



Avaliação dos efeitos do curso de psiquiatria sobre as atitudes dos alunos de medicina em
relação aos Portadores de Transtorno Mental

Autor

Helio Gomes da Rocha Neto

Número de volumes: 1

Rio de Janeiro

Maior de 2017

Avaliação dos efeitos do curso de psiquiatria sobre as atitudes dos alunos de medicina em relação aos Portadores de Transtorno Mental

Helio Gomes da Rocha Neto

Este volume é composto por uma dissertação, objetivando a obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Saúde Mental, Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, na área de Psiquiatria

Orientador: Maria Tavares Cavalcanti

Co-orientador: Nelson Goldenstein

Local: Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ, Brasil

Ano: 2017

CIP - Catalogação na Publicação

R672e Rocha Neto, Helio Gomes da
Efeitos do curso de psiquiatria sobre as
atitudes dos alunos de medicina em relação aos
Portadores de Transtorno Mental / Helio Gomes da
Rocha Neto. -- Rio de Janeiro, 2017.
119 f.

Orientadora: Maria Tavares Cavalcanti.
Coorientadora: Nelson Goldenstein.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do
Rio de Janeiro, Instituto de Psiquiatria, Programa
de Pós-Graduação em Psiquiatria e Saúde Mental, 2017.

1. Atitudes. 2. Estigma. 3. Portadores de
Transtorno Mental. 4. Alunos de Medicina. I.
Cavalcanti, Maria Tavares, orient. II. Goldenstein,
Nelson, coorient. III. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os
dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Avaliação dos efeitos do curso de psiquiatria sobre as atitudes dos alunos de medicina em
relação aos Portadores de Transtorno Mental

Helio Gomes da Rocha Neto

Orientadores

Profa. Dra. Maria Tavares Cavalcanti

Prof. Dr Nelson Goldenstein

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Saúde Mental, Instituto de Psiquiatria da UFRJ, da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ como parte dos requisitos necessários a obtenção do título de Mestre em Psiquiatria.

Aprovada por:

Presidente, Profa. Dra. Maria Tavares Cavalcanti

Membro externo: Prof. Dr. Sérgio Luís Blay

Membro Interno: Prof. Dr. Paulo Eduardo Luiz de Mattos

Suplente interno: Profa. Dra. Adriana Cardoso de Oliveira e Silva

Suplente externo: Maria Cecilia de Araújo Carvalho

Rio de Janeiro – RJ, Brasil

Maio de 2017

Dedicatória

Eu dedico este trabalho aos meus pacientes e demais Portadores de Transtorno Mental. Estar adoecido ou em sofrimento é sempre fragilizador e o peso adicional que críticas e reações geradas pelo estigma acrescenta a este sofrimento devem ser cotidianamente combatidas por toda a sociedade. Espero que em um futuro não distante, as pessoas consigam conviver com o diferente, se respeitar mutuamente nas suas divergências e colaborar em suas coincidências. Quando isto acontecer, é provável que algumas pessoas consideradas Portadoras de Transtorno Mental deixem de sê-lo, para viver uma realidade em que apenas são uma das muitas formas de existir do ser humano.

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais pelo apoio incondicional durante toda a minha formação técnica, cultural, social e pessoal. Houve momentos de grande dificuldade, invisíveis se olhados de hoje, mas a atitude de apoio e suporte de vocês me manteve capaz e providenciou as alças para que eu pudesse me reerguer.

Agradeço ainda a Carlos Eduardo Estellita – Lins, Verônica Miranda de Oliveira e Mariana Bteshe da equipe de pesquisa em suicidologia da FIOCRUZ, por terem me introduzido no instigante universo da pesquisa e me auxiliado nos primeiros passos como pesquisador.

Agradeço aos professores Dr. José Luiz Martins Lessa e Dr. Nelson Goldenstein pela contribuição inestimável a minha formação profissional. Na cultura japonesa se diz que uma pessoa se forma adquirindo características que observam nas costas daqueles que caminham a sua frente. Eu realmente espero ter conseguido observar o suficiente para que possa algum dia alcançar a competência de vocês.

Finalmente, agradeço a Priscylla Santiago da Rocha, minha esposa, por todo o apoio e paciência comigo durante estes 2 anos de mestrado. Nada é tão reconfortante quanto ter você ao meu lado. Obrigado por me mostrar o que significa ser feliz.

Epígrafe

“Suporei, pois, que há não um verdadeiro Deus, que é a soberana fonte da verdade, mas certo gênio maligno, não menos ardiloso e enganador do que poderoso, que empregou toda a sua indústria em enganar-me. Pensarei que o céu, o ar, a terra, as cores, as figuras, os sons e todas as coisas exteriores que vemos são apenas ilusões e enganos de que ele se serve para surpreender minha credulidade. Considerar-me-ei a mim mesmo absolutamente desprovido de mãos, de olhos, de carne, de sangue, desprovido de quaisquer sentidos, mas dotado da falsa crença de ter todas essas coisas. Permanecerei obstinadamente apegado a esse pensamento; e se, por esse meio, não está em meu poder chegar ao conhecimento de qualquer verdade, ao menos está ao meu alcance suspender meu juízo. Eis por que cuidarei zelosamente de não receber em minha crença nenhuma falsidade, e prepararei tão bem meu espírito a todos os ardis desse grande enganador que, por poderoso e ardiloso que seja, nunca poderá impor-me algo.”

Descarte, R. “Meditações, 1637”.(DESCARTES, 1979)

Resumo em português

Introdução: Múltiplos são os fatores capazes de influenciar e modificar o processo cognitivo e comportamental humano. Entre estes vários fatores encontra-se aquilo que se chama de atitude. Resultado de uma complexa interação entre afeto, aprendizado e experiências prévias, atitudes influenciam direta e indiretamente o comportamento a partir da exposição a objetos ou condições pré definidas. Entre as condições capazes de ativar atitudes previamente desenvolvidas encontra-se o estigma e, entre as condições frequentemente estigmatizadoras, está a Doença Mental (DM). Nos últimos 11 anos houve aumento na produção sobre estigma e atitudes relacionados aos Portadores de Transtorno Mental (PTM), evidenciando grande impacto sobre sua qualidade de vida e influenciando sua capacidade de receber auxílio e desfrutar de direitos garantidos à população. Ao mesmo tempo, psiquiatras e trabalhadores da saúde parecem ter menos atitudes negativas que a população leiga, sugerindo que o aumento do conhecimento sobre saúde mental pode trazer impactos positivos nas atitudes com relação aos PTM. *Objetivo:* O objetivo principal deste trabalho é avaliar se o curso obrigatório de psiquiatria oferecido aos alunos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FM – UFRJ), é capaz de influenciar as atitudes dos graduandos em relação aos PTM. Secundariamente, pretende-se avaliar a influência de fatores confundidores tradicionais em pesquisa de atitude e estigma como idade, gênero, e experiência pessoal prévia com DM, assim como a expectativa de melhora para transtornos mentais nas atitudes dos alunos, e possíveis impactos do curso sobre a influência destes fatores. O terceiro objetivo é avaliar se há viés de desejabilidade, possíveis diferenças entre atitudes explícitas e implícitas, e a influência de fatores de confundimento dentro de questões que avaliam contato íntimo com o PTM. *Metodologia:* Um questionário de 56 itens foi

utilizado para avaliar as atitudes e crenças dos alunos em relação aos PTM antes e depois do curso de psiquiatria. Além das questões relativas as atitudes, o questionário possui um breve questionário social sobre idade, gênero e experiência pessoal prévia com doença mental, com questões sobre a expectativa de melhora sobre diversas doenças, entre elas quatro DM. Análise exploratória de fatores (EFA) realizada em estudos anteriores identificou quatro fatores na escala de atitudes, refletindo “aceitação social de PTM”, “papéis sociais comuns para PTM”, “não acreditar em causas sobrenaturais para DM” e “crença em causas biopsicossociais para DM”. A MI de cada participante foi ainda utilizada como forma de avaliar alterações globais na escala. Análise de variância (ANOVA) foi utilizada para avaliar as mudanças nos fatores, assim como a influência dos fatores de confundimento e expectativa de melhora, antes e depois do curso. *Resultados:* Diferenças estatisticamente significativas foram encontradas em três fatores (“Aceitação social de PTM”, “Não acreditar em causas sobrenaturais para DM” e acreditar em causas psicossociais para DM”) e na MI antes e depois do curso. O gênero apresentou influência no fator 3 (“Papéis sociais comuns para PTM”) antes do curso, porém tal influência desapareceu após o mesmo. A experiência pessoal com doença mental apresentou influência apenas na média individual após o curso. A idade apresentou influência significativa no fator 2 antes do curso e no fator 3 e MI após o curso, porém não foi possível evidenciar uma explicação para esta observação. O curso gerou mudanças significativas na expectativa de melhora para esquizofrenia, depressão e Transtorno de ansiedade, sendo positivo para a primeira e negativa para as demais. A expectativa de melhora esteve positivamente relacionada a expectativa de melhora para os fatores 1, 2 e MI na depressão maior, para o fator 1 e MI no transtorno de ansiedade e para a MI no transtorno bipolar antes do curso. Após o curso, a expectativa de melhora esteve positivamente relacionada a expectativa de melhora para o fator 1 e MI na depressão maior e transtorno de ansiedade, e para o fator 1 no transtorno bipolar. As questões que analisam maior proximidade com o PTM também apresentaram diferenças significativas antes e depois do curso, com

gênero e experiência prévia com DM apresentando graus variados de influência entre as questões. A idade apresentou influência em apenas uma questão (19. Se alguém que foi um paciente psiquiátrico viesse morar ao seu lado, você o visitaria?) após o curso. *Conclusão:* O curso de psiquiatria da FM – UFRJ esteve relacionado com melhora das atitudes dos alunos de medicina em relação aos PTM. Exceto em questões isoladas, o gênero não parece ter grande influência sobre as atitudes dos alunos de medicina, assim como a experiência pessoal prévia com DM. A idade apresentou influência errática e sem um padrão bem definido. Apesar dos alunos apresentarem valores altos em todas as medições para suas atitudes, isto parece ser devido ao desejo de responder positivamente as questões, havendo evidências nas análises das questões de intimidade que suas respostas reais ou atitudes implícitas seriam mais negativas do que as avaliadas neste estudo, embora isto não invalide o efeito positivo do curso.

Resumo em inglês

Introduction: Human cognitive process and behaviour is the result of previous experience, subjectivity and external influences. One of these complex processes is called attitude. As a result of a complex interaction between affect, learned and previous experiences, attitudes have both direct and indirect influence over someone behaviour. A condition that usually trigger an attitude is stigma, and a very common stigmatizing condition is Mental Illness. During the last 11 years there were an increase in the interest and research about stigma toward Mentally Ill Person, exposing the great impact in their quality of life and in their capacity to receive civil rights and deal with their illness. Psychiatrist and other mental health workers seems to have better attitudes towards mentally ill person than lay person, suggesting that knowledge about mental health may improve attitudes. Objectives: The main objective of this research is to evaluate if the obligatory psychiatry rotation offered to FM – UFRJ students influences their attitudes. Secondly, this research will evaluate the influence of traditional confounding factors, as gender, age, and previous personal experience with mental illness on attitude and stigma, possible impact of rotation on these confounding factors, and the expectation of improvement by these students. A third objective is to evaluate if there is desirability bias, differences between explicit and implicit attitudes and the influence of confounding factors on questions that evaluate contact with Mentally Ill Person. *Methods:* A 56 items questionnaire was offered for FM – UFRJ students before and after the obligatory psychiatric rotation to evaluate their beliefs and attitudes toward Mentally Ill Person. There were also a brief socio-demographical questionnaire about their gender, age and previous personal experience with mental illness, and a likert scale about their improvement expectations over many general and mental illness. An Exploratory Factor

Analysis carried on previous research identified four factor in this scale, reflecting “social acceptance of people with mental illness”, “normalizing roles for people with mental illness in society”, “non-belief in supernatural causes for mental illness”, and “belief in bio- psychosocial causes for mental illness”. An Individual Mean was also used for comparison of changes in the scale as a whole. Analysis of Variance was used to evaluate changes in factors, as the influence of confounding factors and improve expectation between before and after course sample. *Results:* Statistically significant differences were found for 3 factors (“social acceptance of people with mental illness”, “non-belief in supernatural causes for mental illness”, and “belief in bio-psychosocial causes for mental illness”) and Individual Mean before and after course. Gender had influence over factor 3 (“normalizing roles for people with mental illness in society,”) before the course, but this influence disappeared after the course. Personal experience with mental illness impacted only in Individual Mean after the course. Age had a significant influence on factor 2 before course, and on factor 3 and Individual Mean after the course, although no clear correlation was identified to explain these findings. Psychiatry rotation was related with a better improvement expectation for schizophrenia and with a worsening in the same expectation for depression and anxiety. Improvement expectancy was positively related with higher results for factors 1, 2 and Individual Mean in depression, for factor 1 and Individual Mean in anxiety, and for Individual Mean in bipolar disorder before course. After rotation, improvement expectancy was related for factor 1 and Individual Mean for depression and anxiety, and for factor 1 in bipolar disorder. Questions related with more intimacy between subject and Mentally Ill Person also has statistically signification differences before and after rotation. Gender, and previous personal experience with mental illness was show to have a varied influence in these questions. Age was related only with one question (19.If someone that have been a psychiatric patient come to live in the next door, would you visit him?) after course. *Conclusion:* Psychiatric rotation from FM – UFRJ was related with an improvement of students attitudes

toward Mentally Ill Person. Except for very specific questions, gender and previous personal experience with mental illness have no influence over attitudes of medical students. Age had a somehow erratic influence over students answers, without a clear pattern. Medical students had usual high values in all factors and Individual Mean before and after course, however this seems to be related with desirability bias, with evidence inside proximity questions that their real answers, or even implicit attitudes are much more negative than what was found in this research. However, it does not nullify the positive effect of psychiatry rotation over their attitudes.

Lista de Figuras

Figura 1 – Fatores de influência nas atitudes e no comportamento Página 22

Figura 2 – Interferência da vontade nas atitudes e comportamento Página 24

Lista de tabelas

Tabela 1 – Trabalhos revistos por ano de publicação	Página 30
Tabela 2 – Publicações por país	Página 31
Tabela 3 – Participantes e taxa de resposta ao questionário	Página 48
Tabela 4 – Análise de equivalência das turmas quanto a características de confundimento	Página 48
Tabela 5 – ANOVA entre os escores médios dos fatores e Média Individual antes e depois do curso de psiquiatria	Página 49
Tabela 6.1 – Influência de características confundidoras nos fatores e Média Individual antes do curso	Página 50
Tabela 6.2 – Influência de características confundidoras nos fatores e Média Individual após o curso	Página 50
Tabela 6.3 – Influência da idade nos fatores e Média Individual antes do curso	Página 51
Tabela 6.4 – Influência da idade nos fatores e Média Individual após o curso	Página 52
Tabela 7.1 – Influência da expectativa de melhora nos fatores e Média Individual antes do curso	Página 53
Tabela 7.2 – Influência da expectativa de melhora nos fatores e Média Individual após o curso	Página 54
Tabela 8 – Efeito do curso na expectativa de melhora dos Transtornos mentais	Página 55
Tabela 9 – Efeito do curso em perguntas que envolvem intimidade	Página 56

e confiança

Tabela 10.1 – Efeito dos confundidores gênero e
experiência prévia em perguntas que envolvem intimidade e confiança

Página 58

Tabela 10.2 – Efeito do confundidor idade em perguntas que
envolvem intimidade e confiança

Página 59

Lista de abreviaturas e siglas

ABP	Associação Brasileira de Psiquiatria
AMP	Associação Mundial de Psiquiatria
ANOVA	Análise de Variância
CAMI	Escala de Atitudes da Comunidade Frente a Doença Mental
CEP	IPUB/UFRJ – Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto de Psiquiatria da Universidade do Brasil/Universidade Federal do Rio de Janeiro
DM	Doença Mental
EFA	Análise Exploratória de Fatores
FABI	Fear and Behavioral Intentions towards mentally ill
FM – UFRJ	Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro
IPUB/UFRJ	Instituto de Psiquiatria da Universidade do Brasil/Universidade Federal do Rio de Janeiro
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MI	Média Individual
MEDLINE	Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica
PTM	Portador de Transtorno Mental
SJR	Scientific Journal Ranking
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Sumário

1.Introdução	20
1.1.Atitudes	21
1.2.Estigma	24
1.3.Estigma, atitude e saúde mental	25
1.4.Conhecimento e atitudes	27
1.5.Revisão da literatura	29
1.5.1.Resultados por revista	32
1.5.2.Tipos de estudo e objetos de pesquisa	33
1.5.3.Análise dos artigos	34
1.5.3.1. Atitudes/preconceito/estigma contra os pacientes, medido na população estudada	35
1.5.3.2. Atitudes/preconceito/estigma contra os pacientes, percebido pela população estudada	37
1.5.3.3. Prejuízo à assistência e ressocialização causada pelo preconceito	38
1.5.3.4. Efeitos do convívio sobre o preconceito	39
1.5.3.5. Fatores socioculturais de impacto sobre as atitudes	40
1.5.4.Considerações sobre a revisão	41
2.Metodologia	43
3.Resultados	47
4.Discussão	61
Referências	70
Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	80
Apêndice B – Questionário de atitudes	85

Apêndice C – Tabelas por Kruskal – Wallis	89
Anexo 1 – Attitudes of Brazilian Medical Students Towards Psychiatric Patients	98
Anexo 2 – Cross-National Analysis of Beliefs and Attitude Toward mental illness among medical professionals from five countries	103
Anexo 3 – Witchcraft and Biopsychosocial Causes of Mental Illness	114

1.Introdução

Em seu livro de 1637, considerado uma das obras fundadoras do racionalismo moderno, René Descartes considera longamente múltiplas fontes de erro para suas conclusões. Após longa explanação, Descartes percebe que toda a fonte de seu saber é oriunda de observações, influenciadas por diversas opiniões, crenças e conhecimentos acumulados e se questiona se aquilo que considera “a verdade” não seria apenas uma ilusão, ou uma versão falseada da verdade. Elabora então um método que acredita ser capaz de livrar-se de todas as influências sobre seu pensamento, a fim de obter a verdade. (DESCARTES, 1637)

A preocupação de Descartes mostrou-se tão pertinente, que sua obra e pensamentos influenciam até hoje o desenvolvimento científico mundial, mesmo que seja para negá-lo. Entretanto, a evolução da discussão sobre o pensamento e como chegamos a determinadas conclusões, reforça a preocupação de Descartes. Atualmente sabe-se que, ao contrário daquilo que já foi defendido no passado(CHENIAUX, 2010), o pensamento humano não é lógico-formal ou, de certa forma, cartesiano. Os modelos contemporâneos de como se dá o raciocínio, apontam na direção de que este é muito mais parecido com uma equação bayesiana, onde as diferentes variáveis influenciam a probabilidade de algo ser considerado verdadeiro ou não (A. MAHER, 2001). Desta forma, para se cometer um erro ou falsear uma avaliação basta que haja uma influência forte o suficiente e não uma ruptura da lógica.

Sendo a origem do comportamento humano (JACCARD; BLANTON, 2005), o estudo dos processos cognitivos envolvido em escolhas, tomadas de decisão e comportamentos precisam esclarecer essas variáveis que interferem neste processo, a fim de melhor compreendê-lo. Muitos modelos foram desenvolvidos com este propósito, com êxito variável em sua capacidade de explicar tais processos (ALBARRACÍN et al., 2005). Um dos modelos estudados, aborda aquilo que costuma se chamar de atitude.

1.1. Atitudes

Definida por Allport (1935) como “um estado mental e neural de prontidão, organizado através da experiência, exercendo ação direta ou influência dinâmica sobre a resposta de um indivíduo a todos os objetos ou situações com as quais ele está relacionado” (tradução do autor),¹ a atitude é um construto composto por afetos, crenças e comportamentos que se influenciam de forma intercambiável (ALBARRACÍN et al., 2005). Sendo um construto tão complexo, não é de se surpreender que o estudo das atitudes seja marcado pela dificuldade em se relacionar, de forma direta, a existência de determinada atitude com um comportamento específico, o que já levou alguns pesquisadores a sugerir que o modelo deveria ser abandonado (AJZEN; FISHBEIN, 2005). Quando observados de forma aglomerada e longitudinal entretanto, é possível perceber que a presença de determinada atitude influencia de forma consistente os comportamentos de um indivíduo, conforme figura 1.

As atitudes podem ser grosseiramente divididas em implícitas e explícitas. Ambas as atitudes são estruturadas ao redor de um conceito ou objeto com o qual se relacionam. Comportamentos direcionados a tal objeto e conceito são direta ou indiretamente influenciados por estas atitudes (ALBARRACÍN et al., 2005).

As atitudes implícitas costumam se relacionar mais fortemente com comportamentos observados diretamente no indivíduo, principalmente quando não há possibilidade para deliberação ativa sobre o que se está pensando e fazendo. Comportamentos executados de forma reflexa, impulsiva ou repetitiva estão altamente relacionados com este tipo de atitude e são o resultado de processos cognitivos automáticos ou com pouquíssima influência da vontade ativa do indivíduo. Pode-se dizer que as atitudes implícitas correspondem ao “padrão” de resposta de um indivíduo

¹ “a mental and neural state of readiness, organized through experience, exerting a directive and dynamic influence upon the individual's response to all objects and situations with which it is related”

(FABRIGAR; MACDONALD; WEGENER, 2005).

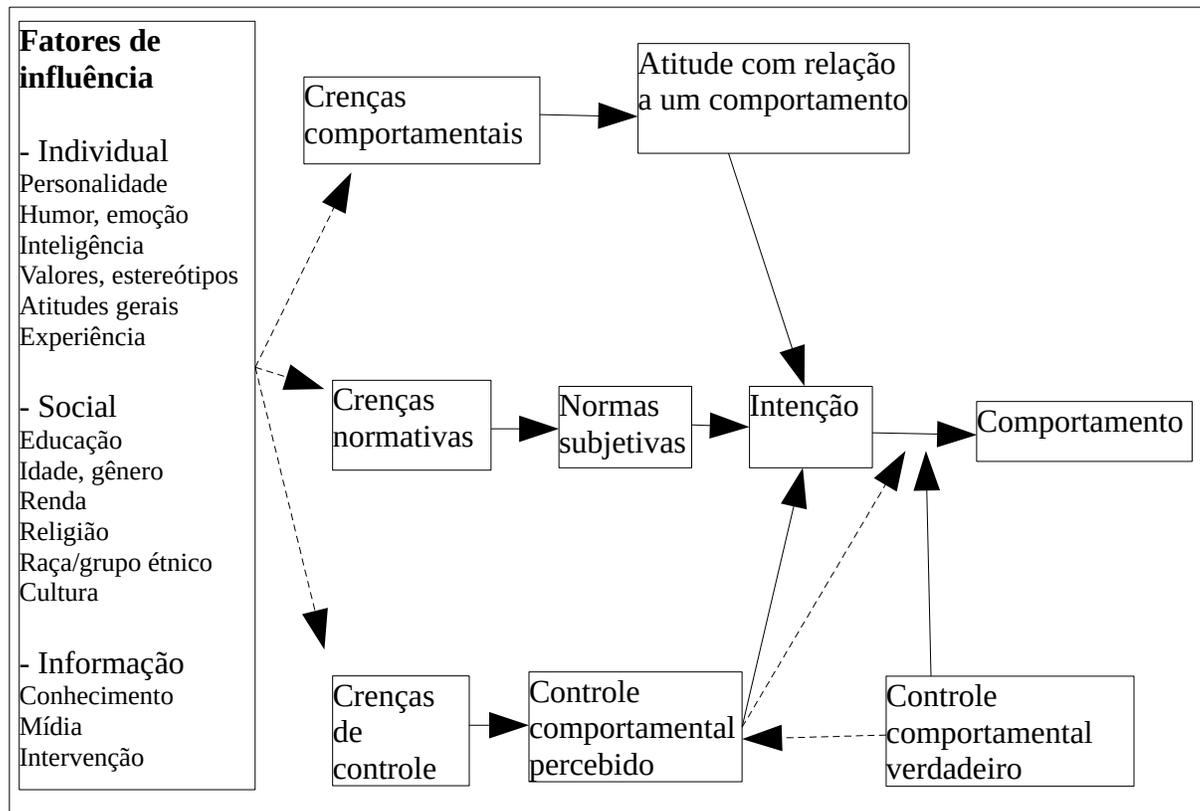


Figura 1

Fonte: (AJZEN; FISHBEIN, 2005)

Já as atitudes explícitas costumam se relacionar mais com o ato do que com o objeto com o qual se relaciona, sendo fortemente influenciadas por reflexão e elaboração a respeito de um ato e valores sociais e morais. Isto se dá porque, quando podem refletir sobre um objeto, a maioria das pessoas tende a se mostrar neutra e moderar suas respostas de acordo com influências complexas de ordem social e subjetiva. Assim sendo, o comportamento resultante tende a estar mais vinculado a atitude da pessoa com relação ao ato do que com o objeto, como podemos observar na figura 2 (FABRIGAR; MACDONALD; WEGENER, 2005).

Para exemplificar e esclarecer as atitudes implícitas e explícitas, pode-se pensar os diferentes processos e comportamentos envolvidos em um cenário específico,

onde um objeto gera uma reação em um observador afetado por ele. Um policial está em patrulha numa determinada localidade onde é comum que ocorram assaltos. Subitamente ouve-se “pega ladrão”, muitas pessoas começam a correr em direções diferentes, partindo do mesmo local. Dado o perfil de raça, gênero, vestimenta e aspectos físicos, entre outros fatores que descrevem o assaltante típico naquela região, o policial poderia simplesmente sair correndo atrás do indivíduo que mais se encaixa neste padrão. Reagindo a sua atitude implícita com relação a pessoas daquela raça, gênero, vestimenta e tipo físico, correndo em uma situação de assalto, o policial age rapidamente, porém com grande risco de errar na captura se o assaltante não for o “padrão local”.

O policial entretanto poderia estar sob forte pressão de um grupo de observadores presentes no local, que combate o preconceito e o estigma com relação a “sujeitos padrão”. Ao ouvir “pega ladrão”, o ato de sair correndo atrás de alguém identificado com “sujeito padrão” passa a sofrer influências de diversos fatores que não sua atitude natural com este objeto. Desta forma, “correr atrás deste sujeito” passa a estar mais relacionado com sua atitude quanto a este comportamento (e preocupações com a reação de terceiros) do que com sua atitude com relação ao “sujeito padrão”.

Neste exemplo fica marcante a influência das atitudes em relação a uma ação concreta, entretanto isto também ocorre em processos muito diferentes, como a elaboração de conceitos, formação de opiniões e, de certa forma, mesmo no funcionamento senso perceptivo. Seguindo o exemplo dado, a atitude do policial com relação ao “sujeito padrão” também exerce influência em quem ele escolhe para checar documentos, parar no trânsito, escolher como amigo e até mesmo achar que viu uma arma escondida. Desta forma, a atitude do indivíduo influencia não apenas as suas ações, mas também como ele processa determinados conteúdos e percebe o meio ao seu redor.

Diferentemente do preconceito, que é um conceito mais simples por se tratar da concordância pessoal com um juízo negativo a respeito de alguma coisa, as atitudes podem ser positivas, neutras ou negativas em relação a um objeto (FABRIGAR; MACDONALD; WEGENER, 2005). Entre os muitos conceitos, situações e objetos que

podem “ativar” uma atitude, encontra-se o estigma.

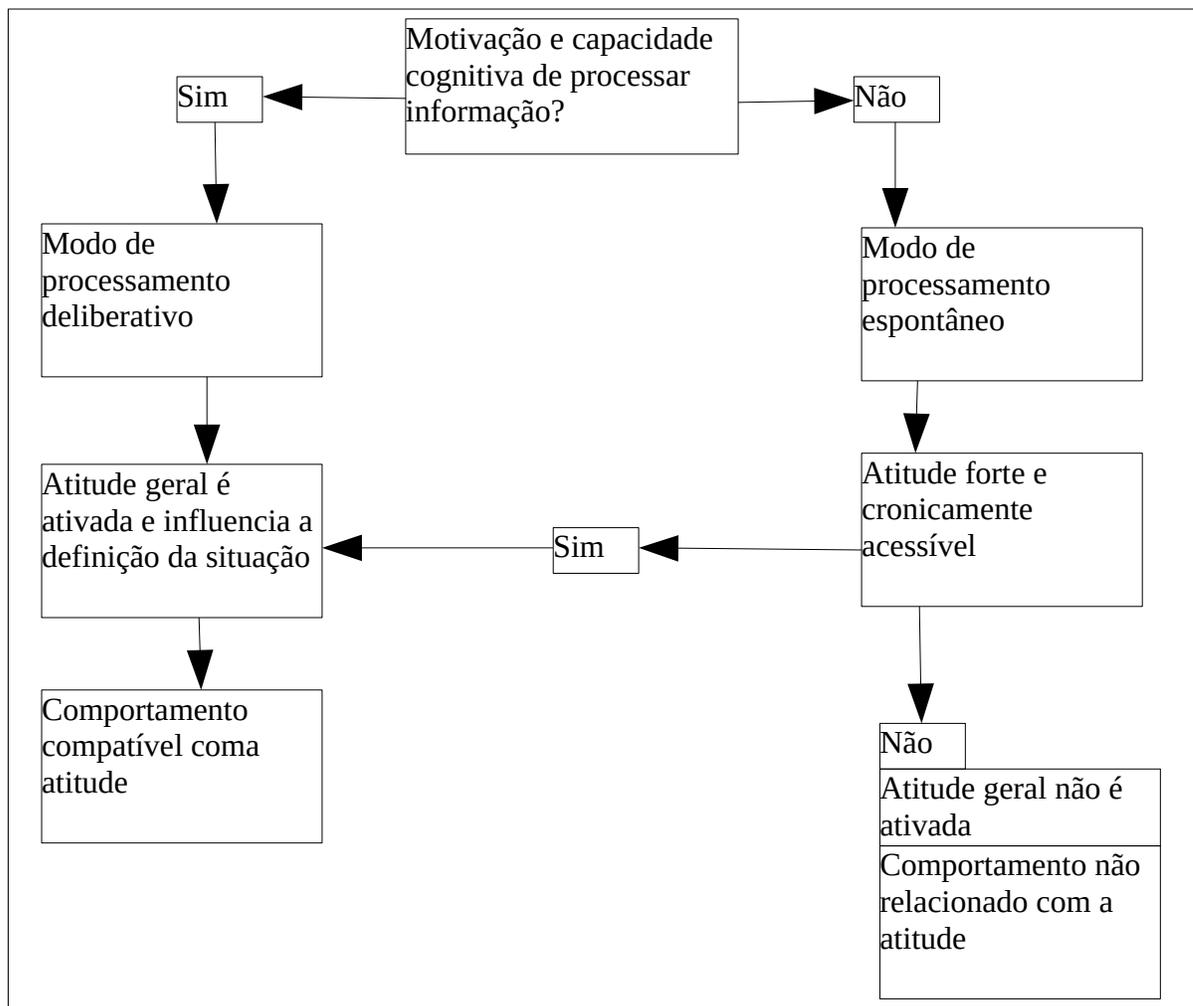


Figura 2

Fonte: (FABRIGAR; MACDONALD; WEGENER, 2005)

1.2. Estigma

Em uma das primeiras definições da psicologia social sobre o assunto, Erving Goffman define estigma como um atributo que marca e determina um subgrupo

de indivíduos tidos como diferentes, ou inferiores perante a norma (GOFFMAN, 1988). Em um modelo mais recente, Link e Phelan (2001) definem estigma como o resultado de uma interação complexa entre marcação, estereotipificação, separação, perda de status e discriminação ocorrendo simultaneamente em uma situação de poder, que leva os componentes do estigma a se desenvolver. Embora mais complexo, o modelo de Link e Phelan permite a rápida visualização daquilo que realmente está em jogo quando se trata de estigma: a perda de um status que confere poder ou um direito ao indivíduo. Seguindo nosso caso ilustrativo, pertencer a uma determinada raça, gênero e condição social, em um local onde ocorre um assalto leva a perda do direito de presunção de inocência.

