

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE MENTAL E ATENÇÃO PSICOSSOCIAL

MICHELE OLINGER BROFMAN

## ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS EM ADULTOS INTERNADOS EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO

**FLORIANÓPOLIS** 

#### MICHELE OLINGER BROFMAN

## ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS EM ADULTOS INTERNADOS EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO

Artigo submetido ao Mestrado Profissional em Saúde Mental e Atenção Psicossocial da Universidade Federal de Santa Catarina, para obtenção do título de Mestre em Saúde Mental e Atenção Psicossocial.

Orientadora: Profa. Rachel Schlindwein-Zanini, Dra.

FLORIANÓPOLIS

## Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Brofman, Michele Olinger
Aspectos neurospsicológicos em adultos internados em hospital psiquiátrico / Michele Olinger Brofman; orientadora, Rachel Schlindwein Zanini, 2022.
22 p.

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental e Atenção Psicossocial, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Saúde Mental e Atenção Psicossocial. 2. Avaliação neuropsicológica. 3. Hospital psiquiátrico. 4. Planejamento terapêutico. 5. Reabilitação. I. Zanini, Rachel Schlindwein. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Saúde Mental e Atenção Psicossocial. III. Título.

#### MICHELE OLINGER BROFMAN

# ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS EM ADULTOS INTERNADOS EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.(a) Daniela Ribeiro Schneider, Dr.(a) Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Roberto Moraes Cruz, Dr. Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Saúde Mental e Atenção Psicossocial.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof.(a) Rachel Schlindwein-Zanini, Dr.(a)

Orientadora

#### **APRESENTAÇÃO**

O presente artigo é resultado da pesquisa de mestrado de Michele Olinger Brofman, sob orientação da Prof. Dra. Rachel Schlindwein-Zanini, sobre aspectos neuropsicológicos autorrelatados por pacientes em internação psiquiátrica.

Foi escolhido o Mestrado Profissional em Saúde Mental e Atenção Psicossocial como programa para formação acadêmica *strictu sensu*, tendo em vista a aproximação com a atuação profissional da autora, que é psicóloga em um dispositivo da Rede de Atenção Psicossocial, a RAPS, para assistência em saúde mental, há 10 anos.

Dessa experiência, percebe-se a necessidade de criação de processos de trabalho e de intervenções que garantam a integralidade e a construção da autonomia, na assistência às pessoas com sofrimento mental grave ou com problemas decorrentes do uso de álcool e outras drogas, no hospital especializado e nos demais serviços da RAPS.

### SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVO	10
3 MÉTODO	10
4 RESULTADOS	
5 DISCUSSÃO	
6 CONCLUSÕES	17
DEFERÊNCIAS	18

## ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS EM ADULTOS INTERNADOS EM HOSPITAL PSIQUIÁTRICO

Michele Olinger Brofman

#### **RESUMO**

A avaliação neuropsicológica permite um melhor delineamento na classificação diagnóstica, prognóstico e planejamento terapêutico do paciente com transtornos mentais. OBJETIVO: Rastrear aspectos neuropsicológicos em pacientes adultos em internação psiquiátrica. MÉTODO: Pesquisa descritiva de corte transversal. Foi realizada uma revisão de literatura para levantamento das evidências disponíveis sobre o tema, publicadas nos últimos cinco anos (2017-2022). O Inventário de Alterações Neuropsicológicas para Adultos - SZC (NEUROPSIC-R) foi utilizado para avaliar funções neuropsicológicas autopercebidas de 34 pacientes (média etária de 38,6 e DP: 10,5 anos) internados. RESULTADOS: A análise estatística identificou uma associação entre maior pontuação no NEUROPSIC-R e internação de longa permanência (internações de 14 dias, indicado pela mediana de internação dos pacientes avaliados), isto é, pacientes com hipótese de perda de funcionalidade neuropsicológica necessitaram de tempo de internação acima de 14 dias de maneira muito mais frequente que aqueles sem perda de funcionalidade. Além disso, pacientes com internações recorrentes (mais de 3 internações ao longo da vida) apresentaram uma tendência a maior perda de funcionalidade neuropsicológica. CONCLUSÃO: Verificou-se a boa aplicabilidade do NEUROPSIC-R na internação psiquiátrica. A avaliação neuropsicológica nesse contexto constitui uma importante ferramenta para a elaboração do plano terapêutico e para a indicação das necessidades de suporte após a alta, podendo contribuir para a identificação dos pacientes que demandarão maior utilização hospitalar e para a prevenção de novas internações.

**Palavras-chave:** Avaliação neuropsicológica; cognição; hospital psiquiátrico; planejamento terapêutico; reabilitação.

#### **ABSTRACT**

Neuropsychology assessment allows a better design in the diagnostic classification, prognosis and therapeutic planning of patients with mental disorders. OBJECTIVE: To screen neuropsychological aspects in adult psychiatric patients. METHOD: Descriptive cross-sectional research. A literature review was carried out to survey the available evidence on the subject, published in the last five years (2017-2022). The Neuropsychological Impairments Inventory for Adults - R (NEUROPSIC-R) was utilized to assess neuropsychological functions of 34 patients (mean age 38.6 and SD: 10.5 years) hospitalized. RESULTS: Statistical analyses identified an association between higher score and long-term hospitalization (14 days hospitalizations, indicated by the median of the evaluated patients), that is, patients with hypothesized loss of neuropsychological functionality required duration of 14 days above much more frequent than those without loss of functionality. In addition, patients with recurrent hospitalizations (more than 3 hospitalizations in a lifetime) showed a tendency to greater loss of neuropsychological functionality. CONCLUSION: It was verified the good applicability of NEUROPSIC-R in psychiatric hospitalization. A neuropsychological assessment in this context is an important tool for the elaboration of the therapeutic plan and for indicate the needs at discharge, so it and may contribute to the identification of patients who will require greater hospital use and to the prevention of new admissions.

Keywords: Neuropsychological assessment; cognition; psychiatric hospital; therapeutic planning; rehabilitation.

