

ESCALAS DE AVALIAÇÃO DA ESQUIZOFRENIA VALIDADAS PARA USO NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

SCHIZOPHRENIA SCALES VALIDATED FOR USE IN BRAZIL: A SYSTEMATIC REVIEW

Resumo

A esquizofrenia é um transtorno mental grave e caracterizado pela heterogeneidade em seu quadro clínico. O objetivo deste artigo foi realizar uma revisão sistemática sobre as escalas de avaliação de sintomas utilizadas na esquizofrenia e validadas para uso no Brasil. Foi realizada uma busca em cinco diferentes bancos de dados eletrônicos. Dos 331 resumos acessados, nove artigos foram lidos na íntegra, sendo cinco deles incluídos na análise. As principais escalas identificadas são destinadas a avaliar várias dimensões clínicas. A escala mais amplamente estudada na literatura foi a Escala das Síndromes Positiva e Negativa [Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)]. Conclui-se que importantes escalas de avaliação clínica na esquizofrenia já foram validadas para uso no Brasil, havendo ausência ainda de validações destinadas a avaliar isoladamente a dimensão negativa.

Palavras chave: Esquizofrenia, escalas, Brasil.

Abstract

Schizophrenia is a serious mental disorder characterized by heterogeneous clinical manifestations. The objective of this article was to perform a systematic review of the literature on symptom evaluation scales used in schizophrenia and validated for use in Brazil. A search was conducted on five different electronic databases. Of the 331 abstracts accessed, 9 articles were read full-length, of which 5 were included in the analysis. The main scales identified are intended to assess several clinical dimensions. The scale most widely studied in the literature was the Positive and Negative Syndrome Scale

(PANSS). The authors conclude that important clinical assessment scales have already been validated for use in Brazil, and there are currently no validated instruments to evaluate the negative dimension separately.

Keywords: Schizophrenia, scales, Brazil.

INTRODUÇÃO

Os estudos da esquizofrenia na atualidade contemplam um quadro clínico muito heterogêneo e subdividido em cinco dimensões psicopatológicas¹: dimensão psicótica (delírios, alucinações), desorganizada (pensamento desagregado, apragmatismo), deficitária ou negativa (embotamento afetivo, avolição, apatia), depressivo-ansiosa (depressão, ansiedade elevada) e cognitiva (prejuízo em funções executivas, capacidade de abstração).

Desde as publicações da 3ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-III)² e da 10ª edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10)³, a psiquiatria tem procurado maior clareza e uso de critérios operacionais que facilitem a comunicação médica na prática clínica e na pesquisa. Essas mudanças implicaram na necessidade de padronizações na linguagem, nos conceitos e na nosologia psiquiátrica.

Apesar da grande evolução ao longo dos anos, o diagnóstico em psiquiatria ainda carece de validade, semelhante às outras áreas da medicina. Como auxílio à melhora na confiabilidade do diagnóstico clínico e validade dos achados em pesquisa, houve necessidade do desenvolvimento de instrumentos, como as escalas de avaliação clínica⁴.



HEYDRICH LOPES VIRGULINO DE MEDEIROS¹, DIANA MARTINS ROCHA², RIEG MICHEL ERICH WASA ROUDIG³, ANTÔNIO MEDEIROS PEREGRINO DA SILVA⁴

¹ Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE. Professor assistente de Psiquiatria, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB. ² Psiquiatra, Programa de Residência Médica, Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), UFPB, João Pessoa, PB. ³ Psicólogo, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, PB. ⁴ Professor adjunto de Psiquiatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE.

O objetivo do presente estudo foi, por meio de uma revisão sistemática da literatura, descrever as principais escalas utilizadas no Brasil na avaliação das dimensões psicopatológicas da esquizofrenia.

MÉTODOS

No presente estudo, foram consideradas as seguintes bases de dados: PubMed, MEDLINE, LILACS, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Web of Science e lista de referências dos artigos identificados. Foram considerados todos os artigos publicados até setembro de 2016, escritos em língua inglesa e portuguesa.