O estigma entretanto não precisa ser necessariamente visível, podendo ser qualquer atributo que separe ou torne evidente que um determinado sujeito/objeto é “diferente” dos demais. Isso naturalmente se aplica a condições mais evidentes, como raça e gênero, mas também se aplica a condição de portador de alguma doença. Ser identificado como Portador de Transtorno Mental (PTM) é uma situação típica de estigmatização.

1.3. Estigma, atitude e saúde mental

Tanto Goffman (1988) quanto Link e Phelan (2001), incluem PTM como exemplos típicos de portadores de um estigma. Tal fato pode ser observado facilmente através da análise histórica de como diferentes povos cuidavam do PTM (FOUCAULT; COELHO, 1997), através da análise dos códigos civil e penal brasileiros, ou mesmo no dia a dia observando notícias de jornal ou nas relações e opiniões que as pessoas estabelecem com o PTM (GUARNIERO; BELLINGHINI; GATTAZ, 2012). Além de afetar o PTM, o estigma direcionado a esta população afeta, quase por contaminação,

tudo aquilo que se relaciona com o PTM, podendo ser observado a presença de estigma com relação aos profissionais de saúde mental, os locais de tratamento em saúde mental e muitas vezes aos familiares do PTM(AUDU et al., 2011; OLIVEIRA; ANDRADE; GOYA, 2012).

Como já apresentado, o comportamento das pessoas quando se deparam com o objeto estigmatizado é influenciado por suas atitudes. No caso dos PTM, as atitudes estigmatizantes mais importantes estão relacionados ao medo de violência e capacidade de responsabilidade pessoal (CORRIGAN et al., 2002). Tais atitudes acabam por autorizar tipos diversos de imposição de limites aos PTM, muitas vezes a guisa de “protegê-los”, como proibição de dirigir, gerir bens e até mesmo de casar ou ter filhos (BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; KAPUNGWE et al., 2011).

Os impactos do estigma sobre os PTM entretanto não se limitam apenas na sua relação com o Estado, mas muitas vezes aparecem de forma menos evidente, embora altamente significativa, na vida do dia a dia. Isso pode ser observado através do relato de autopreconceito de pacientes que se submetem a relacionamentos abusivos ou insatisfatórios por considerarem que não podem escolher muito devido ao seu “problema” (BARBOSA; GIAMI; FREITAS, 2015; ELKINGTON et al., 2010). Ou ainda em situações de conflito familiares e sociais, onde as opiniões e desejos do paciente, assim como seu comportamento, tendem a ser desqualificados ou não levados em consideração (VICENTE et al., 2013).

Nota-se também a influência do estigma no cuidado aos PTM. As atitudes negativas direcionadas aos serviços de saúde mental, a Doença Mental (DM) e ao seu respectivo tratamento, levam muitos PTM a evitarem o contato com os serviços de saúde ou abandonar o tratamento assim que superam situações de crise (COKER, 2005; GUARNIERO; BELLINGHINI; GATTAZ, 2012; OLIVEIRA; ANDRADE; GOYA, 2012; SPADINI et al., 2006). Esta atitude reduz a capacidade de intervenção do sistema em aliviar sintomas e auxiliar na busca de direitos que estes PTM muitas vezes não conseguem sozinhos, seja devido à doença, seja devido às limitações impostas pelo

próprio sistema (CORRIGAN; WATSON, 2002; CRABB et al., 2012; GUREJE et al., 2005, 2006; RÜSCH; ANGERMEYER; CORRIGAN, 2005; THOMPSON et al., 2002; WELLS et al., 1994).

Para além da questão mental, PTM também enfrentam dificuldades no cuidado de sua saúde geral devido ao estigma. Muitos relatam sentirem-se discriminados por profissionais de saúde, que os tratam de forma diferente ou não levam em consideração as suas queixas (OLIVEIRA; ANDRADE; GOYA, 2012), sendo o manejo de doenças clínicas como hipertensão arterial sistêmica ou diabetes frequentemente negligenciadas nesta população. Este fato se evidencia em estudos que mostram que ser PTM aumenta o risco de infarto agudo do miocárdio ou de óbito por causas não relacionadas a saúde mental (BROWN, 1997; HARRIS; BARRACLOUGH, 1998; SAHA; CHANT; MCGRATH, 2007).

Com tantos impactos sobre a saúde desta população, o combate ao estigma e atitudes negativas relacionado aos PTM vem sendo alvo de diversas iniciativas públicas mundiais e locais, como a campanha mundial de combate ao estigma contra a esquizofrenia da Associação Mundial de Psiquiatria (AMP), Openthedoors (“open the doors”, [s.d.]), e a campanha contra a psicofobia da Associação Brasileira de Psiquiatria (ABP) (“A Sociedade Contra o Preconceito | Psicofobia é um Crime | Associação Brasileira de Psiquiatria”, [s.d.]). Entre as diferentes medidas de redução de estigma encontram-se as intervenções para aumentar o conhecimento da população sobre saúde mental.

1.4. Conhecimento e atitudes

O estigma, e as atitudes adotadas perante o estigmatizado, estão ligados a crenças difundidas na população, e parecem ser piores em lugares onde o nível

educacional é mais baixo (AYDIN et al., 2003; GUREJE et al., 2005). Alguns estudos sugerem, que o aumento do conhecimento relacionado às causas de doenças psiquiátricas, principalmente quando baseados em explicações biológicas para a doença, ajudam a reduzir as atitudes negativas contra essa população (CHUNG, 2005; GUREJE et al., 2005). Dada a natureza complexa de formação das atitudes, altamente influenciados por crenças, experiências e conhecimentos prévios, isto não chega a ser uma surpresa. É importante entretanto considerar que a interferência pode ser tanto positiva, quanto negativa (FABRIGAR; MACDONALD; WEGENER, 2005).

Um exemplo interessante sobre efeitos negativos que o conhecimento pode trazer são os estudos que demonstram atitudes negativas em relação aos PTM mesmo entre profissionais de saúde e alunos de medicina (FERNANDO; DEANE; MCLEOD, 2010; FISCHER et al., 2008; RONZANI; FURTADO, 2010; RÜSCH; ANGERMEYER; CORRIGAN, 2005; SINGH et al., 1998; SUN et al., 2013). Estudos brasileiros mostram ainda que ser capaz de identificar um PTM pode levar a atitudes negativas e crenças estigmatizadoras, como o medo de violência (LOCH et al., 2013b; PELUSO et al., 2011; SCAZUFCA et al., 2016). O próprio contato com PTM, que muitas vezes é usado como argumento de defesa para a presença dos equipamentos de saúde mental na comunidade, já foi reportado como tendo efeitos negativos sobre as atitudes (FRIEDRICH et al., 2013; KASSAM et al., 2011; LOCH et al., 2014).

Kingdon (KINGDON; SHARMA; HART, 2004) entretanto identificou que psiquiatras tendem a ter menos atitudes estigmatizadoras com relação aos PTM do que a população geral. Vários estudos ainda apontam para os efeitos positivos da formação em psiquiatria para redução das atitudes negativas em alunos de medicina (LYONS; JANCA, 2015; PAPISH et al., 2013; SUN et al., 2013).

Sendo a educação e o aumento do conhecimento em psiquiatria uma intervenção prática e relativamente simples para a redução de atitudes negativas e estigma relacionados aos PTM, é importante verificar se isto de fato acontece e qual conteúdo é capaz de gerar esta mudança. A fim de avaliar o impacto do curso de

psiquiatria da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FM-UFRJ) nas atitudes dos alunos de medicina, foi proposta uma avaliação a ser realizada antes e depois do curso.

1.5.Revisão da literatura

Para melhor elaboração da metodologia a ser empregada nos estudos com os alunos da FM – UFRJ, fez-se necessária uma revisão da literatura sobre o tema. Dado que os modelos normalmente adotados e questionários desenvolvidos para avaliação de atitudes e estigma são oriundos de países desenvolvidos e que atitudes e estigma variam de acordo com a cultura de uma população (COKER, 2005), optou-se por realizar uma revisão restrita a trabalhos realizados em países latino-americanos e africanos.

Para esta revisão foram buscados artigos, cartas e editoriais em revistas indexadas pelas bases Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e no Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), relacionados com o estudo de atitudes direcionadas a PTM em inglês, português e espanhol. A busca foi restrita aos materiais publicados no período de janeiro de 2004 a dezembro de 2014, coletando as publicações dos 11 anos anteriores ao início do atual projeto.

Para a busca, foram selecionados como indexadores para o assunto “atitude” os termos “atitude”, “estigma” e “preconceito”, e como indexador relativo ao contexto da psiquiatria, as palavras “psiquiatria” e “mental”, realizando a busca três vezes, utilizando as palavras em cada uma das línguas pesquisadas. Para permitir a inclusão de variações dos termos, optou-se por expandir a busca excluindo-se a última sílaba das palavras e substituindo-as por (*). Desta forma, obteve-se a estratégia de busca “estigm* OR

atitude* OR preconce* AND psiquiatr* OR mental”, repetidas com os termos em inglês e espanhol, resultando nas estratégias “stigm* OR attitude* OR prejudic* AND psychiatr* OR mental” e “estigm* OR actitud* OR prejuic* AND psiquiatri* OR mental” para título, resumo, assunto ou palavras-chave, nas bases pesquisadas.

Para a prospecção, foi utilizada a ferramenta online da “Biblioteca Virtual em Saúde”, Portal de Pesquisa BVS, que permite a pesquisa concomitante em ambas as bases de dados (LILACS e MEDLINE) e a aplicação de filtros por data, língua e nacionalidade aos trabalhos encontrados. A fim de restringir a pesquisa aos países africanos e latino-americanos, foram aplicados filtros de seleção para artigos publicados apenas nos países pertencentes a estas regiões. Através da leitura dos títulos e resumos, foram selecionados todos os materiais que estivessem abordando o tema atitude/preconceito/estigma voltado aos PTM.

O processo resultou na seleção de 39 artigos para avaliação. Constatou-se um grande volume de trabalhos brasileiros nesta amostra e uma discreta concentração das publicações entre os anos de 2007 e 2013. Os artigos podem ser vistos, separados por ano de publicação na tabela 1 e separados por países na tabela 2.

Tabela 1 – Trabalhos revistos por ano de publicação

Ano de publicação	Nº de trabalhos	Artigos
2004	2	(NDYANABANGI et al., 2004; OOSTHUIZEN et al., 2004)
2005	1	(COKER, 2005)
2006	2	MAKANJUOLA, 2006; SPADINI et al., 2006.
2007	4	ABASIUBONG; EKOTT; BASSEY, 2007; ADEWUYA; OGUNTADE, 2007; KATONTOKA, 2007; RIOS, 2007.
2008	3	DES COURTIS et al., 2008; GIBSON et al., 2008; MUHWEZI et al., 2008.

2009	5	LAUGHARNE et al., 2009; LUCCHESI; MALIK, 2009; MARIANA; GUADALUPE, 2009; NUNES; MD; TORRENTÉ, 2009; PELUSO; BLAY, 2009.
2010	6	ALVAREZ RAMÍREZ et al., 2010; ARTHUR et al., 2010; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2010; GOMIDE et al., 2010; RODRIGUES; MARINHO; AMORIM, 2010; SORSDAHL; STEIN, 2010
2011	7	(AUDU et al., 2011; BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; BEAUMONT; FRIEDLANDER; NDETEI, 2011; KAPUNGWE et al., 2011; LEIDERMAN et al., 2011; NDETEI et al., 2011; PELUSO et al., 2011).
2012	4	(GUARNIERO; BELLINGHINI; GATTAZ, 2012; OLIVEIRA; ANDRADE; GOYA, 2012; THOMÉ et al., 2012; WAIDMAN; COSTA; PAIANO, 2012).
2013	4	(LOCH et al., 2013a, 2013b; MAGALHÃES DAHL et al., 2013; VICENTE et al., 2013).
2014	1	(OSHODI et al., 2014).
Total	39	

Tabela – 2 Publicações por país

País	Brasil	Argentina	Colômbia	Egito	Porto Rico	Quênia	México	Total
Frequência	17	1	1	1	1	1	1	
País	Nigéria	África do Sul	Gana	Jamaica	Uganda	Zâmbia		
Frequência	5	3	2	2	2	2		39

1.5.1.Resultados por revista:

Os artigos encontrados foram publicados em 31 periódicos diferentes. Destes, 24 (61%) publicaram apenas um artigo sobre estigma em 11 anos. A revista com maior número de publicações foi a *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, com quatro (10%) publicações no período.

Para a análise do possível consumo destes trabalhos, avaliou-se os periódicos onde tais publicações foram encontradas utilizando-se o *Scientific Journal Ranking (SJR)*. Foi observado que três (7,58%) itens desta amostra, foram publicados em revistas sem classificação, 14 (35,84%) foram publicados em revistas com classificação até 0.5, 10 (25,6%) em revistas classificadas entre 0.5 e 1, e 12 (30,72%) em revistas com pontuação acima de 1.

Esta análise permite algumas inferências sobre a forma como o tema atitudes com relação aos PTM vem sendo divulgado nos países em desenvolvimento Americanos e Africanos. Chama a atenção que, embora seja um tema com relativo investimento atual por organismos ou associações como a ABP e AMP, não há uma revista especializada ou ainda com uma sessão dedicada ao tema, como talvez fosse esperado. Além disso, quando publicados, tais trabalhos tendem a ser publicados em revistas de menor impacto e, logo, com menor consumo pela população científica.

Embora seja possível que isto se deva a um viés de seleção, dado que as revistas com maiores SJR são publicadas em países desenvolvidos, surpreende a ausência de conteúdo sobre atitudes e estigma originário de países em desenvolvimento também nestas revistas.

1.5.2. Tipos de estudo e objetos de pesquisa

A maior parte dos artigos selecionados (33 ou 84,48%), estuda atitude/estigma através da avaliação direta de membros da população estudada. O restante do material é composto por duas (5,12%) revisões, um (2,56%) comentário, um (2,56%) editorial e um (2,56%) estudo comparativo entre os sistemas de saúde privado voltado para a saúde mental e para medicina em geral.

Entre os artigos de revisão, o mais recente faz um levantamento de notícias publicadas na mídia, e o outro é um artigo de revisão brasileiro, sobre a produção brasileira de 1993 a 2003 em DM e manejo familiar, abordando diferentes aspectos destes temas. Dos trabalhos que avaliam membros da população, 10 (25,64%) foram estudos qualitativos, 22 (56,41%) estudos com metodologia quantitativa e 2 (5,12%) utilizaram metodologia quali/quantitativa.

Nos estudos qualitativos, não houve concentração ou repetição de nenhuma metodologia em particular. Apesar disso 5 (41%) dos 12 estudos com metodologia qualitativa declararam ter feito uso de grupos focais e 6 (50%) realizaram entrevistas em profundidade, na sua obtenção de material para análise.

Tampouco foi observado a utilização regular de algum questionário específico nos estudos quantitativos, prevalecendo o uso de questionários adaptados e questionários compostos integralmente ou em parte por outros questionários unidos em uma única ferramenta (14 ou 58,3%), ou questionários próprios (4 ou 16,6%). Entre as ferramentas que foram incorporadas em parte ou integralmente, apenas as escalas de Link para discriminação e desvalorização (LINK et al., 1987), de Bogardus para distância social (PARRILLO; DONOGHUE, 2005) e a Escala de Atitudes da Comunidade Frente a

DM (CAMI)(WOLFF et al., 1996b) foram identificadas nominalmente. Pela leitura, notou-se que muitas das escalas compostas (6 de 14) possuíam questões oriundas do questionário de avaliação de estigma do programa “Open Doors” contra o estigma e preconceito voltado à esquizofrenia, da AMP (STUART; ARBOLEDA-FLÓREZ, 2001).

A população leiga (14 ou 35,9%), profissionais de saúde (13 ou 33%) e pacientes (7 ou 18%), foram as populações mais abordadas nos estudos. Os familiares foram objeto de avaliação em três (7,7%) trabalhos.

Esta avaliação traz luz e preocupação à forma como os estudos de atitude vem sendo desenvolvidos nos países em desenvolvimento avaliados. De uma forma geral, não foram utilizados instrumentos desenvolvidos para estas populações e não foi possível identificar um instrumento padrão ou claramente predominante para avaliação das atitudes. Além do prejuízo à análise trazida pela ausência de um instrumento voltado para populações não desenvolvidas, como não há uma escala padronizada é impossível que sejam realizadas formas mais modernas de comparação de resultados entre populações, como procedimentos de metanálise.

Surpreende ainda que não seja possível identificar qual instrumento foi utilizado, mesmo que de forma parcial, em grande parte do material selecionado. Isso aponta para a possível incipiência dos estudos sobre estigma e atitude nestas populações, sem que haja um modelo claro a ser adotado. O mesmo pode ser dito a respeito das abordagens qualitativas. Apesar de sua maior flexibilidade metodológica, ainda assim não houve predomínio de nenhum método específico de análise dos conteúdos obtidos nos grupos focais e entrevistas em profundidade.

1.5.3. Análise dos artigos:

Em seu estudo de revisão, realizado com os estudos de 1990 a 2004,

Angermeyer (ANGERMEYER; DIETRICH, 2006) encontrou um padrão crescente de publicações ao longo dos 15 anos. Esperava-se que esta revisão encontrasse o mesmo padrão, o que não se mostrou verdadeiro, havendo concentração dos trabalhos nos anos de 2007 a 2013.

Apesar de ter usado uma metodologia mais restritiva que a utilizada no presente estudo, aquele autor encontrou apenas 1 única publicação no período de 15 anos estudado, produzido dentro das regiões em desenvolvimento aqui analisadas, com predomínio de estudos europeus e norte-americanos sobre todas as outras regiões. Assim sendo, é encorajador perceber que a América Latina, Caribe e África se tornaram produtores de conteúdo sobre atitudes nos anos seguintes, embora também seja verdade que parte considerável destes trabalhos não teriam sido incluídos por Angermeyer em sua revisão, por não se adequar aos critérios mínimos utilizados por aquele autor.

Apesar do surgimento de novos autores interessados pelo assunto, deve-se concordar com Spadini (2006), que concluiu em sua revisão de trabalhos brasileiros sobre o conhecimento dos pacientes e seus familiares sobre a DM, que a produção literária sobre o assunto ainda é muito pequena. Levando-se em consideração o tamanho populacional e a grande variedade de culturas dentro da área territorial buscada nesta revisão, apenas 39 trabalhos abordando o tema estigma/atitude/preconceito ao PTM dentro de um período de 11 anos certamente é insuficiente para uma adequada representação destas populações.

Dada a grande variedade de metodologias e abordagens do tema atitude/preconceito/estigma aos PTM nos estudos encontrados, torna-se difícil a tarefa de realizar uma síntese adequada de seus achados. Entretanto, foram observadas uma tendência à análise de 5 aspectos:

1.5.3.1. Atitudes/preconceito/estigma contra os pacientes, medido na população estudada

A maioria dos artigos que abordaram diretamente a presença ou ausência de atitudes negativas em suas diferentes populações, encontrou prevalência elevada das mesmas. Das 24 publicações que avaliaram direta ou indiretamente este aspecto, 17 encontraram evidências da presença de tal comportamento de forma significativa (ABASIUBONG; EKOTT; BASSEY, 2007; ADEWUYA; OGUNTADE, 2007; ARTHUR et al., 2010; AUDU et al., 2011; BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2010; COKER, 2005; GIBSON et al., 2008; GUARNIERO; BELLINGHINI; GATTAZ, 2012; KAPUNGWE et al., 2011; LEIDERMAN et al., 2011; LOCH et al., 2013a, 2013b; MARIANA; GUADALUPE, 2009; RIOS, 2007; RODRIGUES; MARINHO; AMORIM, 2010; SORSDAHL; STEIN, 2010). O único estudo que encontrou um resultado positivo, relata a presença do que chama de “estereotipificação positiva” entre seus sujeitos, porém chama a atenção para o alto nível educacional e o fato dos entrevistados serem profissionais de saúde (NDETEI et al., 2011). As 2 publicações restantes não encontraram níveis significativos de atitudes negativas, porém no estudo de Makanjuola (2006), este chama a atenção novamente para o alto nível cultural da população estudada, que é muito diferente do restante do país, e Oshodi et al.(2014) credita tal achado ao fato de que a doença estudada (depressão) faz parte de um grupo que tende a gerar um impacto menos negativo nas concepções sociais, embora afirme que ainda assim a visão global sobre a DM é altamente contaminada por crenças místicas locais.

É possível afirmar pelos resultados apresentados nestes trabalhos que atitudes negativas, preconceito e estigmatização são altamente prevalentes entre aqueles que vivem em países em desenvolvimento. Como assinalado por Corrigan (2002), tais atitudes e crenças negativas aparecem nos trabalhos relacionados a uma suposta percepção de risco de violência por parte dos PTM e muitas vezes a crença de que eles são incapazes de se autogerir ou assumir responsabilidade por suas atividades (ADEWUYA; OGUNTADE, 2007; AUDU et al., 2011; KAPUNGWE et al., 2011; LUCCHESI; MALIK, 2009; PELUSO; BLAY, 2009; PELUSO et al., 2011; WAIDMAN;

COSTA; PAIANO, 2012)(AGHUKWA, 2009).

1.5.3.2. Atitudes/preconceito/estigma contra os pacientes, percebido pela população estudada

Nas 13 publicações em que foram avaliados de alguma forma as percepções do preconceito direcionado aos PTM, todas indicaram alto nível de comportamentos negativos(ARTHUR et al., 2010; BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2010; LEIDERMAN et al., 2011; LOCH et al., 2013b; MAGALHÃES DAHL et al., 2013; MARIANA; GUADALUPE, 2009; MUHWEZI et al., 2008; NUNES; MD; TORRENTÉ, 2009; OLIVEIRA; ANDRADE; GOYA, 2012; PELUSO; BLAY, 2009; RIOS, 2007; VICENTE et al., 2013). Isto parece confirmar a ideia pré concebida, de que os pacientes realmente sofrem constantemente com ações estigmatizantes e preconceituosas da população em geral. Curiosamente, em 5 publicações foram encontradas evidências de que os sujeitos pesquisados tendem a considerar suas atitudes melhores do que a do restante da população (ARTHUR et al., 2010; LOCH et al., 2013a, 2013b; NUNES; MD; TORRENTÉ, 2009; OLIVEIRA; ANDRADE; GOYA, 2012; RIOS, 2007).

Este achado colabora com a hipótese de que as pessoas tendem a se avaliar como menos preconceituosas do que são avaliadas por outras pessoas. A tendência a se autoavaliar como mais positiva ou em melhor acordo com o “politicamente correto” também é identificado em estudos de atitudes e deve ser levado em consideração na elaboração de protocolos de estudo e questionários autoaplicáveis (KROSNICK; CHARLES; WITTENBRINK, 2005).

1.5.3.3. Prejuízo à assistência e ressocialização causada pelo preconceito

Entre as publicações, 22 consideram em seu desenvolvimento ou encontram em seus achados, evidências de que o preconceito ou atitudes negativas da população, ou percebidas pelos pacientes, são uma importante barreira para o acesso ao cuidado (ALVAREZ RAMÍREZ et al., 2010; AUDU et al., 2011; BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; BEAUMONT; FRIEDLANDER; NDETEI, 2011; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2010; COKER, 2005; GUARNIERO; BELLINGHINI; GATTAZ, 2012; KATONTOKA, 2007; LAUGHARNE et al., 2009; LEIDERMAN et al., 2011; MAGALHÃES DAHL et al., 2013; MAKANJUOLA, 2006; MUHWEZI et al., 2008; NDYANABANGI et al., 2004; NUNES; MD; TORRENTÉ, 2009; OSHODI et al., 2014; PELUSO; BLAY, 2009; RIOS, 2007; RODRIGUES; MARINHO; AMORIM, 2010; SORSDAHL; STEIN, 2010; THOMÉ et al., 2012; VICENTE et al., 2013). Por cuidado, estamos tratando não apenas de assistência psiquiátrica propriamente dita, mas também de acesso à assistência médica em geral, e possibilidades de inserção social, seja através da possibilidade de estabelecer novos vínculos sociais ou obter emprego.

Em um dos artigos africanos, o autor chega inclusive a afirmar que existe uma crença de que os PTM seriam “menos doentes” e por isso mereceriam menos recursos (OOSTHUIZEN et al., 2004). Da mesma maneira, Lucchesi (LUCCHESI; MALIK, 2009) aponta em sua avaliação sobre a viabilidade de implantação de Unidades de Psiquiatria em Hospitais Gerais (UPHG) que os gestores tendem a ver a incorporação de um equipamento de saúde mental a um serviço geral como um ônus ou demérito necessário para obter maiores recursos. Fica evidente que o prejuízo causado a assistência

ao PTM devido ao preconceito, atua em ambas as direções neste caso, tanto através da redução da oferta de serviços quanto no desestímulo à busca por ajuda por parte do PTM.

1.5.3.4. Efeitos do convívio sobre o preconceito

Muitos projetos de intervenção para mudar as atitudes populacionais com relação aos portadores de DM, são baseados na hipótese de que aqueles com maior convivência com estes pacientes, apresentam posturas mais positivas. Nesta revisão, foram encontrados 5 trabalhos que apontam nesta direção (ADEWUYA; OGUNTADE, 2007; ARTHUR et al., 2010; CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC), 2010; GIBSON et al., 2008; RIOS, 2007). Outros 2 não encontraram nenhuma diferença (GOMIDE et al., 2010; LEIDERMAN et al., 2011), sendo possível concluir então que, nas populações de países em desenvolvimento, o convívio com os pacientes, se nem sempre traz efeitos positivos, muito raramente causam o efeito inverso.

Este achado colabora com a iniciativa de tentar trazer os centros de tratamento psiquiátrico para dentro da comunidade. Pesquisas sobre expectativa de vizinhos com relação a implantação de unidades de saúde mental na comunidade trazem resultados mistos, com opiniões positivas e negativas, sendo estas últimas relacionadas ao medo de violência, mendicância e preocupação com falta de cuidado (WOLFF et al., 1996a). Já foi demonstrado entretanto que, em geral, a presença de uma unidade de saúde mental nas proximidades do domicílio não causa impactos negativos à comunidade, sendo bem aceita pela população (WAHL, 1993). Sendo assim, os serviços comunitários aumentam a convivência, com a possibilidade de benefício para a melhora das atitudes da população, se somando aos benefícios da facilidade de acesso e da prevenção da exclusão social, devendo ser estimulada como medida de saúde pública.

1.5.3.5. Fatores socioculturais de impacto sobre as atitudes

Devido aos diferentes papéis sociais exercidos por homens e mulheres, assim como influência de experiência de vida com o passar dos anos e da cultura obtida com a educação, é razoável que se suponha que gênero, idade e tempo de estudo exerçam influência sobre as atitudes das pessoas para com o doente mental. Entretanto, esta relação não está presente em todos os estudos que as avaliaram nesta seleção, e muitas vezes se apresentam em direções opostas.

Dos 10 trabalhos que abordam este aspecto nesta amostra, 4 relacionam uma idade superior com melhores atitudes para com os pacientes (ARTHUR et al., 2010; LOCH et al., 2013a, 2013b; PELUSO; BLAY, 2009). Dois deles, entretanto, apontam na direção contrária, afirmando que quanto mais jovem for o sujeito, maiores as chances de estereotipificação positiva com relação ao PTM (LEIDERMAN et al., 2011; RIOS, 2007). Outros 4 artigos não encontraram relação entre idade e estigmatização (ALVAREZ RAMÍREZ et al., 2010; BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; GOMIDE et al., 2010; NDETEI et al., 2011). É possível que a ausência de unidade se dê devido a grande variedade de populações analisadas, com estudos avaliando populações leigas, profissionais de saúde e de nacionalidades muito diferentes. Parece impossível entretanto generalizar a influência da idade como variável que exerça uma influência unidirecional sobre as atitudes, o que impõe que esta seja sempre levada em consideração na análise dos resultados em estudos sobre estigma e atitudes.

Já nos 4 estudos selecionados que avaliaram o impacto da escolaridade, houve concordância em quanto mais tempo de estudo, maior a probabilidade de encontrar

um indivíduo dentro do grupo que apresenta respostas mais positivas em suas avaliações de atitude (BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; GOMIDE et al., 2010; PELUSO; BLAY, 2009; RIOS, 2007). Esta evidência reforça a educação geral e o empoderamento cultural como medida de importante impacto na intervenção contra o preconceito e o estigma. Como os trabalhos foram realizados em diferentes países, é provável que a educação seja uma intervenção de valor transcultural, com possível eficiência em populações com características históricas e socioeconômicas muito diferentes.

Quando a variável analisada foi o gênero dos participantes, novamente parece haver conflito entre os resultados encontrados nos diferentes trabalhos. Embora exista predominância de atitudes negativas mais presentes em homens do que em mulheres (3 publicações apontam para pior atitude masculina) (GOMIDE et al., 2010; LOCH et al., 2013b; PELUSO; BLAY, 2009), 1 aponta na direção contrária (RIOS, 2007), quando houve diferenças entre os grupos. Entretanto, nenhuma diferença foi encontrada em 4 artigos (ALVAREZ RAMÍREZ et al., 2010; BARKE; NYARKO; KLECHA, 2011; GIBSON et al., 2008; LEIDERMAN et al., 2011).

Novamente, é possível que essas diferenças sejam devidas aos papéis sociais e influências culturais relacionadas com as populações estudadas, dada a variedade de origens dos estudos. Além disso, há de se considerar que não houve uniformidade na metodologia utilizada para a mensuração das atitudes nos trabalhos analisados e é impossível ponderar seus achados pelo tamanho da amostra. Ainda assim, estes resultados sugerem que a distribuição de gênero da população estudada deva ser sempre levada em consideração, no planejamento de estudos voltados a análise de atitudes e estigma com relação aos PTM.

1.5.4. Considerações sobre a revisão:

A análise deste material e dos artigos selecionados mostrou-se fundamental para a adequada elaboração da metodologia a ser implementada na pesquisa com os alunos da FM – UFRJ. Além de auxiliar na escolha e formato do questionário a ser utilizado, foi possível realizar uma análise apriorística do campo e estado atual do estudo sobre atitudes, estigma e preconceito aos PTM nos países em desenvolvimento. Notou-se o provável aumento na produção científica sobre o tema, principalmente quando comparado com a revisão realizada por Angermeyer (ANGERMEYER; DIETRICH, 2006), que encontrou apenas 1 artigo produzido por esses países numa análise de 15 anos, realizada num período anterior a esta análise.