#### **RESUMEN**

La evaluación neuropsicológica permite un mejor diseño en la clasificación diagnóstica, pronóstico y planificación terapéutica de los pacientes con trastornos mentales. OBJETIVO: Rastrear aspectos neuropsicológicos en pacientes psiquiátricos adultos. MÉTODO: Investigación descriptiva transversal. Se realizó una revisión bibliográfica para relevar la evidencia disponible sobre el tema, publicada en los últimos cinco años (2017-2022). Se utilizó el Inventario de Alteraciones Neuropsicológicas del Adulto - R (NEUROPSIC-R) para evaluar las funciones neuropsicológicas autopercibidas de 34 pacientes hospitalizados (edad media 38,6 y DE: 10,5 años). RESULTADOS: El análisis estadístico identificó una asociación entre puntajes más altos de NEUROPSIC-R y hospitalización a largo plazo (hospitalizaciones de 14 días, indicadas por la mediana de hospitalización de los pacientes evaluados), o sea, pacientes con una hipótesis de pérdida de la funcionalidad neuropsicológica necesitaron hospitalización por más de 14 días con mucha más frecuencia que aquellos sin pérdida de funcionalidad. Además, los pacientes con hospitalizaciones recurrentes (más de 3 hospitalizaciones a lo largo de la vida) mostraron una tendencia a una mayor pérdida de funcionalidad neuropsicológica. CONCLUSIÓN: Se verificó la buena aplicabilidad del NEUROPSIC-R en la hospitalización psiquiátrica. La evaluación neuropsicológica en este contexto constituye una importante herramienta para la elaboración del plan terapéutico y para la indicación de las necesidades de apoyo después del alta, y puede contribuir a la identificación de pacientes que requerirán un mayor uso hospitalario ya la prevención de nuevos ingresos.

**Palabras clave:** Evaluación neuropsicológica; cognición; hospital psiquiátrico; planificación terapéutica; rehabilitación.

#### 1 INTRODUÇÃO

A Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) privilegia o cuidado extra-hospitalar, no território dos usuários, visando o convívio social e a promoção de cidadania (BRASIL, 2011). A Portaria nº 3.588/2017 define uma nova organização dos serviços de atenção em saúde mental, com a manutenção dos leitos de internação em hospital psiquiátrico, reposicionando, assim, esse componente em relação ao disposto na Lei nº 10.216/2001 e na RAPS. Com a precariedade da rede, especialmente dos CAPS tipo III e a falta de leitos em hospitais gerais, os serviços de emergência psiquiátrica continuam fomentando as internações psiquiátricas (JARDIM; DIMENSTEIN, 2007).

A revisão de literatura evidencia o consenso sobre os impactos negativos das internações hospitalares na qualidade de vida, nos relacionamentos e nos papeis sociais. Pacientes psiquiátricos internados apresentam diversas dificuldades, incluindo comorbidades, problemas sociais e traumas, que são condições associadas a um pior funcionamento cognitivo (HIVES *et al.*, 2018; WOOD *et al.*, 2019). A exposição a altas quantidades de psicofármacos, outro fator associado à hospitalização prolongada, pode potencialmente afetar negativamente os resultados neuropsicológicos, adaptativos e neurológicos, impactando o funcionamento executivo (STUDENY *et al.*, 2017; HIVES *et al.*,

<sup>1</sup> As funções executivas são um conjunto de habilidades cognitivas que permitem a autorregulação dos comportamentos dirigidos a objetivos, que envolvem processos neurocognitivos, incluindo aspectos de

2018; LITTLE *et al.*, 2018). Strung *et al.* (2021) afirmam que a hospitalização de idosos está associada ao declínio acelerado dos domínios cognitivos, sendo que o impacto clínico desse declínio acelerado dependerá da reserva cognitiva basal do indivíduo e da longevidade esperada. Neste estudo, com 4.587 participantes, o declínio acelerado foi encontrado nos quatro domínios (memória, visuoespacial, linguagem e funções executivas). A presença de déficits cognitivos severos pode comprometer a adaptação à vida cotidiana em serviços de caráter comunitário. O apoio adequado aos pacientes em processo de transição para esses serviços pode evitar novas internações, a chamada "porta giratória", o que aumentaria a demanda sobre o paciente, seus familiares e a equipe médica (KIDA *et al.*, 2020).

Entender os fatores que influenciam na utilização hospitalar, no sentido de reduzir a frequência e duração das hospitalizações de pessoas que vivem com transtornos mentais, tem importância tanto no aspecto terapêutico, para o planejamento do cuidado, quanto no aspecto econômico, uma vez que os custos com as internações psiquiátricas correspondem a uma parte significativa dos custos totais em saúde. Garantir assistência integral a essa população, com uma oferta mais ampla de estratégias e serviços, pode representar uma potencial economia de custos e uma alternativa à hospitalização prolongada (BISHOP *et al.*, 2010; REDDY *et al.*, 2017; FAURHOLT-JEPSEN *et al.*, 2017; HABERMAYER et al., 2018; SIEG *et al.*, 2018; LITTLE *et al.*, 2018; KAVANAUGH *et al.*, 2019; STEWART; HANCOCK; STANCLIFFE, 2019; KIST; BERG; KOK, 2020; HADDAD *et al.*, 2022).

De modo geral, a internação psiquiátrica se dá num momento de crise, "um momento de ruptura ou uma mudança de curso de um equilíbrio previamente estabelecido, levando a desarticulações que podemos chamar de psicossociais" (COSTA, 2006, p. 20). A rapidez e eficácia da abordagem à crise são decisivas no sentido de evitar hospitalizações, sofrimento e a cronificação (COSTA, 2006; DIMENSTEIN *et al.*, 2012). A atenção e concentração reduzidas, anergia, desejo e motivação reduzidos, humor depressivo, distúrbios de sono, ansiedade, retraimento social, desconfiança, irritabilidade e deterioração no funcionamento de papeis são características dessa fase (COSTA, 2006). As unidades de internação psiquiátrica que recebem pacientes em crise aguda devem considerar as deficiências cognitivas na sua avaliação e adequar os cuidados (WOOD *et al.*, 2019).