A seleção dos descritores utilizados no processo de revisão foi efetuada mediante consulta aos descritores em ciências da saúde (DeSC) da Biblioteca Regional de Medicina (BIREME). Nas buscas, os seguintes descritores, em língua portuguesa e inglesa, foram considerados: esquizofrenia, escalas, Brasil. Recorreu-se ao operador lógico AND para combinação dos descritores utilizados no rastreamento das publicações.

Para a análise dos artigos, foram considerados os seguintes critérios de inclusão e de exclusão:

1. Critérios de inclusão: artigos originais de pesquisa em seres humanos que realizaram a validação no Brasil das escalas de avaliação clínica utilizadas na esquizofrenia. Nos casos em que uma escala original foi adaptada e essa adaptação foi absorvida pela comunidade científica, a versão adaptada foi a opção considerada para efeito de inclusão na revisão.
2. Critérios de exclusão: artigos que avaliaram apenas aspectos não centrais na psicopatologia da doença, como autonomia e qualidade de vida; estudos que aferiram apenas a confiabilidade.

Seguindo os critérios acima, os artigos passaram pelas seguintes etapas:

1. Leitura dos títulos dos artigos encontrados na busca;
2. Leitura dos resumos dos artigos selecionados pelo título, estando relacionados ao objetivo;
3. Leitura crítica do artigo completo daqueles que preencheram todos os critérios de inclusão;
4. Busca, nas referências dos artigos selecionados, por novas bibliografias.

Os estudos referidos em mais de uma base de dados foram computados apenas uma vez.

RESULTADOS

Por meio do procedimento de busca, foram identificados, inicialmente, 331 resumos potencialmente elegíveis para inclusão neste estudo (PubMed = 128; MEDLINE = 51; LILACS = 30; BVS = 83; Web of Science = 39).

Após avaliação inicial dos títulos e resumos, 322 artigos foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão. Os nove artigos remanescentes foram avaliados na íntegra. Destes, três foram excluídos por serem apenas repetição do estudo inicial de validação, sem mudanças quanto aos resultados; e um por ser teste neurocognitivo de avaliação, mas não escala. Transcorrido todo o percurso metodológico, cinco artigos foram incluídos nesta revisão. A seleção dos artigos foi realizada de forma independente por dois pesquisadores.

Na Tabela 1, estão apresentadas as informações gerais sobre os cinco estudos incluídos na revisão.

As seguintes escalas são caracterizadas pela avaliação de várias dimensões clínicas: Escala de Impressão Clínica Global - Esquizofrenia [Clinical Global Impression Scale - Schizophrenia Scale (CGI-SCH)]¹⁰, Escala das Síndromes Positiva e Negativa [Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)]¹¹ e Escala Breve de Avaliação Psiquiátrica [Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS)]¹², enquanto as demais são focadas em grupos clínicos específicos: Escala de Avaliação da Cognição em Esquizofrenia [Schizophrenia Cognition Rating Scale (SCoRS)]¹³ e Escala Calgary de Depressão para Esquizofrenia [Calgary Depression Rating Scale for Schizophrenia (CDSS)]¹⁴, destinadas a avaliar a dimensão cognitiva e depressiva, respectivamente.

A maioria dos estudos de validação envolveu a participação de pacientes acometidos apenas por esquizofrenia. Somente um deles contou com a participação de pacientes diagnosticados com esquizofrenia e outros transtornos, como transtorno esquizoafetivo, transtorno afetivo bipolar, transtornos psicóticos agudos e transitórios, etc.

O estudo de validação da PANSS⁶ envolveu 292 pacientes com idade entre 12 e 65 anos, sendo 191 do sexo masculino. Todos os participantes estavam em uso de antipsicóticos. A idade média de início da doença foi de 23 anos.

A BPRS⁵ foi validada por meio da avaliação de 160 pacientes com idade média de 33 anos, sendo 95 do sexo masculino. Desses, 98 estavam hospitalizados e 62 eram ambulatoriais.

A validação da CGI-SCH⁷ contou com a participação de 70 pacientes hospitalizados e 70 ambulatoriais, com idade mínima de 18 anos. Desses, 62% eram do sexo masculino.