Infelizmente este aumento de produção não se deu de forma uniforme, com o Brasil concentrando a maior parte da população estudada, tanto em um plano geral quanto localmente na América Latina. Além disso, foi possível observar que o tema ainda não foi desenvolvido a ponto de estabelecer seu espaço nos periódicos regionais ou internacionais de grande impacto.

Outro provável sintoma do desenvolvimento ainda incipiente dos estudos na área do estigma aos PTM nos países em desenvolvimento é a ausência de um método validado de estudo destas populações. Não apenas a maior parte dos trabalhos foi realizada utilizando formas adaptadas de modelos orientados para o estudo de populações originárias de países desenvolvidos, muitas vezes sem a devida validação ou mesmo citação do modelo original, como praticamente não houve uma metodologia que possa ser considerada padrão. Os diversos trabalhos africanos revistos apontam para a importância de aspectos religiosos e socioculturais nas atitudes desta população, que é absolutamente diversa da sociedade europeia/anglófona e talvez mesmo da latino-americana. Ainda assim, é possível que destes projetos possam surgir metodologias adequadas, sendo observada a grande frequência, ainda que não citada explicitamente, da utilização das questões originadas do projeto Open The Doors.

A análise dos artigos selecionados revela que a população dessas macrorregiões apresenta altos índices de atitudes/comportamentos negativos contra PTM.

Trabalhos voltados para os profissionais de saúde são altamente desejáveis, pois é evidente que estes, embora eventualmente com melhores atitudes do que a população leiga, apresentam conceitos negativos com relação aos PTM, com consequências nefastas à promoção de saúde dos mesmos, o que é observado em um grande número de artigos. Além disso, é importante que os novos estudos levem em consideração o preconceito percebido pela população estudada, visto que houve tendência a se auto retratar de forma mais positiva do que a sociedade em que se vive, sugerindo uma avaliação “melhor” de si mesmo sempre melhor do que a do seu meio.

Não foi possível estabelecer uma correlação clara entre o convívio com PTM e a melhora das atitudes das pessoas com relação a eles. Entretanto, levando-se em consideração que há esta possibilidade, que isto traz benefícios aos PTM e que não resulta em piora das atitudes destas pessoas, programas e iniciativas que estimulem o convívio devem ser incentivados. Enquanto a educação possui um claro efeito sobre a presença de atitudes e preconceitos negativos, o mesmo não é observado com relação a idade e gênero.

A partir destas constatações, foi possível adequar um questionário previamente utilizado em populações Africanas, Chinesa e Norte Americana, para o objetivo de estudar os alunos brasileiros.

2. Metodologia

A rodada obrigatória em psiquiatria da FM – UFRJ ocorre no nono semestre, dentro do currículo de doze semestres para a formação médica. O curso ocorre durante cinco meses, com carga horária total de noventa horas, divididas entre aulas teóricas e avaliação de pacientes no Instituto de Psiquiatria da instituição (IPUB/UFRJ). É importante ressaltar que não há contato formal com saúde mental no curso médico até

este ponto da formação.

Os alunos inscritos para o curso em ambos os semestres de 2014 e do primeiro semestre de 2015 foram convidados a preencher um questionário de 56 itens, durante a primeira e a última semana de seus cursos. Todos os alunos participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme exigido pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP – IPUB/UFRJ), que aprovou a realização deste estudo. O TCLE pode ser encontrado no Apêndice A.

O questionário é composto por uma breve avaliação sociodemográfica composta por identificação de gênero, idade e naturalidade. Como os alunos possuem a mesma escolaridade, este item não foi solicitado. Com isso garantimos a abordagem dos principais fatores que interferem com as atitudes, conforme levantado na revisão.

A parte que contém as questões referentes às atitudes é composta por 3 grupos de questões: (1) concepções sobre causas de DM, baseado em questões desenvolvidas pela campanha antiestigma da AMP (STUART; ARBOLEDA-FLÓREZ, 2001); (2) Aceitação social e estigma social associado a DM, baseados no questionário Community Attitudes to Mental Illness (CAMI) (TAYLOR; DEAR, 1981); e (3) distância social, baseado no questionário Fear and Behavioral Intentions towards mentally ill (FABI) (WOLFF et al., 1996b). Este questionário já havia sido previamente aplicado em populações na Nigéria (IHEANACHO et al., 2014) e na China (SUN et al., 2014) e sua versão em inglês foi traduzida para o português e em seguida retro traduzida para o inglês para verificação de consistência de significado dos itens. Na versão utilizada para a avaliação dos alunos de medicina, foi utilizada uma versão simplificada do questionário sociodemográfico. A versão principal do questionário, voltada para uso em população leiga, encontra-se no Apêndice B.

A única diferença entre as versões se dá no questionário sociodemográfico. Na versão utilizada para a população leiga, o questionário possui um campo para anos de estudo, estado civil, renda familiar média e religião. Na versão dos estudantes não foram utilizados os campos renda e estado civil pois, eles tendem a ser homogêneos

(MEDEIROS, 2005). A decisão por acrescentar um campo voltado para a religião na versão da população leiga se deu após o estudo comparativo entre os alunos brasileiros, americanos, africanos e chineses (STEFANOVICS et al., 2016a, 2016b). Como houve diferenças significativas nas atitudes entre os grupos, a possibilidade da influência da religião surgiu e foi decidido que isto seria avaliado no questionário a ser aplicado na população leiga.

A FM – UFRJ admite 2 turmas de noventa alunos anualmente, com uma turma iniciando o curso por semestre. Os dados compilados das duas turmas de 2014 e da turma de 2015 incluíram 179 questionários respondidos no início do curso e 226 no fim do curso. Devido ao anonimato no preenchimento do questionário, não foi possível comparar os resultados individuais. Além disso, muitos alunos claramente responderam ao fim do curso, mas não no início. A taxa de respostas do questionário variaram de 67 a 99% nas 6 aplicações.

Na análise sociodemográfica, testes t e de chi quadrado foram usados inicialmente a fim de avaliar se havia diferenças entre a composição das turmas pré e pós curso em relação a idade e gênero. Para a análise dos dados, apenas 30 questões previamente selecionadas foram utilizadas, segundo o agrupamento por fatores identificados por uma Análise Exploratória de Fatores (EFA) realizada previamente (IHEANACHO et al., 2014). Os itens analisados foram separados em 4 fatores, representando: “aceitação social de PTM” (Fator 1 – questões 9B, 9C, 9D, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 11, 12, 14, 15, 21, 22, 39), “não acreditar em causas sobrenaturais para DM” (Fator 2 – questões 8B, 8I, 8J, 8L), “papéis sociais comuns para PTM” (Fator 3 – 13, 16, 17) e “acreditar em causas psicossociais para DM” (8D, 8F, 8K). Para fins de análise da influência do curso sobre toda a escala, foi elaborado um quinto fator, chamado “Média Individual” (MI), composto pela média das respostas em todas as questões. O EFA não foi repetido nesta amostra.

Como todas as questões apresentam respostas dicotômicas, cada uma recebeu uma pontuação de 0 ou 1 de acordo com a resposta, e a média dos itens dentro do fator

representaram o seu valor. Questões cuja resposta positiva indica uma atitude negativa foram recodificadas (Questões 8B, 8H, 8I, 8J, 8L, 9B, 9C, 9E, 10A, 10B, 10D, 10E, 11, 12, 13, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31) de forma que todas as respostas positivas indicassem valores 1 e as negativas 0, sendo a média considerada sempre positiva e valores mais altos indicando atitudes mais progressistas. Análise de Variância (ANOVA) foi então utilizado para estimar as diferenças em cada fator medido antes e depois da rodada em psiquiatria.

A significância estatística (p) foi estabelecida em um ponto de corte 0,05. Análises pos hoc através de múltiplas comparações das médias, utilizando o método de contrastes de Tukey, foram utilizadas sempre que $p < 0.10$, buscando identificar diferenças significativas dentro dos fatores mesmo em situações em que o teste principal não as identificasse. O tamanho de efeito foi obtido através do cálculo do η^2 .

Além da análise principal, realizada entre os fatores e MI pré e pós curso, foram conduzidos testes para avaliar o impacto dos fatores confundidores (idade, gênero e experiência prévia com distúrbios mentais) sobre os fatores e na MI. Foram analisadas ainda a influência destes fatores de confusão sobre a expectativa de melhora em transtornos mentais, medidos em uma subescala do tipo likert (6A, 6C, 6D, 6E), graduada de 1 a 5, sendo 1 “Não é muito tratável”, indicando baixa expectativa de melhora, e 5 “Pode ser curada”, indicando alta expectativa de melhora. Testes também foram realizados a fim de identificar mudanças na expectativa de melhora após o curso e a influência desta expectativa nos valores de cada fator.

Visando o esclarecimento do possível viés causado pelo desejo de ser “socialmente educado” ou de “satisfazer os desejos do pesquisador”, observado por Krosnick (KROSNICK; CHARLES; WITTENBRINK, 2005) em estudos com questionários de atitude, foi elaborada uma outra avaliação, utilizando-se somente questões consideradas “íntimas” ou “de proximidade”. Krosnick (KROSNICK; CHARLES; WITTENBRINK, 2005) alerta que, embora este viés seja difícil de se excluir em questionários autoaplicados, as pessoas tendem a responder aquilo que “realmente

pensam”, quando perguntadas sobre uma situação que envolva grande proximidade. Nesta outra avaliação foram selecionadas 10 questões “íntimas” (10A,10B, 10C, 10D, 10E, 10F, 15, 19, 23 e 40) e elaborada uma MI. Novamente, foi avaliado o efeito do curso e dos fatores confundidores em cada uma delas e na MI, para melhor esclarecimento do possível viés.

3.Resultados

Após a realização da coleta de dados, foram realizados os testes de Saphiro – Wilk e de Levene, a fim de avaliar se os dados colhidos preenchem os pré requisitos para a realização da ANOVA. Em provável decorrência da escala original ser dicotômica, a distribuição das respostas não pôde ser considerada normal na escala principal, assim como nas subescalas avaliadas. Os testes de Levene para as médias obtidas também indicaram que em diversos fatores e respostas avaliadas como média, a mesma não apresentava variância equivalente entre os 2 momentos avaliados.

Com o intuito de verificar se a ruptura das condições necessárias para a ANOVA comprometeu os resultados, todos os testes foram repetidos utilizando a metodologia de Kruskal – Wallis, que tende a ser mais conservador em seus achados. ANOVA entretanto possibilita uma melhor visualização das médias e a análise dentro dos fatores, assim como o cálculo do tamanho de efeito em uma medida mais conhecida (η^2). Desta forma, optou-se por utilizar ANOVA como análise principal, sinalizando onde os resultados não foram coincidentes com os obtidos pela análise por Kruskal – Wallis. As tabelas obtidas através do uso da metodologia conservadora podem ser encontrados no Apêndice 3.

Ao todo, 218 alunos foram convidados para preencher o questionário na fase

anterior ao curso e 261 na fase posterior ao curso. O número de respondentes e taxas por turma e fase podem ser encontrados na tabela 3.

	Pré (n)		Pós (n)		Taxa (%)		Total (n)	
	Convidados	Respostas	Convidados	Respostas	Pre	Pós	Pre	Pós
1ª turma	55	37	90	77	67	86	179	226
2ª turma	80	62	86	65	78	76	Total (%)	
3ª turma	83	80	85	84	96	99	82	87

O grupo formado por alunos antes do curso foi composto por 101 (57,39%) mulheres e 75 (42,61%) homens. O grupo pós curso continha 115 (54,25%) mulheres e 97 (45,75%) homens. Ambos tinham idade média de 24 anos (SD = 2,19 anos para o grupo pré e 2,48 para o grupo pós) e a diferença de composição de gênero não foi significativa entre os grupos. Com relação à experiência prévia com PTM, 105 (58,99%) dos respondedores do grupo pré curso e 137 (61,71%) do grupo pós declararam ter tido contato, estar em tratamento ou ter sido submetido a tratamento psiquiátrico previamente, mantendo este fator de confusão controlado entre ambos os grupos. Não foram identificados entretanto influência do gênero ou experiência prévia na comparação entre os fatores. Estes detalhes podem ser encontrados na tabela 4.

Fatores de confusão	Antes do curso	Depois do curso	F	p
	Escore médio	Escore médio		
Idade (Teste t)	23,53 anos	23,95 anos	1.64	0.08

Gênero (X^2)	Masculino	75	97	X^2	0.54
	Feminino	101	115	0.38	
Experiência pessoal com DM (X^2)	Sim	105	137	X^2	0.58
	Não	73	85	0.31	

Os escores obtidos foram altos em geral para os fatores “aceitação social de PTM”, “não acreditar em causas sobrenaturais para DM” e “papéis sociais comuns para PTM” (0,84 a 0,97) tanto antes quanto depois do curso. Os valores para “acreditar em causas psicossociais para DM” foram menores, embora ainda assim não possam ser considerados baixos (0,66 e 0,73). A MI dos alunos confirma que em geral eles já possuíam respostas positivas antes do curso e as mantiveram posteriormente (0,82 e 0,86). Apenas o fator “papéis sociais comuns para PTM” não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os 2 momentos analisados. Os resultados de todos os fatores e seus respectivos tamanhos de efeito podem ser encontrados na tabela 5.

Fatores	Antes do curso		Depois do curso		ANOVA			Kruskal – Wallis	
	Escore médio	Desvio Padrão	Escore médio	Desvio Padrão	F	p	η^2	X^2	p
Fator 1 “aceitação social de PTM”	0.84	0.16	0.90	0.13	17.58	<0.001***	0.04	19.46	<0.001***
Fator 2 “não acreditar em causas sobrenaturais para DM”	0.90	0.19	0.97	0.11	25,7	<0.001***	0.06	33.79	<0.001***
Fator 3 “papéis sociais comuns para PTM”	0.96	0.12	0.97	0.11	1.71	0.19	0.00	2.51	0.11

Fator 4	“acreditar em causas psicossociais para DM”	0.66	0.29	0.73	0.27	6.97	0.009**	0.02	7.83	0.005**
Média Individual		0.82	0.08	0.86	0.07	25.25	<0.001***	0.06	28.512	<0.001***

A fim de compreender possíveis efeitos dos fatores de confusão nesta amostra, foram realizados testes para verificar a influência da idade, gênero e experiência prévia com DM para cada fator em ambos os grupos. Foi observado que nesta amostra de alunos de medicina os confundidores gênero e experiência prévia com PTM apresentaram pouca influência sobre os fatores analisados, com tamanhos de efeito reduzidos quando houve influência estatisticamente significativa. Participantes do gênero feminino foram mais positivos com relação ao fator 3 (Papéis sociais comuns para PTM) do que os membros masculinos. Esta diferença, entretanto, desapareceu após o curso.

Ter experiência pessoal prévia e pessoal com saúde mental esteve relacionado com respostas mais positivas na média geral, embora com diferença estatisticamente significativa apenas após o curso. Isto pode indicar a possibilidade de que pessoas com experiência prévia sejam mais permeáveis a possíveis mudanças de atitude induzidas pelo curso, porém o tamanho do efeito é pequeno. Esta análise pode ser encontrada nas tabelas 6.1 e 6.2.

Tabela 6.1 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Fatores		Antes do curso									
		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
		Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)
Gênero	Feminino	0.84	0.78	0.90	0.86	0.97	0.02*	0.68	0.26	0.82	0.31
	Masculino	0.83	(0.00)	0.89	(0.00)	0.93	(0.03)	0.63	(0.01)	0.81	(0.01)
Experiência prévia	Não	0.83	0.59	0.89	0.83	0.95	0.95	0.64	0.58	0.81	0.15
	Sim	0.84	(0.00)	0.90	(0.00)	0.96	(0.00)	0.67	(0.00)	0.83	(0.01)

Tabela 6.2 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Após o curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
		Média	p (η^2)	Média	p (η^2)						
Gênero	Feminino	0.90	0.46	0.97	0.38	0.96	0.15	0.73	0.94	0.86	0.44
	Masculino	0.91	(0.00)	0.98	(0.00)	0.98	(0.01)	0.73	(0.00)	0.87	(0.00)
Experiência prévia	Não	0.88	0.22	0.98	0.50	0.95	0.07	0.69	0.09	0.85	0.02*
	Sim	0.91	(0.01)	0.97	(0.00)	0.98	(0.01)	0.76	(0.01)	0.87	(0.02)

A idade entretanto, mostrou ter uma influência com grande impacto na avaliação dentro do fator 2 (“não acreditar em causas sobrenaturais para DM”) no grupo prévio ao curso, assim como dentro do fator 3 (“papéis sociais comuns para PTM”) e MI no grupo após o curso. Não foi notado entretanto uma associação linear entre idade e os valores obtidos nos 5 fatores, seja antes ou depois do curso. Desta forma não foi possível afirmar que ser “mais velho” ou “mais novo” esteve associado a melhores ou piores valores nas atitudes desses alunos. De fato, no grupo pós curso pode-se notar que os alunos com “25 anos” tiveram pontuações consistentemente menores nos fatores 1, 3, 4 e MI, embora estatisticamente significativa apenas para os fatores 3 e MI. É importante ressaltar que associação da idade com o fator 2 antes do curso e com a média individual após o curso não foram confirmadas pelo método de Kruskal – Wallis, podendo portanto ser um erro do tipo 2.

Como os grupos eram homogêneos com relação a distribuição da idade, não foram necessárias correções nas análises dos fatores entre os 2 momentos. A influência de cada grupo etário nos fatores e MI, assim como as diferenças entre as médias dentro de cada grupo etário para cada fator, podem ser encontrados nas tabelas 6.3 e 6.4 a seguir.

Tabela 6.3 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Antes do curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		Média individual	
Idade		Média	p (η^2)	Média	p (η^2)						

21 anos	0.84	0.59	0.94	0.04* ⁺	0.89	0.14	0.63	0.68	0.84	0.44
22 anos	0.82	(0.04)	0.88	(0.07)	0.93	(0.06)	0.69	(0.02)	0.81	(0.03)
23 anos	0.83		0.92 ¹		0.97		0.66		0.82	
24 anos	0.81		0.91		0.93		0.57		0.80	
25 anos	0.86		0.85		1		0.69		0.81	
26 anos	0.91		0.94 ¹		0.96		0.67		0.86	
>26 anos	0.90		0.73		1		0.73		0.86	

Legenda: ¹²³ diferença significativa em comparação dentro do fator

⁺ Diferença em relação método de Kruskal – Wallis

Tabela 6.4 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Após o curso										
Fatores	Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
Idade	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)
21 anos	0.93	0.30	1	0.59	1	0.02*	0.72	0.16	0.88	0.05* ⁺
22 anos	0.92	(0.03)	0.97	(0.02)	0.98 ¹	(0.07)	0.77	(0.04)	0.87 ²	(0.06)
23 anos	0.90		0.98		0.98 ²		0.74		0.86	
24 anos	0.90		0.99		0.97		0.65		0.85	
25 anos	0.82		0.97		0.88 ¹²³		0.63		0.81 ¹²	
26 anos	0.92		0.93		0.98		0.83		0.87	
>26 anos	0.91		0.98		1 ³		0.79		0.88 ¹	

Legenda: ¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

⁺ Diferença em relação método de Kruskal – Wallis

Como a expectativa de melhora para os PTM pode ter influência na avaliação global dos alunos, foram realizadas análises para verificar sua influência sobre as respostas dos fatores e MI. Embora não tenha sido observada influência quando o transtorno avaliado era esquizofrenia em nenhum dos momentos examinados, a expectativa de melhora mostrou-se diretamente relacionada com a média para os fatores 1 e 2, assim como na MI quando o transtorno avaliado foi Depressão Maior no grupo anterior ao curso. O mesmo foi observado neste grupo para a MI no Transtorno Bipolar e para o fator 1 e MI no transtorno de ansiedade.

O aumento da média nos fatores se manteve associada a maior expectativa de melhora dos distúrbios no grupo pós curso, embora também não tenha sido observada para todos os fatores e MI. Na análise relacionada a Depressão Maior, a diferença deixou de ser observada no fator 2, embora tenha se mantido com largo efeito nos fatores 1 e MI. A tendência de influência sobre a MI se manteve no Transtorno Bipolar, embora tenha deixado de ser uma diferença significativa para os padrões adotados neste trabalho e passou a ser observada no fator 1. Em relação ao Transtorno de Ansiedade, a influência se manteve nos fatores 1 e MI e tornou-se significativa também para o fator 2 no grupo pós curso. A análise detalhada da influência da expectativa de melhora por transtornos e seus efeitos nas turmas antes e depois no curso, pode ser encontrada nas tabelas 7.1 e 7.2.

Ressalta-se que a conferência realizada pelo teste de Kruskal – Wallis aponta para ausência de diferença estatística para o fator 1 e MI entre as expectativas de melhor para Depressão Maior, assim como na MI do Transtorno de ansiedade antes do curso. De forma inversa, ele aponta para a presença de diferença significativa entre médias dos fatores 1 e 2 para o transtorno bipolar do humor antes do curso.

Já nas análises confirmatórias para o período posterior do curso, o método de Kruskal – Wallis aponta para a presença de diferença estatística entre as médias de acordo com a expectativa de melhora para o fator 2 e MI no Transtorno Bipolar e a ausência de diferenças no fator 2 para o Transtorno de ansiedade.

Tabela 7.1 – Influência da expectativa de melhora nos fatores e média geral

Pré o curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
Transtorno mental	Crença em melhora	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)
A. Esquizofrenia	1	0.1	0.10	0.83	0.70	0.96	0.98	0.70	0.98	0.76	0.18
	2	0.85	(0.04)	0.89	(0.01)	0.96	(0.00)	0.65	(0.00)	0.83	(0.04)
	3	0.83		0.91		0.96		0.66		0.82	
	4	0.87		0.88		0.94		0.64		0.82	
	5	1 ⁱ		1 ⁱ		1 ⁱ		0.66 ⁱ		0.86 ⁱ	

C. Depressão Maior	1	0.27 ⁱ¹²³⁴	<0.001*	1 ⁱ	0.01*	0.67 ⁱ	0.08	0.67 ⁱ	0.32	0.52 ⁱ¹²³⁴	0.<0.001**
	2	0.90 ¹	**+	0.96	(0.07)	1	(0.05)	0.48	(0.03)	0.84 ¹	**+
	3	0.82 ²	(0.11)	0.86		0.97 ¹		0.70		0.82 ²	(0.10)
	4	0.81 ³		0.87		0.93 ²		0.67		0.81 ³	
	5	0.88 ⁴		0.96		0.96 ¹²		0.63		0.84 ⁴	
D. Transtorno bipolar	1	1 ⁱ	0.07	1 ⁱ	0.2 ⁺	1 ⁱ	0.62	1 ⁱ	0.72	0.96 ⁱ	0.005**
	2	0.73 ¹	(0.05)	0.81	(0.03)	0.92	(0.01)	0.60	(0.01)	0.76 ¹²	(0.08)
	3	0.84		0.88		0.95		0.65		0.83 ¹	
	4	0.85 ¹		0.93		0.97		0.67		0.83 ²	
	5	0.86		0.91		0.94		0.67		0.83	
E. Transtorno de ansiedade	1	N/A	0.003**	N/A	0.17	N/A	0.56	N/A	0.24	N/A	0.02**
	2	0.67 ¹²	(0.07)	0.88	(0.03)	0.89	(0.01)	0.56	(0.02)	0.74 ¹²	(0.05)
	3	0.82		0.86		0.97		0.61		0.81	
	4	0.84 ¹		0.92		0.95		0.70		0.83 ¹	
	5	0.90 ²		0.91		0.95		0.65		0.84 ²	

Legenda:¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

ⁱ apenas 1 resposta

⁺ Diferença em relação método de Kruskal – Wallis

Tabela 7.2 – Influência da expectativa de melhora nos fatores e média geral

Pós curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
Transtorno mental em melhora	Crença	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)	Média	p (η^2)
A. Esquizofrenia	1	0.88	0.43	0.97	0.76	0.99	0.76	0.80	0.41	0.87	0.80
	2	0.88	(0.01)	0.97	(0.01)	0.96	(0.01)	0.72	(0.01)	0.85	(0.00)
	3	0.90		0.98		0.97		0.74		0.86	
	4	0.93		0.96		0.96		0.67		0.86	
	5	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A	
C. Depressão Maior	1	N/A	<0.001	N/A	0.23	N/A	0.16	N/A	0.14	N/A	<0.001
	2	0.80 ¹²	***	0.96	(0.02)	0.94	(0.02)	0.86	(0.02)	0.81 ¹²	***

	3	0.87 ³	(0.09)	0.96		0.96		0.75		0.84 ³	(0.08)
	4	0.92 ¹		0.99		0.97		0.70		0.87 ¹	
	5	0.94 ²³		0.97		1		0.72		0.89 ²³	
D. Transtorno bipolar	1	0.80 ⁱ	0.02*	1 ⁱ	0.19 ⁺	1 ⁱ	0.40	0.67 ⁱ	0.26	0.82 ⁱ	0.06 ⁺
	2	0.84 ¹	(0.05)	0.95	(0.03)	0.98	(0.02)	0.84	(0.02)	0.84	(0.04)
	3	0.88		0.97		0.95		0.72		0.85	
	4	0.93 ¹		0.99		0.98		0.73		0.88	
	5	0.97		0.88		1		0.92		0.91	
E. Transtorno de ansiedade	1	N/A	0.001*	N/A	0.05*	N/A	0.06	N/A	0.96	N/A	0.002*
	2	0.77 ¹²³	*	0.90	(0.03)	0.90 ¹	(0.03)	0.74	(0.00)	0.79 ¹²³	*
	3	0.89 ¹	(0.07)	0.96		0.97		0.72		0.85 ¹	(0.07)
	4	0.92 ²		0.98		0.97		0.74		0.87 ²	
	5	0.92 ³		1		1 ¹		0.74		0.89 ³	

Legenda: ¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

⁺ Diferença em relação método de Kruskal – Wallis

Analisando ainda a expectativa de melhora com relação ao momento anterior e posterior ao curso, pode-se notar o efeito do curso na mesma. Houve aumento significativo, embora com pouco tamanho de efeito na média da expectativa de melhora para esquizofrenia. Curiosamente, o mesmo foi observado para o Transtorno Ansioso, porém em direção contrária, havendo redução na expectativa global de melhora. Tal efeito não foi observado para a média da Depressão Maior, porém é notável quando se analisa o valor como fator. Embora tenha ocorrido efeito semelhante no Transtorno Bipolar, este não foi estatisticamente significativo em quaisquer métodos utilizados na análise. Com isso pode-se afirmar que, embora tenha um efeito positivo na expectativa de melhora da Esquizofrenia, o curso teve efeito negativo sobre a expectativa de melhora nos outros transtornos analisados, apesar do tamanho de efeito quase irrelevante. Estes dados podem ser observados na tabela 8.

Tabela 8 – Efeito do curso na expectativa de melhora dos Transtornos mentais

Transtorno Mental	Antes do curso	Pós curso	Antes vs Pós
-------------------	----------------	-----------	--------------

	1	2	3	4	5	Média	1	2	3	4	5	Média	p (η^2)	X ²
Esquizofrenia	9	39	94	36	1	2.69	23	50	127	26	0	2.89	0.01*	0.05* (0.02)
Depressão	1	7	58	56	55	3.88	0	17	67	95	46	3.76	0.14	0.03* (0.01)
Transtorno bipolar	1	16	78	73	11	3.43	1	19	102	94	4	3.38	0.48	0.25 (0.00)
Transtorno de ansiedade	0	6	49	88	35	3.85	0	13	69	121	23	3.68	0.02*	0.04* (0.01)

Utilizando as questões relacionadas a temas mais íntimos ao invés dos fatores previamente descritos, também foi possível observar efeitos significativos positivos do curso. Não foram identificados efeitos negativos do curso sobre as questões de maior intimidade, assim como na MI dos alunos utilizando apenas estas questões. O curso teve efeito significativo e moderado na redução do medo de se conversar com PTM, assim como em questões relacionadas à convivência comunitária (questões 15 e 19). Notou-se ainda diferença significativa para questões bem íntimas, como estar à vontade para ter uma amizade e para se casar com um PTM (10.3 e 10.6), embora com tamanhos de efeito reduzidos.

A análise para cada questão antes e depois do curso pode ser observada na tabela 9.

Tabela 9 – Efeito do curso em perguntas que envolvem intimidade e confiança										
Questão	Antes do curso (n=194)				Pós curso (n=211)				Antes vs	
	Sim	Não	Não	Média	Sim	Não	Não	Média	Pós	
			respondeu				respondeu		p (η^2)	
10.A Medo de conversar com PTM↓	50	129	0	0.72	28	196	2	0.88	<0.001*** (0.04)	
10.B Chateado ou perturbado por	14	165	0	0.92	12	214	0	0.95	0.31	

trabalhar no mesmo emprego que PTM‡									(0.00)
10.C A vontade para ter uma amizade com PTM	97	80	2	0.55	145	79	2	0.65	0.04* (0.01)
10.D Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com PTM‡	51	128	0	0.72	56	168	2	0.75	0.43 (0.00)
10.E Envergonhado se as pessoas descobrissem que alguém em sua família foi diagnosticado com DM‡	11	167	1	0.94	11	215	0	0.95	0.57 (0.00)
10.F A vontade para casar com PTM	28	148	3	0.16	62	160	4	0.28	0.004** (0.02)
15 – Você convidaria alguém para entrar em sua casa, se soubesse que sofre de uma DM?	152	27	0	0.85	214	11	1	0.95	<0.001*** (0.03)
19.Se alguém que foi um paciente psiquiátrico, viesse morar ao seu lado, você o visitaria?	131	48	0	0.73	193	31	2	0.86	0.001** (0.03)
23.Uma mulher seria tola se casasse com alguém que já sofreu de DM, mesmo que ele parecesse totalmente recuperado‡	9	169	1	0.95	10	216	0	0.96	0.77 (0.00)
40.A maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico, é confiável como baby sitters	53	126	0	0.30	81	143	2	0.36	0.17 (0.00)
MI em questões de intimidade e confiança	-	-	-	0.68	-	-	-	0.76	<0.001*** (0.04)

Legenda: ‡Questões com resposta invertida para a análise (Não =1 e Sim = 0)

A fim de avaliar o efeito dos fatores confundidores também nesta avaliação, foram conduzidas análises para observar sua variação de acordo com gênero, experiência prévia com saúde mental e idade. Com isto foi possível analisar possíveis efeitos no curso

dentro dos fatores de confusão. Pode-se notar que, embora tenha havido aumento na questão 10.A (Medo de Conversar com PTM) o curso gera maior efeito sobre homens do que mulheres, assim como na questão 10.F (A vontade para se casar com PTM) e na MI. Diferenças entre os gêneros deixaram de ser observadas após o curso para as questões 10.D (Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com um PTM) e 40 (a maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico é confiável como baby sitter).

