



EFICÁCIA DO TREINO METACOGNITIVO NOS DELÍRIOS, ALUCINAÇÕES, INSIGHT COGNITIVO E FUNCIONALIDADE NA ESQUIZOFRENIA

Lara Manuela Guedes De Pinho

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.

LARA MANUELA GUEDES DE PINHO

**EFICÁCIA DO TREINO METACOGNITIVO NOS DELÍRIOS,
ALUCINAÇÕES, INSIGHT COGNITIVO E FUNCIONALIDADE
NA ESQUIZOFRENIA**

TESE DE DOUTORAMENTO

dirigida pela Professora Doutora Carme Ferré Grau e pelo Professor Doutor Carlos
Sequeira Departament d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Tarragona, 2020



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

DEPARTAMENT D' INFERMERIA

Avinguda Catalunya, 35
43002 Tarragona, Espanya
Tel. 977 299 424 / 25
Fax. 977 299 486

E-mail: sdinterm@urv.cat

El Dr. Carlos Sequeira, Profesor Coordinador da Escola Superior de Enfermagem do Porto y la
Dra. Carme Ferré-Grau, profesora Titular de Universidad de la Facultad de Enfermería de la
Universidad Rovira i Virgili.

DECLARAN:

Que el estudio titulado " EFICÁCIA DO TREINO METACOGNITIVO NOS DELÍRIOS, ALUCINAÇÕES,
INSIGHT COGNITIVO E FUNCIONALIDADE NA ESQUIZOFRENIA " que presenta LARA MANUELA
GUEDES DE PINHO para la obtención del título de Doctora ha sido realizado bajo nuestra
dirección y cumple con los requerimientos necesarios para su presentación y defensa pública.

Dra. Carlos Sequeira

Tarragona, 3 de noviembre 2020

Dra. Carme Ferré-Grau

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Doutor Carlos Sequeira e à Professora Doutora Felismina Mendes por terem sido os impulsionadores da decisão de iniciar esta trajetória olhando mais além.

Ao Professor Doutor Carlos Sequeira e à Professora Doutora Carme Ferré Grau que me agradeceram com as suas distintas orientações científicas e pela confiança e incentivo constantes para a continuidade deste gratificante percurso.

Ao Professor Doutor Francisco Sampaio pela excelente contribuição científica e acompanhamento ao longo de toda a caminhada.

Ao Professor Doutor Manuel Lopes pelo precioso encontro a meio desta caminhada, pela excelente orientação do estágio com a visão de novos horizontes, pelo exemplo, por todas as aprendizagens, pela confiança e pelo estímulo à conclusão desta etapa.

Às direções e comissões de ética das instituições onde o estudo foi aplicado por terem autorizado a realização do mesmo.

Ao Professor Doutor Steffen Moritz, autor principal do desenvolvimento do Treino Metacognitivo na Psicose, pela rápida e pronta resposta no esclarecimento de todas as dúvidas e pelo convite para fazer parte da equipa de formadores.

Ao Professor Doutor Nuno Rocha pela parceria como formador do curso de Treino Metacognitivo na Psicose dirigido aos enfermeiros especialistas.

Aos Enfermeiros Especialistas em Saúde Mental e Psiquiátrica, Ana Luisa Pacheco, André Louro, Beatriz Miranda, Bruno Santos, José João Silva e Maria da Luz Rocha pela colaboração imprescindível nesta investigação, nomeadamente na aplicação do Treino Metacognitivo como intervenção psicoterapêutica em enfermagem. Foram de facto, extremamente importantes para que esta etapa se concretizasse no mais curto espaço de tempo. A vocês que demonstraram motivação e empenho em tornar a enfermagem de saúde mental e psiquiátrica ainda mais rica, o meu especial obrigado!

À Dra. Raquel Martins pela excelente colaboração na seleção dos participantes e apoio em toda a logística, pela disponibilidade e pelo empenho para que tudo corresse da melhor forma.

À Professora Doutora Teresa Martins e à Professora Doutora Laetitia Teixeira pela colaboração nas análises estatísticas.

Aos centros de investigação CINTESIS e CHRC pela colaboração nas diferentes fases deste estudo.

Aos meus familiares e amigos (vocês sabem quem são) pelo incansável apoio, compreensão e incentivo à continuação desta órbita. São, sem dúvida os que iluminam o meu caminho fazendo-me vibrar em toda esta loucura fascinante e entusiasmada.

E, por último, mas sem dúvida o agradecimento mais importante e especial, a todos os utentes que participaram neste estudo, pois foram o motor do mesmo, esperando ter contribuído para a melhoria dos seus percursos, dado ter sido esse o objetivo primordial da escolha do tema desta tese.

LISTA DE ABREVIATURAS

BCIS - Beck Cognitive Insight Scale

CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde

DSM V - Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais

ESSS – Escala de Satisfação com o Suporte Social

PANAS – Positive and Negative Affect Schedule

PSP - Personal and Social Performance scale

PSYRATS - Psychotic Symptom Rating Scales

QLS7PT – Escala de Qualidade de Vida Abreviada QLS7PT

NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem

OMS - Organização Mundial de Saúde

TMC – Treino Metacognitivo

WHODAS - World Health Organization Disability Assessment Schedule

WHOQOL-BREF – World Health Organization Quality of Life – Bref

ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação

Quadro 2 – Escala de classificação dos constructos (exemplo)

Tabela 1 - Análise das respostas dos peritos na primeira ronda de questões acerca do Schizophrenia Functioning Core Set

Tabela 2 - Análise das respostas dos peritos na segunda ronda de questões acerca do Schizophrenia Functioning Core Set

LISTA DE PUBLICAÇÕES

Artigos publicados em revistas indexadas na Scopus e Web of Science e com arbitragem científica (Quartil 1 SJR)

Pinho, L.G., Pereira, A., Chaves, C., Sequeira, C. Sampaio, F., Correia, T., Gonçalves, A., & Ferré-Grau, C. (2020). Affectivity in schizophrenia: Its relations with functioning, quality of life, and social support satisfaction. *Journal of Clinical Psychology*. <https://doi.org/10.1002/jclp.22943>

Impact factor (2019): 2,138; SJR 2019: 1.03 Q1 (Arts and Humanities); JCR: Q2 (Psychology, Clinical)

Pinho, L. G., Sequeira, C., Sampaio, F., Rocha, N. B., & Ferré-Grau, C. (2020). A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of metacognitive training for people with schizophrenia applied by mental health nurses: Study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 356-363. <https://doi.org/10.1111/jan.14240>

Impact factor (2019): 2,561; SJR 2019: 1,03; Q1 (Nursing (miscellaneous)); JCR 2019: 6/123 (Nursing), Q1; 6/121 (Nursing (Social Science))

Pinho, L. G., Sampaio, F., Sequeira, C., Martins, T., Ferré-Grau, C. (2020) Cognitive insight in psychotic patients institutionalized and living in the community: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale. *Psychiatry Research*. [in press] <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113586>

Impact factor (2019): 2,118; SJR 2019: 1,019; Q1 (Psychiatry and Mental health); JCR Q3 (Psychiatry)

Pinho, L. G., Sequeira, C., Sampaio, F., Rocha, N. B., Ozaslan, Z. & Ferré-Grau, C. (2020). Assessing the efficacy and feasibility of providing metacognitive training for patients with schizophrenia by mental health nurses: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jan.14627>

Impact factor (2019): 2,561; SJR 2019: 1,03; Q1 (Nursing (miscellaneous)); JCR 2019: 6/123 (Nursing), Q1; 6/121 (Nursing (Social Science))

Capítulo de livro

Sampaio, F., Pinho, L. G., Sequeira, C., Ferré-Grau, C. (2020). Treino Metacognitivo. In Sequeira, C. & Sampaio, F. (coord.) *Enfermagem em Saúde Mental – diagnósticos e intervenções* (pp. 228-231). Lidel – Edições Técnicas, Lda. ISBN 978-989-752-413-4

ÍNDICE

RESUMO	15
RESUMEN	16
ABSTRACT	17
ENQUADRAMENTO	19
Introdução.....	21
Objetivos	25
CAPÍTULO 1: METODOLOGIA GERAL.....	27
CAPÍTULO 2 – AFETIVIDADE NA ESQUIZOFRENIA (ESTUDO 1).....	33
Artigo Científico 1- Affectivity in schizophrenia: Its relations with functioning, quality of life, and social support satisfaction.....	35
CAPÍTULO 3 – INSIGHT COGNITIVO NAS PERTURBAÇÕES PSICÓTICAS (ESTUDO 2)	47
Artigo Científico 2 - Cognitive insight in institutionalized psychotic patients and psychotic patients living in the community: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale	49
CAPÍTULO 4 – TREINO METACOGNITIVO COMO INTERVENÇÃO PSICOTERAPÊUTICA EM ENFERMAGEM (ESTUDO 3)	59
Capítulo de livro – Treino metacognitivo.....	61
Artigo Científico 3 – A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of metacognitive training for people with schizophrenia applied by mental health nurses: Study protocol	67
Artigo científico 4 - Assessing the efficacy and feasibility of providing metacognitive training for patients with schizophrenia by mental health nurses: a randomized controlled trial	77
CAPÍTULO 5 – FUNCIONALIDADE NA ESQUIZOFRENIA (ESTUDO 4).....	93
CAPÍTULO 6 – DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO CONHECIMENTO.....	101
CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
Principais Conclusões	107
Limitações	108
Implicações para a prática de enfermagem em saúde mental e psiquiátrica	108
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS	115
Anexo 1 – Certificado Estágio Internacional	117
Anexo 2 – Consentimento Informado Validação BCIS	121
Anexo 3 – Consentimento Informado Estudo Controlado Randomizado.....	125
Anexo 4 – Beck Cognitive Insight Scale	129
Anexo 5 – Schizophrenia Functioning Core Set.....	133
Anexo 6 – Comprovativos Divulgação Científica.....	147

RESUMO

A esquizofrenia é das perturbações mentais mais incapacitantes a nível funcional, pelo que se torna imperiosa a intervenção das equipas multidisciplinares, onde se incluem os enfermeiros especialistas em saúde mental e psiquiátrica, na realização de uma avaliação diagnóstica adequada e na implementação de intervenções psicoterapêuticas eficazes na resposta às necessidades funcionais. Neste sentido, a presente tese visa contribuir para estes dois aspetos tendo sido realizados quatro estudos distintos, mas complementares. Os estudos 1, 2 e 4 tiveram como finalidade dar um contributo para a avaliação diagnóstica, tendo os seguintes objetivos: avaliar a relação entre a afetividade e as características sociodemográficas e clínicas, a qualidade de vida, a funcionalidade e a satisfação com o suporte social na pessoa com esquizofrenia (estudo 1); adaptar e validar para a população portuguesa a *Beck Cognitive Insight Scale* (BCIS) e comparar o insight cognitivo dos pacientes com perturbações psicóticas institucionalizados com os que se encontram a viver na comunidade (estudo 2); construir uma escala de classificação para o *Brief ICF Core Set* específico para pessoas com esquizofrenia (estudo 4). Já o estudo 3 teve como finalidade contribuir para a implementação de intervenções psicoterapêuticas em enfermagem, tendo como objetivo: avaliar a eficácia do Treino Metacognitivo (TMC), como uma intervenção psicoterapêutica em enfermagem, nos delírios, alucinações, insight cognitivo e funcionalidade na pessoa com esquizofrenia.

Em termos metodológicos os estudos 1 e 2 são estudos quantitativos transversais, em que o primeiro apresenta uma amostra de 282 pessoas com o diagnóstico de esquizofrenia, sendo realizadas análises de relação entre as variáveis e o segundo é constituído por 150 participantes com perturbação psicótica, sendo realizada uma análise fatorial confirmatória e análises de comparação entre grupos. No estudo 3 é realizado um estudo controlado randomizado com uma amostra de 56 participantes diagnosticados com esquizofrenia (29 no grupo de controlo e 27 no grupo experimental). Já no estudo 4, recorreu-se à técnica de *Delphi*.

Os resultados principais dos estudos indicam que o emprego, o género, o uso de substâncias (tabaco, antidepressivos e benzodiazepinas), ter sido internado no ano anterior, a qualidade de vida, a funcionalidade e a satisfação com o suporte social estão relacionados com a afetividade (afeto positivo e/ou negativo) (estudo 1). A BCIS apresenta boas propriedades psicométricas e pode ser utilizada para a população portuguesa. Além disso, os participantes institucionalizados apresentam piores níveis de insight cognitivo do que os que vivem na comunidade (estudo 2). O Treino Metacognitivo como intervenção psicoterapêutica em enfermagem é eficaz na redução dos delírios e na melhoria da funcionalidade social, ao longo do tempo (estudo 3). Foram definidos e validados por peritos os critérios de avaliação de cada dimensão do *ICF Brief Core Set*, construindo-se o *Schizophrenia Functioning Core Set* (estudo 4).

Em suma, em termos de avaliação diagnóstica, os estudos 1 e 2 deram um contributo para a compreensão da importância de uma avaliação focada nas necessidades da pessoa, tendo em conta diferentes aspetos, como: as características pessoais e clínicas, a afetividade, a funcionalidade, a satisfação com o suporte social e o insight cognitivo. Os estudos 2 e 4 deram um contributo ao providenciar a validação para a população portuguesa da BCIS (estudo 2) e ao permitir uma avaliação mais rigorosa em termos funcionais, com a construção do *Schizophrenia Functioning Core Set* (estudo 4). No que respeita à implementação de intervenções psicoterapêuticas, o estudo 3 ao validar a eficácia do TMC contribuiu para que o mesmo possa ser replicado na prática clínica, como coadjuvante no processo de reabilitação psicossocial, e possa ser aplicado por enfermeiros especialistas em enfermagem de saúde mental e psiquiátrica.

RESUMEN

La esquizofrenia es uno de los trastornos mentales más discapacitantes a nivel funcional, por lo que es imprescindible la intervención de equipos multidisciplinares, incluidos enfermeros especialistas en salud mental y psiquiátrica, en la realización de una adecuada evaluación diagnóstica y la implementación de intervenciones psicoterapéuticas efectivas. En este sentido, la presente tesis pretende contribuir a estos dos aspectos, habiéndose realizado cuatro estudios distintos pero complementarios. Los estudios 1, 2 y 4 tuvieron como finalidad contribuir a la evaluación diagnóstica, con los siguientes objetivos: evaluar la relación entre afectividad y características sociodemográficas y clínicas, calidad de vida, funcionalidad y satisfacción con el apoyo social en personas con esquizofrenia (estudio 1); adaptar y validar la escala de percepción cognitiva de Beck (BCIS) para la población portuguesa y comparar la percepción cognitiva de los pacientes con trastornos psicóticos institucionalizados con los que viven en la comunidad (estudio 2); elaborar una escala de calificación para el *Brief ICF Core Set*, específica para personas con esquizofrenia (estudio 4). El estudio 3 tuvo como finalidad contribuir a la implementación de intervenciones psicoterapéuticas en enfermería, con el objetivo de: evaluar la efectividad del Entrenamiento Metacognitivo, como intervención psicoterapéutica en enfermería, en delirios, alucinaciones, insight cognitivo y funcionalidad en la persona con esquizofrenia.

En términos metodológicos, los estudios 1 y 2 son estudios cuantitativos transversales, en los que el primero presenta una muestra de 282 personas con diagnóstico de esquizofrenia, habiéndose realizado el análisis de asociación entre las variables y en el segundo compuesto por 150 participantes con trastorno psicótico, se realizó análisis factorial confirmatorio y análisis comparativo entre grupos. En el estudio 3 se llevo a cabo un estudio controlado aleatorizado con una muestra de 56 participantes diagnosticados de esquizofrenia (29 en el grupo control y 27 en el grupo experimental). En el estudio 4 se utilizó la técnica Delphi.

Los principales resultados de los estudios indican que el empleo, el género, el consumo de sustancias (tabaco, antidepresivos y benzodiazepinas), haber estado hospitalizado en el año anterior, la calidad de vida, la funcionalidad y la satisfacción con el apoyo social están relacionados con afectividad (afecto positivo y / o negativo) (estudio 1). BCIS tiene buenas propiedades psicométricas y se puede utilizar para la población portuguesa. Además, los participantes institucionalizados tienen peores niveles de percepción cognitiva que los que viven en la comunidad (estudio 2). El entrenamiento metacognitivo como intervención psicoterapéutica en enfermería es eficaz para reducir los delirios y mejorar la funcionalidad social a lo largo del tiempo (estudio 3). Los criterios de evaluación para cada dimensión del *Brief ICF Core Set* fueron definidos y validados por expertos, construyendo el *Schizophrenia Functioning Core Set* (estudio 4).

Concluyendo, en términos de evaluación diagnóstica, los estudios 1 y 2 contribuyeron a comprender la importancia de una evaluación centrada en las necesidades de la persona, teniendo en cuenta diferentes aspectos, tales como: características personales y clínicas, afectividad, funcionalidad, satisfacción con el apoyo social y la percepción cognitiva. Los estudios 2 y 4 hicieron una contribución al proporcionar validación para la población portuguesa de BCIS (estudio 2) y al permitir una evaluación más rigurosa en términos funcionales, con la construcción del conjunto básico funcional de esquizofrenia (estudio 4). En cuanto a la implementación de intervenciones psicoterapéuticas, el estudio 3 que valida la efectividad del Entrenamiento Metacognitivo contribuyó para que pueda ser replicado en la práctica clínica, como complemento al proceso de rehabilitación psicosocial, y pueda ser aplicado por enfermeras especializadas en enfermería en salud mental y psiquiátrica.

ABSTRACT

Schizophrenia is one of the most disabling mental disorders at the functional level, which is why the intervention of multidisciplinary teams, including mental health nurses, in performing an adequate diagnostic evaluation and implementing effective psychotherapeutic interventions in response to functional needs. In this sense, the present thesis aims to contribute to these two aspects, having been carried out four distinct but complementary studies. Studies 1, 2 and 4 aimed to contribute to the diagnostic assessment, with the following objectives: to evaluate the relationship between affectivity and sociodemographic and clinical characteristics, quality of life, functionality and satisfaction with social support in schizophrenia (study 1); to evaluate the psychometric properties of the Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) for a sample of Portuguese patients with psychotic disorders and to compare the cognitive insight of institutionalized patients with patients living in the community (study 2); to provide a rating scale for the ICF Core Set Brief specific for people with schizophrenia (study 4). Study 3 aimed to contribute to the implementation of psychotherapeutic interventions in nursing, aiming to evaluate the efficacy of metacognitive group training in reducing psychotic symptoms, and improving cognitive insight and functions in people with schizophrenia.

In methodological terms, studies 1 and 2 are cross-sectional quantitative studies, in which the first one presents a sample of 282 people with a diagnosis of schizophrenia, with analyzes of relationship between the variables being carried out. And the second one consists of 150 participants with psychotic disorder, being a confirmatory factor analysis and comparative analyzes between groups were carried out. In study 3, a randomized controlled study was carried out with a sample of 56 participants diagnosed with schizophrenia (29 in the control group and 27 in the experimental group). In study 4, the Delphi technique was used.

The main results of the studies indicate that employment, gender, substance use (tobacco, antidepressants and benzodiazepines), having been hospitalized in the previous year, quality of life, functionality and satisfaction with social support are related to affectivity (positive and/or negative affect) (study 1). BCIS has good psychometric properties and can be used for the Portuguese population. In addition, institutionalized participants have worse levels of cognitive insight than those living in the community (study 2). Metacognitive training as a psychotherapeutic intervention in nursing is effective in reducing delusions and improving social functionality, over time (study 3). The evaluation criteria for each dimension of the ICF Brief Core Set were defined and validated by experts, building the Schizophrenia Functioning Core Set (study 4).

In summary, in terms of diagnostic assessment, studies 1 and 2 contributed to the understanding of the importance of an assessment focused on the needs of the person, taking into account different aspects, such as: personal and clinical characteristics, affectivity, functionality, satisfaction with social support and cognitive insight. Studies 2 and 4 made a contribution by providing validation for the Portuguese population of BCIS (study 2) and by allowing a more rigorous assessment in functional terms, with the construction of the Schizophrenia Functioning Core Set (study 4). With regard to the implementation of psychotherapeutic interventions, when validating the effectiveness of MCT, the study 3 contributed so that it can be replicated in clinical practice, as an adjunct to the psychosocial rehabilitation process, and can be applied by mental health nurses.

ENQUADRAMENTO

INTRODUÇÃO

Um dos maiores desafios da disciplina de Enfermagem e da Saúde é a área da saúde mental e psiquiatria. A diversidade de manifestações e de potencial de recuperação associado a algumas doenças mentais graves configura-se como um grande desafio à prática clínica da enfermagem de saúde mental e psiquiátrica. Cada ser é único e qualquer intervenção psicoterapêutica vai ser influenciada pelas características da pessoa, pelas suas relações interpessoais e pelo contexto onde se insere. Neste sentido, a avaliação diagnóstica com recurso à observação, à comunicação verbal e não verbal e a instrumentos de avaliação, é crucial para a obtenção de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem e à obtenção de ganhos em saúde. Nesta perspectiva, a relação psicoterapêutica torna-se o elemento chave de todo o processo de cuidar.

Peplau, desenvolveu em 1952, a teoria das relações interpessoais, apresentando a primeira abordagem da intervenção em enfermagem psiquiátrica, centrada na prestação de cuidados em parceria com o paciente, ao invés de “em sua substituição”. Evocava assim, a importância das relações interpessoais na relação terapêutica entre o enfermeiro e o paciente, como um processo dinâmico. Acrescenta ainda que a família, a sociedade, a cultura e o meio envolvente são agentes fulcrais neste processo relacional (Peplau, 1988). Este modelo baseia-se em quatro fases: orientação, identificação, exploração e resolução. A fase de orientação marca o início da interação enfermeiro-paciente e corresponde à identificação e avaliação diagnóstica das necessidades em saúde (Peplau, 1988). Nesta fase é essencial, na abordagem ao doente mental grave, trabalhar o insight para a doença e a importância da adesão ao regime terapêutico. Consideramos que, só desta forma, se conseguirá avançar para a fase seguinte. Na segunda fase, ocorre a identificação das estratégias para a satisfação das necessidades do paciente, que são identificadas pelo próprio e conduzidas e orientadas pelo enfermeiro. Segue-se a fase de exploração, onde o paciente explora as intervenções e serviços disponíveis e onde a relação enfermeiro-paciente é explorada e fortalecida de forma a encontrar a melhor opção para a obtenção de resultados. Poderão ser estabelecidas novas metas no processo de recuperação. Por último, a fase de resolução ocorre apenas quando todas as outras foram concluídas com sucesso e corresponde ao momento em que o paciente está apto para viver de forma independente com capacidade para solucionar os seus problemas, identificar e satisfazer as suas próprias necessidades (Peplau, 1988).

No mesmo sentido, embora numa abordagem diferente, Lopes (2018) considera que para o cuidar em enfermagem o contexto relacional é imprescindível. Assim, a relação pode manifestar-se de duas formas, em que a primeira corresponde à relação como o contexto em que os cuidados são prestados e que é fundamental para o processo de cuidados e a segunda é a relação como uma estratégia para a intervenção terapêutica, sendo a relação um instrumento terapêutico em si mesma. O mesmo autor, argumenta que a avaliação diagnóstica e a intervenção terapêutica ocorrem em simultâneo, não havendo, portanto, um período para a avaliação diagnóstica, seguido

de um período para a intervenção terapêutica. Além disso, ambas mudam sistematicamente de acordo com os novos dados recolhidos e incorporados no processo de cuidados pelos enfermeiros, ao longo do tempo (Lopes, 2018).

Sequeira (2020) reforça a importância da comunicação na relação terapêutica em enfermagem, seja com o paciente, com a família, com um grupo ou com a comunidade, revestindo-se de uma importância acrescida em situações vulneráveis de processos de saúde/doença. Neste sentido, a comunicação é o contexto pela qual se desenvolve a relação, podendo mesmo ser, por si só, terapêutica. A comunicação terapêutica deve ser centrada na pessoa e no seu contexto, sendo considerada como uma metacomunicação, dado que implica a consciencialização das componentes comunicativas e a forma de as utilizar na relação com o outro, tendo um objetivo terapêutico (Sequeira, 2020).

Foi com base nestes pressupostos teóricos que desenvolvemos o presente estudo de investigação, pelo que optamos por envolver os enfermeiros e outros profissionais de saúde, com quem os pacientes mantinham já uma relação, no processo terapêutico que o suporta. Desta forma, garantimos a confiança, o respeito e a empatia na relação pré-existente, promovendo a adesão ao regime terapêutico.

A presente tese de doutoramento enquadra-se na linha de investigação na área de enfermagem de saúde mental e psiquiatria focando-se na intervenção especializada à pessoa com necessidade de intervenção nos delírios, alucinações, insight cognitivo e funcionalidade. Importa, assim, definir estes conceitos, bem como a patologia que lhes está associada – a Esquizofrenia.

A esquizofrenia é, talvez, a doença mental grave mais enigmática no ramo da psiquiatria sendo fundamental o envolvimento do paciente no seu processo terapêutico. Esta perturbação tem, com frequência consequências negativas em termos de qualidade de vida, não só na pessoa que dela padece, como também nos membros da sua família e na comunidade (Seeman, 2016). O cuidar da enfermagem de saúde mental e psiquiátrica deve ser centrado na pessoa e na sua individualidade, atendendo às suas experiências individuais (como a perda do contacto com a realidade), com abertura e aceitação. É essencial proporcionar segurança e confiança quando a pessoa com esquizofrenia experimenta uma alteração da familiaridade com o mundo (sensação de estranheza e perplexidade) (González-Pando & Alonso-Pérez, 2018).

Os critérios de diagnóstico desta doença mental implicam a presença de pelo menos dois dos seguintes sintomas: delírios, alucinações, discurso desorganizado, comportamento grosseiramente desorganizado ou catatónico ou sintomas negativos, sendo que pelo menos um desses sintomas deverá ser um dos três primeiros (American Psychiatric Association, 2014). Como em qualquer perturbação mental, também a esquizofrenia acomete a funcionalidade da pessoa, principalmente no que respeita à funcionalidade social, relacional e ocupacional.

O delírio é um sintoma central na pessoa com esquizofrenia e está presente em cerca de 70% dos pacientes, na sua fase inicial (Liu et al., 2018). É uma falsa crença inabalável que corresponde a uma alteração do pensamento, sendo os delírios persecutórios e os de referência os mais comuns na esquizofrenia (American Psychiatric Association, 2014). A Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC) classifica a intervenção de enfermagem como *controle do delírio* (6440) (Bulechek et al., 2010).

Já a alucinação é uma alteração da percepção relacionada com os cinco sentidos e que ocorre sem qualquer estímulo externo. Na esquizofrenia as alucinações auditivas são as mais comuns, experienciadas, na forma de vozes, e em estado alerta (American Psychiatric Association, 2014). A NIC classifica a intervenção de enfermagem como *controle de alucinações* (6510) (Bulechek et al., 2010).

O conceito de insight cognitivo, por sua vez, foi desenvolvido por Beck, em 2004, e é referido como uma combinação entre a autorreflexividade e a autocerzeza (Beck et al., 2004). Na esquizofrenia podem estar comprometidos quatro componentes do insight cognitivo: (a) incapacidade de ser objetivo em relação aos delírios e às distorções cognitivas; (b) capacidade reduzida de colocar estas experiências em perspectiva; (c) incapacidade de responder a informações corretivas de outros; e (d) excesso de confiança em julgamentos relacionados com os delírios (Beck & Warman, 2004).

No que respeita à funcionalidade, esta é a chave para que uma panóplia de sinais e sintomas seja ou não considerada doença mental, pois, a linha entre a saúde e a doença, na área da saúde mental, é a funcionalidade *versus* disfuncionalidade. Ou seja, tal como se verifica no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM V), a classificação das doenças mentais está sempre associada ao prejuízo na funcionalidade, seja ao nível do autocuidado, das relações interpessoais, da componente ocupacional ou outra vertente (American Psychiatric Association, 2014). Dada a importância da funcionalidade para a saúde e bem-estar das pessoas, a Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) que relaciona a Funcionalidade e a Incapacidade com as funções e estruturas do corpo e com as atividades e participação, acrescentando os fatores contextuais que incluem os fatores ambientais e os fatores pessoais (Organização Mundial da Saúde, 2004). Com base na CIF foi desenvolvido, por um conjunto de peritos, o *Brief ICF Core Set* para a esquizofrenia composto por 25 categorias que pretende uniformizar internacionalmente a avaliação da funcionalidade da pessoa com esquizofrenia (Gómez-Benito et al., 2018).

Definidos os conceitos chave dos estudos de investigação que suportam esta tese, importa agora abordar a componente interventiva. Como é sabido, a medicação antipsicótica, sejam os antipsicóticos típicos, sejam, os atípicos, apenas é moderadamente eficaz nos sintomas positivos e nada ou minimamente nos negativos (Harrow et al., 2014). Assim sendo, a medicação não melhora o insight para a doença, nem promove as competências individuais e sociais para fazer face aos

problemas da vida quotidiana, nem tampouco promove a qualidade de vida. É, portanto, necessária uma abordagem terapêutica em cuidados de saúde mental especializados, no sentido de promover a recuperação e a reabilitação psicossocial, bem como uma melhor qualidade de vida (González-Pando & Alonso-Pérez, 2018). Já em 2001, a OMS no relatório sobre a saúde no mundo, refere que nas perturbações mentais são fundamentais três ingredientes principais, a medicação, a psicoterapia e a reabilitação psicossocial, devendo ser doseados, tendo em conta as necessidades da pessoa e as mudanças ocorridas ao longo do percurso vital. Neste sentido, a intervenção deve ter uma indicação específica, de acordo com o diagnóstico, deve ter uma duração determinada e devem ser monitorizados a adesão à intervenção, os resultados esperados e os efeitos secundários da mesma, sendo o paciente um ator ativo neste processo (Organização Mundial da Saúde, 2001).

Foi ainda com estas linhas orientadoras que baseamos os estudos de investigação realizados, pretendendo não só contribuir para a investigação na área da esquizofrenia, como também para a prática clínica dos enfermeiros especialistas em saúde mental e psiquiátrica. Assim, considerando a importância para o bem-estar, recuperação e reabilitação da pessoa com esquizofrenia, devem estes profissionais ser agentes ativos no desenvolvimento das suas competências específicas, envolvendo-se na prática de intervenções psicoeducativas, socioterapêuticas e psicoterapêuticas.

O Treino Metacognitivo (TMC) para a Psicose, desenvolvido por Moritz e colaboradores em 2007, tem como principal objetivo modificar os vieses cognitivos da psicose, e dessa forma, prevenir ou reduzir os delírios (Moritz et al., 2014). Na pessoa com esquizofrenia ou outras perturbações psicóticas, é primordial enfatizar a consciência acerca do delírio, a sua avaliação e a sua gestão (Liu et al., 2018). É esse o foco principal do TMC, havendo alguns estudos que atestam a sua eficácia, como comprovado por uma metanálise recente (Liu et al., 2018). No entanto, a eficácia do TMC tem sido estudada também na redução das alucinações (Briki et al., 2014), no insight cognitivo (Ishikawa et al., 2020; Ochoa et al., 2017) e na funcionalidade (Ishikawa et al., 2020; Ussorio et al., 2016), embora os resultados não sejam tão evidentes e sejam alvo de controvérsia entre os estudos.

A presente tese está redigida em formato de artigo, sendo constituída por quatro artigos científicos publicados e/ou aceites para publicação, em revistas de circulação internacional indexadas e com arbitragem científica, todas elas classificadas com quartil 1. Acresce um capítulo de livro sobre o Treino Metacognitivo. Encontra-se assim dividida em 7 capítulos em que o primeiro apresenta a metodologia geral dos estudos efetuados, o segundo refere-se ao estudo 1, o terceiro ao estudo 2, o quarto ao estudo 3, o quinto ao estudo 4, o sexto à divulgação do conhecimento científico e o sétimo apresenta as considerações finais.

Seguem-se os objetivos globais dos estudos de investigação realizados.

OBJETIVOS

Tendo como foco contribuir para a avaliação diagnóstica em enfermagem de saúde mental e psiquiátrica e para a implementação de intervenções psicoterapêuticas, foram definidos os objetivos dos quatro estudos a seguir apresentados.

O objetivo principal desta tese, tal como o título realça, foi avaliar a eficácia do Treino Metacognitivo, como intervenção psicoterapêutica em enfermagem, nos delírios, alucinações, insight cognitivo e funcionalidade na pessoa com esquizofrenia. Este corresponde ao estudo 3.

Além deste, foram ainda traçados os seguintes objetivos com o intuito de contribuir para a avaliação diagnóstica em saúde mental e psiquiátrica:

1. analisar a relação entre a afetividade e as características sociodemográficas e clínicas, a qualidade de vida, a funcionalidade e a satisfação com o suporte social na pessoa com esquizofrenia (estudo 1);
2. adaptar e validar para a população portuguesa a *Beck Cognitive Insight Scale* (BCIS) (estudo 2);
3. comparar o insight cognitivo dos pacientes com perturbações psicóticas institucionalizados com os que se encontram a viver na comunidade (estudo 2);
4. construir uma escala de classificação para o *Brief ICF Core Set* específico para pessoas com esquizofrenia (estudo 4).

O primeiro passo para a concretização dos objetivos, foi a realização de uma pesquisa científica acerca do tema, e, dada a existência de duas metanálises recentes (Liu et al., 2018; Van Oosterhout et al., 2016), acerca do Treino Metacognitivo em pessoas com esquizofrenia, optou-se por utiliza-las como referência para a presente investigação.

O primeiro estudo aborda a temática da afetividade na pessoa com esquizofrenia, sendo estudada a relação entre o afeto positivo e negativo e as características sociodemográficas e clínicas, a qualidade de vida, a funcionalidade e a satisfação com o suporte social (estudo 1).

Para que o estudo principal pudesse prosseguir foi necessário validar e adaptar a BCIS para a população portuguesa, pelo que se optou por obter uma amostra de pessoas com esquizofrenia e outras perturbações psicóticas, institucionalizadas e a viver na comunidade, para que se pudesse realizar também um estudo comparativo acerca do insight cognitivo em ambas as populações (estudo 2).

Posteriormente foi efetuado o protocolo do estudo controlado randomizado sendo este registado no ClinicalTrials.gov com o ID NCT03891186. Seguiu-se a realização do estudo principal, tendo sido aplicado o TMC a pessoas com diagnóstico de esquizofrenia, por enfermeiros especialistas em enfermagem de saúde mental e psiquiátrica, em três instituições psiquiátricas de Portugal Continental (estudo 3).

Foi ainda realizado um quarto estudo, no âmbito de um estágio internacional (anexo 1), que decorreu de 01.01.2020 a 31.03.2020 sob a orientação do Professor Doutor Manuel José Lopes, tendo sido contruídos critérios de classificação para cada um dos itens do *Brief ICF Core Set* específico para pessoas com esquizofrenia, submetidos à avaliação de peritos (estudo 4).

CAPÍTULO 1: METODOLOGIA GERAL

ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

Atendendo às características específicas da pessoa com esquizofrenia que acometem a funcionalidade, e numa perspetiva de aprofundar o conhecimento na área, optamos por realizar quatro estudos distintos, mas interligados, sendo eles:

Estudo 1 – Afetividade na esquizofrenia: relação com a funcionalidade, a qualidade de vida e a satisfação com o suporte social

Estudo 2 – Insight cognitivo nas pessoas com perturbação psicótica institucionalizadas e a viver na comunidade: estudo comparativo usando a Beck Cognitive Insight Scale

Estudo 3 – Treino metacognitivo como intervenção terapêutica em enfermagem

Estudo 4 – Funcionalidade na esquizofrenia: Schizophrenia Functioning Core Set

Os consentimentos informados dos estudos encontram-se em anexo (anexo 2 e anexo 3).

Tendo em conta que cada um dos estudos realizados apresenta o enquadramento metodológico respetivo na própria descrição do mesmo, optamos por enquadrar a metodologia geral dando uma perspetiva global dos quatro estudos realizados através do esquema seguinte.

1		Estudo 1
Objetivos		Analisar a relação entre a afetividade e as características sociodemográficas e clínicas, a qualidade de vida, a funcionalidade e a satisfação com o suporte social na pessoa com esquizofrenia
Desenho do estudo	do	Estudo quantitativo, transversal
Amostra		Método não probabilístico, por conveniência 282 participantes diagnosticados com esquizofrenia
Instrumentos		<i>Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)</i> <i>Quality of Life Scale (QLS7PT)</i> Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS) WHOQOL-BREF
Recolha de dados	de	Janeiro 2015 a março 2016 (1 ano e 3 meses) Nove instituições psiquiátricas de Portugal
Análises estatísticas		Teste t para amostras independentes Coeficiente de correlação de Pearson
2		Estudo 2
Objetivos		Adaptar e validar para a população portuguesa a Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) (objetivo 1) Comparar o insight cognitivo dos pacientes com perturbações psicóticas institucionalizados com os que se encontram a viver na comunidade (objetivo 2)
Desenho do estudo	do	Estudo quantitativo, transversal e metodológico
Amostra		Método não probabilístico, por conveniência 150 participantes diagnosticados com esquizofrenia ou outra perturbação psicótica (78 institucionalizados e 72 a viver na comunidade)

3

Estudo 3

Instrumentos	<i>Beck Cognitive Insight Scale (BCIS)</i> (anexo4)
Recolha de dados	Fevereiro a julho 2019 (6 meses) Quatro instituições psiquiátricas de Portugal
Análises estatísticas	Análise fatorial confirmatória (objetivo 1) Teste t para amostras independentes (objetivo 2)

Objetivos	Avaliar a eficácia do Treino Metacognitivo para a Psicose na redução dos sintomas psicóticos (delírios e alucinações), na melhoria do insight cognitivo e na funcionalidade das pessoas com esquizofrenia
Desenho do estudo	Estudo Controlado Randomizado
Amostra	Método probabilístico, amostragem aleatória estratificada 56 participantes diagnosticados com esquizofrenia (29 no grupo de controlo e 27 no grupo experimental)
Instrumentos	<i>Psychotic Symptom Rating Scales (PSYRATS)</i> <i>Beck Cognitive Insight Scale (BCIS)</i> <i>Personal and Social Performance (PSP) scale</i> <i>World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)</i>
Intervenção	Treino Metacognitivo para a Psicose + Tratamento como habitual (Grupo experimental) Tratamento como habitual (Grupo de controlo)
Recolha de dados	Julho 2019 a fevereiro 2020 (8 meses), com três períodos de avaliação (base, pós-intervenção e três meses pós-intervenção) Três instituições psiquiátricas de Portugal
Análises estatísticas	Teste do qui-quadrado ou teste t para amostras independentes (comparação das características sociodemográficas e clínicas entre os grupos) ANOVA de medições repetidas mista (comparação de ambos os grupos ao longo do tempo (base, pós-intervenção e <i>follow up</i>).