Em relação à CDSS⁹, foram incluídos na pesquisa 80 pacientes, sendo 44 do sexo masculino. A idade média de início da doença foi de 24 anos.

No estudo de validação da SCoRS⁸, 49 pacientes foram avaliados, e todos eles estavam em uso de antipsicóticos. Desses, 61,5% eram do sexo masculino.

Todas as validações para o português ocorreram em centros de pesquisa localizados na região sudeste.

Discussão

A BPRS é a mais antiga das escalas de avaliação utilizadas na esquizofrenia. Inicialmente composta

por 16 itens, teve, na década de 1960, mais dois itens acrescentados, chegando-se ao padrão de 18 itens utilizados atualmente¹⁵. Repetidos estudos de validação conduzidos ao longo dos anos revelam o agrupamento dos sintomas em quatro dimensões psicopatológicas (fatores)^{16,17}: distúrbios do pensamento, retraimento/retardo psicomotor, hostilidade/desconfiança e ansiedade/depressão. Apenas um estudo identificou um quinto fator, chamado ativação (maneirismos, tensão)¹⁵.

A tradução e validação inicial da BPRS para o português foi realizada por Zuardi et al.¹⁸, em pesquisa conduzida com 34 pacientes. Contudo, como não se conseguiu acesso deste artigo na íntegra, optou-se, para efeito de inclusão na presente revisão, do artigo de Crippa et al.⁵. Tal estudo foi conduzido com 160 pacientes acometidos de quadros clínicos heterogêneos (pelos critérios da CID-10): esquizofrenia (n = 92), transtorno afetivo bipolar (n = 19), transtorno esquizoafetivo (n = 14), depressão (n = 21), entre outros. Os mesmos quatro fatores descritos na escala original foram encontrados,

Tabela 1 - Estudos selecionados com características e resultados

Estudo	Escala	Diagnóstico/tamanho da amostra	Dimensões psicopatológicas
Crippa et al. ⁵	BPRS	Esquizofrenia e outros transtornos / n = 160	Distúrbios do pensamento Retraimento/lentidão Ansiosa/depressiva Ativação
Higuchi et al. ⁶	PANSS	Esquizofrenia / n = 292	Positiva Negativa Desorganizada/cognitiva Excitada Depressiva/ansiosa
Lima et al. ⁷	CGI-SCH	Esquizofrenia / n = 140	Positiva Negativa Cognitiva Depressiva
Ferreira-Junior et al. ⁸	SCoRS	Esquizofrenia / n = 49	Cognitiva
Bressan et al. ⁹	CDSS	Esquizofrenia / n = 80	Depressiva

BPRS = Escala Breve de Avaliação Psiquiátrica (Brief Psychiatric Rating Scale); CDSS = Escala Calgary de Depressão para Esquizofrenia (Calgary Depression Rating Scale for Schizophrenia); CGI-SCH = Impressão Clínica Global - Esquizofrenia (Clinical Global Impression Scale - Schizophrenia Scale); PANSS = Escala das Síndromes Positiva e Negativa (Positive and Negative Syndrome Scale); SCoRS = Escala de Avaliação da Cognição em Esquizofrenia (Schizophrenia Cognition Rating Scale).



HEYDRICH LOPES VIRGULINO DE MEDEIROS¹, DIANA MARTINS ROCHA², RIEG MICHEL ERICH WASA ROUDIG³, ANTÔNIO MEDEIROS PEREGRINO DA SILVA⁴

¹ Doutorando, Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE. Professor assistente de Psiquiatria, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB. ² Psiquiatra, Programa de Residência Médica, Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), UFPB, João Pessoa, PB. ³ Psicólogo, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, PB. ⁴ Professor adjunto de Psiquiatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE.

com alta confiabilidade entre os avaliadores. Esse estudo evidenciou como principal diferença em relação à escala americana de 18 itens a ausência do fator hostilidade/desconfiança, bem como a diminuição para cinco dos níveis de gravidade⁵.