O funcionamento cognitivo é um construto composto por múltiplas habilidades cognitivas interligadas (SCHUBMEHL *et al.*, 2018). Reddy *et al.* (2017) avaliaram a utilidade de um rastreio do funcionamento cognitivo na alta, como preditor do funcionamento longitudinal na comunidade,

atenção e memória de trabalho, automonitoramento, iniciativa, inibição, detecção de discrepâncias, sequenciamento e flexibilidade cognitiva (SCHUBMEHL; BARKIN; CORT, 2018).

o qual, por sua vez, pode estar relacionado à reinternação. Os resultados da avaliação neurocognitiva podem indicar as recomendações sobre as quantidades de assistência e supervisão necessárias a cada paciente (STEWART; HANCOCK; STANCLIFFE, 2019). Em um recente estudo no Reino Unido, a identificação de indivíduos vulneráveis à necessidade de medidas mais restritivas, a partir de uma avaliação neuropsicológica dentro de uma instituição psiquiátrica forense, em um estágio inicial de sua admissão, foi considerado um passo importante no desenvolvimento de intervenções para reduzir o uso de tais práticas, o que tem implicações éticas e terapêuticas. De acordo com os autores do estudo, embora o objetivo principal da medida restritiva seja gerenciar e reduzir qualquer risco de dano, ela pode estar associada a lesões graves ao indivíduo, bem como retraumatização e perda de dignidade (MCMICHAEL *et al.*, 2021).

Do ponto de vista clínico, a avaliação neuropsicológica dá suporte ao diagnóstico diferencial, contribui para a exclusão de causas primárias que podem estar na origem da disfunção cognitiva, contribui para a classificação da severidade e fase evolutiva do quadro, para o estabelecimento de um prognóstico e para a indicação de intervenções como estimulação e reabilitação cognitiva e de programas de educação para o paciente e sua família (PEREZ; VASQUEZ, 2012).

#### 2 OBJETIVO

Rastrear aspectos neuropsicológicos em pacientes adultos internados em hospital psiquiátrico.

#### 3 MÉTODO

#### Delineamento do estudo

Trata-se de uma pesquisa descritiva, de corte transversal. Os dados foram coletados nos meses de maio e junho de 2021.

#### **Participantes**

Foram avaliados 34 pacientes, de ambos os sexos, maiores de 18 anos, que deram entrada de forma espontânea ou referenciados por outro serviço da rede de saúde. Foram excluídos pacientes com sintomas exacerbados de desorganização de pensamento e comportamento, pacientes com diagnóstico de doença neurológica e pacientes curatelados.

#### Procedimentos de ética

A pesquisa é parte do estudo Aspectos neuropsicológicos de pacientes neurológicos e/ou com transtornos mentais, aprovado pelo Comitê de Ética de Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, de acordo com o parecer CAAE 00783512.2. 0000. 0121. Houve concordância em participar mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisadora foi previamente treinada para a aplicação do inventário e tem experiência clínica no manejo de casos em situação de crise e agudização dos sintomas.

#### Revisão de literatura

Foi realizada uma revisão da literatura nas bases de dados PubMed, EMBASE, CINAHL, PsycInfo, Scopus, LILACS, BDENF, IndexPsi, Scielo e na literatura cinzenta, para análise das evidências disponíveis sobre o tema publicadas nos últimos cinco anos (2017-2022). Dos artigos identificados nas bases de dados, 17 foram selecionados para compor essa revisão.

#### **Instrumentos**

A coleta de dados incluiu a aplicação do NEUROPSIC-R e posterior leitura dos prontuários eletrônicos, para levantamento dos dados sociodemográficos e clínicos.

O Inventário de Alterações Neuropsicológicas - SZC (NEUROPSIC-R) permite realizar um breve levantamento das alterações neuropsicológicas autorrelatadas pelos pacientes, nos domínios de concentração, irritabilidade, atenção, tomada de decisão, memória visual, memória de curto e longo prazo, planejamento, oscilação de humor, independência, orientação espacial e temporal, destreza manual, compreensão verbal, cálculo, expressão verbal e escrita, controle sobre as emoções e sentimentos de tristeza e desânimo (SCHLINDWEIN-ZANINI; SOTILI, 2019). Para cada item, há 4 opções de resposta, onde é indicado se há bom funcionamento, manutenção do funcionamento, maior dificuldade em relação ao funcionamento regular anterior ou perda de funcionamento no domínio. As respostas a cada item geraram uma pontuação de 0 a 4, sendo que escores mais altos indicavam prejuízo cognitivo.

A verificação da validade com base na estrutura interna do NEUROPSIC-R foi precedida da análise de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO=0,91) e do teste de esfericidade de Bartlett de (x²=589,83; p<0,001), que indicam a viabilidade da fatorabilidade dos dados (SCHLINDWEIN-ZANINI; CRUZ, 2017). O estudo de evidências de validade do inventário demonstra que o ponto de corte para a discriminação da população com alterações neuropsicológicas está em torno de 42,5 pontos do escore total da escala. Os escores ficaram marcados no intervalo entre 19 (mínimo) e 76 (máximo), considerando para todas as categorias a pontuação de 42 como indicativa de avaliação neuropsicológica mais aprofundada, sendo 45 pontos para o grupo controle.

#### Análise e tratamento dos dados

Os resultados foram submetidos ao teste de qui-quadrado, para testar associação entre a pontuação da escala do NEUROPSIC-R e a existência de internações prévias ou não, internações recorrentes ou não (3 ou mais internações) e internações de longa permanência (até 14 dias e mais de 14 dias). Uma correlação de Spearman foi aplicada para testar a relação entre pontos obtidos no NEUROPSIC-R e número de dias de internação.

A partir dessas análises, foi realizada uma articulação com as evidências identificadas na revisão de literatura.

#### **4 RESULTADOS**

Dos 34 participantes avaliados, 19 eram do sexo masculino e 15 do sexo feminino, com média etária de 38,6 e desvio padrão de 10,5 anos. O número médio de dias de internação foi de 18,1 e 16 deles (47,1%) estavam no primeiro episódio; nos demais participantes a média foi de 3 episódios de internação anteriores em hospital psiquiátrico. As hipóteses diagnósticas incluíram transtorno afetivo bipolar, transtornos psicóticos agudos e transitórios, transtornos devido ao uso de álcool, múltiplas drogas e outras substâncias, esquizofrenia, psicose não orgânica não especificada, transtorno depressivo, transtornos ansiosos, transtornos de personalidade, transtornos esquizoafetivo. Entre os avaliados, 23,5% apresentaram escore indicativo de prejuízo cognitivo.