4

Estudo 4

Objetivos	Construir critérios de classificação para cada uma das dimensões do <i>Brief ICF Core Set</i> específico para pessoas com esquizofrenia
Instrumentos	<i>Brief ICF Core Set</i> para a Esquizofrenia
Procedimento	Construção de critérios de classificação para as dimensões do <i>Brief ICF Core Set</i> para a Esquizofrenia Técnica de Delphi
Realização do estudo	Janeiro a outubro de 2020 (10 meses)

No que respeita à recolha de dados, foi efetuado um protocolo de avaliação próprio composto por um questionário sociodemográfico e clínico e pelos instrumentos de avaliação referidos no esquema 1. Cada estudo teve um protocolo específico. Apresentam-se seguidamente num quadro resumo, dado que uma descrição mais detalhada dos mesmos poderá ser observada na descrição metodológica de cada um dos estudos (quadro 1).

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação

<i>Instrumento</i>	<i>Desenvolvido por:</i>	<i>Validado para Portugal por</i>	<i>O que avalia?</i>	<i>Nº de itens</i>
PANAS	(Watson et al., 1988)	(Costa Galinha et al., 2014)	Afeto positivo Afeto negativo	10
QLS7PT	(Heinrichs et al., 1984)	(De Pinho et al., 2018)	Funcionalidade	7
ESSS	(Ribeiro, 2011)	(Ribeiro, 2011)	Satisfação com o suporte social	15
WHOQOL-BREF	(THE WHOQOL GROUP, 1998)	(Vaz Serra et al., 2006)	Qualidade de vida	26
PSYRATS	(Haddock et al., 1999)	(Telles-Correia et al., 2017)	Delírios Alucinações	17
BCIS	(Beck et al., 2004)	Pinho, et al (2020)	Insight cognitivo	15
PSP	(Morosini et al., 2000)	(Brissos et al., 2012)	Funcionalidade social	
WHODAS 2.0	(World Health Organization, 2010)	(Moreira et al., 2015)	Nível de funcionalidade	12

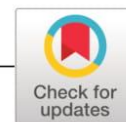
Para cada um dos estudos foi realizado um protocolo de colheita de dados e definidos os procedimentos específicos, tendo-se tido em conta todas as considerações éticas inerentes aos estudos de investigação com humanos, respeitando-se a Declaração de Helsínquia.

Nos próximos capítulos são apresentados os artigos correspondentes a cada estudo onde se encontram explícitos os procedimentos metodológicos pormenorizados.

CAPÍTULO 2 – AFETIVIDADE NA ESQUIZOFRENIA (ESTUDO 1)

Pinho, L. G., Pereira, A., Chaves, C., Sequeira, C., Sampaio, F., Correia, T., Gonçalves, A., & Ferré, G. C. (2020). Affectivity in schizophrenia: Its relations with functioning, quality of life, and social support satisfaction. *Journal of Clinical Psychology, 76*(7), 1408–1417. <https://doi.org/10.1002/jclp.22943>

**ARTIGO CIENTÍFICO 1- AFFECTIVITY IN SCHIZOPHRENIA: ITS RELATIONS WITH
FUNCTIONING, QUALITY OF LIFE, AND SOCIAL SUPPORT SATISFACTION**



RESEARCH ARTICLE

Affectivity in schizophrenia: Its relations with functioning, quality of life, and social support satisfaction

Lara G. Pinho^{1,2,3,4} | Anabela Pereira⁵ | Cláudia Chaves^{6,7} |
Carlos Sequeira⁸ | Francisco Sampaio⁹ | Tânia Correia^{10,11} |
Amadeu Gonçalves^{12,13} | Carme Ferré-Grau⁴

¹Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora, Évora, Portugal

²Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, Portalegre, Portugal

³Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Évora, Portugal

⁴Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain

⁵Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal

⁶Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar/SIGMA – Phi Xi Chapter, Porto, Portugal

⁷CI&DETS/Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

⁸Escola Superior de Enfermagem do Porto, NURSID: CINTESIS, Porto, Portugal

⁹Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade Fernando Pessoa, Porto/NURSID: CINTESIS, Porto, Portugal

¹⁰Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto, Portugal

¹¹NURSID: CINTESIS, Porto, Portugal

¹²Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal

¹³NURSID: CINTESIS/CI&DETS, Porto, Portugal

Correspondence

Lara G. Pinho, Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, Universidade de Évora, Largo do Senhor da Pobreza, 7000-811 Évora, 266 730 300 Portugal.

Email: lmgp@uevora.pt

Abstract

Objective: To evaluate the relationship between affectivity and sociodemographic and clinical characteristics, quality of life, functioning, and social support satisfaction in schizophrenia.

Method: Cross-sectional study of a sample of 282 schizophrenic patients. An interview was performed using a sociodemographic and clinical questionnaire and scales to evaluate positive and negative affect, quality of life, social support satisfaction, and functioning.

Results: Participants' employment status, gender, whether they smoked, hospitalization in the last year, antidepressant medication and benzodiazepines, quality of life, functioning, and satisfaction with social support had relationships with positive or negative affect.

Conclusion: This study provides further understanding of the factors related to affectivity in schizophrenia. More studies are needed to prove these relations and their effects on rehabilitation in people with schizophrenia.

KEYWORDS

affect, functioning, quality of life, schizophrenia, social support

1 | INTRODUCTION

Schizophrenia is characterized by the presence of positive and negative symptoms. Cognitive and affective symptoms are also common (Queirós, Coelho, Linhares, & Telles-Correia, 2019). Affective deficits are important, as they may influence other domains (Kring, & Elis, 2013).

Affectivity can be defined by positive and negative affect (NA). Positive affect (PA) refers to pleasurable emotional experiences such as enthusiasm and satisfaction, while NA comprises emotional experiences of dissatisfaction, distress, fear, guilt, disgust, or anger (Diener, 2009). Compared with healthy people, patients with schizophrenia had lower levels of PA and higher levels of NA (Cho et al., 2017).

Studying affectivity in schizophrenia is important for many reasons. Affectivity is considered an important factor in subjective well-being (Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Higher levels of NA and lower levels of PA can be, for instance, risk factors for drug and alcohol abuse (Serafini, Malin-Mayor, Nich, Hunkele, & Carroll, 2016). With respect to NA, recent studies confirm that NA in schizophrenia is strongly correlated with poor functional outcomes and suggest that NA is related to vulnerability to stress (Taylor, Grove, Ellingrod, & Tso, 2019). In addition, one of the major causes of persistent functional disability in patients with schizophrenia is due to disorders in emotional functioning (Herbener, Song, Khine, & Sweeney, 2008). Thus, studies reveal a strong relationship between affective issues and patients' social functioning level, as well as the quality of life (Huang & Hsiao, 2017; Kring & Elis, 2013).

Patients' quality of life is related to their overall sense of well-being (Saarni et al., 2010). Studies indicate that people with schizophrenia usually have poor quality of life (Alessandrini et al., 2016; Pinho, Pereira, & Chaves, 2017; Suttajit, & Pilakanta, 2015), and that it is significantly lower in people with schizophrenia than in those without mental disease (Dong et al., 2019).

In addition to the above, a study that compared people with severe mental illness (65.9% schizophrenia, 21.8% other psychotic disorders, and 12.3% other severe mental disorders) and healthy controls ($n = 949$) showed that patients with severe mental disease had less satisfaction with interpersonal relationships (Koenders, de Mooij, Dekker, & Kikkert, 2017). Other studies showed that people with schizophrenia have low satisfaction with social support (Pinho, Pereira, Chaves, & Rocha, 2017; Sousa, Pinho, & Pereira, 2017). These data are important, as satisfaction with social support influences the quality of life of these patients (Pinho, Pereira, & Chaves, 2018a) and social support is a significant factor in the recovery of people with schizophrenia (Munikanan et al., 2017).

Considering that schizophrenia affects all areas of patients' lives, and bearing in mind that affectivity is an important factor in this disease, we consider it important to understand the relationship between PA and NA and other factors. Thus, the objectives of this study are to evaluate the relationship between affectivity and sociodemographic and clinical characteristics, as well as between affectivity and quality of life, functioning, and social support satisfaction in people with schizophrenia.

To meet these goals, we hypothesized that (a) PA and NA would be associated with quality of life in people with schizophrenia, (b) PA and NA would be associated with functioning in people with schizophrenia, and (c) PA and NA would be associated with social support satisfaction.

2 | METHODS

2.1 | Study design and participants

This is a quantitative study using a cross-sectional survey. The sample consisted of 282 participants with schizophrenia recruited from nine mental healthcare centers located in Portugal. Inclusion criteria were diagnosis of schizophrenia and keeping in touch with the community (even if the patients are hospitalized) and exclusion

criteria were having active severe psychotic symptomatology (hallucinations and delusions) and diagnosis of intellectual disability. Participants were referred by the assistant psychiatrist for data collection.

Authorization of the National Data Protection Commission (number 843/2015) was obtained for the present study, as well as from the ethics committees of all the mental healthcare centers involved. The participants were informed of the objectives of this study, of their confidentiality, and that participation was voluntary, after which written informed consent was obtained.

2.2 | Measurements

2.2.1 | Sociodemographic and clinical questionnaire

A sociodemographic and clinical questionnaire specific to this study was applied. The data used by this investigation were gender, age, marital status, education level, cohabitation, professional/employment status, duration of mental disorder, number of psychiatric hospitalizations, and substance use (current and past).

2.2.2 | Positive and Negative Affect Schedule

The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), developed by Watson et al. (1988), is used to assess two domains of affect, PA and NA, that represent independent constructs of emotional experiences. Each item is scored on a five-point Likert scale (1–5), where high PA scores suggest “high energy, full concentration, and pleasurable engagement” and low PA scores “sadness and lethargy,” while high NA scores reflect “subjective distress and unpleasurable engagement” and low NA scores “a state of calmness and serenity” (Watson et al., 1988). The Portuguese version of PANAS showed an internal consistency of Cronbach's $\alpha = .86$ and $\alpha = .89$ in PA and NA, respectively (Galinha, & Ribeiro, 2005). In this study, the short form of the Portuguese version of the Negative and Positive Affect Schedule, developed by Galinha, Pereira, and Esteves (2014) was used. In this study, the Cronbach's α of the PA and NA was .86 and .82, respectively.

2.2.3 | Quality of Life Scale (QLS₇PT)

The Quality of Life Scale (QLS) was developed by Heinrichs, Hanlon, and Carpenter (1984) to assess the functioning of patients with schizophrenia. The QLS₇PT is a reduced version of the QLS validated in a Portuguese population by Pinho, Pereira, and Chaves (2018b). Each item is scored on a seven-point Likert scale (0–6). The results can be interpreted as normal functioning (values of 5 and 6), a considerable loss of functioning (2–4), and serious impairment of functioning (0 and 1). The Cronbach's α of the QLS₇PT was .73 (Pinho, Pereira, & Chaves, 2018b). In this study, the Cronbach's α of the QLS₇PT was .73.

2.2.4 | Social Support Satisfaction Scale

The Social Support Satisfaction Scale (SSSS) was developed by Ribeiro (2011) to assess social support satisfaction in relation to family, friends, intimacy, and social activities. Each item is scored on a five-point Likert Scale for a total score of 15–75, where a higher value refers to greater social support satisfaction. In this study, values were converted to 0–100 points. The Cronbach's α of the SSSS in a previous study was .85 (Ribeiro, 2011), and in this study was .85.

2.2.5 | WHOQOL-BREF

This instrument was developed by the WHOQOL Research Group in 1996 and adapted to Portugal by Vaz-Serra et al. (2006). The WHOQOL-BREF evaluates the quality of life and can be applied to healthy or sick people. This scale comprises 26 items on four domains: Physical health domain, psychological domain, social relationships, and environment. Each item is scored on a five-point Likert scale. The Cronbach's α of the 26 items of WHOQOL-BREF was .92 (Vaz-Serra et al., 2006) and in this study was .86.

2.3 | Data collection

The data collection period was from January 2015 to March 2016. An interview was conducted by investigators and the instruments were applied to the participants in various contexts (hospitalization, day hospital, and consultations).

2.4 | Data analyses

The data collected were analyzed using the IBM SPSS for Windows v. 24.0. Sociodemographic and clinical data were analyzed by descriptive statistics (frequency, mean, and standard deviation). The normality of the PA and NA variables of PANAS was tested by Kolmogorov–Smirnov. Although the distribution of PANAS did not have a normal distribution, we chose to use parametric tests, given the sample size (Kwak, & Kim, 2017). An independent t test was used to analyze differences between PANAS (PA and NA) and sociodemographic and clinical characteristics. To test Hypothesis 1, 2, and 3, we used Pearson's correlation coefficients.

3 | RESULTS

3.1 | Descriptive analyses

Demographic and clinical characteristics from 282 patients with schizophrenia (60.3% males) were analyzed. The age of the participants ranged between 20 and 78, with an average of 46.15 (± 13.126). Most of the participants were single (67.4%), 14.2% were married, and 18.4% were divorced or widowed. With respect to employment status, 61.7% presented invalidity for employment, 29.1% were unemployed, and only 9.2% were employed or students. Also, 50.7% had the disease for more than 20 years and 52.5% were smokers. With respect to medication, all of the participants were using antipsychotics, 21.6% used antidepressants, and 60.6% used benzodiazepines, and 34.8% had been hospitalized in the year preceding data collection.

The total mean PANAS score of the sample was 15.54 (4.094) for PA and 10.79 (4.287) for NA. The total mean score of the SSSS was 51.48 (21.299); that of the WHOQOL-BREF general health, 56.83 (22.044); and that of the Quality of Life Scale-Portuguese reduced version (QLS₇PT) was 3.86 (1.040).

3.2 | Differences in PANAS scores by sociodemographic characteristics

The results showed that employed participants ($t = 4.19, p < .01$) had a significantly higher PA than inactive participants. In relation to NA, females ($t = 2.22, p = .027$) and nonsmokers ($t = -2.27, p = .024$) had a significantly higher NA than males and smokers (Table 1).

TABLE 1 Differences between PANAS and sociodemographic or clinical characteristics

Variables	N	Positive affect			Negative affect		
		Mean (SD)	t	p	Mean (SD)	t	p
Gender							
Female	112	15.29 (4.137)	-0.83	.410	11.49 (4.595)	2.22	.027
Male	170	15.70 (4.069)			10.34 (4.021)		
Professional/employment status							
Employed	26	18.65 (3.826)	4.19	<.001	10.77 (4.023)	-0.04	.972
Not active	256	15.23 (3.994)			10.80 (4.321)		
Current tobacco use							
Yes	148	15.97 (4.242)	1.83	.068	10.25 (4.223)	-2.27	.024
No	134	15.07 (3.887)			11.40 (4.292)		
Antidepressant medication							
Yes	61	13.98 (4.459)	-3.48	.001	12.36 (4.704)	3.27	.001
No	220	16.00 (3.877)			10.36 (4.081)		
Benzodiazepines							
Yes	171	15.42 (4.201)	-0.75	.453	11.27 (4.173)	2.34	.020
No	110	15.79 (3.914)			10.05 (4.395)		
Hospitalized in the last year							
Yes	98	15.77 (4.399)	0.67	.506	11.52 (4.593)	2.08	.039
No	184	15.42 (3.929)			10.41 (4.076)		

Abbreviations: PANAS, Positive and Negative Affect Schedule; SD, standard deviation.
 Bold values are statistically significant.

3.3 | Differences in PANAS scores by clinical characteristics

Participants who had been hospitalized in the last year ($t = 2.08, p = .039$) had a significantly higher NA than those who had not.

With regard to medication, antidepressant medication ($t = 3.27, p = .001$) and benzodiazepines ($t = 2.34, p = .020$) were predictors of higher NA. Participants who did not use antidepressant medication ($t = -3.48, p = .001$) had a significantly higher PA than participants using antidepressant medications. Further details are presented in Table 1.

3.4 | Relationships between affects and quality of life

To examine Hypothesis 1, we tested the correlation between PA and all domains of WHOQOL-BREF. All of the correlations were positively and statistically significant ($p < .001$). The correlation was higher for the WHOQOL-BREF Psychological domain ($r = .679, p < .001$). With respect to NA and WHOQOL-BREF, all of the correlations were negatively and statistically significant ($p < .001$). The correlation was higher for the WHOQOL-BREF Psychological domain as well ($r = -.540, p < .001$). See Table 2.

TABLE 2 Correlations of PANAS (positive affect and negative affect), SSSS domains, QLS₇PT, and WHOQOL-BREF domains (n = 282)

	Positive affect	Negative affect
SSSS total score	.372**	-.390**
Satisfaction with friends	.366**	-.291**
Intimacy	.361**	-.393**
Satisfaction with family	.174*	-.125*
Satisfaction with social activities	.078	-.308**
QLS ₇ PT	.509**	-.268**
WHOQOL-BREF general health	.471**	-.476**
WHOQOL-BREF physical health	.611**	-.504**
WHOQOL-BREF psychological	.679**	-.540**
WHOQOL-BREF social relationships	.514**	-.388**
WHOQOL-BREF environment	.444**	-.391**

Note: Correlation significant at * $p < .05$ and ** $p < .001$ (Pearson correlation coefficient).

Abbreviations: QLS₇PT, Quality of Life Scale-Portuguese reduce version; SSSS, Social Support Satisfaction Scale.

3.5 | Relationships between affects and functioning

To examine Hypothesis 2, we tested the correlation between PA and QLS₇PT. The correlation was positively and statistically significant ($r = .509, p < .001$). With respect to NA and QLS₇PT, the correlation was negatively and statistically significant ($r = -.268, p < .001$; see Table 2).

3.6 | Relationships between affects and social support satisfaction

To examine Hypothesis 3, we tested the correlation between PA and all domains of SSSS. All of the correlations were positive and were statistically significant, except that with satisfaction with social activities. The correlation is higher for the SSSS total score ($r = .372, p < .001$). With respect to NA and SSSS, all of the correlations were negatively and statistically significant ($p < .001$ or $p < .05$). The correlation is highest for the Intimacy domain ($r = -.393, p < .001$; see Table 2).

4 | DISCUSSION

Schizophrenia affects all areas of patients' lives. Some sociodemographic and clinical characteristics, functioning, quality of life, and satisfaction with social support are significantly related to affectivity (PA and NA).

4.1 | The influence of sociodemographic and clinical characteristics on affect

No differences were found with respect to PA and gender in this study. Another recent study showed similar results (Mohn, Olsson, & Helldin, 2018). However, females showed higher NA than males, which is not congruent with another study that found that males tended to report higher levels of NA (Mohn et al., 2018). This difference

might relate to the culture. Our study was conducted in Portugal, the study of Mohn et al. (2018) in Southwestern Sweden. Therefore, more studies are needed to explicate this difference.

Turning to medication, in this study, patients taking antipsychotic medication showed no relationship with NA or PA. These results are in line with a study by Grove et al. (2016) whose aim was to examine NA as a predictor of social functioning across serious mental illnesses. In this study, the sample consisted of patients with the severe mental disease (127 participants with schizophrenia, 113 with schizoaffective disorder, 22 with psychosis not otherwise specified, and 58 with bipolar disorder). With respect to antidepressant medication, our study showed that participants taking antidepressants had lower PA and higher NA than participants who were not taking antidepressants. However, in Grove et al. (2016), taking antidepressants was associated with a lower NA. As for benzodiazepines, in our study, participants taking this medication showed higher NA, whereas in Grove et al. (2016), taking benzodiazepines showed no relationship with NA. These results are not congruent across studies, which may be explained by the fact that our sample consisted only of people with schizophrenia, whereas the other sample included people with psychosis not otherwise specified and people with bipolar disorder. However, more studies are needed to explain this relationship. In future research on people with schizophrenia, we suggest that NA and PA be evaluated before and after antidepressant, benzodiazepine, and antipsychotic medication use in a longitudinal study to determine whether these medications influence affectivity.

The participants who had been hospitalized a year before data collection showed higher NA. As we found no studies with similar results, this result is not sufficient to draw conclusions, because our study was cross-sectional and it was unknown whether patients were in remission. Nonetheless, one study concluded that the remission status and the number of hospitalizations did not influence PA and NA (Mohn et al., 2018).

4.2 | Affects and quality of life

Hypothesis 1 holds true, that there is a relationship between affects and quality of life in people with schizophrenia. We used the WHOQOL-BREF to evaluate the quality of life and tested the correlation between NA and PA with general health and all domains of this instrument. The strongest relationship was with the Psychological domain, followed by physical health, social relationships, general health, and environment. The higher the PA, the higher the values in the different domains, and the higher the NA, the lower the values in the different domains. Our findings are in line with the study revision carried out by Horan, Blanchard, Clark, and Green (2008), which also concluded that higher NA and lower PA in schizophrenia were associated with quality of life (Horan et al., 2008).

4.3 | Affects and functioning

We showed that Hypothesis 2, that there is a relationship between affects and functioning in people with schizophrenia, also holds true. In this study we evaluated functioning with a specific scale for schizophrenia, QLS₇PT. Our results showed that the better the functioning, the higher the scores of PA and the lower the scores of NA. Additional studies reported that higher scores of NA and lower scores of PA were related to worse results for functioning (Blanchard, Mueser, & Bellack, 1998; Grove et al., 2016; Horan et al., 2008; Kiwanuka, Strauss, McMahon, & Gold, 2014). Kiwanuka et al. (2014) concluded that NA is an important predictor of functional outcome and that this construct is rarely discussed when considering the aims of the treatment of schizophrenia. Our study reinforces the importance of assessing and considering affectivity in the evaluation and treatment of the person with schizophrenia.

4.4 | Affects and social support satisfaction

Hypothesis 3 holds true that there is a relationship between affects and social support satisfaction in people with schizophrenia. We have not found other studies of the relationship between affects and satisfaction with social support in schizophrenia. However, one study showed that better social functioning was associated with the ability to identify, describe, and better manage emotions, highlighting the importance of emotion regulation in schizophrenia, pointing to their substantial influence on social functioning (Kimhy et al., 2012). One study that evaluated social anhedonia showed that this factor is negatively correlated with PA and positively related to NA (Blanchard et al., 1998).

5 | STRENGTHS AND LIMITATIONS

One major strength of this study is the large sample size, which permits strong confidence in our statistical results. Another strength is the different contexts of the data collection, including day hospital, ambulatory and hospitalized patients, and participants throughout the country. Third, our sample is heterogeneous with respect to the duration of the disease.

One of the limitations of our study is the different treatments of the sample. Each participant had received psychotherapeutic interventions and individually adjusted medication. In participants with a long-term course of the disease, the affectivity can be influenced by previous treatment experiences. However, the PANAS scores tend to be highly stable across time (Watson et al., 1988).

6 | CONCLUSION

Affectivity has a relationship with quality of life, functioning, and satisfaction with social support in schizophrenia. With respect to all the aspects mentioned, our study confirms that schizophrenia involves numerous concerns that should be taken into account in each patient's rehabilitation. It is not just a matter of decreasing psychotic symptoms with medication; it is also necessary to take a holistic look at the person, identifying all aspects that are impaired and anticipating those that may be harmed. Taking into account all the factors mentioned, it is important to study and implement strategies that improve affective symptoms, quality of life, functioning, and satisfaction with social support. Therefore, evaluating the factors that are related to these variables is fundamental to delineating intervention lines. We thus recommend that psychiatrists, nurses, psychologists, occupational therapists, social workers, and other health professionals work in a network to implement strategies to improve these factors.

Future research should focus on intervention plans that promote affectivity, increasing PA and decreasing NA, taking into account the factors reported here. Future studies could evaluate whether the increases in PA and decreases in NA are directly related to an improvement in the quality of life, functioning, and satisfaction with social support over time.

ACKNOWLEDGMENTS

The authors express thanks to the patients who were included in the present study. The authors would also like to thank the professionals of psychiatric institutions.

ORCID

Lara G. Pinho  <http://orcid.org/0000-0003-1174-0744>

Carlos Sequeira  <http://orcid.org/0000-0002-5620-3478>

Francisco Sampaio  <http://orcid.org/0000-0002-9245-256X>

Tânia Correia  <http://orcid.org/0000-0002-8160-5698>

REFERENCES

- Alessandrini, M., Lançon, C., Fond, G., Faget-Agius, C., Richieri, R., Faugere, M., ... Boyer, L. (2016). A structural equation modelling approach to explore the determinants of quality of life in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *171*(1-3), 27–34. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.01.012>
- Blanchard, J. J., Mueser, K. T., & Bellack, A. S. (1998). Anhedonia, positive and negative affect, and social functioning in schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, *24*(3), 413–424. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a033336>
- Cho, H., Gonzalez, R., Lavaysse, L. M., Pence, S., Fulford, D., & Gard, D. E. (2017). Do people with schizophrenia experience more negative emotion and less positive emotion in their daily lives? A meta-analysis of experience sampling studies. *Schizophrenia Research*, *183*, 49–55. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.11.016>
- Diener, E. (2009). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, *39*, 25–61.
- Dong, M., Lu, L., Zhang, L., Zhang, Y. S., Ng, C. H., Ungvari, G. S., ... Xiang, Y. T. (2019). Quality of life in schizophrenia: A meta-analysis of comparative studies. *Psychiatric Quarterly*, *90*, 1–14.
- Galinha, I. C., Pereira, C. R., & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo—PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *Psicologia*, *28*(1), 50–62.
- Galinha, I., & Ribeiro, J. (2005). Contributions for the study of the Portuguese version of Positive and Negative Affect Schedule (PANAS): II—Psychometric study. *Análise Psicológica*, *23*, 219–227.
- Grove, T. B., Tso, I. F., Chun, J., Mueller, S. A., Taylor, S. F., Ellingrod, V. L., ... Deldin, P. J. (2016). Negative affect predicts social functioning across schizophrenia and bipolar disorder: Findings from an integrated data analysis. *Psychiatry Research*, *243*, 198–206. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.06.031>
- Heinrichs, D. W., Hanlon, T. E., & Carpenter, W. T., Jr. (1984). The Quality of Life Scale: An instrument for rating the schizophrenic deficit syndrome. *Schizophrenia Bulletin*, *10*(3), 388–398.
- Herbener, E. S., Song, W., Khine, T. T., & Sweeney, J. A. (2008). What aspects of emotional functioning are impaired in schizophrenia? *Schizophrenia Research*, *98*(1-3), 239–246. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2007.06.025>
- Horan, W. P., Blanchard, J. J., Clark, L. A., & Green, M. F. (2008). Affective traits in schizophrenia and schizotypy. *Schizophrenia Bulletin*, *34*(5), 856–874. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbn083>
- Huang, C. L., & Hsiao, S. (2017). The functional significance of affect recognition, neurocognition, and clinical symptoms in schizophrenia. *PLOS One*, *12*, e0170114. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170114>
- Kimhy, D., Vakhrusheva, J., Jobson-Ahmed, L., TARRIER, N., Malaspina, D., & Gross, J. J. (2012). Emotion awareness and regulation in individuals with schizophrenia: Implications for social functioning. *Psychiatry Research*, *200*(2-3), 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2012.05.029>
- Kiwanuka, J. N., Strauss, G. P., McMahon, R. P., & Gold, J. M. (2014). Psychological predictors of functional outcome in people with schizophrenia. *Schizophrenia Research*, *157*(1-3), 299–304. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.04.030>
- Koenders, J. F., de Mooij, L. D., Dekker, J. M., & Kikkert, M. (2017). Social inclusion and relationship satisfaction of patients with a severe mental illness. *International Journal of Social Psychiatry*, *63*(8), 773–781. <https://doi.org/10.1177/0020764017737572>
- Kring, A. M., & Elis, O. (2013). Emotion deficits in people with schizophrenia. *Annual Review of Clinical Psychology*, *9*, 409–433. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185538>
- Kwak, S. G., & Kim, J. H. (2017). Central limit theorem: The cornerstone of modern statistics. *Korean Journal of Anesthesiology*, *70*(2), 144.
- Mohn, C., Olsson, A. K., & Helledin, L. (2018). Positive and negative affect in schizophrenia spectrum disorders: A forgotten dimension? *Psychiatry Research*, *267*, 148–153. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.060>
- Munikanan, T., Midin, M., Daud, T. I. M., Rahim, R. A., Bakar, A. K. A., Jaafar, N. R. N., ... Baharuddin, N. (2017). Association of social support and quality of life among people with schizophrenia receiving community psychiatric service: A cross-sectional study. *Comprehensive Psychiatry*, *75*, 94–102. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2017.02.009>
- Pinho, L. G., Pereira, A., & Chaves, C. (2017). Influence of sociodemographic and clinical characteristics on the quality of life of patients with schizophrenia. *Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo*, *51*, e03244. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016031903244>
- Pinho, L. G., Pereira, A., & Chaves, C. (2018a). Quality of life in schizophrenic patients: The influence of sociodemographic and clinical characteristics and satisfaction with social support. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, *40*(0), 202–209. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0002>
- Pinho, L. G., Pereira, A., & Chaves, C. (2018b). Adaptação Portuguesa da Escala de Qualidade de Vida para Pessoas com Esquizofrenia. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaluación Psicológica*, *1*(46), 189–199. <https://doi.org/10.21865/RIDEP46.1.14>
- Pinho, L. G. D., Pereira, A., Chaves, C., & Rocha, M. D. L. (2017). Satisfação com o Suporte Social e Qualidade de Vida dos doentes com Esquizofrenia. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, (Spe. 5), 33–38.

- Queirós, T., Coelho, F., Linhares, L., & Telles-Correia, D. (2019). Esquizofrenia: O Que o Médico Não Psiquiatra Precisa de Saber. *Acta Medica Portuguesa*, 32(1), 70.
- Ribeiro, J. L. P. (2011). *Escala de Satisfação com o Suporte Social*. Lisboa, Portugal: Placebo Editora. ISBN: 978-989-8463-14-2.
- Saarni, S. I., Viertio, S., Perala, J., Koskinen, S., Lonnqvist, J., & Suvisaari, J. (2010). Quality of life of people with schizophrenia, bipolar disorder and other psychotic disorders. *The British Journal of Psychiatry*, 197, 386–394.
- Serafini, K., Malin-Mayor, B., Nich, C., Hunkele, K., & Carroll, K. M. (2016). Psychometric properties of the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS) in a heterogeneous sample of substance users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 42(2), 203–212.
- Sousa, D., Pinho, L. G., & Pereira, A. (2017). Qualidade de vida e suporte social em doentes com esquizofrenia. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 18(1), 91–101. <https://doi.org/10.15309/17psd180108>. ISSN – 2182-8407.
- Suttajit, S., & Pilakanta, S. (2015). Predictors of quality of life among individuals with schizophrenia. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 28(11), 1371–1379. <https://doi.org/10.2147/NDT.S81024>
- Taylor, S. F., Grove, T. B., Ellingrod, V. L., & Tso, I. F. (2019). The fragile brain: Stress vulnerability, negative affect and GABAergic neurocircuits in psychosis. *Schizophrenia Bulletin*, 45(6), 1170–1183. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbz046>
- Vaz-Serra, A., Canavarro, M., Simões, M., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M., ... Paredes, T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27(1), 41–49.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070.

How to cite this article: Pinho LG, Pereira A, Chaves C, et al. Affectivity in schizophrenia: Its relations with functioning, quality of life, and social support satisfaction. *J. Clin. Psychol.* 2020;76:1408–1417. <https://doi.org/10.1002/jclp.22943>

CAPÍTULO 3 – INSIGHT COGNITIVO NAS PERTURBAÇÕES PSICÓTICAS (ESTUDO 2)

Pinho, L. G., Sampaio, F., Sequeira, C., Martins, T., Ferré-Grau, C. (2020) Cognitive insight in institutionalized psychotic patients and psychotic patients living in the community: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale. *Psychiatry Research*.

**ARTIGO CIENTÍFICO 2 - COGNITIVE INSIGHT IN INSTITUTIONALIZED PSYCHOTIC
PATIENTS AND PSYCHOTIC PATIENTS LIVING IN THE COMMUNITY: AN
EXAMINATION USING THE BECK COGNITIVE INSIGHT SCALE**

ARTICLE IN PRESS

Psychiatry Research xxx (xxxx) xxx



Contents lists available at ScienceDirect

Psychiatry Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/psychres



Cognitive insight in psychotic patients institutionalized and living in the community: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale

Lara Guedes Pinho, PhD^{a,b,c,g,*}, Francisco Sampaio, PhD^{d,e}, Carlos Sequeira, PhD^{d,f},
Teresa Martins, PhD^{d,f}, Carme Ferré-Grau, PhD^g

^a University of Évora, Largo do Sr. da Pobreza 2B, 7000-811 Évora, Portugal

^b Comprehensive Health Research Centre (CHRC)

^c Higher Health School, Instituto Politécnico de Portalegre, Campus Politécnico 10, 7300-555 Portalegre, Portugal

^d NursID Group, Center for Health Technology and Services Research (CINTESIS), Rua Dr. Plácido da Costa, s/n 4200-450, Porto, Portugal

^e Faculty of Health Sciences, University Fernando Pessoa, Rua Carlos da Maia, 296, 4200-150 Porto, Portugal

^f Higher School of Nursing of Porto, Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 830, 4200-072 Porto, Portugal

^g Faculty of Nursing, Universitat Rovira y Virgili, Campus Catalunya, Avda Catalunya 35, 43002 Tarragona, T, Espanha

ARTICLE INFO

Keywords:

psychotic disorders
schizophrenia
cognition
awareness
cognitive insight
self-reflectiveness and self-certainty

ABSTRACT

Improving cognitive insight can reduce delusions in patients with psychotic disorders. Although institutionalized patients usually have more severe delusions than outpatients, little is known about the differences in cognitive insight between these two groups. In this study, we evaluated the psychometric properties of the Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) for a sample of Portuguese patients with psychotic disorders and compared the cognitive insight of institutionalized patients with patients living in the community. Participants in this study were 150 patients diagnosed with psychotic disorder (78 institutionalized patients and 72 outpatients). The tested model of the BCIS was a very good fit. Our study shows that patients living in the community showed higher levels of cognitive insight (total BCIS and self-reflectiveness) than institutionalized patients. Future studies assessing cognitive insight should take into account differences between the cognitive insights of institutionalized psychotic patients and psychotic patients living in the community.

1. Introduction

One characteristic of psychotic disorders is poor insight (Amador et al., 1993), the most severe levels of which are associated with the first psychotic episode (Leonhardt et al., 2016). In schizophrenia and other psychotic disorders such as bipolar disorder, higher levels of insight are related to increased adherence to medication (Novick et al., 2015). Clinical insight may be viewed as an awareness of having a mental illness, i.e., an awareness of its symptoms, causes and consequences in terms of functional disability (Fulford, 1998). Markova and Berrios (1992) viewed insight as a subcategory of self-knowledge, not only in terms of awareness of one's illness but also in terms of understanding how one's disease affects interpersonal relationships. Insight should therefore not be considered an isolated symptom, which may be present or absent, since it is affected by numerous internal and external variables. Markova and Berrios (1992) also assert that different mental disorders involve different mechanisms in the insight-compromising

process that influence how disorders should be evaluated in clinical practice. This form of insight therefore focuses on aspects of clinical phenomenology that are essential for diagnosis and treatment (Markova & Berrios, 1992). Clinical insight is normally evaluated through a clinical interview that involves the observation of the patient's behavior (Kuang et al., 2017).

The concept of cognitive insight, developed recently by Beck (2004) (Riggs et al., 2010) is theorized as a combination of self-reflectiveness and self-certainty. It involves evaluating and correcting distorted beliefs and interpretations based on metacognition by, for instance, distancing oneself from misinterpretations and reassessments (Beck et al., 2004). Cognitive insight refers, therefore, to the capacity for patients with psychosis to reflect on their psychotic experiences and respond to corrective feedback (Riggs et al., 2010). Such processes can be evaluated based on patients' reports of their objectivity towards delusional thinking, their perspectives of past errors, their abilities to reassess misleading explanations, and their receptivity to other people's

* Correspondent author at: Scholl of Nursing São João de Deus, University of Évora, Largo do Senhor da Pobreza 7000-811 Évora.
E-mail address: lmgp@uevora.pt (L.G. Pinho).

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113586>

Received 25 March 2020; Accepted 18 November 2020

Available online 24 November 2020

0165-1781/© 2020 Elsevier B.V. All rights reserved.

Please cite this article as: Lara Guedes Pinho, *Psychiatry Research*, <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113586>

ARTICLE IN PRESS

L.G. Pinho et al.

Psychiatry Research xxx (xxxx) xxx

corrective information (Beck et al., 2004). A study of the neural correlates of self-reflective processing and its relationship to insight in schizophrenia showed a relationship between self-reflection and insight in brain areas related to self-reflection (van der Meer et al., 2013). Self-reflectiveness can therefore be considered both a form of cognitive and clinical insight, and poor insight can be considered the result of impaired self-reflectiveness (Pijnenborg et al., 2019).

Four aspects of cognitive insight may be compromised in psychotic disorders: (a) impairment in being objective in relation to delusions and cognitive distortions; (b) a reduced ability to put these experiences into perspective; (c) a failure to respond to corrective information from others; and (d) an overconfidence in delusional judgments (Beck & Warman, 2004).