Outra versão da BPRS traduzida para o português é a versão ancorada (BPRS-A) em estudo feito por Elkins et al.¹⁹. Neste, houve apenas tradução e estudo de confiabilidade, não tendo sido feita a validação. Pesquisa posterior²⁰ realizou a análise fatorial da BPRS-A em pacientes acometidos de esquizofrenia refratária (n = 96), com identificação de quatro fatores: sintomas negativos/desorganização conceitual, positivo, excitação e depressivo.

O impasse de delimitação de uma síndrome positiva e/ou negativa fez surgir a necessidade de um instrumento que envolvesse de forma mais abrangente a psicopatologia da esquizofrenia. Em 1987, foi desenvolvida a PANSS²¹, composta por 30 itens divididos em três subescalas: positiva (sete itens), negativa (sete itens) e psicopatologia geral (16 itens). A PANSS é um dos instrumentos mais utilizados em todo o mundo²² para avaliação clínica da esquizofrenia e teve sua validação realizada em vários idiomas²²⁻²⁷ com seguras propriedades psicométricas evidenciadas por diversos estudos^{28,29}.

Pesquisas iniciais utilizando como método a análise fatorial (AF) identificaram quatro dimensões psicopatológicas na PANSS¹¹: positiva, negativa, excitação e depressiva. Estudos posteriores³⁰ (n = 1233) sedimentaram a presença de um quinto fator, a dimensão cognitiva.

No Brasil, o primeiro estudo de confiabilidade da PANSS foi realizado com 24 pacientes atendidos em ambulatório, com alta concordância entre os entrevistadores no que concerne aos escores gerais da síndrome positiva e negativa³¹. O tamanho da amostra foi considerado suficiente para atestar a confiabilidade da escala, mas não a validade. Dessa forma, Higuchi et al. efetivaram a validação da PANSS no Brasil em pesquisa que contou com a participação de 292 pacientes. Os resultados reforçaram a presença do modelo de cinco dimensões clínicas⁶.

A CGI é uma escala inicialmente desenvolvida para avaliação de quadros psicóticos, tanto para acompanhamento clínico, como para avaliar resposta terapêutica. Contudo, era uma escala destinada a

avaliar transtornos psicóticos, não especificamente esquizofrenia. Objetivando sanar tal questão, Haro et al.¹⁰ criaram a versão adaptada para esquizofrenia. Trata-se de um instrumento de rápida aplicação e com duas categorias distintas: gravidade da doença e grau de mudança clínica. Cada uma das categorias avalia sintomas positivos, negativos, depressivos e cognitivos. O estudo de validação da versão brasileira⁷ envolveu 140 pacientes (70 internatos, 70 ambulatoriais). Houve alta confiabilidade para sintomas positivos e escore geral e moderada confiabilidade para os demais domínios.

Em estudo de revisão sobre o uso clínico ou em pesquisa da CGI, PANSS e BPRS, Mortimer³² menciona haver limitada validade de critério entre as respectivas escalas e variáveis externas (período de doença sem tratamento, gênero, idade de início) que podem influenciar a apresentação dos sintomas, bem como a mensuração destes através das escalas, além de sugerir haver elevada redundância nos sintomas avaliados.

A consolidação da dimensão cognitiva como pertencente à esquizofrenia e a associação desses sintomas com prejuízo funcional e pouca resposta à farmacologia têm proporcionado a validação recente de escalas destinadas à avaliação desse aspecto psicopatológico da doença. Escalas que avaliem a cognição são importantes à medida que fármacos que pretendam ter como alvo essa dimensão clínica precisam ter seus efeitos na melhora da cognição comprovados e mensurados.

A primeira escala destinada a avaliar especificamente a dimensão cognitiva na esquizofrenia foi a SCoRS. Esta foi validada para uso no Brasil⁸ em 2010. Possui 20 itens e tem por objetivo avaliar atenção, memória, raciocínio e capacidade de resolver problemas, memória de trabalho, linguagem e habilidades motoras. Ou seja, além da avaliação cognitiva, também reflete a capacidade funcional do paciente no dia a dia. A validação no Brasil teve como diferencial a ausência de informantes no momento da entrevista, já que o estudo original contou com informantes qualificados, cujas informações seriam levadas em consideração caso houvesse discordância com as respostas dadas pelo paciente. A versão brasileira apresentou boa consistência interna.

