições permanecem abertas, com as últimas vagas disponíveis. Para mais informações, acesse o [site](#) do evento.

14ª Conferência Mundial de Gerontecnologia 2024

Local: Milão, Itália

Modalidade: Híbrido

Data: 21 a 24 de setembro de 2024



O **Congresso ECNP** é o maior encontro da Europa em neurociência aplicada e translacional, reunindo anualmente cerca de 6000 psiquiatras, neurocientistas, neurologistas e psicólogos de todo o mundo para partilhar as mais recentes descobertas e desenvolvimentos na ciência e no tratamento de doenças cerebrais. Abrangendo temas desde o humor, comportamento, cognição e emoções, da neurociência básica à aplicação clínica, o evento é a principal vitrine da Europa para novas pesquisas, tratamentos e tecnologias em neurociências aplicadas. Informações sobre a programação, submissão de resumos e de inscrição podem ser consultadas através do [site](#) do evento.



ATENÇÃO

A programação científica do 23º Congresso Internacional e Nacional de Neuropsicologia já está disponível!

Acesse o [site](#), e saiba mais.

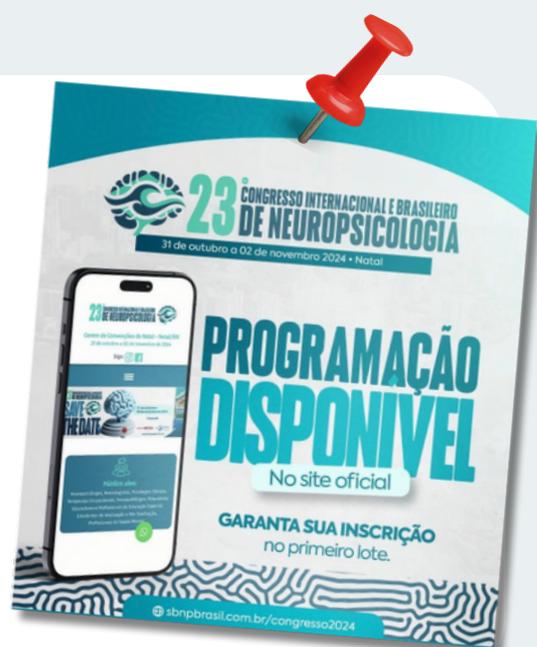
Local: Centro de Convenções de Natal – Natal/Rio Grande do Norte.

Modalidade: Presencial.

Data: 31 de outubro a 2 de novembro.

Inscrições abertas.

Submissão de trabalhos: até 10 de junho.



**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