Psychiatric deinstitutionalization has changed how care is given to patients with mental illness and brought benefits related to personal autonomy. The issue of institutionalization versus treatment in the community is still being debated (Krieg, 2020). A systematic review of the literature on the impact of deinstitutionalization on patients with mental illness revealed both positive and negative effects. Positive effects include a better quality of life, better quality of care associated with a higher level of autonomy, and better independent functioning (responsibility, self-direction and social skills) associated with rehabilitation training. However, some patients suffer negative effects such as undetected (physical) health problems, substance abuse, social isolation, crime victimization, and more visits to emergency psychiatric care facilities (Bredewold, Hermus, & Trappenburg, 2020). According to the above authors, it is still unclear whether deinstitutionalization leads to real inclusion in the community and whether institutionalization costs are greater than those incurred in treating outpatients (Bredewold, Hermus, & Trappenburg, 2020). Despite worldwide psychiatric deinstitutionalization, many patients with severe mental illness remain in institutions. Studies show that institutionalized psychotic patients experience more cognitive impairment (Evans, Negron, Palmer, Paulsen, Heaton, & Jeste, 1999; Gupta, Steinmeyer, Frank, Lockwood, Lentz, & Schultz, 2003) and more negative symptoms (Gupta et al., 2003; Kasckow et al., 2001) than those who live in the community. A two-year prospective study of elderly patients with mental illness, 70% of whom were diagnosed with schizophrenia, showed that patients who remained institutionalized had more severe symptoms of excitement, hostility, impulsive behavior, uncooperativeness, delusion, grandiosity and suspicion than those who had been discharged (White, Parrella, McCrystal-Simon, Harvey, Masiar, & Davidson, 1997). A recent study of patients with schizophrenia showed that inpatients and outpatients had similar everyday functional abilities, although inpatients had more severe neurocognitive deficits, more severe symptoms and more impairment in social competencies than outpatients (Reynolds, Portillo, & Serper, 2018). We found no studies that compare the cognitive insights of institutionalized psychotic patients and psychotic patients living in the community and that examine the differences between them. However, several studies show that in those with psychosis, less cognitive insight is associated with more negative symptoms, higher depression rates, more severe delusions, and worse functional outcomes (Phalen et al., 2015, Riggs et al., 2010).

In recent years, several studies have acknowledged the importance of insight into psychological rehabilitation in mental illness and aimed to implement strategies to complement treatment aimed at improving it. Improved cognitive insight correlates with fewer delusions in psychosis and is a predictor of health gains in psychotherapy (Riggs et al., 2010). A recent study of patients with schizophrenia showed that cognitive insight training is beneficial, that it can improve meaning-making in patients and that improving cognitive insight helps patients to accept their diagnoses (Moritz et al., 2017). Another study found that the self-reflectiveness domain of the Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) predicted the severity of symptoms at four years in those with first-episode psychosis and concluded that improving self-reflectiveness may be beneficial for early intervention in this population (O'Connor

et al., 2017). Metacognitive training is one of the most common strategies for improving insight and has recently been applied with this aim (Favrod et al., 2011; Lam et al., 2015; Moritz et al., 2017; Vohs et al., 2018). Pijnenborg et al. (2019) assert that more studies are needed in this area because insight is unlikely to instinctively improve in patients with chronic diseases.

Given the importance ascribed to interventions aimed at improving insight, tools for assessing such interventions are essential. The BCIS assesses an individual's ability to evaluate and question his or her cognitive processes (cognitive insight), whereas other insight assessment scales focus on knowledge of one's disease and the need for treatment (clinical insight) (Pedrelli et al., 2004). In view of the importance of assessing cognitive insight in mental disorders, the instrument has been translated into at least seven languages, i.e., Chinese, Turkish, Norwegian, French, Spanish, Korean and Japanese (Riggs et al., 2010). However, it has not yet been translated into Portuguese, nor have its psychometric properties been tested in a Portuguese population.

Since cognitive insight can be improved, it is important to determine whether differences between institutionalized patients and outpatients exist so that multidisciplinary teams can implement interventions based on such findings.

This study therefore had two goals. First, we translated and adapted the psychometric properties of the BCIS and evaluated the scale in a sample of Portuguese patients with psychotic disorder. We then compared the levels of cognitive insight in institutionalized psychotic patients to those of patients living in the community. The Portuguese version of the BCIS was expected to have good psychometric properties. Regarding the cognitive insight of institutionalized psychotic patients and psychotic patients living in the community, we did not know what to expect, as we did not find any studies that have made this comparison. The following hypotheses were formulated to meet these objectives:

H1. The factorial structure of the Portuguese version of the Beck Cognitive Insight Scale is the same as that of the original version and fits the two-factor model.

H2. The cognitive insight of institutionalized psychotic patients is worse than that of psychotic patients living in the community.

2. Methods

2.1. Study Design

This cross-sectional and methodological study was carried out in two phases. First, we adapted the BCIS to Portugal and then compared the scores of institutionalized psychotic patients to those of patients living in the community.

2.2. Participants

The sample was selected by a nonprobabilistic method (convenience sampling). Participants of the study were patients who had been diagnosed by a psychiatrist with a psychotic disorder, were at least 18 years old, were fluent in Portuguese, provided their informed consent, and voluntarily agreed to participate. Patients with organic syndrome were excluded from the study. All individuals who met the inclusion criteria and were available when the data were collected were invited to participate. The individuals were identified and referred by a nurse or assistant psychiatrist. A total of 150 participants with psychotic disorder took part in the study, 78 of whom were institutionalized and 72 of whom were outpatients (living in the community). These participants were recruited from two inpatient psychiatric units and two outpatient psychiatric services.

2.3. Instruments

The BCIS is a 15-item self-report measure developed to assess cognitive insight in patients with psychosis. It uses a 4-point Likert scale

ARTICLE IN PRESS

L.G. Pinho et al.

Psychiatry Research xxx (xxxx) xxx

(0-3) where 0 denotes *do not agree at all* and 3 denotes *totally agree*. It was designed to assess self-reflectiveness about delusional ideas, the ability to correct misjudgments, and overconfidence in personal interpretations and experiences. Its original version is divided into two dimensions: self-certainty (6 items) and self-reflectiveness (9 items). Cognitive insight is calculated by subtracting the self-reflectiveness (SR) scale from the self-certainty (SC) scale (SR-SC). The higher the score, the higher the degree of cognitive insight (Beck et al., 2004).

2.4. Procedures

Before start the translation process for the instrument, permission was obtained from the author of the original scale to translate and culturally adapt it and to evaluate its psychometric properties for a Portuguese sample of patients with psychotic disorders. The cultural adaptation process was conducted in accordance with international guidelines (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000) over five stages, i.e., translation, synthesis, back-translation, evaluation by a committee, and spoken reflection. The BCIS was translated into Portuguese from the original English version by two independent bilingual researchers who are experts in the field of mental health and severe mental illness. Convergent/divergent aspects were analyzed, and a consensus version was reached for the Portuguese version after semantic analysis was conducted to fit Portuguese culture. Back-translation was then performed by a third independent investigator who is an expert in the field of mental health.

Once the cultural adaptation process was completed, the sample was selected, and data were collected in a private office on an individual basis over a period of six months (from February to July 2019). The scale was completed by each participant (since it is a self-report measure), and any necessary explanations were given by the researcher. The scale took between 10 and 15 minutes to complete. The scale was administered by research collaborators with extensive training in the study procedures.

We performed statistical analyses of scale validity and reliability as well as statistical analyses comparing the BCIS scores of institutionalized psychotic patients to those of patients living in the community.

2.5. Ethical procedures

All ethical principles outlined in the Declaration of Helsinki and in subsequent revisions of the Declaration were respected (World Medical Association, 2013). Approval for the study was obtained from the ethical committees of the institutions involved. Written informed consent was obtained from all participants after the study objectives were explained to them, and data confidentiality was maintained.

2.6. Statistical analysis

We first conducted an item-by-item exploratory analysis to verify the behavior of each item using measures of central tendency, dispersion, asymmetry and kurtosis and explored the presence of outliers.

To verify the first hypothesis regarding whether the analyzed model fit the bifactorial model of the Beck Cognitive Insight Scale, we performed a confirmatory factor analysis using its covariance matrix and a multivariate analysis using the AMOS program (version 25, IBM SPSS). The reflexive model studied contained 15 observed variables and 2 latent variables. To estimate the parameters of each item to scale the factors, their variance was set to 1. Normality was assessed by univariate and multivariate symmetry and kurtosis coefficients. The existence of outliers was assessed by the Mahalanobis squared distance, while normality was assessed by univariate and multivariate asymmetry and the kurtosis coefficient with asymmetry values of $< | 3 |$ and kurtosis values of $< | 10 |$. Given the metrical nature of the variables and their distributions, the maximum likelihood estimation method was used. Local adjustment was assessed by factor weights and individual item reliability. Composite reliability and the mean extracted variance of

Table 1
Participant characteristics

Variables	Total		Institutionalized patients		Outpatients	
	N	%	n	%	n	%
	150	100	78	52	72	48
Age						
Mean (s.d.)	50.0 (10.37)		50.9 (10.09)		49.1 (10.66)	
Gender						
Female	68	45.3	34	43.6	34	47.2
Male	82	54.7	44	56.4	38	52.8
Education level						
No schooling	4	2.7	1	1.3	3	4.2
4 years of schooling	35	23.3	22	28.2	13	18.1
6 to 9 years of schooling	72	42.0	32	41.0	31	43.0
High school (12 years of schooling)	30	20.0	16	20.5	14	19.4
University education	18	12.0	7	9.0	11	15.3
Marital Status						
Single	111	74.0	63	80.8	48	66.7
Married	11	7.3	1	1.3	10	13.9
Divorced or widowed	28	18.7	14	17.9	14	19.4
Employment Status						
Employed	1	0.7	0	0.0	1	1.4
Unemployed	149	99.3	78	100	71	98.6
Diagnosis						
Schizophrenia	123	82.0	66	84.6	57	79.2
Schizoaffective disorder	11	7.3	9	11.5	2	2.8
Bipolar disorder	7	4.7	0	0.0	7	9.7
Other psychotic disorder	9	6.0	3	3.8	6	8.3
Mean (s.d.)			Mean (s.d.)		Mean (s.d.)	
BCIS total	3.57 (6.37)		2.15 (6.01)		5.11 (6.44)	
BCIS subscales						
Self-reflectiveness	11.63 (4.94)		10.79 (4.77)		12.53 (4.99)	
Self-certainty	8.05 (3.82)		8.64 (3.96)		7.42 (3.58)	

each factor were evaluated as described by Marôco, 2010. In addition to the modification indices, model adjustment followed the underlying theoretical considerations and recommendations given by Kline (2010). The following adjustment indices were used: the Normalized Chi-square (χ^2/df), Root Mean Square Residual (RMR), Goodness of Fit Index (GFI), Comparative Fit Index (CFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) and Expected Cross Validation Index (ECVI). Statistical significance was considered whenever the *p* value was less than 0.05.

The internal consistency of the instrument and its dimensions were evaluated by Cronbach's α coefficient.

To verify the second hypothesis, we performed a comparative analysis of the groups (institutionalized psychotic patients and those living in the community) using the *t* test for independent samples (means analysis). In the *t* test reading, the homogeneity of variations between the groups was assessed by the Levene test.

Data analysis was performed using IBM SPSS version 25.0 for Windows.

3. Results

3.1. Sociodemographic and clinical characteristics

The sample included 150 participants (institutionalized patients (n=78) and outpatients (n=72)) aged between 22 and 71 with a mean age of 50.04 (SD = 10.37).

The sociodemographic and clinical characteristics of the sample are shown in Table 1.

3.2. Analysis of psychometric properties (H1)

Our results demonstrate a good adjustment of the measurement model with values of $\chi^2/df=1.082$, RMR=0.065, GFI=0.924,

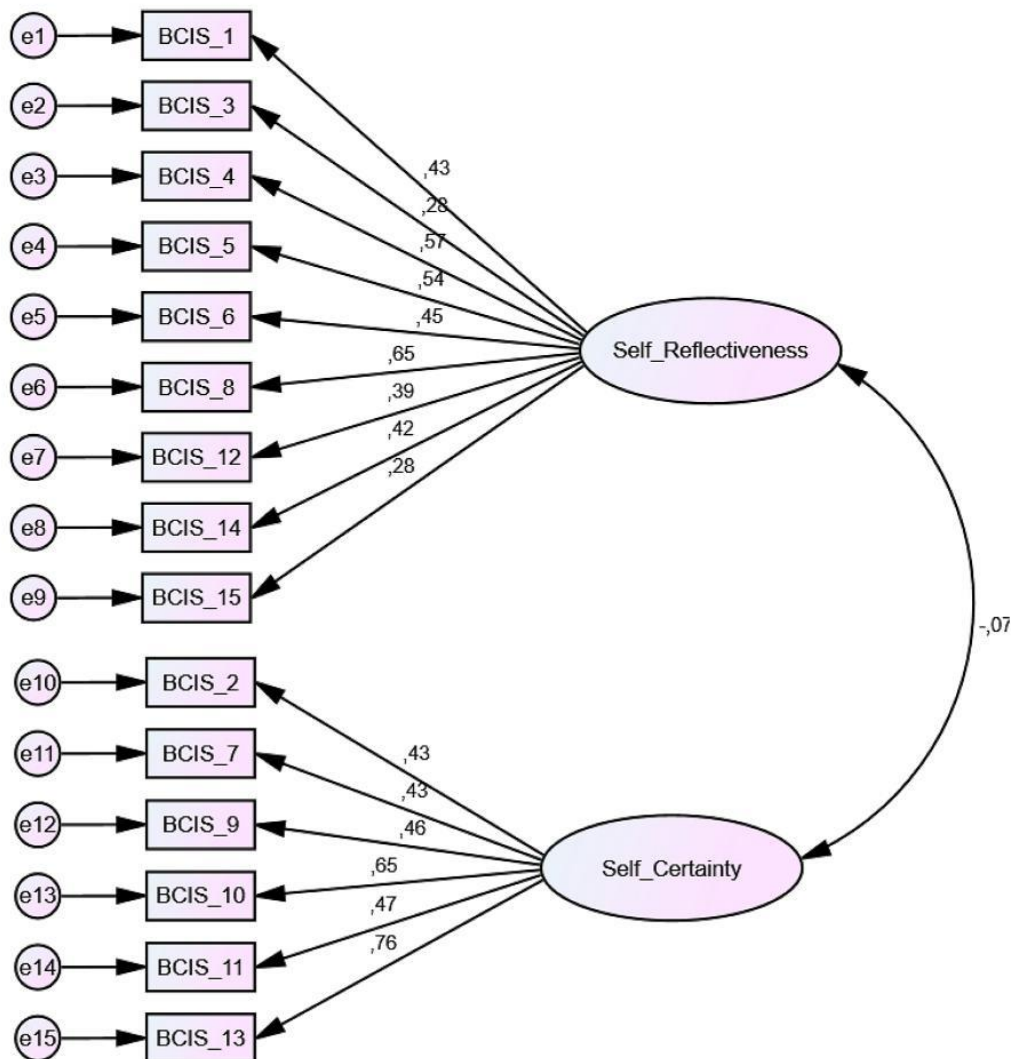


Fig. 1. BCIS confirmatory factor analysis

Table 2
t test results for independent samples for the BCIS.

Variables		n	Mean (SD)	t	p-value
Self-reflectiveness	Institutionalized patients	78	10.79 (4.774)	-2.172	0.031
	Outpatients	72	12.53 (4.996)		
Self-certainty	Institutionalized patients	78	8.64 (3.964)	1.980	0.05
	Outpatients	72	7.42 (3.579)		
Composite index	Institutionalized patients	78	2.15 (6.013)	-2.909	0.004
	Outpatients	72	5.11 (6.436)		

CFI=0.973, RMSEA=0.023 (IC90%=0.0001-0.052) and ECVI=1.063.

The factor loadings of the items present significant values (0.28 to 0.76) for the factors to which they belong (Figure 1). No significant

correlation was found between the two dimensions that form the instrument ($r=-0.01$; $p>0.05$).

With regard to internal consistency, the BCIS generated a Cronbach's $\alpha = 0.628$, the SR dimension generated a Cronbach's $\alpha = 0.695$, and the SC dimension generated a Cronbach's $\alpha = 0.696$.

3.2. Comparison of the sample of institutionalized patients to the sample of outpatients

To compare the cognitive insight of outpatients with that of institutionalized patients (H2), we used a *t* test for independent samples to compare means. Our results show that outpatients achieved higher total BCIS ($p<0.05$) and self-reflectiveness scores ($p<0.05$), while institutionalized patients achieved a higher self-certainty score ($p=0.05$) (Table 2).

4. Discussion

This study analyzed the psychometric properties of the Portuguese version of the BCIS for a sample of institutionalized patients and

ARTICLE IN PRESS

L.G. Pinho et al.

Psychiatry Research xxx (xxxx) xxx

Table 3
 Comparison of our study to that by Favrod et al. (2008).

	Favrod et al. (2008) Nursing home(n=34) Mean (s.d.)	Outpatients(n=124) Mean (s.d.)	t	Our study Institutionalized patients(n=78) Mean (s.d.)	Outpatients(n=72) Mean (s.d.)	t
BCIS	2.2 (5.6)	6.1 (7.7)	2.2*	2.15 (6.01)	5.11 (6.44)	-2.9*
Self-reflectiveness	12.4 (5.1)	14.8 (5.7)	-2.1*	10.79 (4.77)	12.53 (4.99)	-2.2*
Self-Certainty	10.2 (3.8)	8.6 (3.9)	3.3**	8.64 (3.96)	7.42 (3.58)	1.9

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

outpatients with psychotic disorders and compared the cognitive insights of these two types of patients. We conclude that the Portuguese version of the BCIS shows good psychometric properties and that outpatients achieved higher total BCIS and self-reflectiveness scores.

4.1. Psychometric properties of the BCIS

The psychometric properties of the BCIS were similar to those of the scale's original version. As for the original scale, the principal component analysis grouped the 15 scale items into the following two dimensions: 'self-reflectiveness' and 'self-certainty' (Beck et al., 2004). As five other studies have also confirmed the two-factor structure of the BCIS (Favrod et al., 2008; Gutiérrez-Zotes et al., 2012; Martin et al., 2010; Pedrelli et al., 2004; Tranulis et al., 2008), this structure is consistent. Three studies have confirmed the test-retest reliability of the BCIS (Kim et al., 2007; Martin et al., 2010; Uchida et al., 2009). Other studies have confirmed convergent validity by correlating the BCIS with different measures of clinical insight (Favrod et al., 2008; Pedrelli et al., 2004; Kim et al., 2007; Uchida et al., 2009).

Considering the parameters defined by Marôco (2010) and in analyzing the scale's psychometric characteristics, the adjustment values obtained for the measurement model indicate a very good fit to the tested model.

Our results are excellent when compared to those of Favrod et al. (2008) (French version, $n=158$) and Pedrelli et al. (2004) (USA version, $n=164$), who analyze the psychometric characteristics of the BCIS using the same statistical method as ours. Favrod et al. (2008) obtained values of $\chi^2/df=1.38$, $GFI=0.91$, $CFI=0.89$, and $RMSEA=0.049$ while Pedrelli et al. (2004) obtained values of $CFI=0.96$ and $RMSEA=0.025$. Internal consistency was found to be strong, and the Cronbach's α of the present study was similar to that of the original study (Beck et al., 2004).

When the various studies evaluating the psychometric characteristics of the scale over time are compared, the BCIS is found to be consistent in its two-factor structure. Our study adds even more consistency to these findings, as it also has a stable two-factor structure. The Portuguese version of the BCIS shows acceptable psychometric properties and is therefore valid for application to the Portuguese population with psychotic disorders.

4.2. Comparison of institutionalized patients to outpatients with psychotic disorders

To test hypothesis 2, we compared the BCIS scores of two groups of patients with psychosis, i.e., institutionalized patients and patients living in the community. The most prevalent disorder in both groups was schizophrenia. The demographics of the two groups of patients, e.g., age, gender and educational level, were similar. With regard to marital status, 13.9% of the outpatients were married while only 1.3% of the institutionalized patients were married. Being married may therefore be a protective factor for living in the community. A prospective longitudinal study, for example, concluded that being married is a predictor of more positive outcomes in people with schizophrenia (Ran et al., 2017). Regarding employment status, only one outpatient was employed.

Our results confirm hypothesis 2, as differences in cognitive insight were found between institutionalized patients and outpatients.

Outpatients had achieved higher total BCIS ($p = 0.004$) and 'self-reflectiveness' scores than institutionalized patients ($p = 0.031$), but institutionalized patients achieved higher scores in self-certainty, though these differences are not statistically significant ($p = 0.05$). Although Favrod et al. (2008) also studied outpatients, they distinguished between those living in nursing homes, which is a more protected environment, and those living independently in the community. Their results are similar to ours in terms of total BCIS scores and self-reflectiveness levels. With regard to self-certainty, our study finds no significant differences, whereas Favrod et al. (2008) did find statistically significant differences between groups (see Table 3).

Although did not find any studies comparing the cognitive insight levels of institutionalized patients and outpatients with psychosis, a recent study comparing institutionalized patients and outpatients with schizophrenia found institutionalized patients to show more severe psychotic symptoms and neurocognitive deficits (Reynolds, Portillo, & Serper, 2018). Given that greater cognitive insight is correlated with fewer delusions in psychosis (Engh et al., 2010; Phalen et al., 2015; Riggs et al., 2010) and as institutionalized patients show more severe psychotic symptoms than outpatients (Reynolds, Portillo, & Serper, 2018), the results of the present study (more cognitive insight in outpatients) may be related to psychotic symptoms. However, more studies are needed to prove this. A study comparing clinical and cognitive insight in patients at an acute phase of psychosis found cognitive insight to contribute to clinical insight (Poyraz, 2016). Given the importance of clinical insight for adherence to medication (Novick et al., 2015), it is critical to improve the cognitive insight of institutionalized patients to enable them to integrate into the community. The results of this study therefore demonstrate that institutions should provide psychotherapy, e.g., metacognitive training, to help improve cognitive insight and thus reduce psychotic symptoms and improve clinical insight.

Validating the BCIS for the Portuguese population provides added value in clinical and research terms since it enables this useful instrument to be used in this context to better measure and evaluate the effects of psychotherapeutic interventions such as metacognitive training on cognitive insight. Such work therefore helps identify health gains sensitive to the care provided to those with psychotic disorders; may aid pharmacological and psychotherapeutic treatment and may be used by specialist mental health nurses, psychiatrists, psychologists and other professionals in the field. The instrument may also potentially be used with different forms of treatment.

This study presents certain limitations, however. For example, the sample was selected with the convenience method. Additionally, diagnoses differed between groups in that in the group of institutionalized patients there were more patients with schizophrenia but were not any patients with bipolar disorder.

In summary, our results show that living in the community is a predictor of higher levels of self-reflectiveness and cognitive insight than living in an institution. Since awareness of cognition is extremely important for recovery, this suggests a need for activities that improve the cognitive insight of institutionalized psychotic patients.

There are differences in the levels of cognitive insight in institutionalized patients and outpatients. Samples used in future studies to assess cognitive insight and generalize their results should therefore include both patients living in the community and those living in

ARTICLE IN PRESS

L.G. Pinho et al.

Psychiatry Research xxx (xxxx) xxx

institutions.

Contributors

Authors LP, CS and CG designed the study. LP recruiting participants and wrote the first draft of the manuscript and all authors contributed to writing the manuscript. Authors FS and TM performed the statistical analyses. All authors contributed to and have approved the final manuscript.

Appendix

Escala de *Insight* Cognitivo de Beck (BCIS)

(Traduzido e adaptado para Portugal por Pinho, Sampaio, Sequeira, Martins e Ferré-Grau*)

Por favor, leia com atenção as afirmações abaixo e coloque uma cruz na resposta que mais se adequa à sua opinião, de entre as seguintes opções: “Discordo totalmente”, “Concordo ligeiramente”, “Concordo muito” e “Concordo totalmente”. Não há respostas certas ou erradas, apenas queremos saber a sua opinião sobre as frases seguintes.

	Discordo totalmente	Concordo ligeiramente	Concordo muito	Concordo totalmente
Por vezes interpretei erradamente atitudes de outras pessoas em relação a mim.				
As minhas interpretações acerca das minhas vivências estão sempre corretas.				
Outras pessoas podem compreender a causa das minhas vivências invulgares melhor do que eu.				
Já tirei conclusões rápido demais.				
Algumas das minhas vivências que pareceram muito reais podem ter sido fruto da minha imaginação.				
Algumas das ideias acerca das quais estava certa/o acabaram por se revelar erradas.				
Se algo parece certo, então é porque está certo.				
Mesmo quando eu sinto fortemente que estou certa/o, posso estar errada/o.				
Eu sei melhor do que qualquer outra pessoa quais são os meus problemas.				
Quando as pessoas discordam de mim, geralmente elas estão erradas.				
Não posso confiar na opinião das outras pessoas acerca das minhas vivências.				
Caso alguém refira que aquilo em que acredito está errado, estou disposta/o a considerar essa hipótese.				
Posso sempre confiar nos meus próprios julgamentos.				
Existe frequentemente mais do que uma explicação possível para a forma como as pessoas agem.				
As minhas vivências invulgares podem dever-se ao facto de eu estar extremamente aborrecido ou stressado.				

*Pinho, L. G., Sampaio, F., Sequeira, C., Martins, T., Ferré-Grau, C. (aceite para publicação). Cognitive insight in psychotic patients institutionalized and living in the community: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale. *Psychiatry Research*.

References

- Amador, X.F., Strauss, D.H., Yale, S.A., Flaum, M.M., Endicott, J., Gorman, J.M., 1993. Assessment of insight in psychosis. *Am. J. Psychiatry* 150, 873–879. <https://doi.org/10.1176/ajp.150.6.873>.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M., 2000. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *SPINE* 25 (24), 3186–3191.
- Beck, A.T., Baruch, E., Balter, J.M., Steer, R.A., Warman, D.M., 2004. A new instrument for measuring insight: the Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophr. Res.* 68 (2-3), 319–329.
- Beck, A.T., Warman, D.M., 2004. Cognitive insight: theory and assessment. In: Amador, X.F., David, A.S. (Eds.), *Insight and psychosis: awareness of illness in schizophrenia and related disorders*. Oxford University Press, pp. 79–87.
- Bredewold, F., Hermus, M., Trappenburg, M., 2020. Living in the community, the pros and cons: A systematic literature review of the impact of deinstitutionalisation on people with intellectual and psychiatric disabilities. *Journal of Social Work* 20 (1), 83–116.
- ... & Engh, J.A., Friis, S., Birkenaes, A.B., Jónsdóttir, H., Klungsøyr, O., Ringen, P.A., Andreassen, O.A., 2010. Delusions are associated with poor cognitive insight in schizophrenia. *Schizophrenia bulletin* 36 (4), 830–835.
- Evans, J.D., Negron, A.E., Palmer, B.W., Paulsen, J.S., Heaton, R.K., Jeste, D.V., 1999. Cognitive deficits and psychopathology in institutionalized versus community-dwelling elderly schizophrenia patients. *Journal of geriatric psychiatry and neurology* 12 (1), 11–15.
- Favrod, J., Maire, A., Bardy, S., Pernier, S., Bonsack, C., 2011. Improving insight into delusions: a pilot study of metacognitive training for patients with schizophrenia. *J Adv Nurs* 67 (2), 401–407.
- Favrod, J., Zimmermann, G., Raffard, S., Pomini, V., Khazaal, Y., 2008. The Beck Cognitive Insight Scale in outpatients with psychotic disorders: further evidence from a French-speaking sample. *Can J Psychiatry* 53 (11), 783–787.
- Fulford, K.W.M., 1998. Completing Kraepelin’s psychopathology: insight, delusion and the phenomenology of illness. In: Amador, X.F., David, A.S. (Eds.), *Insight and psychosis*. Oxford University Press, New York, pp. 47–65. ISBN: 0-19-508497-7.
- Gupta, S., Steinmeyer, C., Frank, B., Lockwood, K., Lentz, B., Schultz, K., 2003. Older patients with schizophrenia: nature of dwelling status and symptom severity. *American Journal of Psychiatry* 160 (2), 383–384.
- ... Gutiérrez-Zotes, J.A., Valero, J., Cortés, M.J., Labad, A., Ochoa, S., Ahuir, M., Salamero, M., 2012. Spanish adaptation of the Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) for schizophrenia. *Actas Esp Psiquiatr* 40 (1), 2–9.
- ... Kascow, J.W., Twamley, E., Mulchahey, J.J., Carroll, B., Sabai, M., Strakowski, S.M., Jeste, D.V., 2001. Health-related quality of well-being in chronically hospitalized patients with schizophrenia: comparison with matched outpatients. *Psychiatry research* 103 (1), 69–78.
- Kim, H.J., Jhin, H.K., Chung, E.K., Chang, D., Lee, J., 2007. Cross-cultural validation of the Beck Cognitive Insight Scale in Korean. *Psychiatry Investig* 4 (2), 109.
- Kline, R.B., 2010. *Principles and practice of structural equation modeling*, 3rd ed. Guilford, New York, NY.
- Krieg, R., 2020. Autonomy and Social Welfare: The Assessment of Institutionalization for Those Suffering from Mental Illness. *Journal of Private Enterprise* 35 (Summer 2020), 89–109.

ARTICLE IN PRESS

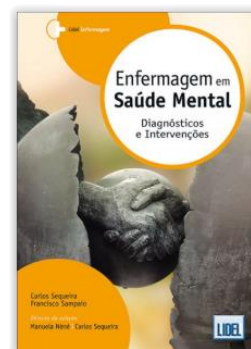
L.G. Pinho et al.

Psychiatry Research xxx (xxxx) xxx

- ... Kuang, C., Buchy, L., Barbato, M., Makowski, C., MacMaster, F.P., Bray, S., Addington, J., 2017. A pilot study of cognitive insight and structural covariance in first-episode psychosis. *Schizophr. Res.* 179, 91–96.
- ... Lam, K.C., Ho, C.P., Wa, J.C., Chan, S.M., Yam, K.K., Yeung, O.S., Balzan, R.P., 2015. Metacognitive training (MCT) for schizophrenia improves cognitive insight: a randomized controlled trial in a Chinese sample with schizophrenia spectrum disorders. *Behav Res Ther* 64, 38–42.
- Leonhardt, B.L., Benson, K., George, S., Buck, K.D., Shaieb, R., Vohs, J.L., 2016. Targeting insight in first episode psychosis: a case study of metacognitive reflection insight therapy (MERIT). *J Contemp Psychother*, 46(4), 207–216.
- Markova, I.S., Berrios, G.E., 1992. The meaning of insight in clinical psychiatry. *Br. J. Psychiatry* 160 (6), 850–860.
- Maróco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos, software & aplicações. Pero Pinheiro: ReportNumber, Lda.*
- Martin, J.M., Warman, D.M., Lysaker, P.H., 2010. Cognitive insight in non-psychiatric individuals and individuals with psychosis: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophr. Res.* 121 (1-3), 39–45.
- Moritz, S., Mähle, C.I., Westermann, S., Ruppelt, F., Lysaker, P.H., Bock, T., Andreou, C., 2017. Embracing psychosis: a cognitive insight intervention improves personal narratives and meaning-making in patients with schizophrenia. *Schizophr. Bull.* 44 (2), 307–316.
- Novick, D., Montgomery, W., Treuer, T., Aguado, J., Kraemer, S., Haro, J.M., 2015. Relationship of insight with medication adherence and the impact on outcomes in patients with schizophrenia and bipolar disorder: results from a 1-year European outpatient observational study. *BMC psychiatry* 15 (1), 189.
- ... O'Connor, J.A., Ellett, L., Ajnakina, O., Schoeler, T., Kolliaikou, A., Trotta, A., Bhattacharyya, S., 2017. Can cognitive insight predict symptom remission in a first episode psychosis cohort? *BMC psychiatry* 17 (1), 54.
- Phalen, P.L., Viswanadhan, K., Lysaker, P.H., Warman, D.M., 2015. The relationship between cognitive insight and quality of life in schizophrenia spectrum disorders: Symptom severity as potential moderator. *Psychiatry Res* 230 (3), 839–845.
- Pedrelli, P., McQuaid, J.R., Granholm, E., Patterson, T.L., McClure, F., Beck, A.T., Jeste, D.V., 2004. Measuring cognitive insight in middle-aged and older patients with psychotic disorders. *Schizophr. Res.* 71 (2-3), 297–305.
- Pijnenborg, G.H.M., de Vos, A.E., Timmerman, M.E., Van der Gaag, M., Sportel, B.E., Arends, J., ... Aleman, A., 2019. Social cognitive group treatment for impaired insight in psychosis: A multicenter randomized controlled trial. *Schizophr. Res.* 206, 362–369.
- Poyraz, B.Ç., Arıkan, M.K., Poyraz, C.A., Turan, Ş., Kani, A.S., Aydın, E., İnce, E., 2016. Clinical and cognitive insight in patients with acute-phase psychosis: association with treatment and neuropsychological functioning. *Nordic journal of psychiatry* 70 (7), 528–535.
- Ran, M.S., Wong, Y.L.I., Yang, S.Y., Ho, P.S., Mao, W.J., Li, J., Chan, C.L.W., 2017. Marriage and outcomes of people with schizophrenia in rural China: 14-year follow-up study. *Schizophr. Res.* 182, 49–54.
- Reynolds, G., Portillo, C., Serper, M.R., 2018. Predictors of residency status in chronically institutionalized and community dwelling schizophrenia patients. *Comprehensive psychiatry* 86, 102–106.
- Riggs, S.E., Grant, P.M., Perivoliotis, D., Beck, A.T., 2010. Assessment of cognitive insight: a qualitative review. *Schizophr. Bull.* 38 (2), 338–350.
- Tranulis, G., Lepage, M., Malla, A., 2008. Insight in first episode psychosis: who is measuring what? *Early Interv Psychiatry* 2 (1), 34–41.
- Uchida, T., Matsumoto, K., Kikuchi, A., Miyakoshi, T., Ito, F., Ueno, T., Matsuoka, H., 2009. Psychometric properties of the Japanese version of the Beck Cognitive Insight Scale: relation of cognitive insight to clinical insight. *Psychiatry Clin. Neurosci* 63 (3), 291–297.
- van der Meer, L., de Vos, A.E., Stiekema, A.P., Pijnenborg, G.H., van Tol, M.J., Nolen, W. A., ... Aleman, A., 2013. Insight in schizophrenia: involvement of self-reflection networks? *Schizophr. Bull.* 39 (6), 1288.
- ... Vohs, J.L., Leonhardt, B.L., James, A.V., Francis, M.M., Breier, A., Mehdiyoun, N., Lysaker, P.H., 2018. Metacognitive reflection and insight therapy for early psychosis: a preliminary study of a novel integrative psychotherapy. *Schizophr. Res.* 195, 428–433.
- White, L., Parrella, M., McCrystal-Simon, J., Harvey, P.D., Masiar, S.J., Davidson, M., 1997. Characteristics of elderly psychiatric patients retained in a state hospital during downsizing: A prospective study with replication. *International journal of geriatric psychiatry* 12 (4), 474–480.
- Association, World Medical, 2013. World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association* 310 (20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>.

CAPÍTULO 4 – TREINO METACOGNITIVO COMO INTERVENÇÃO PSICOTERAPÊUTICA EM ENFERMAGEM (ESTUDO 3)

- Sampaio, F., Pinho, L. G., Sequeira, C., Ferré-Grau, C. (2020). Treino Metacognitivo. In Sequeira, C. & Sampaio, F. (coord.) *Enfermagem em Saúde Mental – diagnósticos e intervenções* (pp. 228-231). Lidel – Edições Técnicas, Lda. ISBN 978-989-752-413-4
- Pinho, L. G., Sequeira, C., Sampaio, F., Rocha, N. B., & Ferre-Grau, C. (2020). A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of metacognitive training for people with schizophrenia applied by mental health nurses: Study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 356-363. <https://doi.org/10.1111/jan.14240>
- Pinho, L. G., Sequeira, C., Sampaio, F., Rocha, N. B., Ozaslan, Z. & Ferre-Grau, C. (aceite para publicação). Assessing the efficacy and feasibility of providing metacognitive training for patients with schizophrenia by mental health nurses: a randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*.



CAPÍTULO DE LIVRO – TREINO METACOGNITIVO

56 Treino Metacognitivo

Francisco Sampaio
Lara Guedes de Pinho
Carlos Sequeira
Carme Ferré-Grau

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Treino Metacognitivo (TMC) baseia-se nos fundamentos teóricos cognitivo-comportamentais da esquizofrenia. Porém, este emprega-os por via de uma abordagem terapêutica distinta (Moritz & Woodward, 2007). Assim, antes de mais, importa definir claramente que a metacognição pode ser descrita como “pensar sobre o próprio pensamento” e que esta envolve a capacidade de selecionar respostas apropriadas. Adicionalmente, esta engloba ainda a forma como a pessoa avalia e “pesa” a informação, e como lida com as limitações cognitivas (Kircher, Koch, Stottmeister & Durst, 2007).

Atualmente, existe já TMC, para além de dirigido à esquizofrenia (neste caso em grupo e sob a forma de terapia individual), também voltado para a Perturbação *Borderline* da Personalidade, para a Depressão e para a Perturbação Obsessivo-Compulsiva. O TMC para a Esquizofrenia, em grupo, e para a Perturbação *Borderline* da Personalidade encontra-se traduzido para português de Portugal (mas com a eficácia não aferida junto desta população), o TMC para a Perturbação Obsessivo-Compulsiva encontra-se traduzido para português do Brasil e o TMC para a Depressão e para a esquizofrenia (individual) não se encontra sequer traduzido para português. Apesar da eficácia do TMC para a esquizofrenia em Portugal ainda não ter sido validada, foi realizado um estudo preliminar com uma versão com uma componente social de 18 sessões, denominada de Treino Metacognitivo e Social (Rocha & Queirós, 2013).