A CDSS foi desenvolvida em 1990 por Addington et al., tendo por objetivo resolver a dificuldade em mensurar a depressão em pacientes com esquizofrenia, tanto na

HEYDRICH LOPES VIRGULINO DE MEDEIROS
DIANA MARTINS ROCHA
RIEG MICHEL ERICH WASA ROUDIG
ANTÔNIO MEDEIROS PEREGRINO DA SILVA

fase aguda como na fase residual, visto que, nesses pacientes, os sintomas depressivos podem se sobrepor aos sintomas negativos e extrapiramidais existentes na esquizofrenia^{9,33,34}. Os instrumentos vigentes até então para avaliação desses sintomas tinham sido desenvolvidos para pacientes não psicóticos⁹. A versão validada para o Brasil apresentou altas confiabilidade e consistência interna, sendo capaz de diferenciar episódios depressivos maiores e menores, além de distinguir os sintomas depressivos dos sintomas próprios da esquizofrenia ou extrapiramidais³⁵.

Em relação à dimensão negativa, as principais escalas específicas para avaliação desta são a Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS)³⁶, Brief Negative Symptom Scale (BNSS)³⁷ e Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS)³⁸. A SANS teve tradução e adaptação para o português³⁹, no entanto não houve estudo de validação. A BNSS se encontra em processo de tradução e validação como tema da tese de doutorado de um dos autores do presente artigo. Apesar do uso da BPRS e PANSS para detectar os sintomas negativos em ensaios clínicos nacionais, estas apresentam limitada capacidade quando da aferição desses sintomas segundo os constructos mais atuais⁴⁰; dessa forma, nenhuma escala destinada a avaliar isoladamente este domínio foi validada para uso no Brasil até o presente momento.

Este estudo apresenta limitações, pois as escalas foram validadas e desenvolvidas utilizando critérios operacionais diferentes (DSM-III, DSM-IV⁴¹, CID-10). Além disso, não foram selecionadas escalas de acordo com o uso do mesmo método estatístico de validação, mas apenas considerando a capacidade das escalas de aferir as diferentes dimensões clínicas da esquizofrenia.

CONCLUSÃO

As escalas de avaliação clínica na esquizofrenia são um relevante instrumento utilizado na prática psiquiátrica, especialmente de pesquisa. Avanços na delimitação das dimensões psicopatológicas da doença podem ser necessários e conseqüentemente gerar o desenvolvimento de uma escala padrão para avaliação tanto clínica como de resposta terapêutica aos atuais e novos tratamentos. A ausência da validação para uso no Brasil de escalas que avaliem separadamente os sintomas

negativos pode limitar a realização de pesquisas que visem avaliar essa dimensão clínica.

Artigo submetido em 25/01/2017, aceito em 10/03/2017. Os autores informam não haver conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Fontes de financiamento inexistentes.

Correspondência: Heydrich Lopes V. de Medeiros, Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Médicas, Jardim Universitário, s/nº, Castelo Branco, CEP 58051-900, João Pessoa, PB. E-mail: hvirgulino@hotmail.com

Referências

1. Elkis H. O conceito histórico da esquizofrenia. In: Noto CS, Bressan RA. Esquizofrenia: avanços no tratamento multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed; 2012. p.19-31.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Third Edition (DSM-III). Washington: American Psychiatric Publishing; 1980.
3. Organização Mundial da Saúde (OMS). Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: descrições clínicas e diretrizes diagnósticas. Porto Alegre: Artmed; 1993.
4. Chaves AC, Shirakawa I. Escala das síndromes negativa e positiva e seu uso no Brasil. In: Gorenstein C, Andrade LH, Zuardi AW, editores. Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia. São Paulo: Lemos; 2000. p. 219-224.
5. Crippa JA, Sanches RF, Hallak JE, Loureiro SR, Zuardi AW. Factor structure of Bech's version of the Brief Psychiatric Rating Scale in Brazilian patients. *Braz J Med Biol Res.* 2002;35:1209-13.
6. Higuchi CH, Ortiz B, Berberian AA, Noto C, Cordeiro Q, Belangero SI, et al. Factor structure of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) in Brazil: convergent validation of the Brazilian version. *Rev Bras Psiquiatr.* 2014;36:336-9.
7. Lima MS, Soares BG, Paoliello G, Machado Vieira R, Martins CM, Mota Neto JI, et al. The Portuguese version of the Clinical Global Impression -