As variáveis estudadas e as características clínicas e demográficas dos pacientes são apresentadas na Tabela 01, a seguir.

Tabela 01 - Aspectos sociodemográficos e clínicos, com a respectiva estatística descritiva.

Variáveis	N/amplitude	%	Média (DP)
Sexo	34	100	-
Feminino	15	44,2	-
Masculino	19	55,8	-
Idade	20 - 64	-	38,6 (10,5)
N. de internações	1-11	3,0	2,9
1	16	47,1	
+ de 1	18	52,9	
Dias de internação Hipótese diagnóstica - CID principal	4 - 64	-	18,1 (13,9)
TMC uso de álcool	5	14%	
TMC múltiplas drogas	3	9%	
Esquizofrenia	4	12%	
T. psicóticos agudos e transitórios	1	3%	

T. esquizoafetivos	1	3%
Psicose não orgânica	5	15%
não especificada		
Transtorno afetivo	7	20%
bipolar		
Episódios depressivos	3	9%
T. depressivo	3	9%
recorrente		
Outros transtornos	1	3%
ansiosos		
T. específicos da	1	3%
personalidade		

Fonte: Sistema de Gestão em Saúde Hospitalar (SGHS) (2021).

Os achados estatísticos estão sintetizados na tabela 02, a seguir.

Tabela 02 - Resultados estatísticos de testes de qui—quadrado e correlação aplicados para verificar associações e relação entre a pontuação obtida no NEUROPSIC—R e variáveis estudadas.

Vanidansia asumanadas	Tasta aulias da a salau	Duals als it da da	
variaveis comparadas	Teste aplicado e valor	Probabilidade	Associação
Pontuação	X2 = 0.93	p = 0.93  (n-s)	_
NEUROPSIC-R e			
internação prévia			
Pontuação	X2 = 11,69	p < 0, 01	Maior pontuação
NEUROPSIC-R e			associada a longa
tempo de permanência			permanência
Pontuação	Rs = -0.06	p = 0.738 (n-s)	_
NEUROPSIC-R e dias			
de internação			
Pontuação	X2 = 3,66	p = 0, 0557	Maior pontuação
NEUROPSIC-R e			associada a internações
internações recorrentes			recorrentes

Fontes: NEUROPSIC-R e Sistema de Gestão em Saúde Hospitalar (SGHS) (2021).

A análise estatística mostrou que não houve relação direta entre a pontuação no NEUROPSIC-R e o número de dias de internação. Também não houve associação entre pontuação acima de 42 pontos (indicativo de avaliação neuropsicológica mais aprofundada ou perda de

funcionalidade) e internação prévia, mas identificou uma associação entre maior pontuação e internação de longa permanência (internações de 14 dias ou mais, indicado pela mediana de internação dos pacientes avaliados). Ou seja, pacientes com perda de funcionalidade neuropsicológica necessitaram de tempo de internação acima de 14 dias de maneira muito mais frequente que aqueles sem perda de funcionalidade. Embora não haja associação com o fato de haver ou não internação prévia, aqueles pacientes com internações recorrentes (mais de 3 internações ao longo da vida) apresentaram uma tendência, uma vez que a significância é limítrofe, a apresentar mais perda de funcionalidade neuropsicológica.

Os itens mais frequentemente comprometidos, na percepção dos sujeitos pesquisados, foram o controle das emoções, a oscilação entre sentimentos de alegria e tristeza e a habilidade de cálculo.

#### 5 DISCUSSÃO

A presente pesquisa evidenciou aspectos importantes no cenário da neuropsicologia e saúde mental, como a relação entre a condição neuropsicológica e a utilização hospitalar (internação psiquiátrica prolongada, reinternações), bem como a utilidade da avaliação neuropsicológica para o planejamento terapêutico adequado às características cognitivas e às necessidades dos pacientes. Verificou-se associação entre maior pontuação e internação de longa permanência (internações de 14 dias ou mais, indicado pela mediana de internação dos pacientes avaliados). Isto é, aqueles com hipótese de prejuízo na funcionalidade neuropsicológica necessitaram de tempo de internação superior a 14 dias, com mais frequência do que os indivíduos com a funcionalidade preservada. Sujeitos com internações recorrentes (mais de 3 internações ao longo da vida) mostraram tendência a manifestar perda de funcionalidade neuropsicológica.

Os resultados corroboram com Rocca e Lafer (2006), quando afirmam a correlação positiva entre déficits cognitivos e número de episódios ou internações. Também estão alinhados com Hives et al. (2018), cujo estudo indicou que sujeitos com 30 anos contínuos de internação em instituição psiquiátrica judicial tiveram desempenho cognitivo moderadamente pior, em relação a pacientes psiquiátricos em geral, nas áreas de memória imediata e memória tardia. A idade avançada foi associada a piores desempenhos na linguagem e atenção. Os autores afirmam que um melhor entendimento sobre esses déficits pode orientar as intervenções, no sentido de prevenir o prolongamento das internações. James et al. (2019), por sua vez, sugeriram que as hospitalizações não eletivas estão relacionadas a uma aceleração mais dramática no declínio cognitivo, em comparação com as hospitalizações eletivas, mesmo após contabilizar o declínio pré-hospitalar. Outros estudos indicaram que um maior comprometimento cognitivo está associado a maior utilização hospitalar (VANKIRK et al., 2013; SIEG et al., 2018; PICKENS et al., 2018). O estudo

de Sieg *et al.* (2018) indicou a utilidade clínica e econômica da avaliação neuropsicológica em ambiente ambulatorial, uma vez que contribui para a identificação de maior risco de utilização hospitalar (consultas de emergência, reincidência, prolongamento das internações e custos). McMichael *et al.* (2018) apontaram que a realização de uma avaliação neuropsicológica completa, na admissão em uma instituição psiquiátrica forense, foi significativamente relacionada à menor permanência em uma unidade mais restritiva, nos casos em que foi identificado risco de violência interpessoal. Os resultados da avaliação neuropsicológica de crianças em internação psiquiátrica empreendida por Kavanaugh *et al.* (2019) não puderam contribuir para reduzir a utilização hospitalar, mas puderam detectar as crianças que demandarão maior utilização.