No que concerne ao TMC para a esquizofrenia, aquele que tem sido mais amplamente estudado, uma revisão sistemática da literatura publicada por Jiang, Zhang, Zhu, Li e Li (2015) e uma metanálise publicada por Van Oosterhout e colaboradores (2016), não conseguiram chegar a qualquer conclusão acerca da efetividade do TMC. Os motivos encontrados para estes resultados são: o número limitado de estudos clínicos controlados randomizados existentes, a variabilidade dos métodos utilizados e os momentos definidos para a avaliação dos resultados, bem como, as limitações metodológicas dos estudos. Já em 2014, uma revisão narrativa da literatura, conduzida por Moritz e colaboradores, refere que a maioria dos estudos indica que o TMC para a esquizofrenia cumpre o seu principal objetivo (reduzir a atividade delirante) e que dados preliminares sugerem que o formato de terapia individual é especialmente efetivo para dar resposta a sintomas positivos, vieses cognitivos e ao défice de *insight*. Além disso, duas metanálises mais recentes, 2016 e 2018, que analisaram o efeito do TMC nos delírios, em utentes com esquizofrenia, obtiveram resultados semelhantes no que respeita ao efeito imediato na redução da gravidade dos delírios (Eichner & Berna, 2016; Liu et al., 2018).

No que respeita ao TMC para a Perturbação *Borderline* da Personalidade, como o seu principal objetivo passa por desenvolver no utente crítica para os vieses cognitivos que desempenham um importante papel no desenvolvimento e manutenção da sintomatologia *borderline* (Schilling, Moritz, Kriston, Krieger & Nagel, 2018), o diagnóstico de Enfermagem para o qual este deve ser prescrito é, sobretudo, para a “Consciencialização comprometida”.

Já no caso do TMC para a Depressão este visa a modificação dos vieses cognitivos e crenças disfuncionais, capacitando os membros do grupo para reconhecerem e corrigirem os padrões de pensamento muitas vezes automáticos e inconscientes. São usados exemplos práticos da vida quotidiana para ensinar sobre pensamentos depressivos e correção dos vieses cognitivos disfuncionais. É constituído por 8 sessões que se focam na promoção da autoestima (1 sessão), na memória (1 sessão), na perceção dos sentimentos (1 sessão), no comportamento (1 sessão) e no pensamento e raciocínio crítico (4 sessões). O TMC para a Depressão tem como indicações terapêuticas em enfermagem a “autoestima diminuída”, o “pensamento negativo” e a “consciencialização comprometida”. Pretende-se que a pessoa reflita sobre os seus pensamentos

negativos e tenha consciência dos mesmos, modificando-os. Ao modificar o pensamento pretende-se dar resposta ao diagnóstico de enfermagem “Humor depressivo”.

Focando agora no TMC para a Perturbação Obsessivo Compulsiva (POC) esta pretende consciencializar a pessoa para as distorções do pensamento típicas desta patologia (obsessões que levam às compulsões) e fornecer estratégias para as combater. As sessões baseiam-se em 14 distorções e armadilhas do pensamento, típicas da POC. Inicialmente elas são descritas e elucidadas com situações concretas do dia-a-dia, sendo posteriormente realizados exercícios práticos que ajudam a identificar estas distorções. O objetivo é que a pessoa substitua as distorções do pensamento por pensamentos e comportamentos funcionais (Hauschildt, Schröder & Moritz, 2016). Em termos de indicações terapêuticas em enfermagem este tipo de TMC deve ser aplicado a pessoas com o diagnóstico de “Obsessão compulsiva presente” e “Consciencialização comprometida”.

No caso do TMC para a esquizofrenia, tendo em conta que este parte do princípio de que as características centrais do delírio não estão confinadas às crenças delirantes, mas antes a estilos genéricos de pensamento enviesados por parte do utente, o principal diagnóstico de enfermagem ao qual este visa dar resposta é ao “Processo de pensamento distorcido”. Assim, pese embora o que se pretenda, em última instância, seja alterar o diagnóstico “Delírio”, a ideia não é intervir diretamente sobre a atividade delirante, mas sobre os vieses no processo do pensamento que, crê-se, conduzem à mesma. Considerando os efeitos positivos reportados ao nível do *insight*, poder-se-á também considerar a pertinência de prescrever a intervenção a utentes que apresentem o diagnóstico de Enfermagem “Consciencialização comprometida”, pese embora o objetivo *major* do TMC para a esquizofrenia não seja dar resposta a este diagnóstico.

TREINO METACOGNITIVO PARA A ESQUIZOFRENIA

No que diz respeito à sua execução, e focando no TMC para a esquizofrenia (em grupo), este divide-se em oito módulos, sendo que cada um deles inicia com elementos psicoeducativos e de “normalização”. Cada módulo representa um estilo de pensamento reconhecido como algo que potencialmente contribui para o desenvolvimento de atividade delirante (por exemplo, distorções na atribuição de significados). É apresentado um domínio através de exemplos e exercícios, sendo discutida e ilustrada a falibilidade da cognição humana. Numa segunda fase, os extremos patológicos de cada viés cognitivo são salientados e é demonstrado ao participante como a exacerbação dos vieses (normais) do pensamento podem conduzir a problemas na vida diária, podendo levar mesmo aos delírios. Nesta fase poderá ser usado o exemplo da psicose e os participantes são encorajados a partilhar com os elementos do grupo as suas experiências. Pretende-se com este exercício que os participantes aprendam a identificar e atenuar as “armadilhas” cognitivas. São ainda realçadas as estratégias de coping desadaptativas (evitamento, supressão de pensamento), dando sugestões de substituição por estratégias adaptativas. No final de cada sessão são distribuídas brochuras com o trabalho de casa (Moritz, Woodward, Hauschildt, & Rocha, 2017). Focando-se o TMC nos vieses cognitivos envolvidos na patogénese na psicose, este visa trabalhar máximas como “não julgue um livro apenas pela sua capa”, isto é, não faça julgamentos definitivos tendo por base informação insuficiente.

PROCEDIMENTO

Seguidamente é apresentada uma sugestão de aplicação do TMC a utentes com esquizofrenia, baseada no Treino Metacognitivo para Psicose (versão Portuguesa 6.3) (Moritz, S., Woodward, T. S., Hauschildt, & Rocha, 2017). Todo material para aplicação do TMC está disponível em www.uke.de/mkt.

Periodicidade: Duas vezes por semana

Duração das sessões: 45 a 60 minutos

Nº de sessões: Oito

Local: Sala confortável com cadeiras, computador e videoprojector, quadro onde seja possível escrever (não obrigatório).

Material a utilizar: Regras do grupo, sessões em PowerPoint, cartão amarelo e cartão vermelho e trabalhos de casa.

O enfermeiro especialista em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica (ESMP) deve iniciar a primeira sessão explicando as regras do grupo, a definição de metacognição e o objetivo das sessões, com apoio do PowerPoint do módulo 1.

De seguida, é apresentado um breve resumo de cada sessão.

ATRIBUIÇÃO – CULPAR E ATRIBUIR O CRÉDITO A SI PRÓPRIO (MÓDULO 1)

As pessoas com esquizofrenia tendem a atribuir apenas uma causa aos acontecimentos, sendo o objetivo principal deste módulo demonstrar que pode existir mais que uma causa possível para um determinado acontecimento. As causas dos acontecimentos baseiam-se em três pressupostos, o próprio, os outros e as situações. Exemplo: um amigo não aparece a um encontro. Causas: o próprio (eu não sou importante para ele); os outros (ele é esquecido, perde a noção do tempo); situação (o carro dele avariou).

SALTAR PARA CONCLUSÕES (MÓDULO 2 E 7)

As pessoas com esquizofrenia tendem a tirar conclusões precipitadas com base em pouca informação. O objetivo do módulo é que os participantes percebam que devem reunir várias informações e não devem tirar conclusões precipitadas de um acontecimento. São realizados vários exercícios, onde vão aparecendo progressivamente fragmentos de imagens, demonstrando que decisões prematuras conduzem a erros (módulo 2). Outro dos exercícios apresentados recorre a quadros de pintores devendo os participantes deduzir o seu título entre quatro opções propostas (módulo 7).

MUDAR CRENÇAS (MÓDULO 3)

As pessoas com esquizofrenia tendem a ser firmes nas suas crenças (delírios) tendo dificuldade em muda-las. O objetivo do módulo é mostrar aos participantes que por vezes as suas crenças podem estar erradas. Um dos exercícios é a apresentação de sequências de banda desenhada pela ordem inversa, sendo que os participantes devem avaliar em cada imagem a plausibilidade de quatro opções de resposta.

EMPATIZAR (MÓDULO 4 E 6)

As pessoas com esquizofrenia tendem a ter dificuldade em identificar emoções nos outros e as suas expressões faciais, interpretando-as de forma errada. O objetivo destes módulos é demonstrar que muitas vezes a interpretação que fazemos das expressões faciais dos outros não é correta e tem a ver com as nossas próprias emoções, como por exemplo, ver uma pessoa a rir

não significa que se esteja a rir de nós. Um dos exemplos do módulo 4 é a apresentação de imagens com expressões faciais devendo o grupo adivinhar como a pessoa se sente.

MEMÓRIA (MÓDULO 5)

As pessoas com esquizofrenia tendem a confiar nas falsas memórias e a confiança nas memórias verdadeiras encontra-se diminuída, o que pode causar dificuldades em diferenciar as memórias verdadeiras e falsas, dificultando as pessoas a terem uma visão realista e saudável do ambiente. Este módulo tem como objetivo fazer exercícios que demonstram que a nossa memória é traiçoeira e não devemos confiar demasiado nela, colocando outras possíveis hipóteses.

AUTOESTIMA E HUMOR (MÓDULO 8)

As pessoas com esquizofrenia tendem a ter humor deprimido e baixa autoestima. Este módulo tem como objetivo informar sobre estratégias para aumentar a autoestima e o humor.

Referências Bibliográficas

- Eichner, C., & Berna, F. (2016). Acceptance and efficacy of metacognitive training (MCT) on positive symptoms and delusions in patients with schizophrenia: a meta-analysis taking into account important moderators. *Schizophrenia Bulletin*, 42(4), 952-962. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv225>
- Hauschildt, M., Schröder, J. & Moritz, S. (2016). Randomized-controlled trial on a novel (meta)cognitive self-help approach for obsessive-compulsive disorder ("myMCT"). *Journal of Obsessive-Compulsive and Related Disorders*, 10, 26-34.
- Jiang, J., Zhang, L., Zhu, Z., Li, W., & Li, C. (2015). Metacognitive training for schizophrenia: a systematic review. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 27(3), 149-157. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.215065>
- Kircher, T.T., Koch, K., Stottmeister, F. & Durst, V. (2007). Metacognition and Reflexivity in Patients with Schizophrenia. *Psychopathology*, 40(4), 254-260. <https://doi.org/10.1159/000101730>
- Liu, Y. C., Tang, C. C., Hung, T. T., Tsai, P. C., & Lin, M. F. (2018). The Efficacy of Metacognitive Training for Delusions in Patients With Schizophrenia: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Informs Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(2), 130-139. <https://doi.org/10.1111/wvn.12282>
- Moritz, S., & Woodward, T. S. (2007). Metacognitive training in schizophrenia: From basic research to knowledge translation and intervention. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(6), 619-625. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f0b8ed>
- Moritz, S., Woodward, T. S., Hauschildt, & Rocha, N. B. (2017). Treino Metacognitivo para Psicose (MCT), versão portuguesa 6.3. (tradução e adaptação portuguesa por Nuno Rocha, Cristina Queirós, Susana Rocha & Susana Pereira), available in www.uke.de/mkt
- Rocha, N. B., & Queirós, C. (2013). Metacognitive and social cognition training (MSCT) in schizophrenia: a preliminary efficacy study. *Schizophrenia Research*, 150(1), 64-68. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.07.057>

- Schilling, L., Moritz, S., Kriston, L., Krieger, M., & Nagel, M. (2018). Efficacy of metacognitive training for patients with borderline personality disorder: Preliminary results. *Psychiatry Research, 262*, 459-464.
- Van Oosterhout, B., Smit, F., Krabbendam, L., Castelein, S., Staring, A. B., & Van der Gaag, M. (2015). Metacognitive training for schizophrenia spectrum patients: a meta-analysis on outcome studies. *Psychological medicine, 20*, 1-11.



JAN
Leading Global Nursing Research

Edited By: Editor-in-Chief: Roger Watson; Editors: Yingjuan Cao, Robyn Gallagher, Mark Hayter, Cindi Logsdon, Jane Noyes & Doris Yu

Impact factor: 2.561

2019 Journal Citation Reports (Clarivate Analytics): 6/123 (Nursing) 6/121 (Nursing (Social Science))

Online ISSN: 1365-2648

© John Wiley & Sons Ltd

ARTIGO CIENTÍFICO 3 – A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL TO EVALUATE THE EFFICACY OF METACOGNITIVE TRAINING FOR PEOPLE WITH SCHIZOPHRENIA APPLIED BY MENTAL HEALTH NURSES: STUDY PROTOCOL

Received: 14 April 2019 | Revised: 3 October 2019 | Accepted: 9 October 2019

DOI: 10.1111/jan.14240

PROTOCOL



A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of metacognitive training for people with schizophrenia applied by mental health nurses: Study protocol

Lara Manuela Guedes de Pinho RMN, MSc, PhD, Researcher, Adjunct Professor, Doctorate Integrated Member, PhD in Psychology, Master in Clinical and Health Psychology, Mental Health Nurse, PhD Student in Nurses and Health^{1,2,3,4} | Carlos Alberto da Cruz Sequeira RMN, MSc, PhD, Coordinating Professor, Coordinator Research Group, PhD in Science in Nursing, Master in Public Health, Mental Health Nurse^{3,5} | Francisco Miguel Correia Sampaio RMN, MSc, PhD, Assistant Professor, Doctorate Integrated Member, Postdoctoral Researcher, PhD in Nursing Science, Master in Psychiatric, Mental Health Nurse^{3,6,7} | Nuno Barbosa Rocha MSc, PhD, Professor, Vice-President, Vice-Director, PhD in Psychology, Master in Psychology, Registered Psychologist and Occupational Therapist^{8,9} | Carmen Ferre-Grau RMN, MSc, PhD, Titular Professor, Doctorate Programme Coordinator, PhD in Psychology, Master in Public Health, Mental Health Nurse^{10,11}

¹Nursing School of São João de Deus, University of Évora, Évora, Portugal

²Health School of the Portalegre Polytechnic Institute, Portalegre, Portugal

³NURSID group of Center for Health Technology and Services Research (CINTESIS), Porto, Portugal

⁴Universitat Rovira y Virgili, Tarragona, Spain

⁵School of Nursing of Porto, Porto, Portugal

⁶Faculty of Health Sciences, University Fernando Pessoa, Porto, Portugal

⁷Faculty of Medicine, University of Porto, Porto, Portugal

⁸School of Health, Polytechnic of Porto, Porto, Portugal

⁹Center for Rehabilitation Research, Porto, Portugal

¹⁰Universitat Rovira y Virgili, Tarragona, Spain

¹¹Nurse and Health URV, Tarragona, Spain

Correspondence

Carlos Alberto da Cruz Sequeira, School of Nursing of Porto, Porto, Portugal.
Email: carlossequeira@esenf.pt

Abstract

Aim: To evaluate the efficacy of the Portuguese version of the metacognitive training (MCT) programme for schizophrenia and its effects on psychotic symptoms, insight into the disorder and functionality.

Design: This is a randomized controlled trial that will be undertaken in six psychiatric institutions in Portugal.

Methods: This study was approved in March 2019. The sample will consist of people with schizophrenia. The evaluation instruments will include sociodemographic and clinical questionnaires, the Psychotic Symptom Rating Scales, the Beck Cognitive Insight Scale, the World Health Disability Assessment Schedule, and the Personal and Social Performance Scale, applied to both groups at three different times. In the experimental group, the eight MCT modules will be applied over 4 weeks.

Discussion: It is expected that at the end of the programme, the experimental group will have reduced severity of psychotic symptoms and improved insight into the disease and functionality.

Impact: Schizophrenia is a severe mental disorder that, in most cases, leads to the deterioration of cognitive and social functioning as a result of psychotic symptoms.

The peer review history for this article is available at <https://publons.com/publon/10.1111/jan.14240>

Funding information

CINTESIS, R&D Unit, Grant/Award Number: UID/IC/4255/2019; Portuguese Society of Mental Health Nursing (ASPESM), Grant/Award Number: POCI-01-0145-FEDER-007746; Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Grant/Award Number: UID/IC/4255/2013; FEDER, Grant/Award Number: POCI-01-0145-FEDER-007746

Metacognitive training for schizophrenia has been used in several countries, but its efficacy remains unclear. It is a type of programme that consists of changing the cognitive infrastructure of delusions.

KEYWORDS

functionality, insight, mental health nurses, metacognitive training, psychotic symptoms, randomized controlled trial, schizophrenia

1 | INTRODUCTION

Mental diseases are responsible for more than 12% of the global burden of disease worldwide and 23% in developed countries. Five of the top ten causes of long-term disability and psychosocial dependence are mental diseases: unipolar depression (11.8%), alcohol problems (3.3%), schizophrenia (2.8%), bipolar disorders (2.4%), and dementia (1.6%); (Xavier, Baptista, Mendes, Magalhães, & Caldas-de-Almeida, 2013 quoted in Carvalho, 2013).

Schizophrenia is a severe mental disorder characterized by psychotic symptoms (positive and negative symptoms). Delusions (thought changes), hallucinations (perception changes), and disorganization of thinking and behaviour are considered positive symptoms. The most frequent negative symptoms are avolition, decrease in emotional expression, alogia, anhedonia, and social isolation (American Psychiatric Association, 2014).

Delusions and hallucinations are two psychotic symptoms that characterize schizophrenia. Over time, this disease usually causes cognitive and social dysfunction. In many cases, treatment of schizophrenia with medication alone is still a reality. In addition, there are not enough resources for this condition in the community and the implementation of psychotherapeutic strategies for psychosocial rehabilitation is scarce. Thus, it is urgent that we develop more effective care management strategies in response to this problem.

1.1 | Background

In most cases, the exclusive treatment of schizophrenia with medication is not very effective and is insufficient for patient rehabilitation. Additionally, poor insight and low adherence to treatment require the implementation of psychotherapies that complement treatment with neuroleptics. In this sense, cognitive-behavioural therapy approaches and family interventions have been shown to be a fundamental complement to psychopharmacology (Pfammatter, Andres & Brenner, 2012; Townsend, 2011; Wykes, Steel, Everitt, & Tarrier, 2008).

Metacognitive training (MCT) for psychosis is a cognitive-behavioural therapy registered by Steffen Moritz in 2007. Some recent studies have demonstrated that MCT is beneficial for people with schizophrenia and lowers the severity of delusions, as demonstrated by recent meta-analyses (Eichner & Berna, 2016; Jiang, Zhang, Zhipei, Wei, & Chunbo, 2015; Liu, Tang, Hung, Tsai, & Lin, 2018; van Oosterhout et al., 2016). However, these meta-analyses showed

different results. While the results of Liu et al. (2018) and Eichner and Berna (2016) demonstrated that after MCT application, the severity of delusion decreased immediately, meta-analyses by Jiang et al. (2015) and van Oosterhout et al. (2016) showed that delusions decreased only over time. Furthermore, the positive effect of MCT at 6 months post-intervention was demonstrated only in the most recent meta-analysis (Liu et al., 2018). Thus, more studies are necessary to prove the efficacy of MCT.

The four meta-analyses presented studied the effects of MCT in 12 countries: Australia, England, Finland, France, Germany, Hong Kong, India, Ireland, the Netherlands, Poland, Portugal, and Switzerland. In Portugal, Rocha and Queirós (2013) studied the preliminary efficacy of Metacognitive and Social Cognition Training (MSCT) in schizophrenia with 18 sessions. In this study, MSCT had no effect on positive symptoms, contrary to expectations (Rocha & Queirós, 2013). MCT has not yet been validated in Portugal and studies are needed to prove its efficacy in the Portuguese population. Therefore, to evaluate the efficacy of this programme in people with schizophrenia, a randomized controlled trial will be conducted using the protocol presented in this article. MCT will be applied by mental health nurses. The research question of this study is as follows: 'Is metacognitive training in people with schizophrenia effective in reducing psychotic symptoms and improving insight into the disease and functionality?'

2 | THE STUDY

2.1 | Aim

The aim of this study is to evaluate the efficacy of a metacognitive group training in people with schizophrenia and its effects on psychotic symptoms, insight into the disorder and functionality. The hypotheses to be validated in this trial are as follows:

- Compared with the control participants, the people with schizophrenia who join the experimental group and participate in the MCT programme will have reduced severity of psychotic symptoms, will present better insight into their disease, and will have improved functionality on completion of the programme;
- In the MCT programme participants, psychotic symptoms will be reduced at the end of the programme and at follow-up (3 months later) and their consciousness of the disease and functionality will improve.

2.2 | Design/methodology

2.2.1 | Study design

The MCT programme groups were designed for a randomized controlled trial. The sample will be selected by a probabilistic method and participants will be randomly distributed into one of two groups (experimental or control). Taking into account the evolution of schizophrenia and the possible influence of sociodemographic and clinical characteristics, the stratified random sampling method will be applied.

All procedures shall be in accordance with the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) guidelines and follow four phases: enrolment, intervention allocation, follow-up, and data analysis. The follow-up will be undertaken 3 months after the programme. The trial has been registered at ClinicalTrials.gov (ID NCT03891186).

2.2.2 | Participants

The population of this study will be composed of people with schizophrenia who attend psychosocial rehabilitation programmes or socio-occupational forums in psychiatric institutions in Portugal.

Inclusion criteria

Age between 18–65 years; diagnosis of schizophrenia evaluated by a psychiatric assistant; and no changes in neuroleptic medication within for 4 months before the programme.

Exclusion criteria

Substance dependence; very severe psychotic symptoms that impede understanding of the objectives of the sessions; and changes in neuroleptic medication within 4 months before the programme.

2.2.3 | Randomization and blinding

Eligible participants will be recruited by the researchers in collaboration with a multidisciplinary team from each institution. A baseline assessment will be carried out and the instruments will be applied after informed consent from the participants. Participants will be randomly allocated to either the MCT (experimental group) or the control group. The control group will not participate in the MCT programme. In both groups, treatment will be maintained as usual. Participants will be stratified by educational level, duration of mental disorder, and type of treatment. All participants will be re-assessed at the end of the programme and 3 months after completion. The programme will be applied over 4 weeks (two sessions per week) by a mental health nurse at the institution. The instruments will be applied by the same researcher before and after the programme and at follow-up. This researcher will not know to which group the participants belong. Thus, the researcher that applies the instruments will be blinded (Figure 1).

2.2.4 | Sample size determination

Assuming an effect size like those of previous studies (Lam et al., 2015; Moritz et al., 2013) and considering $\alpha = 0.05$ and power = 0.80, a total sample size of 36 (18 participants per condition) could be considered to detect an effect in the primary outcome (partial eta square = 0.04). Sample size calculation was performed with G*Power (Erdfelder, Faul, & Buchner, 1996). Considering a dropout of 10%, we aimed to include 40 participants.

2.2.5 | Study intervention

Treatment as usual

All participants will continue to receive treatment as usual (TAU) at their institution. TAU consists of psychiatric and psychosocial treatment by a multidisciplinary team, including mental health psychiatric nurses, psychiatrists, psychologists, social workers, and occupational therapists. TAU includes community treatment, day hospital, and hospital admission and involves antipsychotic medication, psychosocial rehabilitation, socialization groups, and psycho-educational and therapy groups. In this way, procedural ethics will be maintained. The control group will not participate in the MCT programme.

Metacognitive training for psychosis

Metacognitive training is a cognitive approach to the treatment of positive symptoms in psychosis that has been translated into 37 languages. MCT was developed by Moritz and colleagues (Moritz & Woodward, 2007; Moritz, Vitzthum, Randjbar, Veckenstedt, & Woodward, 2010; Moritz, Woodward, & Rocha, 2010) and all information about this programme is available at https://clinical-neuropsychology.de/metacognitive_training-psychosis/. The most recent Portuguese version was concluded in 2017 (Portuguese version 6.3; Moritz, Woodward, Hauschildt & Rocha, 2017). Specific terms were adapted to Portugal, but the examples were kept the same for consistency across countries. However, the intervention and examples can be tailored by the therapist to meet specific group needs.

Metacognitive training is composed of eight modules referring to common cognitive issues and biases in solving problems in schizophrenia. The topics of MCT include the following: attribution blaming and taking credit (module 1), jumping to conclusions (modules 2 & 7), changing beliefs (module 3), deficits in theory of mind and social cognition (modules 4 and 6), overconfidence in (memory) errors (module 5), and depression and low self-esteem (module 8).

The aim of the sessions is to convey knowledge about cognitive distortions, such as false beliefs and delusions and helping patients to reflect critically with exercises and acquire new problem-solving strategies. Each session lasts 45–60 min and follows a protocol defined in the 'Metacognitive Training for Psychosis (MCT)' manual. The materials used in MCT are PowerPoint slides, videos, homework exercises, and yellow and red cards. These materials are available at www.uke.de/mkt.

WHODAS 2.0 – World health disability assessment schedule

This instrument evaluates functionality levels and was developed by the WHO. It has 12 items and is a self-response questionnaire (validated for the Portuguese population by Moreira, Alvarelhão, Silva, Costa, and Queirós (2015)).

PSP – Personal and social performance scale

This scale was developed by Morosini, Magliano, Brambilla, Ugolini, and Pioli (2000) and assesses patients' social functioning with regard to four main areas: socially useful activities, personal and social relationships, self-care, and disturbing and aggressive behaviours (validated for the Portuguese population by Brissos et al., 2012).

The PSYRATS, BCIS, WHODAS 2.0, and PSP will be applied to both groups before the first session of MCT and a week after the eight sessions. Three months later, these instruments will be reapplied for follow-up evaluation in both the groups. These evaluations will be conducted by a different person than the one who applied the MCT programme to avoid bias and they will be applied in person.

Subjective appraisal of the interventions

In the pilot study, at the end of the MCT for Schizophrenia and at follow-up, an anonymous questionnaire will be conducted to assess acceptance, feasibility, and subjective efficacy of the interventions. This instrument was applied in previous trials (Moritz, Kerstan, et al., 2011; Moritz et al., 2013; Moritz, Veckenstedt, Randjbar, Vitzthum, & Woodward, 2011; Moritz & Woodward, 2007) and it will be completed only by the experimental group. The outcome measures are listed in Table 1.

2.2.7 | Data analysis

The data will be analysed using Statistical Package for Social Sciences software (SPSS®) version 24.0 for Windows. Descriptive analysis will be used to characterize the sample. To compare the results in both groups and to compare the results of the PSYRATS, BCIS, WHODAS, and PSP at the three application times, statistical inference will be used.

2.3 | Ethical considerations and dissemination

Approval was obtained from all the institutions' ethics committees. All participants will be informed of the study objectives,

methodology, benefits, and possible risks. They will sign the written informed consent required for this study. Participant confidentiality will be maintained throughout all study procedures. Participants will be informed that they may withdraw their participation at any time without penalty. Only members of the research team and health professionals that care for the participants have access to participant data. These data will be destroyed at the end of the study.

Any modifications to the protocol that may have an impact on the implementation of the study, for example, changes in study design, study objectives, and study procedures, will be revised by independent researchers and will be communicated to the ethical committees. The results of the study will be disseminated through oral communications in congresses, publication in journals and posters.

2.4 | Validity and reliability/rigour

Variables such as educational level, duration of mental disorder, and type of treatment may influence the results of this study. The proposed stratified random sampling method in this study is intended to minimize confounding bias.

3 | DISCUSSION

In some countries, previous studies have proved the efficacy of MCT and its ability to reduce positive symptoms (Aghotor, Pfueller, Moritz, Weisbrod, & Roesch-Ely, 2010; Andreou et al., 2017; Briki et al., 2014; Favrod et al., 2014; Kumar et al., 2010; Moritz et al., 2013; So et al., 2015). However, other studies did not find this efficacy in reducing positive symptoms (Gaweda, Krezotek, Olbrys, Turska, & Kokoszka, 2015; van Oosterhout et al., 2014). More studies are needed to accurately prove the efficacy of MCT.

With respect to cognitive insight, a randomized control trial with a sample of 80 people with schizophrenia showed significant improvements in cognitive insight in the experimental group (Lam et al., 2015). However, in another randomized control trial with a sample of 154 people with schizophrenia, MCT was not more efficacious in terms of cognitive insight (van Oosterhout et al., 2014). Both studies used the BCIS to evaluate cognitive insight. The efficacy of the MCT programme for people with schizophrenia has not yet been studied

TABLE 1 Outcomes measures and data collection

Instrument	Applied to:	Data collection time		
		M1 (initial evaluation)	M2 (final evaluation)	M3 (follow-up at 3 months)
Sociodemographic and clinical data	Experimental group and control group	X		
PSYRATS	Experimental group and control group	X	X	X
BCIS	Experimental group and control group	X	X	X
Subjective appraisal of the interventions	Experimental group of the pilot study		X	X

in the Portuguese population and thus the development of the present trial is paramount.

The most recent meta-analysis of randomized control trials that used the MCT programme for people with schizophrenia concluded that for MCT to be successful in the future, a better understanding of the mechanism and factors that improve the efficacy of MCT may be helpful (Liu et al., 2018). The greatest challenges expected in the development of this trial are related to the potential of people with schizophrenia to not consent to participate in the research due to the low adherence to treatment and poor insight into disease characteristic of people with this disease. This could influence the sample size. To minimize this potential constraint, six psychiatric institutions were chosen to collect data.

It is expected that the results of this trial will validate the Portuguese version of MCT and prove its efficacy in reducing the severity of psychotic symptoms, and in improving consciousness of the illness and functioning in people with schizophrenia. The results of this trial are expected to allow future implementation of the MCT programme by mental health and psychiatry specialist nurses and other mental health professionals in various mental health institutions.

3.1 | Limitations

In this study, the setting is confined to six institutions to Portugal, which will limit the generalizability of the results to other countries.

4 | CONCLUSION

It has been proven that the best treatment for schizophrenia is the combination of psychopharmacology and cognitive-behavioural therapy. MCT intends to contribute to the psychosocial rehabilitation of people with schizophrenia used by mental health nurses or other mental health professionals. The trial illustrated in this protocol intends to assess the efficacy of MCT in the Portuguese population.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank all collaborators of the psychiatric organizations where the protocol will be applied. Thank Ana Luisa, André Louro, Bruno Santos, Catarina Silva, José João Silva, Maria da Luz Rocha, Mónica Murraceira, Paulo Seabra, Raquel Martins, Rodrigo Mendes and Sara Serralheiro.

CONFLICT OF INTEREST

No conflict of interest has been declared by the author(s).

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

LGP initiated the study design; CS and CFG initiated the study design and revised the study; FS provided statistical expertise in clinical trial design; and NR provided theoretical, practical, and research

knowledge about metacognitive training. All authors contributed to refinement of the study protocol and approved the final manuscript.

ORCID

Lara Manuela Guedes de Pinho  <https://orcid.org/0000-0003-1174-0744>

Carlos Alberto da Cruz Sequeira  <https://orcid.org/0000-0002-5620-3478>

Francisco Miguel Correia Sampaio  <https://orcid.org/0000-0002-9245-256X>

REFERENCES

- Aghotor, J., Pfueller, U., Moritz, S., Weisbrod, M., & Roesch-Ely, D. (2010). Metacognitive training for patients with schizophrenia (MCT): Feasibility and preliminary evidence for its efficacy. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 41(3), 207–211. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2010.01.004>
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5 Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Andreou, C., Wittekind, C. E., Fieker, M., Heitz, U., Veckenstedt, R., Bohn, F., & Moritz, S. (2017). Individualized metacognitive therapy for delusions: A randomized controlled rater-blind study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 56, 144–151. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.11.013>
- Beck, A. T., Baruch, E., Balter, J. M., Steer, R. A., & Warman, D. M. (2004). A new instrument for measuring insight: The Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophrenia Research*, 68(2–3), 319–329. [https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(03\)00189-0](https://doi.org/10.1016/S0920-9964(03)00189-0)
- Briki, M., Monnin, J., Haffen, E., Sechter, D., Favrod, J., Netillard, C., ... Vandel, P. (2014). Metacognitive training for schizophrenia: A multicentre randomised controlled trial. *Schizophrenia Research*, 157(1), 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.06.005>
- Brissos, S., Palhavã, F., Marques, J. G., Mexia, S., Carmo, A. L., Carvalho, M., ... Figueira, M. L. (2012). The Portuguese version of the Personal and Social Performance Scale (PSP): Reliability, validity and relationship with cognitive measures in hospitalized and community schizophrenia patients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(7), 1077–1086. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0412-6>
- Carvalho, A. (2013). *Portugal. Saúde mental em números - 2013 - Programa nacional para a saúde mental*. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde.
- Eichner, C., & Berna, F. (2016). Acceptance and efficacy of metacognitive training (MCT) on positive symptoms and delusions in patients with schizophrenia: A meta-analysis taking into account important moderators. *Schizophrenia Bulletin*, 42(4), 952–962. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv225>
- Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behaviour Research Methods Instruments and Computers*, 28, 1–11. <https://doi.org/10.3758/BF03203630>
- Favrod, J., Rexhaj, S., Bardy, S., Ferrari, P., Hayoz, C., Moritz, S., ... Bonsack, C. (2014). Sustained antipsychotic effect of metacognitive training in psychosis: A randomized-controlled study. *European Psychiatry*, 29(5), 275–281. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.08.003>
- Gaweda, L., Krezotek, M., Olbrys, J., Turska, A., & Kokoszka, A. (2015). Decreasing self-reported cognitive biases and increasing clinical insight through meta-cognitive training in patients with chronic schizophrenia. *Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry*, 48, 98–104. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.02.002>

- Haddock, G., McCarron, J., Tarrrier, N., & Faragher, E. B. (1999). Scales to measure dimensions of hallucinations and delusions: The psychotic symptom rating scales (PSYRATS). *Psychological Medicine*, 29(4), 879–889. <https://doi.org/10.1017/s0033291799008661>
- Jiang, J., Zhang, L., Zhipei, Z. H. U., Wei, L. I., & Chunbo, L. I. (2015). Metacognitive training for schizophrenia: A systematic review. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 27(3), 149. <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.215065>
- Kumar, D., Zia Ul Haq, M., Dubey, I., Dotivala, K. N., Veqar Siddiqui, S., Prakash, R., ... Nizamie, S. H. (2010). Effect of meta-cognitive training in the reduction of positive symptoms in schizophrenia. *European Journal of Psychotherapy and Counselling*, 12(2), 149–158. <https://doi.org/10.1080/13642537.2010.488875>
- Lam, K. C. K., Ho, C. P. S., Wa, J. C., Chan, S. M. Y., Yam, K. K. N., Yeung, O. S. F., ... Balzan, R. P. (2015). Metacognitive training (MCT) for schizophrenia improves cognitive insight: A randomized controlled trial in a Chinese sample with schizophrenia spectrum disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 64, 38–42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.11.008>
- Liu, Y. C., Tang, C. C., Hung, T. T., Tsai, P. C., & Lin, M. F. (2018). The efficacy of metacognitive training for delusions in patients with schizophrenia: A meta-analysis of randomized controlled trials informs evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(2), 130–139. <https://doi.org/10.1111/wvn.12282>
- Moreira, A., Alvarelhão, J., Silva, A. G., Costa, R., & Queirós, A. (2015). Tradução e validação para português do WHODAS 2.0: 12 itens em pessoas com 55 ou mais anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 33(2), 179–182.
- Moritz, S., Kerstan, A., Veckenstedt, R., Randjbar, S., Vitzthum, F., Schmidt, C., ... Woodward, T. S. (2011). Further evidence for the efficacy of a metacognitive group training in schizophrenia. *Behaviour Research and Therapy*, 49(3), 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.11.010>
- Moritz, S., Veckenstedt, R., Bohn, F., Hottenrott, B., Scheu, F., Randjbar, S., ... Roesch-Ely, D. (2013). Complementary group Metacognitive Training (MCT) reduces delusional ideation in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 151(1), 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.10.007>
- Moritz, S., Veckenstedt, R., Randjbar, S., Vitzthum, F., & Woodward, T. (2011). Antipsychotic treatment beyond antipsychotics: Metacognitive intervention for schizophrenia patients improves delusional symptoms. *Psychological Medicine*, 41(9), 1823–1832. <https://doi.org/10.1017/S0033291710002618>
- Moritz, S., Vitzthum, F., Randjbar, S., Veckenstedt, R., & Woodward, T. (2010). Detecting and defusing cognitive traps: Metacognitive intervention in schizophrenia. *Current Opinion in Psychiatry*, 23, 561–569. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e32833d16a8>
- Moritz, S., & Woodward, T. S. (2007). Metacognitive training in schizophrenia: From basic research to knowledge translation and intervention. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(6), 619–625. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f0b8ed>
- Moritz, S., Woodward, T. S., Hauschildt, M., & Rocha, N. B. (2017). Treino Metacognitivo para Psicose (MCT), versão portuguesa 6.3. (tradução e adaptação portuguesa por Nuno Rocha, Cristina Queirós, Susana Rocha & Susana Pereira), available in www.uke.de/mkt.
- Moritz, S., Woodward, T., & Rocha, N. (2010). *Treino Metacognitivo para pacientes com Esquizofrenia (TMC)—Manual*. Hamburg: VanHam Campus Press.
- Morosini, P. L., Magliano, L., Brambilla, L., Ugolini, S., & Pioli, R. (2000). Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101, 323–329.
- Pfammatter, M., Andres, K., & Brenner, H. (2012). *Manual de Psicoeducação e Gestão da Doença na Esquizofrenia*. Edição Encontrar-se.
- Rocha, N. B., & Queirós, C. (2013). Metacognitive and social cognition training (MSCT) in schizophrenia: A preliminary efficacy study. *Schizophrenia Research*, 150(1), 64–68. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.07.057>
- So, S. H.-W., Chan, A. P., Chong, C. S.-Y., Wong, M. H.-M., Lo, W. T.-L., Chung, D. W.-S., & Chan, S. S. (2015). Metacognitive training for delusions (MCTd): Effectiveness on data-gathering and belief flexibility in a Chinese sample. *Frontiers in Psychology*, 6(730), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00730>
- Telles-Correia, D., Barbosa-Rocha, N., Gama-Marques, J., Moreira, A. L., Alves-Moreira, C., & Saraiva, S. ... Haddock, G. (2017). Validación de la versión en portugués de la Escala de Evaluación de Síntomas Psicóticos (PSYRATS). *Actas Espanolas de Psiquiatria*, 45(2), 56–61.
- Townsend, M. C. (2011). *Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica* (6a ed.). Loures: Lusociência.
- van Oosterhout, B., Krabbendam, L., De Boer, K., Ferwerda, J., van der Helm, M., Stant, A., & van der Gaag, M. (2014). Metacognitive group training for schizophrenia spectrum patients with delusions: A randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 44(14), 3025–3035. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000555>
- van Oosterhout, B., Smit, F., Krabbendam, L., Castelein, S., Staring, A., & van der Gaag, M. (2016). Metacognitive training for schizophrenia spectrum patients: A meta-analysis on outcome studies. *Psychological Medicine*, 46(1), 47–57. <https://doi.org/10.1017/S0033291715001105>
- Wykes, T., Steel, C., Everitt, B., & Tarrrier, N. (2008). Cognitive behavior therapy for schizophrenia: Effect sizes, clinical models and methodological rigor. *Schizophrenia Bulletin*, 34, 523–537. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbm114>
- Xavier, M., Baptista, H., Mendes, J. M., Magalhães, P., & Caldas-de-Almeida, J. M. (2013). Implementing the World Mental Health Survey Initiative in Portugal – rationale, design and fieldwork procedures. *International Journal of Mental Health Systems*, 7, 19.