HEYDRICH LOPES VIRGULINO DE MEDEIROS¹, DIANA MARTINS ROCHA², RIEG MICHEL ERICH WASA ROUDIG³, ANTÔNIO MEDEIROS PEREGRINO DA SILVA⁴

¹ Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE. Professor assistente de Psiquiatria, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB. ² Psiquiatra, Programa de Residência Médica, Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW), UFPB, João Pessoa, PB. ³ Psicólogo, Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ), João Pessoa, PB. ⁴ Professor adjunto de Psiquiatria, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade de Pernambuco (UPE), Recife, PE.

- Schizophrenia Scale: validation study. *Rev Bras Psiquiatr.* 2007;29:246-9.
8. Ferreira-Junior BC, Barbosa MA, Barbosa IG, Borges A, Hara C, Rocha FL. Versão brasileira da escala de avaliação da cognição em esquizofrenia (SCoRS-Br) – Validação em contextos clínicos sem informantes. *J Bras Psiquiatr.* 2010;59:271-8.
 9. Bressan RA, Chaves AC, Shirakawa I, de Mari J. Validity study of the Brazilian version of the Calgary Depression Scale for schizophrenia. *Schizophr Res.* 1998;32:41-9.
 10. Haro JM, Kamath SA, Ochoa S, Novick D, Rele K, Fargas A, et al. The Clinical Global Impression-Schizophrenia Scale: a simple instrument to measure the diversity of symptoms present in schizophrenia. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 2003;(416):16-23.
 11. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull.* 1987;13:261-76.
 12. Overall JE, Gorham DR. The brief Psychiatric Rating Scale. *Psychol Rep.* 1962;10:799-812.
 13. Keefe RS, Poe M, Walker TM, Kang JW, Harvey PD. The Schizophrenia Cognition Rating Scale: an interview-based assessment and its relationship to cognition, real-world functioning, and functional capacity. *Am J Psychiatry.* 2006;163:426-32.
 14. Addington D, Addington J, Schissel B. A depression rating scale for schizophrenics. *Schizophr Res.* 1990;3:247-51.
 15. Hedlund JL, Vieweg BM. The Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS). A comprehensive review. *J Oper Psychiatry.* 1980;11:48-65.
 16. Czabor P, Volovka J. Dimensions of the Brief Psychiatric Rating Scale: an examination of the stability during haloperidol treatment. *Compr Psychiatry.* 1996;37:205-15.
 17. Peralta V, Cuesta MJ. How many and which are the psychopathological dimensions in schizophrenia? Issues influencing their ascertainment. *Schizophr Res.* 2001;49:269-85.
 18. Zuardi AW, Loureiro SR, Rodrigues CRC, Correa AJ, Glock SS. Estudo da estrutura fatorial, fidedignidade e validade da tradução e adaptação para o português da Escala de Avaliação Psiquiátrica Breve (BPRS) modificada. *Rev ABP-APAL.* 1994;16:63-8.
 19. Elkis H, Alves TM, Eizenman IB. Reliability of the Brazilian version of the BPRS anchored. *Schizophr Res.* 1999;36:78.
 20. Alves TM, Pereira JC, Elkis H. The psychopathological factors of refractory schizophrenia. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27:108-12.
 21. Bell MD, Lysaker PH, Beam-Goulet JL, Milstein RM, Lindenmayer JP. Five component model of schizophrenia: assessing the factorial invariance of the Positive and Negative Syndrome Scale. *Psychiatry Res.* 1994;52:295-303.
 22. Stochl J, Jones PB, Plaistow J, Reininghaus U, Priebe S, Perez J, et al. Multilevel ordinal factor analysis of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). *Int J Methods Psychiatr Res.* 2014;23:25-35.
 23. Lançon C, Reine G, Llorca PM, Auquier P. Validity and reliability of the French-language version of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). *Acta Psychiatr Scand.* 1999;100:237-43.
 24. Fresán A, De la Fuente-Sandoval C, Loyzaga C, García-Anaya M, Meyenberg N, Nicolini H, et al. A forced five-dimensional factor analysis and concurrent validity of the Positive and Negative Syndrome Scale in Mexican schizophrenic patients. *Schizophr Res.* 2005;72:123-9.
 25. Peralta Martin V, Cuesta Zorita MJ. [Validation of Positive and Negative Symptom Scale (PANSS) in a sample of Spanish schizophrenic patients]. *Actas Luso Esp Neurol Psiquiatr Cienc Afines.* 1994;22:171-7.
 26. Kay SR, Opler LA, Lindenmayer JP. Reliability and validity of the Positive and Negative Syndrome Scale for schizophrenics. *Psychiatry Res.* 1988;23:99-110.
 27. Jiang J, Sim K, Lee J. Validated five-factor model of Positive and Negative Syndrome Scale for schizophrenia in Chinese population. *Schizophr Res.* 2012;143:38-43.
 28. Mass R, Schoemig T, Hitschfeld K, Wall E, Haasen C. Psychopathological syndromes of