O curso não surtiu efeito para a redução da diferença observada entre alunos com experiência prévia em saúde mental na questão 19 (Se alguém que foi um paciente psiquiátrico viesse morar ao seu lado, você o visitaria?). Pode-se notar entretanto o desaparecimento da diferença observada para a questão 40 e na MI. O efeito dos fatores confundidores entretanto tende a ter tamanho pequeno ou insignificante. A idade praticamente não influenciou a variação das respostas de intimidade, exceto para a questão 19, onde parece influenciar os efeitos do curso. Estes resultados podem ser observados nas tabelas 10.1 e 10.2.

Questão	Antes do curso (n=194)						Pós curso (n=211)					
	Gênero		Experiência prévia				Gênero		Experiência prévia			
	F	M	p (η^2)	Sim	Não	p (η^2)	F	M	p (η^2)	Sim	Não	p (η^2)
10.A Medo de conversar com PTM↓	0.71	0.73	0.77 (0.00)	0.77	0.66	0.10 (0.02)	0.83	0.93	0.04* (0.02)	0.89	0.85	0.34 (0.00)
10.B Chateado ou perturbado por trabalhar no mesmo emprego que PTM↓	0.95	0.88	0.08 (0.02)	0.93	0.90	0.48 (0.00)	0.95	0.94	0.76 (0.00)	0.95	0.94	0.81 (0.00)
10.C A vontade para ter uma amizade com PTM	0.53	0.55	0.86 (0.00)	0.49	0.59	0.19 (0.01)	0.59	0.70	0.10 (0.01)	0.65	0.63	0.81 (0.00)
10.D Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com PTM↓	0.79	0.63	0.02* (0.03)	0.72	0.70	0.72 (0.00)	0.70	0.80	0.10 (0.01)	0.77	0.70	0.25 (0.01)
10.E Envergonhado se as	0.94	0.93	0.86	0.91	0.97	0.12	0.98	0.95	0.17	0.93	0.98	0.16

você o visitaria?																	
23.Uma mulher seria tola se casasse com alguém que já sofreu de DM, mesmo que ele parecesse totalmente recuperado.‡	1	0.95	0.97	0.86	1	1	1	0.25	1	0.90	0.98	0.91	0.94	1	1	0.32	(0.03)
(0.05)																	
40.A maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico, é confiável como baby sitters	0.44	0.30	0.23	0.21	0.31	0.67	0.36	0.13	0.00	0.50	0.28	0.35	0.47	0.36	0.36	0.12	(0.05)
(0.06)																	
MI em questões de intimidade e confiança	0.70	0.68	0.67	0.63	0.72	0.72	0.80	0.28	0.77	0.77	0.76	0.74	0.67	0.81	0.79	0.35(0	.03)
(0.04)																	
Legenda: ‡Questões com resposta invertida para a análise (Não =1 e Sim = 0)																	
¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator																	

4.Discussão

Como previsto em trabalhos anteriores por Papish (2013) e Lyons (LYONS; JANCA, 2015), o curso de psiquiatria trouxe importantes modificações nas atitudes descritas pelos alunos de medicina em relação aos PTM. Cabe ressaltar que houve grande adesão e participação dos alunos de medicina ao estudo, com uma taxa de participação

acima de 80% em ambas as fases testadas. Os fatores de confusão sociodemográfica se mantiveram estáveis e não houve necessidade de quaisquer correções.

Embora o gênero possa ser descartado como influência nas análises mais globais, foi possível identificar que as mulheres apresentaram respostas mais positivas que os homens no que tange o fator 3 (“papéis sociais comuns para PTM”) antes do curso. Este efeito é compatível com a teoria da “benevolência feminina”, que faz as mulheres tenderem a ser mais empáticas com PTM do que os homens (SCHWARTZ; RUBEL, 2005). Apesar de a defesa por Dyduck (DYDUCH; GRZYWA, 2009) de que o gênero é um dos fatores de maior influência sobre o estigma, este efeito do gênero desapareceu na análise posterior ao curso, que possivelmente anulou este confundidor.

Na análise por questões de intimidade, o gênero masculino parece ser um preditor de menos medo dos PTM, como observado na questão 40 antes do curso. Tal diferença também desaparece após o curso, mas é possível notar que os homens aumentaram mais a sua confiança em conversar com PTM do que as mulheres após o curso. A maior tolerância das mulheres em dividir o mesmo cômodo com PTM (Questão 10.D) quando comparada com os homens, observada antes do curso também deixa de ser estatisticamente significativa após o curso. Embora não tenha sido possível medir os efeitos do curso especificamente para o gênero, pode-se notar o aumento da diferença entre os valores brutos entre homens e mulheres antes e depois do curso na tabela 7.1. Além disso, o p de 0.10 indica que provavelmente uma diferença significativa entre homens e mulheres poderia surgir para o período posterior ao curso nas questões 10.C (a vontade para ter uma amizade com um PTM) e 10.D (Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com um PTM) se houvesse uma amostra maior. Acreditamos que a redução do valor fornecido pelo gênero feminino na questão 10.D de 0.79 antes para 0.70 depois e do aumento do valor dos homens de 0.63 para 0.80 deva-se na mudança da atitude que está sendo considerada para a resposta.

Brockington (1993) descreve em seu artigo sobre atitudes com relação aos PTM a presença de três atitudes estigmatizantes presentes na população: Benevolência,

autoritarismo e medo/exclusão. A presença destes componentes também foi identificada em outra EFA, realizada anteriormente por Taylor (TAYLOR; DEAR, 1981) na sua descrição sobre a validade da CAMI. A benevolência é caracterizada por uma atitude estigmatizante, que considera o PTM como crianças que precisam ser cuidadas. O autoritarismo considera que PTM são irresponsáveis e as suas decisões de vida devem ser tomadas por terceiros, pois eles não tem capacidade para tal. E o medo considera que PTM são perigosos e devem ser temidos e mantido fora da comunidade (CORRIGAN et al., 2002).

Assim, sendo a benevolência um valor tipicamente feminino (SCHWARTZ; RUBEL, 2005), este aspecto da atitude deve ser a responsável pela maior pontuação das alunas antes do curso, e a mudança da atitude relacionada para o medo, relacionado ao valor de autoproteção, responsável pela redução do valor pós curso. O mesmo raciocínio vale para a amostra masculina, que tende a ter no poder um dos seus principais valores, que reduz a influência do medo.

A experiência pessoal prévia com DM tampouco trouxe impactos significativos aos fatores principais antes e depois do curso. A MI entretanto passou a ter uma diferença significativa entre aqueles com experiência prévia e aqueles sem experiência prévia após o curso. Não é possível avaliar entretanto se isto reflete uma maior capacidade de melhoria das atitudes destas pessoas com o curso, ou apenas um efeito detectado pelo aumento do n, dado que a população pós curso era maior e o p da diferença antes do curso era de 0.15.

O curso parece suavizar a influência deste confundidor, quando se avaliam os efeitos da experiência pessoal prévia nas questões de intimidade e confiança. Pode-se observar uma redução na diferença entre as respostas daqueles que têm experiência prévia e quem não tem em praticamente todas as questões, sendo que diferenças estatisticamente significativas desapareceram para a questão 40 e MI. A diferença significativa se manteve apenas na questão 19 (Se alguém que foi um PTM viesse morar do seu lado, você o visitaria?).

Também considerada por Dyduck (DYDUCH; GRZYWA, 2009) um confundidor de grande impacto sobre o estigma, assim como detectado na revisão realizada para este trabalho, a idade apresentou influência errática nesta análise. Embora as amostras antes e depois do curso fossem homogêneas em relação a idade, como demonstrado na tabela 4, quando analisada dentro das turmas ela teve influência sobre as médias obtidas para o fator 2 antes do curso para os fatores 3 e MI no grupo posterior ao curso. Não foi detectada entretanto linearidade, como sugerido nos trabalhos que identificaram esta diferença na revisão (ARTHUR et al., 2010; LEIDERMAN et al., 2011; LOCH et al., 2013a, 2013b; PELUSO; BLAY, 2009).

O mesmo pode ser dito na análise dentro das questões de intimidade, onde a idade em geral não teve nenhuma influência, exceto na questão 19 após o curso, onde também não foi observado nenhuma linearidade clara. Naturalmente é possível que uma determinada faixa etária do grupo tenha sido exposta a algum fato, como notícias na mídia, que as demais não tenham e, por isso, comportem-se tão diferente dos demais grupos etários. Entretanto, como não foi possível identificar diferenças com uma causa plausível (mais velho melhor, por exemplo), como sugerem Angermeyer (ANGERMEYER; DIETRICH, 2006) e os pesquisadores identificados na revisão (ARTHUR et al., 2010; LOCH et al., 2013a, 2013b; PELUSO; BLAY, 2009), o mais provável é que estas diferenças devam-se a erros do tipo 2, como também sugere as análises confirmatórias pelo método de Krukal – Wallis.

Seguindo o modelo de multifatorialidade das atitudes, constatou-se ser importante a avaliação da expectativa de melhora nas atitudes dos alunos e ainda o impacto do curso sobre tais expectativas. A média observada nos fatores e MI, pareceu estar diretamente relacionada com a expectativa de melhora para cada doença, independente do efeito do curso nos transtornos neuróticos (Depressão e Ansiedade). Os achados contraditórios pelo método de Kruskal – Wallis, indicando a presença de possíveis erros de tipo 1 e tipo 2, embora também confirme algumas diferenças encontradas, obrigam entretanto a tratar estes números com cautela. O mais provável é

que a influência exista, mas esta metodologia não seja adequada para sua descrição.

Esta análise entretanto reforça a preocupação com um possível viés relacionado ao que cada aluno estava pensando ao responder genericamente sobre “DM”. Tomando-se esquizofrenia como exemplo, não houve relação entre expectativa de melhora e aumento das médias nos fatores ou MI. Ressalta-se ainda que posteriormente ao curso, nenhum aluno parece acreditar em uma possível cura esquizofrênica, embora claramente mantenham tal crença para o transtorno afetivo bipolar. Levando-se em consideração que, segundo o DSM – V e a CID-10, ambas as doenças apresentam caráter crônico e recidivante, o que os alunos certamente aprenderam durante o curso, é possível que a nota máxima tenha sido dada pensando em levar uma vida “normal” e não em cura, propriamente dita.

Em relação a depressão maior e transtorno de ansiedade generalizada, houve clara relação entre valores maiores e maiores médias nos fatores e MI. Novamente chama a atenção que, posteriormente ao curso, nenhum aluno acredite que depressão e ansiedade não melhoram muito com o tratamento e haja associação entre médias baixas nos fatores e valores baixos na expectativa de melhora. Dado que o mesmo pode ser observado no transtorno afetivo bipolar, embora de forma menos intensa, nota-se que os alunos claramente consideram a esquizofrenia uma doença muito mais grave do que as três demais. Isto também pode ser visto na comparação das médias de expectativa de melhora antes e depois do curso, onde a média da esquizofrenia é bem inferior a média das demais.

Embora a expectativa de melhora tenha reduzido após o curso para as demais doenças e aumentado para a esquizofrenia, inclusive de forma significativa, é possível questionar se os resultados obtidos neste estudo teriam sido diferentes se, em vez de “transtorno mental” as questões falassem de “esquizofrenia” ou de “Transtorno de ansiedade”. Apesar de Scazufka ter apontado que apenas identificar um idoso como sendo portador de depressão aumenta a expectativa de periculosidade do mesmo, Loch (LOCH et al., 2013a, 2014; SCAZUFKA; KUIPERS; MENEZES, 2001) demonstrou que

mesmo entre psiquiatras a expectativa de periculosidade é alta para esquizofrenia.

Diferente do que havia ocorrido na análise preliminar publicada (DA ROCHA NETO et al., 2016), quando nem todos os alunos participantes integraram a amostra, pode-se notar que houve um impacto significativo do curso em 3 dos fatores avaliados e na MI. O único fator que não sofreu mudança estatisticamente significativa foi o “Fator 3” (Papéis sociais comuns para PTM), muito possivelmente devido a um efeito teto, dado que os valores já eram muito altos antes do curso. Surpreende o baixo valor encontrado no “Fator 4” (Acreditar em causas biopsicossociais para DM).

Levando-se em consideração as três questões que compõem o fator (“Para você, o que pode causar DM?; 8.D Estresse, 8.F Abuso/Violência Física, 8.K Pobreza”) era de se esperar valores mais altos tanto antes quanto posteriores ao curso. Os valores obtidos indicam que os alunos descartam consistentemente uma destas hipóteses como causa de DM. Em que pese o aumento significativo do fator entre os 2 momentos avaliados, o tamanho do efeito curso foi pequeno ($\eta^2 = 0.02$).

Sendo pouco provável que os alunos não compreendam a relação do estresse com o desenvolvimento de doenças como depressão e ansiedade (COOPER; BAGLIONI, 1988; KABAT-ZINN et al., 1992), assim como a relação direta entre violência e o desenvolvimento de transtornos como o Estado de stress pós-traumático (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1992), acreditamos que o resultado seja devido a não compreensão dos impactos da pobreza na saúde mental. Em que pese o fato de que viver em situação de pobreza é um estressor social por si só, a exposição a situação de pobreza tem claros impactos na saúde mental (MCLEOD; SHANAHAN, 1993, 1996). Se por um lado há aqueles que advogam que a noção de organicidade da DM reduz o estigma (CORRIGAN; WATSON, [s.d.]), por outro é evidente que isto muitas vezes ocorre em detrimento de outras variáveis que ajudam a reduzir o estigma (MEHTA; FARINA, 1997), e é preocupante que alunos de medicina neste momento de formação não compreendam os impactos de fatores não orgânicos no desenvolvimento de doenças.

Levando-se em consideração o perfil crônico e grave dos pacientes

internados no IPUB – UFRJ, é interessante notar que o curso e naturalmente o convívio com estes pacientes, fez com que os alunos aumentassem suas expectativas quanto a aceitação social dos PTM, observado no Fator 1 e que não tenha havido redução nas suas atitudes quanto aos papéis sociais comuns para os PTM, verificado no fator 3. Estes dados entretanto merecem uma segunda avaliação, pois possivelmente se devem aos efeitos de desajustabilidade descritos por Krosnick (KROSNICK; CHARLES; WITTENBRINK, 2005).

Na análise por questões de proximidade, nota-se que apenas 55% dos alunos declaram que se sentiriam a vontade para ter uma amizade com um PTM antes do curso, com uma melhora importante e significativa, porém com tamanho de efeito pequeno, notado após o curso. O mesmo pode-se dizer sobre a questão 10.F que questiona a respeito de se sentir a vontade para casar com um PTM. Na questão 23, 95% dos alunos antes do curso e 96% após o curso afirmam que uma mulher não seria tola ao se casar um PTM, porém na questão 10.F apenas 16% antes do curso e 26% após o curso dizem que se sentiriam a vontade para casar com PTM.

Outra questão importante que a análise das questões de proximidade expõe, é que o medo está presente entre os alunos de medicina, apesar da análise principal indicar que os alunos aceitam socialmente os PTM (Fator 1) e acreditam que eles possam efetuar papéis sociais comuns (Fator 3). Embora na análise individual, 72% dos alunos diziam não ter medo de conversar com um PTM antes do curso e 88% tenham feito esta afirmação após o curso (Questão 10.A), apenas 30% dizem que uma PTM que tenha sido previamente internada é confiável como baby sitter (Questão 40) antes do curso. Assim, para a questão diretamente relacionada com o medo (10.A) o curso apresentou efeito importante de melhora na atitude, porém isso não é observável na avaliação de confiança indireta presente na questão 40. Isto sugere fortemente o viés descrito por Krosnick (KROSNICK; CHARLES; WITTENBRINK, 2005), embora outro modelo de estudo fosse necessário para avaliar se haveria diferenças entre as atitudes explícitas e implícitas com relação ao medo e desconfiança aos PTM.

Pode-se concluir portanto que o curso de psiquiatria realizado pelos alunos de medicina da UFRJ, melhora significativamente a percepção dos mesmos sobre suas atitudes com relação aos PTM. Esta melhora pode ser observada ao menos em 3 fatores importantes para o convívio com o PTM, como a aceitação social dos mesmos, não acreditar em causas sobrenaturais para a DM e acreditar em causas psicossociais para a DM. Diferente do que ocorre em outras populações, a idade não parece ter influência importante sobre os alunos de medicina.

O Gênero também parece ter pouca importância global nas atitudes dos alunos, porém mostra-se com alguma influência sobre a aceitação de papéis sociais comuns para os PTM, sendo maior para as mulheres. Esta diferença entretanto deixou de existir após o curso de psiquiatria, sugerindo um efeito neutralizador do curso sobre a influência do gênero. O mesmo pode ser verificado em algumas questões específicas de proximidade e na média destas questões. Notou-se entretanto um aumento significativo na diferença entre homens e mulheres que se sentiriam a vontade para casar com um PTM e com medo de conversar com um PTM após o curso. É possível que isto se dê devido à mudança do padrão de avaliação entre ambos os momentos, sendo o primeiro mais baseado em empatia e o segundo em medo, porém outro estudo com uma metodologia diferente seria necessário para verificar esta hipótese.

Como demonstrado em diversos trabalhos na revisão realizada, ter experiência pessoal prévia com DM apresenta importante influência na forma como os alunos consideram suas atitudes. Embora esta influência também pareça ser suavizada pelo curso, outros estudos seriam necessários para avaliar se o curso e o convívio com os PTM tem o mesmo efeito que ter uma experiência pessoal prévia com DM. Além disso, seria interessante avaliar a qualidade de intensidade dessa experiência, visto que a diferença de expectativas de melhora deixam claros que é muito diferente ter tido um episódio depressivo, ou convivido com um familiar/amigo deprimido e ter tido um episódio psicótico ou convivido com um amigo/familiar psicótico.

Muitos possíveis vieses foram analisados neste estudo e seus resultados

devem ser observados com alguma cautela. Aquele que mostra-se evidente é a presença do efeito de desejabilidade descrito por Krosnick (KROSNICK; CHARLES; WITTENBRINK, 2005), onde pode-se observar que os alunos respondem de uma maneira quando se aborda uma questão de forma distante e outra, praticamente oposta, quando se está avaliando de forma íntima ou com contato pessoal intenso. Assim, é muito provável que as atitudes intrínsecas dos alunos, se pudessem ser avaliadas, nos trariam valores muito inferiores aos observados em todos os fatores e MI. Isto não anula entretanto o valor do efeito do curso, embora nos obrigue a considerar que as médias provavelmente seriam menores se a quantificação tivesse sido realizada por observação de como os alunos se comportam nos diferentes cenários, e não através de um questionário autoaplicado.

É importante ressaltar nesta conclusão, a fim de evitar possíveis reflexões demagógicas, que o autor não acredita que a presença de uma DM não influencie diretamente a capacidade de um PTM se socializar ou realizar diferentes atividades laborais. Além disso, a existência de estigmas e pré concepções a respeito de determinados grupos ou objetos parece ser uma condição natural do processo cognitivo humano, que tende a aumentar a velocidade de respostas e melhorar a eficiência das ações e do pensar. É necessário entretanto que a presença ou não de uma DM não seja imediatamente entendida como a presença ou não de uma determinada qualidade.

É necessário que os PTM possam exercer e experimentar todas as atividades e possibilidades da vida humana e, através daquilo que realmente conseguem fazer, possam atingir ou não seus objetivos, como é esperado de qualquer pessoa, com ou sem transtorno mental. O estabelecimento de um “filtro” que de antemão julga as possibilidades e habilidades de uma pessoa é que é o verdadeiro problema. O combate ao estigma e ao preconceito é uma luta para que as pessoas sejam consideradas por aquilo que elas efetivamente fazem e não por aquilo que se espera que elas possam fazer.

Referências

- A. MAHER, B. Delusions. In: B. STUTKER, P.; E. ADAMS, H. (Eds.). . **Comprehensive Handbook of Psychopathology**. Third Edit ed. New York: Kuwer Academic/ Plenum Publishers, 2001.
- A Sociedade Contra o Preconceito | Psicofobia é um Crime | Associação Brasileira de Psiquiatria**. Disponível em: <<http://www.abp.org.br/portal/a-sociedade-contra-o-preconceito-psicofobia-e-um-crime/>>. Acesso em: 27 dez. 2016.
- ABASIUBONG, F.; EKOTT, J. U.; BASSEY, E. A. A comparative study of attitude to mental illness between journalists and nurses in Uyo, Nigeria. **African journal of medicine and medical sciences**, v. 36, n. 4, p. 345–51, dez. 2007.
- ADEWUYA, A. O.; OGUNTADE, A. A. Doctors' attitude towards people with mental illness in Western Nigeria. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 42, n. 11, p. 931–936, nov. 2007.
- AGHUKWA, N. C. Secondary school teachers' attitude to mental illness in Ogun State, Nigeria. **African journal of psychiatry**, v. 12, n. 1, p. 59–63, fev. 2009.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. The influence of attitude on behavior. In: **The handbook of Attitudes**. [s.l.: s.n.]. p. 173–221.
- ALBARRACÍN, D. et al. Attitudes: Introduction and Scope. In: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B. T.; ZANNA, M. P. (Eds.). . **The handbook of attitudes**. [s.l.] Erlbaum, 2005. p. 3–19.
- ALLPORT, G. W. Attitudes. In: **A handbook of social psychology**. Worcester, MA: Clark University Press, 1935.
- ALVAREZ RAMÍREZ, L. Y. et al. Actitudes hacia el trastorno mental y búsqueda de ayuda psicológica profesional en adolescentes de la ciudad de Bucaramanga (Colombia).

Investig. psicol, v. 15, n. 3, p. 7–27, 2010.

ANGERMEYER, M. C.; DIETRICH, S. Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: a review of population studies. **Acta psychiatrica Scandinavica**, v. 113, n. 3, p. 163–79, mar. 2006.

ARTHUR, C. M. et al. “Mad, sick, head nuh good”: mental illness stigma in Jamaican communities. **Transcultural psychiatry**, v. 47, n. 2, p. 252–75, 1 abr. 2010.

AUDU, I. A. et al. Stigmatization of people with mental illness among inhabitants of a rural community in northern Nigeria. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 59, n. 1, p. 55–60, 1 fev. 2011.

AYDIN, N. et al. Attitudes of Hospital Staff Toward Mentally Ill Patients in a Teaching Hospital, Turkey. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 49, n. 1, p. 17–26, 1 mar. 2003.

BARBOSA, J. A. G.; GIAMI, A.; FREITAS, M. I. DE F. Gender and sexuality of people with mental disorders in Brazil. **Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro)**, n. 19, p. 67–83, abr. 2015.

BARKE, A.; NYARKO, S.; KLECHA, D. The stigma of mental illness in Southern Ghana: attitudes of the urban population and patients’ views. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 46, n. 11, p. 1191–202, nov. 2011.

BEAUMONT, C.; FRIEDLANDER, W.; NDETEI, D. Addiction psychiatry. **Afr J Psychiatry (Johannesbg)**, v. 14, n. 3, p. 169,169-171,171, 2011.

BROCKINGTON, I. F. et al. The community’s tolerance of the mentally ill. **The British journal of psychiatry : the journal of mental science**, v. 162, p. 93–9, jan. 1993.

BROWN, S. Excess mortality of schizophrenia. A meta-analysis. **The British Journal of Psychiatry**, v. 171, n. 6, 1997.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Attitudes toward mental illness - 35 states, District of Columbia, and Puerto Rico, 2007. **MMWR. Morbidity and mortality weekly report**, v. 59, n. 20, p. 619–625, 28 maio 2010.

CHENIAUX, E. J. **Manual de Psicopatologia**. 4ª edição ed. [s.l.] Guanabara Koogan, 2010.

CHUNG, K. F. Changing the Attitudes of Hong Kong Medical Students Toward People

With Mental Illness. **The Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 193, n. 11, p. 766–768, nov. 2005.

COKER, E. M. Selfhood and social distance: Toward a cultural understanding of psychiatric stigma in Egypt. **Social Science and Medicine**, v. 61, n. 5, p. 920–930, set. 2005.

COOPER, C. L.; BAGLIONI, A. J. A structural model approach toward the development of a theory of the link between stress and mental health. **British Journal of Medical Psychology**, v. 61, n. 1, p. 87–102, mar. 1988.

CORRIGAN, P. W. et al. Challenging Two Mental Illness Stigmas: Personal Responsibility and Dangerousness. **Schizophrenia Bulletin**, v. 28, n. 2, p. 293–309, 1 jan. 2002.

CORRIGAN, P. W.; WATSON, A. C. At Issue: Stop the Stigma: Call Mental Illness a Brain Disease. [s.d.].

CORRIGAN, P. W.; WATSON, A. C. Understanding the impact of stigma on people with mental illness. **World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)**, v. 1, n. 1, p. 16–20, fev. 2002.

CRABB, J. et al. Attitudes towards mental illness in Malawi: a cross-sectional survey. **BMC public health**, v. 12, p. 541, jan. 2012.

DA ROCHA NETO, H. G. et al. Attitudes of Brazilian Medical Students Towards Psychiatric Patients and Mental Illness: A Quantitative Study Before and After Completing the Psychiatric Clerkship. **Academic psychiatry : the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry**, 16 fev. 2016.

DES COURTIS, N. et al. Beliefs about the mentally ill: a comparative study between healthcare professionals in Brazil and in Switzerland. **International review of psychiatry (Abingdon, England)**, v. 20, n. 6, p. 503–509, 2008.

DESCARTES, R. Discourse on the Method. **Philosophy**, v. 1, p. xii, 249, 1637.

DESCARTES, R. *Meditações metafísicas* (J. Guinsburg & B. Prado Jr., Trans.). **Coleção os pensadores**, 1979.

DYDUCH, A.; GRZYWA, A. [Stigma and related factors basing on mental illness stigma]. **Polski merkuriusz lekarski : organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego**, v.

26, n. 153, p. 263–7, mar. 2009.

ELKINGTON, K. S. et al. Perceived Mental Illness Stigma and HIV Risk Behaviors Among Adult Psychiatric Outpatients in Rio de Janeiro, Brazil. **Community Mental Health Journal**, v. 46, n. 1, p. 56–64, 20 fev. 2010.

FABRIGAR, L. R.; MACDONALD, T. K.; WEGENER, D. T. The Structure of Attitudes. In: **The handbook of attitudes**. [s.l.: s.n.]. p. 79–125.

FERNANDO, S. M.; DEANE, F. P.; MCLEOD, H. J. Sri Lankan doctors' and medical undergraduates' attitudes towards mental illness. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 45, n. 7, p. 733–9, jul. 2010.

FISCHEL, T. et al. Does a clerkship in psychiatry contribute to changing medical students' attitudes towards psychiatry? **Academic Psychiatry**, v. 32, n. 2, p. 147–150, 2008.

FOUCAULT, M.; COELHO, T. **História da loucura na idade clássica**. [s.l.] Perspectiva São Paulo, 1997.

FRIEDRICH, B. et al. Anti-stigma training for medical students: The Education Not Discrimination project. **British Journal of Psychiatry**, v. 202, n. SUPPL.55, p. 89–95, 2013.

GIBSON, R. C. et al. Internalizing stigma associated with mental illness: findings from a general population survey in Jamaica. **Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health**, v. 23, n. 1, p. 26–33, jan. 2008.

GOFFMAN, E. **Estigma - notas sobre a manipulação da identidade deteriorada**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

GOMIDE, H. P. et al. Estereótipos dos profissionais de saúde em relação a alcoolistas em Juiz de Fora-MG, Brasil. **Psicol. teor. práct**, v. 12, n. 1, p. 171–180, 2010.

GUARNIERO, F. B.; BELLINGHINI, R. H.; GATTAZ, W. F. O estigma da esquizofrenia na mídia: um levantamento de notícias publicadas em veículos brasileiros de grande circulação. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 39, n. 3, p. 80–84, 2012.

GUREJE, O. et al. Community study of knowledge of and attitude to mental illness in Nigeria. **The British journal of psychiatry : the journal of mental science**, v. 186, p. 436–41, maio 2005.

- GUREJE, O. et al. Do beliefs about causation influence attitudes to mental illness? **World psychiatry : official journal of the World Psychiatric Association (WPA)**, v. 5, n. 2, p. 104–7, jun. 2006.
- HARRIS, E. C.; BARRACLOUGH, B. Excess mortality of mental disorder. **The British Journal of Psychiatry**, v. 173, n. 1, 1998.
- IHEANACHO, T. et al. Attitudes toward mental illness and changes associated with a brief educational intervention for medical and nursing students in Nigeria. **Academic psychiatry : the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry**, v. 38, n. 3, p. 320–324, jun. 2014.
- JACCARD, J.; BLANTON, H. The origins and structure of behavior: Conceptualizing behavior in attitude research. In: ALBARRACÍN, D.; JOHNSON, B. T.; ZANNA, M. P. (Eds.). . **The handbook of attitudes**. [s.l.] Erlbaum, 2005. p. 125–171.
- KABAT-ZINN, J. et al. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. **The American journal of psychiatry**, v. 149, n. 7, p. 936–43, jul. 1992.
- KAPUNGWE, A. et al. Attitudes of primary health care providers towards people with mental illness: evidence from two districts in Zambia. **African Journal of Psychiatry**, v. 14, n. 4, p. 290–297, 4 out. 2011.
- KASSAM, A. et al. A controlled trial of mental illness related stigma training for medical students. **BMC medical education**, v. 11, n. 1, p. 51, 2011.
- KATONTOKA, S. Users' networks for Africans with mental disorders. **Lancet**, v. 370, n. 9591, p. 919–20, 15 set. 2007.
- KINGDON, D.; SHARMA, T.; HART, D. What attitudes do psychiatrists hold towards people with mental illness? **The Psychiatrist**, v. 28, n. 11, p. 401–406, 1 nov. 2004.
- KROSNICK, J. A.; CHARLES, M. J.; WITTENBRINK, B. The measurement of attitudes. In: **The handbook of attitudes**. [s.l.: s.n.]. p. 21–76.
- LAUGHARNE, R. et al. Attitudes toward psychiatry among final-year medical students in Kumasi, Ghana. **Academic psychiatry : the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry**, v. 33, n. 1, p. 71–5, 2009.

LEIDERMAN, E. A. et al. Public knowledge, beliefs and attitudes towards patients with schizophrenia: Buenos Aires. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 46, n. 4, p. 281–290, 27 abr. 2011.

LINK, B. G. et al. The Social Rejection of Former Mental Patients: Understanding Why Labels Matter. **American Journal of Sociology**, v. 92, n. 6, p. 1461–1500, 1987.

LINK, B. G.; PHELAN, J. C. Conceptualizing Stigma. **Annual Review of Sociology**, v. 27, n. 1, p. 363–385, 28 ago. 2001.

LOCH, A. A. et al. Stigma toward schizophrenia: do all psychiatrists behave the same? Latent profile analysis of a national sample of psychiatrists in Brazil. **BMC psychiatry**, v. 13, n. 1, p. 92, jan. 2013a.

LOCH, A. A. et al. The more information, the more negative stigma towards schizophrenia: Brazilian general population and psychiatrists compared. **Psychiatry research**, v. 205, n. 3, p. 185–91, 28 fev. 2013b.

LOCH, A. A. et al. Patterns of stigma toward schizophrenia among the general population: A latent profile analysis. **International Journal of Social Psychiatry**, v. 60, n. 6, p. 595–605, 1 set. 2014.