How to cite this article: de Pinho LMG, Sequeira CA da C, Sampaio FMC, Rocha NB, Ferre-Grau C. A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of metacognitive training for people with schizophrenia applied by mental health nurses: Study protocol. *J Adv Nurs*. 2019;00:1–8. <https://doi.org/10.1111/jan.14240>

The *Journal of Advanced Nursing (JAN)* is an international, peer-reviewed, scientific journal. *JAN* contributes to the advancement of evidence-based nursing, midwifery and health care by disseminating high quality research and scholarship of contemporary relevance and with potential to advance knowledge for practice, education, management or policy. *JAN* publishes research reviews, original research reports and methodological and theoretical papers.

For further information, please visit *JAN* on the Wiley Online Library website: www.wileyonlinelibrary.com/journal/jan

Reasons to publish your work in *JAN*:

- **High-impact forum:** the world's most cited nursing journal, with an Impact Factor of 1.998 – ranked 12/114 in the 2016 ISI Journal Citation Reports © (Nursing (Social Science)).
- **Most read nursing journal in the world:** over 3 million articles downloaded online per year and accessible in over 10,000 libraries worldwide (including over 3,500 in developing countries with free or low cost access).
- **Fast and easy online submission:** online submission at <http://mc.manuscriptcentral.com/jan>.
- **Positive publishing experience:** rapid double-blind peer review with constructive feedback.
- **Rapid online publication in five weeks:** average time from final manuscript arriving in production to online publication.
- **Online Open:** the option to pay to make your article freely and openly accessible to non-subscribers upon publication on Wiley Online Library, as well as the option to deposit the article in your own or your funding agency's preferred archive (e.g. PubMed).

**ARTIGO CIENTÍFICO 4 - ASSESSING THE EFFICACY AND FEASIBILITY OF PROVIDING
METACOGNITIVE TRAINING FOR PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA BY MENTAL
HEALTH NURSES: A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL**



Assessing the efficacy and feasibility of providing metacognitive training for patients with schizophrenia by mental health nurses: A randomized controlled trial

Lara Manuela Guedes de Pinho^{1,2,3} | Carlos Alberto da Cruz Sequeira^{4,5} | Francisco Miguel Correia Sampaio^{5,6} | Nuno Barbosa Rocha⁷ | Zeynep Ozaslan^{8,9} | Carmen Ferre-Grau³

¹University of Évora, Évora, Portugal

²Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Évora, Portugal

³Universitat Rovira and Virgili, Tarragona, Spain

⁴School of Nursing of Porto, Porto, Portugal

⁵NursID – Innovation & Development in Nursing Research Group, CINTESIS – Center for Health Technology and Services Research, Porto, Portugal

⁶Higher School of Health of the Instituto Politécnico de Portalegre, Porto, Portugal

⁷School of Health, Polytechnic of Porto, Porto, Portugal

⁸Faculty of Health Sciences, Kocaeli University, Kocaeli, Turkey

⁹Postdoctoral Scholar at the University of Michigan School of Nursing, Ann Arbor, MI, USA

Correspondence

Lara Manuela Guedes de Pinho, Largo do Sr. da Pobreza 2B, 7000-811 Évora, Portugal.
Email: lmgp@uevora.pt

Funding information This study was funded by the 'Portuguese Society of Mental Health Nursing (ASPESM)' and by CINTESIS, R&D Unit (reference UID/IC/4255/2019). This article was supported by FEDER through the operation POCI-01-0145-FEDER-007746 funded by the Programa Operacional Competitividade e Internacionalização - COMPETE2020 and by National Funds through FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia within CINTESIS, R&D Unit (reference UID/IC/4255/2013).

Abstract

Aim: To evaluate the efficacy of metacognitive group training in reducing psychotic symptoms and improving cognitive insight and functions in people with schizophrenia.

Design: Randomized controlled trial. It was carried out between July 2019 -February 2020.

Methods: Fifty-six patients with schizophrenia were enrolled and randomly assigned to either a control group ($N = 29$) or a metacognitive training group ($N = 27$). Blinded assessments were made at baseline, 1-week post-treatment and at follow-up 3 months after treatment. The primary outcome measure was psychotic symptoms based on the Psychotic Symptom Rating Scales (PSYRATS). Secondary outcomes were assessed by the Beck Cognitive Insight Scale (BCIS), the Personal and Social Performance (PSP) scale and the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS).

Results: Completion at follow-up was high (92.86%). The intention-to-treat analyses demonstrated that patients in the metacognitive training group had significantly greater improvements of the Psychotic Symptom Rating Scales delusion score and total score and the Personal and Social Performance Scale, after 3 months, compared with the control group. The effect size was medium to large. The intention-to-treat analyses also demonstrated that patients in the metacognitive training group had significantly greater reductions of the Psychotic Symptom Rating Scales hallucination score and Beck Cognitive Insight Scale self-certainty score post-treatment, compared with the control group. The effect size was medium to large.

Conclusion: The metacognitive training administered by psychiatric and mental health nurses was effective in ameliorating delusions and social functioning over time and it immediately reduced hallucinations post-treatment.

Impact: Metacognitive training for treating psychosis in patients with schizophrenia is efficacious and administration is clinically feasible in the Portuguese context.

Trial Registration Number: ClinicalTrials.gov ID NCT03891186.

KEYWORDS

Beck Cognitive Insight Scale (BCIS), cognitive insight, mental health nursing, metacognitive training, Personal and Social Performance (PSP) scale, psychiatric nursing, Psychotic Symptom Rating Scales (PSYRATS), psychotic symptoms, randomized controlled trial, schizophrenia, social functioning

1 | INTRODUCTION

Schizophrenia is a complex and severe mental disorder (Lambert et al., 2019) and persistent psychotic symptoms represent a major challenge for patient care (Favrod et al., 2014). Metacognitive training (MCT) for psychosis is a variant of cognitive-behavioural therapy (CBT), but it is particularly targeted at reducing cognitive biases (Moritz & Woodward, 2007). MCT has been applied in many countries and is usually complementary to psychopharmacological intervention. The immediate effect of MCT in reducing delusions in patients is well-established (Eichner & Berna, 2016; Liu et al., 2018), but its long-term effects over time are less clear.

Moreover, as cultural context seems to influence the effects of MCT (Liu et al., 2018), more studies are needed to evaluate its efficacy across different cultures. We believe that MCT can be important for treating many factors associated with the symptoms of schizophrenia, since the treatment aims to change the meta-structure of thinking and judgement. This study addresses the impact of MCT, in a Portuguese population, on psychotic symptoms, cognitive insight and functioning in schizophrenia. Most prior studies on MCT involved psychologists as trainers. However, the training can also be performed by nurses and occupational therapists with experience in treating and communicating with patients with schizophrenia. To explore whether positive effects can also be achieved by non-academic staff, for this study, mental health nurses administered the training.

1.1 | Background

Psychiatric disorders are one of the major enigmas for health professionals. Laboratory tests to confirm the presence of a severe mental disorder do not exist, which poses a challenge to psychiatric nurses in clinical practice. Instead, diagnostic assessment usually relies on observation, verbal and non-verbal communication, as well as on the use of questionnaires. The therapeutic relationship represents the key element of the entire care process. Lopes (2018) considers that nurses should evaluate the impact of symptoms of mental disorders on self-care, taking into consideration the family and community relationships of the patient. In Portugal, after obtaining a general nursing degree, nurses can choose to specialize in one of the existing areas to try to obtain a master's degree that includes a theoretical component and a clinical internship in the area of specialization; and one of these specialties is mental health and psychiatric nursing. The

specific skills acquired are regulated by the Order of Nurses (Ordem dos Enfermeiros, 2018, p. 21427); a properly trained nurse has the following characteristics that describe his or her relationship with the patient:

- "a) Has good knowledge and awareness of himself as a person and as a nurse through experiences and processes of self-knowledge and personal and professional development;
- b) Assists in optimizing mental health throughout the patient's life cycle, family, groups and community;
- c) Helps the patient throughout the life cycle to integrate into their family, groups and community and in mental health recovery by mobilizing the dynamics specific to each context;
- d) Provides psychotherapeutic, socio-therapeutic, psychosocial and psycho-educational care to the patient throughout their life cycle and mobilizes the context and individual, group or community dynamics to maintain, improve and recover health."

Psychiatric nurses increasingly play an active role in the psychosocial rehabilitation of patients with schizophrenia, using their skills and maintaining the therapeutic relationship with the patient, usually as part of a multidisciplinary team (Pinho et al., 2017). In Portugal, there are specific services which aim to provide psychosocial and psychoeducational interventions to help people with severe mental illness during their recovery process. There are two types of services: those where patients receive treatment during the day and return home to sleep and those where patients live on-site until they are able to be integrated back into the community. In both types, treatment is administered by a multidisciplinary team of nurses, psychiatrists, psychologists, occupational therapists and social workers.

Schizophrenia is a major cause of disability worldwide (Charlson et al., 2018). The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th edition) defines the presence of at least two of the following symptoms as criteria for schizophrenia: delusion, hallucination, disorganized speech, grossly disorganized or catatonic behaviour and negative symptoms. At least one of these symptoms should be among the first three listed (American Psychiatric Association, 2014). Significant psychosocial functional impairments are present in many patients who are often unemployed, living in poverty, homeless and experiencing functional difficulties. Patients with schizophrenia frequently rely on support from their families and mental health services (Charlson et al., 2018).

Dysfunctional thought processes of patients with delusions cannot be corrected with medication (Liu et al., 2018). The use of psychological interventions to treat specific underlying psychotic symptoms should be used as an adjunct to conventional approaches

(So et al., 2015). MCT was developed by Moritz and collaborators in 2007 and has been studied in several countries. It is a therapeutic program that aims to prevent and reduce delusions by modifying the specific cognitive biases of psychosis; particularly, jumping to conclusions and exhibiting overconfidence in false judgments (Eichner & Berna, 2016; Moritz et al., 2014). The Australian Psychiatric Association, the German Psychiatric Association and the German Psychological Association now recommend MCT for the treatment of psychotic disorders (Moritz & Lysaker, 2018).

MCT focuses on metacognitive experience (e.g. specific cognitive biases of the psychosis that the patient is not necessarily consciously aware of that are made explicit and challenging; Moritz & Lysaker, 2018). Many patients with psychosis have a low awareness of these biases (Moritz et al., 2016) and MCT aims to improve metacognitive awareness of these cognitive biases (Moritz et al., 2014). MCT group therapy avoids addressing issues related to personal delusions, leaving these issues to be treated by individual therapy. Thus, patients do not need to talk about their experiences unless they want to share them with the group (Moritz & Lysaker, 2018).

MCT also aims to raise cognitive insight, the concept of which was initially developed by Beck in 2004 and is important for treating schizophrenia. It encompasses the capacity of patients to reflect on their distorted beliefs and interpretations and helps them respond to corrective feedback based on a metacognitive approach. Cognitive insight, according to Beck, involves self-reflection and self-certainty. Improved cognitive insight in schizophrenia may reduce delusions (Riggs et al., 2012) and training can help patients accept their diagnoses (Moritz et al., 2017).

MCT applied to patients with psychosis has shown favourable results in reducing delusions (Eichner & Berna, 2016; Ishikawa et al., 2020; Liu et al., 2018; Philipp et al., 2019). A Portuguese trial studied the preliminary efficacy of Metacognitive and Social Cognition Training (MSCT; 18 sessions) in schizophrenia, but no effect on positive symptoms was found, contrary to expectation (Rocha & Queirós, 2013).

With respect to cognitive insight and functioning, studies have been scarce, and the results of the few studies have been conducted are not fully conclusive. Some randomized controlled trials (RCTs) that aimed to prove the efficacy of MCT in improving cognitive insight reported different conclusions: MCT improved self-reflectiveness, but not self-certainty (Lam et al., 2015); MCT improved self-certainty, but only immediately post-intervention, without affecting self-reflectiveness (Ochoa et al., 2017); or MCT had no significant effects (Ishikawa et al., 2020; van Oosterhout et al., 2014). In respect to functional improvements, some studies proved the efficacy of MCT in improving social functioning (Ishikawa et al., 2020; Naughton et al., 2012; Ussorio et al., 2016), but another study reported no significant improvements (Gawęda et al., 2015).

MCT can be considered a psychotherapeutic and psycho-educational intervention that can be applied by mental health and psychiatric nurses within the capacity of their specific skillset. This study is the first RCT of MCT in schizophrenia assessing a Portuguese population. It is also the first study where the MCT was applied by mental

health and psychiatric nurses working in clinical practice. Given the close therapeutic relationship between these nurses and their patients and the level of trust shared, as nurses are part of the daily therapeutic plan with a specific skill set, we believe that these factors may contribute to the efficacy of MCT. This is a novel assessment that has never been performed in previous studies. Specifically, this study intended to test the efficacy of MCT on psychotic symptoms, cognitive insight and functioning in patients with schizophrenia.

2 | THE STUDY

2.1 | Aim

The study aimed to evaluate the efficacy of MCT administered in a group setting in people with schizophrenia and to determine its effects on psychotic symptoms, cognitive insight and functioning.

The hypotheses were as follows:

- Cognitive insight in the MCT group will be better than that in the control group at the end of the programme and at follow-up;
- Functionality in the MCT group will be better than that in the control group at the end of the programme and at follow-up;
- The severity of psychotic symptoms in the MCT group will be lower than that in the control group at the end of the programme and follow-up.

2.2 | Design and methods

2.2.1 | Study design

This study was an RCT.

All procedures followed the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) guidelines for the four phases: enrolment, intervention allocation, follow-up and data analysis. The follow-up assessment was performed 3 months after the conclusion of the MCT programme. The trial has been registered at ClinicalTrials.gov (ID NCT03891186) and the protocol was published by Pinho et al. (2020).

2.2.2 | Participants

The sample was selected by a probabilistic method and participants were randomly allocated to one of two groups (experimental or control). A stratified random sampling method was applied. Participants were stratified by educational level, duration since onset of schizophrenia and type of treatment received.

The sample of the study was composed of 56 patients with schizophrenia from three psychiatric institutions from Portugal. Patient recruitment was based on the following criteria: age between 18-65 years; diagnosis of schizophrenia as evaluated by a psychiatric

assistant; and no changes in antipsychotic medications used within 4 months before the start of the programme. We excluded patients with very severe psychotic symptoms that could have impeded their understanding of the objectives of the sessions.

Eligible participants were recruited by the principal investigator in collaboration with a multidisciplinary team from each institution between July and September 2019. The study was explained to the participants, individually and written informed consent was obtained from each. A baseline assessment was carried out between August-September of 2019 using the psychometric instruments described below (these included the Psychotic Symptoms Rating Scales [PSYRATS], the Personal and Social Performance [PSP] scale, the World Health Organization

Disability Assessment Schedule [WHODAS] and the Beck Cognitive Insight Scale [BCIS]).

Participants were randomly allocated to either the MCT group (experimental group) or the control group by a multidisciplinary team from each institution (Figure 1). The control group did not receive MCT. In both groups, treatment as usual (TAU) was maintained. All participants were re-assessed at the end of the programme (post-treatment timepoint) and 3 months after completion (follow-up timepoint) by the principal investigator, who did not know to which group the participants belonged. Plans were in place to apply the MCT to the control group after the follow-up.

A practical training course on MCT was conducted in June 2019 by two researchers of this study with all psychiatric and mental

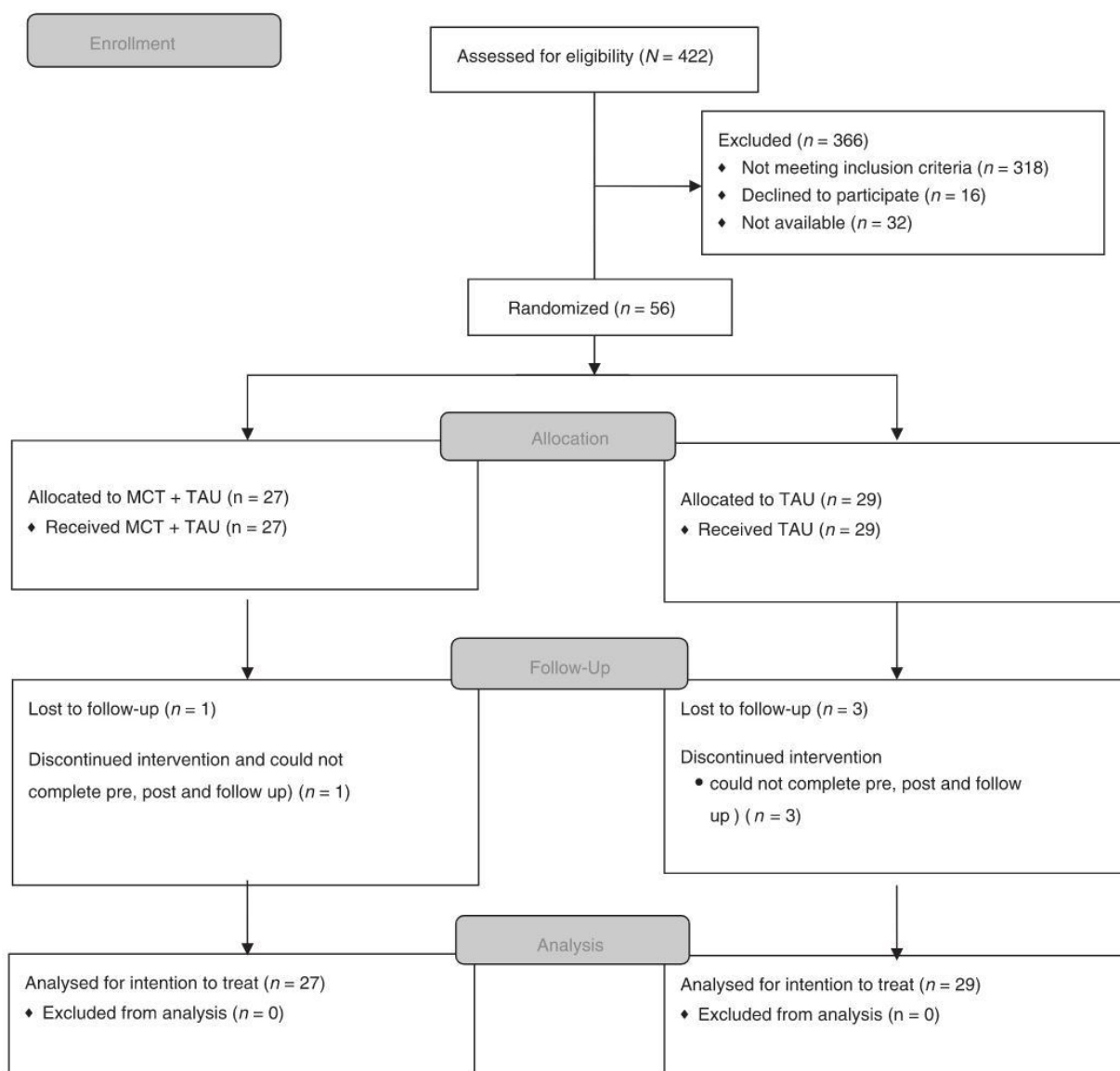


FIGURE 1 CONSORT flow diagram

health nurses who provided the MCT. It was applied in two sessions per week for a total of eight sessions between August and October 2019. MCT was provided face-to-face in a group setting in a quiet room.

2.2.3 | Sample size

Sample size calculation was conducted using G*power (Erdfelder et al., 1996) based on the theory that small to medium effect sizes have been found for improvements associated with MCT (Moritz et al., 2013). Effect sizes were calculated using partial η^2 values. The sample size was previously calculated assuming an effect size like those of a previous study (Moritz et al., 2013), with an $\alpha = 0.05$ and power = 0.80. A total sample size of 36 (18 participants per group) was considered to be necessary to detect an effect for the primary outcome measure (PSYRATS delusion score) based on the partial $\eta^2 = 0.04$ reported by Moritz et al., 2013, based on a repeated-measures ANOVA. We considered a dropout of 10%.

2.2.4 | Study intervention

TAU

All participants continued to receive TAU at the three participating institutions. TAU in one of the three institutions was a psychosocial rehabilitation programme for community patients. In the other two institutions, patients were in long-term care and participated in other rehabilitation activities. All of the participants received treatment from mental health psychiatric nurses, psychiatrists, psychologists, social workers and occupational therapists. The control group did not participate in the MCT programme in this trial.

MCT for psychosis

MCT was first developed by Moritz and collaborators in 2003/2004 (Moritz & Woodward, 2007; Moritz, Vitzthum, et al., 2010; Moritz, Woodward, et al., 2010) and training has been updated since that time. The most recent Portuguese update is version 6.3 (Moritz et al., 2017). Specific terms were adapted for Portugal, but the examples were kept the same for consistency across countries. However, the exact intervention and examples could be tailored by the therapist to meet specific group needs. This training is currently available in 37 languages.

MCT is a therapy developed to treat the positive symptoms of psychosis and is composed of eight modules addressing common cognitive issues and biases for solving problems in psychosis. The topics of MCT include the following: attribution blaming and taking credit (Module 1), jumping to conclusions (Modules 2 & 7), changing beliefs (Module 3), deficits in theory of mind and social cognition (Modules 4 & 6), overconfidence in (memory) errors (Module 5) and depression and low self-esteem (Module 8). Each module consisted of one session.

Each session aims to convey knowledge about cognitive distortions, such as false memory and overconfidence and to help patients reflect critically on their biases and acquire new problem-solving strategies. Each session lasted 45–60 min and followed a protocol defined in the ‘Metacognitive Training for Psychosis (MCT)’ manual (Moritz et al., 2017). Each module was supported by multimedia slides and homework exercises. Other support materials like videos could be used.

Each module represents a style of thinking that is recognized as contributing to the development of delusions (e.g. distortions in the assignment of meanings). Each is presented through examples and exercises and the fallibility of human cognition is discussed and illustrated. The therapist also shows participants how exacerbation of thought biases can cause problems in daily life, such as increasing the likelihood of delusions. Examples that happen in psychosis are discussed and participants are encouraged to share their own experiences. Non-adaptive coping strategies (e.g. avoidance and suppression of thought) are highlighted and suggestions are provided for substitution by adaptive strategies. The aim of MCT is to teach participants not to make hasty judgments without adequate information and to reflect on their own thought patterns. At the end of each session, the therapist gives a brochure to the participants with exercises to help them train at home. For example in Module 1 (attribution blaming and taking credit) the homework gets the participant thinking about a real situation, (e.g. a friend missing a meeting) and has them assign various possible causes, which are related to the self, others or the situational circumstances.

MCT is an open programme, so patients can join at any time during each cycle and if a participant misses a session, no repetition is necessary. The MCT is not designed to require the modules to be completed sequentially.

A yellow and a red card are handed to group members at the end of the first session. The yellow card aims to remind them to reconsider the available evidence before making hasty or false decisions, which could have momentous consequences. On the red card, the individual is asked to list contacts of persons and institutions that could be helpful in the event of a crisis. All these materials are available at www.uke.de/mct.

2.2.5 | Data collection and outcome measures

The psychometric instruments were applied to all participants in the study through an interview at each of the three different assessment times (before the first session, after the last session [post-treatment] and 3 months after the last session [follow-up]). Sociodemographic and clinical data were collected to characterize the sample at baseline (age, sex, marital status, cohabitation, educational level, professional/employment status, duration of mental disorder, number of psychiatric hospitalizations, type of treatment and substance use history).

Primary outcome

The PSYRATS (Haddock et al., 1999) are semi-structured interviews that provide a detailed measurement of delusions and hallucinations.

The PSYRATS consist of 17 items and two subscales: one scale assesses hallucinations (11 items), whereas the other scale assesses delusions (6 items). Each item is assessed on a five-point Likert scale (range: 0–4). It has been validated for the Portuguese population (PSYRATS hallucination subscale, $\alpha = 0.96$; PSYRATS delusion subscale, $\alpha = 0.89$; Telles-Correia et al., 2017).

Secondary outcomes

The BCIS (Beck et al., 2004) was administered to evaluate cognitive insight through a self-report questionnaire; the scale consists of 15 items, with two subscales for self-reflectiveness and self-certainty. BCIS is in the process of being validated for the Portuguese population by the researchers of this study (dimension of self-reflectiveness, $\alpha = 0.70$; dimension of self-certainty, $\alpha = 0.70$).

The WHODAS 2.0 was developed by the WHO to evaluate the level of functioning. It consists of 12 items administered as a self-report questionnaire and has been validated for the Portuguese population ($\alpha = 0.86$; Moreira et al., 2015).

The PSP (Morosini, Magliano, Brambilla, Ugolini, & Pioli, 2000) was developed to assess patients' social functioning with regards to four main areas: socially useful activities, personal and social relationships, self-care and disturbing and aggressive behaviours. It has been validated for the Portuguese population ($\alpha = 0.79$; Brissos et al., 2012).

The PSYRATS, BCIS, WHODAS 2.0 and PSP were administered to both groups before the first MCT session (baseline) and a week after the end of the eight sessions (post-treatment). Three months later, these psychometric instruments were re-administered during a follow-up evaluation in both groups.

Subjective appraisal of the interventions

At the end of the MCT, an anonymous questionnaire was administered to the experimental group to assess the acceptability, feasibility and subjective efficacy of the interventions. The questionnaire closely followed one that was administered in previous trials (Moritz, Kerstan, et al., 2011; Moritz, Veckenstedt, et al., 2011; Moritz et al., 2013; Moritz & Woodward, 2007). Moritz and Woodward (2007) recommend that this scale only be used in a descriptive fashion.

2.2.6 | Data analysis

The analyses were conducted by assuming both a per-protocol (PP) and an intention to treat (ITT) strategy. The PP analyses considered participants who completed the three assessments (pre-treatment, post-treatment and follow-up). The ITT analyses considered all participants who completed at least the pre-treatment.

A descriptive analysis was used to characterize the sample. Chi-square tests or unpaired *t* tests were used for group comparisons of sex, age, level of formal education, number of hospitalizations, years of disease and type of treatment received. To compare baseline characteristics between groups, *t* tests were used. A mixed-model

repeated-measures ANOVA was performed to compare treatment groups (MCT + TAU vs. TAU) across time (Pre- vs. Post-treatment and Pre-treatment vs. Follow-Up). Differences were considered significant when $p < .05$. The data were analysed using IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) version 24.0 software for Windows.

2.2.7 | Validity and reliability

The study protocol was registered in the Clinical Trials Registry Platform and published by the authors (Pinho, et al., 2020). The psychometric instruments used have already been validated for the Portuguese population. The MCT intervention has been used in other countries and the studies have been published. The psychiatric nurses that applied the intervention were properly trained beforehand. The same investigator administered the questionnaires (LP) at all three timepoints and she had clinical and research experience in treating and investigating schizophrenia. This researcher was blinded and did not know to which groups the participants belonged. All data were collected through face-to-face interviews. The data collection was conducted at three different institutions and the MCT was administered by three different psychiatric nurses, which increased the sample representativeness.

2.3 | Ethical considerations

The study was conducted while respecting all ethical principles outlined in the Declaration of Helsinki and its subsequent revisions (World Medical Association, 2013). Approval was obtained from all the institutions' ethics committees. All participants were informed of the study's objectives, methodology, benefits and possible risks. All patients signed written informed consent forms. Participant confidentiality was maintained throughout all study procedures. Participants were informed that they could withdraw their participation at any time without penalty. Only members of the research team and health professionals who were in charge of the care of the participants had access to participant data. These data will be destroyed 6 months post publication.

3 | RESULTS

3.1 | Baseline characteristics

Baseline characteristics for demographic and treatment-related data were similar across groups (see Table 1). There were slightly more men than women (53.6%), with a mean age of 50.55 years (± 8.75). Participants were mostly single (69.6%). Three out of four participants had the disorder for more than 20 years and 55.3% were hospitalized more than five times. All the participants were receiving antipsychotic medication at the time of baseline assessment.

TABLE 1 Baseline characteristics

Characteristic	Mean (SD)		Statistic	p value
	MCT group (N = 27)	Control group (N = 29)		
Demographic data				
Gender				
Male	14	16	$\chi^2(1) = 0.06$	$p = .803$
Female	13	13		
Age	48.30 (9.89)	52.66 (7.14)	$t(54) = 1.91$	$p = .062$
Formal education	8.07 (2.96)	7.34 (3.98)	$t(54) = 0.78$	$p = .438$
Treatment-related data				
Hospitalizations (including present)				
Once	2	2	$\chi^2(3) = 1.94$	$p = .585$
2–5 times	9	12		
6–10 times	5	8		
>10 times	11	7		
Years of disease				
<5	1	2	$\chi^2(4) = 1.36$	$p = .851$
5–10	2	1		
10–20	4	4		
>20	20	22		
Type of treatment				
Community	9	7	$\chi^2(1) = 0.58$	$p = .447$
Hospitalization	18	22		
Psychopathology				
PSYRATS				
Delusion score	9.41 (8.82)	10.86 (8.38)	$t(54) = -0.63$	$p = .53$
Hallucination score	11.04 (13.46)	8.66 (14.43)	$t(54) = 0.64$	$p = .53$
Total score	20.44 (19.39)	19.52 (18.42)	$t(54) = 0.18$	$p = .86$
BCIS				
Self-reflectiveness	11.11 (5.18)	10.86 (5.93)	$t(54) = 1.67$	$p = .87$
Self-certainty	8.74 (3.63)	7.31 (3.89)	$t(54) = 1.42$	$p = .16$
Total score	2.37 (6.39)	3.55 (8.00)	$t(54) = -0.608$	$p = .55$
PSP	57.19 (10.46)	54.15 (11.01)	$t(54) = 1.06$	$p = .30$
WHODAS 2.0	21.96 (7.68)	24.86 (5.70)	$t(54) = -1.61$	$p = .11$

3.2 | Outcomes

Based on repeated measures ANOVA and the effect on the primary outcome measure (PSYRATS delusion subscale) that had a partial $\eta^2 = 0.244$ post-intervention, we calculated the effect size (0.5681); the power of our sample is nearly 1, with 52 participants. Most of the participants of the MCT group participated in all eight sessions; only eight participants did not (two participated in five sessions; two participated in six sessions and four participated in seven sessions).

PP and ITT analyses did not differ (i.e. for all analyses, the level of significance ($p < .05$) remained unchanged). Between-group differences are shown in Table 2. For the PSYRATS delusion score, hallucination score and total score and the PSP score, the MCT group

was superior relative to the control condition at both post-treatment follow-up timepoints. For the BCIS self-certainty score and the BCIS total score, significant effects were observed in the MCT group relative to the control group at the 1-week post-treatment timepoint, but not at the 3-month follow-up. The observed effect sizes were at least medium to large or very large ($\eta_p^2 > 0.095$).

For the PSYRATS delusion score and total score and the PSP score, within-group significant effects were observed in the MCT group, but not the control group. For the PSYRATS hallucination score and the BCIS total score, significant within-group effects were observed in the MCT group 1-week post-treatment, but not at the 3-month follow-up (see Table 2). None of the within-group effects was significant for the control group.

TABLE 2 Group differences across time on measures of psychotic symptoms, cognitive insight and functioning

Domain, variable	MCT group (N = 26)		Control group (N = 26)		Follow up	Per-protocol statistics (pre-post)	Per-protocol statistics (pre-follow up)	Intention-to-treat statistics (pre-post)	Intention-to-treat statistics (pre-follow up)
	Pre-treatment	Post-treatment	Pre-treatment	Post-treatment					
PSYRATS									
Delusion score	8.88 (8.56)	1.69 (3.94) ^{***}	9.92 (8.05)	10.27 (8.21) ^[n.s.]	10.65 (7.78) ^[n.s.]	Time: F(1,50) = 13.32, p = .001, $\eta_p^2 = 0.210$; Interaction: F(1,50) = 16.15, p < .001, $\eta_p^2 = 0.244$	Time: F(1,50) = 6.45, p = .014, $\eta_p^2 = 0.114$; Interaction: F(1,50) = 10.69, p = .002, $\eta_p^2 = 0.176$	Time: F(1,54) = 17.84, p < .001, $\eta_p^2 = 0.248$; Interaction: F(1,54) = 16.12, p < .001, $\eta_p^2 = 0.230$	Time: F(1,54) = 8.26, p = .006, $\eta_p^2 = 0.133$; Interaction: F(1,54) = 9.69, p = .003, $\eta_p^2 = 0.152$
Hallucination score	10.12 (12.82)	4.31 (9.11) ^{***}	8.35 (14.20)	7.65 (12.42) ^[n.s.]	5.58 (10.16) ^[n.s.]	Time: F(1,50) = 8.82, p = .005, $\eta_p^2 = 0.150$; Interaction: F(1,50) = 5.46, p = .024, $\eta_p^2 = 0.098$	Time: F(1,50) = 7.36, p = .009, $\eta_p^2 = 0.128$; Interaction: F(1,50) = 0.18, p = .670, $\eta_p^2 = 0.004$	Time: F(1,54) = 9.94, p = .003, $\eta_p^2 = 0.155$; Interaction: F(1,54) = 6.73, p = .012, $\eta_p^2 = 0.111$	Time: F(1,54) = 8.61, p = .005, $\eta_p^2 = 0.137$; Interaction: F(1,54) = 0.42, p = .518, $\eta_p^2 = 0.008$
Total score	19.00 (18.24)	6.00 (12.19) ^{***}	18.27 (17.75)	17.92 (16.19) ^[n.s.]	16.23 (13.14) ^[n.s.]	Time: F(1,50) = 15.34, p < .001, $\eta_p^2 = 0.235$; Interaction: F(1,50) = 13.79, p < .001, $\eta_p^2 = 0.216$	Time: F(1,50) = 14.68, p < .001, $\eta_p^2 = 0.227$; Interaction: F(1,50) = 6.21, p = .016, $\eta_p^2 = 0.110$	Time: F(1,54) = 19.04, p < .001, $\eta_p^2 = 0.261$; Interaction: F(1,54) = 15.14, p < .001, $\eta_p^2 = 0.219$	Time: F(1,54) = 18.13, p < .001, $\eta_p^2 = 0.251$; Interaction: F(1,54) = 6.68, p = .013, $\eta_p^2 = 0.110$
BCIS									
Self-reflectiveness	11.27 (5.21)	13.12 (5.49) ^[n.s.]	10.81 (6.21)	10.88 (5.85) ^[n.s.]	12.62 (5.48) ^[n.s.]	Time: F(1,50) = 2.16, p = .148, $\eta_p^2 = 0.041$; Interaction: F(1,50) = 1.83, p = .182, $\eta_p^2 = 0.035$	Time: F(1,50) = 3.57, p = .065, $\eta_p^2 = 0.067$; Interaction: F(1,50) = 0.26, p = .612, $\eta_p^2 = 0.005$	Time: F(1,54) = 2.55, p = .116, $\eta_p^2 = 0.045$; Interaction: F(1,54) = 2.72, p = .105, $\eta_p^2 = 0.048$	Time: F(1,54) = 3.86, p = .055, $\eta_p^2 = 0.067$; Interaction: F(1,54) = 0.20, p = .658, $\eta_p^2 = 0.004$

(Continues)

TABLE 1 (Continued)

Domain, variable	MCT group (N = 26)		Control group (N = 26)		Per-protocol statistics (pre-post)	Per-protocol statistics (pre-follow up)	Intention-to-treat statistics (pre-post)	Intention-to-treat statistics (pre-follow up)	
	Pre-treatment	Post-treatment	Pre-treatment	Post-treatment					
Self-certainty	8.62 (3.65)	6.50 (3.20)**	7.54 (4.05) ^(n.s.)	8.08 (4.06) ^(n.s.)	8.08 (4.22) ^(n.s.)	Time: F(1,50) = 2.93, p = .093, $\eta_p^2 = 0.055$; Interaction: $\eta_p^2 = 0.009$; F(1,50) = 8.31, p = .006, $\eta_p^2 = 0.142$	Time: F(1,50) = 0.474, p = .494, $\eta_p^2 = 0.009$; Interaction: F(1,50) = 2.58, p = .114, $\eta_p^2 = 0.049$	Time: F(1,54) = 3.46, p = .068, $\eta_p^2 = 0.010$; Interaction: F(1,54) = 8.72, p = .005, $\eta_p^2 = 0.139$	Time: F(1,54) = 0.54, p = .467, $\eta_p^2 = 0.010$; Interaction: F(1,54) = 2.46, p = .123, $\eta_p^2 = 0.044$
	2.65 (6.34)	6.62 (7.34)**	5.04 (7.94) ^(n.s.)	2.81 (7.56) ^(n.s.)	4.54 (8.16) ^(n.s.)	Time: F(1,50) = 4.23, p = .045, $\eta_p^2 = 0.078$; Interaction: F(1,50) = 6.75, p = .012, $\eta_p^2 = 0.119$	Time: F(1,50) = 2.94, p = .092, $\eta_p^2 = 0.056$; Interaction: F(1,50) = 0.27, p = .603, $\eta_p^2 = 0.005$	Time: F(1,54) = 5.02, p = .029, $\eta_p^2 = 0.085$; Interaction: F(1,54) = 8.26, p = .006, $\eta_p^2 = 0.133$	Time: F(1,54) = 3.23, p = .078, $\eta_p^2 = 0.056$; Interaction: F(1,54) = 0.30, p = .587, $\eta_p^2 = 0.005$
PSP	56.96 (10.60)	70.28 (9.08)***	69.88 (8.97)***	57.54 (11.06) ^(n.s.)	56.85 (7.70) ^(n.s.)	Time: F(1,49) = 26.37, p < .001, $\eta_p^2 = 0.350$; Interaction: F(1,49) = 14.29, p < .001, $\eta_p^2 = 0.226$	Time: F(1,50) = 19.48, p < .001, $\eta_p^2 = 0.280$; Interaction: F(1,50) = 12.98, p = .001, $\eta_p^2 = 0.206$	Time: F(1,54) = 28.35, p < .001, $\eta_p^2 = 0.344$; Interaction: F(1,54) = 12.37, p = .001, $\eta_p^2 = 0.186$	Time: F(1,54) = 23.24, p < .001, $\eta_p^2 = 0.301$; Interaction: F(1,54) = 11.03, p = .002, $\eta_p^2 = 0.170$
	22.31 (7.62)	22.50 (5.96) ^(n.s.)	24.31 (8.30) ^(n.s.)	25.46 (5.53) ^(n.s.)	25.19 (6.45) ^(n.s.)	Time: F(1,50) = 0.66, p = .422, $\eta_p^2 = 0.013$; Interaction: F(1,50) = 0.35, p = .557, $\eta_p^2 = 0.007$	Time: F(1,50) = 1.36, p = .250, $\eta_p^2 = 0.026$; Interaction: F(1,50) = 0.17, p = .685, $\eta_p^2 = 0.003$	Time: F(1,54) = 0.751, p = .390, $\eta_p^2 = 0.014$; Interaction: F(1,54) = 0.133, p = .717, $\eta_p^2 = 0.002$	Time: F(1,54) = 1.05, p = .311, $\eta_p^2 = 0.019$; Interaction: F(1,54) = 0.432, p = .514, $\eta_p^2 = 0.008$
WHODAS 2.0	22.31 (7.62)	22.50 (5.96) ^(n.s.)	24.31 (8.30) ^(n.s.)	25.46 (5.53) ^(n.s.)	25.19 (6.45) ^(n.s.)	Time: F(1,50) = 0.66, p = .422, $\eta_p^2 = 0.013$; Interaction: F(1,50) = 0.35, p = .557, $\eta_p^2 = 0.007$	Time: F(1,50) = 1.36, p = .250, $\eta_p^2 = 0.026$; Interaction: F(1,50) = 0.17, p = .685, $\eta_p^2 = 0.003$	Time: F(1,54) = 0.751, p = .390, $\eta_p^2 = 0.014$; Interaction: F(1,54) = 0.133, p = .717, $\eta_p^2 = 0.002$	Time: F(1,54) = 1.05, p = .311, $\eta_p^2 = 0.019$; Interaction: F(1,54) = 0.432, p = .514, $\eta_p^2 = 0.008$

Abbreviation: n.s., not significant.