Por outro lado, em um recente estudo holandês, o funcionamento cognitivo, assim como as variáveis demográficas e clínicas não predisseram a reinternação de pacientes adultos com esquizofrenia. Internações anteriores e tempo de internação foram preditores identificados (KIST; BERG; KOK, 2020), assim como na pesquisa de Li *et al.* (2018), com pacientes que haviam sido internados em episódio maníaco ou misto, em Taiwan. No estudo que Reddy *et al.* (2017) realizaram com adolescentes, a duração da internação esteve associada ao número de internações prévias e também ao histórico de cortes. Os adolescentes que faziam uso de estabilizadores de humor tiveram maior duração da internação e houve uma tendência quanto ao uso de antipsicóticos orais. A duração da internação esteve significativamente associada à problemas de pensamento, atenção e socialização. É especialmente importante construir propostas para essa população em ambientes menos restritivos, para que possam ser mais facilmente reintegrados em casa e na escola, o mais breve possível. Na pesquisa de Schubmehl, Barkin e Cort (2018), fatores psicossociais como situação de vida anterior à admissão, nível atual de apoio social e internações psiquiátricas anteriores tiveram mais validade preditiva do que os resultados cognitivos.

As alterações cognitivas são critérios diferenciadores decisivos para o diagnóstico diferencial. Os quadros depressivos merecem especial atenção na clínica médica e psicológica, uma vez que, além de seu quadro típico, há o risco demencial. Segundo Perez e Vasquez (2012), transtornos de humor podem ser comorbidades comuns nas demências ou pode haver um quadro de alteração cognitiva secundário a um transtorno afetivo primário, a saber, a pseudodemência depressiva. Sekhon e Marwaha (2021) revelam a dificuldade diagnóstica nos casos que reúnem sintomas de um transtorno depressivo maior e comprometimento cognitivo. A avaliação da cognição, inserida na atenção multiprofissional, pode contribuir substancialmente nessa tarefa.

O diagnóstico de transtorno afetivo, assim como a idade avançada, foram associados a maior duração da internação, no estudo de Habermeyer *et al.* (2018). Perez e Vasquez (2012) afirmam que

há uma busca por definir um perfil de alteração para os transtornos depressivos unipolar e bipolar, sendo que já se evidencia que os pacientes em episódio maníaco ou depressivo apresentam um maior déficit neuro cognitivo, do que aqueles que se encontram em fase eutímica, além de apresentarem importante perturbação da função de abstração. O número de episódios e o começo tardio da doença estão associados a uma piora na função cognitiva, em função do efeito neurotóxico da hipercortisolemia e maior carga vascular em pessoas com mais idade. Já para Ozdel et al. (2007), o desempenho neuropsicológico prejudicado está associado à duração da doença, número total de episódios na vida e episódios anteriores com características psicóticas. Em relação à depressão unipolar, estudos neuropsicológicos têm definido um perfil de disfunção que envolve problemas de aprendizagem, de atenção e concentração e, em alguns casos, alterações de funções executivas, ainda que nem todos os sujeitos apresentem alterações nos mesmos domínios, os quais podem funcionar de maneira flutuante ao longo do tempo (PEREZ; VASQUEZ, 2012). No transtorno bipolar, há maior comprometimento da memória verbal, se comparado com a depressão unipolar. Em fase eutímica, apresentam piores rendimentos na atenção, memória de trabalho, fluidez verbal, velocidade psicomotora e função executiva. Disfunção executiva e déficits na memória verbal são mais comuns nos mais jovens; já o déficit na velocidade de processamento da informação parece mais proeminente em pacientes de mais idade (ROCCA; LAFER, 2006; OZDEL et al., 2007; PEREZ; VASQUEZ, 2012). Em ambos os casos, identificam-se alterações cognitivas acompanhadas de empobrecimento do funcionamento psicossocial.

O comprometimento cognitivo também está intimamente associado a deficiências funcionais em pacientes com esquizofrenia (JI et al., 2018). Sua sintomatologia é complexa e envolve o pensamento, a afetividade e a cognição. Segundo Perez e Vasquez (2012), os déficits de atenção, seja na forma sustentada (possível endofenótipo cognitivo da esquizofrenia), seletiva, controle cognitivo da atenção ou memória de trabalho e os déficits na memória declarativa verbal, nos processos de aquisição, codificação, armazenamento e recuperação da informação, são características marcantes da apresentação clínica da esquizofrenia, evidentes ao longo de todo curso da doença: períodos prévios à psicose, próximo ao primeiro episódio psicótico e depois da remissão dos sintomas. Ainda segundo as autoras, déficits na memória de trabalho também são características centrais. A capacidade de armazenamento temporal da informação, que permitiria a manipulação dessa informação para o alcance objetivos funcionais é limitada. Esses déficits têm estreita relação com processos cognitivos mais complexos como a resolução de problemas, compreensão da linguagem e planejamento e várias relações com déficits funcionais, como funcionamento social, problemas vocacionais e menor benefício da reabilitação. Os déficits cognitivos, nesse espectro, interagem com diferentes aspectos do funcionamento diário, incluindo independência e autonomia.

Haddad *et al.*, (2022) afirmam que a avaliação da cognição tem capacidade preditiva do desempenho funcional de pacientes com esquizofrenia. Também afirmam que medir os déficits cognitivos nessa população contribui para a construção do planejamento terapêutico, como, por exemplo, a inserção em programas de reabilitação. Em estudo com pacientes adultos em internação psiquiátrica, os autores encontraram correlação significativa entre depressão e sintomas psicóticos e menores escores de cognição.

Amorim (2018) destaca que as pesquisas atuais têm se debruçado sobre a melhora das condições de vida dos pacientes com esquizofrenia. A recuperação, nesse contexto, é baseada em três dimensões: a situação funcional (ou funcionalidade), a condição clínica e a percepção subjetiva do paciente, sendo que essas áreas nem sempre melhoram simultaneamente. A autora afirma, com base em estudos anteriores, que prejuízos cognitivos, sintomas negativos e tempo de estudo são os preditores mais consistentes de qualidade de vida e de incapacidade nessa população. Estudos futuros devem avaliar a eficácia de programas de reabilitação neuropsicológica, os quais visam, por meio de treinos cognitivos, minimizar o impacto dos déficits encontrados na vida diária dos pacientes (ROCCA; LAFER, 2006).

É importante notar que uma série de fatores como tomada de decisões políticas, financeiras, sociais e médicas podem determinar o tempo de duração das internações, confundindo a compreensão de quanto tempo os pacientes deveriam permanecer (REDDY *et al.*, 2017). O encaminhamento após a alta hospitalar é determinado não apenas pela sintomatologia psiquiátrica, mas também pela acessibilidade aos recursos territoriais, bem como pela decisão do paciente e da família (SCHUBMEHL; BARKIN; CORT, 2018). As características geográficas e a disponibilidade de serviços no território dos usuários também são determinantes da duração da internação (LITTLE *et al.*, 2018).

#### 6 CONCLUSÕES

A revisão de literatura evidenciou os esforços em identificar os fatores preditores do prolongamento das hospitalizações e de novas hospitalizações psiquiátricas, no sentido de construir ações terapêuticas adequadas às características dos pacientes que indicam esse risco, seja no momento da admissão no serviço, no curso da internação ou após a alta. O prolongamento das internações está associado a maiores déficits cognitivos e funcionais (HIVES *et al.*, 2018) e a outros resultados negativos, como o declínio acelerado na independência, no engajamento social, na resiliência às enfermidades e ao chamado hospitalismo (LITTLE *et al.*, 2018). Além disso, as internações psiquiátricas representam altos custos aos sistemas de saúde, de modo que o

conhecimento dos fatores que influenciam a utilização hospitalar pode orientar a organização dos serviços e a construção de políticas. Nesse sentido, observa-se um movimento global nos serviços de saúde mental para reduzir o uso de modelos de tratamento mais restritivos ((REDDY *et al.*, 2017; MCMICHAEL *et al.*, 2021).

Os autores sugerem a introdução de intervenções que foquem, especificamente, no funcionamento cognitivo e social, como, por exemplo, nas habilidades para a vida diária, no fortalecimento das relações sociais e no manejo do comportamento agressivo (LITTLE *et al.*, 2018). As necessidades da população atendida nos serviços de saúde mental são complexas e variadas, de modo que as equipes devem conhecer os fatores que sugerem maior utilização hospitalar e adaptar suas ações e o cuidado.

Nesse contexto, a avaliação neuropsicológica constitui uma importante ferramenta e seus resultados podem orientar a elaboração de intervenções mais adequadas e eficazes. Comprometimentos neuropsicológicos estão entre os fatores que podem prolongar a hospitalização psiquiátrica. Para garantir a assistência integral e adequada para o crescente número de pessoas em idade avançada, que sofrem de doenças psiquiátricas, é importante identificar intervenções eficazes e implementá-las de forma consistente (GÖHNER; HÜLL; VOIGT-RODLOFF, 2018). O envelhecimento da população aponta para a necessidade de intervenções médicas, cognitivas e psiquiátricas alinhadas às suas características (HIVES *et al.*, 2018).

A presente pesquisa demonstrou a potencial utilização do NEUROPSIC-R como ferramenta de trabalho na assistência a pacientes em internação psiquiátrica, como também indicou a necessidade de estudos mais aprofundados e especificamente direcionados para a análise das relações apresentadas. O número limitado de participantes pode ter resultado em falta de significância estatística, de modo que uma maior amostra poderá revelar outras correlações e resultados mais abrangentes.

#### REFERÊNCIAS

AMORIM, L. **Avaliação da funcionalidade em esquizofrenia**. 2018. 142 p. Dissertação (Mestrado em Avaliação em Saúde e Desenvolvimento Psicológico) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

BISHOP, C. L., TEMPLE, R. O., TREMONT, G., WESTERVELT, H. J., & STERN, R. A. Utility of the Neuropsychological Evaluation in an Acute Medical Hospital. **The Clinical Neuropsychologist**, v. 17, n. 4, p. 468–473, 2003. DOI: 10.1076/clin.17.4.468.27944. Disponível em <a href="http://doi.org/10.1076/clin.17.4.468.27944">http://doi.org/10.1076/clin.17.4.468.27944</a>. Acesso em 09 de setembro de 2021.

- BRASIL. **Lei nº 10.216, de 6 de abril de 2001**. Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental. Brasília, 2001. Disponível em: http://planalto.gov.br/ccivil\_03/leis/leis\_2001/l10216.htm. Acesso em 10 de setembro de 2020.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011**. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e dá outras providências. Brasília, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3088 23 12 2011 rep.html. Acesso em 10
- http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt3088\_23\_12\_2011\_rep.html. Acesso em 10 de setembro de 2020.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.588, de 21 de dezembro de 2017**. Altera as Portarias de Consolidação nº3 e nº6, de 28 de setembro de 217, para dispor sobre a Rede da Atenção Psicossocial, e dá outras providências. Brasília, 2018. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt3588\_22\_12\_2017.html. Acesso em 10 de setembro de 2020.
- COSTA, I. I. Adolescência e primeira crise psicótica: Problematizando a continuidade entre o sofrimento normal e o psíquico grave. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PSICOPATOLOGIA FUNDAMENTAL, 2, 2006, Belém. **Anais** [...]. Belém: Universidade Federal do Pará, 2006.
- DIMENSTEIN, M.; AMORIM, A. K. A.; LEITE, J.; SIQUEIRA, K.; GRUSKA, V.; VIEIRA, C.; BRITO, C.; MEDEIROS, I.; BEZERRIL, M. C. O atendimento da crise nos diversos componentes da rede de atenção psicossocial em Natal/RN. **Revista Polis e Psique**, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 98, 2013. DOI: 10.22456/2238-152X.40323. Disponível em <a href="http://doi.org/10.22456/2238-152X.40323">http://doi.org/10.22456/2238-152X.40323</a>. Acesso em 10 de novembro de 2020.
- FAURHOLT-JEPSEN, M., FROST, M., MARTINY, K., TUXEN, N., ROSENBERG, N., BUSK, J., ... KESSING, L. V. Reducing the rate and duration of Re-ADMISsions among patients with unipolar disorder and bipolar disorder using smartphone-based monitoring and treatment the RADMIS trials: study protocol for two randomized controlled trials. **Trials**, v. 18, n. 1, 2017. DOI: 10.1186/s13063-017-2015-3. Disponível em http://doi.org/10.1186/s13063-017-2015-3. Acesso em 02 e abril de 2022.
- GÖHNER, A., HÜLL, M., & VOIGT-RADLOFF, S. Nichtmedikamentöse Behandlung von Demenz in gerontopsychiatrischen Einrichtungen. **Zeitschrift Für Gerontologie Und Geriatrie**, v. 51, n. 2, p. 169–183, 2018. DOI: 10.1007/s00391-016-1161-7. Disponível em http://doi.org/10.1007/s00391-016-1161-7. Acesso em 02 de abril de 2022.
- HABERMEYER, B., DE GENNARO, H., FRIZI, R. C., ROSER, P., & STULZ, N. Factors Associated with Length of Stay in a Swiss Mental Hospital. **Psychiatric Quarterly**, v. 89, n. 3, p. 667–674, 2018. DOI: 10.1007/s11126-018-9569-4. Disponível em http://doi.org/10.1007/s11126-018-9569-4. Acesso em 09 de abril de 2022.
- HADDAD, C., SALAMEH, P., SACRE, H., CLEMENT, J-P., CALVET, B. The use of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) screening tool to evaluate cognitive deficits in Lebanese inpatientes with squizophrenia. **Asian Journal os Psychiatric**, 70, 2022. DOI: 10.10.1016/j.ajp.2022.103029. Disponível em <a href="http://doi.org/10.10.1016/j.ajp.2022.103029">http://doi.org/10.10.1016/j.ajp.2022.103029</a>. Acesso em 09 de abril de 2022.

- HIVES, F., KARYADI, K. A., NITCH, S., & KINNEY, D. Locked in and Growing Old: The Psychiatric, Forensic, and Cognitive Correlates of 30 Years of Psychiatric Hospitalization. **The American Journal of Geriatric Psychiatry**, v. 26, n. 2, p. 188–197, 2018. DOI: 10.1016/j.jagp.2017.10.003. Disponível em <a href="http://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.10.003">http://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.10.003</a>. Acesso em 02 de abril de 2022.
- JAMES, B. D., WILSON, R. S., CAPUANO, A. W., BOYLE, P. A., SHAH, R. C., LAMAR, M., ... SCHNEIDER, J. A. Cognitive decline after elective and nonelective hospitalizations in older adults. **Neurology**, v. 92, n. 7, 2019. DOI: 10.1212/wnl.00000000000006918. Disponível em http://doi.org/10.1212/wnl.000000000000006918. Acesso em 20 de setembro de 2021.
- JARDIM, K. & DIMENSTEIN, M. D. Risco e crise: pensando os pilares da urgência psiquiátrica. **Psicologia em Revista**, v. 13, n. 1, p. 169-190, 2007.
- JI P, MENDITTO A, BECK NC, STUVE PR, REYNOLDS J. Differences in Symptom Severity and Independent Living Skills Between Re-hospitalized and Not Re-hospitalized Individuals with Schizophrenia: A Longitudinal Study. **Community Mental Health Journal**, v. 54, n. 7, p. 978-982, 2018. DOI: 10.1007/s10597-018-0264-6. Disponível em http://doi.org/10.1007/s10597-018-0264-6. Acesso em 09 de abril de 2022.
- KAVANAUGH, B., STUDENY, J., CANCILLIERE, M. K., & HOLLER, K. A. Neurocognitive predictors of length of stay within a children's psychiatric inpatient program. **Child Neuropsychology**, v. 26, n. 1, p. 129–136, 2019. DOI: 10.1080/09297049.2019.1617843. Disponível em http://doi.org/10.1080/09297049.2019.1617843. Acesso em 12 de abril de 2022.
- KIDA H, NIIMURA H, NEMOTO T, RYU Y, SAKUMA K, MIMURA M, MIZUNO M. Community transition at younger ages contributes to good cognitive function outcomes in long-term hospitalized patients with schizophrenia spectrum disorder: A 15-year follow-up study with group-based trajectory modeling. **Psychiatry Clinic Neuroscience**, v. 74, n. 2, p. 105-111, 2020. DOI: 10.1111/pcn.12941. Disponível em http://doi.org/10.1111/pcn.12941. Acesso em 12 de abril de 2022.
- KIST, N., BERG, J. F., & KOK, R. M. Predicting rehospitalisation in older inpatients with a psychotic disorder. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, 2020. DOI: 10.1002/gps.5337. Disponível em http://doi.org/10.1002/gps.5337. Acesso em 02 de abril de 2022.
- LI, D.-J., LIN, C.-H., & WU, H.-C. Factors predicting re-hospitalization for inpatients with bipolar mania—A naturalistic cohort. **Psychiatry Research**, 270, p. 749–754, 2018. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.10.073. Disponível em http://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.10.073. Acesso em 02 de abril de 2022.
- LITTLE, J., HIRDES, J. P., PERLMAN, C. M., & MEYER, S. B. Clinical Predictors of Delayed Discharges in Inpatient Mental Health Settings Across Ontario. **Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research**, 2018. DOI: 10.1007/s10488-018-0898-2. Disponível em http://doi.org/10.1007/s10488-018-0898-2. Acesso em 12 de abril de 2022.
- MCMICHAEL, I., TILEY, O., BROYD, J., & MURPHY, D. Examining the relationship between neuropsychological functioning assessed during admission to a high secure psychiatric care hospital and vulnerability to long-term segregation. **Journal of Forensic Practice**, v. 23, n. 1, p. 13–25, 2021. DOI: 10.1108/JFP-08-2020-0038. Disponível em http://doi.org/10.1108/JFP-08-2020-0038. Acesso em 02 de abril de 2022.

- OZDEL, O., KARADAG, F., ATESCI, F. C., OGUZHANOGLU, N. K., & CABUK, T. Cognitive functions in euthymic patients with bipolar disorder. **Annals of Saudi Medicine**, v. 27, n. 4, p. 273–278, 2007. DOI: 10.5144/0256-4947.2007.273. Disponível em http://doi.org/10.5144/0256-4947.2007.273. Acesso em 20 de agosto de 2020.
- PEREZ, C.J. & VASQUEZ, C.V. Contribuición de la neuropsicología al diagnóstico de enfermedades neurosiquiátricas. **Revista Medica Clinica Las Condes**, v. 22, n. 5, p. 530-541, 2012.
- PICKENS, S., BOSS, L., AHN, H., & JEFFERSON, F. Identifying Cognitive Impairment in Hospitalized Older Adults to Prevent Readmission: Two Case Studies. **Clinical Gerontologist**, v. 41, n. 1, p. 101–107, 2018. DOI: 10.1080/07317115.2017.1333971. Disponível em http://doi.org/10.1080/07317115.2017.1333971. Acesso em 10 de setembro de 2020.
- ROCCA, C. & LAFER, B. Alterações neuropsicológicas no transtorno bipolar. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 28, n. 3, p. 226-237, 2006. DOI: 10.1590/s1516-44462006000300016. Disponível em http://doi.org/10.1590/s1516-44462006000300016. Acesso em 12 de abril de 2022.
- SCHLINDWEIN-ZANINI, R. & CRUZ, R. M. Evidências de validade da estrutura interna, sensibilidade e especificidade da escala NEUROPSIC-R. Florianópolis, 2017. No prelo.
- SCHLINDWEIN-ZANINI, R. & SOTILI, M. Uso de drogas, repercussões e intervenções neuropsicológicas em saúde mental. **Cadernos Brasileiros de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health**, [S. l.], v. 11, n. 28, p. 94-116, 2019. DOI: 10.5007/cbsm.v11i28.69780. Disponível em http://doi.org/10.5007/cbsm.v11i28.69780. Acesso em 10 de setembro de 2020.
- SCHUBMEHL, S., BARKIN, S. H., & CORT, D. The role of executive functions and psychiatric symptom severity in the Allen Cognitive Levels. **Psychiatry Research**, v. 259, p. 169–175, 2018. DOI:10.1016/j.psychres.2017.10.023. Disponível em http://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.10.023. Acesso em 02 de abril de 2022.
- SEKHON S., MARWAHA, R. Depressive Cognitive Disorders. 2021. [Updated 2021 Jul 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): **StatPearls Publishing**; 2022. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559256/. Acesso em 20 de setembro de 2020.
- SIEG, E., MAI, Q., MOSTI, C., & BROOK, M. The utility of neuropsychological consultation in identifying medical inpatients with suspected cognitive impairment at risk for greater hospital utilization. **The Clinical Neuropsychologist**, v. 33, n.1, p. 75–89, 2019. DOI: 10.1080/13854046.2018.1465124. Disponível em http://doi.org/10.1080/13854046.2018.1465124. Acesso em 10 de setembro de 2020.
- STEWART, K., HANCOCK, N., & STANCLIFFE, R. J. Factors related to hospital utilisation for people living with schizophrenia: Examining Allen's Cognitive Level Scores, recommended supports and routinely collected variables. **Australian Occupational Therapy Journal**, 2019. DOI: 10.1111/1440-1630.12597. Disponível em http://doi.org/10.1111/1440-1630.12597. Acesso em 20 de abril de 2022.

SPRUNG, J., KNOPMAN, D. S., PETERSEN, R. C., MIELKE, M. M., WEINGARTEN, T. N., VASSILAKI, M., MARTIN, D. P., SCHULTE, P. J., HANSON, A. C., SCHROEDER, D. R., LAPORTA, M. L., WHITE, R. J., VEMURI, P., & WARNER, D. O. Association of Hospitalization with Long-Term Cognitive Trajectories in Older Adults. **Journal of the American Geriatrics**Society, v. 69, n. 3, p. 660–668, 2021. DOI: 10.1111/jgs.16909. Disponível em: https://doi.org/10.1111/jgs.16909. Acesso em 12 de agosto de 2021.

STUDENY, J., WEBER, E., KAVANAUGH, B. C., DUPONT-FRECHETTE, J. A., TELLOCK, P. P., MAHER, I. D., HAISLEY, L. D., MCCURDY, K. & HOLLER, K. A. Executive and nonexecutive demands of constructional measures within a children's psychiatric inpatient setting. **Applied Neuropsychology: Child**, v. 8, n. 1, p, 40-49, 2017. DOI: 10.1080/21622965.2017.1381098. Disponível em http://doi.org/10.1080/21622965.2017.1381098. Acesso em 02 de abril de 2022.

VANKIRK, K. K., HORNER, M. D., TURNER, T. H., DISMUKE, C. E., & MUZZY, W. CE hospital service utilization is reduced following neuropsychological evaluation in a sample of U.S. Veterans. **The Clinical Neuropsychologist**, v. 27, n. 5, p. 750–761, 2017. DOI: 10.1080/13854046.2013.783122. Disponível em http://doi.org/10.1080/13854046.2013.783122. Acesso em 12 de abril de 2020.

WOOD, L., WILLIAMS, C., ENACHE, G., WITHERS, F., FULLARTON, K., SALEHI, D., & DRAPER, M. Examining cognitive functioning of adult acute psychiatric inpatients through a brief screening assessment. **Psychiatric Rehabilitation Journal**, v. 42, n. 1, p. 64–70, 2019. DOI: 10.1037/prj0000315. Disponível em <a href="http://doi.org/10.1037/prj0000315">http://doi.org/10.1037/prj0000315</a>. Acesso em 02 de abril de 2022.