HEYDRICH LOPES VIRGULINO DE MEDEIROS
DIANA MARTINS ROCHA
RIEG MICHEL ERICH WASA ROUDIG
ANTÔNIO MEDEIROS PEREGRINO DA SILVA

- schizophrenia: evaluation of the dimensional structure of the Positive and Negative Syndrome Scale. *Schizophr Bull.* 2000;26:167-7.
29. Lancon C, Auquier P, Nayt G, Reine G. Stability of the five-factor structure of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). *Schizophr Res.* 2000;42:231-9.
 30. White L, Harvey PD, Opler L, Lindenmayer JP. Empirical assessment of the factorial structure of clinical symptoms in schizophrenia. A multisite, multimodel evaluation of the factorial structure of the Positive and Negative Syndrome Scale. The PANSS Study Group. *Psychopathology.* 1997;30:263-74.
 31. Vessoni AL. Adaptação e estudo de confiabilidade da escala de avaliação das síndromes positiva e negativa para a esquizofrenia no Brasil. [Dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1993.
 32. Mortimer AM. Symptom rating scales and outcome in schizophrenia. *Br J Psychiatry Suppl.* 2007;50:7-14.
 33. Bressan RA. A depressão na esquizofrenia. *Rev Bras Psiquiatr.* 2000;22:27-30.
 34. Bressan RA, Chaves AC, Shirakawa I, Mari JJ. Estudo de confiabilidade da Escala Calgary de depressão para esquizofrenia. *Rev ABP-APAL.* 1997;19:149-54.
 35. Araújo FS, Petribú K, Bastos O. Depressão em esquizofrenia. *Rev Bras Psiquiatr.* 2002;24:86-93.
 36. Andreasen NC. The Scale for the Assessment of Negative Symptoms (SANS): conceptual and theoretical foundations. *Br J Psychiatry Suppl.* 1989;7:49-58.
 37. Strauss GP, Keller WR, Buchanan RW, Gold JM, Fischer BA, McMahon RP, et al. Next-generation negative symptom assessment for clinical trials: validation of the Brief Negative Symptom Scale. *Schizophr Res.* 2012;142:88-92.
 38. Kring AM, Gur RE, Blanchard JJ, Horan WP, Reise SP. The Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): final development and validation. *Am J Psychiatry* 2013;170:165-72.
 39. Dantas CR. Psicopatologia dos sintomas negativos da esquizofrenia: síndromes deficitária e não-deficitária [Tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2011.
 40. Marder SR, Galderisi S. The current conceptualization of negative symptoms in schizophrenia. *World Psychiatry* 2017;16:14-24.
 41. Associação Americana de Psiquiatria. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais, 4ª edição (DSM-IV-TR). Porto Alegre: Artes Médicas; 2002.