*p < .05 (within-subject differences across time determined by use of pairwise t test).

**p < .01 (within-subject differences across time determined by use of pairwise t test).

***p < .005 (within-subject differences across time determined by use of pairwise t test).

****p < .001 (within-subject differences across time determined by use of pairwise t test).

TABLE 3 Subjective assessment of the MCT interventions at post-treatment (N = 25)

	Yes	No
The training was useful and sensible.	25 (100%)	0
I had to force myself to go to the training regularly.	8 (32%)	17 (68%)
In everyday life, I do not apply the lessons learned.	13 (52%)	12 (48%)
The training was an important part of my treatment programme.	23 (92%)	2 (8%)
I would have liked to spend the time doing something else.	10 (40%)	15 (60%)
The training was fun.	24 (96%)	1 (4%)
A lot of what I learned during training is useful to daily life.	24 (96%)	1 (4%)
The goals and rationale of the training were clear to me.	24 (96%)	1 (4%)
I would recommend the training to others.	21 (84%)	4 (16%)
I found it beneficial that the training was administered in a group.	25 (100%)	0

3.3 | Subjective assessment of the training

Most parameters were positively appraised by participants (see Table 3). All participants rated the MCT as useful and sensible and found it beneficial that the training was administered in a group setting. More than 90% of the participants considered the MCT fun, useful to daily life and an important part of their treatment programme; they also confirmed that the goals and rationale of the MCT were clear to them. In total, 84% of participants would recommend the training to others.

4 | DISCUSSION

The current trial was the first to evaluate the efficacy of the MCT programme in a Portuguese sample (a prior study employed a mixed intervention). Unlike in previous studies where MCT was usually administered by psychologists, in this trial, it was applied by mental health and psychiatric nurses, which proved to be feasible and, apparently, did not compromise the treatment efficacy.

With respect to MCT efficacy, for the PSYRATS delusion score, significant improvements were observed in the MCT group relative to the control group, with a high effect size. This is in line with prior RCTs that also used PSYRATS assessments (Briki et al., 2014; Favrod et al., 2014; Moritz et al., 2013). Delusion scores also decreased in a previous study that used individualized MCT (Andreou et al., 2017). With respect to the PSYRATS hallucination score, our study only found a significant improvement at the post-intervention timepoint compared with that at baseline. Another RCT showed similar results for the MCT group (Briki et al., 2014). However, in another study that used PSYRATS measurements, no significant changes were observed

in any PSYRATS domains between groups. These non-significant results may be due to a low severity of psychotic symptoms at baseline in the sample (Gawęda et al., 2015). A meta-analysis of RCTs of MCT that included calculations of 11 different effect sizes of outcome measures immediately post-intervention showed that MCT had a moderate immediate effect on delusions (Liu et al., 2018). In our sample, the effect sizes were very large (PP: $\eta_p^2 = 0.244$) post-intervention. With respect to the longer-term effects of MCT on delusion at 6 months post-intervention, four effect sizes were analysed in the same meta-analysis, with the results showing that MCT had a moderate lasting effect (Liu et al., 2018). In our sample, the effect size was also very large (PP: $\eta_p^2 = 0.176$) at the follow-up timepoint (3 months post-intervention). MCT aims to change the cognitive infrastructure of thinking of the patients to make them reflect on their cognitive biases, to think about their own thought patterns and to start questioning their delusions.

The group MCT programme was also efficacious in improving social functioning. Based on the PSP scale, significant improvements were observed in the MCT group relative to the control group. A study that administered a version of the MCT protocol tailored for youths also observed similar PSP changes (Ussorio et al., 2016). Other studies that used the General Assessment of Functioning (GAF) scale, which measures patients' psychological, social and occupational functioning, also showed positive improvements in social functioning in the MCT group (Ishikawa et al., 2020; Naughton et al., 2012; Yildiz et al., 2019). However, another study that used the GAF measure observed no significant differences between groups, but their sample consisted of patients who had severe problems in organizing their everyday activities and self-care (Gawęda et al., 2015), which may explain the discrepancies. The improvement of social functioning in the MCT group may be associated with the improvement of positive symptoms, although a previous systematic review identified no conclusive relationship between positive symptoms and functioning in schizophrenia and more studies are needed (Pinho et al., 2018). However, that review only evaluated studies that used the Quality of Life Scale (QLS). Moreover, group activity in the MCT sessions may have contributed to improving the social functioning of the participants; therefore, we consider that group interventions could be beneficial in this regard. MCT aims to change thought patterns and patients could be more sociable if they are able to decrease their distrust of others and overcome the biases that have an impact on their social behaviours (especially attributional style).

For the WHODAS assessments, the results were not significant. WHODAS aims to evaluate functioning across all areas of life, not just social functioning. Perhaps the lack of positive outcomes is related to the fact that people with schizophrenia usually have severely impaired social and occupational functioning, whereas other areas of functioning can remain unaffected. In addition, the version of the WHODAS used in this study contained only 12 items, whereas a longitudinal study of 4,497 patients with schizophrenia that evaluated functioning used WHODAS 2.0, which contained 32 items, which may explain the discrepancies. The latter study showed that the domains of cognition, mobility and participation significantly decreased, but the domains of self-care, cooperation and daily life

activities remained unchanged (Chen et al., 2019). No RCTs were found that evaluated the efficacy of MCT using the WHODAS.

With respect to cognitive insight, the self-reflectiveness score was not significantly different between groups. Contrary to our trial results, another RCT (MCT group + TAU group) conducted in Hong Kong of patients with schizophrenia showed significant improvements in measures of self-reflectiveness in the MCT group compared with the control group (Lam et al., 2015). For the BCIS, our results showed significant improvements from baseline at the post-treatment time-point in the MCT group for total scores and self-certainty scores relative to the control group, but these results were not maintained at the 3-month follow-up assessment. Similar results were obtained in an RCT conducted in Spain that assessed a sample of 126 patients with a recent onset of psychosis where the participants were randomly assigned to either an MCT group or a psycho-educational intervention group with cognitive-behavioural elements (Ochoa et al., 2017). Other studies also did not observe a significant improvement in cognitive insight in the MCT as evaluated by the BCIS (Ishikawa et al., 2020; van Oosterhout et al., 2014). However, a study with a sample of young patients with psychosis (18–35 years of age) that applied the youth version of the MCT programme showed that this programme was efficacious in improving both components of cognitive insight (self-reflectiveness and self-certainty). The authors conclude that, with respect to cognitive mental flexibility, this robust improvement of cognitive insight could be associated with the young age of the patients and it may be harder to improve cognitive insight in older patients (Ussorio et al., 2016). Therefore, based on the results of this and prior studies, it remains unclear whether MCT is effective in improving cognitive insight. Perhaps this uncertainty can be attributed to the fact that cognitive insight is difficult to change and maybe continuous and daily training with a longer follow-up time is needed. The self-help smartphone app 'MCT & More', available from www.ukc.de/mct_app, could help improve cognitive insight over time.

The subjective assessment indicated that the participants in the MCT group were satisfied with the training they received and the study had many other strengths, including internally consistent methodology, a high completion rate, the administration of an internationally validated intervention and the involvement of practicing psychiatric and mental health nurses of the patients' own institutions, who have acquired skills that will allow them to continue administering MCT in the future.

The current trial is the first to administer an eight-session MCT programme in a group setting in a Portuguese population. The results validated the fact that MCT is efficacious in this culture and the programme can be successfully conducted by trained nurses to effectively reduce psychotic symptoms and improve social functioning.

4.1 | Limitations

Some limitations of this trial should be acknowledged. First of all, the sample size should have been larger, but this was not possible due to the difficulty of assessing the participants. However, our sample size

did meet the minimum requirements to ensure sufficient power to observe a significant effect based on the calculation of the sample size described in the Methods. Second, this study was only single-blind, with only the researcher who applied all the questionnaires not knowing the group. While randomization minimizes differences between treatment groups at the beginning of the study, it does not prevent differential group biases (Karanicolas et al., 2010). Third, the TAU in the control group can also be considered a limitation. The implementation of a placebo or active control intervention would have been superior in this regard. However, all patients continued to participate in psychosocial rehabilitation programmes and continued to undergo the usual interventions, which may have minimized this bias. Fourth, social desirability is also a potential limitation, as participants receiving the intervention may have been trying to please the providers by responding favourably. To mitigate this limitation, the researcher that administered the psychometric assessments was an individual external to the institution; this person did not administer the MCT intervention. Therefore, the participants only had contact with this researcher at the three timepoints when data were collected. Future research should aim to replicate this study with larger samples of patients with schizophrenia with different sociodemographic and clinical characteristics to improve the generalizability of our findings.

5 | CONCLUSION

Our results showed that MCT has an antipsychotic effect in patients with schizophrenia. MCT applied in a group setting significantly reduced delusions and improved social functioning and self-reflectiveness in a Portuguese population. This trial also proved that MCT could be successfully administered by psychiatric and mental health nurses. Given these results and the benefits of MCT, it should become part of psychosocial rehabilitation programmes for people with severe mental illness.

We also recommend that future MCT studies use the self-help smartphone app 'MCT & More' (available at http://www.ukc.de/mct_app) to understand its effects in helping to complement MCT. This app is currently undergoing Portuguese language translation. We also recommend comparative studies be conducted with two groups. In the first group, MCT should be applied by mental health and psychiatric nurses who are part of the daily therapeutic plan; the second group should receive MCT by external professionals who do not know the patients. In this way, one can test whether having a pre-established therapeutic relationship with patients influences the efficacy of MCT. Because differential changes in cognitive insight were observed following MCT, we suggest that future trials apply MCT in older and younger samples to compare the results between age groups and the studies should be longitudinal to help understand how MCT outcomes vary over the course of schizophrenia progression.

For clinical practice, we suggest the implementation of MCT groups for patients with schizophrenia in rehabilitation programmes

as soon as possible after diagnosis, so that they become aware of their cognitive biases and begin to train the mind from an early age in an attempt to slow the progression of delusions. We also recommend employing family psychoeducation programmes to complement MCT. Academically, we recommend that MCT be taught in the psychiatric and mental health nurses' curricula of this specialty master's degree.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors thank the kind cooperation of the patients who participated in this study and the indispensable collaboration of all professionals of the institutions where the study were conducted with a special emphasis to psychiatric mental health nurses who applied the MCT: Ana Luisa Pacheco, André Louro, Beatriz Miranda, Bruno Santos, José João Silva and Maria da Luz Rocha. A special thanks to Raquel Martins for their help in recruitment participants.

CONFLICT OF INTEREST

No conflict of interest has been declared by the authors.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

LGP initiated the study design, acquired of data and drafting the article. CS, FS and CFG contributed to the study design. ZZ and NR provided the theoretical, practical and research knowledge on metacognitive training. All authors analysed and interpreted the data and revising the article critically for important intellectual content. All authors have agreed on the final version.

PEER REVIEW

The peer review history for this article is available at <https://publons.com/publon/10.1111/jan.14627>.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

Data available on request from the authors.

ORCID

Lara Manuela Guedes de Pinho  <https://orcid.org/0000-0003-1174-0744>

Carlos Alberto da Cruz Sequeira  <https://orcid.org/0000-0002-5620-3478>

Francisco Miguel Correia Sampaio  <https://orcid.org/0000-0002-9245-256X>

Nuno Barbosa Rocha  <https://orcid.org/0000-0002-3139-2786>

Carmen Ferre-Grau  <https://orcid.org/0000-0001-5229-0394>

REFERENCES

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5 Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5th ed.). Climepsi Editores. ISBN: 978-972-796-347-8.

Andreou, C., Wittekind, C. E., Fieker, M., Heitz, U., Veckenstedt, R., Bohn, F., & Moritz, S. (2017). Individualized metacognitive therapy for delusions: A randomized controlled rater-blind study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 56, 144–151. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.11.013>

Beck, A. T., Baruch, E., Balter, J. M., Steer, R. A., & Warman, D. M. (2004). A new instrument for measuring insight: The Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophrenia Research*, 68(2–3), 319–329. [https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(03\)00189-0](https://doi.org/10.1016/S0920-9964(03)00189-0)

Briki, M., Monnin, J., Haffen, E., Sechter, D., Favrod, J., Netillard, C., Cheraitia, E., Marin, K., Govyadovskaya, S., Tio, G., & Bonin, B. (2014). Metacognitive training for schizophrenia: A multicentre randomised controlled trial. *Schizophrenia Research*, 157(1), 99–106.

Brissos, S., Palhavã, F., Marques, J. G., Mexia, S., Carmo, A. L., Carvalho, M., Dias, C., Franco, J. D., Mendes, R., Zuzarte, P., Carita, A. I., Molodynski, A., & Figueira, M. L. (2012). The Portuguese version of the Personal and Social Performance Scale (PSP): Reliability, validity and relationship with cognitive measures in hospitalized and community schizophrenia patients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 47(7), 1077–1086. <https://doi.org/10.1007/s00127-011-0412-6>

Charlson, F. J., Ferrari, A. J., Santomauro, D. F., Diminic, S., Stockings, E., Scott, J. G., McGrath, J. J., & Whiteford, H. A. (2018). Global epidemiology and burden of schizophrenia: Findings from the global burden of disease study 2016. *Schizophrenia Bulletin*, 44(6), 1195–1203. <https://doi.org/10.1093/schbul/sby058>

Chen, R., Liou, T.-H., Miao, N.-F., Chang, K.-H., Yen, C.-F., Liao, H.-F., Chi, W.-C., & Chou, K.-R. (2019). Using World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 in people with schizophrenia: A 4-year follow-up. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 270(3), 301–310. <https://doi.org/10.1007/s00406-019-01000-5>

Eichner, C., & Berna, F. (2016). Acceptance and efficacy of metacognitive training (MCT) on positive symptoms and delusions in patients with schizophrenia: A meta-analysis taking into account important moderators. *Schizophrenia Bulletin*, 42(4), 952–962. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbv225>

Erdfelder, E., Faul, F., & Buchner, A. (1996). GPOWER: A general power analysis program. *Behaviour Research Methods Instruments and Computers*, 28, 1–11. <https://doi.org/10.3758/BF03203630>

Favrod, J., Rexhaj, S., Bardy, S., Ferrari, P., Hayoz, C., Moritz, S., Conus, P., & Bonsack, C. (2014). Sustained antipsychotic effect of metacognitive training in psychosis: A randomized-controlled study. *European Psychiatry*, 29(5), 275–281. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2013.08.003>

Gawęda, Ł., Krężołek, M., Olbryś, J., Turska, A., & Kokoszka, A. (2015). Decreasing self-reported cognitive biases and increasing clinical insight through meta-cognitive training in patients with chronic schizophrenia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 48, 98–104. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.02.002>

Haddock, G., McCarron, J., Tarrier, N., & Faragher, E. B. (1999). Scales to measure dimensions of hallucinations and delusions: The Psychotic Symptom Rating Scales (PSYRATS). *Psychology Medicine*, 29, 879–889. <https://doi.org/10.1017/S0033291799008661>

Ishikawa, R., Ishigaki, T., Shimada, T., Tanoue, H., Yoshinaga, N., Oribe, N., Morimoto, T., Matsumoto, T., & Hosono, M. (2020). The efficacy of extended metacognitive training for psychosis: A randomized controlled trial. *Schizophrenia Research*, 215, 399–407. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2019.08.006>

Karanicolas, P. J., Farrokhyar, F., & Bhandari, M. (2010). Blinding: Who, what, when, why, how? *Canadian Journal of Surgery*, 53(5), 345–348.

Lam, K. C. K., Ho, C. P. S., Wa, J. C., Chan, S. M. Y., Yam, K. K. N., Yeung, O. S. F., Wong, W. C. H., & Balzan, R. P. (2015). Metacognitive training (MCT) for schizophrenia improves cognitive insight: A randomized controlled trial in a Chinese sample with schizophrenia spectrum disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 64, 38–42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.11.008>

Lambert, M., Kraft, V., Rohenkohl, A., Ruppelt, F., Schröter, R., Luedecke, D., Linschmann, B., Eich, S., Tlach, L., Lion, D., Bargel, S., Hoff, M., Ohm, G., Schulte-Markwort, M., Schöttle, D., König, H. H.,

- Schulz, H., Peth, J., Gallinat, J., & Karow, A. (2019). Innovative care models for people with schizophrenia. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 62(2), 163–172. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2868-y>
- Liu, Y. C., Tang, C. C., Hung, T. T., Tsai, P. C., & Lin, M. F. (2018). The efficacy of metacognitive training for delusions in patients with schizophrenia: A meta-analysis of randomized controlled trials informs evidence-based practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(2), 130–139. <https://doi.org/10.1111/wvn.12282>
- Lopes, M. J. (2018). Forming and maintaining interpersonal relationships. In John R Cutcliffe & José Carlos Santos (Eds.), *European psychiatric/mental health nursing in the 21st century 2018* (pp. 247–257). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31772-4_19
- Moreira, A., Alvarelhão, J., Silva, A. G., Costa, R., & Queirós, A. (2015). Tradução e validação para português do WHODAS 2.0: 12 itens em pessoas com 55 ou mais anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 33(2), 179–182. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.06.003>
- Moritz, S., Andreou, C., Schneider, B. C., Wittekind, C. E., Menon, M., Balzan, R. P., & Woodward, T. S. (2014). Sowing the seeds of doubt: A narrative review on metacognitive training in schizophrenia. *Clinical Psychology Review*, 34(4), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.04.004>
- Moritz, S., Balzan, R. P., Bohn, F., Veckenstedt, R., Kolbeck, K., Bierbrodt, J., & Dietrichkeit, M. (2016). Subjective versus objective cognition: Evidence for poor metacognitive monitoring in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 178(1–3), 74–79. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2016.08.021>
- Moritz, S., Kerstan, A., Veckenstedt, R., Randjbar, S., Vitzthum, F., Schmidt, C., Heise, M., & Woodward, T. S. (2011). Further evidence for the efficacy of a metacognitive group training in schizophrenia. *Behaviour Research and Therapy*, 49(3), 151–157. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.11.010>
- Moritz, S., & Lysaker, P. H. (2018). Metacognition—what did James H. Flavell really say and the implications for the conceptualization and design of metacognitive interventions. *Schizophrenia Research*, 201, 20–26. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.06.001>
- Moritz, S., Veckenstedt, R., Bohn, F., Hottenrott, B., Scheu, F., Randjbar, S., Aghotor, J., Köther, U., Woodward, T. S., Treszl, A., Andreou, C., Pfueller, U., & Roesch-Ely, D. (2013). Complementary group Metacognitive Training (MCT) reduces delusional ideation in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 151(1–3), 61–69. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.10.007>
- Moritz, S., Veckenstedt, R., Randjbar, S., Vitzthum, F., & Woodward, T. (2011). Antipsychotic treatment beyond antipsychotics: Metacognitive intervention for schizophrenia patients improves delusional symptoms. *Psychological Medicine*, 41(9), 1823–1832. <https://doi.org/10.1017/S0033291710002618>
- Moritz, S., Vitzthum, F., Randjbar, S., Veckenstedt, R., & Woodward, T. (2010). Detecting and defusing cognitive traps: Metacognitive intervention in schizophrenia. *Current Opinion in Psychiatry*, 23, 561–569. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e32833d16a8>
- Moritz, S., & Woodward, T. S. (2007). Metacognitive training in schizophrenia: From basic research to knowledge translation and intervention. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(6), 619–625. <https://doi.org/10.1097/YCO.0b013e3282f0b8ed>
- Moritz, S., Woodward, T. S., Hauschildt, M., & Rocha, N. B. (2017). *Treino Metacognitivo para Psicose (MCT), versão portuguesa 6.3*. (tradução e adaptação portuguesa por Nuno Rocha, Cristina Queirós, Susana Rocha & Susana Pereira). www.uke.de/mkt
- Moritz, S., Woodward, T., & Rocha, N. (2010). *Treino Metacognitivo para pacientes com Esquizofrenia (TMC) – Manual*. VanHam Campus Press.
- Naughton, M., Nulty, A., Abidin, Z., Davoren, M., O'Dwyer, S., & Kennedy, H. G. (2012). Effects of group metacognitive training (MCT) on mental capacity and functioning in patients with psychosis in a secure forensic psychiatric hospital: A prospective-cohort waiting list controlled study. *BMC Research Notes*, 5(1), 302. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-5-302>
- Morosini, P.L., Magliano, L., Brambilla, L., Ugolini, S., & Pioli, R. (2000). Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 101(4), 323–329.
- Ochoa, S., López-Carrilero, R., Barrigón, M. L., Pousa, E., Barajas, A., Lorente-Rovira, E., González-Higueras, F., Grasa, E., Ruiz-Delgado, I., Cid, J., Birulés, I., Esteban-Pinos, I., Casañas, R., Luengo, A., Torres-Hernández, P., Corripio, I., Montes-Gámez, M., Beltran, M., De Apraiz, A., ... Moritz, S. (2017). Randomized control trial to assess the efficacy of metacognitive training compared with a psycho-educational group in people with a recent-onset psychosis. *Psychological Medicine*, 47(9), 1573–1584. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003421>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulation 515/2018 - Regulation of Specific Competencies of the Nurse Specialist in Mental Health and Psychiatric Nursing. *Diário da República*, 2nd series - N.º 151 - August 7, 2018 (pp. 21427–21430).
- Philipp, R., Kriston, L., Lanio, J., Kühne, F., Härter, M., Moritz, S., & Meister, R. (2019). Effectiveness of metacognitive interventions for mental disorders in adults—A systematic review and meta-analysis (METACOG). *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 26(2), 227–240. <https://doi.org/10.1002/cpp.2345>
- Pinho, L. G. D., Pereira, A., & Chaves, C. (2017). Nursing interventions in schizophrenia: The importance of therapeutic relationship. *Nursing and Care Open Access Journal*, 3(6), 331–333. <https://doi.org/10.15406/ncoaj.2017.03.00090>
- Pinho, L. M. G., Pereira, A. M. S., Chaves, C. M. C. B., & Batista, P. (2018). Quality of Life Scale and symptomatology of schizophrenic patients—A systematic review. *The European Journal of Psychiatry*, 32(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.ejpsy.2017.08.002>
- Pinho, L. M. G., Sequeira, C., Sampaio, F. M. C., Rocha, N. B., & Ferre-Grau, C. (2020). A randomized controlled trial to evaluate the efficacy of metacognitive training for people with schizophrenia applied by mental health nurses: Study protocol. *Journal of Advanced Nursing*, 76(1), 356–363. <https://doi.org/10.1111/jan.14240>
- Riggs, S. E., Grant, P. M., Perivoliotis, D., & Beck, A. T. (2012). Assessment of cognitive insight: A qualitative review. *Schizophrenia Bulletin*, 38(2), 338–350. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbq085>
- Rocha, N. B., & Queirós, C. (2013). Metacognitive and social cognition training (MSCCT) in schizophrenia: A preliminary efficacy study. *Schizophrenia Research*, 150(1), 64–68. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.07.057>
- So, S. H. W., Chan, A. P., Chong, C. S. Y., Wong, M. H. M., Lo, W. T. L., Chung, D. W. S., & Chan, S. S. (2015). Metacognitive training for delusions (MCTd): Effectiveness on data-gathering and belief flexibility in a Chinese sample. *Frontiers in Psychology*, 6, 730. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00730>
- Telles-Correia, D., Barbosa-Rocha, N., Gama-Marques, J., Moreira, A. L., Alves-Moreira, C., Saraiva, S., Antunes, F., Almeida, C., Machado, S., & Haddock, G. (2017). Validación de la versión en portugués de la Escala de Evaluación de Síntomas Psicóticos (PSYRATS). *Actas Espanolas de Psiquiatria*, 45(2), 56–61.
- Ussorio, D., Giusti, L., Wittekind, C. E., Bianchini, V., Malavolta, M., Pollice, R., Casacchia, M., & Roncone, R. (2016). Metacognitive training for young subjects (MCT young version) in the early stages of psychosis: Is the duration of untreated psychosis a limiting factor? *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 89(1), 50–65. <https://doi.org/10.1111/papt.12059>
- van Oosterhout, B., Krabbendam, L., De Boer, K., Ferwerda, J., van der Helm, M., Stant, A., & van der Gaag, M. (2014). Metacognitive group training for schizophrenia spectrum patients with delusions: A randomized controlled trial. *Psychological Medicine*, 44(14), 3025–3035. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000555>

- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Journal of the American Medical Association*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yildiz, M., Özasan, Z., Incedere, A., Kircali, A., Kiras, F., & İpçi, K. (2019). The effect of psychosocial skills training and metacognitive training on social and cognitive functioning in schizophrenia. *Archives of Neuropsychiatry*, 56(2), 139–143. <https://doi.org/10.29399/npa.23095>

How to cite this article: de Pinho LMG, Sequeira CAD, Sampaio FMC, Rocha NB, Ozaslan Z, Ferre-Grau C. Assessing the efficacy and feasibility of providing metacognitive training for patients with schizophrenia by mental health nurses: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs*. 2020;00:1–14. <https://doi.org/10.1111/jan.14627>

The *Journal of Advanced Nursing (JAN)* is an international, peer-reviewed, scientific journal. *JAN* contributes to the advancement of evidence-based nursing, midwifery and health care by disseminating high quality research and scholarship of contemporary relevance and with potential to advance knowledge for practice, education, management or policy. *JAN* publishes research reviews, original research reports and methodological and theoretical papers.

For further information, please visit *JAN* on the Wiley Online Library website: www.wileyonlinelibrary.com/journal/jan

Reasons to publish your work in *JAN*:

- **High-impact forum:** the world's most cited nursing journal, with an Impact Factor of 1.998 – ranked 12/114 in the 2016 ISI Journal Citation Reports © (Nursing (Social Science)).
- **Most read nursing journal in the world:** over 3 million articles downloaded online per year and accessible in over 10,000 libraries worldwide (including over 3,500 in developing countries with free or low cost access).
- **Fast and easy online submission:** online submission at <http://mc.manuscriptcentral.com/jan>.
- **Positive publishing experience:** rapid double-blind peer review with constructive feedback.
- **Rapid online publication in five weeks:** average time from final manuscript arriving in production to online publication.
- **Online Open:** the option to pay to make your article freely and openly accessible to non-subscribers upon publication on Wiley Online Library, as well as the option to deposit the article in your own or your funding agency's preferred archive (e.g. PubMed).

CAPÍTULO 5 – FUNCIONALIDADE NA ESQUIZOFRENIA (ESTUDO 4)

BREVE FUNDAMENTAÇÃO

A esquizofrenia é uma doença mental grave que devido à sua sintomatologia acarreta, na maior parte dos casos, graves prejuízos no funcionamento pessoal, social e ocupacional (American Psychiatric Association, 2014). Num estudo recente, realizado em Portugal, com 282 pessoas com esquizofrenia, com média de idades de 46,2 anos ($\sigma = 13,13$), o estado civil predominante foi o de solteiro (67,4%), com apenas 14,2% de casados. Quanto à ocupação, apenas 9,2% dos participantes estavam empregados ou a estudar, 29,1% estavam desempregados e 61,7% tinham invalidez (Pinho et al., 2017). Considerando a amostra do estudo 3 ($n=56$), predomina igualmente o estado civil solteiro (69,6%), com apenas 7,7% casados. Quanto à ocupação laboral, 96,2% apresentam invalidez e 3,8% encontram-se desempregados. Estes dados poderão refletir a dificuldade nos relacionamentos interpessoais, dada a elevada taxa de solteiros e baixa taxa de casados. Além disso, a reduzida taxa de pessoas com esquizofrenia com ocupação profissional / académica leva-nos a crer que existem alterações na funcionalidade no que respeita à ocupação. Outro estudo português com 76 pessoas com esquizofrenia concluiu que os sintomas positivos e negativos influenciam o desempenho pessoal e social nas seguintes áreas: atividades socialmente úteis, relações pessoais e sociais, autocuidado e comportamento agressivo (Brissos et al., 2012). Assim, estudos na área da funcionalidade na esquizofrenia tornam-se pertinentes, bem como a sua avaliação na prática clínica.

Tendo em conta o modelo biopsicossocial da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o conceito de funcionalidade é influenciado não só pela saúde física, mas também pela saúde mental. Assim, a CIF aborda, a Funcionalidade e a Incapacidade relacionando-a com os seguintes componentes: 1) funções e estruturas do corpo e 2) atividades e participação. Acrescem ainda os Fatores Contextuais que incluem: 1) fatores ambientais e 2) fatores pessoais. Assim, a incapacidade é abordada na CIF tendo em conta as deficiências, a limitação da atividade ou a restrição na participação. As deficiências referem-se a limitações nas funções ou nas estruturas do corpo (Organização Mundial da Saúde, 2004).

Os constructos correspondentes aos componentes Funções e Estruturas do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais são quantificados, segundo a CIF, através de uma escala genérica que inclui um qualificador comum para classificar o problema, na sua extensão ou magnitude. Dependendo do constructo, o problema identificado pode significar uma deficiência, limitação, restrição ou barreira. Na utilização de instrumentos de medida calibrados, o problema deve ser apresentado em percentagem, conforme o quadro 2.

Quadro 2 – Escala de classificação dos constructos (exemplo)

xxx.0 NENHUMA deficiência	(nenhuma, ausente, escassa,...)	0-4 %
xxx.1 Deficiência LIGEIRA	(leve, pequena,...)	5-24 %
xxx.2 Deficiência MODERADA	(média,...)	25-49 %
xxx.3 Deficiência GRAVE	(grande, extrema,...)	50-95 %
xxx.4 Deficiência COMPLETA	(total,...)	96-100 %
	não especificada	
	não aplicável	

Legenda: xxx - número do domínio do segundo nível

Fonte - Organização Mundial da Saúde (2004). CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Lisboa: Direção Geral da Saúde.

O *Brief ICF Core Set* para a esquizofrenia foi desenvolvido por um conjunto de peritos e é constituído por 25 categorias correspondentes às componentes funções do corpo, atividades e participação e fatores ambientais. Foi desenvolvido com o objetivo de uniformizar a linguagem entre os diferentes grupos de profissionais, fornecendo um padrão internacional que permite avaliar o funcionamento de pessoas com esquizofrenia (Gómez-Benito et al., 2018).

Assim, para uma maior precisão e uniformização, a nível mundial, na avaliação da funcionalidade à pessoa com esquizofrenia, através da aplicação do *Brief ICF Core Set*, deu-se início no estágio realizado no âmbito do presente programa doutoral, à realização de um estudo piloto cujo objetivo é construir uma escala de classificação para o *Brief ICF Core Set* específico para pessoas com esquizofrenia e testar a sua validade. Desta forma, pretende-se transforma-lo numa ferramenta estatística, que permita não só a sua utilização para fins clínicos como também para investigação. Além disso, pretendemos ir mais longe, apresentando esta ferramenta para utilização nas redes de cuidados continuados integrados em saúde mental, funcionando ainda como uma ferramenta de política social. Foram, portanto, construídos critérios de classificação para cada uma das categorias do *Brief ICF Core Set* para a esquizofrenia, com base na escala de classificação dos constructos da ICF. Todos os critérios de classificação construídos estão de acordo com a especificidade e características da esquizofrenia, pelo que em cada categoria foram escolhidas as opções da CIF que mais se adequam à doença. As opções tomadas tiveram em conta não só a sintomatologia e características específicas da doença descritas no DSM V e na Classificação Internacional de Doenças (ICD 11), mas também os itens de avaliação de dois

instrumentos construídos especificamente para a esquizofrenia e utilizados em larga escala a nível mundial, sendo eles a *Quality of Life Scale (QLS)* e a *Personal and Social Performance Scale (PSP)*. No que respeita à QLS, esta foi desenvolvida em 1984, por Heinrichs, Hanlon e Carpenter e avalia resultados funcionais tendo em conta os sintomas negativos da doença, independentemente da presença ou ausência de sintomas positivos. Está dividida em quatro domínios que avaliam: as funções intrapsíquicas; as relações interpessoais; o papel ocupacional e os objetos comuns (Heinrichs et al., 1984). Este é o instrumento mais amplamente usado em estudos que avaliam o funcionamento (Fervaha et al., 2014). Em relação à PSP, esta foi desenvolvida por Morosini e colaboradores, em 2000, para avaliar o funcionamento psicossocial e está dividida em quatro dimensões que avaliam: atividades socialmente úteis; relações pessoais e sociais; autocuidado e comportamentos agressivos (Morosini et al., 2000). Alguns itens foram mantidos tal como se encontram no *Elderly Nursing Core Set* (Lopes & Fonseca, 2013) por considerarmos que a forma como estão construídos também se adequa às pessoas com esquizofrenia. Além disso já foram testadas as suas propriedades psicométricas (Fonseca et al., 2018), dando assim mais consistência à construção do *Schizophrenia Functioning Core Set* (anexo 5).

Metodologia para a validação dos critérios

Para a validação dos critérios construídos para cada um dos itens do *Schizophrenia Functioning Core Set* recorreu-se à técnica de Delphi, sendo realizado um questionário online através do formulário Google Forms, enviado por email a 44 peritos na área da psiquiatria, mais especificamente na área da esquizofrenia. O período de resposta às questões efetuadas na primeira ronda, foi de 22 de setembro a 18 de outubro de 2020.

Participaram nesta primeira ronda um total de 30 peritos, tendo uma taxa de participação de 68,2%, com uma média de idades de 43,92 (9,101), com participantes dos 27 aos 62 anos, pertencentes às três regiões de Portugal continental (17 região norte; 4 região centro e 9 região sul). Destes, 7 têm como habilitações literárias licenciatura, 21 mestrado e 2 doutoramento. Quanto à profissão, 20 são enfermeiros especialistas em enfermagem de saúde mental e psiquiátrica, 3 médicos psiquiatras, 2 terapeutas ocupacionais, 1 psicopedagoga, 3 docentes universitários na área da enfermagem de saúde mental e psiquiátrica e 1 docente universitário na área da reabilitação psicossocial a pessoas com esquizofrenia. Dos 26 peritos que se encontram na prática clínica todos eles trabalham com pessoas com esquizofrenia. Foi realizado um questionário de apreciação de cada um dos itens com uma escala de likert de 1 a 5, em que 1 correspondia a “concordo totalmente; 2 a “concordo em parte”, 3 “não concordo nem discordo”, 4 “discordo em parte” e 5 “discordo totalmente”. Era solicitado que descrevessem sugestões de alteração nos domínios onde não havia concordância. Por último foi realizada a seguinte questão: “Tendo em conta a utilização do *Schizophrenia Functioning Core Set* como instrumento de avaliação clínica, considera que os Fatores Ambientais da CIF incluídos no mesmo devem ser inseridos na cotação

final da classificação da funcionalidade da pessoa?”. As opções de resposta foram as seguintes: “Tem interesse clínico e devem fazer parte da cotação final da avaliação da funcionalidade da pessoa com esquizofrenia”; “Tem interesse clínico, mas devem ser avaliados separadamente uma vez que não avaliam fatores relacionados exclusivamente com a pessoa” ou “Não tem interesse clínico e devem ser eliminados”.