LUCCHESI, M.; MALIK, A. M. Viabilidade de unidades psiquiátricas em hospitais gerais no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 161–168, fev. 2009.

LYONS, Z.; JANCA, A. Impact of a psychiatry clerkship on stigma, attitudes towards psychiatry, and psychiatry as a career choice. **BMC Medical Education**, v. 15, n. 1, p. 34, 2015.

MAGALHÃES DAHL, C. et al. [“I am nuts, but networking”: the qualification process for peer support work with mental health users in the psychosocial care network of Rio de Janeiro]. **Vertex (Buenos Aires, Argentina)**, v. 24, n. 112, p. 445–54, 2013.

MAKANJUOLA, A. B. Public stigma towards psychiatric patients in a South-Western Nigerian town. **The Nigerian postgraduate medical journal**, v. 13, n. 3, p. 210–5, set. 2006.

MARIANA, E.-N. E.-N.; GUADALUPE, D. Mental disability and discriminatory practices: effects of social representations of the Mexican population. **The International journal of social psychiatry**, v. 55, n. 3, p. 238–46, 1 maio 2009.

MCLEOD, J. D.; SHANAHAN, M. J. Poverty, Parenting, and Children’s Mental Health.

American Sociological Review, v. 58, n. 3, p. 351, jun. 1993.

MCLEOD, J. D.; SHANAHAN, M. J. Trajectories of Poverty and Children's Mental Health. **Journal of Health and Social Behavior**, v. 37, n. 3, p. 207, set. 1996.

MEDEIROS, M. **O QUE FAZ OS RICOS RICOS: O OUTRO LADO DA DESIGUALDADE BRASILEIRA**. 1. ed. São Paulo: Hucitec, 2005.

MEHTA, S.; FARINA, A. Is Being "Sick" Really Better? Effect of the Disease View of Mental Disorder on Stigma. **Journal of Social and Clinical Psychology**, v. 16, n. 4, p. 405–419, dez. 1997.

MUHWEZI, W. W. et al. Caregivers' experiences with major depression concealed by physical illness in patients recruited from central Ugandan Primary Health Care Centers. **Qualitative health research**, v. 18, n. 8, p. 1096–1114, 1 ago. 2008.

NDETEI, D. et al. Knowledge, attitude and practice (KAP) of mental illness among staff in general medical facilities in Kenya: practice and policy implications. **African Journal of Psychiatry**, v. 14, n. 3, p. 225–235, 14 set. 2011.

NDYANABANGI, S. et al. Uganda mental health country profile. **International review of psychiatry (Abingdon, England)**, v. 16, n. 1–2, p. 54–62, 2004.

NUNES, M.; MD, T.; TORRENTÉ, M. DE. Stigma and violence in dealing with madness: narratives from psychosocial care centers in Bahia and Sergipe, Northeastern Brazil. **Rev Saude Publica**, v. 43 Suppl 1, n. supl.1, p. 101–108, ago. 2009.

OLIVEIRA, R. F. DE; ANDRADE, L. O. M. DE; GOYA, N. Acesso e integralidade: a compreensão dos usuários de uma rede de saúde mental. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 11, p. 3069–3078, nov. 2012.

OOSTHUIZEN, P. et al. Health care discrimination against the mentally ill--a comparison of private health insurance benefits for major depressive disorder and ischaemic heart disease in South Africa. **South African medical journal**, v. 94, n. 10, p. 821–3, out. 2004.

open the doors. Disponível em: <<http://www.openthedoors.com/>>. Acesso em: 27 dez. 2016.

OSHODI, Y. O. et al. Pattern of experienced and anticipated discrimination among people with depression in Nigeria: a cross-sectional study. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, v. 49, n. 2, p. 259–266, 14 fev. 2014.

- PAPISH, A. et al. Reducing the stigma of mental illness in undergraduate medical education: a randomized controlled trial. **BMC medical education**, v. 13, n. 1, p. 141, 2013.
- PARRILLO, V. N.; DONOGHUE, C. Updating the Bogardus social distance studies: a new national survey. **The Social Science Journal**, v. 42, n. 2, p. 257–271, jan. 2005.
- PELUSO, E. D T. P.; BLAY, S. L. Public stigma in relation to individuals with depression. **Journal of Affective Disorders**, v. 115, n. 1–2, p. 201–206, maio 2009.
- PELUSO, É. T. P. et al. Public stigma and schizophrenia in São Paulo city. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 33, n. 2, p. 130–136, jun. 2011.
- RIOS, I. C. Rodas de conversa sobre o trabalho na rua: discutindo saúde mental. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, n. 2, p. 251–263, 2007.
- RODRIGUES, R. C.; MARINHO, T. P. C.; AMORIM, P. Reforma psiquiátrica e inclusão social pelo trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. supl.1, p. 1615–1625, jun. 2010.
- RONZANI, T. M.; FURTADO, E. F. **Estigma social sobre o uso de álcool** **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, 2010. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v59n4/10.pdf>>. Acesso em: 25 dez. 2013
- RÜSCH, N.; ANGERMEYER, M. C.; CORRIGAN, P. W. Mental illness stigma: concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. **European psychiatry : the journal of the Association of European Psychiatrists**, v. 20, n. 8, p. 529–39, dez. 2005.
- SAHA, S.; CHANT, D.; MCGRATH, J. A Systematic Review of Mortality in Schizophrenia. **Archives of General Psychiatry**, v. 64, n. 10, p. 1123, 1 out. 2007.
- SCAZUFCA, M.; KUIPERS, E.; MENEZES, P. R. Perception of negative emotions in close relatives by patients with schizophrenia. **British Journal of Clinical Psychology**, v. 40, n. 2, p. 167–175, 24 jun. 2001.
- SCHWARTZ, S. H.; RUBEL, T. Sex differences in value priorities: Cross-cultural and multimethod studies. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 89, n. 6, p. 1010–1028, 2005.
- SINGH, S. P. et al. Changing the attitudes of 'tomorrow's doctors' towards mental illness and psychiatry: a comparison of two teaching methods. **Medical Education**, v. 32, n. 2, p. 115–120, abr. 1998.

- SORSDAHL, K. R.; STEIN, D. J. Knowledge of and stigma associated with mental disorders in a South african community sample. **The Journal of nervous and mental disease**, v. 198, n. 10, p. 742–747, out. 2010.
- SPADINI, L. S. et al. A doença mental sob o olhar de pacientes e familiares. **Rev Esc Enferm USP**, v. 40, n. 1, p. 123–127, mar. 2006.
- STEFANOVICS, E. et al. Cross-National Analysis of Beliefs and Attitude Toward Mental Illness Among Medical Professionals From Five Countries. **The Psychiatric quarterly**, v. 87, n. 1, p. 63–73, mar. 2016a.
- STEFANOVICS, E. A. et al. Witchcraft and Biopsychosocial Causes of Mental Illness: Attitudes and Beliefs About Mental Illness Among Health Professionals in Five Countries. **The Journal of nervous and mental disease**, v. 204, n. 3, p. 169–74, 2016b.
- STUART, H.; ARBOLEDA-FLÓREZ, J. Community attitudes toward people with schizophrenia. **Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie**, v. 46, n. 3, p. 245–52, abr. 2001.
- SUN, B. et al. Attitudes towards people with mental illness among psychiatrists, psychiatric nurses, involved family members and the general population in a large city in Guangzhou, China. **International journal of mental health systems**, v. 8, p. 26, jan. 2014.
- SUN, M. et al. Investigation on the influence of a didactic course in psychiatry on attitudes of mental illness in Chinese college students. **Asia-Pacific psychiatry : official journal of the Pacific Rim College of Psychiatrists**, v. 5, n. 3, p. 147–51, set. 2013.
- TAYLOR, S. M.; DEAR, M. J. Scaling community attitudes toward the mentally ill. **Schizophrenia bulletin**, v. 7, n. 2, p. 225–40, jan. 1981.
- THOMÉ, E. S. et al. Stigma experiences in bipolar patients: The impact upon functioning. **Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing**, v. 19, n. 8, p. 665–671, out. 2012.
- THOMPSON, A. H. et al. Attitudes about schizophrenia from the pilot site of the WPA worldwide campaign against the stigma of schizophrenia. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 37, n. 10, p. 475–82, out. 2002.
- VICENTE, J. B. et al. Aceitação da pessoa com transtorno mental na perspectiva dos familiares. **Rev Gaucha Enferm**, v. 34, n. 2, p. 54–61, jun. 2013.

WAHL, O. F. Community impact of group homes for mentally ill adults. **Community Mental Health Journal**, v. 29, n. 3, p. 247–259, jun. 1993.

WAIDMAN, M. A. P.; COSTA, B. DA; PAIANO, M. Percepções e atuação do Agente Comunitário de Saúde em saúde mental. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 5, p. 1170–1177, out. 2012.

WELLS, J. E. et al. Perceived barriers to care in St. Louis (USA) and Christchurch (NZ): reasons for not seeking professional help for psychological distress. **Social psychiatry and psychiatric epidemiology**, v. 29, n. 4, p. 155–64, jul. 1994.

WOLFF, G. et al. Who's in the lions' den?: The community's perception of community care for the mentally ill. **Psychiatric Bulletin**, v. 20, n. 2, p. 68–71, 1996a.

WOLFF, G. et al. Community attitudes to mental illness. **The British journal of psychiatry : the journal of mental science**, v. 168, n. 2, p. 183–90, fev. 1996b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines**. [s.l.] World Health Organization, 1992.

Apêndice A

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO LIVRE E ESCLARECIDO
(TCLE)**

Título do Projeto: *Atitudes de Estudantes de medicina frente a doença mental: Avaliação do impacto do curso de psiquiatria, através de um questionário quantitativo*

Investigador: Helio Gomes da Rocha Neto

Local da Pesquisa: Instituto de psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB/UFRJ

Endereço: Av. Venceslau Brás, nº71 fundos, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ

**PROPÓSITO DA INFORMAÇÃO AO VOLUNTÁRIO E DOCUMENTO
DE CONSENTIMENTO**

Você está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa, coordenada por um profissional de saúde agora denominado pesquisador. Para poder participar, é necessário que você leia este documento com atenção. Ele pode conter palavras que você não entende. Por favor, peça aos responsáveis pelo estudo para explicar qualquer palavra ou procedimento que você não entenda claramente.

O propósito deste documento é dar a você as informações sobre a pesquisa e, se assinado, dará a sua permissão para participar no estudo. O documento descreve o objetivo, procedimentos, benefícios e eventuais riscos ou desconfortos caso queira participar. Você só deve participar do estudo se você quiser. Você pode se recusar a participar ou se retirar deste estudo a qualquer momento.

INTRODUÇÃO

O estigma é uma forma natural, embora extremamente prejudicial, de lidar com aquilo que julgamos diferente ou “anormal”. Aprendemos, através do convívio e da vida com os membros da nossa sociedade, a adotar atitudes espontâneas em relação as pessoas e eventos do nosso dia a dia. Quando o alvo de nossas atitudes é alguém possivelmente vítima de um estigma social, corremos o risco de adotar uma posição nociva àquela pessoa, sem percebermos.

Estudos internacionais demonstram que mesmo os médicos, alunos de medicina e outros profissionais de saúde apresentam atitudes ruins diante de pacientes psiquiátricos. Diversos grupos vem pesquisando, formas de atenuar ou melhorar as atitudes da população, diante destes pacientes. Uma das propostas é a realização de cursos e aulas sobre a doença psiquiátrica para a população leiga e não leiga.

Entre os não leigos, a realização do curso de psiquiatria, dentro da formação médica, é uma das propostas para modificar as atitudes dos alunos e futuros médicos diante dos pacientes psiquiátricos.

PROPÓSITO DO ESTUDO

Pretendemos com este estudo, avaliar se os alunos de medicina expostos ao curso de psiquiatria, provido pela faculdade de medicina da universidade federal do rio de janeiro (UFRJ), modificam suas atitudes ante os pacientes psiquiátricos, após o curso.

Pretendemos ainda avaliar as atitudes dos demais profissionais de saúde e da população em geral com relação aos portadores de doença mental.

SELEÇÃO

Os participantes do estudo serão convidados a partir dos seguintes critérios:

Critérios de inclusão: Ser aluno de medicina regularmente matriculado na UFRJ, cursando a disciplina de psiquiatria pela primeira vez, OU ser profissional de saúde trabalhando regularmente em um NAPS ou UBS no município de Santos, OU ser um

membro da população da cidade dispostos a colaborar com a pesquisa.

Critérios de exclusão: Não assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), retirar seu consentimento ou ter cursado previamente a disciplina de psiquiatria, no caso dos alunos.

PROCEDIMENTOS

Os participantes desta pesquisa responderão um questionário autoaplicável, no início e ao fim do curso de psiquiatria, composto por 43 questões de múltipla escolha. No caso dos alunos, os questionários serão distribuídos no início das aulas e deverão ser depositadas em uma caixa na sala ao término destas. Esta medida visa a não identificação do aluno pelo pesquisador. O pesquisador recolherá a caixa após a saída de todos os alunos.

No caso dos demais participantes, os questionários e termos de consentimentos serão distribuídos àqueles que desejarem participar e devem ser devolvidos em uma caixa no local da aplicação, também com o intuito de não haver identificação do respondente pelo pesquisador.

As questões avaliam informações sociodemográficas do participante, suas atitudes diante de diversas situações envolvendo pacientes psiquiátricos e suas crenças relativas a psiquiatria.

Não haverá identificação do participante em momento nenhum desta pesquisa.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA:

Sua decisão em participar deste estudo é voluntária. Você pode decidir não participar no estudo. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento e participação a qualquer momento. Se você decidir não continuar no estudo e retirar sua participação, você não será punido ou perderá qualquer benefício ao qual você tem direito.

CUSTOS

Não haverá nenhum custo a você relacionado aos procedimentos previstos no estudo.

PAGAMENTO PELA PARTICIPAÇÃO

Sua participação é voluntária, portanto você não será pago por sua participação neste estudo.

PERMISSÃO PARA REVISÃO DE REGISTROS, CONFIDENCIALIDADE E ACESSO AOS REGISTROS:

O Investigador responsável pelo estudo e equipe coletarão informações sobre você. Todos os dados coletados serão mantidos de forma confidencial. Os dados coletados serão usados para a avaliação do estudo e membros das Autoridades de Saúde ou do Comitê de Ética, podem revisar os dados fornecidos. Os dados também podem ser usados em publicações científicas sobre o assunto pesquisado. Porém, sua identidade não será coletada em qualquer circunstância.

CONTATO PARA PERGUNTAS

Se você tiver alguma dúvida com relação ao estudo, direitos do participante, ou no caso de danos relacionados ao estudo, você deve contatar o Investigador do estudo ou sua equipe. Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como um sujeito desta pesquisa, você pode contatar Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Instituto de Psiquiatria da UFRJ, pelo telefone: **21 3873-5510**. O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimentos científicos e não científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mantê-lo seguro e proteger seus direitos.

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE:

Eu li e discuti com o investigador responsável pelo presente estudo os detalhes descritos neste documento. Entendo que eu sou livre para aceitar ou recusar, e que eu posso interromper minha participação a qualquer momento sem dar uma razão. Eu concordo que os dados coletados para o estudo sejam usados para o propósito acima descrito

Eu entendi a informação apresentada neste termo de consentimento. Eu tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas perguntas foram respondidas.

Eu receberei uma cópia assinada e datada deste Documento de Consentimento Informado.

_____	_____	_____
NOME DO PARTICIPANTE	ASSINATURA	DATA
_____	_____	_____
NOME DO INVESTIGADOR	ASSINATURA	DATA
(Pessoa que aplicou o TCLE)		

Apêndice 2

Questionário VERSÃO população geral

Versão em Português do Brasil traduzida por Helio G Rocha Neto, Maria Tavares Cavalcanti e Lis Horta Moriconi.

Dados de preenchimento do pesquisador

ID[] DATA [/ /] AVALIADOR []

1a – IDADE:

1b – Possui religião? Qual?

2a– Gênero (Masculino / Feminino)

2b– Estado Civil: (Solteiro/Casado/Divorciado/Viúvo/União estável)

2c – Qual a sua profissão?

2d – Você trabalha diretamente com saúde mental? SIM NÃO

3 – Por quantos anos de você frequentou a escola (somar anos que frequentou curso técnico, faculdade e pós-graduação)?

Exemplo: 12 anos de escola + 3 anos de curso superior incompleto = 15 anos

[] 0 a 1 ano [] De 2 a 4 anos [] 5 a 8 anos [] 9 a 12 anos [] 13 a 16 anos [] 17 ou mais

4 – Em que estado do Brasil você nasceu? E em que cidade mora atualmente?

5a – Qual a renda mensal de sua família (somando todas as rendas das pessoas que vivem em sua casa)?

[] até 1 salário-mínimo [] 1 a 3 salários [] 3 a 5 salários [] de 5 a 10 salários

[] mais de 10 salários-mínimos

5b – Quantas pessoas moram em sua casa, contando com você? []

Exemplo: Você + 3 filhos = 4

6 – Em sua opinião, quão tratável são as seguintes doenças? Por favor, circule o número apropriado abaixo

1	2	3	4	5	
Não muito	Melhora substancial			Pode ser curada	
A. Esquizofrenia	1	2	3	4	5
B. Hipertensão	1	2	3	4	5
C. Depressão Maior	1	2	3	4	5
D. Transtorno Bipolar do Humor	1	2	3	4	5
E. Transtorno de ansiedade	1	2	3	4	5
F. Diabetes	1	2	3	4	5
Responda as seguintes perguntas com sim ou não					
7 – Você possui experiência pessoal (Você mesmo, um membro da família, ou um amigo próximo) com doença mental?				sim	Não
8 – Para você, o que pode causar doença mental?					
A. Uso abusivo de álcool ou drogas				sim	Não
B. Possessão por espíritos malignos				sim	Não
C. Eventos traumáticos ou choque				sim	Não
D. Estresse				sim	Não
E. Herança Genética				sim	Não
F. Abuso/Violência física				sim	Não
G. Fatores biológicos (outros que doença cerebral ou genética)				sim	Não
H. Punição divina				sim	Não
I. Bruxaria/Macumba				sim	Não
J. Doença cerebral				sim	Não
K. Pobreza				sim	Não
L. Alguém coloca uma maldição/olho grande em você				sim	Não
9 – Pessoas com doença mental...					
A. Podem ser tratadas fora do hospital				sim	Não
B. Tendem a ser mentalmente retardadas				sim	Não
C. Perturbam a ordem pública				sim	Não
D. Podem trabalhar em empregos regulares				sim	Não
E. São perigosos devido a comportamento violento				sim	Não
10 – Ao interagir com alguém com doença mental, eu (me sentiria)					
A. Com medo de conversar				sim	Não
B. Chateado ou perturbado por trabalhar no mesmo emprego.				sim	Não
C. A vontade para manter uma amizade				sim	Não
D. Sem vontade de dividir o mesmo cômodo				sim	Não
E. Envergonhado se as pessoas descobrissem que alguém em sua família foi diagnosticado com doença mental				sim	Não
F. A vontade para casar com alguém com doença mental				sim	Não
11 – Eu tenho medo de pessoas com doença mental				sim	Não
12 – Você se oporia a ter uma pessoa com doença mental, morando na sua vizinhança?				sim	Não
13 – Você evitaria conversas com vizinhos que sofreram de doença mental?				sim	Não

14 – Você estaria disposto a trabalhar com uma pessoa com doença mental?	sim	Não
15 – Você convidaria alguém para entrar em sua casa, se soubesse que sofre de uma doença mental?	sim	Não
16 – Você seria amigo de alguém que foi um paciente psiquiátrico?	sim	Não
17 – Você cumprimentaria alguém que foi um paciente psiquiátrico, se ele viesse morar ao seu lado?	sim	Não
18. Você teria conversas casuais com vizinhos que sofreram de doença mental?	sim	Não
19. Se alguém que foi um paciente psiquiátrico, viesse morar ao seu lado, você o visitaria?	sim	Não

<i>Por favor, responda as questões seguintes marcando um X em concordo/discordo</i>		
20. Estabelecer unidades de saúde mental em uma área residencial desvaloriza a região	Concordo	Discordo
21. É assustador pensar que há pessoas com doenças mentais morando em bairros residenciais	Concordo	Discordo
22. Eu não gostaria de morar próximo a alguém com doença mental	Concordo	Discordo
23. Uma mulher seria tola se casasse com alguém que já sofreu de doença mental, mesmo que ele parecesse totalmente recuperado	Concordo	Discordo
24. Responsabilidades não deveriam ser dadas a ninguém com doença mental	Concordo	Discordo
25. Pessoas com história de doença mental, deveriam ser excluídas de processos para assumir cargos públicos	Concordo	Discordo
26. Pessoas com doença mental são um fardo para a sociedade	Concordo	Discordo
27. Assim que uma pessoa der sinais de distúrbios mentais, ela deveria ser hospitalizada	Concordo	Discordo
28. Nós temos a responsabilidade de providenciar o melhor cuidado possível para pessoas com doença mental	Concordo	Discordo
29. Virtualmente, qualquer um pode se tornar mentalmente doente	Concordo	Discordo
30. Gastos aumentados com serviços de saúde mental são desperdício de dinheiro	Concordo	Discordo
31. Pessoas com doença mental não merecem nossa simpatia	Concordo	Discordo
32. Nós precisamos adotar uma atitude muito mais tolerante para com as pessoas com doença mental em nossa sociedade	Concordo	Discordo
33. Pessoas com doença mental foram vítimas de ridicularização por tempo demais	Concordo	Discordo
34. O quanto possível, serviços de saúde mental deveriam ser	Concordo	Discordo

oferecidos por unidades na comunidade		
35.Pessoas com doença mental são muito menos perigosas do que a maioria das pessoas acredita	Concordo	Discordo
36.Deveria ser dado menos ênfase em proteger a população de pessoas com doença mental	Concordo	Discordo
37.A melhor terapia para muitas pessoas com doença mental é fazer parte de uma comunidade normal	Concordo	Discordo
38.Moradores não tem nada a temer de pessoas que venham para o seu bairro, para obter tratamento em serviços de saúde mental	Concordo	Discordo
39.Pessoas com problemas de saúde mental deveriam ter os mesmos direitos a trabalho que qualquer outra pessoa	Concordo	Discordo
40.A maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico, é confiável como baby sitters	Concordo	Discordo
41. Doença mental é uma doença como qualquer outra	Concordo	Discordo
42. Ninguém tem o direito de excluir pessoas com doença mental de sua vizinhança	Concordo	Discordo
43. Hospitais psiquiátricos são uma forma desatualizada de cuidar de pessoas com doença mental	Concordo	Discordo

Apêndice C – Tabelas por Kruskal – Wallis

Nas tabelas a seguir, o valor p é referente ao obtido através da análise de médias obtidas pelo método de Kruskal – Wallis

Tabela 5 – ANOVA entre os escores médios dos fatores e média geral antes e depois do curso de psiquiatria										
Fatores	Antes do curso		Depois do curso		ANOVA			Kruskal - Wallis		
	Escore médio	Desvio Padrão	Escore médio	Desvio Padrão	F	p	η^2	X ²	p	
Fator 1	“aceitação social de PTM”	0.84	0.16	0.90	0.13	17.58	<0.001** *	0.04	19.46	<0.001***
Fator 2	“não acreditar em causas sobrenaturais para DM”	0.90	0.19	0.97	0.11	25,7	<0.001** *	0.06	33.79	<0.001***
Fator 3	“papéis sociais comuns para PTM”	0.96	0.12	0.97	0.11	1.71	0.19	0.00	2.51	0.11
Fator 4	“acreditar em causas psicossociais para DM”	0.66	0.29	0.73	0.27	6.97	0.009**	0.02	7.83	0.005* *
	Média Individual	0.82	0.08	0.86	0.07	25.25	<0.001** *	0.06	28.512	<0.001***

Tabela 6.1 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Antes do curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
		Média	p	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p
Gênero	Feminino	0.87	0.81	1	0.74	1	0.01*	0.67	0.21	0.84	0.36
	Masculino	0.87		1		1		0.67		0.84	
Experiencia Prévia	Não	0.87	0.43	1	0.89	1	1	0.67	0.43	0.82	0.14
	Sim	0.87		1		1		0.67		0.84	

Tabela 6.2 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Após o curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
		Média	p	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p
Gênero	Feminino	0.93	0.43	1	0.83	1	0.09	0.67	0.89	0.88	0.26
	Masculino	0.93		1		1		0.67		0.88	
Experiência prévia	Não	0.93	0.08	1	0.85	1	0.07	0.67	0.13	0.86	0.01**
	Sim	0.93		1		1		0.67		0.89	

Tabela 6.3 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Antes do curso											
Fatores	Idade	Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
		Média	p	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p
	21 anos	0.87	0.33	1	0.47 ⁺	1	0.12	0.67	0.61	0.84	0.47
	22 anos	0.87		1		1		0.67		0.84	
	23 anos	0.87		1		1		0.67		0.82	
	24 anos	0.87		1		1		0.67		0.82	
	25 anos	0.93		1		1		0.67		0.84	
	26 anos	0.93		1		1		0.67		0.88	
	>26 anos	0.93		1		1		0.67		0.86	

Legenda: ¹²³ diferença significativa em comparação dentro do fator

⁺ Achado diferente da ANOVA

Tabela 6.4 – Influência de características confundidoras nos fatores e média geral

Após o curso										
Fatores	Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
Idade	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p
21 anos	1	0.87	1	0.88	1	0.02*	0.67	0.29	0.88	0.37 ⁺
22 anos	1		1		1		0.67		0.88	
23 anos	1		1		1		0.67		0.88	
24 anos	1		1		1		0.67		0.88	
25 anos	1		1		1		0.67		0.86	
26 anos	1		1		1		1		0.87	
>26 anos	1		1		1		0.83		0.89	

Legenda: ¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

⁺ Achado diferente da ANOVA

Tabela 7.1 – Influência da expectativa de melhora nos fatores e média geral

Pré o curso											
Fatores	Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI		
Transtorno mental	Crença em melhora	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p
A. Esquizofrenia	1	0.80	0.11	0.75	0.28	1	0.92	0.67	0.99	0.79	0.26
	2	0.93		1		1		0.67		0.85	
	3	0.87		1		1		0.67		0.84	
	4	0.87		1		1		0.67		0.82	
	5	1		1		1		0.67		0.86	
C. Depressão Maior	1	0.27	0.06 ⁺	1	0.003*	0.67	0.06	0.67	0.10	0.52	0.13 ⁺
	2	0.93		1	*	1		0.33		0.82	
	3	0.83		1		1		0.67		0.82	
	4	0.87		1		1		0.67		0.82	
	5	0.87		1		1		0.67		0.85	

D. Transtorno bipolar	1	1	0.03**+	1	0.04**+	1	0.51	1	0.52	0.96	0.008
	2	0.73		0.75		1		0.67		0.76	**
	3	0.87		1		1		0.67		0.84	
	4	0.87		1		1		0.67		0.86	
	5	0.87		1		1		0.67		0.84	
E. Transtorno de ansiedade	1	N/A	0.03*	N/A	0.06	N/A	0.37	N/A	0.25	N/A	0.06+
	2	0.67		0.88		1		0.67		0.71	
	3	0.87		1		1		0.67		0.82	
	4	0.87		1		1		0.67		0.83	
	5	0.93		1		1		0.67		0.86	

Legenda:¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

ⁱ apenas 1 resposta

⁺ Achado diferente da ANOVA

Tabela 7.2 – Influência da expectativa de melhora nos fatores e média geral

Pós curso											
Fatores		Fator 1		Fator 2		Fator 3		Fator 4		MI	
Transtorno mental	Crença em melhora	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p	Média	p
A. Esquizofrenia	1	0.93	0.30	1	0.54		0.56		0.58	0.89	0.84
	2	0.93		1						0.89	
	3	0.93		1						0.89	
	4	0.93		1						0.89	
	5	N/A		N/A		N/A		N/A		N/A	
C. Depressão Maior	1	N/A	<0.001	N/A	0.18	N/A	0.08	N/a	0.06	N/A	0.001*
	2	0.87	***	1		1		1		0.88	*
	3	0.87		1		1		0.67		0.86	
	4	0.93		1		1		0.67		0.88	
	5	0.93		1		1		0.67		0.91	

D. Transtorno bipolar	1	0.80	0.02*	1	0.005*	1	0.31	0.67	0.16	0.82	0.05**
	2	0.93		1	**	1		1		0.88	
	3	0.93		1		1		0.67		0.86	
	4	0.93		1		1		0.67		0.89	
	5	1		0.88		1		1		0.90	
E. Transtorno de ansiedade	1	N/A	0.02*	N/A	0.15 ⁺	N/A	0.09	N/A	0.96	N/A	0.02*
	2	0.87		1		1		0.67		0.85	
	3	.93		1		1		0.67		0.87	
	4	0.93		1		1		0.67		0.88	
	5	0.93		1		1		0.67		0.91	

Legenda: ¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

⁺ Achado diferente da ANOVA

Tabela 8 – Efeito do curso na expectativa de melhora dos Transtornos mentais

Transtorno Mental	Antes do curso						Pós curso						Antes vs Pós	
	1	2	3	4	5	Média	1	2	3	4	5	Média	p	X ²
Esquizofrenia	9	39	94	36	1	3	23	50	127	26	0	3	0.02*	0.05*
Depressão	1	7	58	56	55	4	0	17	67	95	46	4	0.16	0.03*
Transtorno bipolar	1	16	78	73	11	3	1	19	102	94	4	3	0.58	0.25
Transtorno de ansiedade	0	6	49	88	35	4	0	13	69	121	23	4	0.03*	0.04*

Tabela 9 – Efeito do curso em perguntas que envolvem intimidade e confiança

Questão	Antes do curso (n=194)				Pós curso (n=211)				Antes vs Pós	
	Sim	Não	Não respondeu	Média	Sim	Não	Não respondeu	Média	p	
10.A Medo de conversar com PTM↓	50	129	0	1	28	196	2	1	<0.001***	
10.B Chateado ou perturbado por trabalhar no mesmo emprego que PTM↓	14	165	0	1	12	214	0	1	0.31	
10.C A vontade para ter uma amizade com PTM	97	80	2	1	145	79	2	1	0.04*	

10.D Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com PTM↓	51	128	0	1	56	168	2	1	0.43
10.E Envergonhado se as pessoas descobrissem que alguém em sua família foi diagnosticado com DM↓	11	167	1	1	11	215	0	1	0.56
10.F A vontade para casar com PTM	28	148	3	0	62	160	4	0	0.004**
15 – Você convidaria alguém para entrar em sua casa, se soubesse que sofre de uma DM?	152	27	0	1	214	11	1	1	<0.001***
19.Se alguém que foi um paciente psiquiátrico, viesse morar ao seu lado, você o visitaria?	131	48	0	1	193	31	2	1	0.001**
23.Uma mulher seria tola se casasse com alguém que já sofreu de DM, mesmo que ele parecesse totalmente recuperado↓	9	169	1	1	10	216	0	1	0.77
40.A maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico, é confiável como baby sitters	53	126	0	0	81	143	2	0	0.17
MI em questões de intimidade e confiança	-	-	-	0.68	-	-	-	0.76	<0.001***

Legenda: ↓Questões com resposta invertida para a análise (Não =1 e Sim = 0)

Tabela 10.1 – Efeito dos confundidores em perguntas que envolvem intimidade e confiança

Questão	Antes do curso (n=194)						Pós curso (n=211)					
	Gênero			Experiência prévia			Gênero			Experiência prévia		
	F	M	p	Sim	Não	p	F	M	p	Sim	Não	p
10.A Medo de conversar com PTM↓	1	1	0.77	1	1	0.10	1	1	0.04*	1	1	0.34

10.B Chateado ou perturbado por trabalhar no mesmo emprego que PTM↓	1	1	0.09	1	1	0.48	1	1	0.76	1	1	0.80
10.C A vontade para ter uma amizade com PTM	1	1	0.86	0	1	0.19	1	1	0.10	1	1	0.81
10.D Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com PTM↓	1	1	0.02*	1	1	0.72	1	1	0.10	1	1	0.25
10.E Envergonhado se as pessoas descobrissem que alguém em sua família foi diagnosticado com DM↓	1	1	0.86	1	1	0.12	1	1	0.17	1	1	0.16
10.F A vontade para casar com PTM	0	0	0.15	0	0	0.26	0	0	0.02*	0	0	0.07
15 – Você convidaria alguém para entrar em sua casa, se soubesse que sofre de uma DM?	1	1	0.21	1	1	0.69	1	1	0.54	1	1	0.08
19.Se alguém que foi um paciente psiquiátrico, viesse morar ao seu lado, você o visitaria?	1	1	0.85	1	1	0.01**	1	1	0.26	1	1	0.02*
23.Uma mulher seria tola se casasse com alguém que já sofreu de DM, mesmo que ele parecesse totalmente recuperado↓	0	0	0.30	1	1	0.84	1	1	0.71	1	1	0.70
40.A maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico, é confiável como baby sitters	0	0	0.04*	0	0	0.03*	0	0	0.23	0	0	0.96
MI em questões de intimidade e confiança	1	1	0.90	1	1	0.03*	0.7	0.8	0.2*	0.70	0.80	0.08
							0	0				

Legenda: ↓Questões com resposta invertida para a análise (Não =1 e Sim = 0)

Tabela 10.2 – Efeito dos confundidores em perguntas que envolvem intimidade e confiança

Questão	Antes do curso (n=194)								Pós curso (n=211)							
	Idade								Idade							
	21	22	23	24	25	26	>26	p	21	22	23	24	25	26	>26	p
10.A Medo de conversar com PTM↓	1	1	1	1	1	1	1	0.24	1	1	1	1	1	1	1	0.54
10.B Chateado ou perturbado por trabalhar no mesmo emprego que PTM↓	1	1	1	1	1	1	1	0.78	1	1	1	1	1	1	1	0.30
10.C A vontade para ter uma amizade com PTM	1	1	1	1	1	1	1	0.34	1	1	1	1	1	0	1	0.68
10.D Sem vontade de dividir o mesmo cômodo com PTM↓	1	1	1	1	1	1	1	0.91	1	1	1	1	1	1	1	0.16
10.E Envergonhado se as pessoas descobrissem que alguém em sua família foi diagnosticado com DM↓	1	1	1	1	1	1	1	0.88	1	1	1	1	1	1	1	0.67
10.F A vontade para casar com PTM	0	0	0	0	0	0	0.45	0.16	0	0	0	0	0	0	0	0.90
15 – Você convidaria alguém para entrar em sua casa, se soubesse que sofre de uma DM?	1	1	1	1	1	1	1	0.21	1	1	1	1	1	1	1	0.44
19. Se alguém que foi um paciente psiquiátrico, viesse morar ao seu lado, você o visitaria?	1	1	1	1	1	1	1	0.53	1	1	1	1	1	1	1	0.03* (0.07)

23.Uma mulher seria tola se casasse com alguém que já sofreu de DM, mesmo que ele parecesse totalmente recuperado.‡	1	1	1	1	1	1	1	0.25	1	1	1	1	1	1	1	0.32
40.A maioria das mulheres que foram tratadas alguma vez em um hospital psiquiátrico, é confiável como baby sitters	0	0	0	0	0	0	0.36	0.14	0	0	0.5	0	0	0	0	0.12
MI em questões de intimidade e confiança	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.80	0.38	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.80	0.40
	0	0	0	0	0	0			0	5	0	0	0	0		

Legenda: ‡Questões com resposta invertida para a análise (Não =1 e Sim = 0)

¹²³⁴ diferença significativa em comparação dentro do fator

Anexo 1 – Attitudes of Brazilian Medical Students Towards Psychiatric Patients and Mental Illness: A Quantitative Study Before and After Completing the Psychiatric Clerkship

Acad Psychiatry
DOI 10.1007/s40596-016-0510-6



EMPIRICAL REPORT

Attitudes of Brazilian Medical Students Towards Psychiatric Patients and Mental Illness: A Quantitative Study Before and After Completing the Psychiatric Clerkship

Helio Gomes da Rocha Neto¹ · Robert A. Rosenheck² ·
Elina A. Stefanovics² · Maria Tavares Cavalcanti¹

Received: 27 May 2015 / Accepted: 3 February 2016
© Academic Psychiatry 2016

Abstract

Objective The authors evaluated whether a psychiatric clerkship reduces stigmatized attitudes towards people with mental illness among medical students.

Methods A 56-item questionnaire was used to assess the attitudes of medical students towards patients with mental illness and their beliefs about its causes before and after their participation in their psychiatric clerkship at a major medical school in Rio de Janeiro. Exploratory factor analysis identified four factors, reflecting “social acceptance of people with mental illness,” “normalizing roles for people with mental illness in society,” “non-belief in supernatural causes for mental illness,” and “belief in bio-psychosocial causes for mental illness.” Analysis of variance was used to evaluate changes in these factors before and after the clerkship.

Results One significant difference was identified with a higher score on the factor representing social acceptance after as compared to before the clerkship ($p = 0.0074$). No significant differences were observed on the other factors.

Conclusion Participation in a psychiatric clerkship was associated with greater social acceptance but not with improvement on other attitudinal factors. This may reflect ceiling effects in responses before the clerkship concerning

supernatural and bio-psychosocial beliefs about causes of mental illness that left little room for change.

Keywords Attitude · Social stigma · Medical students · Mental disorders · Mentally ill persons

It is widely recognized that people with mental illness are stigmatized in the general population [1]. Such attitudes may affect their lives in many ways, posing both functional challenges and psychological distress extending beyond that caused by their symptoms and other direct manifestations of illness [2]. Several studies have suggested that more stigmatizing attitudes can reduce the access of people with mental illness to employment, education, social supports and marriage, and both lower self-esteem and interfere in their search for professional assistance [2–8].

In addition, several studies have reported evidence of negative attitudes towards psychiatric patients among health workers and medical students [1, 2, 9–13]. Negative attitudes among professionals may adversely impact both the psychiatric care provided to patients with mental illness, but also the treatment of non-psychiatric co morbidity. Kingdon [14] reported that psychiatrists have more positive attitudes towards mental health patients than the other health professionals. Other studies have suggested the medical student psychiatric education, especially clerkship experiences involving direct patient contact, can have a positive impact on medical student attitudes towards people with mental illness [10–12, 15–17].

To further evaluate these observations in the context of medical student education in the developing world, we assessed attitudes towards people with mental illness and beliefs about the causes of mental illness among medical students at the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ)

✉ Helio Gomes da Rocha Neto
hgrochaneto@gmail.com

¹ IPUB-UFRJ, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

² Yale Medical School, New Haven, CT, USA

before and after they completed their required psychiatric clerkship training.

Methods

The required psychiatric rotation at the UFRJ occurs in the 9th semester of a 6-year (12-semester) curriculum. The rotation is a 5-month course which includes 90 h of didactic work as well as clinical experience evaluating inpatients at the university psychiatric hospital (Psychiatric Institute of the Federal University of Rio de Janeiro–IPUB). Medical students from UFRJ have no psychiatric educational experiences before the required rotation.

Students who enrolled in the required psychiatry rotation in 2014 were invited to complete a 56-item questionnaire first, during the first week of the rotation, and later, during the last week of the rotation. All students participating in the study provided written informed consent, as required by the Institutional Review Board at the Federal University of Rio de Janeiro which approved the study.

The questionnaire assessed: (1) conceptions about the cause of mental illness, based on questions developed for the World Psychiatric Association Anti-Stigma Campaign [18]; (2) social acceptance and social stigma associated with mental illness, based on the Community Attitudes to Mental Illness (CAMI) questionnaire [19]; and (3) social distance, based on the Fear and Behavioral Intentions towards the mentally ill (FABI) questionnaire [20, 21]. The survey was based on a selection of items from these questionnaires that had been used previously in studies of attitudes towards people with mental illness in Nigeria and China [22, 23]. The survey was translated from English into Portuguese and back-translated into English to validate the meaning of the selected items. The Brazilian Portuguese version of the questionnaire is available from the first author on request.

The UFRJ medical school admits two classes of about 90 students each year, with one class entering at the beginning of each semester. Data compiled from both classes entering in 2014 included 99 surveys completed at the beginning of the course and 142 completed at the end. Because the surveys were completed anonymously, it was not possible to match surveys completed by individual students at the beginning of the course with those completed at the end and some students

evidently completed surveys at the end of the course who had not completed them at the beginning. The response rate varied by administration of the questionnaire from 67 to 86 %. The specific distribution of students by class and corresponding response rate to each administration of the questionnaire is presented in Table 1.

Data Analysis

First, chi-square tests and analysis of variance (ANOVA) were used to determine whether there were significant differences in age and gender between students assessed before and after the clerkship.

Since factor analysis had been conducted in previous studies [23] that identified attitudinal items reflecting common domains with the questionnaire, this analysis was not repeated. Exploratory factor analysis with orthogonal matrix rotation had been carried out to optimize independence and interpretability of factors and to identify latent relationship between the variables. Items that were negatively worded were recoded for consistency in a positive direction. Using a maximum likelihood extraction method, 30 items having factor weights greater than 0.4 were retained and four factors were identified (see below). Items within each factor were averaged to allow examination of their relative frequency of endorsement. Since all items were dichotomous measures, the mean scores represent the proportion of items that were endorsed in a positive direction within each factor.

Analysis of variance (ANOVA) was then used to estimate the significance of differences in each factor as assessed before as compared to after the course. Effect sizes were determined by dividing the difference in mean scores from before to after the course by the pooled standard deviation of the mean values of each factor at baseline. All analyses were performed using SAS 9.1 statistical software (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA). Statistical significance was evaluated at the 0.05 level in this exploratory analysis without adjustment for multiple comparisons.

Exploratory factor analysis of the survey presented fully in a previous study by Iheanacho et al. [23] using the same measure revealed four factors representing: “social acceptance of people with mental illness,” “normalizing roles for people with mental illness,” “non-belief in supernatural causes for mental illness,” and “belief in bio-psychosocial causes for

Table 1 Student response rate to the questionnaire

	Pre (n)		Post (n)		Rate (%)		Total (n)	
	Invited	Responded	Invited	Responded	Pre	Post	Pre	Post
First class	55	37	90	77	67	86		
Second class	80	62	86	65	78	76	99	142

mental illness" [23]. Evaluation of internal consistency reliability of these factors in this study sample was assessed with Cronbach's alpha and were 0.70; 0.63, 0.78, and 0.55 for each of the four factors, respectively.

This method of assessment and analysis was similar to that used with this questionnaire in other settings [12, 21–23]. More details on the EFA model and about the development of the methodology used in this work have been published previously [23].

Results

A total of 99 surveys were completed before the clerkship and 142 were completed after. Since there were no significant differences in age or gender between these samples, simple ANOVA was used to compare mean scores on the attitudinal factors. The pre clerkship group was composed of 62 (64.58 %) females and the post of 79 (58.09 %) ($F=0.99$, $p=0.14$), with mean age of 24 years ($SD=2.29$). Fifty-nine subjects (59.18 %) had previous personal experience with mental illness, 81 (58.27 %) subjects in the second. There were no statistically significant differences found between these groups.

Scores before the clerkship were generally high for social acceptance, non-belief in superstitious causes of mental illness, and belief in bio-psychosocial causes of mental illness (range of average scores on these factors was 0.89–0.94). Mean values on the normative role factor were somewhat lower (see Table 2). Only the first factor "social acceptance of people with mental illness" showed significant difference from before the course to after, with a moderate effect size of 0.38. There were no significant differences between pre and post-clerkship scores for any other factors.

Discussion

This study surveyed medical students before and after their psychiatric clerkship at UFRJ and found them to have globally positive attitudes towards psychiatric patients.

Since their scores were already high on these factors, it is especially notable that a significantly higher score on factor 1 (social acceptance) was observed after the course, partially confirming our hypothesis that the psychiatric clerkship would have a de-stigmatizing effect. However, the factor with a lowest pre-clerkship score (the normalizing roles factor) showed no significant difference before and after the clerkship, perhaps because the students' clinical work primarily took place on an inpatient service with severely ill patients who might not have appeared capable of assuming conventional social roles, as reported in a previously study of medical student attitudes [15].

Our findings are similar to those of an Australian study that showed a somewhat neutral attitude towards mentally ill persons among medical students before their psychiatry clerkship, but documented a small improvement in attitudes after it [15]. A similar result was found by Papish et al. [16] in Canada. A Polish study comparing medical students with mental health workers also found statistically significant differences between measured explicit attitudes before and after training, suggesting some benefit from both the training and contact with real-world psychiatric practice [13].

The results reported here are somewhat different from those in previous studies of stigma in Brazilian health workers and non-health workers. In a study of attitudes of the general population towards depressed patients in São Paulo city, Peluso and Blay found a high level of perceived stigma, substantial discrimination and fear of dangerousness [24]. The same authors found similar results when they studied attitudes towards people diagnosed with schizophrenia [25].

Compared with published data on African and Chinese medical students and other health workers surveyed with the same measure used here, Brazilian students had a more positive attitude towards people with mental illness, although the samples of health professionals surveyed in other countries were not limited to medical students [12, 21–23]. Beyond the potentially substantial differences in cultural background, Brazilian medical students are members of the upper socio-economic class within their country and, as highlighted by Coker in her study of stigma in Egypt, stigmatizing attitudes

Table 2 Analysis of variance of mean factor scores before and after the psychiatric clerkship

Factors	Before clerkship		After clerkship		F	P value
	Average score	Standard error	Average score	Standard error		
Factor 1 "social acceptance of people with mental illness"	0.9	0.013	0.94	0.011	6.78	0.0074
Factor 2 "normalizing roles for people with mental illness"	0.78	0.015	0.80	0.012	0.93	0.40
Factor 3 "non-belief in supernatural causes for mental illness"	0.94	0.014	0.97	0.011	2.21	0.13
Factor 4 "belief in bio-psychosocial causes for mental illness"	0.92	0.015	0.94	0.012	1.00	0.34

can be strongly influenced by socioeconomic as well as cultural backgrounds [26].

Psychiatric courses and teaching interventions have not been found to consistently lead to less stigmatizing attitudes towards people with mental illness [11, 15, 27, 28]. Kassam and Friedrich [17, 27] hypothesized that close contact with severely compromised psychiatric patients might have a negative impact on student attitudes. Thus, a potentially important finding of our study was that the clerkship experience involving face-to-face contact with people with chronic mental illness had no negative impact on the already high level of social acceptance of people with mental illness in this sample.

Several limitations of this study require comments. First, the study used a convenience sample of medical students whose representativeness is unknown and was unable to match the pre-clerkship with the post-clerkship surveys from the same students. Second, although the instrument has been piloted in several international studies [12, 21–23], more explicit validation of this measure would be desirable. Third, as noted above, survey questions addressed mental illness in general way. There were occasional comments from the students that there would be major differences in the answers if they were dealing with anxiety, attention deficit or mood disorders; or with schizophrenia or other psychotic disorders. Also, although they were discouraged from talking with each other during the survey, the students could have done so, which may have an unknown influence over the results. Fourth, we should consider the potentially confounding bias introduced by social desirability, as suggested by Kopera [13]. Students may think that they “should” be “stigma free.” Although this may have little impact on responses to factor 4, “belief in bio-psychosocial causes of mental illness,” it may have a more marked impact on responses concerning social acceptance (factor 1) and favoring “normalizing roles for people with mental illness” (factor 2), as well as on “not believing in superstitious causes for mental illness” (factor 3). Fifth, we were not able to do a further follow-up assessment with these subjects, and it is not possible to confirm that the clerkship had a long lasting effect, as Papish’s finding suggest [16].

We found that participation in the required psychiatric clerkship at UFRJ seems to have had a somewhat positive effect fostering social acceptance of people with mental illness. The fact that the clerkship did not have a negative effect is noteworthy in itself. Factor 2, “normalizing roles for people with mental illness,” could have been expected to increase through the course, since it was the lowest of all four factors (0.78) before the clerkship. We may speculate that the absence of a significant difference on this factor reflects the fact the students in the clerkship only had contact with very severely ill and highly incapacitated patients during their rotation, as considered by Lyons [15]. A course with more emphasis on rehabilitation, in which students would be more likely to observe patients improving in their ability to perform activities

of daily living might have been associated with greater improvement in scores on this factor. Medical education, especially clinical clerkships, can have a de-stigmatizing effect on medical students, even when they have an already high positive attitudes pattern towards mentally ill.

Implications for Educators

- The psychiatric clerkship may have a positive impact on social acceptance of people with mental illness by medical students.
- Clerkship experiences involving face-to-face contact with chronically mentally ill people showed no evidence of any significant negative impact on medical student attitudes towards patients’ participation in conventional social roles.

Acknowledgments We would like to thank Prof Paulo Mattos for his comments and allowing the use of his class time for the questionnaire application.

Compliance with Ethical Standards All students participating in the study provided written informed consent, as required by the Institutional Review Board at the Federal University of Rio de Janeiro which approved the study.

Disclosures On behalf of all authors, the corresponding author states that there is no conflict of interest.

References

1. Ronzani TM, Furtado EF. Estigma social sobre o uso de álcool. *Braz J Psychiatry*. 2010;59(4):326–32.
2. Rüsch N, Angermeyer MC, Corrigan PW. Mental illness stigma: concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *Eur Psychiatry*. 2005;20(8):529–39.
3. Corrigan PW, Watson AC. Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry*. 2002;1(1):16–20.
4. Crabb J, Stewart RC, Kokota D, Masson N, Chabunya S, Krishnas R. Attitudes towards mental illness in Malawi: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*. 2012;12:541.
5. Gurje O, Lasebikan VO, Ephraim-Oluwamiga O, Olley BO, Kola L. Community study of knowledge of and attitude to mental illness in Nigeria. *Braz J Psychiatry*. 2005;18(6):436–41.
6. Gurje O, Olley BO, Oluola E-O, Kola L. Do beliefs about causation influence attitudes to mental illness? *World Psychiatry*. 2006;5(2):104–7.
7. Wells JE, Robins LN, Bushnell JA, Jarosz D, Oakley-Browne MA. Perceived barriers to care in St. Louis (USA) and Christchurch (NZ): reasons for not seeking professional help for psychological distress. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 1994;29(4):155–64.
8. Clement S et al. What is the impact of mental health-related stigma on help-seeking? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Psychol Med*. 2015;45(1):11–27.
9. Fernando SM, Deane FP, McLeod HJ. Sri Lankan doctors’ and medical undergraduates’ attitudes towards mental illness. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2010;45(7):733–9.
10. Fuschel T, Manna H, Krivoy A, Lewis M, Weizman A. Does a clerkship in psychiatry contribute to changing medical students’ attitudes towards psychiatry? *Acad Psychiatry*. 2008;32(2):147–50.

11. Singh SP, Baxter H, Standen P, Duggan C. Changing the attitudes of 'tomorrow's doctors' towards mental illness and psychiatry: a comparison of two teaching methods. *Méd Educ*. 1998;32(2):115–20.
12. Sun M, Pu W, Wang Z, Hu A, Yang J, Chen X, et al. Investigation on the influence of a didactic course in psychiatry on attitudes of mental illness in Chinese college students. *Asia Pac Psychiatry*. 2013;5(3):147–51.
13. Kopem M et al. Evaluating explicit and implicit stigma of mental illness in mental health professionals and medical students. *Community Ment Health J*. 2015;51(5):628–34.
14. Kingdon D. What attitudes do psychiatrists hold towards people with mental illness? *Psychiatr Bull*. 2004;28:401–6.
15. Lyons Z, Janca A. Impact of a psychiatry clerkship on stigma, attitudes towards psychiatry, and psychiatry as a career choice. *BMC Méd Educ*. 2015. doi:10.1186/s12909-015-0307-4.
16. Papish A et al. Reducing the stigma of mental illness in undergraduate medical education: a randomized controlled trial. *BMC Méd Educ*. 2013. doi:10.1186/1472-6920-13-141.
17. Friedrich B et al. Anti-stigma training for medical students: the education not discrimination project. *Br J Psychiatry*. 2013;202(55):89–95.
18. Stuart H, Arboleda-Florez J. Community attitudes toward people with schizophrenia. *Can J Psychiatr*. 2001;46(3):245–52.
19. Taylor SM, Dear MJ. Scaling community attitudes toward the mentally ill. *Schizophr Bull*. 1981;7(2):225–40.
20. Wolff G, Pathare S, Craig T, Leff J. Community attitudes to mental illness. *Braz J Psychiatry*. 1996;168(2):183–90.
21. Ighodaro A, Stefanovics E, Makanjuola V, Rosenheck R. An assessment of attitudes towards people with mental illness among medical students and physicians in Ibadan. *Nig Acad Psychiatry*. 2015;39(3):280–5.
22. Sun B, Fan N, Nie S, Zhang M, Huang X, He H, et al. Attitudes towards people with mental illness among psychiatrists, psychiatric nurses, involved family members and the general population in a large city in Guangzhou, China. *Int J Ment Heal Syst*. 2014. doi:10.1186/1752-4458-8-26.
23. Ibeanacho T, Marienfeld C, Stefanovics E, Rosenheck RA. Attitudes toward mental illness and changes associated with a brief educational intervention for medical and nursing students in Nigeria. *Acad Psychiatry*. 2014;38(3):320–4.
24. Peluso É d TP, Blay SL. Public stigma in relation to individuals with depression. *J Affect Disord*. 2009;115(1–2):201–6.
25. Peluso ÉTP, Blay SL. Public stigma and schizophrenia in São Paulo city. *Rev Bras Psiquiatr*. 2011;33(2):130–6.
26. Coker EM. Selfhood and social distance: toward a cultural understanding of psychiatric stigma in Egypt. *Soc Sci Med*. 2005;61(5):920–30.
27. Kassam A et al. A controlled trial of mental illness related stigma training for medical students. *BMC Méd Educ*. 2011. doi:10.1186/1472-6920-11-51.
28. Ay P, Save D, Fidanoglu O. Does stigma concerning mental disorders differ through medical education? A survey among medical students in Istanbul. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2006;41(1):63–7.

Anexo 2 – Cross-National Analysis of Beliefs and Attitude Toward Mental Illness Among Medical Professionals From Five Countries

Psychiatr Q
DOI 10.1007/s11126-015-9363-5



ORIGINAL PAPER

Cross-National Analysis of Beliefs and Attitude Toward Mental Illness Among Medical Professionals From Five Countries

Elina Stefanovics^{1,2} · Hongbo He³ · Angela Ofori-Atta⁴ ·
Maria Tavares Cavalcanti⁵ · Helio Rocha Neto⁵ ·
Victor Makanjuola⁶ · Adesuwa Ighodaro² · Meaghan Leddy¹ ·
Robert Rosenheck^{1,2}

© Springer Science+Business Media New York 2015

Abstract This quantitative study sought to compare beliefs about the manifestation, causes and treatment of mental illness and attitudes toward people with mental illness among health professionals from five countries: the United States, Brazil, Ghana, Nigeria, and China. A total of 902 health professionals from the five countries were surveyed using a questionnaire addressing attitudes towards people with mental illness and beliefs about the causes of mental illness. Chi-square and analysis of covariance (ANCOVA) were used to compare age and gender of the samples. Confirmatory factor analysis was employed to confirm the structure and fit of the hypothesized model based on data from a previous study that identified four factors: socializing with people with mental illness (socializing), belief that people with mental illness should have normal roles in society (normalizing), non-belief in supernatural causes (witchcraft or curses), and belief in bio-psycho-social causes of mental illness (bio-psycho-social). Analysis of Covariance was used to compare four factor scores across countries adjusting for differences in age and gender. Scores on all four factors were highest among U.S. professionals. The Chinese sample showed lowest score on socializing and normalizing while the Nigerian and Ghanaian samples were lowest on non-belief in supernatural causes of mental illness. Responses from Brazil fell between those of the U.S. and the other countries. Although based on convenience samples of health professional robust differences in attitudes among health professionals between these five

✉ Elina Stefanovics
elina.stefanovics@yale.edu

¹ VA New England Mental Illness Research and Education Center, VA Connecticut Healthcare System (116A-4), 950 Campbell Ave., Building 36, West Haven, CT 06516, USA

² Yale Medical School, New Haven, CT 06511, USA

³ Guangzhou Psychiatric Hospital, Guangzhou, China

⁴ University of Ghana, Accra, Ghana

⁵ Federal University, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

⁶ University College Hospital, Ibadan, Nigeria

Published online: 15 May 2015

Springer

countries appear to reflect underlying socio-cultural differences affecting attitudes of professionals with the greater evidence of stigmatized attitudes in developing countries.

Keywords Attitudes to mental illness · Stigma · Mental health providers · Cross-cultural research · International comparison

Introduction

Stigma is a widely appreciated challenge in providing mental health services that negatively shapes perceptions of people with psychiatric disorders and arouses pessimism about their treatment. Stigma may significantly impede treatment initiation, continuation, and outcome and may affect the way people with mental illness are treated both by mental health professionals responsible for their care and by society in general, in both the developing and the developed world [1, 2]. Stigma may also have adverse effects on well being [3] even when symptoms are well-controlled [4] and is thought to be associated with reduced access to employment, housing and social relationships [5–7] as well as with painful self-stigmatization [8, 9] and impaired functional capability [10]. Negative and rejecting social attitudes towards people with mental illness may thus have an adverse effect on prevention, early treatment, rehabilitation and quality of life of people affected by mental illness [11]. Stigma may also affect the families of people with mental illness [1, 4, 12].

Health trainees (residents, medical students, psychology and nursing trainees), all of whom are at a formative moment of professional development, and graduate health care providers are especially important targets for study and for possible intervention to address stigma [13, 14] and to foster more progressive, accepting, and positive attitudes toward people with mental illness [15–18]. Findings from some previous studies have shown that mental health providers hold somewhat more positive views than the lay public toward people with mental illness [19–21] or at least similar views [22, 23]. However, in some studies, providers have demonstrated more negative attitudes than the general population [21, 24–26]—an issue of special concern, since they are responsible for both providing care and for educating the larger society about mental illness [27, 28].

While stigmatized attitudes towards people with mental illness are widespread, they may also be shaped by local culture. Mental health providers and the general public within a given culture or nation may share similar stigmatized or positive attitudes toward people with mental illness and such attitudes may also reflect the results of long-standing efforts, such as those made in the United States the United Kingdom, and Canada, to de-stigmatize mental illness and foster more inclusiveness and optimism about outcomes.

Few studies, however, have evaluated cross-national comparisons of such attitudes among health care providers [29, 30]. While impressionistic studies on public beliefs and attitudes concerning mental illness have been conducted in several countries [31–35] we know of no empirical studies that have used a common measure to compare attitudes and beliefs towards mental illness and towards people who are mentally ill across nations.

This study used a questionnaire, developed for several previous single-site studies [36–38] that was based, in part, on materials from the World Psychiatric Association's anti-stigma campaign, to compare attitudes in convenience samples of trainees and graduate health professionals from five countries: The United States, Brazil, Ghana, Nigeria, and China on multiple dimension of attitudes towards people with mental illness, its causes, and its treatment.

Materials and Method

Samples

This exploratory study surveyed convenience samples of health professionals (including trainees in several disciplines, and graduate professionals) from five different countries: The United States, Brazil, Ghana, Nigeria, and China.

The U.S. sample ($n = 107$) consisted of medical professionals, clinical staff including nurses, social workers and psychiatrists from the VA Connecticut Healthcare System (West Haven, Connecticut, U.S.) an affiliate of Yale Medical School. The survey was offered at departmental meetings and seminars and preceded an educational activity that addressed the issue of stigma in different contexts and cultures. Participation in the survey was completely voluntary and anonymous. The U.S. surveys were conducted from April 2013 to March 2014. Individual identifying information was not included into the questionnaire.

The Brazilian sample ($n = 77$) consisted of 5th-year medical students (in a 6 year course of study) from the University of Brazil (Federal University of Rio de Janeiro), a public university and the largest federal university in the country, one with an active research and teaching program in psychiatry. The survey was translated into Portuguese by bi-lingual speakers at the Medical School and back-translated to evaluate its consistency.

The Ghanaian sample ($n = 87$) came from the University of Ghana Medical School College of Health Sciences (Accra, Ghana). The questionnaire was distributed by hand to the entire medical student class prior to the final conference of their psychiatry rotation and collected in person on the day of its distribution. The instrument was used in the original English version as English is the official national language of Ghana. No personal identifiable information was collected.

The Nigeria survey ($n = 345$) was conducted in the summer of 2013 on sample of medical students of the University College Hospital (UCH) and primary care physicians practicing in the city of Ibadan, in Nigeria [38]. In addition to its undergraduate medical program (Based in the College of Medicine of the University of Ibadan), the UCH also provides Postgraduate Residency Training Programs in all medical specialties but has long been a distinctive leader in psychiatric education and research in West Africa [39]. The survey was used in its original English version, as English is the official language of Nigeria.

The Chinese sample ($n = 286$) included medical professionals (psychiatrists and nurses) working at the Guangzhou Psychiatric Hospital in Guangzhou the oldest psychiatric hospital in China and the largest in southern China. The hospital is also the psychiatric teaching facility for the Guangzhou Medical College, Sun Yat-Sen University, and Guangzhou University of Chinese Medicine. The voluntary anonymous survey was distributed in Guangzhou in January, 2012, by hospital administrators to nurses and psychiatrists during the day shift. The questionnaire was originally written in English, translated into Chinese, and then back-translated into English by bilingual specialists. Responses were received from 120 psychiatrists and 162 nurses. Consent to participate in the survey was assumed by the act of completing the questionnaire.

The total sample from all five countries constituted 902 individuals. All studies were approved by of the local Ethics or Institutional Review Board (IRB) at the individual locations, and for the overall comparative study by the IRBs of the VA Connecticut Healthcare system and Yale Medical School. Verbal informed consent was obtained from the participants. No identifying data were collected and thus all analyses were conducted on anonymous data.

Survey

The survey questionnaire was developed to explore attitudes and beliefs toward mental illness and included two parts. The first part consisted of self-reported socio-demographic characteristics (age and gender) and the second part was a modified version of three previously developed attitude scales. The Fear And Behavioral Intentions toward the mentally ill (FABI) questionnaire [40], the Community Attitudes to Mental Illness (CAMI) scale [41], and a modified version of a questionnaire from the Programme to Reduce Stigma and Discrimination [42]. Altogether, it consisted of 43 items with both positive and negative dichotomous wordings and their sub-questions. This instrument has been used in previous studies in Nigeria and formed the basis for several previous publications [36–38]. Negative worded questions were re-coded in positive, direction for the purpose of the final analysis.

Statistical Analysis

First, Chi square tests for gender and analysis of variance for age were used to examine differences in socio-demographic characteristics.

Next, confirmatory factor analysis (CFA) was carried out to validate the construct and confirm the latent structure of the instrument. The structure of the model was specified in advance on the basis of an exploratory factors analysis (EFA) conducted on the first sample surveyed with this measure in Owerri, Nigeria, in 2011 [37]. Missing data were handled by list-wise deletion based on the assumption that data were missing completely at random [43]. Statistics used to evaluate model fit included Chi Square test, the Goodness of Fit Index (GFI), and the Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) estimate [44].

The model tested consists of four factors, each of which is framed in the positive [i.e. more progressive, direction: (1) positive attitudes towards socializing with people with mental illness (socializing); (2) belief that, socially people with mental illness should adopt normalized roles (normalizing); (3) not endorsing witchcraft or curses as causes of mental illness (non-supernatural factor), and (4) belief in bio-psycho-social causation of mental illness (bio-psycho-social model)]. (See individual items in each factor in Iheanacho et al., 2014 [37], Table 1).

The Model parameters and test statistics were calculated using the robust maximum likelihood method, an approach that is relatively insensitive to sample size, the non-normality of distribution, and the number of items in the model [45]. Items were specified to load on a single factor; all factors were allowed to correlate; and all error covariates were set to zero. The multivariate normality assumption was evaluated by checking Mardia's multivariate skewness and kurtosis coefficients [46].

Table 1 Socio-demographic characteristics of the sample, by country

	USA (n = 107)	Brazil (n = 77)	Ghana (n = 87)	Nigeria (n = 345)	China (n = 286)	$F\chi^2_{27}$	p
Age (years)							
Mean (SD)	44.8 (12.1)	23.8 (2.5)	24.5 (2)	27.5 (9)	32 (8.1)	103.8	<.0001
Gender							
Male	34 (32.7 %)	32 (42.7 %)	37 (44.0 %)	120 (34.9 %)	114 (39.9 %)	5.06	0.28

* $F\chi^2_{27}$ -P statistic for Chi square

Psychiatr Q

Examination of data from the Lagrange Test suggested the addition five pairs of correlations between the residuals to improve model fit. Goodness of fit was assessed by the appropriate values of fit indices [$\chi^2(308) = 865, p < .0001, GFI = 0.90$ and $RMSEA = 0.05$], confirming that the previous factor structure fit well to this sample.

Factor scores were calculated by averaging the items that loaded on each factor. Since the individual items were dichotomous, the scores reflected the percentage of responses in the positive direction on each factor. Since the items pertaining to superstitious beliefs about the cause of mental illness were reverse coded, the scores on that factor reflected "non-belief" in superstitious causes of mental illness (the non-supernatural factor), and lower scores thus reflected greater endorsement of superstitious beliefs. Analysis of Covariance (ANCOVA) was then employed to compare current beliefs about mental disorders and attitudes toward mental illness among health professionals in the samples representing each of the five different countries, adjusting for socio-demographic differences (age and gender). Paired comparisons were conducted using *t*-tests.

All analyses were performed using SAS 9.3 statistical software (SAS Institute Inc., Cary, North Carolina, U.S.). Statistical significance was evaluated at the 0.05 level.

Results

The U.S. sample was the oldest ($M = 44.8; SD = 0.86$), followed by the Chinese ($M = 31.9; SD = 0.5$), Nigerian ($M = 27.5; SD = .45$), Ghanaian ($M = 24.2; SD = 0.98$) and Brazilian samples ($M = 23.8; SD = 0.95$). One-way ANOVA showed a significant main effect for age [$F(1, 869) = 103, p < .0001$] (Table 1). Post-hoc paired comparisons of the five groups indicated that the Ghanaian and Brazilian samples were significantly younger than the U.S., Chinese, and Nigerian samples. Chi square tests on gender showed no significant differences among the groups [$\chi^2(4) = 5, p = 0.28$] (Table 1).

Finally, analysis of covariance using the average item score for each factor and controlling for age and gender were performed on each of four sub-scales to test for differences in attitudes among mental health professionals followed by post hoc paired comparisons. This analysis revealed significant between nation differences on all factors (Table 2).

On the Socializing factor [$F(6856) = 25.8, p < .0001$], participants from the U.S. reported higher scores than those from Brazil, Ghana and China.

On the Normalizing relationships [$F(6856) = 39.1, p < .0001$] data from U.S. professionals, again, showed the highest scores, while responses from Brazil and Nigeria were both higher than scores from Ghana and China.

Analysis of the non-belief in supernatural causes of mental illness factor [$F(6835) = 16.2, p < .0001$] showed the samples from Ghana and Nigeria, the two African countries, scored lower than all others (reflecting greater numbers of positive responses to items reflecting belief in witchcraft or curses as a cause of mental illness).

Finally, on belief in the bio-psycho-social model of mental illness [$F(6857) = 7.5, p < .0001$] professionals from the U.S. scored higher and the sample from China scored lower than all other countries.

In summary, the U.S. sample had higher scores on all the factors. China had the lowest score on all the factors except non-superstitions and both the Nigerian and Ghanaian samples scored the lowest on the non-belief in witchcraft factor (i.e. were more likely to endorse of beliefs in witchcraft and curses as a causes of mental illness).

Table 2 Comparison of national samples of health professionals on mental health attitudes (ANCOVA)

Factors	1-USA (VA) LS mean (SE)	2-Brazil LS mean (SE)	3-Ghana LS mean (SE)	4-Nigeria LS mean (SE)	5-China LS mean (SE)	Paired comparison ($p < .05$)
Socializing	0.96 (0.03)	0.92 (0.03)	0.89 (0.03)	0.8 (0.01)	0.69 (0.01)	1 > 3-5; 2 > 4,5; 3 > 5
Normalizing	0.88 (0.02)	0.79 (0.02)	0.81 (0.02)	0.65 (0.01)	0.62 (0.01)	1 > 2,4-5; 2 > 4,5; 3 > 4,5
Non-superstition	0.91 (0.04)	0.83 (0.04)	0.58 (0.04)	0.60 (0.02)	0.80 (0.02)	1 > 3-5; 2 > 3-5; 5 > 3,5
Bio-social causes	0.95 (0.02)	0.93 (0.02)	0.94 (0.02)	0.92 (0.01)	0.86 (0.01)	1-4 > 5

Least square means, adjusted for age and gender

Discussion

In this study, we investigated beliefs and attitudes towards mental illness among trainees and health professionals from the United States, Brazil, Ghana, Nigeria, and China. The U.S. sample scored the highest scores in the progressive direction on all four factors and the Chinese sample demonstrated the lowest scores on all factors except non-belief in supernatural causes of mental illness, where professionals from the two African countries scored lowest.

The fact that the U.S. sample of mental health professional exhibited significantly more positive and progressive views on all the factors may reflect the many decades of work to reduce stigma by many advocacy groups in the U.S., the most prominent of which has been the National Alliance on Mental Illness. In addition, the growing "recovery movement" in the U.S., which involves both lay advocates and professionals, has been vocal in its claim that even people with the most serious mental illnesses can recover and live productive lives of their own choosing, fully integrated into mainstream society. The growing consumer self-help and consumer provider movements have also fostered less stigmatized attitudes. At the same time the direct-to-consumer marketing of psychotropic medications, promoted by the pharmaceutical industry, a quite different source of influence, is also likely to have had a de-stigmatizing effect on American society. Drug marketing campaigns have featured biological explanations of mental illnesses, and have featured much admired celebrities who have identified themselves as having experienced mental illness and having benefitted from drug treatment. Whether responses from U.S. professionals are deeply felt personal beliefs, or are merely responses to their awareness of socially desirable attitudes, cannot be determined from these data.

It is perhaps also notable that U.S. mental health providers were more positive about socializing with mentally ill people ($L_{SMEAN} = 0.96$) but somewhat less so about normalizing relationships ($L_{SMEAN} = 0.88$). While they thus express a personal social acceptance, they appear to be less confident of patients' ability to integrate fully into the life of society. This is consistent with other studies in which mental health professionals have expressed pessimism about the long-term outcomes of their patients [26].

It is possible, at the other pole, that the relatively negative attitudes found among the Chinese professionals reflect the fact that numerous studies have shown that people with mental illness are highly stigmatized in China [47–50]. These results may reflect the more specific fact that the Chinese sample of professionals worked predominantly in inpatient psychiatric hospital settings where the patients are likely to be the more severely ill, generating increasing social distance among providers. As Islam and Hewstone (1993) suggested, the quality of contact with people with mental illness may be more important than the amount of contact, especially when contacts occur on inpatient psychiatric units [51].

The Chinese sample had the lowest scores on the socializing and normalizing factors, which may reflect that, in China, caring for people with mental illness is largely the responsibility of families who are expected to take control of the lives of their relatives with mental illness [52, 53]. On being admitted to the hospital, a patient will experience a virtual loss of control, and the decision to admit is often not the patient's but their relatives'. Several publications report that patients are not uncommonly admitted to the hospital through deception, ranging from the guise of a family outing, such as a picnic, to being bound with cords and delivered to the hospital [53, 54], a potentially devaluing display, although the recently passed national mental health law that took effect in 2013 is

intended to reduce such conduct. The relatively low status of the mental health workers in China also deserves mention as some authors have indicated that doctors and nurses in China are often reluctant, or stigmatized themselves, for working in the field of psychiatry [53].

Medical professionals from Nigeria and Ghana scored lowest on the non-supernatural causes of mental illness factor, reflecting the fact that they were most likely to endorse items suggesting that witchcraft, possession by evil spirits, or curses can be causes of mental illness. These responses may well reflect the ongoing influence of cultural and magical-religious beliefs in the traditional cultures of these nations, influencing medical professionals [55–57] as they do the general public [58]. Other, more specialized, studies on African beliefs have noted the persistence of superstitious thinking about the etiology of mental illness [34, 36, 58]. Some studies from Western Africa indicate that much of the care for people with mental illness is provided by traditional healers or from evangelical Christian prayer camps, reflecting the deep spiritual orientation of West African cultures [34].

In interpreting the results, several limitations of the present study require comment.

First, the data presented in this study are based on surveys of convenience samples of professionals in limited geographic areas, and at different levels of experience, and thus may not have been broadly representative of health professionals in the five countries. We attempted to adjust for differences in experience by controlling for age in multivariable analyses.

Second, although the factor structure of items previously used in this measure was confirmed [36, 37] adding to its credibility, more validating evidence for the scale is desirable. On the other hand, the items of our questionnaire were previously tested in pilot studies for relevance to mental health providers, and the professionals who have used the survey have found it to be simple and easy to understand.

Third, the items in the questionnaire were phrased so as to inquire in a general way about mental illness. They did not differentiate between diagnoses so as to be accessible to people without technical training. Therefore, it is possible that respondents' attitudes reflect reactions to different interpretations of the meaning of the general phrase "people with mental illness." It is likely that there are differences in attitudes towards different disorders across all cultures. Attitudes towards people with depression or anxiety disorder may be more accepting than those toward schizophrenia or personality disorders [59, 60], which are often regarded as leading to behavior involving violence, antisocial activities, or being "unpredictable".

Fourth, we must acknowledge that the link between attitudes and actual behavior is unknown and very difficult to study. The observations presented here reflect differences in stated attitudes but cannot be taken as evidence of differences in the quality of care delivered, or in professional skills or behavior [61]. This limitation applies to all research into attitudes towards mental illness.

In spite of these limitations, this study demonstrates that, consistent with previous studies [62], negative attitudes are common among health professionals in the developing world. Even among health professionals with similar training in internationally accepted bio-psycho-social approaches, local cultural values seems to influence beliefs and attitudes towards people with mental illness. The influence of the recovery movement and psychopharmacologic marketing emerges in the data from the U.S. culture just as the persistence of traditional beliefs emerges in the data from Ghana and Nigeria [58]. This study thus adds to the limited cross-cultural literature demonstrating the robustness of cultural influence on attitudes towards mental illness [29]. As we become better acquainted with

these attitudes we may come to further understand how to influence them so as to reduce stigma, improve access to and quality of treatment and the quality of life for people with mental illness around the world.

References

1. Corrigan P. How stigma interferes with mental health care. *American Psychologist* 59(7):614–625, 2004.
2. Wells JE, Robins LN, Bushnell JA, Jarosz D, Oakley-Browne MA. Perceived barriers to care in St. Louis (USA) and Christchurch (NZ): Reasons for not seeking professional help for psychological distress. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology* 29(4):155–164, 1994.
3. Phillips M, Pearson V, Feifei I, et al. Stigma and expressed emotion; a study of people with schizophrenia and their family members in China. *British Journal of Psychiatry* 181, 488–493, 2002.
4. Link BG, Stameing EL, Rahav M, Phelan JC, Numbrock L. On stigma and its consequences: Evidence from a longitudinal study of men with dual diagnoses of mental illness and substance abuse. *Journal of Health & Social Behavior* 38(2):177–190, 1997.
5. Angermeyer MC, Beck M, Dietrich S, Holzinger A. The stigma of mental illness: Patients' anticipations and experiences. *International Journal of Social Psychiatry* 30(2):153–162, 2004.
6. Corrigan PW. Best practices: Strategic stigma change (SSC): Five principles for social marketing campaigns to reduce stigma. *Psychiatric Services* 62(8):824–826, 2011.
7. Taang HWH, Angell B, Corrigan PW, Lee Y-T, Shi K et al. A cross-cultural study of employers' concerns about hiring people with psychotic disorder: Implications for recovery. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology* 42(9):723–733, 2007.
8. Dietrich S, Beck M, Bujantsis B, Kenzine D, Matschinger H, Angermeyer MC. The relationship between public causal beliefs and social distance toward mentally ill people. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 38(5):348–354, 2004.
9. Rusch N, Angermeyer MC, Corrigan PW. Mental illness stigma: Concepts, consequences, and initiatives to reduce stigma. *European Psychiatry: The Journal of the Association of European Psychiatrists* 20(8):529–539, 2005.
10. Link BG. Mental patient status, work, and income: An examination of the effects of a psychiatric label. *American Sociological Review* 47:202–215, 1982.
11. Fink PJ, Tasman A (Eds) *Stigma and Mental Illness*. Washington, DC, American Psychiatric Press, 1992.
12. Baxter H, Singh SP, Standen P, Daggan C. The attitudes of 'tomorrow's doctors' towards mental illness and psychiatry: Changes during the final undergraduate year. *Medical Education* 35(4):381–383, 2001.
13. Fischel T, Manna H, Kitvoy A, Lewis M, Weizman A. Does a clerkship in psychiatry contribute to changing medical students' attitudes towards psychiatry? *Academic Psychiatry* 32(2):147–50, 2008.
14. Galica SW, Perkins DW, Butler N, Griffith DA, Schmetzer AD, Avirappattu G, et al. Medical students' attitudes toward mental disorders before and after a psychiatric rotation. *Academic Psychiatry* 29(4):357–361, 2005.
15. Gyllenstein A, Svensson B, Bjotkman T, Hansson L, Leufstadius C, Bejerholm U et al. Attitudes in healthcare students towards mental illness: A pre- and post-multicenter university program survey. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. 9(3):1–8, 2011.
16. Collins PY, Patel V, Joshi SS, March D, Insel TR, et al. Grand challenges in global mental health. *Nature* 475(7354):27–30, 2011.
17. Corrigan PW, Edwards AB, Green A, Diwan SL, Penn DL. Prejudice, social distance, and familiarity with mental illness. *Schizophrenia Bulletin* 27(2):219–225, 2001.
18. Thoms BD, Adeponle AB, Kirmayer LJ, Morgan JF. A brief scale to assess hospital doctors' attitudes toward collaborative care for mental health. *Canadian Journal of Psychiatry*. 55(4):264–267, 2010.
19. Ishige N, Hayashi N. Occupational and social experience: Factors influencing attitude towards people with schizophrenia. *Psychiatry and Clinical Neuroscience* 59:89–95, 2005.
20. Kingdon D, Sharma T, Hart D. The schizophrenia subgroup of the royal college of psychiatrists' changing minds campaign. What attitudes do psychiatrists hold towards people with mental illness? *Psychiatric Bulletin* 28:401–406, 2004.
21. Nordt C, Rossler W, Lauber C. Attitudes of mental health professionals towards people with schizophrenia and major depression. *Schizophrenia Bulletin* 32:709–714, 2006.

22. Lauber C, Noth C, Rossler W. Attitudes and mental illness: Consumers and the general public are on one side of the medal, mental health professionals on the other. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114:145–146, 2006.
23. Magliano I, DeRose C, Fiorrillo A, Malangone C, Gaameri M, et al. Beliefs about schizophrenia in Italy: A comparative nationwide survey of the general public, mental health professional, and patients' relatives. *Canadian Journal of Psychiatry* 49(5):332–330, 2004.
24. Caldwell TM, Jorm AF. Mental health nurses' beliefs about likely outcomes for people with schizophrenia or depression: A comparison with the public and other healthcare professionals. *Australian and New Zealand Journal of Mental Health Nursing* 10:42–54, 2001.
25. Jorm AF. Mental health literacy: Public knowledge and beliefs about mental disorders. *The British Journal of Psychiatry* 177:396–401, 2000.
26. Jorm AF, Korten AE, Jacomb PA, et al. Attitudes towards people with a mental disorder: A survey of the Australian public and health professionals. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 33:77–83, 1999.
27. Gray AJ. Stigma in psychiatry. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 95:72–76, 2002.
28. Sartorius N. Iatrogenic stigma of mental illness. *British Medical Journal* 324:1470–1471, 2002.
29. Hojat MN, Cohen TJ, Mitchell JM, Fields SK et al. Attitudes toward physician–nurse collaboration: A cross-cultural study of male and female physicians and nurses in the United States and Mexico. *Nursing Research* 50(2):123–128, 2001.
30. Schulze B. Stigma and mental health professionals: A review of the evidence on an intricate relationship. *International Review of Psychiatry* 19(2):137–155, 2007.
31. Angemeyer MC, Matschinger H. Social distance towards the mentally ill: Results of representative surveys in the Federal Republic of Germany. *Psychological Medicine* 27:131–141, 1997.
32. Bhugra D. Attitudes towards mental illness: A review of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 80:1–12, 1989.
33. Byrne P. Psychiatric stigma: Past, passing and to come. *Journal of the Royal Society of Medicine* 90:618–621, 1997.
34. Gureje, O, Lasebikan V, et al. Community study of knowledge of and attitude to mental illness in Nigeria. *The British Journal of Psychiatry* 186:436–44, 2005.
35. O'Connor T, Smith PB. The labeling of schizophrenics by professionals and lay-people. *British Journal of Clinical Psychology* 26:311–312, 1987.
36. Ibeanacho T, Marienfeld C, Stefanovics E, Rosenheck R. Attitudes towards mental illness and changes associated with a brief educational intervention for medical and nursing students in Nigeria. *Academic Psychiatry* 38(3):320–324, 2013.
37. Ibeanacho T, Stefanovics E, Makanjuola V, Marienfeld C, Rosenheck R. Medical and nursing students' attitudes to people with mental illness in Nigeria: A tale of two teaching hospitals. *International Psychiatry* 11(2):43–45, 2014.
38. Ighodaro A, Stefanovics E, Makanjuola V, Rosenheck R. An assessment of attitude towards people with mental illness among medical students and physicians in Ibadan, Nigeria. *Academic Psychiatry* 2014. doi:10.1007/s40596-014-0169-9
39. Lambo TA. Neuropsychiatric observations in the western region of Nigeria. *British Medical Journal* 15(2):1388–1394, 1956.
40. Wolff G, Pathare S, Craig T, Leff J. Community knowledge of mental illness and reaction to mentally ill people. *British Journal of Psychiatry* 168(2):191–198, 1996.
41. Taylor SM, Dear MJ. Scaling community attitudes toward the mentally ill. *Schizophrenia Bulletin* 7(2):225–240, 1981.
42. World Psychiatric Association. *The WPA Programme to Reduce Stigma and Discrimination Because of Schizophrenia*. Geneva, WPA, 2000.
43. Little RJ, Rubin DB. *Statistical Analysis with Missing Data* 2nd edn. Wiley Series in Probability and Statistics. New York, Wiley, 2002.
44. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit. *Journal of Business Research Methods* 6:53–60, 2008.
45. Chou CP, Bentler PM. Estimates and Tests in Structural Modeling. In Hoyle RH (Eds) *Structural Equation Modeling: Concept, Issues, and Applications*. Thousand Oaks, Sage Publications Inc., pp. 37–55, 1995.
46. Mardia, K. Measure of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika* 57:519–530, 1970.
47. Lam CS, et al. Chinese lay theory and mental illness stigma: Implications for research and practices. *Journal of Rehabilitation* 76:35–40, 2010.
48. Mellor D, et al. Stigma toward mental illness: A cross-cultural comparison of Taiwanese, Chinese immigrants to Australia and Anglo-Australians. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 44(3):352–364, 2012.

49. Yang LH et al. Culture and stigma: adding moral experience to stigma theory. *Social Science & Medicine* 64(7):1524–1535, 2007.
50. Yang LH. Application of mental illness stigma theory to Chinese societies: Synthesis and new directions. *Singapore Medical Journal* 48(11):977–985, 2007.
51. Islam R, Hewstone M. Dimensions of contact as predictors of intergroup anxiety, perceived out-group variability, and out-group attitude: An integrative model. *Personality and Social Psychology Bulletin* 19:700–710, 1993.
52. Li PS. The Chinese Family. In Li PS, Singh B (Eds) *Racial Minorities in Multicultural Canada*. Toronto, Gammond Press, pp. 86–96, 1983.
53. Pearson V. The Chinese equation in mental health policy and practice: Order plus equal stability. *International Journal of Law and Psychiatry* 19(3/4):437–458, 1996.
54. Cheung FK. Conceptualization of psychiatric illness and help-seeking behaviours among Chinese. *Culture, Medicine and Psychiatry* 11:97–106, 1987.
55. Adesanya A, Ogunlade A. Doctors' attitude towards people with mental illness in Western Nigeria. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 42:951–936, 2007.
56. Ae-Ngibise K, Cooper S, Adibobak E et al. Whether you like it or not people with mental problems are going to go to them: A qualitative exploration into the widespread use of traditional and faith healers in the provision of mental health care in Ghana. *International Review of Psychiatry* 22(6):589–598, 2010.
57. Akighir A. Traditional and modern psychiatry: A survey of opinions and beliefs amongst people in plateau state Nigeria. *International Journal of Social Psychiatry* 28:203–209, 1982.
58. Ofod-Atta AM, Linden W. The effect of social change on causal beliefs of mental disorders and treatment preferences in Ghana. *Social Science and Medicine* 40(9):1231–1242, 1995.
59. Deans C, Meocovic E. Attitudes of registered psychiatric nurses towards patients diagnosed with borderline personality disorder. *Contemporary Nurse* 21:43–49, 2006.
60. Munro S, Baker JA. Surveying the attitudes of acute mental health nurses. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 14:196–202, 2007.
61. Angermeyer MC, Dietrich S. Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: A review of population studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 113:163–179, 2006.
62. Aydin N, Yigit A, Inandi T, Kirpinar I. Attitudes of hospital staff towards mentally ill patients in a teaching hospital, Turkey. *International Journal of Social Psychiatry* 49(1):17–26, 2003.

Elina A. Stefanovics, PhD is Associate Research Scientist, Department of Psychiatry, Yale University, School of Medicine, and Biostatistician at the VA New England Mental Illness Research and Education Center (MIRECC).

Hongbo He, MD, PhD is a psychiatrist and Director of research and Education at Guangzhou Bin Hospital in Guangdong Province, China.

Angela Ofori-Atta, PhD is Associate Professor of Psychiatry at the University of Ghana Medical School at Korle Bu in Accra, Ghana.

Maria Tavares Cavalcanti, MD is a Professor of Psychiatry at the Federal University in Rio De Janeiro and Director of the Department of Psychiatry.

Helio Rocha Neto, MD is a resident in Psychiatry at the Federal University in Rio De Janeiro.

Victor Makanjuola, MD, MBBS, MSc, FWACP is Consultant Psychiatrist and Associate Professor at University College Hospital Ibadan, Nigeria.

Adesunwa Ighodaro is a Medical student at Yale Medical School.

Meaghan Ledy, PhD is Associate Professor in Psychiatry Yale Medical School, and Local Recovery Coordinator VA Connecticut Healthcare System.

Robert Rosenheck, MD is Professor of Psychiatry, Epidemiology and Public Health, and the Child Study Center, Yale Medical School. VA New England Mental Illness, Research, Education and Clinical Center.

Anexo 3 – Witchcraft and Biopsychosocial Causes of Mental Illness Attitudes and Beliefs About Mental Illness Among Health Professionals in Five Countries

ORIGINAL ARTICLE

Witchcraft and Biopsychosocial Causes of Mental Illness Attitudes and Beliefs About Mental Illness Among Health Professionals in Five Countries

Elina A. Stefanovics, PhD,*† Hongbo He, MD, PhD,‡ Maria Cavalcanti, MD,§ Helio Neto, MD,§
Angelo Ofori-Atta, PhD,|| Meaghan Leddy, PhD,* Adesuwa Ighodaro,† and Robert Rosenheck, MD*†

Abstract: This study examines the intercorrelation of measures reflecting beliefs about and attitudes toward people with mental illness in a sample of health professionals ($N = 902$) from five countries: Brazil, China, Ghana, Nigeria, and the United States, and, more specifically, the association of beliefs in supernatural causes of mental illness (e.g., witchcraft, curses); and d) belief in biopsychosocial causes of mental illness. Unexpectedly, a hypothesized negative association between belief in supernatural and biopsychosocial causation of mental illness was not found. Belief in the biopsychosocial causation was weakly associated with less stigmatized attitudes towards socializing and normalized roles.

Key Words: Attitudes and beliefs about causation of mental illness, mental health providers, cross-cultural research, international comparison

(*J Nerv Ment Dis* 2016;204: 169–174)

Beliefs about the causes of mental illness and the attitudes toward relationships with and the appropriate social roles of people with mental illness are influenced by personal experiences and professional training, as well as by broader cultural factors, and are characterized by some degree of stigma (Furnham and Mura, 2000; Furnham and Wong, 2007).

Variations in the sociocultural meaning of mental illness and related beliefs and attitudes may affect help-seeking behaviors, choice of treatment and service use, the quality of life of people who have mental illness and their family members, as well as the quality of care provided by health professionals who care for them (Corrigan, 2004; Eisenbruch, 1990; Mechanic, 1995). Social distancing from people with mental illness by friends and family members is a further, well-documented manifestation of stigma (Wahl, 1999), which can be a powerful barrier to employment, living independently in society, and achieving life goals. It has been suggested that social attitudes toward people with mental

illness can be more devastating than the disorder itself (Hinshaw and Cicchetti, 2000; Jensen and Dam, 1992).

Stigma toward people with mental illness can be understood as representing three basic elements: *stereotype* (negative beliefs about a group), *prejudice* (agreement with these beliefs), and *discrimination* (behavioral response to prejudice, e.g., avoidance, distancing; Corrigan and Watson, 2002).

In Irving Goffman's conceptualization of social stigma, a central feature, is an attribute that extensively discredits an individual, reducing him/her "from a whole and usual person to a tainted, discounted one," causing an individual to be mentally restricted by others as "an undesirable" (Goffman, 1963). Crocker et al. (1998, p. 505) added that stigmatization happens when a "person possesses (or is believed to possess) some attribute or characteristic that conveys a social identity that is devalued in a particular social context." This attribute marks the person as different, may lead to devaluation, and finally links the person to undesirable characteristics or stereotypes. These stereotypes are believed to be widely shared by members of the same culture (Crocker et al., 1998) and may become a basis for excluding or avoiding a member of the stereotyped group (Major and O'Brien, 2005). Manifestations of social stigma vary by sociocultural setting, mirroring aspects of the culture (Tyler, 1924). Social, cultural, and historical patterns of stigma thus provide a framework from which individuals with mental illness may be viewed (Subbotsky and Quinteros, 2002).

There are two prominent approaches to understanding the causes of mental illness. The "traditional" approach is thought by many to be relatively stigmatizing because it suggests religious or moral violation, character weakness, malevolent possession, or contamination by evil spirits or curses. In contrast, the biomedical or biopsychosocial approach emphasizes the contribution of a combination of what are assumed to be *relatively* but not entirely (see Angermeyer et al., 2011; Phelan, 2005) less stigmatizing biological, genetic, psychological, traumatic, toxic, or developmental processes (Eisenbruch, 1990; Landrine and Klonoff, 1992, 1994). Although it is often assumed that the traditional perspective in contrast to the more "natural," biopsychosocial view is mutually incompatible and that the former rather than the latter is more associated with social distancing, these assumptions need to be tested, to the extent possible, with empirical data.

Attitudes and beliefs are major determinants of behavior and have a broad influence on social behavior (Al-Adawi et al., 2002; Sussman, 1997), and a considerable literature has identified cross-cultural differences in beliefs about the causes of mental illness. For example, in one survey of Australians and Japanese (Nakane et al., 2005), Australians were more likely to believe in infection, allergy, or genetics as a cause of mental illness, whereas Japanese tended to believe in "weakness of character," which was associated with a less optimistic view of the potential for full recovery (Jorm et al., 2005). Similarly, a survey conducted in Turkey found that more than 60% of the rural population believed that "weakness of personality" is a cause of schizophrenia (Taskin et al., 2003).

In many Asian cultures, the stigma of mental illness in a family member can bring shame on the reputation of a whole family. As a

*VA New England Mental Illness Research and Education Center, West Haven; †Yale Medical School, New Haven, CT; ‡Guangzhou Psychiatric Hospital, Guangzhou, China; §Federal University, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil; and ||University of Ghana, Accra, Ghana.

Elina A. Stefanovics and Robert Rosenheck participated in data collection of the US sample, undertook statistical analysis, and drafted the manuscript. Maria Cavalcanti and Rocha Neto collected and provided data from Rio de Janeiro (Brazil) for the analysis. Hongbo He collected and provided data from Guangzhou Psychiatric Hospital (China). Adesuwa Ighodaro collected and provided data from Badan (Nigeria). Meaghan Leddy participated in data collection of the US sample. Angelo Ofori-Atta provided data from Accra (Ghana). All authors have read and approved the final manuscript.

Send reprint requests to Elina A. Stefanovics, PhD, VA New England Mental Illness Research, Education and Clinical Center, VA Connecticut Healthcare System (116A-4), 930 Campbell Ave, Building 36, West Haven, CT 06516.

E-mail: elina.stefanovics@yale.edu

Copyright © 2016 Wolters Kluwer Health, Inc. All rights reserved.

ISSN: 0022-3018/16/20403-0169

DOI: 10.1097/NMD.0000000000000422

result, signs of mental illness may be hidden or ignored by both patients and family members, resulting in a delay in seeking professional help (Furnham and Muraio, 2000). A comparative study of Chinese people in Hong Kong and British people in England found that people who were raised in traditional Chinese culture had a more conservative and negative attitude toward mental illness corresponding to more religious and superstitious beliefs about the cause of mental illness than people from Britain (Furnham and Chan, 2004).

Razali et al. (1996) reported that supernatural explanations, such as witchcraft and possession by evil spirits, are often understood in non-Western cultures as causes of mental illness and mark individuals as moral outcasts. One third of a large community sample of Nigerians endorsed evil spirits as a cause of mental illness and 96% of the sample considered people with mental illness to be dangerous (Gurje et al., 2005). The authors conclude that traditional health beliefs and practices adversely influence the perceptions, attitudes, and care of people with mental illness and related behavior. It should be noted, however, that there is no society that totally excludes supernatural beliefs. Even within modern developed countries, some individuals endorse supernatural beliefs (Evans, 2001). On another hand, there is no society that entirely excludes natural beliefs, and even within highly traditional communities, some individuals endorse folk-biological beliefs (e.g., inheritance; Astuti et al., 2004) as a cause of illness. In most societies, supernatural explanations coexist alongside biopsychosocial accounts to some degree, but whether they exist in the same individuals, and especially health professionals, deserved empirical study.

Just as there is cross-cultural variation in beliefs and attitudes about mental illness in the general population, such differences in attitudes may extend to mental health professionals (Hahn and Gaines, 1985; Lock, 1987; Worsley, 1982). Both Rutz (2001) and Tomov (2001) have presented evidence that stigmatization of mental illness is common, for example, among professionals in Eastern European countries. Kishore et al. (2011) indicated that 11.8% of medical professionals in New Delhi, India, believed that fasting and faith healers can offer a cure for mental illness. A comparative study of perception of and attitude toward mental illness in Oman found that both medical students and the public rejected genetics as a factor causing mental illness and favored, instead, evil spirits as the etiological factor (Al-Awadi et al., 2002).

Although studies of the attitudes of mental health professionals are less common than studies of the general population (Hugo, 2001), one recent study examined differences in attitudes toward people with mental illness among health professionals from five countries (Brazil, Nigeria, China, Ghana, and the United States) and found substantial differences, with attitudes favoring the biopsychosocial view of mental illness in the United States and views favoring supernatural explanations in Nigeria and Ghana, with Brazil closer to the United States and the Chinese sample showing more stigmatizing attitude (Stefanovics et al., 2015).

Whereas the previous study (Stefanovics et al., 2015) demonstrated differences in the attitudes of professionals toward people with mental illness across countries, the current study uses the same data set to explore the interrelation of beliefs about causation of mental illness and attitudes toward people with mental illness both across and within the five countries. In light of the evidence of contrasting values across societies on a continuum from what we have called the traditional to the biopsychosocial perspectives on mental illness, a long tradition has assumed conflict and contradiction between what are roughly termed *religious* and *scientific* attitudes (Brooke, 1991). In response, we hypothesized that measures representing the biopsychosocial perspective would be negatively correlated with measures representing more traditional views and might be more strongly associated with more positive attitudes toward socializing with and role participation for people with mental illness. To our knowledge, this is the first study to examine the intercorrelation of contrasting beliefs and attitudes in an international sample of health care professionals.

METHOD

Samples

This exploratory study used surveys from convenience samples of health professionals (including medical students, trainees, and graduate professionals) from five different countries (Brazil, China, Ghana, Nigeria, and the United States).

The US sample ($n = 107$) consists of medical professionals, clinical staff including nurses, social workers, psychologists, and psychiatrists surveyed at the VA Connecticut Healthcare System (West Haven, CT), an affiliate of Yale Medical School, from April 2013 to March 2014. The survey was offered at departmental meetings and seminars and preceded an educational activity that addressed the issue of stigma in different contexts and cultures. Participation in the survey was completely voluntary and anonymous.

The Brazilian sample ($n = 77$) consisted of fifth year medical students (in a 6-year course of study) from the Federal University of Brazil (Rio de Janeiro, Brazil), a public university and the largest federal university in the country, one with an active research and teaching program in psychiatry. The survey was translated into Portuguese by bilingual speakers at the medical school and back-translated to evaluate its consistency.

The Ghanaian sample ($n = 87$) came from the University of Ghana Medical School College of Health Sciences (Accra, Ghana). The questionnaire was distributed by hand to the entire medical student class before the final conference of their psychiatry rotation and collected in person on the day of its distribution. The instrument was used in the original English version as English is the official national language of Ghana.

The Nigerian survey ($n = 345$) was conducted in the summer of 2013 on sample of medical students of the University College Hospital and primary care physicians practicing in the city of Ibadan, Nigeria (Ighodaro et al., 2014). The survey was used in its original English version as English is the official language of Nigeria.

The Chinese sample ($n = 286$) included medical professionals (psychiatrists and nurses) working at the Guangzhou Psychiatric Hospital in Guangzhou, the oldest psychiatric hospital in China and the largest in southern China. The hospital is also the psychiatric teaching facility for the Guangzhou Medical College, Sun Yat-Sen University, and Guangzhou University of Chinese Medicine. The voluntary anonymous survey was distributed in Guangzhou in January 2012 by hospital administrators to nurses and psychiatrists on the day shift. The questionnaire was originally written in English, translated into Chinese, and then back-translated into English by bilingual specialists. Responses were received from 120 psychiatrists and 162 nurses. Consent to participate in the survey was assumed by the act of completing the questionnaire. The total sample from all five countries included 902 individuals.

All studies were approved by of the local ethics or institutional review board (IRB) at individual locations, and for the overall comparative study, by the IRBs of the VA Connecticut Healthcare system and Yale Medical School. All participants were informed of the study aims and objectives and that submission of a completed questionnaire would imply consent to participate. In addition, it was highlighted that participation in the study was voluntary and no identifiable data would be collected.

Survey

The survey questionnaire included two parts. The first part consists of self-reported sociodemographic characteristics (age and gender) and the second part was a modified version of three previously developed attitude measures, the Fear and Behavioral Intentions Toward the Mentally Ill (FABI) questionnaire (Wolff et al., 1996), the Community Attitudes to Mental Illness (CAMI) scale (Taylor and Dear, 1981), and a modified version of a questionnaire from the Program to Reduce

Stigma and Discrimination (Stuart and Arboleda-Flórez, 2001). It consists of 43 items with both positive and negative dichotomous wordings and their subquestions.

Attitude Measures

Conceptions of the Cause of Mental Illness

Potential causes of mental illness were measured by 12 yes/no questions, grouped by social factors and personal, supernatural, and biological factors, naming possible causes of mental disorders and included drug/alcohol misuse, traumatic event, stress, physical abuse, biological factors, brain disease, genetics, poverty, possession by evil spirit, God's punishment, witchcraft, and curse.

Stereotypes of dangerousness or unpredictability as well as the tendency to hold people with mental illness as blameworthy for their problems were assessed by the following questions: "I am afraid of people with mental illness"; "Anyone with mental illness should not be given any responsibility"; "As soon as a person shows signs of mental disturbance, he should be hospitalized"; and "People with mental illness don't deserve our sympathy."

Possible Treatment Options

Respondents were also asked whether mentally ill people should be treated outside the hospital and if mental health services should be provided through community-based services. There were further questions on the effect on a neighborhood if mental health facilities were located in the residential areas. These questions were based on CAMI developed by Taylor and Dear (1981).

Social Distance

Social distance was assessed with questions such as "Would you be afraid of people with mental illness?" "Would you object to having mentally ill person living in your neighborhood?" or "Would you have conversation with your neighbor who had suffered from mental illness?" These questions were derived from the FABI questionnaire

Social Acceptance

Finally, social acceptance and social stigma were assessed by a series of questions that addressed items such as willingness to share a room or to marry someone with mental illness, being upset or disturbed about working on the same job as someone with mental illness, or being ashamed to have a family member who is a former psychiatric patient. Respondents were also asked if mental disorder was like any other illness. These questions were based on CAMI developed by Taylor and Dear (1981).

This instrument has been used initially in several settings in Nigeria (Iheanacho et al., 2014), China (Sun et al., 2014), and the United States (Chiles et al., under review).

Negatively worded questions were recoded in positive or progressive direction for the purpose of analysis. The established factor structure for this survey (Iheanacho et al., 2014; Stefanovics et al., 2015) includes four factors: 1) interest in or willingness to socialize with people diagnosed with mental illness, 2) favorable attitudes toward normalization of role functioning in the lives of people with mental illness, 3) belief in supernatural causes of mental illness (e.g., witchcraft,

curse, God's punishment, possession of evil spirit), and 4) endorsement of aspects of the biopsychosocial model of mental illness (brain disease, physical abuse, biological factors). Individual items and factors and item weights have been previously published (Iheanacho et al., 2014).

Data Analysis

First, univariate analysis including frequencies and means was used to describe the sociodemographic characteristics of the sample.

In the analysis of the questionnaire in a previous study (Iheanacho et al., 2014), exploratory factor analysis with varimax rotation was used for item reduction and identified the four factors described above. The structure was confirmed by confirmatory factor analysis (CFA) in the data set used in the present study (Stefanovics et al., 2015). Goodness-of-fit statistics for the CFA were as follows: $\chi^2(308) = 865$, $p < 0.0001$, goodness of fit index = 0.90, and root-mean-square error of approximation = 0.05, confirming that the previous factor structure adequately fit to the present data.

Factor scores were calculated by averaging the items that loaded on each factor. As the age was significant in bivariate analysis, multiple regression analysis was used to assess the relationships among factors (socializing, normalizing, nonbelief in supernatural causes of mental illness, and biopsychosocial explanation of mental illness) controlling for age. Standardized regression coefficients are reported. All analyses were conducted in SAS v 9.3 statistical software (SAS Institute Inc, Cary, NC). Statistical significance was evaluated at the 0.05 level.

RESULTS

The US sample was the oldest (mean [SD], 44.8 [0.86] years), followed by the Chinese (mean [SD], 31.9 [0.5] years), Nigerian (mean [SD], 27.5 [0.45] years), Ghanaian (mean [SD], 24.2 [0.98] years), and Brazilian samples (mean [SD], 23.8 [0.95] years), which were relatively younger.

Cronbach's alpha coefficients for the four factors were as follows: factor 1 (socializing) = 0.73 for the United States, 0.81 for China, 0.68 for Ghana, 0.72 for Nigeria, and 0.70 for Brazil; factor 2 (normalizing) = 0.86 for the United States, 0.70 for China, 0.62 for Ghana, 0.63 for Nigeria, and 0.66 for Brazil; factor 3 (nonbelief in supernatural causes of mental illness) = 0.93 for the United States, 0.75 for China, 0.77 for Ghana, 0.82 for Nigeria, and 0.69 for Brazil; and factor 4 (belief in biopsychosocial causes of mental illness) = 0.75 for the United States, 0.69 for China, 0.61 for Ghana, 0.66 for Nigeria, and 0.77 for Brazil.

One-way analysis of variance showed a significant main effect for age of participants across the five countries, $F(1, 869) = 103$, $p < 0.0001$ (Table 1). Chi-square tests of sex differences showed no significant differences among the groups, $\chi^2(4) = 5$, $p = 0.28$, and most of the participants were women.

In the overall sample, there was no significant association between believing in supernatural causes of mental illness and the biopsychosocial factor, after controlling for age ($r = -0.02$, $p = 0.61$; Table 2). The biopsychosocial factor, however, was significantly, albeit weakly, related to attitudes favoring socializing with people with mental illness ($r = 0.19$, $p < 0.0001$) and also with favoring normalized social roles ($r = 0.21$, $p < 0.0001$). In contrast, belief in supernatural causes of mental illness was very weakly associated with more stigmatized

TABLE 1. Sociodemographic Characteristics of the Sample, by Country

	United States (n = 107)	Brazil (n = 77)	Ghana (n = 87)	Nigeria (n = 345)	China (n = 286)	F/χ^2	p
Age, mean (SD), yrs	44.8 (12.1)	23.8 (2.55)	24.5 (2)	27.5 (9)	32 (8.1)	103.8	<0.0001
Sex, male, n (%)	34 (32.7)	32 (42.7)	37 (44.05)	120 (34.9)	114 (39.9)	5.06	0.28

Note: F/χ^2 —F statistic for chi-square.

TABLE 2. Standardized Regression Coefficients for Correlations Between Factors Adjusted for Age

	Factor 1 (Socializing)	Factor 2 (Normalizing)	Factor 3 (Nonsuperstitious)
	β (p)	β (p)	β (p)
Factor 1 (socializing)			
Factor 2 (normalizing)	0.58 (<0.0001)		
Factor 3 (nonsuperstitious)	0.10 (0.002)	0.13 (<0.0001)	
Factor 4 (biopsychosocial causes)	0.189 (<0.0001)	0.21 (<0.0001)	-0.02 (0.61)

attitudes on both of these variables ($r = -0.10, p = 0.002$, for normalizing and $r = -0.13, p < 0.0001$).

Analyses for each country considered separately showed no significant relationship between belief in supernatural causes of mental illness and the biopsychosocial factor in subsamples drawn from samples of the five countries.

There were also significant, albeit predominantly weak, correlations between the biopsychosocial belief factor and both positive socializing and normalizing roles in each of the five countries considered separately (r values ranged from 0.13 to 0.50).

A significant, but again weak, negative correlation was observed between believing in supernatural causes of mental illness and favoring normalizing roles for people with mental illness ($r = -0.18, p < 0.0009$) or socializing ($r = -0.2, p = 0.0003$). This relationship was found in the data from Nigeria, but not in the data from any other individual country.

DISCUSSION

The current study used data from five different countries to explore the interrelation of four factors reflecting the attitudes and beliefs of health professionals toward mental illness and people with mental illness and, more specifically, the association between biopsychosocial and supernatural beliefs about the causation of mental illness. Contrary to our primary hypothesis, there was no significant association (negative or positive) between belief in supernatural causation of mental illness and belief in biopsychosocial causation in either the overall sample or within any given country, considered by itself.

Furthermore, in the total sample, a weak, positive correlation was observed between the biopsychosocial factor and both socializing and normalizing attitudes, as was also the case with the individual analyses from each of the five countries. However, because the strength of the detected correlations was uniformly weak (all falling below 0.30), they should not be understood to reflect a conclusive or necessarily meaningful association.

Individual conceptions of mental illness and its treatment often echo normative social and cultural interpretations. People can have various culturally shaped frameworks to explain such illnesses, any or all of which are potentially valid (Kleinman, 1980). Beliefs in the causation of mental illness through evil spirits or the work of God can be observed in many, if not all, cultures and religions of the world (Field, 1955; Lambo, 1956; Spanos, 1978) to some degree. Studies of "supernatural" and mystical beliefs (Brooke, 1991) about mental illness have been closely tied to studies of religious beliefs or religious practices more generally (Bascom, 1984). Following a long tradition that has assumed that religious and scientific attitudes are in conflict and an intellectual perspective embodied in the dramatic titles of Andrew Dickson White's volume "A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom (White, 1896)" or Richard Dawkins' "The God Delusion" (Dawkins, 2009), we hypothesized that more scientifically oriented biopsychosocial beliefs and more traditional supernatural factors in our data would be negatively correlated. However, we found no support for this hypothesis in the integrated data set from all five nations or in

the data from each country considered independently. In this sample of health professionals, biopsychosocial and traditional beliefs about the causes of mental illness appear to coexist within the same people at the same time both within and across very different cultures.

Indeed, many leading scientists have reported experiencing no conflict at all between their personal religious faith and their scientific beliefs. A recent report, *Science, Evolution, and Creationism*, from the National Academy of Sciences and the Institute of Medicine (2008), concluded that "Science and religion are different ways of understanding. Needlessly placing them in opposition reduces the potential of both to contribute to a better future" and quotes leading scientists like Francis Collins, MD, PhD, the director of the National Institutes of Health, who experience no conflict between their scientific beliefs and their deeply held religious faith. Our data are more supportive of the latter views than the former. The importance of this finding is that educators, advocates, or professionals ought not to assume antagonism toward a biopsychosocial view of mental illness when encountering religious, or what we have called supernatural, beliefs among fellow professionals.

Our data thus argue against the view that people cannot hold biological and supernatural explanation at the same time and demonstrate that individuals may hold diverse and apparently contradictory views. As others have noted (Legare et al., 2012; Watson-Jones et al., 2015), biological and supernatural explanations can coexist in the interpretation of the same phenomena (in this case mental disorder) by the same person (Subbotsky, 2001) at the same time. This may be especially relevant for African countries where multiple explanatory frameworks exist. Some authors have implicitly assumed that supernatural explanations can exist only in the absence of "accurate" biological explanations (Mitchell, 1965)—and that biological information eventually replaces superstitious beliefs about the causation of illness. In contrast, the analyses presented here, among other studies, suggest that supernatural beliefs persist even when participants have had specific professional training about the biological causes of the illness and thus do not serve as a default explanatory framework only when accurate biological knowledge is lacking (Legare and Gelman, 2008).

We also found at least weak suggestions of an association between socializing and normalizing attitudes and the biopsychosocial factor. Such positive associations might be expected on the assumption that "objective," "value-free," "scientific" perspectives are less judgmental and stigmatizing than traditional views are. Although we anticipated that the biopsychosocial view might be associated with less stigmatizing attitudes on relationships and role norms, the effects were weak and thus do not robustly contradict recent studies suggesting that biopsychosocial views of the causation of mental illness are associated with stigma or with inclinations toward social exclusion of people with mental illness. For some diagnoses, such as schizophrenia, the biopsychosocial view may be associated with a desire for social distance based on stigmatizing beliefs in unalterable impairments with a genetic determinism (Angermeyer et al., 2011). Others, however, have suggested that biogenetic explanations of mental illness are not the major cause of stigma, rather stigma stems from the perceived behaviors associated with mental illness (Jorm and Griffiths, 2008) However,

these studies were conducted with general population samples (i.e., with nonprofessionals) and may thus have less immediate relevance to the professionals who are the subject of the present study.

The inference that supernatural beliefs among health professionals would be negatively associated with recovery-oriented attitudes of social acceptance and normalizing roles is supported, again weakly, by data from the entire sample of health professionals. However, this finding was, in fact, driven by the data from only one country, Nigeria, which made up a relatively large proportion (38%) of respondents. This association was not observed in the data from any other single country (Brazil, the United States, China, or Ghana). Thus, our analyses are somewhat consistent with findings (Akighir, 1982; Aydin et al., 2003; Barke et al., 2011; Razali et al., 1996) that respondents from African countries who believed in supernatural causes of mental illness have been more reluctant to accept psychiatric treatment and show low medication compliance and premature treatment discontinuation, but, again, the observed association is weak and significant for only one country.

Several methodological limitations require comment. The study population targeted was a convenience sample of health professionals from five different countries and thus cannot be assumed to be representative of mental health professional population or the general population of these countries. Because of the need to protect respondent's privacy, no personal identifying information was obtained that could subsequently be used to distinguish participants who agreed to be in the study from those who refused to participate.

In addition, the reliability and validity of the survey instrument used have not been extensively evaluated. Although the construct validity of the factor structure of the instrument was confirmed in previous studies (Iheanacho et al., 2014) and evaluated through the means of CFA in an earlier study (Stefanovics et al., 2015), more extensive validating evidence would be desirable.

Third, our measure was based on simple agreement or disagreement with hypothetical questions that did not specify any particular mental illness. Attitudes toward people with depression or anxiety disorder may be more accepting than those toward schizophrenia or other severe mental illnesses or personality disorders (Kingdon et al., 2004; Munro and Baker, 2007). On the other hand, the items included in our survey have been used in previous studies (Iheanacho et al., 2014) and have been found to be relevant for health care providers. In addition, professionals surveyed have found the instrument to be simple and easy to understand, facilitating its use in natural settings in which only a brief instrument can be used and in which technical knowledge of differences between specific mental illnesses cannot be assumed.

Fourth, we must acknowledge that the link between attitudes and actual behavior is unknown and very difficult to study. The observations presented here reflect differences in stated attitudes but cannot be taken as evidence of differences in the quality of care delivered or the level of professional skills or behavior (Angermeyer and Dietrich, 2006). This limitation applies to all research into attitudes toward mental illness.

Despite these limitations, the results strikingly failed to demonstrate any evidence of the hypothesized negative association between supernatural beliefs about the causes of mental illness and belief in the biopsychosocial model. This study has thus demonstrated an apparent absence of conflict between traditional beliefs and current biopsychosocial perspectives and thus offers hope that, at least among medical professionals, traditional beliefs need not, in themselves, impede the promotion of contemporary approaches to mental health treatment and to the "recovery approach" in which mental health professionals are urged to prioritize patients' own coping strategies even when not based on tenants of the biopsychosocial model.

DISCLOSURE

The authors declare no conflict of interest.

REFERENCES

- Akighir A (1982) Traditional and modern psychiatry: A survey of opinions and beliefs amongst people in plateau state, Nigeria. *Int J Soc Psychiatry*. 28:203-209.
- A1-Adawi S, Dorvlo AS, A1-Kemaly SS, A1-Ghafry DA, A1-Noobi BZ, A1-Salmi A, Barke DT, Shah MK, Ghassany H, Chand SP (2002) Perception of and attitude towards mental illness in Oman. *Int J Soc Psychiatry*. 48:305-317.
- Angermeyer MC, Dietrich S (2006) Public beliefs about and attitudes towards people with mental illness: A review of population studies. *Acta Psychiatr Scand*. 113: 163-179.
- Angermeyer MC, Holzinger A, Carta MG, Schomerus G (2011) Biogenetic explanations and public acceptance of mental illness: Systematic review of population studies. *Br J Psychiatry*. 199:367-372.
- Asadi R, Solomon GE, Carey S, Ingold T, Miller PH (2004) Constraints on conceptual development: A case study of the acquisition of folkbiological and folkoncological knowledge in Madagascar. *Monog Soc Res Child Dev*. 69:1-135.
- Aydin N, Yigit A, Inandi T, Karpinar I (2003) Attitudes of hospital staff toward mentally ill patients in a teaching hospital, Turkey. *Int J Soc Psychiatry*. 49:17-26.
- Barke A, Nyako S, Kieha D (2011) The stigma of mental illness in Southern Ghana: Attitudes of the urban population and patients' views. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 46:1191-1202.
- Bascom WR (1984) The forms of folklore: Prose narratives in Dundas A (Ed), *Sacred narrative: Readings in the theory of myth* (pp 5-26). Berkeley, CA: University of California Press.
- Brooke JH (1991) *Science and religion: Some historical perspectives*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Corrigan P (2004) How stigma interferes with mental health care. *Am Psychol*. 59: 614-625.
- Corrigan PW, Watson AC (2002) Understanding the impact of stigma on people with mental illness. *World Psychiatry*. 1:16-20.
- Crocker J, Major B, Steele C, Gilbert DT, Fiske ST (1998) The handbook of social psychology. *The handbook of social psychology*. Boston, MA: The McGRAW-HILL Companies, Inc. New York, NY: Burr Ridge. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Dawkins R (2009) *The god delusion*. London: Bantam Press - Random House.
- Eisenbach M (1990) Classification of natural and supernatural causes of mental distress. Development of a Mental Distress Explanatory Model Questionnaire. *J Nerv Ment Dis*. 178:712-719.
- Evans EM (2001) Cognitive and contextual factors in the emergence of diverse belief systems: Creation versus evolution. *Cogn Psychol*. 42:217-266.
- Field MJ (1955) Witchcraft as a primitive interpretation of mental disorder. *J Ment Sci*. 101:826-833.
- Fumham A, Chan E (2004) Lay theories of schizophrenia: A cross-cultural comparison of British and Hong Kong Chinese attitudes, attributions and beliefs. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 39:543-552.
- Fumham A, Mamo M (2000) A cross-cultural comparison of British and Japanese lay theories of schizophrenia. *Int J Soc Psychiatry*. 46:4-20.
- Fumham A, Wong L (2007) A cross-cultural comparison of British and Chinese beliefs about the causes, behaviour manifestations and treatment of schizophrenia. *Psychiatry Res*. 151:123-138.
- Goffman E (1963) *Stigma notes on the management of spoiled identity*. New York, NY: Simon and Shuster, Inc.
- Gureje O, Lasibikan VO, Eghimio-Olowu O, Oleye BO, Kola L (2005) Community study of knowledge of and attitude to mental illness in Nigeria. *Br J Psychiatry*. 186:436-441.
- Hahn RA, Gaines AD (1985) *Physicians of Western medicine: Anthropological approaches to theory and practice* (Vol 6). Dordrecht/Boston/Lanister: Springer Science & Business Media, D.Reide Publishing Company.
- Hirschaw SP, Cicchetti D (2000) Stigma and mental disorder: Conceptions of illness, public attitudes, personal disclosure, and social policy. *Dev Psychopathol*. 12: 555-598.

- Hugo M (2001) Mental health professionals' attitudes towards people who have experienced a mental health disorder. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 8:419-425.
- Ighodaro A, Stefanovics E, Mikanjuola V, Rosenheck R (2014) An assessment of attitudes towards people with mental illness among medical students and physicians in Ibadan, Nigeria. *Acad Psychiatry*. 39:280-285.
- Itanacho T, Mufsonfeld C, Stefanovics E, Rosenheck RA (2014) Attitudes toward mental illness and changes associated with a brief educational intervention for medical and nursing students in Nigeria. *Acad Psychiatry*. 38:320-324.
- Jensen R, Dam M (1992) Public attitudes toward epilepsy in Denmark. *Epilepsia*. 33:459-461.
- Jom AF, Griffiths KM (2008) The public's stigmatizing attitudes towards people with mental disorders: How important are biomedical conceptualizations? *Acta Psychiatr Scand*. 118:315-321.
- Jom AF, Nakane Y, Christensen H, Yoshida K, Griffiths KM, Wata Y (2005) Public beliefs about treatment and outcome of mental disorders: A comparison of Australia and Japan. *BMC Med*. 3:12.
- Kingdon D, Sharma T, Hart D (2004) The Schizophrenia Subgroup of the Royal College of Psychiatrists' Changing Minds Campaign: What attitudes do psychiatrists hold towards people with mental illness. *Psychiatr Bull*. 28:401-406.
- Kishore J, Gupta A, Jiloha RC, Batra P (2011) Myths, beliefs and perceptions about mental disorders and health-seeking behavior in Delhi, India. *Indian J Psychiatry*. 53:324-329.
- Kleinman A (1980) *Patients and healers in the context of culture: An exploration of the borderland between anthropology, medicine, and psychiatry* (Vol 3). Berkeley and Los Angeles, CA: University of California Press. London, England: University of California Press, Ltd.
- Lambo TA (1956) Neuropsychiatric observations in the western region of Nigeria. *Br Med J*. 2:1388-1394.
- Landrine H, Klonoff EA (1992) Culture and health-related schemas: A review and proposal for interdisciplinary integration. *Health Psychol*. 11:267-276.
- Landrine H, Klonoff EA (1994) Cultural diversity in causal attributions for illness: The role of the supernatural. *J Behav Med*. 17:181-193.
- Legare CH, Evans EM, Rosengren KS, Harris PL (2012) The coexistence of natural and supernatural explanations across cultures and development. *Child Dev*. 83:779-793.
- Legare CH, Gelman SA (2008) Bewitchment, biology, or both: The co-existence of natural and supernatural explanatory frameworks across development. *Cogn Sci*. 32:607-642.
- Lock M (1987) *Health and medical care as a cultural and social phenomena*. In Norbeck E, Lock M (Eds), *Health, Illness and Medical Care in Japan* (pp 1-23). Honolulu, HI: University of Hawaii Press.
- Major B, O'Brien LT (2005) The social psychology of stigma. *Annu Rev Psychol*. 56:393-421.
- Mechanic D (1995) Sociological dimensions of illness behavior. *Soc Sci Med*. 41:1207-1216.
- Mitchell JC (1965) The meaning of misfortune for urban Africans. In Fettes M, Dietrich G (Eds), *African systems of thought* (pp 192-203). London: Oxford University Press.
- Munro S, Baker JA (2007) Surveying the attitudes of acute mental health nurses. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. 14:196-202.
- Nakane Y, Jom AF, Yoshida K, Christensen H, Nakane H, Griffiths KM (2005) Public beliefs about causes and risk factors for mental disorders: A comparison of Japan and Australia. *BMC Psychiatry*. 5:33.
- National Academy of Sciences and Institute of Medicine (2008) *Science, Evolution, and Creativity*. Washington, DC: Natl Acad Press.
- Phelan JC (2005) Geneticization of deviant behavior and consequences for stigma: The case of mental illness. *J Health Soc Behav*. 46:307-322.
- Razali SM, Khan UA, Hassan CI (1996) Belief in supernatural causes of mental illness among Malay patients: Impact on treatment. *Acta Psychiatr Scand*. 94:229-233.
- Rutz W (2001) Mental health in Europe: Problems, advances and challenges. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 410:15-20.
- Spanos NP (1978) Witchcraft in histories of psychiatry: A critical analysis and an alternative conceptualization. *Psychol Bull*. 85:417-439.
- Stefanovics E, He H, Ofori-Atta A, Carakanti MT, Neto HR, Mikanjuola V, Ighodaro A, Leddy M, Rosenheck R (2015) Cross-national analysis of beliefs and attitude toward mental illness among medical professionals from five countries. *Psychiatr Q*. 1-11.
- Stuart H, Arbolado-Florez J (2008) Community attitudes toward people with schizophrenia. *Can J Psychiatry*. 46:245-252.
- Subbotsky E (2001) Causal explanations of events by children and adults: Can alternative causal modes coexist in one mind? *Br J Dev Psychol*. 19:23-45.
- Subbotsky E, Quinteros G (2002) Do cultural factors affect causal beliefs? Rational and magical thinking in Britain and Mexico. *Br J Psychol*. 93:519-543.
- Sun B, Fan N, Nie S, Zhang M, Huang X, He H, Rosenheck RA (2014) Attitudes towards people with mental illness among psychiatrists, psychiatric nurses, involved family members and the general population in a large city in Guangzhou, China. *Int J Ment Health Syst*. 8:26.
- Sussman S (1997) The community's response to mentally ill people. *BMJ*. 314:458.
- Taşkın BD, Sen FS, Aydemir O, Demet MM, Özmen E, İncilli I (2008) Public attitudes to schizophrenia in rural Turkey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 38:586-592.
- Taylor SM, Dear MJ (1981) Stalling community attitudes toward the mentally ill. *Schizophr Bull*. 7:225-240.
- Tomov T (2001) Mental health reforms in Eastern Europe. *Acta Psychiatr Scand Suppl*. 410:21-26.
- Tylor EB (1934) *Primitive culture: Researches into the development of mythology, philology, religion, art, and custom* (Vol 2). London: Murray.
- Wald OF (1999) Mental health consumers' experience of stigma. *Schizophr Bull*. 25:467-478.
- Watson-Jones RE, Busch JTA, Legare CH (2015) Interdisciplinary and cross-cultural perspectives on explanatory coexistence. *Top Cogn Sci*. 7.
- White AD (1896) *A history of the warfare of science with theology in Christendom* (Vol 2). New York: D. Appleton & Company.
- Wolff G, Pathare S, Craig T, Leff J (1996) Community attitudes to mental illness. *Br J Psychiatry*. 168:183-190.
- Worsley P (1982) Non-western medical systems. *Am Rev Anthropol*. 11:315-348.