Os resultados das respostas para cada uma das dimensões do *Schizophrenia Functioning Core Set* encontram-se na tabela 1, verificando-se que todas as dimensões tiveram um grau de concordância (concordo totalmente e concordo em parte) superior ou igual a 90%, excetuando-se as dimensões “7.Funções cognitivas de nível superior (b164)” e “20.Profissionais de saúde (e355)”.

Considerando as sugestões apresentadas pelos peritos, foram realizados ajustes ligeiros, de forma a uma melhor compreensão dos critérios e/ou do que se pretende avaliar nas dimensões. Estes ajustes foram realizados em todas as dimensões à exceção de 1, 2, 6, 8, 15, 17 e 25.

Tabela 1 - Análise das respostas dos peritos na primeira ronda de questões acerca do *Schizophrenia Functioning Core Set*

	Concordo totalmente	Concordo em parte	Não concordo nem discordo	Discordo em parte	Discordo totalmente	% concordância
FUNÇÕES DO CORPO						
1. Funções psicossociais globais (b122)	23 (76,7%)	5 (16,7%)	1 (3,3%)	1 (3,3%)	0	93,3%
2. Funções de energia e acionamento (G) (b130)	18 (60%)	10 (33,3%)	1 (3,3%)	1 (3,3%)	0	93,3%
3. Funções da atenção (b140)	20 (66,7%)	7 (23,3%)	0	3 (10%)	0	90,0%
4. Funções emocionais (b152)	25 (83,3%)	4 (13,3%)	0	1 (3,3%)	0	96,7%
5. Funções da percepção (b156)	22 (73,3%)	8 (26,7%)	0	0	0	100%
6. Funções do pensamento (b160)	26 (86,6%)	4 (13,3%)	0	0	0	100%
7. Funções cognitivas de nível superior (b164)	17 (56,6%)	8 (26,7%)	1 (3,3%)	4 (13,3%)	0	83,3%
8. Experiência das funções do eu e do tempo (b180)	21(70%)	7 (23,3%)	1 (3,3%)	0	1 (3,3%)	93,3%
ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO						
9. Competências adquiridas (d155)	22 (73,3%)	6 (20%)	2 (6,7%)	0	0	93,3%
10. Capacidade para resolver problemas (d175)	21 (70%)	6 (20%)	1 (3,3%)	2 (6,7%)	0	90,0%

11. Realizar a rotina diária (d230)	24 (80%)	5 (16,7%)	0	1(3,3%)	0	96,7%
12. Lidar com o stress (d240)	22 (73,3%)	7 (23,3%)	0	1(3,3%)	0	96,7%
13. Cuidar da saúde (d570)	24 (80%)	6 (20%)	0	0	0	100%
14. Interações interpessoais básicas (d710)	20 (66,7%)	9 (30%)	0	1(3,3%)	0	96,7%
15. Interações interpessoais complexas (d720)	23 (76,7%)	6 (20%)	1(3,3%)	0	0	96,7%
16. Relacionamentos familiares (d760)	20 (66,7%)	8 (26,7%)	1(3,3%)	0	1(3,3%)	93,3%
17. Iniciar, manter e deixar um emprego (d845)	25 (83,3%)	5 (16,7%)	0	0	0	100%
18. Vida comunitária (d910)	23 (76,7%)	7 (23,3%)	0	0	0	100%
FATORES AMBIENTAIS						
19. Família próxima (e310)	22 (73,3%)	6 (20%)	1(3,3%)	1(3,3%)	0	93,3%
20. Profissionais de saúde (e355)	19 (63,3%)	7 (23,3%)	2 (6,7%)	2 (6,7%)	0	86,7%
21. Atitudes individuais de membros da família próxima (e410)	24 (80%)	3 (10%)	3 (10%)	0	0	90,0%
22. Atitudes individuais dos profissionais de saúde (e450)	24 (80%)	3 (10%)	3 (10%)	0	0	90,0%
23. Atitudes sociais (e460)	24 (80%)	4 (13,3%)	1(3,3%)	0	1(3,3%)	93,3%
24. Serviços, sistemas e políticas relacionados com a segurança social (e570)	22 (73,3%)	5 (16,7%)	2 (6,7%)	1(3,3%)	0	90,0%
25. Serviços, sistemas e políticas relacionadas com a saúde (e580)	22 (73,3%)	6 (20%)	1(3,3%)	1(3,3%)	0	93,3%

Analisando a última questão enviada na primeira ronda aos peritos “Tendo em conta a utilização do *Schizophrenia Functioning Core Set* como instrumento de avaliação clínica, considera que os Fatores Ambientais da CIF incluídos no mesmo devem ser inseridos na cotação final da classificação da funcionalidade da pessoa?”, as respostas foram as seguintes:

1. Não tem interesse clínico e devem ser eliminados: n = 1 (3,3%)
2. Tem interesse clínico, mas devem ser avaliados separadamente uma vez que não avaliam fatores relacionados exclusivamente com a pessoa: n= 11 (36,7%)
3. Tem interesse clínico e devem fazer parte da cotação final da avaliação da funcionalidade da pessoa com esquizofrenia: n = 18 (60%)

Esta questão foi submetida à segunda ronda com as opções de resposta 2 e 3.

Pela análise do grau de concordância das respostas dos peritos, optou-se por considerar para a segunda ronda de questões aquelas que obtiveram um grau de concordância (concordo totalmente + concordo em parte) inferior a 90%. Assim, foram alterados, conforme sugestões dos

peritos, os critérios das dimensões “7.Funções cognitivas de nível superior (b164)” e “20.Profissionais de saúde (e355)”.

As questões submetidas à segunda ronda foram realizadas através de um questionário online (Google Forms) enviado aos 30 peritos que participaram na primeira ronda no dia 20 de outubro de 2020, sendo dado o prazo de uma semana para resposta. Participaram na segunda ronda 20 peritos, obtendo-se 100% de grau de concordância (tabela 2).

Tabela 2 - Análise das respostas dos peritos na segunda ronda de questões acerca do *Schizophrenia Functioning Core Set*

	Concordo totalmente	Concordo em parte	Não concordo nem discordo	Discordo em parte	Discordo totalmente	% concordância
FUNÇÕES DO CORPO						
7. Funções cognitivas de nível superior (b164)	18 (90%)	2 (10%)	0	0	0	100%
20. Profissionais de saúde (e355)	19 (95%)	1 (5%)	0	0	0	100%

Já no que respeita à inserção dos fatores ambientais na cotação final do *Schizophrenia Functioning Core Set*, os resultados da segunda ronda foram os seguintes:

1. Tem interesse clínico, mas devem ser avaliados separadamente uma vez que não avaliam fatores relacionados exclusivamente com a pessoa: n = 6 (30%)
2. Tem interesse clínico e devem fazer parte da cotação final da avaliação da funcionalidade da pessoa com esquizofrenia: n = 14 (70%)

Tendo em conta estes resultados, opta-se por considerar os fatores ambientais na cotação final da funcionalidade da pessoa com esquizofrenia.

CAPÍTULO 6 – DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO CONHECIMENTO

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DO CONHECIMENTO

Como só faz sentido realizar estudos de investigação científica se houver transmissão do conhecimento, este percurso académico contou ainda, além das publicações já referidas, com outras formas de divulgação do conhecimento que se passam a descrever. Os certificados das mesmas encontram-se no anexo 6.

Apresentação de palestras em eventos científicos

Pinho, L. G. (2020). *Treino metacognitivo (em pessoas com delírio)*, preleitora convidada na Mesa 1 Procedimentos em Saúde Mental e Psiquiatria, no XI Congresso Internacional da ASPESM 2020: Mais Saúde Mental!. Realizado por videoconferência em 29 e 30 de outubro.

Pinho, L. G. (2019). *Treino Metacognitivo na Esquizofrenia*, preleitora convidada no III Seminário Internacional de Investigação em Saúde Mental, inserido no X Congresso Internacional ASPESM 2019: Novos Desafios em Saúde Mental. Escola Superior de Saúde, Campus Politécnico, Auditório Dr. Francisco Tomatas, Instituto Politécnico de Portalegre. Portalegre, 29 a 31 outubro.

Apresentação de pósteres em eventos científicos

Pinho, L. G., Sequeira, C., Sampaio, F., Martins, T., Silva, C., Ferré-Grau, C. (2019). *Tradução e avaliação das propriedades psicométricas da Escala de Insight Cognitivo de Beck em pessoas com perturbação psicótica no contexto português*, póster apresentado no X Congresso Internacional ASPESM 2019: Novos Desafios em Saúde Mental. Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Portalegre, 30 e 31 outubro.

Apresentação de comunicações orais em eventos científicos

Pinho, L. G., Pereira, A., Chaves, C., Sequeira, C., Sampaio, F., Ferré-Grau, C., Gonçalves, A. Correia, T. (2019). *Experiência Emocional na Esquizofrenia: relação com a funcionalidade e qualidade de vida*, comunicação oral apresentada no I Congresso Internacional Qualidade de Vida Cidadania e Saúde Mental, Escola Superior de Saúde de Viseu / Unidade de Investigação em Ciências da Saúde e da Educação, Instituto Politécnico de Viseu, 21 e 22 de junho.

Pinho, L. G., Sequeira, C., Ferré-Grau, C., & Sampaio, F. (2019). *Avaliação da eficácia do Treino Metacognitivo em pessoas com Esquizofrenia*, comunicação livre apresentada no Congresso Internacional de Investigação - NURSID - CINTESIS/ESEP, Escola Superior de Enfermagem do Porto, nos dias 9 e 10 de maio.

Formadora em cursos na área de Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica

Formadora oficial do Treino Metacognitivo em Portugal. University Medical Center Hamburg-Eppendorf. <https://clinical-neuropsychology.de/workshop/#top>

Pinho, L. G., (2020). Curso Treino Metacognitivo na Psicose. A Sociedade Portuguesa de Enfermagem em Saúde Mental. Casa de Saúde do Telhal, 29 de janeiro.

Pinho, L. G., Rocha, N. (2019). Curso Treino Metacognitivo na Psicose. A Sociedade Portuguesa de Enfermagem em Saúde Mental. Escola Superior de Enfermagem do Porto, 18 de junho.

Tradução da APP “MCT & More” para português

CAPÍTULO 7 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

PRINCIPAIS CONCLUSÕES

O primeiro estudo da presente tese permitiu aprofundar conhecimentos na área da esquizofrenia, mais especificamente, comprovar que na população portuguesa, as pessoas com esquizofrenia apresentam um perfil demográfico e clínico idêntico a outros países, congruente com o descrito, tanto do DSM V como em estudos científicos. Assim, ficou clara a necessidade de intervenção nas pessoas com esquizofrenia, dado o prejuízo existente na funcionalidade, que se repercute ao nível dos afetos, da qualidade de vida e da satisfação com o suporte social. Assim, o estudo 1 demonstrou que as pessoas com esquizofrenia com uso de substâncias (tabaco, antidepressivos e benzodiazepinas) ou com pelo menos um internamento no ano anterior, apresentaram níveis de afeto negativo mais elevados e que as desempregadas e com uso de antidepressivos apresentaram níveis de afeto positivo mais baixos. Além disso, aquelas que apresentaram melhores níveis de afeto positivo e menores de afeto negativo exibiram melhor qualidade de vida, melhor funcionalidade e estavam mais satisfeitas com o suporte social (amigos, família e intimidade). Tendo em conta a panóplia de fatores envolvidos na funcionalidade da pessoa com esquizofrenia, é necessário olhar para a pessoa de uma forma holística, identificando todas as suas necessidades e intervindo não só nas que se encontram prejudicadas, mas também no sentido de prevenir aquelas que se antevê que possam vir a ficar afetadas.

Realizada uma primeira avaliação de alguns dos fatores que consideramos pertinentes na área da esquizofrenia, passou-se ao estudo 2 tendo-se validado para a população portuguesa a Escala de Insight Cognitivo de Beck, concluindo-se que apresentou boas propriedades psicométricas. Além disso, foi ainda demonstrado que as pessoas com esquizofrenia que vivem na comunidade apresentaram melhor insight cognitivo do que as que se encontravam institucionalizadas.

Validada a BCIS para a população portuguesa, passamos ao estudo 3, com a aplicação do Treino Metacognitivo a pessoas com esquizofrenia, como uma intervenção psicoterapêutica em enfermagem. Tendo em conta a importância da afetividade e a sua relação com os aspetos mencionados no estudo 1, e ainda, as teorias da relação interpessoal que enfatizam a importância da relação terapêutica em enfermagem, optou-se pela aplicação do treino por enfermeiros especialistas em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiátrica, com uma relação pré-existente com os pacientes. Concluiu-se com este estudo que a participação até ao *follow-up* foi elevada (92.86%) e que os pacientes que participaram no Treino Metacognitivo obtiveram redução significativa dos delírios e do funcionamento social (avaliado pela PSP), três meses após o término do treino, quando comparado com o grupo de controlo, com um tamanho do efeito médio a largo. Assim, a presente investigação realça a importância das intervenções psicoterapêuticas no âmbito

da enfermagem em saúde mental e psiquiátrica ao comprovar a eficácia do treino metacognitivo aplicado a pessoas com esquizofrenia, no que respeita à diminuição dos delírios e melhoria do funcionamento social, ao longo do tempo. No que respeita ao insight cognitivo, conclui-se que apenas o domínio auto-certeza e o score total da BCIS obtiveram melhorias significativas imediatamente após a intervenção. No que respeita à funcionalidade avaliada pela WHODAS 2.0, não se obtiveram melhorias significativas em nenhum dos momentos pós-intervenção, pelo que consideramos que este facto poderá dever-se à necessidade de um instrumento específico para as pessoas com esquizofrenia, dada a especificidade da sintomatologia e repercussões na funcionalidade. Assim, o estudo 4, pretende contribuir para atender a esta lacuna.

Considerando a importância da avaliação da funcionalidade na esquizofrenia, dado que as pessoas que padecem desta patologia têm níveis elevados de disfuncionalidade ocupacional e social, como aliás se pode verificar, por exemplo, analisando as características sociodemográficas do estudo 1, em que mais de 90% da amostra (N=282) não têm ocupação profissional (61,7% inválidos para o trabalho e 29,1% desempregados) e apenas 14,2% são casados ou vivem em união de facto, optamos por realizar o estudo 4 nessa área. Assim, pelos motivos já referidos no capítulo 5, foram construídos critérios de avaliação para cada um dos domínios do *Brief ICF Core Set* para a esquizofrenia, construindo-se assim o *Schizophrenia Functioning Core Set* que pretende ser uma mais valia para a prática clínica, ao uniformizar critérios de avaliação, evitando vieses e tornando a avaliação mais fiável. Este estudo não termina aqui, pretendendo-se numa próxima fase registar o instrumento e aplica-lo a pessoas com esquizofrenia, validando as suas propriedades psicométricas, tornando-o, assim, mais fiável em termos de aplicação prática.

LIMITAÇÕES

Como em todos os estudos de investigação, os que aqui apresentamos não são exceção, e apresentam algumas limitações que estão explanadas em cada um dos artigos realizados.

IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM EM SAÚDE MENTAL E PSQUIÁTRICA

O primeiro estudo alerta para a importância de serem considerados na prática clínica dos enfermeiros especialistas diversos fatores, como a afetividade, a funcionalidade, a satisfação com o suporte social, a qualidade de vida e o uso de substâncias, na avaliação diagnóstica da pessoa

com esquizofrenia. Damos especial destaque para as relações interpessoais e para a satisfação com as mesmas, dado que estas são cruciais para o sucesso terapêutico.

O segundo estudo traz um contributo em termos de insight cognitivo ao validar a BCIS e demonstrar as diferenças existentes entres os pacientes com perturbação psicótica institucionalizados e que vivem na comunidade.

No que respeita ao estudo 3, tendo o TMC sido aplicado por enfermeiros especialistas em saúde mental e psiquiátrica, após ter sido ministrado um curso acerca do mesmo, considera-se que este estudo contribuiu favoravelmente para a prática da enfermagem de saúde mental e psiquiátrica, não só pelo envolvimento dos enfermeiros da prática clínica como executores da intervenção psicoterapêutica, como também ao nível do enriquecimento da sua formação com o objetivo da melhoria da prestação de cuidados especializados de qualidade ao utente. Além disso, fica demonstrado que o TMC pode e deve ser usado na prática clínica, ao ter sido validada a sua eficácia em termos de benefícios para a pessoa. É, assim, um importante coadjuvante no processo de reabilitação psicossocial. Capacitar a pessoa para a metacognição deve fazer parte do processo terapêutico e os enfermeiros especialistas em saúde mental e psiquiátrica podem desempenhar um papel importante nesse sentido.

Por último, o estudo 4 contribuiu para a definição de critérios para a avaliação da funcionalidade na esquizofrenia, através dos itens da Classificação Internacional de Funcionalidade e Incapacidade em Saúde, sendo um importante contributo para a enfermagem e para as outras profissões no âmbito da saúde, dado que uniformiza e esclarece a forma de avaliação das diferentes dimensões do *Schizophrenia Functioning Core Set*. Este estudo não termina aqui, e foi apenas o rastilho para a sua continuidade, pelo que após a sua validação, pretendemos apresenta-lo à Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados em Saúde Mental para possível aplicação aos utentes que dela fizerem parte.

Em suma, e considerando os padrões de qualidade dos cuidados especializados em enfermagem de saúde mental, o presente estudo de investigação, através da aplicação do Treino Metacognitivo à pessoa com esquizofrenia, enquadra-se nos seguintes enunciados descritivos:

Satisfação do cliente: através da aplicação do questionário de satisfação com o TMC no final da intervenção, na medida em que demonstra respeito pelas capacidades e desejos da pessoa, estabelecendo uma relação de confiança ao envolve-lo na avaliação dos cuidados especializados em saúde mental;

Prevenção de complicações: através da prescrição, implementação e avaliação do TMC como intervenção especializada em enfermagem em saúde mental face aos problemas identificados e tendo em conta a evidência científica disponível e através da promoção da adesão ao regime terapêutico;

O *bem-estar e o autocuidado*: ao contribuir para a melhoria da funcionalidade social através da aplicação do TMC como intervenção especializada em enfermagem em saúde mental;

A *readaptação funcional*: a aplicação do TMC como uma técnica psicoterapêutica, com o objetivo de desenvolver capacidades de readaptação à doença, inserindo-a no processo de reabilitação psicossocial.

Tendo-se verificado a obtenção de resultados sensíveis aos cuidados especializados em enfermagem de saúde mental, através da realização deste estudo de investigação que comprovou a eficácia do TMC para a população portuguesa com esquizofrenia, espera-se que seja um importante contributo para a realização de programas de melhoria contínua dos cuidados de enfermagem especializados em saúde mental, fazendo parte de uma boa prática nos serviços de reabilitação psicossocial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5 Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (Climepsi Editores (ed.); 5ª).
- Beck, A. T., Baruch, E., Balter, J. M., Steer, R. A., & Warman, D. M. (2004). A new instrument for measuring insight: the Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophrenia Research*, *68*(2), 319–329. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0920-9964\(03\)00189-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0920-9964(03)00189-0)
- Beck, A. T., & Warman, D. M. (2004). Cognitive insight: theory and assessment. *Insight and Psychosis: Awareness of Illness in Schizophrenia and Related Disorders*, *2*, 79–87.
- Briki, M., Monnin, J., Haffen, E., Sechter, D., Favrod, J. Ô., Netillard, C., Cheraitia, E., Marin, K., Govyadovskaya, S., Tio, G., Bonin, B., Chauvet-Gelinier, J. C., Leclerc, S., Hodé, Y., Vidailhet, P., Berna, F., Bertschy, A. Z., & Vandel, P. (2014). Metacognitive training for schizophrenia: A multicentre randomised controlled trial. *Schizophrenia Research*, *157*(1–3), 99–106. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2014.06.005>
- Brissos, S., Palhava, F., Marques, J. G., Mexia, S., Carmo, A. L., Carvalho, M., Dias, C., Franco, J. D., Mendes, R., & Zuzarte, P. (2012). The Portuguese version of the Personal and Social Performance Scale (PSP): reliability, validity, and relationship with cognitive measures in hospitalized and community schizophrenia patients. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *47*(7), 1077–1086.
- Bulechek, B., Butcher, H. K., & Dochterman, J. (2010). *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)* (Elsevier Editora Ltda (ed.); 5th ed.). http://books.google.com/books?id=bpVUEL_VY1IC&pgis=1
- Costa Galinha, I., Pereira, C. R., & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo - PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *PSICOLOGIA*, *28*(1), 53. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v28i1.622>
- De Pinho, L. G., Pereira, A., & Chaves, C. (2018). Adaptação portuguesa da escala de qualidade de vida para pessoas com esquizofrenia. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica*, *1*(46), 189–199.
- Fervaha, G., Foussias, G., Siddiqui, I., Agid, O., & Remington, G. (2014). Abbreviated quality of life scales for schizophrenia: comparison and utility of two brief community functioning measures. *Schizophrenia Research*, *154*(1–3), 89–92.
- Fonseca, C., Lopes, M., Mendes, D., Parreira, P., Mónico, L., & Marques, C. (2018). Psychometric properties of the elderly nursing core set. *International Workshop on Gerontechnology*, 143–153.

- Gómez-Benito, J., Guilera, G., Barrios, M., Rojo, E., Pino, O., Gorostiaga, A., Balluerka, N., Hidalgo, M. D., Padilla, J. L., & Benítez, I. (2018). Beyond diagnosis: the Core Sets for persons with schizophrenia based on the World Health Organization's International Classification of Functioning, Disability, and Health. *Disability and Rehabilitation*, 40(23), 2756–2766.
- González-Pando, D., & Alonso-Pérez, F. (2018). Integrated Care -- 'Schizophrenia': A Challenge for Psychiatric/Mental Health Nursing. In J. C. Santos & J. R. Cutcliffe (Eds.), *European Psychiatric/Mental Health Nursing in the 21st Century: A Person-Centred Evidence-Based Approach* (pp. 371–383). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31772-4_28
- Haddock, G., McCarron, J., Tarrier, N., & Faragher, E. B. (1999). Scales to measure dimensions of hallucinations and delusions: the psychotic symptom rating scales (PSYRATS). *Psychological Medicine*, 29(4), 879–889.
- Harrow, M., Jobe, T. H., & Faull, R. N. (2014). Does treatment of schizophrenia with antipsychotic medications eliminate or reduce psychosis? A 20-year multi-follow-up study. *Psychological Medicine*, 44(14), 3007–3016. <https://doi.org/10.1017/S0033291714000610>
- Heinrichs, D. W., Hanlon, T. E., & Carpenter Jr, W. T. (1984). The Quality of Life Scale: an instrument for rating the schizophrenic deficit syndrome. *Schizophrenia Bulletin*, 10(3), 388–398.
- Ishikawa, R., Ishigaki, T., Shimada, T., Tanoue, H., Yoshinaga, N., Oribe, N., Morimoto, T., Matsumoto, T., & Hosono, M. (2020). The efficacy of extended metacognitive training for psychosis: A randomized controlled trial. *Schizophrenia Research*, 215, 399–407.
- Lam, K. C. K., Ho, C. P. S., Wa, J. C., Chan, S. M. Y., Yam, K. K. N., Yeung, O. S. F., Wong, W. C. H., & Balzan, R. P. (2015). Metacognitive training (MCT) for schizophrenia improves cognitive insight: A randomized controlled trial in a Chinese sample with schizophrenia spectrum disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 64, 38–42. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.11.008>
- Liu, Y.-C., Tang, C.-C., Hung, T.-T., Tsai, P.-C., & Lin, M.-F. (2018). The Efficacy of Metacognitive Training for Delusions in Patients With Schizophrenia: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials Informs Evidence-Based Practice. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(2), 130–139. <https://doi.org/10.1111/wvn.12282>
- Lopes, M. J. (2018). Forming and Maintaining Interpersonal Relationships. In J. C. Santos & J. R. Cutcliffe (Eds.), *European Psychiatric/Mental Health Nursing in the 21st Century: A Person-Centred Evidence-Based Approach* (pp. 247–257). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31772-4_19
- Lopes, M. J., & Fonseca, C. (2013). Processo de construção do elderly nursing core set. *Journal of Aging & Innovation*, 2(1), 121–131.

- Moreira, A., Alvarelhão, J., Silva, A. G., Costa, R., & Queirós, A. (2015). Tradução e validação para português do WHODAS 2.0: 12 itens em pessoas com 55 ou mais anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 33(2), 179–182.
- Moritz, S., Andreou, C., Schneider, B. C., Wittekind, C. E., Menon, M., Balzan, R. P., & Woodward, T. S. (2014). Sowing the seeds of doubt: A narrative review on metacognitive training in schizophrenia. *Clinical Psychology Review*, 34(4), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.04.004>
- Morosini, P. L., Magliano, L., Brambilla, L. al, Ugolini, S., & Pioli, R. (2000). Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 101(4), 323–329.
- Ochoa, S., López-Carrilero, R., Barrigón, M. L., Pousa, E., Barajas, A., Lorente-Rovira, E., González-Higueras, F., Grasa, E., Ruiz-Delgado, I., Cid, J., Birulés, I., Esteban-Pinos, I., Casañas, R., Luengo, A., Torres-Hernández, P., Corripio, I., Montes-Gámez, M., Beltran, M., De Apraiz, A., ... Moritz, S. (2017). Randomized control trial to assess the efficacy of metacognitive training compared with a psycho-educational group in people with a recent-onset psychosis. *Psychological Medicine*, 47(9), 1573–1584. <https://doi.org/10.1017/S0033291716003421>
- Organização Mundial da Saúde. (2001). *Relatório sobre a saúde no mundo 2001: Saúde mental: nova concepção, nova esperança*. Organização Mundial da Saúde.
- Organização Mundial da Saúde. (2004). *CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Direção-Geral da Saúde.
- Peplau, H. E. (1988). *Interpersonal Relations In Nursing: A Conceptual Frame Of Reference For Psychodynamic Nursing* (Palgrave Macmillan (ed.)).
- Pinho, L. G. de, Pereira, A., & Chaves, C. (2017). Influence of sociodemographic and clinical characteristics on the quality of life of patients with schizophrenia. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 51.
- Ribeiro, J. L. P. (2011). *Escala de Satisfação com o Suporte Social* (Placebo Editora (ed.)).
- Seeman, M. V. (2016). Schizophrenia and Its Sequelae. In A. G. Awad & L. N. P. Voruganti (Eds.), *Beyond Assessment of Quality of Life in Schizophrenia* (pp. 3–13). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-30061-0_1
- Sequeira, C. (2020). Comunicação em Saúde Mental. In C. Sequeira & F. Sampaio (Eds.), *Enfermagem em Saúde Mental: diagnósticos e intervenções* (pp. 73–74). Lidel.
- Telles-Correia, D., Barbora-Rocha, N., Gama-Marques, J., Moreira, A. L., Alves-Moreira, C.,

- Saraiva, S., Antunes, F., Almeida, C., Machado, S., & Haddock, G. (2017). Validación de la versión en portugués de la Escala de Evaluación de Síntomas Psicóticos (PSYRATS). *Actas Esp Psiquiatr*, 45(2), 56–61.
- THE WHOQOL GROUP. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, 28(3), 551–558. <https://doi.org/10.1017/S0033291798006667>
- Ussorio, D., Giusti, L., Wittekind, C. E., Bianchini, V., Malavolta, M., Pollice, R., Casacchia, M., & Roncone, R. (2016). Metacognitive training for young subjects (MCT young version) in the early stages of psychosis: Is the duration of untreated psychosis a limiting factor? *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 89(1), 50–65. <https://doi.org/10.1111/papt.12059>
- Van Oosterhout, B., Smit, F., Krabbendam, L., Castelein, S., Staring, A. B. P., & Van Der Gaag, M. (2016). Metacognitive training for schizophrenia spectrum patients: A meta-analysis on outcome studies. *Psychological Medicine*, 46(1), 47–57. <https://doi.org/10.1017/S0033291715001105>
- Vaz Serra, A., Canavarro, M. C., Simões, M., Pereira, M., Gameiro, S., Quartilho, M. J., Rijo, D., Carona, C., & Paredes, T. (2006). Estudos psicométricos do instrumento avaliação da Qualidade de Vida da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-Bref) para Português de Portugal. *Psiquiatria Clínica*, 27(1), 41–49.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.6.1063>
- World Health Organization. (2010). *Measuring health and disability : manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) / edited by T.B. Üstün, N. Kostanjsek, S. Chatterji, J.Rehm.* World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43974>

ANEXOS

ANEXO 1 – CERTIFICADO ESTÁGIO INTERNACIONAL



Certificate of internship in a foreign institution

08.04.2020

To whom it may concern,

This is to certify that the PhD student Lara Manuela Guedes de Pinho has performed an internship in the Comprehensive Health Research Centre (CHRC), Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, University of Évora, from 01.01.2020 to 31.03.2020 under the supervision of PhD Manuel José Lopes.

Her work has focused on:

- Visit to University of Évora;
- Hold working meetings with the internship supervisor;
- Ranking each item of the International Classification of Functioning Brief Core Set for Schizophrenia;
- Visit to a psychiatric hospital in the area and presentation of research projects Metacognitive Training for Psychosis and ICF Brief Core Set for Schizophrenia;
- Planning a class about Metacognitive Training for Psychosis and ICF Brief Core Set for Schizophrenia to students of master's degree in Mental Health and Psychiatry Nursing;
- Publish of the manuscript Social Support Satisfaction Scale in People with Schizophrenia: Analysis of the Psychometric Properties, Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento;
- Start to the developed a scientific paper about ICF Brief Core Set for Schizophrenia.

Sincerely,

Manuel José Lopes, PhD, Rn

Professor Coordenador of Escola Superior de Enfermagem São João de Deus, University of Évora

Member of the Coordination Board of the Comprehensive Health Research Centre (CHRC)

Assinado por: **MANUEL JOSÉ LOPES**
Num. de Identificação: BI056543530
Data: 2020.04.09 09:49:06 +0100



ANEXO 2 – CONSENTIMENTO INFORMADO VALIDAÇÃO BCIS

Consentimento Informado

O presente estudo de investigação está a ser realizado no âmbito do Programa Doutoral em Enfermagem e Saúde da *Universitat Rovira i Virgili* pelos investigadores Lara Pinho, Carlos Sequeira, Carme Ferré e Francisco Sampaio, pretendendo validar a escala BCIS.

Objetivo da investigação

Nesta investigação pretende-se adaptar e validar para a população portuguesa a Escala de *Insight* Cognitivo de Beck. Pretende ser um estudo pertinente para o enriquecimento da investigação e que possa dar um contributo para a avaliação em saúde mental.

Procedimentos

Os participantes apenas têm de preencher um questionário sociodemográfico e clínico e responder às questões da escala, colocando uma cruz no local que considerem ser a opção que mais se aplica a si (“Discordo totalmente”, “Concordo ligeiramente”, “Concordo muito” e “Concordo totalmente”).

Duração da participação

Aproximadamente 20 minutos.

Riscos para o participante

O estudo apresenta uma relação risco-benefício positiva.

Benefícios para o participante

A sua participação contribuirá para que uma nova escala possa ser aplicada em Portugal e seja usada em estudos de investigação.

Custos para o participante

Não existe qualquer custo para o participante.

Confidencialidade

A informação fornecida ou quaisquer dados recolhidos serão mantidos em confidencialidade e não serão associados a qualquer informação pessoal do participante. Serão apenas utilizados para efeitos da presente investigação.

Natureza voluntária da participação

A participação nesta investigação é voluntária. Mesmo concordando em participar, poderá abandonar a investigação a qualquer momento, sem qualquer penalização, devendo para o efeito comunicá-lo ao investigador.

Informação de contacto

Caso tenha alguma questão quanto a esta experiência deverá contactar a investigadora responsável pela mesma, Lara Pinho, através do e-mail: laramanuela.guedes@estudiants.urv.cat

FOI-ME DADA A OPORTUNIDADE DE LEITURA DESTE CONSENTIMENTO INFORMADO E FOI-ME EXPLICADO O PROCEDIMENTO DA INVESTIGAÇÃO. FOI-ME DADA PERMISSÃO PARA COLOCAR QUESTÕES ACERCA DA INVESTIGAÇÃO E ESSAS QUESTÕES FORAM-ME EXPLICADAS. ESTOU PREPARADO/A PARA PARTICIPAR NO PROJETO ACIMA DESCRITO.

Data ___ / ___ / ____

Nome e Assinatura do participante

Data ___ / ___ / ____

O investigador

**ANEXO 3 – CONSENTIMENTO INFORMADO ESTUDO CONTROLADO
RANDOMIZADO**

Consentimento Informado

O presente estudo de investigação está a ser realizado no âmbito do Programa Doutoral em Enfermagem e Saúde da *Universitat Rovira i Virgili* pelos investigadores Lara Pinho, Carlos Sequeira, Carme Ferré e Francisco Sampaio, estando relacionado com o Treino Metacognitivo.

Objetivo da investigação

Nesta investigação pretende-se avaliar a eficácia do treino metacognitivo nas pessoas com esquizofrenia. Pretende ser um estudo pertinente para o enriquecimento da investigação e que possa dar um contributo para a reabilitação psicossocial.

Procedimentos

No início do estudo será realizada uma entrevista com aplicação de alguns questionários, sendo posteriormente os participantes distribuídos em dois grupos. A um dos grupos será aplicado um Programa de Treino Metacognitivo com 8 sessões, realizadas em grupo. O outro grupo manterá o tratamento habitual na instituição, não sendo aplicado o programa. Uma semana após o término do programa será efetuada nova entrevista a ambos os grupos, repetindo-se a mesma três meses depois. Os dados são anónimos e confidenciais. O participante poderá ter de se deslocar para a participação no estudo, no entanto, a maior parte dos participantes fará parte das instituições ou deslocar-se-á habitualmente às mesmas para o tratamento habitual e não terá que realizar nenhuma deslocação extra.

Duração da participação

Aproximadamente 30 minutos para a entrevista, realizada nos três momentos referidos, a ambos os grupos. O Treino Metacognitivo tem a duração de 45 a 60 minutos por sessão para os participantes selecionados. Pretende-se realizar 8 sessões, duas vezes por semana. A duração total da participação será entre 4 a 5 meses.

Riscos para o participante

O estudo apresenta uma relação risco-benefício positiva.

Benefícios para o participante

A sua participação contribuirá para aumentar os conhecimentos relativamente à esquizofrenia e para os avanços no tratamento da doença. Pretende-se que a aplicação do programa reduza a sintomatologia da esquizofrenia e aumente a consciência para a doença, sendo benéfica para a saúde mental do participante.

Custos para o participante

A maioria dos participantes não terá qualquer custo com a participação neste estudo, pois será realizado a utentes que vivam nas instituições, que estejam internados no momento do estudo ou que estejam a frequentar grupos de reabilitação psicossocial e já se desloquem, todas as semanas, à instituição para o tratamento habitual. No entanto poderá acontecer que algum participante, tenha alta para o domicílio antes das duas avaliações finais. Nestes casos serão convocados para a entrevista, implicando a sua deslocação à instituição para este fim, com a sua concordância.

Confidencialidade

A informação fornecida ou quaisquer dados recolhidos serão mantidos em confidencialidade e não serão associados a qualquer informação pessoal do participante. Serão apenas utilizados para efeitos da presente investigação.

Natureza voluntária da participação

A participação nesta investigação é voluntária. Mesmo concordando em participar, poderá abandonar a investigação a qualquer momento, sem qualquer penalização, devendo para o efeito comunicá-lo ao investigador.

Informação de contacto

Caso tenha alguma questão quanto a esta experiência deverá contactar a investigadora responsável pela mesma, Lara Pinho, através do e-mail: laramanuela.guedes@estudiants.urv.cat

FOI-ME DADA A OPORTUNIDADE DE LEITURA DESTE CONSENTIMENTO INFORMADO E FOI-ME EXPLICADO O PROCEDIMENTO DA INVESTIGAÇÃO. FOI-ME DADA PERMISSÃO PARA COLOCAR QUESTÕES ACERCA DA INVESTIGAÇÃO E ESSAS QUESTÕES FORAM-ME EXPLICADAS. ESTOU PREPARADO/A PARA PARTICIPAR NO PROJETO ACIMA DESCRITO.

Data ___ / ___ / ____

Nome e Assinatura do participante

Data ___ / ___ / ____

O investigador

ANEXO 4 – BECK COGNITIVE INSIGHT SCALE

Escala de *Insight* Cognitivo de Beck (BCIS)

(Traduzido e adaptado para Portugal por Pinho, Sampaio, Sequeira, Martins e Ferré-Grau*)

As hipóteses de resposta são “Discordo totalmente”, “Concordo ligeiramente”, “Concordo muito” e “Concordo totalmente”.

	Discordo totalmente	Concordo ligeiramente	Concordo muito	Concordo totalmente
1. Por vezes interpretei erradamente atitudes de outras pessoas em relação a mim.				
2. As minhas interpretações acerca das minhas vivências estão sempre corretas.				
3. Outras pessoas podem compreender a causa das minhas vivências invulgares melhor do que eu.				
4. Já tirei conclusões rápido demais.				
5. Algumas das minhas vivências que pareceram muito reais podem ter sido fruto da minha imaginação.				
6. Algumas das ideias acerca das quais estava certa/o acabaram por se revelar erradas.				
7. Se algo parece certo, então é porque está certo.				
8. Mesmo quando eu sinto fortemente que estou certa/o, posso estar errada/o.				
9. Eu sei melhor do que qualquer outra pessoa quais são os meus problemas.				
10. Quando as pessoas discordam de mim, geralmente elas estão erradas.				
11. Não posso confiar na opinião das outras pessoas acerca das minhas vivências.				
12. Caso alguém refira que aquilo em que acredito está errado, estou disposta/o a considerar essa hipótese.				
13. Posso sempre confiar nos meus próprios julgamentos.				
14. Existe frequentemente mais do que uma explicação possível para a forma como as pessoas agem.				
15. As minhas vivências invulgares podem dever-se ao facto de eu estar extremamente aborrecido ou stressado.				

*Pinho, L. G., Sampaio, F., Sequeira, C., Martins, T., Ferré-Grau, C. (2020). Cognitive insight in psychotic patients institutionalized and living in the community: an examination using the Beck Cognitive Insight Scale. *Psychiatry Research*.

ANEXO 5 – SCHIZOPHRENIA FUNCIONING CORE SET

SCHIZOPHRENIA FUNCTIONING CORE SET

FUNÇÕES DO CORPO

- 1. Funções psicossociais globais (b122)** *Avalia as funções mentais que interferem com a capacidade de reciprocidade nas interações sociais. Inclui **embotamento afetivo** (dificuldade em expressar as emoções), **capacidade de empatia** (capacidade para considerar os pontos de vista e os sentimentos dos outros) e a **capacidade de iniciativa** para as interações sociais (e.g. convidar o outro para uma caminhada).*

b122.0: Nenhuma limitação. Interação social adequada.

b122.1: Limitação ligeira. Embotamento afetivo ligeiro e/ou apresenta capacidade de empatia, mas tende a estar concentrado no seu próprio mundo e/ou evidência de alguma redução de iniciativa social, mas apenas com mínimas consequências na sua atividade social.

b122.2: Limitação moderada. Embotamento afetivo presente e/ou pouca capacidade de empatia e/ou iniciativa social ocasional, mas vida social significativamente empobrecida devido ao padrão de passividade social ou iniciativa limitada à família próxima.

b122.3: Limitação grave. Apresenta embotamento afetivo, capacidade de empatia diminuída e atividade social quase totalmente dependente da iniciativa dos outros. Não demonstra capacidade para considerar os pontos de vista e os sentimentos dos outros.

b122.4: Limitação completa. Sem capacidade para interagir com os outros (e.g. catatonia).

Justificação: Nesta categoria optou-se por avaliar o *embotamento afetivo*, a *capacidade de empatia* e a *capacidade de iniciativa*, dado que a esquizofrenia pode afetar estas capacidades, fazendo parte da sintomatologia da mesma, conforme descrito no DSM V (APA, 2013). Além disso, a QLS inclui a avaliação da capacidade de empatia e da capacidade de iniciativa social, embora em itens distintos. Consideramos assim estes três itens como os mais importantes para inserir nesta categoria.

- 2. Funções de energia e ativação (G) (b130)** *Avalia o **nível de energia** (e.g. questionar se sente energia durante o dia para a realização das atividades ou se se sente cansado e sem energia), a **motivação** (motivação para a realização das atividades diárias), a **anedonia** (falta de prazer nas atividades diárias) e o **controle do impulso** (e.g. se fumador, questionar se costuma controlar a vontade de fumar ou se necessita que controlem o número de cigarros que fuma).*

b130.0: Nenhuma limitação.

b130.1: Limitação ligeira. Dificuldade numa das dimensões referidas.

b130.2: Limitação moderada. Dificuldade em duas das dimensões referidas.

b130.3: Limitação grave. Dificuldade em pelo menos 3 das dimensões referidas.

b130.4: Limitação completa. Dificuldade completa.

Justificação: Quanto a esta categoria, optou-se por avaliar o *nível de energia*, a *anedonia*, a *motivação*, a e o *controle do impulso* dado que são características que também podem estar afetadas nas pessoas com esquizofrenia, sendo que a motivação e a anedonia são itens avaliados também na QLS, correspondendo cada uma delas a um item isolado.

- 3. Funções da atenção (b140)** *As funções de atenção avaliam a capacidade de concentração num estímulo externo ou numa experiência interna pelo período de tempo necessário. Inclui a capacidade de **manutenção da atenção** (e.g. mantém atenção durante toda a entrevista), **mudança de atenção** (quando se muda de assunto consegue concentrar-se rapidamente nesse novo assunto) e **divisão da atenção** (mesmo na presença de estímulos externos, e.g. barulho exterior, consegue*

manter a concentração na entrevista). Com base na sua observação global da pessoa, classifique:

b140.0: Nenhuma limitação. Consegue manter atenção durante toda a entrevista e mantém-se concentrado mesmo na presença de estímulos externos.

b140.1: Limitação ligeira. Dificuldade ligeira numa das dimensões referidas (e.g. mantém atenção durante a entrevista, mas se o assunto for mudado tem dificuldade ligeira em seguir o novo raciocínio ou na presença de estímulos externos tem dificuldade ligeira em manter atenção na entrevista)

b140.2: Limitação moderada. Dificuldade moderada em manter ou mudar a atenção durante a entrevista. Consegue concentrar-se apenas por breves momentos e na presença de estímulos externos tem dificuldade em concentrar-se nas questões.

b140.3: Limitação grave. Tem muita dificuldade em manter a atenção e concentração durante a entrevista, raramente responde às questões e quando responde é, por norma, em monossílabos. Isto acontece devido à dificuldade grave em manter a atenção, mudar a atenção para um novo assunto ou dificuldade grave em estar atento na presença de dois ou mais estímulos em simultâneo.

b140.4: Limitação completa. Não consegue manter a atenção e estar concentrado durante a entrevista.

Justificação: Baseados no *Elderly Nursing Core Set*, foi feita uma adaptação deste domínio, tendo em conta as sugestões dos peritos na área da esquizofrenia.

4. **Funções emocionais (b152)** Avaliam os sentimentos e os componentes afetivos dos processos mentais: a **adequação** (capacidade de gerar, em si mesmo, as emoções apropriadas num determinado momento, e.g. fica feliz quando vê uma pessoa que gosta), **regulação** (capacidade de redirecionar, controlar, modelar e modificar as emoções de modo a permitir ao indivíduo funcionar de forma adaptativa, e.g. consegue controlar as emoções quando está num grupo) e **amplitude** (capacidade de expressar diferentes emoções e diferentes intensidades das emoções, e.g. consegue expressar tristeza quando alguém faz algo que não gosta ou alegria quando o elogiam).

b152.0: Nenhuma limitação. Demonstra adequação, regulação e amplitude de emoções

b152.1: Limitação ligeira. Demonstra ligeira dificuldade em regular, controlar ou expressar as emoções com interferência ligeira na funcionalidade, por exemplo, na relação com os amigos

b152.2: Limitação moderada. Demonstra moderada dificuldade em regular, controlar ou expressar as emoções, interferindo nas relações interpessoais com amigos e família

b152.3: Limitação grave. Há um claro descontrolo emocional que impede a pessoa de funcionar ao nível ocupacional e social, interferindo nas atividades instrumentais de vida diária

b152.4: Limitação completa. Incapaz de adequação, regulação e amplitude de emoções de tal forma que interfere nas atividades de vida diária, como tomar banho sozinho

Justificação: Baseados no *Elderly Nursing Core Set*, foi feita uma adaptação deste domínio, tendo em conta as sugestões dos peritos na área da esquizofrenia.

5. **Funções da percepção (b156)** Avalie a presença de alucinações (auditivas, visuais, olfativas, gustativas e táteis) e/ou ilusões, quanto à frequência com que surgem. A presença de alucinações deve ser avaliada através do discurso e do comportamento, e.g. desvia o olhar durante a entrevista, olha para o lado como se estivesse a ouvir algo. Dependendo da relação profissional-utente e do estado atual do mesmo poderá ser adequado questionar diretamente sobre a presença de alucinações.

b152.0: Nenhuma limitação. Sem alterações da percepção ou ilusões ou alucinações presentes pelo menos uma vez por semana, sem interferência na funcionalidade.

b152.1: Limitação ligeira. Apresenta alucinações pelos menos uma vez por semana e estas causam uma disrupção mínima na funcionalidade (e.g., interferem com a concentração embora o utente seja capaz de manter atividades de vida diárias e os relacionamentos sociais e familiares, mantendo uma vida independente sem apoio)

b152.2: Limitação moderada. Apresenta alucinações pelo menos uma vez por dia causando uma disrupção moderada nas atividades de vida diária e/ou nos relacionamentos sociais. O utente necessita de apoio parcial para as atividades do dia-a-dia.

b152.3: Limitação grave. Apresenta alucinações pelo menos uma vez por hora, embora de forma intermitente, causando uma disrupção severa na funcionalidade podendo ser necessária hospitalização. O utente tem capacidade para realizar algumas atividades de vida diária (autocuidado) e mantém alguns relacionamentos sociais, mas necessita de orientação e depende de um cuidador para realizar estas atividades.

b152.4: Limitação completa. Apresenta alucinações de forma contínua ou quase contínua todas as horas e as alucinações causam uma disrupção completa na funcionalidade, requerendo hospitalização ou apoio contínuo por um cuidador. O utente apresenta uma disrupção completa no autocuidado e relacionamentos sociais.

Justificação: Sendo as alterações da percepção um dos sintomas chave da esquizofrenia com a presença de alucinações, optamos por incluir neste item a avaliação das mesmas, categorizando a sua gravidade pela frequência e prejuízo na funcionalidade. Esta classificação foi baseada na PSYRATS que avalia a sintomatologia psicótica.

6. Funções do pensamento (b160) *Avalie alterações do pensamento quanto à forma do pensamento (articulação das ideias, em que sequência, se segue ou não as leis da sintaxe e da lógica), o conteúdo do pensamento (refere-se às ideias e à sua conexão com a realidade, presença de delírios) e ao curso do pensamento (fuga de ideias, bloqueio do pensamento, bradipsiqua, taquipsiqua, pensamento circunstancial ou tangencial, descarrilamento).*

b152.0: Nenhuma limitação. Sem alterações do pensamento ou quando existem não interferem na vida quotidiana nem nos relacionamentos.

b152.1: Limitação ligeira. Apresenta alterações em alguma das dimensões referidas, causando disfunções ligeiras nas atividades de vida diária e/ou nos relacionamentos, conseguindo manter uma vida independente.

b152.2: Limitação moderada. Apresenta alterações em alguma das dimensões referidas estando presentes a maior parte do tempo, causando disfunção moderada nas atividades de vida diária e/ou nos relacionamentos sociais. O utente não necessita de hospitalização relacionada com as alterações do pensamento, mas pode necessitar de ajuda parcial para a realização de algumas atividades.

b152.3: Limitação grave. Demonstra alterações do pensamento graves de tal modo que é incapaz de viver de forma independente, podendo ser necessária hospitalização. O utente tem capacidade para realizar algumas atividades de vida diária (autocuidado) e mantém alguns relacionamentos sociais, mas necessita de orientação e depende de um cuidador para realizar estas atividades.

b152.4: Limitação completa. Demonstra alterações do pensamento graves que o impedem de manter qualquer atividade da vida diária e relacionamentos sociais, havendo uma disrupção severa ao nível do autocuidado. Necessita de hospitalização ou de apoio contínuo por um cuidador.

Justificação: Da mesma forma que as alterações da percepção, também as alterações do pensamento constituem um sintoma central da esquizofrenia, pelo que optamos por avaliar as funções do pensamento quanto à *forma*, ao *conteúdo* e ao *curso*. A classificação foi construída tendo por base a PSYRATS no que respeita ao item “disrupção na vida causada pelas crenças”.

7. **Funções cognitivas de nível superior (b164)** Avalie a “função de abstração e organização de ideias”, através da explicitação da distinção entre mensagem implícita e explícita, perguntando o seguinte: O que quer dizer para si o seguinte ditado popular: “cão que ladra não morde”.

b164.0: Nenhuma limitação. Descodificou sem dificuldade e generalizou

b164.1: Limitação ligeira. Hesitou mas descodificou

b164.2: Limitação moderada. Descodificou interpretando à letra

b164.3: Limitação grave. Interpretou à letra com muita hesitação

b164.4: Limitação completa. Não descodificou

Após a avaliação anterior, avalie a função de autoconhecimento e julgamento, utilizando a seguinte estratégia: peça à pessoa que refira até 4 características suas. Duas que considere (julgue) positivas e duas que considere (julgue) negativas.

b164.0: Nenhuma limitação. Conseguiu identificar duas características suas positivas e duas negativas.

b164.1: Limitação ligeira. Conseguiu identificar e julgar apenas três características (duas positivas e uma negativa ou duas negativas e uma positiva).

b164.2: Limitação moderada. Conseguiu identificar apenas as características positivas ou apenas as características negativas ou conseguiu identificar apenas uma característica positiva e uma característica negativa.

b164.3: Limitação grave. Conseguiu identificar e julgar apenas uma característica.

b164.4: Limitação completa. Não conseguiu identificar nem julgar nenhuma característica sua.

Nota: Deve ser considerada a avaliação que obtiver melhor pontuação, de entre estas duas formas de avaliar as funções cognitivas de nível superior.

Justificação: Optamos por manter esta categoria conforme se encontra no *Elderly Nursing Core Set* por considerarmos que a questão proposta se adequa também às pessoas com esquizofrenia. Após a primeira ronda da técnica de Delphi, optamos por acrescentar a avaliação desta dimensão acrescentando outros critérios.

8. **Experiência das funções do eu e do tempo (b180)** Avalia a **experiência pessoal** (despersonalização ou desrealização, sensação de ter perdido a própria identidade ou de que as coisas à sua volta são irreais), da **imagem do corpo** (nihilismo ou somatização de partes do corpo, e.g. a pessoa acha que está morta ou que uma parte do seu corpo não existe ou sofreu um trauma) e do **tempo** (a pessoa tem uma noção irreal do tempo, passa demasiado depressa ou demasiado devagar).

b180.0: Nenhuma limitação

b180.1: Limitação ligeira. Alteração numa das dimensões referidas, embora esporadicamente.

b180.2: Limitação moderada. Alteração numa das dimensões referidas de forma contínua ou em duas de forma esporádica.

b180.3: Limitação grave. Alteração em duas das dimensões referidas de forma contínua ou em três de forma esporádica.

b180.4: Limitação completa. Alteração nas 3 dimensões referidas de forma contínua.

Justificação: Nesta categoria avaliamos a *experiência pessoal*, incluindo nesta a *despersonalização* ou *desrealização* por ser uma característica da esquizofrenia; a *imagem do corpo*, onde se pretende avaliar a somatização ou a presença de nihilismo, tendo em conta que são sintomas que

podem estar presentes na esquizofrenia e o *tempo*, que embora não tão frequente, pode também estar presente nesta doença.

ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO

9. Competências adquiridas (d155) Avalia as **competências básicas** (e.g. comer, vestir, tomar banho) e **complexas** (jogos com regras (cartas ou damas), cozinhar).

d155.0: Nenhuma limitação.

d155.1: Limitação ligeira. Sem alterações nas competências básicas e com dificuldade nas competências complexas.

d155.2: Limitação moderada. Tem dificuldade em ambas as competências.

d155.3: Limitação grave. Tem dificuldade nas competências básicas e não possui competências complexas.

d155.4: Limitação completa. Incapacidade total para as competências básicas e complexas.

Justificação: Nesta categoria incluímos as competências básicas como comer e desenhar e as competências complexas como jogos com regras (cartas ou damas) ou cozinhar. A alteração destas competências não é uma característica frequente nas pessoas com esquizofrenia, no entanto poderá estar afetada em consequência da sintomatologia característica e da degradação cognitiva que pode ocorrer no decurso da doença, principalmente no que respeita às competências complexas.

10. Capacidade para resolver problemas (d175) encontrar soluções para problemas ou situações identificando e analisando questões, desenvolvendo opções e soluções, avaliando os potenciais efeitos das soluções, e executando uma solução selecionada. *Avalie a capacidade de resolver problemas contando a seguinte história:*

“Imagine que o seu amigo que estava há muito tempo desempregado e sem dinheiro aceitou uma proposta de um empresário para fazer uns biscoitos. Era-lhe pedido que transportasse umas encomendas de umas terras para outras, mas ele não sabia o que transportava, pois não lhe diziam. Começou a desconfiar que devia ser qualquer coisa ilegal, mas continuou, pois precisava do dinheiro. Um dia a polícia mandou-o parar e descobriu que a encomenda era contrabando e por isso prendeu-o.

O patrão visitou-o na cadeia e disse-lhe que se não o denunciasse, manteria o seu ordenado enquanto estivesse na prisão e quando ele soubesse teria o emprego à sua espera”.

Que conselho daria nesta situação? Porquê?

d175.0: Nenhuma limitação. Conseguiu sugerir mais do que uma hipótese e justificar.

d175.1: Limitação ligeira. Sugere apenas uma hipótese e justifica.

d175.2: Limitação moderada. Sugere uma hipótese mas não justifica.

d175.3: Limitação grave. Após muita hesitação sugere uma hipótese mas não justifica.

d175.4: Limitação completa. Não é capaz de decidir nem dar qualquer solução.

Justificação: Para avaliar a capacidade de resolver problemas construímos uma história baseada no relatório final (Lopes et al., 2012).

11. Realizar a rotina diária (d230) Avalia a realização da rotina diária inquirindo acerca da capacidade de realizar ações coordenadas, simples ou complexas, de modo a poder planear, gerir e responder às exigências das tarefas e das obrigações do dia-a-dia (e.g., atividades de vida diária (tomar banho, vestir-se) e atividades instrumentais de vida diária (ir às compras, andar de autocarro, gerir o dinheiro...)).

d230.0: Nenhuma limitação.

d230.1: Limitação ligeira. Realiza de forma independente a sua rotina diária, mas tem dificuldades ocasionais nas ações complexas.

d230.2: Limitação moderada. Necessita de referências para iniciar e manter a sua rotina diária

d230.3: Limitação grave. Necessita de apoio contínuo para iniciar e manter a sua rotina diária

d230.4: Limitação completa. Não tem possibilidade de iniciar e manter a rotina diária

Justificação: Optamos por manter esta categoria conforme se encontra no *Elderly Nursing Core Set* por considerarmos que a questão proposta se adequa também às pessoas com esquizofrenia.

- 12. Lidar com o stress (d240)** *Avalia a capacidade para realizar ações simples ou complexas necessárias à realização de tarefas, como lidar com o stress (questionar como reage numa situação que lhe cause stress, e.g. ir ao supermercado (quando esta situação causa stress)), lidar com as responsabilidades (questionar se tem dificuldades em realizar as tarefas diárias da sua responsabilidade, e.g. fazer a cama) e lidar com a crise (questionar como reagiu na última situação de crise que enfrentou, e.g. desemprego).*

d240.0: Nenhuma limitação. Sem qualquer dificuldade em lidar com o stress.

d240.1: Limitação ligeira. Dificuldade numa das dimensões referidas.

d240.2: Limitação moderada. Dificuldade em duas das dimensões referidas.

d240.3: Limitação grave. Dificuldade em todas as dimensões referidas.

d240.4: Limitação completa. Não tem capacidade para realizar ações simples ou complexas para lidar com as dimensões referidas.

Justificação: Para avaliar a capacidade para realizar ações simples ou complexas necessárias à realização de tarefas, optamos por incluir a avaliação da capacidade para como *lidar com o stress*, *lidar com as responsabilidades*, como a realização das tarefas diárias da sua responsabilidade e *lidar com a crise*.

- 13. Cuidar da saúde (d570)** *Avalia a capacidade para assegurar o próprio conforto físico (roupa adequada à temperatura exterior); controlar a alimentação e a forma física (alimentação saudável e atividade física); manter a própria saúde (frequentar as consultas de vigilância e de psiquiatria e/ou os serviços de reabilitação psicossocial; gerir a medicação).*

d570.0: Nenhuma limitação.

d570.1: Limitação ligeira. Dificuldade em assegurar o conforto físico **ou** a alimentação e forma física, mas sem dificuldade em manter a própria saúde.

d570.2: Limitação moderada. Dificuldade em assegurar o conforto físico e a alimentação e forma física **ou** dificuldade em manter a própria saúde (e.g. adesão à medicação).

d570.3: Limitação grave. Dificuldade em assegurar o conforto físico e a alimentação e forma física e dificuldade em manter a própria saúde (e.g. adesão à medicação, ir a consultas).

d570.4: Limitação completa. Não tem capacidade para garantir nenhuma das dimensões referidas.

Justificação: Na categoria ligada ao cuidado com a saúde optamos por incluir o *conforto físico*, como o uso de roupa adequada à temperatura exterior; a *alimentação* e a *forma física*, tendo em conta a importância da adoção de uma alimentação saudável e da atividade física para a saúde mental e a capacidade para *manter a própria saúde*, como a ida às consultas de vigilância e de psiquiatria e/ou a frequência dos serviços de reabilitação psicossocial, quando aplicável. Não descurando todos os outros, este último reveste-se de especial importância dada a importância de um acompanhamento adequado dos serviços de saúde na reabilitação psicossocial das pessoas com esquizofrenia,

prevenindo os internamentos em porta giratória. Daí que, havendo dificuldade nesta dimensão passa a dificuldade moderada ou grave.

- 14. Interações interpessoais básicas (d710)** *Avalia a capacidade de interagir com as pessoas de maneira contextual e socialmente adequada, como mostrar **respeito, afeto, apreciação** e **tolerância** nos relacionamentos; **reagir à crítica** (questionar como reage quando é criticado) e às **insinuações sociais** nos relacionamentos (questionar como reagiria se o seu amigo o chamasse incompetente); e utilizar **contacto físico** apropriado nos relacionamentos.*

d710.0: Nenhuma limitação.

d710.1: Limitação ligeira. Dificuldade numa das dimensões referidas, e.g. dificuldade em reagir à crítica, mas não nas restantes dimensões.

d710.2: Limitação moderada. Dificuldade em duas das dimensões referidas.

d710.3: Limitação grave. Dificuldade em três ou mais das dimensões referidas.

d710.4: Limitação completa. Não tem capacidade para interagir com as pessoas.

Justificação: Nesta categoria inserimos a capacidade para mostrar *respeito, afeto, apreciação* e *tolerância* nos relacionamentos; *reagir à crítica* e às *insinuações sociais* nos relacionamentos e utilizar *contacto físico* apropriado nos relacionamentos.

- 15. Interações interpessoais complexas (d720)** *Avalia a capacidade para **iniciar e terminar relacionamentos** (estabelecer amizades ou um relacionamento amoroso, terminar relacionamentos com colegas ou amigos por mudança de residência...); **controlar comportamentos nas interações** (controlar emoções e impulsos, agressão verbal e física); **interagir de acordo com as regras sociais**; **manter o espaço social** (manter a distância entre si próprio e os outros de forma adequada).*

d720.0: Nenhuma limitação. Sem dificuldade nas interações interpessoais complexas. Apresenta relacionamentos adequados em qualquer situação.

d720.1: Limitação ligeira. Dificuldade ligeira nas dimensões referidas, mas não interferindo substancialmente com a capacidade da pessoa para desempenhar o seu papel social, tendo em conta o seu contexto.

d720.2: Limitação moderada. Dificuldade moderada nas dimensões referidas que interferem no desempenho social, mas a pessoa é capaz de manter alguns relacionamentos interpessoais, sem ajuda (e.g. é capaz de manter uma amizade embora por vezes tenha atitudes desadequadas que interferem na relação).

d720.3: Limitação grave. Dificuldade grave nas dimensões referidas que tornam a pessoa incapaz de iniciar, manter ou terminar relacionamentos sem ajuda profissional. A pessoa necessita de treino de competências sociais.

d720.4: Limitação completa. A pessoa não é capaz de iniciar, manter ou terminar relacionamentos, pelo que se encontra em isolamento social com necessidade urgente de intervenção.

Justificação: Este item avalia a capacidade para *iniciar e terminar relacionamentos*; *controlar comportamentos nas interações*, como controlar emoções e impulsos, agressão verbal e física; *interagir de acordo com as regras sociais* e *manter o espaço social* de forma adequada. Os critérios para a classificação dos itens foram baseados na PSP.

- 16. Relacionamentos familiares (d760)** *Criar e manter relações de parentesco, como por exemplo, com membros da família nuclear e da família alargada.*

d760.0: Nenhuma limitação. Relações interpessoais sem dificuldade com família nuclear e alargada.

d760.1: Limitação ligeira. Dificuldade ligeira para manter relações com membros da família alargada, sendo estes relacionamentos reduzidos em extensão ou intensidade (e.g. não contacta por sua iniciativa familiares, mas se eles o contactam tem uma interação

adequada embora pouco frequente). Sem dificuldade na relação com a família nuclear ou dificuldade ligeira.

d760.2: Limitação moderada. Sem capacidade ou capacidade reduzida para criar ou manter relações de qualidade em extensão e intensidade com a família alargada. Mantem relações com a família nuclear, embora reduzidas em extensão ou intensidade.

d760.3: Limitação grave. Sem capacidade para criar e manter laços com a família alargada, entrando em conflito ou não mantém de todo contacto. Interações escassas e intermitentes com a família nuclear.

d760.4: Limitação completa. Sem capacidade para manter ou criar relações com a família, seja nuclear ou alargada.

D760.9: Não se aplica, não tem família ou não tem qualquer contacto com a mesma não por incapacidade do próprio, mas por afastamento por parte dos familiares.

Justificação: Esta categoria avalia a capacidade para criar e manter relações de parentesco, com a família alargada e nuclear. Os critérios foram adaptados à pessoa com esquizofrenia e baseados nos itens correspondentes à relação com a família da QLS, procurando avaliar a intensidade e quantidade da relação.

17. Iniciar, manter e deixar um emprego (d845) *Avalia a capacidade para procurar emprego; preparar um currículo; contactar empregadores e preparar entrevistas; manter um emprego; supervisionar o próprio desempenho profissional; dar aviso prévio; e sair de um emprego.*

d845.0: Nenhuma limitação.

d845.1: Limitação ligeira. Capacidade para procurar um emprego/ocupação e/ou fazer um currículo. Por vezes, apresenta dificuldades em manter o emprego/ocupação, mas esta dificuldade não é constante.

d845.2: Limitação moderada. Necessita de ajuda para procurar um emprego/ocupação, para organizar o currículo e para sair do emprego/ocupação de forma adequada. Apresenta algumas dificuldades em manter um emprego/ocupação, necessitando de ajuda dos profissionais, familiares e dos colegas de trabalho.

d845.3: Limitação grave. Encontra-se desempregado e tem muita dificuldade em procurar ou manter um emprego ou está inválido para o trabalho, mas consegue realizar algum tipo de atividades ocupacionais, embora com muita dificuldade e apenas com supervisão. Necessita de apoio constante dos profissionais/familiares nesta tarefa.

d845.4: Limitação completa. Está inválido para o trabalho. Não consegue procurar nem manter um emprego ou ocupação.

Justificação: Uma das características da esquizofrenia é o prejuízo no funcionamento ocupacional, pelo que esta dimensão foi classificada em função da capacidade da pessoa para procurar ou manter um emprego ou ocupação.

18. Vida comunitária (d910) *Avalie a capacidade para participar em **associações informais** (associações sociais ou comunitárias organizadas por pessoas com interesses comuns, por exemplo, teatro ou grupo desportivo) e **formais** (grupos profissionais ou outros grupos sociais exclusivos, e.g. associação académica); **cerimónias** (cerimónias sociais, tais como, casamentos, batizados, funerais).*

d910.0: Nenhuma limitação.

d910.1: Limitação ligeira. Dificuldade em participar em alguma das dimensões referidas, mas participa.

d910.2: Limitação moderada. Capacidade para participar em, pelo menos, duas das dimensões referidas (e.g. grupo desportivo e cerimónias, mas não grupos formais).

d910.3: Limitação grave. Capacidade para participar apenas numa das dimensões referidas.

d910.4: Limitação completa. Não tem capacidade para participar em nenhuma das dimensões.

Justificação: Esta dimensão foi classificada tendo em conta a quantidade de atividades da comunidade que o utente tem capacidade para participar.

FATORES AMBIENTAIS

19. Família próxima (e310) *Indivíduos relacionados por nascimento, casamento ou outro relacionamento reconhecido pela cultura como família próxima. Avalie o suporte familiar em termos emocionais, comunicacionais e instrumentais.*

e310.0: A família próxima oferece total suporte (instrumental, emocional e comunicacional), sempre que necessário.

e310.1: A família próxima oferece grande parte do suporte (instrumental, emocional e comunicacional), quando necessário, precisando apenas de ajudas pontuais por parte de outras pessoas.

e310.2: A família próxima oferece total ou quase total suporte instrumental, mas apenas suporte ligeiro ou nenhum suporte em termos emocionais e comunicacionais, precisando de ajuda de outras pessoas.

e310.3 A família próxima oferece suporte instrumental ligeiro, precisando de ajuda de outras pessoas em quase todas as atividades.

e310.4: A família próxima não oferece qualquer suporte.

Justificação: Esta dimensão foi classificada tendo em conta o apoio emocional, comunicacional e instrumental da família próxima. Deve ser considerado o apoio relativo à comunicação familiar, como a empatia e compreensão e o apoio emocional, além do apoio instrumental.

20. Profissionais de saúde (e355) *Todos os prestadores de cuidados que trabalham no contexto do sistema de saúde, como por exemplo, médicos, enfermeiros, psicólogos, terapeutas ocupacionais, entre outros. Esta dimensão deve ser avaliada tendo em consideração o acesso e o apoio que a pessoa recebe dos profissionais de saúde. Exemplo de questões a realizar (e.g. Tem acesso quando entende que precisa ao médico ou ao enfermeiro? Quando tem acesso a estes profissionais recebe o apoio que precisa?). Devem ser considerados apenas os profissionais de saúde que se considera que deveriam fazer parte do plano de cuidados face à condição atual de saúde.*

e355.0: Os profissionais de saúde oferecem todo o apoio necessário (tem atribuída uma equipa de família, tem atribuído um terapeuta de referência ou gestor de caso, tem acesso a psiquiatra, enfermeiro, terapeuta ocupacional, psicólogo. Pode recorrer a estes profissionais sempre que necessário)

e355.1: Os profissionais de saúde oferecem quase todo o apoio necessário (e.g., tem equipa de família atribuída, tem acesso a psiquiatra e enfermeiro em consultas de especialidade ou em serviços de reabilitação psicossocial, tem acesso a terapeuta de referência ou gestor de caso, mas não tem acesso a psicólogo ou terapeuta ocupacional, se necessário). Além de ter acesso, recebe quase todo o apoio que necessita destes profissionais.

e355.2: Os profissionais de saúde oferecem apoio de suplemento (e.g. tem equipa de família atribuída, tem acesso a psiquiatra em consultas de especialidade, tem acesso a enfermeiro para administração de medicação injetável, mas não tem acesso a uma equipa multidisciplinar para programas de reabilitação psicossocial, conforme as necessidades).

e355.3: Os profissionais de saúde oferecem pouco apoio (e.g. sem equipa de família atribuída, tem acesso a psiquiatra em consultas de especialidade, mas não tem atribuído um gestor de caso ou terapeuta de referência para planeamento de cuidados).

e355.4: Os profissionais de saúde não oferecem qualquer apoio (sem acesso a profissionais de saúde).

21. Atitudes individuais de membros da família próxima (e410) *Opiniões e crenças gerais ou específicas de membros familiares próximos sobre a pessoa ou sobre outras questões (questões sociais, políticas e económicas) que influenciam o comportamento e as ações individuais. Inclui a estigmatização, estereotipia e marginalização ou negligência para com a pessoa.*

e410.0: A família próxima compreende a doença e tem uma atitude adequada com a pessoa.

e410.1: A família próxima não compreende a doença e por vezes tem atitudes estigmatizantes, mas não é negligente.

e410.2: A família próxima tem atitudes estigmatizantes, a maior parte das vezes, e é por vezes negligente (e.g. não gere a medicação quando foi negociada essa responsabilidade).

e410.3: A família próxima tem uma atitude de estigmatização, marginalização e negligência para com a pessoa e faz apenas visitas esporádicas.

e410.4: A família próxima abandonou a pessoa e recusa qualquer contacto com a mesma.

e410.9: Não se aplica, não existe família próxima ou desconhece-se a sua existência.

Justificação: esta dimensão foi classificada tendo em conta o estigma e a dificuldade dos familiares em compreender a esquizofrenia e o comportamento da pessoa com esquizofrenia.

22. Atitudes individuais dos profissionais de saúde (e450) *Opiniões e crenças gerais ou específicas de profissionais de saúde, sobre a pessoa ou sobre outras questões (questões sociais, políticas e económicas) que influenciam o comportamento e as ações individuais. Inclui a estigmatização, estereotipia e marginalização ou negligência para com a pessoa. Na avaliação desta dimensão o profissional deve responder tendo em conta as atitudes que observa no que respeita à equipa multidisciplinar no serviço onde se encontra e nos serviços pela qual se articula.*

e450.0: Os profissionais de saúde tanto dos cuidados especializados como dos cuidados de saúde primários ou outros compreendem a doença e têm uma atitude adequada com a pessoa.

e450.1: Os profissionais de saúde da área de psiquiatria têm sempre uma atitude adequada para com a pessoa, mas os profissionais de outras especialidades têm, por vezes, atitudes estigmatizantes ou negligentes.

e450.2: Os profissionais de saúde da área de psiquiatria ou outras têm, por vezes, atitudes estigmatizantes ou negligentes.

e450.3: Os profissionais de saúde da área de psiquiatria ou outras têm, muitas vezes, atitudes estigmatizantes ou negligentes.

e450.4: Os profissionais de saúde da área de psiquiatria ou outras têm, sempre, atitudes estigmatizantes ou negligentes.

Justificação: esta dimensão foi classificada tendo em conta o estigma e as atitudes dos profissionais de saúde da área de especialidade ou generalistas.

23. Atitudes sociais (e460) *Opiniões e crenças gerais ou específicas mantidas em geral pelas pessoas de uma cultura, sociedade, agrupamentos sub culturais ou outros grupos sociais, sobre outros indivíduos ou sobre outras questões sociais, políticas e económicas que influenciam o comportamento e as ações dos indivíduos ou dos grupos. Inclui a estigmatização, estereotipia e marginalização ou negligência para com a pessoa. O grupo social refere-se a grupos de amigos ou outros grupos sociais (ex. clube desportivo) que a pessoa frequentava antes de ter a doença ou ainda frequenta. Também se incluem os colegas da instituição ou do grupo de reabilitação psicossocial, quando aplicável. Questionar acerca das relações sociais que tinha antes de ficar doente e agora e observar atitudes dos grupos atuais, e.g. grupo de reabilitação psicossocial, quando aplicável.*

e460.0: Atitude adequada de todos os grupos sociais referidos.

e460.1: Atitudes discriminatórias ou negligentes para com a pessoa por parte de pelo menos um dos grupos sociais referidos (e.g. frequentava um grupo desportivo e quando ficou doente foi excluído do grupo).

e460.2: Atitudes discriminatórias ou negligentes para com a pessoa por parte de pelo menos um dos grupos sociais referidos e devido a essas atitudes a pessoa deixou de ter contacto com os mesmos.

e460.3: Atitudes discriminatórias ou negligentes para com a pessoa por parte de pelo menos dois dos grupos sociais referidos e devido a essas atitudes a pessoa deixou de ter contacto com os mesmos.

e460.4: Atitudes discriminatórias ou negligentes para com a pessoa por parte de todos os grupos sociais a que a pessoa pertencia, não havendo qualquer contacto com nenhum dos grupos referidos por esse motivo.

24. Serviços, sistemas e políticas relacionados com a segurança social (e570) *Serviços, sistemas e políticas que asseguram a atribuição de apoio económico às pessoas que, devido à idade, pobreza, desemprego, condição de saúde ou incapacidade, precisam de assistência pública financiada pela receita fiscal pública ou por esquemas de contribuição. Avaliar se o apoio económico da segurança social, quando aplicável, chega para suprir as necessidades da pessoa (e.g. gastos com alimentação, cuidados de saúde, educação...).*

e570.0: O apoio económico da segurança social permite à pessoa ter uma vida estável e de qualidade, conseguindo ir além das suas necessidades básicas.

e570.1: O apoio económico da segurança social permite à pessoa ter uma vida de qualidade a nível monetário, embora sem extravagâncias.

e570.2: O apoio económico da segurança social permite à pessoa apenas dar resposta às suas necessidades básicas (alimentação, teto e higiene).

e570.3: O apoio económico da segurança social não cobre as necessidades básicas da pessoa.

e570.4: A pessoa não tem qualquer apoio da segurança social.

e570.9: Não se aplica, a pessoa não tem necessidade de apoio económico por parte da segurança social.

25. Serviços, sistemas e políticas relacionadas com a saúde (e580) *Serviços, sistemas e políticas de prevenção e tratamento de problemas de saúde, oferta de reabilitação médica e promoção de um estilo de vida saudável. Inclui **serviços relacionados com a saúde** (cuidados de saúde primários, serviços de urgência psiquiátrica, cuidados continuados em saúde mental, serviços de reabilitação psicossocial, serviços de apoio comunitário na área da saúde mental, serviços de internamento de agudos na área da psiquiatria); **políticas relacionadas com a saúde** (existência de leis, regulamentos e normas que regulam a área da saúde mental);*

e580.0: Existem na área de residência da pessoa todos os serviços, sistemas e políticas relacionadas com a saúde referidas.

e580.1: Existem políticas e sistemas de saúde de excelência, mas os serviços não existem na sua totalidade na área de residência da pessoa (raio de 100km).

e580.2: As políticas são adequadas, mas os sistemas e os serviços não funcionam conforme legislado nem estão disponíveis na área de residência da pessoa.

e580.3: As políticas, os sistemas e os serviços são insuficientes para as necessidades da pessoa.

e580.4: Não existe nenhuma das dimensões referidas no país onde a pessoa vive.

ANEXO 6 – COMPROVATIVOS DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA
