

Fabiana Cristina Ribeiro de Barros

PREVALÊNCIA DO TABAGISMO E SEUS FATORES ASSOCIADOS
ENTRE PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL NO BRASIL

Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública
Belo Horizonte – MG
2012

Fabiana Cristina Ribeiro de Barros

PREVALÊNCIA DO TABAGISMO E SEUS FATORES ASSOCIADOS
ENTRE PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública (área de concentração em Epidemiologia).

Orientador: Prof. Mark Drew Crosland Guimarães
Coorientadora: Prof.^a Mariângela Leal Cherchiglia

Belo Horizonte – MG
2012

B277p Barros, Fabiana Cristina Ribeiro de.
Prevalência do tabagismo e seus fatores associados entre pacientes com transtorno mental no Brasil [manuscrito]. / Fabiana Cristina Ribeiro de Barros. - - Belo Horizonte: 2012.
100f.: il.
Orientador: Mark Drew Crosland Guimarães.
Área de concentração: Epidemiologia .
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Tabagismo. 2. Transtornos Mentais. 3. Brasil. 4. Estudo Multicêntrico. 5. Fatores de Risco. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Guimarães, Mark Drew Crosland. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título

NLM : WM 290

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor

Prof. Clélio Campolina Diniz

Vice-Reitora

Prof.^a Rocksane de Carvalho Norton

Pró-Reitor de Pós-Graduação

Prof. Ricardo Santiago Gomez

Pró-Reitor de Pesquisa

Prof. Renato de Lima dos Santos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Prof. Francisco José Penna

Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social

Prof. Antônio Leite Alves Radicchi

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenadora

Prof.^a Ada Ávila Assunção

Subcoordenadora

Prof.^a Sandhi Maria Barreto

Colegiado

Prof.^a Carla Jorge Machado

Prof.^a Cibele Comini César

Prof.^a Eli Iola Gurgel Andrade

Prof. Fernando Augusto Proietti

Prof. Francisco de Assis Acurcio

Prof.^a Maria Fernanda Furtado de Lima e Costa

Prof.^a Mariângela Leal Cherchiglia

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães

Prof.^a Soraya Almeida Belisário

Prof. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Maryane Oliveira Campos (Representante discente titular)

Tiago Lopes Coelho (Representante discente suplente)



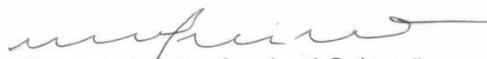
FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

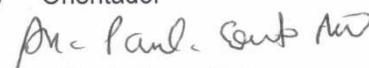
Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640

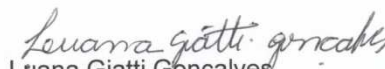


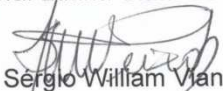
DECLARAÇÃO

A Comissão Examinadora abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Mark Drew Crosland Guimarães, Ana Paula Souto Melo, Luana Giatti Gonçalves, Sérgio William Viana Peixoto, aprovou a defesa da dissertação intitulada **“PREVALÊNCIA DO TABAGISMO E SEUS FATORES ASSOCIADOS ENTRE PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL NO BRASIL”** apresentada pela aluna **Fabiana Cristina Ribeiro de Barros** para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 27 de novembro de 2012


Prof. Mark Drew Crosland Guimarães
Orientador


Profa Ana Paula Souto Melo


Profa. Luana Giatti Gonçalves


Prof. Sérgio William Viana Peixoto



FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



UFMG

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **FABIANA CRISTINA RIBEIRO DE BARROS** número de registro 2011660631. As quatorze horas do dia **vinte e sete de novembro de dois mil e doze**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Programa para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **"PREVALÊNCIA DO TABAGISMO E SEUS FATORES ASSOCIADOS ENTRE PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL NO BRASIL"**, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Mark Drew Crosland Guimarães, após dar a conhecer aos presentes o teor das normas regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães/orientador	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profa. Ana Paula Souto Melo	Instit: UFSJ	Indicação: <u>Aprovada</u>
Profa. Luana Giatti Gonçalves	Instit: UFOP	Indicação: <u>Aprovada</u>
Prof. Sérgio William Viana Peixoto	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada APROVADA

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 27 de novembro de 2012.

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães [assinatura]
Profa. Ana Paula Souto Melo [assinatura]
Profa. Luana Giatti Gonçalves [assinatura]
Prof. Sérgio William Viana Peixoto [assinatura]
Profa. Ada Ávila Assunção/coordenadora [assinatura]

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

Profa. Ada Ávila Assunção
Coord. do PG em Saúde Pública
Faculdade de Medicina / UFMG

Aos meus pais, Geraldo e Fátima,
ao meu companheiro José Luiz,
e à minha amiga Eliane Peixoto.
Sem vocês nada disso seria possível.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Mark Drew Crosland Guimarães, pela sua dedicada, responsável e rigorosa orientação, por me ensinar a gostar mais ainda de epidemiologia e saúde pública com seu entusiasmo, seriedade e comprometimento com a pesquisa científica, pela paciência diante dos meus inúmeros questionamentos e dúvidas, pela confiança e oportunidade de trabalhar com o projeto PESSOAS.

À Prof.^a Mariângela Leal Cherchiglia, pelas discussões e contribuições como coorientadora, que foram essenciais para construção do meu trabalho.

À Ana Paula Souto Melo, pelas contribuições extremamente importantes em relação à psiquiatria e ao projeto PESSOAS, pelas ricas contribuições no meu exame de qualificação, e pela sua disponibilidade e objetividade que foram fundamentais para me ajudar a construir este trabalho.

À Prof.^a Luana Giatti, pela simplicidade e honestidade, pelas ricas contribuições no meu exame de qualificação, e pela troca de experiências na disciplina “Estágio Docência”.

À Prof.^a Carla Jorge Machado, pelo sorriso sempre presente, pelas palavras sempre confiantes e otimistas. A sua alegria e bom humor são contagiantes.

Aos colegas do Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Serviços de Saúde (GPEAS) pelas ricas discussões e contribuições para o meu trabalho, por estarem solícitos a qualquer momento para ajudar no que fosse preciso, principalmente ao Gustavo, cuja ajuda em relação ao software estatístico SAS® foi fundamental.

Aos colegas da Pós-Graduação em Saúde Pública pela convivência agradável e pelas trocas de experiências que enriqueceram meu aprendizado profissional e pessoal.

Ao Centro de Estudos de Medicamentos (CEMED), da Faculdade de Farmácia da UFMG, onde fiz minha iniciação científica e conheci pessoas queridas e responsáveis por despertar o meu interesse pela saúde pública e pela pesquisa científica, em especial ao Prof. Edson Perini e às farmacêuticas e grandes amigas Alba e Mari.

Ao Instituto Kairós, em especial à Ana Cimleris, por compreender o momento em que tive que abandonar meu estágio na Farmácia Viva para seguir no mestrado. Agradeço pela força e pela convivência com pessoas alegres, dedicadas e honestas, que contribuíram para mais um aprendizado em minha vida.

Às queridas amigas Júlia, Ju Alves, Carol, Aurora, Gláucia e Cynthia, pela amizade sincera, pelos diálogos construtivos e apoio incondicional, vocês são muito especiais para mim.

À Eliane (lili), minha amiga e companheira de busca pela saúde pública desde a graduação em Farmácia, pelas extensas discussões (algumas até filosóficas: construímos várias dialéticas!), pela força nos momentos difíceis e alegria para comemorar os bons momentos. Agradeço por ter construído uma amizade tão verdadeira e sincera com você, que é uma pessoa que admiro imensamente e cuja alegria, coragem, determinação e força são marcantes e contagiantes.

Ao José Luiz, meu amor, pelo companheirismo, cumplicidade, paciência e carinho ao longo dessa nova trajetória na minha vida, por não me deixar desanimar e sempre me apoiar me ajudando a ser mais confiante.

Por fim, ao meu suporte familiar. Agradeço aos meus queridos pais, Geraldo e Fátima, pelo carinho e dedicação, e por proporcionarem a mim e aos meus irmãos a oportunidade de estudar, sem medir esforços para que isso fosse possível; e aos meus queridos irmãos, Frederico e Fabrício, pelo carinho e apoio.

*“Só sabemos com exatidão quando sabemos pouco; à medida que
vamos adquirindo conhecimentos, instala-se a dúvida”.*
(Goethe)

RESUMO

Pacientes psiquiátricos apresentam maior prevalência de tabagismo do que a população geral, e quanto maior a gravidade de seu diagnóstico maior a chance de serem fumantes. Comparadas à população geral, há um substancial excesso de mortalidade entre pessoas com transtorno mental devido principalmente às doenças cardiovasculares e respiratórias, sendo o tabagismo um dos fatores de risco para este excesso de mortalidade. Apesar disso, há poucos estudos publicados no Brasil, e nenhum com amostra representativa desta população. Os objetivos deste estudo foram estimar a prevalência e avaliar os fatores associados com o tabagismo entre pacientes com transtorno mental no Brasil. O presente trabalho faz parte do Projeto PESSOAS, um estudo multicêntrico nacional de corte transversal de 2475 pacientes com transtorno mental, selecionados aleatoriamente de 26 serviços (CAPS e hospitais psiquiátricos). Características selecionadas foram obtidas de entrevista face-a-face por meio de questionário semiestruturado e/ou prontuários. Os participantes foram definidos como fumantes (aqueles que declararam, no momento da entrevista, fumar pelo menos um cigarro de palha, comercial ou de rolo por dia), ex-fumantes (aqueles que declararam já ter fumado pelo menos um cigarro de palha, comercial ou de rolo por dia, porém não fumavam mais no momento da entrevista), e não fumantes (aqueles que nunca fumaram). Fumantes e ex-fumantes foram comparados, separadamente, com aqueles que nunca fumaram por meio de regressão logística múltipla polinomial. O nível de significância considerado foi de 0,05. Entre os 2475 participantes inicialmente entrevistados, 14 não responderam às perguntas relativas ao tabagismo. Foram analisados então 2461 pacientes, dos quais 53% eram fumantes e 19% eram ex-fumantes. A maioria dos pacientes estava em acompanhamento no CAPS (64%), era do sexo feminino (52%), tinha 40 anos ou mais (55%), baixa escolaridade (82%), era não casada (67%), praticava alguma religião (55%), tinha diagnóstico psiquiátrico grave (57%) e história de internações psiquiátricas anteriores (55%). O uso de bebida alcoólica (65%) foi maior que de drogas ilícitas (26%), e mais da metade praticou sexo inseguro (81%) e sofreu violência física (58%). Os fatores independentemente associados com ambos, tabagismo atual e passado, foram: sexo masculino, idade ≥ 40 anos, e variáveis marcadoras de vulnerabilidade, como uso de bebida alcoólica ou drogas ilícitas, sexo inseguro e violência física. Além desses fatores, escolaridade ≤ 8 anos, história de morador de rua, não prática de religião, estar internado, transtorno por uso de substâncias como diagnóstico psiquiátrico principal, e internações psiquiátricas anteriores foram independentemente associados somente ao tabagismo atual. A prevalência de tabagismo na população psiquiátrica no Brasil foi alta e maior do que as estimativas para a população geral, contrário à tendência de queda de tabagismo observada no país. Fatores que indicam a gravidade da condição psiquiátrica (e.g. internação, diagnóstico) associados somente com tabagismo atual podem indicar maiores dificuldades de cessação do tabagismo neste grupo. Mais estudos são necessários para se compreender melhor estes resultados, entretanto, os serviços de saúde mental devem adotar políticas de intervenção, incluindo triagens, prevenção e programas de cessação do tabagismo.

Palavras-chave: tabagismo, transtorno mental, Brasil, estudo multicêntrico, fatores de risco.

ABSTRACT

Psychiatric patients have a higher prevalence of tobacco smoking than the general population, and the greater the severity of his diagnosis the more likely to be smokers. Compared to the general population, there is substantial excess mortality in people with mental illness mainly due to cardiovascular and respiratory diseases, and smoking is one of the risk factors for this excess risk of death. Nevertheless, there are few studies on this subject published in Brazil, and none with a representative sample of this population. The aims of the present study were to estimate the prevalence and to assess factors associated with tobacco smoking among psychiatric patients in Brazil. This study is part of PESSOAS Project, a national cross-sectional multicenter study of patients with chronic mental illness (N=2475), randomly selected from 26 psychiatric centers (CAPS and psychiatric hospitals). Sociodemographic, clinical and behavioral data were collected by face-to-face interview and from medical charts. Participants were defined as current smokers (those who reported smoking at least one commercial or hand-rolled tobacco cigarette per day at the time of the interview), ex-smokers (those who used to smoke at least one commercial or hand-rolled tobacco cigarette per day, but did not smoke at time of the interview), and non-smokers (those who had never smoked). Current and ex-smokers were compared, separately, with those who never smoked using multinomial logistic regression. The significance level considered was 0.05. Among 2475 participants initially interviewed, 14 did not answer the questions about smoking. Among 2461 patients analyzed, 53% were smokers and 19% were ex-smokers. Most of patients were under treatment at CAPS at the time of interview (64%), were female (52%), 40 years old or older (55%), with low schooling (82%), not married (67%), who practiced some religion (55%), had severe psychiatric diagnoses (57%), and had a history of previous psychiatric hospitalizations (55%). Lifetime alcohol use (65%) was higher than illicit drug use (26%), and more than half practiced unsafe sex (81%) and had suffered physical violence (58%). Factors independently associated with both, current or ex-smokers, were: male gender, age ≥ 40 years old, and vulnerability markers, as lifetime alcohol and illicit drug use, unsafe sex, and physical violence. In addition, low schooling, history of homelessness, not practicing a religion, current hospitalization, substance use as the main psychiatric diagnosis, and previous psychiatric hospitalization were independently associated with current smoking only. The prevalence of tobacco smoking among psychiatric population in Brazil was high, and higher than the estimates for the general population, contrary to the observed decrease trend of smoking in the country. Factors that indicate the severity of the psychiatric condition (e.g. hospitalization, diagnosis) associated only with current smoking may indicate greater difficulties of smoking cessation in this group. More studies are needed to better understand these results. However, mental health services should adopt intervention policies, including screening, prevention and smoking cessation programs.

Keywords: tobacco smoking, chronic mental illness, Brazil, multicenter study, risk factors.

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1:	Prevalência de tabagismo em adultos (≥ 15 anos), por regiões do mundo e por grupos de renda, geral e por sexo, no ano de 2006.	24
GRÁFICO 2:	Prevalência de tabagismo no Brasil, em adultos (≥ 18 anos), no período de 1989 a 2011, por sexo.	26
GRÁFICO 3:	Percentual de adultos (≥ 15 anos) fumantes por escolaridade e renda, no ano de 2008.	26
GRÁFICO 4:	Prevalência de tabagismo atual em populações com transtorno mental (TM), comparadas àquelas sem TM ou à população geral.	31
GRÁFICO 5:	Prevalência de tabagismo atual em pessoas com transtornos mentais (TM) graves, comparadas àquelas com outros TM.	32

LISTA DE TABELAS

TABELA 1:	Descrição das variáveis explicativas analisadas.	42
TABELA 2:	Características descritivas dos 2461 pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.	47
TABELA 3:	Características selecionadas do tabagismo entre os 2461 pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.	49
TABELA 4:	Análise univariada do tabagismo entre pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.	51
TABELA 5:	Análise multivariada do tabagismo entre pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.	54

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
1 INTRODUÇÃO	19
1.1 JUSTIFICATIVA	21
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	22
2.1 TABAGISMO	23
2.1.1 NO MUNDO	23
2.1.2 NO BRASIL	25
2.2 VULNERABILIDADES ENTRE OS INDIVÍDUOS COM TRANSTORNOS MENTAIS	28
2.3 TABAGISMO E TRANSTORNO MENTAL.....	31
3 OBJETIVOS.....	36
3.1 OBJETIVO GERAL	37
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	37
4 MÉTODOS.....	38
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	39
4.2 POPULAÇÃO DO ESTUDO	39
4.3 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	39
4.4 COLETA DE DADOS.....	40
4.5 VARIÁVEIS DE EXPOSIÇÃO E EVENTO	40
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	43
5 RESULTADOS	45
5.1 RECRUTAMENTO	46
5.2 CARACTERÍSTICAS DESCRITIVAS	46
5.3 ANÁLISE UNIVARIADA	50
5.4 ANÁLISE MULTIVARIADA	50
6 DISCUSSÃO.....	55
7 CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
APÊNDICES	72

APÊNDICE A - QUADRO DOS ESTUDOS BRASILEIROS SOBRE PREVALÊNCIA DE TABAGISMO.....	73
APÊNDICE B – QUADRO DOS ESTUDOS SOBRE TABAGISMO EM POPULAÇÕES PSIQUIÁTRICAS.....	74
ANEXOS.....	76
ANEXO A - FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UFMG.....	77
ANEXO B - FOLHA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.....	78
ANEXO C - ATA DO EXAME DE QUALIFICAÇÃO.....	79
ANEXO D – ARTIGO SUBMETIDO À REVISTA <i>JOURNAL OF PSYCHIATRIC RESEARCH</i>.....	80

Esta dissertação insere-se na linha de pesquisa *Avaliação em Saúde e Serviços de Saúde* do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGSP/UFMG) sendo parte integrante de um estudo maior, intitulado “*Pesquisa em Soroprevalência de Aids na Saúde Mental - Projeto PESSOAS*”. O Projeto PESSOAS constitui um estudo multicêntrico nacional, com amostra de 2475 pacientes adultos com transtorno mental no Brasil. Foi desenvolvido e executado pelo Grupo de Pesquisas em Epidemiologia e Avaliação em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (GPEAS/FM/UFMG), com o apoio técnico e financeiro do Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais através do Projeto de Cooperação Técnica 914/BRA/1101 entre o governo Brasileiro e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO.

Esta dissertação preenche requisito parcial para obtenção do título de mestre em Saúde Pública pelo PPGSP/UFMG, área de concentração em Epidemiologia, defendida em sessão pública no dia 27 de novembro de 2012. Nesta dissertação procura-se explorar o tema tabagismo e avaliar sua prevalência e fatores associados entre pacientes psiquiátricos no Brasil. Apresenta-se no formato tradicional, de acordo com o regulamento do PPGSP/UFMG.

Este volume está composto por:

1. *Introdução*: nesta seção procura-se apresentar a justificativa da dissertação no seu conjunto;
2. *Revisão da literatura*: fundamentação teórica da dissertação, contemplando os temas estudados, com enfoque no tabagismo;
3. *Objetivos*: respondidos no capítulo de revisão e no artigo original anexado ao final deste volume;
4. *Métodos*: a metodologia utilizada para desenvolver este estudo é apresentada nesta seção;
5. *Resultados*: nesta seção apresentam-se os resultados descritivos, da análise univariada e multivariada;
6. *Discussão/conclusão*: compreendem os aspectos críticos e relevantes da dissertação no seu conjunto, recomendações e aplicações para os serviços de saúde e relacionam os principais resultados do artigo;
7. *Apêndices*: inclui quadros não incluídos na seção de Revisão da Literatura;

8. *Anexos*: inclui Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG, Aprovação do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa, Ata do Exame de Qualificação, e Artigo submetido à revista *Journal of Psychiatric Research*.

O tabagismo continua sendo um importante problema de saúde pública no mundo e é considerado pela OMS como a principal causa de morte evitável (WHO, 2009), embora sua magnitude e impacto variem em distintas populações. Pessoas com transtorno mental são mais propensas à ocorrência prematura de condições patológicas e de morte, em comparação com a população geral (WHO, 2010). Estudos indicam um excesso de mortalidade devido a doenças cardiovasculares e respiratórias entre os pacientes psiquiátricos, cuja expectativa de vida é menor do que a da população geral (BROWN et al., 2000; LAWRENCE et al., 2010). Um dos fatores que contribui para esse excesso de mortalidade é o tabagismo.

Estudos realizados em diversos países detectaram que a prevalência do tabagismo atual em pessoas com transtorno mental é maior que na população geral, atingindo taxas de, respectivamente, 41,0% e 28,5% nos EUA (LASSER et al., 2000), 46,8% e 14,0% no Canadá (JOHNSON et al., 2010a) e de 31,2% e 17,0% na Austrália (BOWDEN et al., 2011). O estudo australiano encontrou valores, respectivamente, de 51,2% e 26,4% para aqueles com transtornos mentais graves e transtornos mentais gerais, e o estudo canadense de 51,8% para pacientes com esquizofrenia e 39,2% para aqueles com transtorno de humor ou ansiedade, indicando que a proporção de fumantes é maior entre os diagnósticos psiquiátricos mais graves. O estudo norte-americano identificou uma relação de dose-resposta entre proporção de fumantes e número de diagnósticos psiquiátricos, com maior proporção entre os indivíduos com mais de quatro diagnósticos psiquiátricos. No Brasil, estudo realizado com a população psiquiátrica, restrito à cidade de São Paulo, indicou alta prevalência (59,9%) comparada à população geral (20,0%) (RATTO et al., 2007).

A maioria dos estudos que abordaram tabagismo na população psiquiátrica foi conduzida em países desenvolvidos. Fatores de risco consistentemente encontrados para o tabagismo foram sexo masculino, idade adulta, baixa escolaridade, estado civil não casado, diagnósticos psiquiátricos como esquizofrenia, transtorno bipolar e transtornos por uso de substâncias, gravidade da doença, hospitalização psiquiátrica prévia, e uso de substâncias (DE LEON & DIAZ, 2005; DE LEON et al., 2005; HOU et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a; KEIZER et al., 2009; MORRIS et al., 2006; RATTO et al., 2007; VANABLE et al., 2003).

Vários estudos mostraram que nesta população o tabagismo é usado como um mecanismo de automedicação, potencialmente levando a um estado de relaxamento, redução da ansiedade e alívio dos sintomas da condição psiquiátrica bem como de efeitos adversos dos medicamentos

psiquiátricos (McCLOUGHEN, 2003; PATKAR et al., 2002). Todos esses efeitos estão diretamente ligados à nicotina, cuja dependência apresenta-se mais intensa nestes indivíduos do que em fumantes na população geral (DE LEON & DIAZ, 2005).

1.1 Justificativa

Existem evidências de que pessoas com transtornos mentais apresentam maior probabilidade de fumar em relação àquelas sem transtornos mentais, e que a chance de ser fumante aumenta com a gravidade do diagnóstico psiquiátrico (BOWDEN et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a). Um fator agravante é que o tabagismo não é visto, nesta população, como um problema de saúde, mas como uma forma de aliviar o sofrimento causado por sua condição psíquica (RONDINA et al., 2003), e isso contribui para que as taxas de consumo de cigarro nesta população sejam altas, enquanto o que se percebe, a nível mundial, é uma tendência de queda desta taxa na população geral (BRASIL, 2009; MONTEIRO et al., 2007).

A maioria dos estudos que aborda o tabagismo entre pessoas com transtornos mentais é produzida por países desenvolvidos, sendo poucas as publicações realizadas pelo Brasil e nenhuma com amostra representativa do país. O presente trabalho é o primeiro realizado em âmbito nacional, com representatividade da população psiquiátrica, a fim de se conhecer os fatores que interferem no consumo de tabaco entre estes pacientes, para fundamentar a elaboração de políticas apropriadas para estes indivíduos e ajudar a construir uma conduta adequada nos serviços de saúde mental.

2.1 Tabagismo

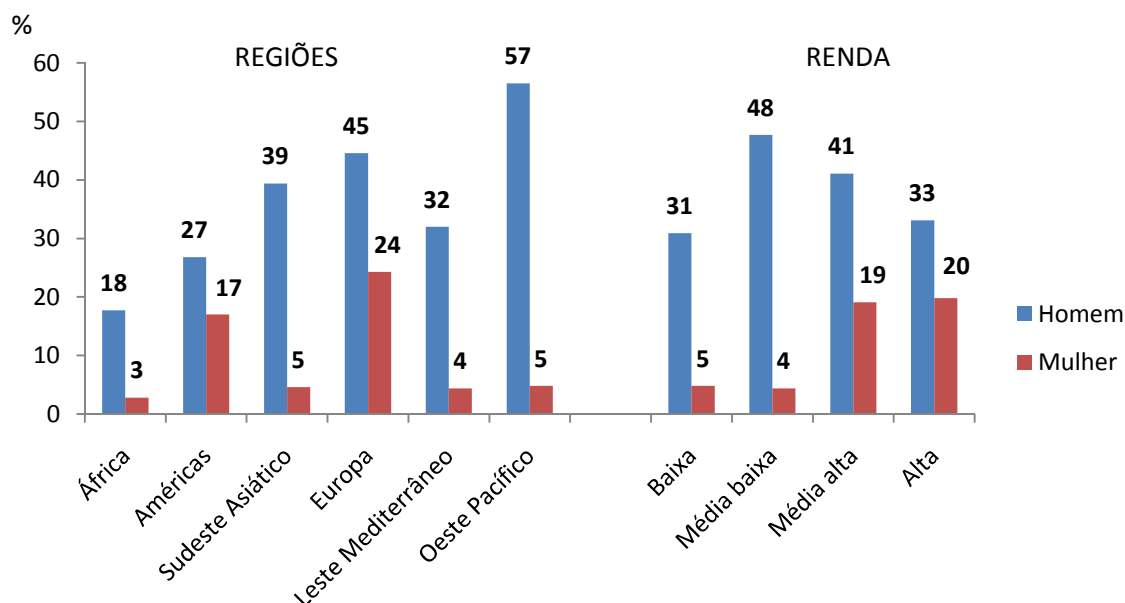
2.1.1 No mundo

O hábito de fumar continua sendo um dos mais importantes problemas de saúde pública no mundo. O tabagismo é considerado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a principal causa de morte evitável em todo o mundo (WHO, 2009). É responsável pela morte de cerca de seis milhões de pessoas a cada ano, direta ou indiretamente. A estimativa é que esse número aumente para oito milhões até 2030, correspondendo a 10% de todas as mortes. Estima-se que o tabagismo seja responsável por aproximadamente 71% dos tumores de pulmão, 42% das doenças respiratórias crônicas e 10% das doenças cardiovasculares. Atualmente existe mais de um bilhão de fumantes no mundo, os quais são responsáveis pelo consumo de aproximadamente seis trilhões de cigarros por ano (WHO, 2011a).

No gráfico 1 estão apresentadas estimativas da OMS sobre a prevalência de fumantes com 15 anos ou mais de idade. Nas diferentes regiões do mundo a prevalência assumiu valores altos para ambos os sexos na Europa (44,6% e 24,3% para homens e mulheres, respectivamente) e baixos na África (17,7% e 2,8% para homens e mulheres, respectivamente). Houve maior diferença de uso entre os sexos na região do Oeste Pacífico (52,0%), o que pode indicar a presença e cumprimento de restrições do consumo de tabaco às mulheres. Em relação aos grupos de renda, percebe-se que entre os homens, a prevalência de tabagismo é mais alta em países em desenvolvimento e tende a ser menor em países desenvolvidos. Entretanto, entre as mulheres esse perfil é o inverso, chegando a taxas em torno de 20,0% em países desenvolvidos e de 5,0% em países em desenvolvimento (WHO, 2011b).

Estudos indicam existir uma relação inversa entre prevalência de tabagismo e indicadores socioeconômicos. A ligação entre o tabagismo e a pobreza foi investigada pela OMS, por meio de uma revisão sistemática sobre este tema, entre populações de diferentes níveis econômicos em todo o mundo. O principal resultado deste estudo foi uma tendência robusta de maior prevalência de consumo de tabaco entre pessoas de baixa renda do que de alta renda (OR=1,48; IC 95%: 1,38-1,59). Outro resultado relevante foi um aumento na susceptibilidade às doenças relacionadas ao tabaco no grupo de nível econômico mais baixo (WHO, 2011c).

Gráfico 1 – Prevalência de tabagismo em adultos (≥ 15 anos), por regiões do mundo e por grupos de renda, geral e por sexo, no ano de 2006.



Fonte: WHO, 2011b

Recentemente, o consumo de tabaco tem sido reduzido nos países desenvolvidos, porém o uso global está aumentando principalmente devido à prevalência de tabagismo nos países em desenvolvimento (WHO, 2008). Parte desse crescimento pode estar relacionada à fragilidade das políticas de controle do tabagismo nestes países (CAVALCANTE, 2005). Estudos realizados nos países como França, Itália e Austrália comprovam que esse declínio – que não ocorre de maneira uniforme entre os diferentes grupos sociais – pode ser consequência da adoção de medidas restritivas tanto do consumo quanto do comércio do tabaco, principalmente entre os países mais ricos (GIATTI et al., 2011). Tal fato coincide com a estimativa da OMS de que 80,0% dos fumantes estarão em países em desenvolvimento no ano de 2030 (WHO, 2009).

De fato houve um avanço mundial em relação às medidas restritivas relacionadas ao tabaco com a adoção do primeiro tratado internacional de saúde pública da história da humanidade proposta em 1999 e aprovada em 2003. Trata-se da Convenção-Quadro de Controle do Tabagismo (CQCT), que foi negociado pelos 192 Estados Membros das Nações Unidas com o apoio da OMS. Ao assinar a CQCT, os países ainda não se tornam Estados Partes da mesma, mas assumem o compromisso em se esforçar para ratificar, aceitar, aprovar ou aderir ao tratado e demonstrar apoio político para não minar os objetivos nele estabelecidos. As medidas adotadas pela CQCT reforçam o direito das pessoas à informação sobre a gravidade

dos riscos do tabagismo, o direito à proteção por medidas legislativas, executivas, administrativas e outras que visem prevenir a iniciação, promover e apoiar a cessação de fumar e proteger toda pessoa da exposição à fumaça ambiental do tabaco (BRASIL, 2011a).

A fim de ajudar os países a cumprir o que foi construído por este tratado internacional e transformá-lo em realidade global, foi desenvolvido pela OMS o MPOWER, um plano de políticas efetivas de controle do tabaco baseado nas medidas da CQCT (WHO, 2008). Este plano foi lançado em 2008 e é composto por seis intervenções:

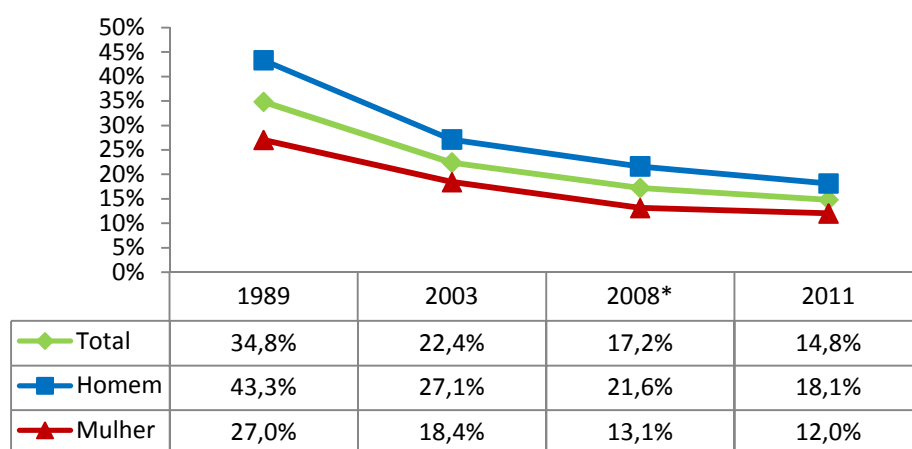
- M (*monitor*): monitorar o consumo de tabaco e as políticas de prevenção;
- P (*protect*): proteger as pessoas contra a fumaça do tabaco;
- O (*offer*): oferecer ajuda para cessação do fumo;
- W (*warn*): advertir sobre os perigos do tabaco;
- E (*enforce*): fazer cumprir as proibições sobre publicidade, promoção e patrocínio;
- R (*raise*): aumentar os impostos sobre o tabaco.

De acordo com a OMS, em 2008, 154 milhões de pessoas, principalmente de países de renda média, foram abrangidas por leis antitabagistas compreensivas. Das 100 maiores cidades do mundo apenas 22 são completamente livres do fumo e, até 2009, mais três grandes cidades no Brasil passaram a ter legislação antifumo compreensiva, são elas Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. Apesar disso, mais de 90% da população mundial não está protegida por legislações antitabagistas compreensivas. Além do mais, apenas 2% da população mundial vivem em países com legislações compreensivas e alto nível de cumprimento das leis (WHO, 2009).

2.1.2 No Brasil

No Brasil, assim como em outros países, também se observa uma tendência de queda da prevalência de fumantes (Gráfico 2). No ano de 2011 a proporção de fumantes na população adulta brasileira foi de 15% (BRASIL, 2012). No entanto, a partir de dados coletados por inquéritos populacionais realizados no país foi possível observar que a prevalência passou de 35% em 1989, para 22% em 2003 e 17% em 2008 (BRASIL, 2009; MONTEIRO et al., 2007). Ao longo deste período o declínio foi mais acentuado entre homens do que entre mulheres.

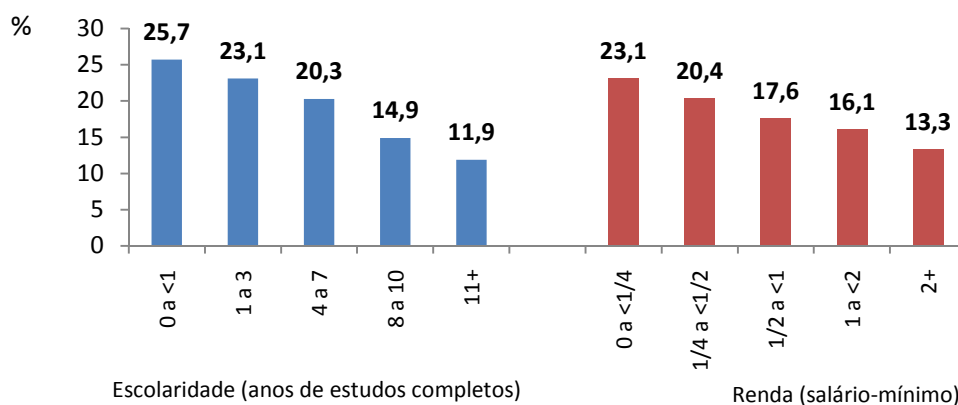
Gráfico 2 – Prevalência de tabagismo no Brasil, em adultos (≥ 18 anos), no período de 1989 a 2011, por sexo.



Fonte: BRASIL, 2009; BRASIL, 2012; MONTEIRO et al., 2007
* idade considerada: 15 anos ou mais

A prevalência de tabagismo tende a ser maior entre os indivíduos em desvantagens socioeconômicas. No gráfico 3 estão apresentados os dados referentes à Pesquisa Especial de Tabagismo (PETab) realizada em 2008 que mostram prevalências mais acentuadas nos grupos com menor escolaridade e com menor renda (BRASIL, 2012). Além disso, essa pesquisa também apontou maior percentual de fumantes na região Sul (19,0%) e entre pessoas na faixa etária de 45 a 64 anos (22,7%), assumindo valores maiores entre homens (28,1%) do que mulheres (17,9%).

Gráfico 3 – Percentual de adultos (≥ 15 anos) fumantes por escolaridade e renda, no ano de 2008.



Fonte: BRASIL, 2012

O declínio nas taxas de prevalência de fumantes entre 1989 e 2003 foi diretamente relacionado com o poder aquisitivo (MONTEIRO et al., 2007). No início da expansão do tabagismo, pessoas de nível socioeconômico mais elevado apresentavam maior consumo de tabaco, porém a tendência atual é o inverso, com maior exposição entre as de baixa renda (WÜNSCH-FILHO et al., 2010). Inquérito realizado em 2005 nas 108 maiores cidades brasileiras encontrou como principais características associadas ao tabagismo ser adulto (30 a 59 anos), desempregado, com baixa escolaridade e poder aquisitivo (OPALEYE et al., 2012). Inquérito realizado em todas as capitais brasileiras no ano de 2006 detectou maiores prevalências entre pessoas com baixa escolaridade (SILVA et al., 2009). Giatti et al. (2011) identificaram que, além da baixa escolaridade, estar inserido em trabalho sem proteção social ou estar desempregado são fatores independentemente associados ao tabagismo.

Estudo realizado em 16 capitais brasileiras detectou que, das 177.543 mortes de pessoas com 35 anos ou mais, 13,6% foram atribuídas ao tabagismo, sendo a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), a isquemia cardíaca, o câncer de pulmão e as doenças cerebrovasculares consideradas as quatro principais causas de óbito atribuídas ao uso de tabaco (CORRÊA et al., 2009).

Estudos recentes têm focado o tabagismo em populações específicas tais como idosos, jovens, profissionais de classes específicas, pacientes com HIV ou transtorno mental (Apêndice A). Estudos realizados em diferentes regiões do Brasil detectaram que entre idosos a prevalência de tabagismo atual variou de 12,2% a 18,8%, com prevalências maiores entre os homens do que entre as mulheres (MARINHO et al., 2008; PEIXOTO et al., 2005; ZAITUNE et al., 2012). No sul do país foi feito um estudo entre os escolares nas capitais dos três estados que a compõe e foram encontradas prevalências de tabagismo variando de 10,7% a 17,7% (HALLAL et al., 2009). Em relação aos adolescentes, estudos encontraram prevalências de tabagismo de 6,0% a 7,1% (MADRUGA et al., 2012; MENEZES et al., 2011). Em Belo Horizonte, 11,7% dos jovens entre 15 a 24 anos eram fumantes (ABREU et al., 2011). Em relação às populações específicas, estudos mostram que a prevalência de tabagismo varia significativamente, atingindo valores de 7,2% a 18,3% entre médicos (HALTY et al., 2002; GUZZELLI et al., 2005; VIEGAS et al., 2007), 20,6% entre trabalhadores da indústria (BARROS et al., 2001), 33,9% entre indivíduos HIV positivos (BONOLO et al., 2008) e 38,9% a 75,0% entre pacientes psiquiátricos (DE BONI & PECHANSKY, 2003; PILLON et al., 2011; RATTO et al., 2007).

Chama a atenção o fato de a prevalência de tabagismo entre pacientes psiquiátricos ser muito maior do que nas outras populações e do que na população geral brasileira, que está sofrendo um processo de redução nos últimos 20 anos (MONTEIRO et al., 2007). Essa acentuada queda na prevalência de fumantes no Brasil se deveu, provavelmente, à série de ações combinadas nos campos legislativo, social e político que estimularam a mudança deste comportamento na sociedade, antes considerado normal e aceitável. Desde 1986, diversas portarias e leis foram criadas no Brasil para o controle do tabaco. O país proibiu a propaganda de produtos do tabaco na mídia (exceto em pontos de venda), adotou a advertência nos maços de cigarro e restringiu a exposição à fumaça do tabaco em ambientes públicos (BRASIL, 2011b). De acordo com Cavalcante (2005) as estratégias do governo brasileiro de combate ao tabagismo têm avançado nos últimos anos, apesar das inúmeras tentativas da indústria tabagista em atrapalhar esse processo.

2.2 Vulnerabilidades entre os indivíduos com transtornos mentais

A OMS considera que pessoas com transtornos mentais constituem um grupo vulnerável por estarem sujeitas ao estigma e discriminação, apresentarem taxas extremamente elevadas de vitimização física e sexual, encontrarem restrições no exercício dos seus direitos políticos e civis, terem acesso limitado a cuidados de saúde e sociais essenciais, e enfrentarem barreiras desproporcionais para frequentar escolas e encontrar emprego (WHO, 2010). A exposição prolongada a esses fatores contribui para que a população psiquiátrica apresente maior risco de morte prematura e de desenvolver problemas de saúde, em comparação com a população geral (DE HERT et al., 2011; GOLDMAN, 2000; WHO, 2010).

Pessoas com transtorno mental apresentam maior risco de desenvolver várias doenças físicas, sendo menos diagnosticadas e tratadas do que a população geral. A alta taxa de mortalidade nessa população pode ser atribuída aos fatores de risco que ela geralmente apresenta (deficiência de exercício físico, obesidade, dieta não saudável, uso de tabaco e bebidas alcoólicas), às maiores taxas de mortes não naturais, e ao limitado acesso, utilização e prestação de serviços de saúde (DE HERT et al., 2011; GOLDMAN, 2000; THORNICROFT, 2011).

Em relação ao acesso aos cuidados de saúde, existem evidências de que pessoas com transtornos mentais recebem piores tratamentos para doenças físicas, pois muitas vezes os profissionais de saúde, guiados por estereótipos negativos, tendem a não tratar adequadamente e de forma efetiva as doenças físicas destes pacientes (DE HERT et al., 2011; GOLDMAN, 2000; THORNICROFT, 2011). O acesso e a prestação de serviços de saúde deveriam ser concebidos como direitos humanos básicos, porém percebe-se que há várias barreiras para reconhecer e acompanhar as doenças físicas entre pacientes psiquiátricos (DE HERT et al., 2011). Estas barreiras podem ser resultados de: (a) fatores relacionados ao paciente, como desconhecimento de problemas físicos devido ao distúrbio cognitivo, presença de várias comorbidades e fatores de risco, autocuidado de saúde deficiente, baixa adesão aos tratamentos; (b) fatores relacionados ao psiquiatra e outros médicos, como deficiência na comunicação entre os profissionais psiquiatras e os da atenção primária, falta de avaliação, monitoramento e continuidade do cuidado da saúde física do paciente pelo psiquiatra, falsa crença de que os pacientes não são capazes de adotar mudanças de comportamento, estigmatização do paciente pelos outros médicos, complexidade para coordenar o tratamento medicamentoso da condição psiquiátrica e de outras condições médicas; e (c) fatores relacionados ao sistema, como falta de integração dos sistemas de cuidado de saúde geral e psiquiátrica, restrição no acesso ao sistema de saúde, estigmatização dos pacientes, fragmentação do cuidado (DE HERT et al., 2011; GOLDMAN, 2000).

Outro problema é o orçamento destinado aos cuidados de saúde mental, sendo que 37% dos 195 países do mundo não possuem este orçamento específico, e entre os que possuem 25% gastam menos que 1% do orçamento total da saúde para a saúde mental. Além disso, tanto em países em desenvolvimento quanto nos desenvolvidos existem estigma, discriminação, falsas crenças e atitudes negativas associados aos indivíduos com transtorno mental, que deveriam ser eliminados para se alcançar a paridade no acesso e prestação dos cuidados de saúde (DE HERT et al., 2011).

O estigma associado ao transtorno mental é o principal obstáculo para a prestação de cuidados às pessoas com este transtorno. O estigma da doença mental pode ser definido como uma atitude negativa, muitas vezes baseada em preconceito ou desinformação, que é acionado por um marcador da doença, por exemplo, um comportamento estranho. Ele atinge não só o indivíduo com a doença, mas também sua família, a instituição de tratamento e os profissionais da área de saúde mental (SARTORIUS, 2007). O estigma interfere na

efetividade de qualquer intervenção em saúde, além de trazer sérios sofrimentos às vítimas e, por isso, vários países têm buscado alternativas para reduzir a discriminação e o estigma contra esta população (HENDERSON & THORNICROFT, 2009).

O excesso de mortalidade em indivíduos com doenças mentais é largamente devido a fatores de risco modificáveis, portanto o monitoramento e o tratamento destes fatores deveriam fazer parte da rotina dos cuidados clínicos do psiquiatra. O exame da saúde física destes pacientes deveria focar no monitoramento de diversos parâmetros, como peso, pressão sanguínea, alimentação, nível de atividade física, uso de tabaco, álcool ou drogas ilícitas, medição de glicose e colesterol. A maioria dos testes é simples e fácil de executar e apresentam baixo custo, portanto deveriam ser implementados pelos sistemas de saúde, e a triagem deveria começar com a história pessoal e familiar do paciente. No entanto, muitos psiquiatras, consideram ter como função primária, ou mesmo única, promover o cuidado clínico para manter o controle dos sintomas psiquiátricos e são relutantes para monitorar a saúde física destes pacientes (DE HERT et al., 2011).

Muitas mortes são acidentais e violentas nestes indivíduos, o que é corroborado por apresentarem menor porcentagem de mortes naturais (80%) do que a população geral (97%) (THORNICROFT, 2011). O abuso de substâncias é constantemente relatado na literatura como um fator de risco importante para a mortalidade da população psiquiátrica (GOLDMAN, 2000). Estudos mostram que pacientes com esquizofrenia possuem uma expectativa de vida 20% menor do que a população geral e maiores taxas de mortalidade e morbidade por doenças cardiovasculares, sendo o tabagismo um dos fatores de risco para esse excesso de mortalidade (BROWN et al., 2000; HENNEKENS et al., 2005). Ao se considerar apenas o câncer de pulmão, a taxa de mortalidade nesta população é duas vezes a encontrada na população geral (OLIVIER et al., 2007).

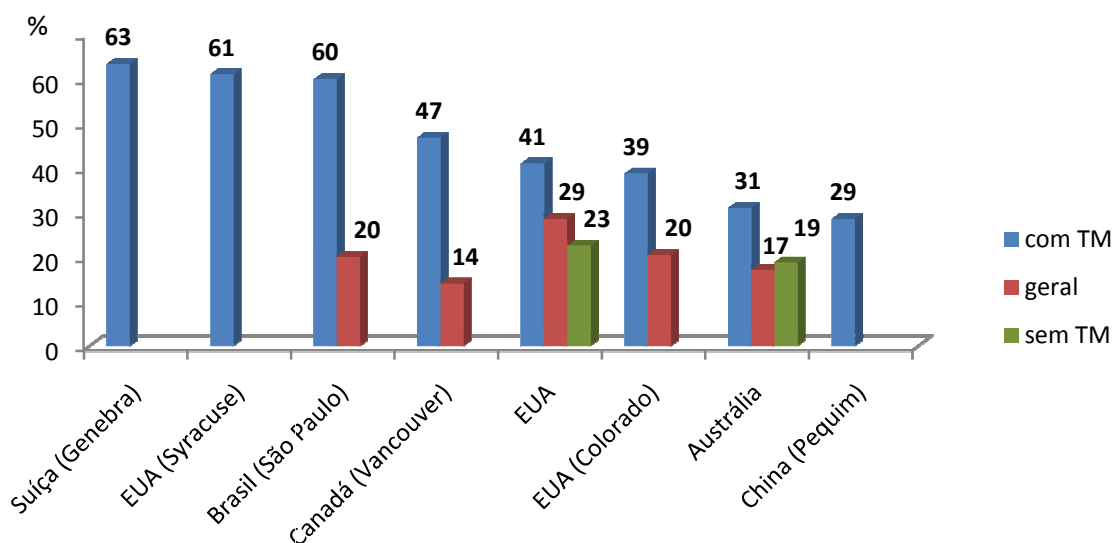
A situação é mais preocupante entre os indivíduos com transtornos mentais graves, como esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão com sintomas psicóticos (SCHIMNAR et al., 1990). Pessoas que apresentam esses diagnósticos têm em comum a persistência ao longo do tempo dos sintomas psiquiátricos que causam no indivíduo uma incapacidade funcional nas habilidades da vida diária, como as que envolvem interações sociais, relações familiares e emprego ou educação (JOHNSON, 1997). Entre os profissionais de saúde existem maior preconceito e discriminação no atendimento a essas pessoas quando comparado aos

indivíduos com outros transtornos mentais ou doenças clínicas (GOLDMAN, 2000), o que pode refletir no pior estado de saúde física desses pacientes.

2.3 Tabagismo e transtorno mental

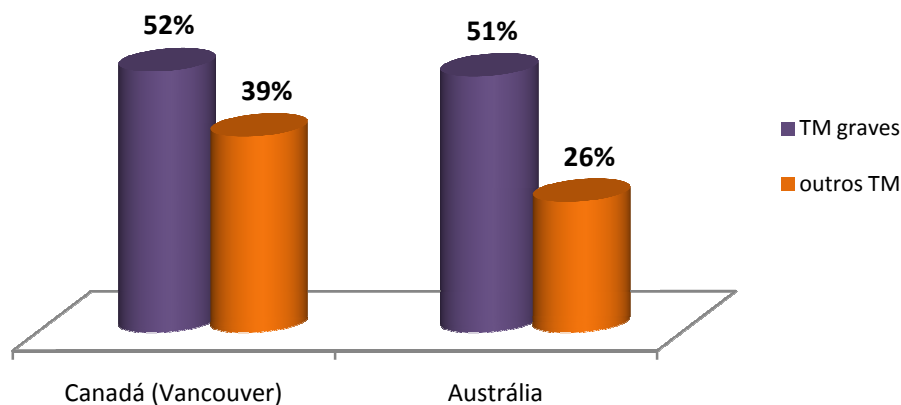
Diversos estudos comprovam que pessoas com transtorno mental apresentam maior prevalência de tabagismo atual do que indivíduos sem transtorno mental ou do que a população geral, com variações de 26,4% a 63,3%, 18,7% a 22,5%, e 14,0% a 28,5%, respectivamente (Apêndice B e Gráfico 4). Alguns desses estudos detectaram que a prevalência de tabagismo também varia conforme diagnóstico psiquiátrico, sendo maior entre os mais graves (Gráfico 5).

Gráfico 4 – Prevalência de tabagismo atual em populações com transtorno mental (TM), comparadas àquelas sem TM ou à população geral.



Fonte: BOWDEN et al., 2011; HOU et al., 2011; JOHNSON et al., 2010; KEIZER et al., 2009; LASSER et al., 2000; MORRIS et al., 2006; RATTI et al., 2007; VANABLE et al., 2003

Gráfico 5 – Prevalência de tabagismo atual em pessoas com transtornos mentais (TM) graves, comparadas àquelas com outros TM.



Fonte: BOWDEN et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a.

Estudo de base populacional realizado nos Estados Unidos encontrou 22,5%, 28,5%, 34,8% e 41,0% de fumantes atuais entre a população sem transtorno mental, população geral, população com algum transtorno mental na vida e com transtorno mental recente, respectivamente. Fumantes atuais sem transtorno mental consumiam menos cigarros por dia (22,6) do que aqueles com transtorno mental recente (26,2), e aqueles com algum transtorno mental eram responsáveis por consumir quase a metade dos cigarros fumados no país. Além disso, identificou-se uma relação de dose-resposta entre o tabagismo e o número de diagnósticos psiquiátricos, com maior proporção de fumantes entre os indivíduos com mais de quatro diagnósticos psiquiátricos (LASSER et al., 2000).

Outro estudo de base populacional, realizado na Austrália, comparou o hábito de fumar entre pessoas com e sem transtorno mental. Foi detectado que 26,4% da população com transtorno mental geral e 51,2% da população com transtorno mental grave fumavam, comparado a 18,7% da população sem transtorno mental. Pessoas com transtorno mental, principalmente de maior severidade, apresentavam maior dependência do tabaco (BOWDEN et al., 2011). Em relação à população geral do país, a prevalência de fumantes é de 17% (AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2010).

Em Vancouver, Canadá, foi realizado um estudo entre pessoas com transtornos mentais, não institucionalizadas, detectou que 46,8% eram fumantes atuais e 89,3% foram fumantes

alguma vez na vida. A prevalência de fumantes atuais nesta população foi quase três vezes maior do que na população geral do país (14,0%). Aqueles com diagnósticos psiquiátricos mais graves apresentaram maior prevalência de fumantes, variando de 51,8% entre pacientes com esquizofrenia e 39,2% entre aqueles com transtorno do humor ou ansiedade. A chance das pessoas com esquizofrenia ser fumantes atuais foi 1,7 vezes a chance daqueles com transtorno de humor ou ansiedade. O início do tabagismo até 15 anos foi encontrado em 53,8% da população estudada (JOHNSON et al., 2010a).

Estudos realizados nos EUA detectaram uma prevalência de fumantes atuais de 38,7% entre indivíduos com transtorno mental que acessam o serviço público de saúde mental no estado do Colorado, em contraste com 20,4% da população geral (MORRIS et al., 2006), e de 61,0% entre pacientes psiquiátricos ambulatoriais em Syracuse, Nova Iorque (VANABLE et al., 2003). Já o estudo feito no estado de Kentucky, encontrou uma prevalência de tabagismo diário na vida de 77,0% entre pacientes com transtornos mentais graves internados ou em atendimento ambulatorial (DE LEON et al., 2005).

Dos pacientes psiquiátricos internados em um hospital psiquiátrico universitário de Genebra, Suíça, 63,3% eram fumantes atuais (KEIZER et al., 2009). A população da comunidade de Pequim, China, com diagnóstico de esquizofrenia apresentou prevalência de 28,5% de fumantes atuais, com considerável diferença entre homens (53,6%) e mulheres (4,0%) (HOU et al., 2011).

Estudo brasileiro, realizado em São Paulo, entre pacientes com transtornos mentais graves, avaliou que a prevalência do uso diário de cigarros, nos últimos 12 meses antecedentes à pesquisa, foi de 59,9%, maior que entre a população geral de São Paulo (20,0%). De acordo com o número de cigarros consumidos diariamente, encontrou-se que 27,8% eram fumantes leves (1 a 10), 37,4% moderados (11 a 20) e 34,8% pesados (acima de 20) (RATTO et al., 2007).

Dentre os fatores associados ao tabagismo na população psiquiátrica, aqueles comumente encontrados pelos estudos citados anteriormente, foram: diagnóstico de esquizofrenia, transtorno bipolar ou transtorno por uso de substâncias, severidade da doença, internações psiquiátricas anteriores, e fatores sociodemográficos e de comportamento, como sexo masculino, idade adulta, baixa escolaridade, não ser casado, e uso de substâncias (DE LEON

& DIAZ, 2005; DE LEON et al., 2005; HOU et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a; KEIZER et al., 2009; MORRIS et al., 2006; RATTO et al., 2007; VANABLE et al., 2003).

Diversas explicações são formuladas para compreender a alta prevalência de tabagismo entre pessoas com transtornos mentais, baseadas em uma complexa relação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais. Vários estudos mostraram que nesta população o tabagismo é usado como um mecanismo de automedicação para aliviar sintomas depressivos, de ansiedade, de cognição, ou inerentes da condição psiquiátrica; é também usado para produzir um estado de relaxamento e prazer, reduzir tédio, efeitos adversos dos medicamentos psiquiátricos, e, em relação à esquizofrenia, diminuir os sintomas negativos da doença. Há também o fato de grande parte desta população ser de baixo status socioeconômico, que é um fator associado a altas prevalências de tabagismo (McCLOUGHEN, 2003; OLIVIER et al., 2007; PATKAR et al., 2002; RONDINA et al., 2003).

Todos esses efeitos estão diretamente ligados à nicotina, cuja dependência apresenta-se mais intensa nestes indivíduos do que em fumantes na população geral (DE LEON & DIAZ, 2005). Tanto o uso quanto à abstinência da nicotina interferem nos principais sistemas de neurotransmissão envolvidos nos transtornos mentais (MALBERGIER & OLIVEIRA JR, 2005). Além disso, a nicotina aumenta a liberação de dopamina, por meio da ativação de receptores nicotínicos, cuja disfunção em alguns destes receptores possivelmente faz parte da fisiopatologia da depressão maior e esquizofrenia crônica (OLIVIER et al., 2007; RONDINA et al., 2003).

A ausência de normas existentes na maioria dos serviços de saúde mental e o marketing da indústria tabagista direcionada para a população psiquiátrica também contribuem para a alta prevalência de tabagismo (GREEN & HAWRANIK, 2008; WILLIAMS & ZIEDONIS, 2004). A maioria dos profissionais de saúde mental não compreende a dependência ao tabaco como um transtorno mental ou de adição, e utiliza os cigarros como moeda de troca para recompensar comportamentos adequados de seus pacientes, como adesão ao tratamento e comportamentos não agressivos (OLIVIER et al., 2007; RATSCHEN et al., 2011; WILLIAMS & ZIEDONIS, 2004).

Pessoas com transtorno mental raramente são advertidos a parar de fumar, apesar de terem a mesma motivação que a população geral (OLIVIER et al., 2007). Profissionais de saúde

mental contribuem para esta situação, pois muitos acreditam erroneamente que os pacientes psiquiátricos não querem parar de fumar e que o tratamento para a cessação do tabagismo não seria sua responsabilidade, mas sim de outro serviço de saúde (OLIVIER et al., 2007; RATSCHEN et al., 2011).

3.1 Objetivo geral

Estimar a prevalência do tabagismo e examinar seus possíveis fatores associados entre pacientes com transtorno mental no Brasil, em 2006.

3.2 Objetivos específicos

- a) Estimar a prevalência do tabagismo e descrever suas principais características.
- b) Verificar se variáveis sociodemográficas (e.g. sexo, idade, escolaridade), clínicas (e.g. internações psiquiátricas anteriores, comorbidade clínica referida) e de comportamento (e.g. uso de bebida alcoólica alguma vez, sexo inseguro na vida) estão estatisticamente associadas com tabagismo atual e passado, na população em estudo.
- c) Avaliar se os diagnósticos psiquiátricos principais estão associados de forma independente com tabagismo atual e passado, após ajuste por outras variáveis.

4.1 Delineamento do estudo

Este trabalho faz parte do Projeto PESSOAS, estudo multicêntrico nacional de corte transversal realizado no Brasil, em 2006, cujo principal objetivo foi determinar as prevalências da infecção pelo HIV, sífilis e hepatites B e C em uma amostra de pacientes internados em hospitais psiquiátricos ou em atendimento nos Centros de Atenção Psicossociais (CAPS).

4.2 População do estudo

O estudo foi composto por pacientes adultos (18 anos ou mais), com transtornos mentais, internados ou em atendimento nos CAPS, aptos a responder ao questionário e a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Para aqueles que estavam internados, aguardou-se no mínimo sete dias para estabilização clínica antes de convidá-los a participar da pesquisa.

Para avaliar a capacidade para responder ao questionário e condição legal para assinatura do termo de consentimento foi aplicado um instrumento de avaliação preliminar adaptado do *Minimental State Examination* (MMSE). Este instrumento, que é uma escala de avaliação cognitiva, foi aplicado por profissionais de saúde mental devidamente treinados.

A amostra foi estratificada por região do país com partilha proporcional à distribuição dos casos de AIDS notificados até dezembro de 2003, e ao tipo de atendimento (hospitais e CAPS). O plano amostral foi conduzido em dois estágios: seleção aleatória dos centros (hospitais ou CAPS) dentro de cada região e, seleção aleatória dos participantes dentro de cada centro. O detalhamento metodológico deste estudo pode ser verificado na publicação de Guimarães et al. (2008a).

4.3 Local e período do estudo

O estudo foi conduzido em 26 serviços de saúde mental, sendo estes 11 hospitais psiquiátricos e 15 CAPS, durante o ano de 2006.

4.4 Coleta de dados

A coleta de dados sobre as características sociodemográficas, clínicas e comportamentais dos pacientes foi obtida por meio de entrevista face-a-face usando um questionário semiestruturado, e os dados complementares, como os diagnósticos psiquiátricos, foram obtidos de prontuários médicos. O projeto também utilizou outros instrumentos, como a coleta de sangue dos pacientes, o questionário de avaliação dos serviços de saúde e a entrevista qualitativa, cujos dados não foram utilizados no presente trabalho. Os instrumentos estão disponíveis em <<http://www.medicina.ufmg.br/cpq/projPessoas.php>>.

Estudo piloto indicou que o questionário semiestruturado foi adequado para avaliar comportamentos de risco na população com transtorno mental entrevistada, por meio da análise de confiabilidade/validade deste (GUIMARÃES et al., 2008b).

O projeto foi aprovado em todas as instâncias, incluindo os centros participantes, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG, Etic 125/03) (Anexo A) e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP 592/2006) do Ministério da Saúde (Anexo B). Os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

4.5 Variáveis de exposição e evento

A variável dependente deste trabalho é história de tabagismo e foi obtida por meio do questionário semiestruturado. Foram definidos como fumantes aqueles que disseram fumar, no momento da entrevista, pelo menos um cigarro de palha, comercial ou de rolo por dia. Ex-fumantes foram definidos como aqueles que fumavam pelo menos um cigarro de palha, comercial ou de rolo por dia, mas afirmaram não fumar mais no momento da entrevista. Aqueles que nunca fumaram foram definidos como não fumantes.

A fim de caracterizar o tabagismo, foram determinadas as prevalências de fumantes e ex-fumantes, avaliadas as médias da idade de início de consumo de cigarro e do número de cigarros fumados diariamente, e verificado o hábito de fumar dentro dos serviços de saúde mental (sim/não).

A principal variável independente investigada foi o diagnóstico psiquiátrico principal, classificado de acordo com a Classificação Internacional de Doenças (CID-10), o qual foi definido como o motivo da internação ou do acompanhamento, estabelecido por profissional médico e registrado no prontuário. Foram registrados até três diagnósticos, e nos casos em que houve registro de mais de um diagnóstico foi considerado o de maior severidade clínica de acordo com a seguinte hierarquia: (1) esquizofrenia ou outras psicoses, incluindo depressão com sintomas psicóticos; (2) transtorno bipolar; (3) depressão; (4) ansiedade; (5) transtornos por uso de substâncias; (6) outros. Não houve registro de diagnóstico relacionado ao uso de tabaco na categoria de transtornos por uso de substâncias. Para esta análise, os diagnósticos psiquiátricos graves (esquizofrenia, depressão com sintomas psicóticos e transtorno bipolar) foram comparados com aqueles de menor gravidade (depressão, ansiedade, demência, epilepsia, diagnósticos não definidos, entre outros). O diagnóstico de transtornos por uso de substâncias foi mantido como uma categoria separada.

As demais variáveis explicativas, incluídas nesta análise, foram distribuídas em três blocos: (a) *sociodemográficas*: sexo, idade, cor da pele, escolaridade, renda familiar no último mês, situação conjugal, história de morador de rua, e praticante de alguma religião; (b) *clínicas*: local de tratamento, internações psiquiátricas anteriores, comorbidades clínicas referidas; e (c) *de comportamento*: uso de bebida alcoólica ou drogas ilícitas alguma vez, sexo inseguro na vida, receber ou oferecer dinheiro ou drogas em troca de sexo, história de violência física e sexual. A descrição dessas variáveis está apresentada na tabela 1.

O ponto de corte para renda familiar no último mês foi baseado no salário mínimo brasileiro estipulado para a época, no valor de R\$350,00. Aqueles que reportaram estado civil solteiro, separado, divorciado ou viúvo foram agrupados como ‘não casado’. As comorbidades clínicas foram referidas pelos participantes e foram definidas como condições distintas das psiquiátricas diagnosticadas por um profissional de saúde. Sexo inseguro foi definido como o não uso de preservativo masculino ou feminino em todas as relações sexuais na vida, e aqueles não sexualmente ativos foram considerados praticantes de sexo seguro. História de violência física e sexual foram, respectivamente, definidas como ter sofrido alguma vez algum tipo de agressão física ou agressão sexual (ter sido obrigado de alguma forma a manter relação sexual que não desejava, ou ter sofrido algum tipo de abuso de conotação sexual, contra sua vontade).

Tabela 1 – Descrição das variáveis explicativas analisadas.

Variáveis	Descrição
<i>Sociodemográficas</i>	
Sexo	Masculino Feminino
Idade (anos)	< 40 ≥ 40
Cor da pele	Branca Preta/Parda
Escolaridade (anos de estudo)	≤ 8 > 8
Situação conjugal	Casado ou em união Não casado
Renda familiar no último mês (R\$)	≤ 350 > 350
História de morador de rua	Sim Não
Praticante de alguma religião	Sim Não
<i>Clínicas</i>	
Local de tratamento	Hospital CAPS
Diagnóstico psiquiátrico principal (CID-10)	Esquizofrenia, TB, DSP* Uso de substâncias Outros diagnósticos
Internações psiquiátricas anteriores	Sim Não
Comorbidade clínica referida	Sim Não
<i>De comportamento</i>	
Uso de bebida alcoólica alguma vez	Sim Não
Uso de drogas ilícitas alguma vez	Sim Não

/ continua.

Tabela 1 – Descrição das variáveis explicativas analisadas (conclusão).

Variáveis	Descrição
Praticante de sexo inseguro	Sim Não
Receber/oferecer dinheiro/drogas por sexo	Sim Não
História de violência física	Sim Não
Lucas LoureiroHistória de violência sexual	Sim Não

* TB: transtorno bipolar; DSP: depressão com sintomas psicóticos.

4.6 Análise estatística

Realizou-se uma análise descritiva dos dados, por meio da distribuição de frequência em tabelas de contingência para as variáveis explicativas categóricas, e por meio de medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas. A prevalência do tabagismo atual foi estimada dividindo o número de participantes que relataram fumar pelo número total de participantes e a do tabagismo passado foi o número de pessoas que já fumaram alguma vez na vida e não fumam mais pelo total de participantes.

Os testes qui-quadrado de Pearson e t-Student foram usados para avaliar diferenças estatísticas entre proporções e médias, respectivamente. O nível de significância considerado foi de 0,05. Os fumantes e ex-fumantes foram comparados, separadamente, com os não fumantes. A magnitude da associação entre as potenciais variáveis explicativas e o tabagismo foi estimada pelo *odds ratio* (OR), considerando o intervalo de 95% de confiança.

Para avaliar a existência de fatores associados independentemente com o tabagismo foi estimado o *odds ratio* ajustado (ORa) com intervalo de 95% de confiança, por meio da regressão logística múltipla. Nesta análise aqueles que fumam e os ex-fumantes foram comparados com os não fumantes (categoria de referência), separadamente. Inicialmente foram incluídas as variáveis cujo p-valor foi menor que 0,20 na análise univariada. O modelo final da regressão logística foi obtido após deleção sequencial das variáveis a fim de manter

somente aquelas que apresentaram p-valor menor que 0,05. A adequação do modelo final foi obtida pelo teste de Hosmer-Lemeshow®. Os softwares de análise utilizados foram o Paradox® e o SAS® 9.0.

5.1 Recrutamento

Dos 3255 pacientes recrutados, 492 (15%) foram considerados não-aptos a participar da pesquisa pela avaliação preliminar e 2763 (85%) foram aptos e convidados a participar. Destes, 2475 (90%) foram entrevistados e 288 não participaram (10%). Os motivos para a não participação foram, por exemplo, recusa (52%), não localizado (19%), não comparecimento (8%), não elegível (4%), óbito (0,7%), entre outros (GUIMARÃES et al., 2009). Participantes e não participantes diferiram somente em relação ao local da pesquisa ($p<0,0001$), enquanto que indivíduos não aptos eram principalmente pacientes hospitalizados ($p<0,0001$), homens ($p<0,0001$), com idade maior que 35 anos ($p<0,0001$), e baixa escolaridade ($p<0,0001$). Nenhuma diferença foi encontrada entre participantes e não participantes ou não aptos com relação aos diagnósticos psiquiátricos graves, como esquizofrenias, transtorno bipolar e depressão com sintomas psicóticos (GUIMARÃES et al., 2008a).

Dos 2475 participantes entrevistados, 14 não responderam às perguntas relativas ao tabagismo. Então, para esta análise, foram considerados 2461 pacientes.

5.2 Características descritivas

A descrição dos 2461 pacientes está apresentada na tabela 2. A maioria dos pacientes estava em acompanhamento no CAPS no momento da entrevista (63,6%), era do sexo feminino (51,6%), tinha 40 anos ou mais (54,7%), cor da pele branca (51,8%), baixa escolaridade (81,7%), era não casado (66,9%), e era praticante de alguma religião (55,2%). Trinta e cinco por cento tinham renda familiar no último mês menor ou igual a um salário mínimo, e 18,2% já moraram na rua.

Mais da metade da população tinha diagnóstico psiquiátrico principal grave, como esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão com sintomas psicóticos (56,8%), e história de internações psiquiátricas anteriores (54,5%). Entre os diagnósticos de transtorno por uso de substâncias, pelo menos 65,0% foram relativos ao uso de álcool. Quarenta e cinco por cento referiram comorbidades clínicas, com predomínio de comorbidades no aparelho circulatório (25,0%), digestivo (14,0%), respiratório (14,0%) e endócrino (11,0%).

O uso de bebida alcoólica (64,9%) foi superior ao de drogas ilícitas (25,7%), e 29,4% receberam ou ofereceram dinheiro ou drogas em troca de sexo. A maioria praticou sexo inseguro (80,8%) e sofreu violência física (58,0%). Vinte por cento sofreu violência sexual.

Tabela 2 – Características descritivas dos 2461 pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.

Características	n¹	(%)
<i>Sociodemográficas</i>		
Sexo		
Masculino	1192	48,4
Feminino	1269	51,6
Idade (anos)		
< 40	1115	45,3
≥ 40	1346	54,7
Cor da pele		
Branca	1265	51,8
Preta/Parda	1178	48,2
Escolaridade (anos de estudo)		
≤ 8	1976	81,7
> 8	441	18,3
Renda familiar no último mês (R\$)		
≤ 350	556	35,4
> 350	1014	64,6
Situação conjugal		
Casado ou em união	810	33,1
Não casado	1641	66,9
História de morador de rua		
Sim	443	18,2
Não	1992	81,8
Praticante de alguma religião		
Sim	1355	55,2
Não	1099	44,8
<i>Clínicas</i>		
Local de tratamento		
Hospital psiquiátrico	895	36,4
CAPS	1566	63,6

/continua.

Tabela 2 – Características descritivas dos 2461 pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006 (conclusão).

Características	n¹	(%)
Diagnóstico psiquiátrico principal (CID-10)		
Esquizofrenia, TB, DSP ²	1397	56,8
Uso de substâncias	173	7,0
Outros	891	36,2
Internações psiquiátricas anteriores		
Sim	1212	54,5
Não	1011	45,5
Comorbidade clínica referida		
Sim	1105	45,3
Não	1333	54,7
<i>De comportamento</i>		
Uso de bebida alcoólica alguma vez		
Sim	1587	64,9
Não	858	35,1
Uso de drogas ilícitas alguma vez		
Sim	625	25,7
Não	1811	74,3
Praticante de sexo inseguro³		
Sim	1958	80,8
Não	464	19,2
Receber/oferecer dinheiro/drogas por sexo		
Sim	650	29,4
Não	1558	70,6
História de violência física		
Sim	1423	58,0
Não	1030	42,0
História de violência sexual		
Sim	485	19,8
Não	1959	80,2

¹ n (total) varia devido às perdas de informações.

² TB: transtorno bipolar; DSP: depressão com sintomas psicóticos.

³ Em relação a todos os participantes e excluindo as perdas de informações (n=39).

Sexo inseguro = não usar preservativo em todas as relações sexuais na vida.

Dentre os 2461 participantes 52,7% (IC95%: 50,8%-54,7%) eram fumantes e 18,9% (IC95%: 17,4%-20,4%) ex-fumantes (Tabela 3). O número médio de cigarros fumados por dia foi maior entre os fumantes (Média=15,6) do que entre os ex-fumantes (Média=10,8) (Test $t=7,01$; $p < 0,001$). Enquanto no grupo de fumantes o número médio de cigarros foi maior entre aqueles com diagnóstico de transtorno por uso de substâncias (Média=17,0) ($F=3,66$; $p=0,03$), no grupo dos ex-fumantes não houve diferença estatisticamente significativa no número médio de cigarros entre os diagnósticos psiquiátricos ($F=1,15$; $p=0,32$). Em relação à idade de início do consumo de cigarros, os fumantes iniciaram mais cedo o hábito de fumar (Média=15,9 anos) comparados aos ex-fumantes (Média=17,3 anos) (Test $t=-3,66$; $p < 0,001$). Além disso, entre os fumantes, 80,0% afirmaram fumar dentro dos serviços de saúde mental.

Tabela 3 – Características selecionadas do tabagismo entre os 2461 pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.

Características	Fumantes		Ex-fumantes	
	n (%)	Média (DP)	n (%)	Média (DP)
Total	1298 (52,7)	-	465 (18,9)	-
Número de cigarros fumados por dia				
Total	-	15,6 (11,9) ²	-	10,8 (12,2) ²
Esquizofrenia, TB, DSP ¹	-	16,0 (12,2) ³	-	10,1 (12,2) ⁴
Uso de substâncias	-	17,0 (12,9) ³	-	9,0 (7,7) ⁴
Outros diagnósticos	-	14,3 (10,7) ³	-	11,9 (12,3) ⁴
	-		-	
Idade de início do uso de cigarros	-	15,9 (6,9) ⁵	-	17,3 (7,0) ⁵
Fumar dentro dos serviços	1039 (80,0)	-	-	-

¹ TB = transtorno bipolar; DSP = depressão com sintomas psicóticos.

² Comparação entre cigarros fumados pelos fumantes e cigarros fumados pelos ex-fumantes: teste $t = 7,01$; $p < 0,001$.

³ Comparação entre os diferentes diagnósticos, em relação aos fumantes: $F = 3,66$; $p = 0,03$.

⁴ Comparação entre os diferentes diagnósticos, em relação aos ex-fumantes: $F = 1,15$; $p = 0,32$.

⁵ Comparação entre idade de início dos fumantes e idade de início dos ex-fumantes: teste $t = -3,66$; $p < 0,001$.

5.3 Análise univariada

A proporção de participantes fumantes foi significativamente maior ($p < 0,05$) entre os homens, com 40 anos ou mais de idade, não brancos, não casados, com baixa escolaridade (≤ 8 anos), e com história de morador de rua. Uma significativa associação negativa foi encontrada para aqueles que praticavam alguma religião ($OR=0,56$). Características psiquiátricas indicaram que a chance de fumar foi estatisticamente maior ($p < 0,05$) para aqueles que estavam internados em hospital psiquiátrico ($OR=2,75$), com diagnóstico psiquiátrico grave (esquizofrenia, transtorno bipolar, depressão com sintomas psicóticos) ou transtorno por uso de substâncias, e entre aqueles que tinham história de internações psiquiátricas anteriores ($OR=2,56$). Similarmente, aqueles que usavam bebida alcoólica ou drogas, não praticavam sexo seguro, tinham recebido ou oferecido dinheiro ou drogas em troca de sexo, e tinham sofrido violência física também apresentaram uma proporção significativamente maior de fumantes (Tabela 4).

De forma semelhante, a proporção de ex-fumantes foi estatisticamente maior ($p < 0,05$) entre homens, mais velhos, não brancos, com baixa escolaridade e com história de morador de rua. Em relação às variáveis clínicas e de comportamento, aqueles com história de internações psiquiátricas anteriores, com comorbidades clínicas referidas, que usavam bebida alcoólica ou drogas, não praticavam sexo seguro, tinham recebido ou oferecido dinheiro ou drogas em troca de sexo e tinham sofrido violência física também apresentaram alta proporção de ex-fumantes (Tabela 4).

5.4 Análise multivariada

Na análise multivariada (Tabela 5), foram fatores estatisticamente associados de forma independente ao tabagismo atual ($p < 0,05$): sexo masculino, idade igual ou superior a 40 anos, baixa escolaridade, história de morador de rua, não prática de alguma religião, estar internado ($OR=1,63$), transtorno por uso de substâncias como diagnóstico psiquiátrico principal ($OR=4,48$), internações psiquiátricas anteriores ($OR=1,59$), uso de bebida alcoólica ou drogas, prática de sexo inseguro, e história de violência física. Poucas variáveis foram independentemente associadas ao tabagismo passado ($p < 0,05$) incluindo sexo masculino, idade igual ou superior a 40 anos, uso de bebida alcoólica ou drogas, prática de sexo inseguro e história de violência física.

Tabela 4 – Análise univariada do tabagismo entre pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.

Características	Total ¹	Não fumantes [†] n (%) ²	n (%) ²	Fumantes [†] OR (IC 95%) ³	P	n (%) ²	Ex-fumantes [†] OR (IC 95%) ³	P
Sociodemográficas								
Sexo								
Masculino	1192	222 (18,6)	761 (63,9)	3,03 (2,50-3,69)	< 0,001*	209 (17,5)	1,75 (1,37-2,23)	< 0,001*
Feminino	1269	476 (37,5)	537 (42,3)	1,0		256 (20,2)	1,0	
Idade (anos)								
≥ 40	1346	319 (23,7)	764 (56,8)	1,70 (1,41-2,05)	< 0,001*	263 (19,5)	1,55 (1,22-1,96)	< 0,001*
< 40	1115	379 (34,0)	534 (47,9)	1,0		202 (18,1)	1,0	
Cor da pele								
Preta/Parda	1178	295 (25,0)	658 (55,9)	1,40 (1,16-1,68)	< 0,001*	225 (19,1)	1,27 (1,00-1,61)	0,048*
Branca	1265	396 (31,3)	631 (49,9)	1,0		238 (18,8)	1,0	
Escolaridade (anos de estudo)								
≤ 8	1976	502 (25,4)	1114 (56,4)	2,38 (1,88-3,01)	< 0,001*	360 (18,2)	1,35 (1,02-1,79)	0,037*
> 8	441	179 (40,6)	167 (37,9)	1,0		95 (21,5)	1,0	
Renda familiar no último mês (R\$)								
≤ 350	556	152 (27,3)	290 (52,2)	1,18 (0,92-1,50)	0,191	114 (20,5)	1,02 (0,76-1,37)	0,895
> 350	1014	302 (29,8)	490 (48,3)	1,0		222 (21,9)	1,0	
Situação conjugal								
Não casado	1641	440 (26,8)	928 (56,6)	1,50 (1,23-1,82)	< 0,001*	273 (16,6)	0,83 (0,66-1,06)	0,141
Casado ou em união	810	257 (31,7)	362 (44,7)	1,0		191 (23,6)	1,0	
História de morador de rua								
Sim	443	53 (12,0)	324 (73,1)	4,07 (2,99-5,53)	< 0,001*	66 (14,9)	2,02 (1,38-2,97)	< 0,001*
Não	1992	639 (32,1)	960 (48,2)	1,0		393 (19,7)	1,0	
Praticante de alguma religião								
Sim	1355	435 (32,1)	626 (46,2)	0,56 (0,47-0,68)	< 0,001*	294 (21,7)	1,04 (0,82-1,33)	0,742
Não	1099	262 (23,8)	667 (60,7)	1,0		170 (15,5)	1,0	

/continua.

Tabela 4 – Análise univariada do tabagismo entre pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006 (continuação).

Características	Total ¹	Não fumantes [†]	Fumantes [†]			Ex-fumantes [†]		
		n (%) ²	n (%) ²	OR (IC 95%) ³	P	n (%) ²	OR (IC 95%) ³	P
Clínicas								
Local de tratamento								
Hospital psiquiátrico	895	172 (19,2)	614 (68,6)	2,75 (2,24-3,37)	<0,001 [*]	109 (12,2)	0,94 (0,71-1,23)	0,639
CAPS	1566	526 (33,6)	684 (43,7)	1,0		356 (22,7)	1,0	
Diagnóstico psiquiátrico principal (CID-10)								
Esquizofrenia, TB, DSP ⁴	1397	371 (26,6)	760 (54,4)	1,69 (1,39-2,05)	< 0,001 [*]	266 (19,0)	1,21 (0,95-1,54)	0,114
Uso de substâncias	173	9 (5,2)	153 (88,4)	14,0 (7,05-27,9)	< 0,001 [*]	11 (6,4)	2,07 (0,84-5,08)	0,113
Outros	891	318 (35,7)	385 (43,2)	1,0		188 (21,1)	1,0	
Internações psiquiátricas anteriores								
Sim	1212	263 (21,7)	732 (60,4)	2,56 (2,10-3,12)	< 0,001 [*]	217 (17,9)	1,39 (1,09-1,77)	0,008 [*]
Não	1011	377 (37,3)	410 (40,5)	1,0		224 (22,2)	1,0	
Comorbidade clínica referida								
Sim	1105	321 (29,1)	543 (49,1)	0,85 (0,71-1,02)	0,085	241 (21,8)	1,27 (1,00-1,61)	0,047 [*]
Não	1333	372 (27,9)	741 (55,6)	1,0		220 (16,5)	1,0	
De comportamento								
Uso de bebida alcoólica alguma vez								
Sim	1587	293 (18,5)	951 (59,9)	3,78 (3,11-4,59)	< 0,001 [*]	343 (21,6)	3,87 (2,99-5,01)	< 0,001 [*]
Não	858	397 (46,3)	341 (39,7)	1,0		120 (14,0)	1,0	
Uso de drogas ilícitas alguma vez								
Sim	625	47 (7,5)	484 (77,4)	8,29 (6,04-11,3)	< 0,001 [*]	94 (15,1)	3,49 (2,40-5,06)	< 0,001 [*]
Não	1811	643 (35,5)	799 (44,1)	1,0		369 (20,4)	1,0	
Praticante de sexo inseguro⁵								
Sim	1958	495 (25,3)	1071 (54,7)	2,02 (1,61-2,52)	< 0,001 [*]	392 (20,0)	2,22 (1,64-3,02)	< 0,001 [*]
Não	464	191 (41,2)	205 (44,2)	1,0		68 (14,6)	1,0	

Tabela 4 – Análise univariada do tabagismo entre pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006 (conclusão).

Características	Total ¹	Não fumantes [†]	Fumantes [†]			Ex-fumantes [†]		
		n (%) ²	n (%) ²	OR (IC 95%) ³	P	n (%) ²	OR (IC 95%) ³	P
Receber ou oferecer dinheiro ou drogas por sexo								
Sim	650	81 (12,4)	458 (70,5)	3,97 (3,06-5,16)	< 0,001 [*]	111 (17,1)	2,21 (1,61-3,04)	< 0,001 [*]
Não	1558	512 (32,9)	729 (46,8)	1,0		317 (20,3)	1,0	
História de violência física								
Sim	1423	317 (22,3)	824 (57,9)	2,08 (1,73-2,51)	< 0,001 [*]	282 (19,8)	1,83 (1,44-2,33)	< 0,001 [*]
Não	1030	377 (36,6)	470 (45,6)	1,0		183 (17,8)	1,0	
História de violência sexual								
Sim	485	131 (27,0)	261 (53,8)	1,09 (0,86-1,38)	0,463	93 (19,2)	1,07 (0,80-1,45)	0,631
Não	1959	562 (28,7)	1026 (52,4)	1,0		371 (18,9)	1,0	

¹ Totais variam devido às perdas de informações.² Porcentagem relativa ao total de cada categoria de exposição.³ OR e IC 95% comparando os grupos de fumantes e ex-fumantes com os não fumantes, separadamente.⁴ TB = transtorno bipolar; DSP = depressão com sintomas psicóticos.⁵ Não usar preservativo em todas as relações sexuais na vida.^{*} Teste do qui-quadrado de Pearson estatisticamente significante ($p < 0,05$).[†] Não fumantes: n=698; Fumantes: n=1298; Ex-fumantes: n=465.

Tabela 5 – Análise multivariada do tabagismo entre pacientes psiquiátricos, Projeto PESSOAS, Brasil, 2006.

Características	Fumantes [†]		Ex-fumantes [‡]	
	OR ¹	IC 95%	OR ¹	IC 95%
Sexo (masculino)	1,70	1,30-2,22**	1,50	1,14-1,98*
Idade (40 + anos)	2,54	1,97-3,27**	2,14	1,62-2,82**
Escolaridade (≤ 8 anos de estudo)	1,93	1,42-2,63**	-	-
História de morador de rua	2,26	1,51-3,38**	-	-
Praticante de alguma religião	0,56	0,44-0,72**	-	-
Local de tratamento (hospital psiquiátrico)	1,63	1,23-2,16**		
Diagnóstico psiquiátrico principal (CID-10)				
Esquizofrenia, TB, DSP ²	1,05	0,81-1,37	-	-
Uso de substâncias	4,48	1,91-10,31**	-	-
Outros	1,00		-	-
Internações psiquiátricas anteriores	1,59	1,23-2,06**	-	-
Uso de bebida alcoólica alguma vez	2,05	1,59-2,65**	3,30	2,49-4,37**
Uso de drogas ilícitas alguma vez	4,73	3,19-6,99**	2,43	1,61-3,67**
Praticante de sexo inseguro³	1,72	1,26-2,33**	1,57	1,12-2,21*
História de violência física	1,39	1,09-1,79*	1,61	1,23-2,10**

¹ Comparado com os não fumantes.

² TB = transtorno bipolar; DSP = depressão com sintomas psicóticos.

³ Não usar preservativo em todas as relações sexuais na vida.

* Estatisticamente significativo $p < 0,05$.

** Estatisticamente significativo $p < 0,001$.

[†]Teste de Hosmer-Lemeshow: $X^2 = 11,7583$; $df = 8$; $p = 0,1623$.

[‡]Teste de Hosmer-Lemeshow: $X^2 = 6,3996$; $df = 7$; $p = 0,4939$.

A prevalência do tabagismo atual nesta amostra representativa de pacientes psiquiátricos no Brasil é alta (53%) e maior do que a estimada para a população geral. Em 1989, a prevalência de fumantes na população brasileira adulta foi de 35%, em 2003 de 22%, e diminuiu para 17% em 2008 (BRASIL, 2009; MONTEIRO et al., 2007). Dados recentes mostram uma prevalência de 15% de fumantes em 2011, indicando uma clara tendência de queda ao longo dos anos (BRASIL, 2012).

Estudos realizados em países desenvolvidos encontraram maior prevalência de fumantes entre pessoas com transtorno mental grave do que entre aquelas que apresentaram outros transtornos mentais, com taxas, respectivamente, de 51% e 26% em um estudo de base populacional australiano (BOWDEN et al., 2011) e 52% e 39% em estudo entre pacientes psiquiátricos canadenses não institucionalizados (JOHNSON et al., 2010a). Estudo brasileiro indicou que 60% dos pacientes com transtorno mental grave eram fumantes (RATTO et al., 2007). O presente estudo abrangeu uma ampla variedade de diagnósticos psiquiátricos em uma população psiquiátrica que está nos serviços, ou seja, estão em tratamento e, além disso, a estimativa de tabagismo atual encontrada foi mais parecida com a prevalência entre pessoas com diagnósticos mais graves analisadas pelos estudos anteriormente citados. Esta taxa tão elevada de tabagismo entre pacientes psiquiátricos no Brasil é uma preocupação de saúde pública, considerando que existe uma clara tendência de queda observada para a população geral. Não é possível afirmar se a existência de uma tendência também é observada para subgrupos populacionais, incluindo pacientes psiquiátricos.

No entanto, os pacientes psiquiátricos nesta amostra parecem não iniciar o hábito de fumar mais cedo (média=16 anos) do que a população geral brasileira, cuja experimentação normalmente ocorre na faixa etária entre 13-15 anos de idade (BRASIL, 2011b). Isso também é corroborado pela literatura que indica a infância e a adolescência como o período crítico para iniciação do tabagismo (GALEA et al., 2004). Além disso, os fumantes atuais no presente estudo reportaram uma média de consumo de 15,6 cigarros por dia, ligeiramente maior do que dados gerais da população brasileira (Média=11,6) (MONTEIRO et al., 2007), mas com pequenas variações entre os diferentes diagnósticos psiquiátricos. No entanto, essa mesma média foi menor comparada com estudos nos países desenvolvidos, os quais indicam um número médio de 17,0 cigarros por dia para aqueles com transtorno mental geral e de 21,4 cigarros por dia para aqueles com transtorno mental grave na Austrália (BOWDEN et al.,

2011), de 26,2 e 22,6 cigarros por dia entre aqueles com e sem transtorno mental recente, respectivamente, nos Estados Unidos (LASSER et al., 2000), e de 20,1 e 21,6 cigarros por dia entre pacientes psiquiátricos ambulatoriais de Pequim e de Syracuse, respectivamente (HOU et al., 2011; VANABLE et al., 2003). O fato de a população em estudo ser composta por pacientes sob tratamento hospitalar ou ambulatorial, com vasta gama de transtornos mentais crônicos, provavelmente faz com que eles apresentem menos sintomas psiquiátricos graves, e, portanto, não sejam propensos a serem fumantes pesados, embora não tenham sido determinados os sintomas psiquiátricos no momento do estudo.

Houve associação entre tabagismo e sexo masculino. Gênero tem sido um fator histórico para uso de tabaco (HOU et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a; MORRIS et al., 2006; RATTO et al., 2007). A China, por exemplo, é um país com forte pressão social e cultural contra mulheres fumantes (HOU et al., 2011). Indivíduos mais velhos e com baixa escolaridade também apresentaram maior chance de fumar, corroborado por outras publicações (HOU et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a; KEIZER et al., 2009). A baixa escolaridade pode ser considerada um marcador de baixo acesso ao conhecimento e de baixa compreensão sobre os efeitos deletérios do tabaco sobre a saúde (HOU et al., 2011; OPALEYE et al., 2012). A população mais velha, comparada aos mais novos, teve mais oportunidade de ter consumido cigarros e viveu em uma época em que este comportamento era incentivado e menos combatido, como é hoje, e por isso provavelmente é composta por aqueles que não conseguiram parar de fumar. Para Monteiro et al. (2007) existem duas explicações para isso, primeiro que os adultos mais velhos tendem a ficar mais tempo em casa e, portanto, serem menos expostos às restrições ao fumo em locais públicos; e segundo que existe um provável efeito coorte indicado pelo declínio mais intenso do tabagismo em grupos etários mais jovens, o que é consistente com os esforços concentrados do programa brasileiro para reduzir o número de jovens que começam a fumar.

O tabagismo também foi associado à história de morador de rua, enquanto que em relação à prática de religião encontrou-se associação negativa com tabagismo. Não foram encontrados outros estudos em populações psiquiátricas que avaliaram estes fatores, porém há literatura que aborda a relação entre eles e o tabagismo. A prática de religião parece agir como um fator protetor para uso de substâncias (YEUNG et al., 2009), visto que ela representa um suporte social ao indivíduo, proveniente de sua participação em uma comunidade moralmente

estruturada que estabelece valores, restrições ou imposições de determinados comportamentos (BEZERRA et al., 2009; LUCCHETTI et al., 2012; WRAY-LAKE et al., 2012). Por outro lado, uma maior vulnerabilidade social e as altas taxas de ocorrência concomitante entre uso de substâncias com transtornos mentais entre moradores de rua fazem com que essa população esteja em maior risco de fumar (BAGGETT et al., 2010; TORCHALLA et al., 2011). Moradores de rua apresentam um excesso de mortalidade por todas as causas de morte, com substancial morte por doenças cardiovasculares, pulmonares e outras causas relacionadas ao tabaco (FOSTER et al., 2012; HWANG et al., 2009; NIELSEN et al., 2011; TORCHALLA et al., 2011).

Diagnósticos psiquiátricos graves têm sido associados com o tabagismo em vários estudos (DE LEON et al., 2005; DE LEON & DIAZ, 2005; JOHNSON et al., 2010a; MORRIS et al., 2006; VANABLE et al., 2003). Contudo, no presente estudo não foi encontrada uma associação independente entre diagnósticos psiquiátricos graves (esquizofrenia, transtorno bipolar e depressão com sintomas psicóticos), mas sim uma forte associação independente com transtorno por uso de substâncias. Associação similar foi encontrada em um estudo realizado na Suíça com pacientes internados (KEIZER et al., 2009) e em um estudo feito em Kentucky com pacientes internados e em tratamento ambulatorial (DE LEON et al., 2005). Entretanto, indicadores de maior severidade da condição clínica foram identificados no presente estudo, tais como estar hospitalizado no momento da entrevista e ter tido história de hospitalização psiquiátrica prévia. Uma possível contribuição para esta situação é que o hábito de fumar ainda é aceito ou mesmo negligenciado em vários hospitais psiquiátricos, onde profissionais, que muitas vezes também são fumantes, permitem que os pacientes fumem no interior das instituições (WILLIAMS, 2008).

De fato, foi encontrada alta proporção de fumantes que fumavam dentro dos serviços de saúde mental, principalmente em hospitais psiquiátricos, apesar de a legislação brasileira restringir a exposição ao tabagismo em locais públicos, incluindo hospitais em geral, mas não menciona especificamente as instituições psiquiátricas (BRASIL, 1996). Políticas antitabagistas institucionais diferem entre muitos países. Na Espanha, existia uma lei que isentava serviços psiquiátricos da proibição do uso de cigarros, porém, recentemente, esta lei foi alterada proibindo áreas para fumantes em unidades psiquiátricas de curta estadia, mas mantendo a permissão em unidades de média ou longa estadia (BALLBÈ et al., 2011). Embora as

estratégias do governo brasileiro de combate ao tabagismo tenham avançado recentemente (CAVALCANTE, 2005), o Brasil é considerado um país com legislação antitabagista menos abrangente do que outros países, como a Espanha (GRUER et al., 2012).

Além disso, é importante salientar que as diretrizes para cessação do tabagismo, elaborada pela Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, deixa claro que o tratamento para os pacientes psiquiátricos é o mesmo recomendado para a população geral (REICHERT et al., 2008), e há evidências de que intervenções de cessação do tabagismo podem ser efetivas para alguns grupos de pessoas com transtorno mental (FERRON et al., 2009). Contudo, um desafio a ser considerado são os profissionais de saúde mental que possuem uma concepção equivocada sobre o uso de cigarros pelos pacientes psiquiátricos e apresentam resistência ou falta de conhecimento e habilidades para implementação do controle do tabagismo nos serviços (JOHNSON et al., 2010b). Mais estudos são necessários para entender melhor a magnitude e as razões pelas quais os pacientes psiquiátricos fumam em instituições de saúde mental no Brasil.

Entre as variáveis de comportamento foram associadas de forma independente a ambos, tabagismo atual e passado, o uso de bebidas alcoólicas e drogas, a prática de sexo inseguro, e a violência física. Esses resultados são consistentes com a alta correlação entre tabagismo e uso de substâncias entre pacientes psiquiátricos (DE LEON et al., 2005; HOU et al., 2011; JOHNSON et al., 2010a; KALMAN et al., 2005; WILLIAMS & ZIEDONIS, 2004). Prática de sexo inseguro e violência física são fatores que indicam o alto grau de vulnerabilidade dessa população que pode influenciar o uso de substâncias, como mostrado no modelo de fatores de risco para uso e dependência de substâncias de Pechansky (2001). Estudos mostraram que pacientes psiquiátricos experimentam taxas extremamente elevadas de vitimização física e sexual (McFARLANE et al., 2006), e que existe associação entre abuso físico na infância e tabagismo durante a adolescência ou vida adulta, sendo uma possível explicação os fumantes usarem o efeito psicoativo da nicotina para lidar com experiências sociais e emocionais negativas (ANDA et al., 1999; CHARTIER et al., 2009). Essas associações sugerem a necessidade de integrar as abordagens de tratamento para abuso de álcool/drogas e transtornos psiquiátricos (DE LEON et al., 2005). É importante também enfatizar a necessidade de integrar estratégias de prevenção de violência e comportamento sexual de risco nestes serviços.

Os perfis de risco de fumantes e ex-fumantes, apresentados no presente estudo, indicam fatores similares que estão estatisticamente associados em ambos os modelos, na mesma direção e magnitude, incluindo sexo masculino, idade adulta, uso de bebida alcoólica e drogas, prática de sexo inseguro e violência física. Por outro lado, variáveis relacionadas às características psiquiátricas (hospitalização atual ou prévia, e transtorno por uso de substâncias) e outras variáveis como baixa escolaridade, história de morador de rua, e não prática de religião foram associadas somente com o tabagismo atual. Embora seja difícil entender totalmente a complexidade de tais associações, parece ser plausível que os fatores associados somente ao tabagismo atual possam agir como barreiras para dificultar a cessação do tabagismo ou como facilitadores de sua iniciação precoce, provavelmente por refletirem a severidade da condição psiquiátrica dos pacientes. A alta prevalência de tabagismo e as correlações encontradas neste estudo estão em consonância com o estigma, a discriminação e uma maior vulnerabilidade social e comportamental dos pacientes psiquiátricos. Além disso, é preocupante a falta de programas de cessação do tabagismo e a negligência dos serviços de saúde mental que, potencialmente, reforçam o hábito de fumar.

O delineamento de corte transversal limita a possibilidade de se estabelecer relação de causalidade direta neste estudo, apesar de as associações encontradas serem indicadoras potenciais de um efeito causal direto. Outras limitações foram o fato de os diagnósticos psiquiátricos terem sido extraídos de prontuários médicos, sem informação direta sobre os sintomas psiquiátricos dos pacientes, e a utilização de diferentes definições de fumantes atuais em outros estudos, o que pode dificultar comparações. Além disso, a exclusão de pacientes incapazes de responder ao questionário e a exclusão de CAPS-ad, que tratam exclusivamente transtornos por uso de substâncias, podem ter causado potencial subestimação das taxas de tabagismo e fatores correlacionados. Pode-se notar que foi obtido um intervalo de confiança largo para transtorno por uso de substâncias, como possível consequência da pequena amostra de pacientes nesta categoria. E, finalmente, é importante ressaltar que os dados deste estudo apresentaram boa validade e confiabilidade (GUIMARÃES et al., 2008; OLIVEIRA et al., 2008).

Este é o primeiro estudo realizado no Brasil, que estimou a prevalência do tabagismo em uma amostra representativa da população psiquiátrica. A prevalência de tabagismo encontrada entre os pacientes psiquiátricos foi alta, assumindo quase o triplo do valor encontrado para a população geral. Isso é preocupante, pois na população como um todo está ocorrendo uma tendência de queda desta prevalência, provavelmente devido aos avanços na legislação de combate ao tabagismo que o governo vem implantando nos últimos anos. Apesar deste controle na população geral, não se observa o mesmo empenho em relação à população psiquiátrica, o que reforça a negligência de ações voltadas para essa população, que sofre estigma e discriminação e cuja cessação do tabagismo é mais complicada, exigindo esforço e integração dos profissionais de saúde mental e geral.

Diante disso, é muito importante que os serviços de saúde mental adotem medidas de intervenção, como triagem, tratamento e prevenção do tabagismo, para seus pacientes. As ações devem ser direcionadas também aos profissionais envolvidos em seus cuidados, por meio de treinamentos e capacitações, para que sejam capazes de compreender e implantar adequadamente as políticas antitabagistas. As associações entre tabagismo e características comportamentais encontradas neste estudo sugerem a necessidade de integrar as abordagens de tratamento para abuso de álcool/drogas e transtornos psiquiátricos, e também se pensar na necessidade de integrar estratégias de prevenção de violência e comportamento sexual de risco nestes serviços.

O presente estudo chama a atenção para um tema pouco explorado no Brasil, portanto seria interessante a execução de outros estudos, incluindo os qualitativos, para compreender melhor os determinantes do consumo de tabaco e explorar componentes de intervenção que sejam efetivos na promoção e manutenção da cessação do tabagismo na população psiquiátrica brasileira em tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, M. N. S.; SOUZA, C. F.; CAIAFFA, W. T. Tabagismo entre adolescentes e adultos jovens de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: influência do entorno familiar e grupo social. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 935-943, maio, 2011.

ANDA, R. F. et al. Adverse childhood experiences and smoking during adolescence and adulthood. **JAMA**, v. 282, n. 17, p. 1652-1658, 1999.

AUSTRALIAN GOVERNMENT. Australian Institute of Health and Welfare. **OECD health data 2010**. Disponível em: < <http://www.aihw.gov.au/oecd-health-data>>. Acesso em: 29 set. 2012.

BAGGETT, T. P.; RIGOTTI, N. A. Cigarette smoking and advice to quit in a national sample of homeless adults. **Am J Prev Med**, v. 39, n. 2, p. 164-172, 2010.

BALLBÈ, M. et al. Smoke-free policies in psychiatric services: identification of unmet needs. **Tob Control** 2011 [Published Online First: 20 September 2011].

BARROS, M. V. G.; NAHAS, M. V. Comportamentos de risco, auto-avaliação do nível de saúde e percepção de estresse entre trabalhadores da indústria. **Rev Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 554-563, 2001.

BEZERRA, J. et al. Religiosidade, consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo em adolescentes. **Rev Panam Salud Publica**, v. 26, n. 5, p. 440-446, 2009.

BONOLO, P. F. et al. Vulnerability and non-adherence to antiretroviral therapy among HIV patients, Minas Gerais State, Brazil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 2603-2613, nov. 2008.

BOWDEN, J. A.; MILLER, C. L.; HILLER, J. E. Smoking and mental illness: a population study in South Australia. **Aust N Z J Psychiatry**, v. 45, n. 4, p. 325-331, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Ago/22/vigitel_2011_final_0812.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco**. Rio de Janeiro, 2011a. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/convencao_quadro_texto_oficial.PDF>. Acesso em: 24 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **A situação do tabagismo no Brasil: dados dos inquéritos do Sistema Internacional de Vigilância da Organização Mundial da Saúde, realizados no Brasil, entre 2002 e 2009**. Rio de Janeiro, 2011b. Disponível em: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/situacao_tabagismo.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD): Tabagismo 2008**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/tabagismo.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2012.

BRASIL. **Lei nº 9.294, de 15 de julho de 1996**. Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal. Diário Oficial da União - Seção I - 16 dez. 1996, p. 13074.

BROWN, S.; INSKIP, H.; BARRACLOUGH, B. Causes of the excess mortality of schizophrenia. **Br J Psychiatry**, v. 177, p. 212-217, 2000.

CAVALCANTE, T. M. Tobacco control in Brazil: advances and challenges. **Rev Psiquiatr**, v. 32, n. 5, p. 283-300, 2005.

CHARTIER, M. J.; WALKER, J. R.; NAIMARK, B. Health risk behaviors and mental health problems as mediators of the relationship between childhood abuse and adult health. **Am J Public Health**, v. 99, n. 5, p. 847-854, 2009.

CORRÊA, P. C. R. P.; BARRETO, S. M.; PASSOS, V. M. A. Smoking-attributable mortality and years of potential life lost in 16 Brazilian capitals, 2003: a prevalence-based study. **BMC Public Health**, v. 8, p. 206, 2009.

DE BONI, R.; PECHANESKY, F. Prevalência de tabagismo em uma unidade de internação psiquiátrica de Porto Alegre. **R Psiquiatr**, RS, v. 25, n. 3, p. 475-478, 2003.

DE HERT, M. et al. Physical illness in patients with severe mental disorders. II. Barriers to care, monitoring and treatment guidelines, plus recommendations at the system and individual level. **World Psychiatry**, v. 10, n. 2, p. 138-151, 2011.

DE LEON, J.; DIAZ, F. J. A meta-analysis of worldwide studies demonstrates an association between schizophrenia and tobacco smoking behaviors. **Schizophr Res**, v. 76, p. 135-137, 2005.

DE LEON, J. et al. Variables associated with alcohol, drug, and daily smoking cessation in patients with severe mental illnesses. **J Clin Psychiatry**, v. 66, n. 11, p. 1447-1455, 2005.

FERRON, J. C. et al. A review of research on smoking cessation interventions for adults with schizophrenia spectrum disorders. **Mental Health and Substance Use**, v. 2, p. 64-79, 2009.

FOSTER, A.; GABLE, J.; BUCKLEY, J. Homelessness in schizophrenia. **Psychiat Clin North Am**, v. 35, n. 3, p. 717-734, 2012.

GALEA, S.; NANDI, A.; VLAHOV, D. The social epidemiology of substance use. **Epidemiol Rev**, v. 26, p. 36-52, 2004.

GIATTI, L.; BARRETO, S. M. Tabagismo, situação no mercado de trabalho e gênero: análise da PNAD 2008. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 1132-1142, jun. 2011.

GOLDMAN, L. S. Comorbid medical illness in psychiatric patients. **Current Psychiatry Reports**, v. 2, p. 256-263, 2000.

GREEN, M. A.; HAWRANIK, P. G. Smoke-free policies in the psychiatric population on the ward and beyond: a discussion paper. **Int J Nurs Stud**, v. 45, p. 1543-1549, 2008.

GRUER, L. et al. Smoke-free legislation: global reach, impact and remaining challenges. **Public Health**, v. 126, p. 227-229, 2012.

GUAZZELLI, A. C.; FILHO, M. T.; FISS, E. Tabagismo entre médicos da Região do ABC Paulista. **J Bras Pneumol**, v. 31, n. 6, p. 516-522, 2005.

GUIMARÃES, M. D. C. (Org.) et al. **Prevenção e atenção às IST/Aids na saúde mental no Brasil: Análises, desafios e perspectivas**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2008a, v. 1. 252 p.

GUIMARÃES, M. D. C. et al. Reliability and validity of a questionnaire on vulnerability to sexually transmitted infections among adults with chronic mental illness – PESSOAS Project. **Bras J Psychiat**, v. 30, p. 55-59, 2008b.

GUIMARÃES, M. D. C. et al. Prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B and C among adults with mental illness: a multicenter study in Brazil. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 31, n. 1, p. 43-47, 2009.

HALLAL, A. L. C. et al. Prevalência e fatores associados ao tabagismo em escolares da Região Sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 43, n. 5, p. 779-788, 2009.

HALTY, L. S. et al. Pesquisa sobre tabagismo entre médicos de Rio Grande, RS: prevalência e perfil do fumante. **J Pneumol**, v. 28, n. 2, p. 77-83, 2002.

HENDERSON, C.; THORNICROFT, G. Stigma and discrimination in mental illness: Time to Change. **Lancet**, v. 373, p. 1928-1930, 2009.

HENNEKENS, C. H. et al. Schizophrenia and increased risk of cardiovascular disease. **Am Heart J**, v. 150, n. 6, p. 1115-1121, 2005.

HOU, Y. Z. et al. Cigarette smoking in community-dwelling patients with schizophrenia in China. **J Psych Res**, v. 45, p. 1551-1556, 2011.

HWANG, S. W. et al. Mortality among residents of shelters, rooming houses, and hotels in Canada: 11 year follow-up study. **BMJ**, v. 339, p. b4036, 2009.

JOHNSON, D.L. Overview of severe mental illness. **Clin Psychol Rev**, v. 17, n. 3, p. 247-257, 1997.

JOHNSON, J. L. et al. Gender-specific profiles of tobacco use among non-institutionalized people with serious mental illness. **BMC Psychiatry**, v. 10, p. 101-112, 2010a.

JOHNSON, J. L.; MOFFAT, B. M.; MALCHY, L. A. In the shadow of a new smoke free policy: a discourse analysis of health care providers' engagement in tobacco control in community mental health. **Int J Ment Health Syst**, v. 4, n. 23, p. 1-12, 2010b.

KALMAN, D.; MORISSETTE, S. B.; GEORGE, T. P. Co-morbidity of smoking in patients with psychiatric and substance use disorders. **Am J Addictions**, v. 14, p. 106-123, 2005.

KEIZER, I. et al. Smoking in psychiatric inpatients: association with working status, diagnosis, comorbid substance abuse and history of suicide attempts. **Addict Behav**, v. 34, p. 815-820, 2009.

LASSER, K. et al. Smoking and mental illness: a population-based prevalence study. **JAMA**, v. 284, n. 20, p. 2606-2610, 2000.

LAWRENCE, D.; KISELY, S.; PAIS, J. The epidemiology of excess mortality in people with mental illness. **Can J Psychiatry**, v. 55, n. 12, p. 752-760, 2010.

LUCCHETTI, G. et al. Religiosity and tobacco and alcohol use in a Brazilian shantytown. **Subst Use Misuse**, v. 47, n. 7, p. 837-846, 2012.

MADRUGA, C. S. et al. Use of licit and illicit substances among adolescents in Brazil – a national survey. **Addict Behav**, v. 37, p. 1171-1175, 2012.

MALBERGIER, A.; OLIVEIRA JR, H. P. Dependência de tabaco e comorbidade psiquiátrica. **Rev Psiq Clin**, v. 32, n. 5, p. 276-282, 2005.

MARINHO, V. et al. A prevalence study of current tobacco smoking in later life community and its association with sociodemographic factors, physical health and mental health status. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**, v. 43, p. 490-497, 2008.

McCLOUGHEN, A. The association between schizophrenia and cigarette smoking: a review of the literature and implications for mental health nursing practice. **Int J Ment Health Nurs**, v. 12, p. 119-129, 2003.

McFARLANE, A. et al. Prevalence of victimization, posttraumatic stress disorder and violent behaviour in the seriously mentally ill. **Aust N Z J Psych**, v. 40, p. 1010-1015, 2006.

MENEZES, A. M. B. et al. Problemas de saúde mental e tabagismo em adolescentes do sul do Brasil. **Rev Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 700-705, 2011.

MONTEIRO, C. A. et al. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). **Bull World Health Organ**, v. 85, p. 527-534, 2007.

MORRIS, C. D. et al. Predictors of tobacco use among persons with mental illnesses in a statewide population. **Psych Serv**, v. 57, n. 7, p. 1035-1038, 2006.

NIELSEN, S. F. et al. Psychiatric disorders and mortality among people in homeless shelters in Denmark: a nationwide register-based cohort study. **Lancet**, v. 377, p. 2205-2214, 2011.

OLIVEIRA, H. N. et al. Evaluation of the reliability of interviews applied to individuals with mental disorders: Project PESSOAS. **Rev Med Minas Gerais**, v. 18, n. 4-S4, p. S40-S45, 2008.

OLIVIER, D.; LUBMAN, D. I.; FRASER, R. Tobacco smoking within psychiatric inpatient settings: a biopsychosocial perspective. **Aust N Z J Psychiatry**, v. 41, p. 572-580, 2007.

OPALEYE, E. S. et al. The Brazilian smoker: a survey in the largest cities of Brazil. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 34, p. 43-51, 2012.

PATKAR, A. A. et al. Relationship between tobacco smoking and positive and negative symptoms in schizophrenia. **J Nerv Ment Dis**, v. 190, p. 604-610, 2002.

PECHANISKY F. A suggested theoretical model of risk exposure in HIV transmission among drug users. **Rev Bras Psiquiatr**, v. 23, n. 1, p. 41-47, 2001.

PEIXOTO, S. V.; FIRMO, J. O. A.; LIMA-COSTA, M. F. Factors associated to smoking habit among older adults (The Bambuí Health and Aging Study). **Rev Saúde Pública**, v. 39, n. 5, p. 745-753, 2005.

PILLON, S. C. et al. Tabagismo em usuários de um centro de atenção psicossocial álcool e drogas: um estudo piloto. **Acta Paul Enferm**, v. 24, n. 3, p. 313-319, 2011.

RATSCHE, E.; BRITTON, J.; McNEILL, A. The smoking culture in psychiatry: time for change. **Br J Psychiatry**, v. 198, p. 6-7, 2011.

RATTO, L. R. C.; MENEZES, P. R.; GULINELLI, A. Prevalence of tobacco use in individuals with severe mental illnesses, São Paulo, Brazil. **Rev Saúde Pública**, v. 41, n. 4, p. 510-516, 2007.

REICHERT, J. et al. Diretrizes para cessação do tabagismo – 2008. **J Bras Pneumol**, v. 34, n. 10, p. 845-880, 2008.

RONDINA, R. C.; GORAYEB, R.; BOTELHO, C. Relação entre tabagismo e transtornos psiquiátricos. **Rev Psiq Clin**, v. 30, n. 6, p. 221-228, 2003.

SARTORIUS, N. Stigma and mental health. **Lancet**, v. 370, p.810-811, 2007.

SCHIMNAR, A. et al. An empirical literature review of definitions of severe and persistent mental illness. **Am J Psychiatry**, v. 147, p. 1602-1608, 1990.

SILVA, G. A. et al. Tabagismo e escolaridade no Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**, v. 43, p. 48-56, 2009.

TORCHALLA, I. et al. Smoking and predictors of nicotine dependence in a homeless population. **Nicotine Tobacco Res**, v. 13, n. 10, p. 934-942, 2011.

THORNICROFT, G. Physical health disparities and mental illness: the scandal of premature mortality. **Br J Psychiatry**, v. 199, p. 441-442, 2011.

VANABLE, P. A.; CAREY, M. P.; MAISTO, S. A. Smoking among psychiatric outpatients: relationship to substance use, diagnosis, and illness severity. **Psychol Addict Behav**, v. 17, n. 4, p. 259-265, 2003.

VIEGAS, C. A. A.; ANDRADE, A. P. A.; SILVESTRE, R. S. Characteristics of smoking among physicians in the Federal District of Brazil. **J Bras Pneumol**, v. 33, n. 1, p. 76-80, 2007.

WHO (World Health Organization). **Global status report on noncommunicable diseases 2010**. Geneva, 2011a. Disponível em: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2012.

WHO (World Health Organization). **World Health Statistics 2011**. Geneva, 2011b. Disponível em: <http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS2011_Full.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2012.

WHO (World Health Organization). **Systematic review of the link between tobacco and poverty**. Geneva, 2011c. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241500548_eng.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2012.

WHO (World Health Organization). **Mental health and development: targeting people with mental health conditions as a vulnerable group**. Geneva, 2010. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563949_eng.pdf>. Acesso em: 2 set. 2012.

WHO (World Health Organization). **Report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments.** Geneva, 2009. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918_eng_full.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2012.

WHO (World Health Organization). **Report on the global tobacco epidemic, 2008: the MPOWER package.** Geneva, 2008. Disponível em: <http://www.who.int/entity/tobacco/mpower/mpower_report_full_2008.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2012.

WILLIAMS, J. M. Eliminating tobacco use in mental health facilities – patient’s right, public health, and policy issues. **JAMA**, v. 299, n. 5, p. 571-573, 2008.

WILLIAMS, J. M.; ZIEDONIS, D. addressing tobacco among individuals with a mental illness or an addiction. **Addict Behav**, v. 29, p. 1067-1083, 2004.

WRAY-LAKE, L. et al. Associations between community attachments and adolescent substance use in nationally representative samples. **J Adolesc Health** 2012 [In Press, Corrected Proof, Available online 3 March 2012].

WÜNSCH-FILHO, V. et al. Tabagismo e cancer no Brasil: evidências e perspectivas. **Rev Bras Epidemiol**, v. 13, n. 2, p.175-187, 2010.

YEUNG, J. W.; CHAN, Y. C.; LEE, B. L. Youth religiosity and substance use: a meta-analysis from 1995 to 2007. **Psychological Reports**, v. 105, n. 1, p. 255-266, 2009.

ZAITUNE, M. P. A. Fatores associados ao tabagismo em idosos: Inquérito de Saúde no Estado de São Paulo (ISA-SP). **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 583-595, mar. 2012.

ZHANG, L. et al. Tabagismo materno durante a gestação e medidas antropométricas do recém-nascido: um estudo de base populacional no extremo sul do Brasil. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 1768-1776, set. 2011.

APÊNDICE A - Quadro dos estudos brasileiros sobre prevalência de tabagismo

AUTORES (ano)	LOCAL	POPULAÇÃO	PREVALÊNCIA DE TABAGISMO ATUAL
PILLON et al. (2011)	Ribeirão Preto, SP	Pacientes em tratamento em um CAPS-ad (n=48)	75,0%
RATTO et al. (2007)	São Paulo, SP	Pacientes com transtorno mental grave (n=192)	59,9%
DE BONI & PECHANISKY (2003)	Porto Alegre, RS	Pacientes internados em uma unidade de internação psiquiátrica (n=103)	54,3% (censo 2) 46,7% (censo 1) 38,9% (censo 3)
BONOLO et al. (2008)	Belo Horizonte, MG	HIV positivos (n=295)	33,9%
ZHANG et al. (2011)	Rio Grande, RS	Gestantes (n=2.484)	23,3%
BARROS et al. (2001)	Santa Catarina	Trabalhadores da indústria (n=4.225)	20,6%
MARINHO et al. (2008)	Rio Grande do Sul	Idosos com idade ≥ 60 anos (n=6.961)	18,8% 28,9% (homens) 13,6% (mulheres)
PEIXOTO et al. (2005)	BambuÍ, MG	Idosos com idade ≥ 60 anos (n=1.606)	18,7% 31,4% (homens) 10,3% (mulheres)
ZAITUNE et al. (2012)	São Paulo	Idosos com idade ≥ 60 anos (n=1.954)	12,2% 17,5% (homens) 8,3% (mulheres)
HALTY et al. (2002)	Rio Grande, RS	Médicos (n=333)	18,3%
GUAZZELLI et al. (2005)	ABC Paulista, SP	Médicos (n=678)	8,6%
VIEGAS et al. (2007)	Distrito Federal	Médicos (n=830)	7,2%
ABREU et al. (2011)	Belo Horizonte, MG	Jovens de 15 a 24 anos de idade (n=563)	11,7%
HALLAL et al. (2009)	Porto Alegre (RS), Florianópolis (SC) e Curitiba (PR),	Escolares de 13 a 15 anos de idade (n=3.690)	17,7% (RS) 12,6% (SC) 10,7% (PR)
MADRUGA et al. (2012)	Brasil	Adolescentes de 14 a 19 anos de idade (n=761)	7,1%
MENEZES et al. (2011)	Pelotas, RS	Adolescentes com 15 anos de idade (n=4.325)	6,0%

APÊNDICE B – Quadro dos estudos sobre tabagismo em populações psiquiátricas.

AUTORES (ano)	LOCAL (ano da coleta de dados)	POPULAÇÃO (n)	PREVALÊNCIA DE TABAGISMO ATUAL	FATORES ASSOCIADOS
HOU et al. (2011)	Pequim, China (2007)	População (18 a 65 anos) da comunidade com diagnóstico de esquizofrenia (n=540)	28,5%	Sexo masculino; idade adulta; baixa escolaridade; consumo de bebida alcoólica.
BOWDEN et al. (2011)	Austrália (2005-2007)	População de 15 anos ou mais de idade (n=8.417)	31,2% (todos TM) 26,4% (TM geral) 51,2% (TM grave) 17,0% (população geral) 18,7% (sem TM)	-
JOHNSON et al. (2010a)	Vancouver, Canadá (2005-2006)	Pessoas (≥ 17 anos) com transtornos mentais não institucionalizadas (n=729)	46,8% (todos TM) 14,0% (população geral) 51,8% (TM mais graves) 39,2% (TM menos graves)	Sexo masculino; ser relativamente jovem; baixa escolaridade; branco ou de origem europeia; cor da pele branca; estado civil separado ou divorciado; local de residência não independente; receber assistência social; diagnóstico de esquizofrenia; relatar uso de substâncias.
KEIZER et al. (2009)	Genebra, Suíça (2005-2006)	Pacientes psiquiátricos (18 a 65 anos) internados em hospital psiquiátrico universitário (n=180)	63,3% (total) 87,9% (uso de substâncias) 51,9% (psicoses) 65,5% (bipolar e mania) 52,3% (depressão unipolar) 75,0% (outros diagnósticos)	Idade menor que 50 anos; assistência financeira; transtorno por uso de substâncias como diagnóstico primário ou como comorbidade; tentativa de suicídio.
RATTO et al. (2007)	São Paulo, SP (1997)	Pacientes (18 a 65 anos) com transtornos mentais graves (n=192)	59,9%	Sexo masculino; estado civil separado ou viúvo; uso irregular de neurolépticos; história de dez ou mais internações psiquiátricas.
MORRIS et al. (2006)	Colorado, EUA (2003-2004)	Indivíduos (≥ 12 anos) que usam o sistema público de saúde mental (n=111.984)	38,7% 20,4% (população geral)	Sexo masculino; adultos (18-59 anos); não brancos; diagnóstico de esquizofrenia, transtornos esquizoafetivos, transtorno bipolar, depressão ou distímia; uso de substâncias.

/continua.

APÊNDICE B – Quadro dos estudos sobre tabagismo em populações psiquiátricas (conclusão).

AUTORES (ano)	LOCAL (ano da coleta de dados)	POPULAÇÃO (n)	PREVALÊNCIA DE TABAGISMO ATUAL	FATORES ASSOCIADOS
DE LEON et al. (2005)	Kentucky, EUA (2000-2003)	Pacientes com transtornos mentais graves internados ou em atendimento ambulatorial (n=560)	(tabagismo na vida)	Baixa escolaridade; não ser obeso; transtorno por uso de álcool ou drogas na vida; esquizofrenia.
VANABLE et al. (2003)	Syracuse, EUA (*)	Pacientes psiquiátricos (≥ 18 anos) ambulatoriais (n=2.774)	61,0%	Diagnósticos de transtorno de ansiedade, depressão, bipolar, esquizoafetivo, esquizofrenia; gravidade da doença; uso de substâncias.
LASSER et al. (2000)	EUA (1991-1992)	População de 15 a 54 anos (n=4.441)	34,8% (TM na vida) 41,0% (TM recente) 28,5% (população total) 22,5% (sem TM)	-

* Não foi encontrada no estudo a data da coleta dos dados.

TM: transtornos mentais.

ANEXO A - Folha de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG

28-ABR 11:00

PRO-REITORIA DE PESQUISA

231P34994027

P. 21

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP

Parecer nº. ETIC 125/03

Interessado: Prof. Dr. Mark Drew Crosland Guimarães
Departamento de Medicina Preventiva e Social
Faculdade de Medicina-UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, aprovou no dia 26 de abril de 2006, depois de atendidas as diligências, o projeto de pesquisa intitulado **"Estudo de soroprevalência da infecção pelo HIV, Sífilis, Hepatite B e C em instituições públicas de atenção à saúde mental: um estudo multicêntrico nacional"** bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do referido projeto.

O projeto será encaminhado, com o devido parecer, à CONEP, para avaliação final. O pesquisador deverá aguardar esta aprovação final para iniciar a pesquisa.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia
Presidente do COEP/UFMG

ANEXO B - Folha de aprovação do Comitê Nacional de Ética em Pesquisa

05/25/2006 15:28

0612260453

CONEP

PAGE 32



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

PARECER Nº 592/2006

Registro CONEP: 12637 (Este nº deve ser citado nas correspondências referentes a este projeto)

Registro CEP: 125/03

Processo nº 25000.002950/2006-01

Projeto de Pesquisa: "Estudo de soroprevalência da infecção pelo HIV, sífilis, hepatite B e C em instituições públicas de atenção em saúde mental: um estudo multicêntrico nacional". Projeto PESSOAS (Pesquisa em Soroprevalência de Aids na Saúde Mental). Termo de Consentimento (etapa quantitativa e etapa qualitativa)

Pesquisador Responsável: Dr. Mark Drew Crosland Guimarães

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Área Temática Especial: (Trata-se de Projeto enviado pelo Ministério da Saúde)

Patrocinador: Coordenação Nacional DST/Aids, Ministério da Saúde, UNESCO-DST - AIDS 914/BRA/3014.

Ao se proceder à análise das respostas ao parecer CONEP nº 245/2006, relativo ao projeto em questão, considerou-se que:

- a) foram atendidas as solicitações do referido parecer apresentação de nova folha de rosto, cronograma atualizado, cópia do parecer ETIC 195/04 do CEP, substituição dos cópias ilegíveis das declarações de participação das instituições selecionadas, relação atualizada dos participantes da equipe e informações quanto à reunião de capacitação e treinamento entre outros;
- b) A versão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE apresentada contempla as adequações solicitadas, inclusive quanto a inclusão de assinatura de representante legal do paciente, além da informação de que os materiais utilizados serão descartáveis.
- c) O projeto preenche os requisitos fundamentais das Resoluções CNS 196/96 e suas complementares, sobre Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos;
- d) O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição supracitada.

Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta - se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Projeto aprovado

Brasília, 22 de maio de 2006.

WILLIAM SAAD HOSSNE
Coordenador da CONEP/CNS/MS

ANEXO C - Ata do Exame de Qualificação



**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409 9641 FAX: (31) 3409 9640
cpq@medicina.ufmg.br



UFMG

Ata do exame de qualificação a que se submeteu a mestranda FABIANA CRISTINA RIBEIRO DE BARROS

Aos dezessete dias do mês de outubro de dois mil e onze, convocada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia compareceu a mestranda **FABIANA CRISTINA RIBEIRO DE BARROS** para submeter-se ao exame de qualificação com o projeto de dissertação intitulado: **"PREVALÊNCIA DO TABAGISMO E SEUS FATORES ASSOCIADOS ENTRE PACIENTES COM TRANSTORNO MENTAL NO BRASIL"**, perante a Comissão Examinadora composta pelos professores doutores: Luana Giatti Gonçalves - UFMG, Ana Paula Souto Melo - UFSJ. Participou da sessão como ouvintes, os professores Mark Drew Crosland Guimarães - UFMG e Mariângela Leal Cherchiglia - UFMG orientador e coorientadora da dissertação. A sessão iniciou-se às 14h00min, na sala 829, 8º andar da Faculdade de Medicina, com a presença dos professores acima citados. Após a exposição da candidata, os professores participantes da Comissão Examinadora fizeram comentários sobre a apresentação oral, do conteúdo, relevância, metodologia e viabilidade do Projeto. Após a arguição, a Comissão Examinadora considerou a aluna APTA a prosseguir a sua investigação. Para constar, lavrou-se a presente ATA, que segue assinada pela Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de outubro de 2011.

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães/orientador - ouvinte _____

Profa. Mariângela Leal Cherchiglia/coorientadora - ouvinte _____

Profa. Luana Giatti Gonçalves _____

Profa. Ana Paula Souto Melo _____

Profa. Ada Ávila Assunção /Coordenadora _____

Para uso da banca:

RODRIGUES
CONFERE COM O ORIGINAL
Centro de Pós-Graduação

ANEXO D – Artigo submetido à revista *Journal of Psychiatric Research*

Cigarette smoking among patients with mental illness in Brazil: a national multicenter study

Fabiana Cristina Ribeiro de Barros^{a,b}, Mariângela Leal Cherchiglia^{a,b}, Ana Paula Souto Melo^{a,c}, Eliane Rezende de Moraes Peixoto^{a,b}, Mark Drew Crosland Guimarães^{a,b,d}.

^aResearch Group in Epidemiology and Health Evaluation, Federal University of Minas Gerais, Brazil

^bGraduate Program in Public Health, School of Medicine, Federal University of Minas Gerais, Brazil

^cSchool of Medicine, Federal University of São João del-Rei, Brazil

^dDepartment of Preventive and Social Medicine, School of Medicine, Federal University of Minas Gerais, Brazil

Correspondence to:

Mark D C Guimarães

Department of Preventive and Social Medicine, School of Medicine, Federal University of Minas Gerais

Av. Professor Alfredo Balena, 190

Belo Horizonte, MG, Brazil

Tel/Fax: 55-31-3409-9109

e-mail: drew@medicina.ufmg.br

Abstract

Background: Despite higher prevalence rates of tobacco smoking among psychiatric patients in many countries, as compared to the general population, there are few published studies in Brazil, and none with a representative sample of this population. The aims of the present study were to estimate the prevalence and to assess factors associated with tobacco smoking among psychiatric patients under care in Brazil. *Methods:* National cross-sectional multicenter study of patients with chronic mental illness (N=2461), randomly selected from 26 public psychiatric centers. Sociodemographic, clinical and behavioral data were collected by face-to-face interview and from medical charts. Current and ex-smokers were compared, separately, with those who never smoked using multinomial logistic regression. *Results:* Among the 2461 patients interviewed, 52.7% and 18.9% were current or ex-smokers, respectively. Factors independently associated with both, current or ex-smokers, were: male gender, age ≥ 40 years old, lifetime alcohol and illicit drug use, lifetime unsafe sex, and lifetime physical violence. In addition, low schooling, history of homelessness, not practicing a religion, current hospitalization, substance use as the main psychiatric diagnosis, and previous psychiatric hospitalization were independently associated with current smoking only. *Conclusion:* The prevalence of tobacco smoking in this population was high, and higher than the estimates for the general Brazilian population, contrary to the observed decrease trend of smoking in the country. Intervention policies, including screening, prevention and smoking cessation programs, should be part of the routine psychiatric care in these public mental health centers.

Keywords: smoking, chronic mental illness, Brazil, multicenter study, risk factors.

1. Introduction

Tobacco smoking is still a serious public health problem worldwide, and it is considered the main avoidable cause of death in many countries, although its magnitude and relative impact vary in different populations (**WHO, 2009**). Smoking is a strong contributor for the observed excess mortality and morbidity rates by cardiovascular diseases among patients with severe mental illness, as compared with the general population (**Brown et al., 2000; Hennekens et al., 2005**).

Higher prevalence of smoking among psychiatric populations has consistently been identified. The prevalence of current smoking among people with any mental illness is higher than the general population in the USA (34.8% and 28.5%, respectively) (**Lasser et al., 2000**), in Canada (46.8% and 14.0%, respectively) (**Johnson et al., 2010**), and in Australia (31.2% and 18.7%, respectively) (**Bowden et al., 2011**). In addition, rates are higher among those with more severe psychiatric diagnoses – 51.2% among those with severe mental illness and 26.4% among those with general mental illness in Australia (**Bowden et al., 2011**), and 51.8% among patients with schizophrenia and 39.2% among those with mood disorder or anxiety in Canada (**Johnson et al., 2010**). A dose-response relation between smoking and the number of psychiatric diagnoses has been identified (**Lasser et al., 2000**), with the highest proportion of smoking among individuals with more than four psychiatric diagnoses. Schizophrenia, bipolar or substance use disorders, illness severity, and previous hospitalization have also been found to be associated with smoking (**de Leon et al., 2005; Keizer et al., 2009; Morris et al., 2006; Ratto et al., 2007; Venable et al., 2003**). In addition, demographic and behavior correlates with smoking have been identified, including: male gender, older age, lower education, not being married, and substance use (**de Leon et al., 2005; Hou et al., 2011; Johnson et al., 2010; Keizer et al., 2009; Morris et al., 2006; Venable et al., 2003**).

Several studies indicate that smoking among psychiatric patients is used as a means of self-medication, potentially leading to a state of relaxation, reducing anxiety and relieving some symptoms of the psychiatric condition, as well as some adverse effects of antipsychotic drugs (**McCloughen, 2003; Patkar et al., 2002**). All these effects are directly associated with nicotine, the dependence of which is shown to be more intense among psychiatric patients than the general population (**de Leon & Diaz, 2005**).

Most studies about smoking in psychiatric population have been conducted in developed countries. Despite the complex relation between smoking and psychiatric conditions, it should

be noted the scarcity of published literature on smoking among psychiatric patients in Brazil, most of which are restricted to one service or to patients with severe mental illness, and with small sample sizes (**Oliveira et al., 2008; Ratto et al., 2007**). Thus, the aims of the present study were to estimate the prevalence of current and past tobacco smoking and to assess factors associated with each group in a national representative sample of patients with chronic mental illness under care public psychiatric centers in Brazil.

2. Methods

2.1. Study Sample

The sample of the current study was drawn from a larger study conducted in Brazil in 2006. This national cross-sectional multicenter study (PESSOAS Project) examined 2475 patients for HIV/AIDS risk behaviors and the prevalence of HIV and syphilis, previously described (**Guimarães et al., 2009**). Eligibility criteria included adults (18 years old or over) receiving treatment in public psychiatric hospitals or public mental health outpatient clinics, known as Psychosocial Care Centers (CAPS), who were capable of providing written informed consent, and were able to respond to a face-to-face questionnaire. CAPS which exclusively treated substance use disorders were excluded in order to avoid overrepresentation of selected risk behaviors and/or prevalence rates. Patients' capability to answer to the questionnaire was assessed by a preliminary evaluation adapted from the *Minimental State Examination* (MMSE). The sample was randomly selected from 11 hospitals and 15 CAPS, proportional to the type of care, the main five geographical Brazilian regions, and the distribution of reported AIDS cases at the time of the data collection (**Guimarães et al., 2009**). For the current analysis, only patients with available information on tobacco use were included (n=2461).

The project was approved by the Research Ethics Committee, Federal University of Minas Gerais (COEP/UFMG, Etic 125/03) and the National Research Ethics Committee (CONEP 592/2006). Participation was voluntary and written informed consent was obtained.

2.2. Exposure and event measurements

Data on sociodemographic, clinical and behavioral characteristics were obtained by face-to-face interview using a semi-structured questionnaire, while psychiatric diagnoses were obtained from medical charts. Questionnaires were previously tested and reliability was assessed (**Guimarães et al., 2008**).

Tobacco smoking is the dependent variable in this analysis. It was defined as current smokers – those who reported smoking at least one commercial or hand-rolled tobacco cigarettes per day at the time of the interview, ex-smokers – those who used to smoke at least one commercial or hand-rolled tobacco cigarettes per day, but did not smoke at the time of the interview, and those who never smoked (non-smokers). In order to characterize smoking habits, variables such as age of beginning cigarette smoking, number of cigarettes smoked daily, and smoking habits at the participating centers were analyzed.

The explanatory variables included in this analysis were distributed in three blocks: (a) *sociodemographic* (gender, age, skin color, schooling, family income in the last month, marital status, history of homelessness, and the practice of any religion); (b) *clinical* (treatment settings, main psychiatric diagnosis, previous psychiatric hospitalization, other self-reported medical conditions, and history of STD in the last year); and, (c) *behavioral* (lifetime alcohol or illicit drug use, lifetime unsafe sex, to have received or offered money or drugs for sex, lifetime physical and sexual violence). The cutoff point for family income was based on the Brazilian minimum wage at the time of the study (US\$200). Those who reported single, separated, divorced and widowed marital status were grouped as ‘not married’. Psychiatric diagnoses were established by a psychiatrist and classified according to the International Classification of Disease (ICD-10), the standard system used by public health services in Brazil. Up to three main psychiatric diagnoses were recorded, and when more than one diagnosis was present, these were hierarchically categorized according to severity as follows: (1) schizophrenia or other psychoses, including depression with psychotic symptoms; (2) bipolar disorder; (3) depression; (4) anxiety; (5) substance use disorders; (6) others. There were no diagnoses related to tobacco use in the substance use disorder category. For this analysis, the most severe diagnoses, i.e., schizophrenia, other psychoses and bipolar disorders, were compared to those less severe conditions, i.e., anxiety, depression and other conditions (e.g. mood, personality and behavioral disorders, dementia, epilepsy, undefined diagnosis). In addition, we kept substance use disorders as a separate group. Medical conditions were self-reported and were defined as having been diagnosed by a health professional of diseases different from the psychiatric disorders. Lifetime unsafe sex was defined as not always using condoms in all practices. Lifetime physical and sexual violence were respectively defined as having suffered any physical aggression or sexual aggression, i.e., being forced to maintain an undesired sexual relation, or having suffered any abuse of a sexual nature against their will.

2.3. Statistical analysis

A descriptive data analysis was performed. The prevalence of current smoking was estimated by dividing the number of participants who reported smoking at present by the total number of participants; and the prevalence of past smoking was defined as the number of participants who used to smoke but were not current smokers divided by the total number of participants.

Pearson's Chi-square statistic and Student's T-Statistic were used to assess statistical differences between proportions and means, respectively. The magnitude of the associations between the potential explanatory variables and smoking was estimated by the odds ratio (OR) with 95% confidence interval, for both, univariate and multivariate analyses. The significance level considered was 0.05. Multinomial multiple logistic regression was carried out to assess the independent effect of the explanatory factors on tobacco smoking. In this analysis, current smokers and ex-smokers were compared to those who never smoked (non-smokers), separately. To start the multivariate modeling, variables whose p-value were lower than 0.20 in the univariate analysis were included. Through a sequential deletion strategy, only those variables that presented p-value lower than 0.05 were kept in the final model. Fit assessment of the final model was obtained by the Hosmer-Lemeshow test®. The analysis software used was Paradox® and SAS® 9.0.

3. Results

3.1. Descriptive characteristics

Among 2475 participants initially interviewed, 14 did not answer the questions about smoking, leaving 2461 patients for the current analysis. **Table 1** presents demographic, clinical and behavioral characteristics of the sample. Most patients were female, 40 years old or older, white, with low schooling, not married, and who practiced some religion. Eighteen percent had a history of homelessness and 35.4% had low family income (<US\$200). More than half of the population was under treatment at CAPS at the time of the interview, had severe psychiatric diagnoses (psychosis, bipolar disorders and depression with psychotic symptoms), and had a history of previous hospitalizations. Among patients with substance use disorders, at least 65% were related to alcohol use disorder. Similarly, most participants used alcohol, practiced unsafe sex, and had suffered physical violence. Forty-five percent reported at least one other medical condition, with predominance of the circulatory (25%), digestive (14%), respiratory (14%), and endocrine systems (11%). Nine percent had a history of STD in

the past year, almost thirty percent received or offered money or drug for sex, and twenty percent reported having suffered sexual violence.

Among the 2461 participants, 52.7% (95% CI: 50.8%-54.7%) were current smokers and 18.9% (95% CI: 17.4%-20.4%) ex-smokers (**Table 2**). The average number of cigarettes smoked per day was higher among current smokers (Mean=15.6) than among ex-smokers (Mean=10.8) (T-test=7.01; $p < 0.001$). While in the current smokers group, the average number of cigarettes was higher among patients with substance use disorders (Mean=17.0) (F-statistic=3.66; $p = 0.03$), there was little variation among ex-smokers (F-statistic=1.15; $p = 0.32$). Finally, smokers started their smoking habit earlier (Mean age=15.9 years old) when compared to ex-smokers (Mean age=17.3 years old), and among smokers, a high proportion (80.0%) reported that they smoked inside the mental health centers.

3.2. Univariate and multivariate analysis

The proportion of current smokers was significantly higher ($p < 0.05$) among male participants, who were older than 40 years old, non-white, not married, with low schooling (≤ 8 years), and with a history of homelessness. A significant negative association was found for those who practiced any religion (OR=0.56). Psychiatric characteristics indicated that the odds of smoking was statistically higher ($p < 0.05$) for those who were hospitalized (OR=2.75), with more severe psychiatric diagnoses (schizophrenia, bipolar disorder, depression with psychotic symptoms) or substance use disorders, and those with previous psychiatric hospitalizations (OR=2.56). Similarly, those who used alcohol or illicit drugs, did not practice safe sex, had received/offered money/drugs for sex, and had suffered physical violence also had a significant higher proportion of current smoking (**Table 3**).

Likewise, the proportion of ex-smokers was statistically higher ($p < 0.05$) among older men, non-white, with low schooling, and with a history of homelessness. The following clinical and behavioral variables were also statistically associated with past smoking in the univariate analysis: previous psychiatric hospitalizations, other medical conditions, alcohol or illicit drug use, unsafe sex, exchange of money/drugs for sex and having suffered physical violence (**Table 3**).

In the multivariate analysis (**Table 4**), men, age 40 years old or over, with low schooling, history of homelessness, and who did not practice any religion were independently associated with current smoking ($p < 0.05$). In addition, we should note the high odds of smoking with regard to psychiatric clinical variables, including current psychiatric hospitalization

(OR=1.63), substance use disorders as the main psychiatric diagnosis (OR=4.48), and previous psychiatric hospitalization (OR=1.59). Finally, lifetime alcohol and illicit drug use, unsafe sex, and physical violence were also independently associated with current smoking ($p < 0.05$). Fewer variables were independently associated with past smoking ($p < 0.05$) including male gender, age 40 years old and over, lifetime alcohol and illicit drug use, unsafe sex, and physical violence.

4. Discussion

The prevalence of current smoking in this representative sample of psychiatric patients in Brazil was high (53%), and it was higher than estimates for the general population. In 1989, the prevalence of smokers in the Brazilian population was 35%, in 2003 it decreased to 22%, followed by 17% in 2008 (**Brazil, 2009; Monteiro et al., 2007**). Recent data shows a 15% prevalence of smokers in 2011, indicating a clear downward trend over the years (**Brazil, 2012**). Our results are corroborated by studies carried out in developed countries which also indicate higher rates of current smoking among patients with mental illnesses than in the general population (**Lasser et al., 2000; Johnson et al., 2010; Bowden et al., 2011**).

However, we should point out that psychiatric patients in our sample do not seem to start their smoking habits earlier (Mean age=16 years old) than the Brazilian general population, whose experimentation age group is between 13-15 years old (**Brazil, 2011**). Also, current smokers in our study have reported an average use of 15.6 cigarettes per day, with little variation among different psychiatric diagnoses, but slightly higher than the general Brazilian population data (Mean=11.6) (**Monteiro et al., 2007**). In addition, the average number of cigarettes is lower than studies in developed countries – 17.0 cigarettes per day for those with a general mental illness and 21.4 for those with a severe mental illness in Australia (**Bowden et al., 2011**), 26.2 and 22.6 cigarettes per day among those with and without recent mental illness, respectively, in the USA (**Lasser et al., 2000**), and 20.1 and 21.6 cigarettes per day in Beijing and in Syracuse, respectively (**Hou et al., 2011; Venable et al., 2003**). Because we included outpatient and inpatient participants with a wide range of chronic mental illnesses under treatment, it is likely that they present less severe psychiatric symptoms, and, on average, are less likely to be heavy smokers, although we did not ascertain psychiatric symptoms at the time of the study.

Severity of mental illness has been associated with smoking in several studies (**Bowden et al., 2011; Lasser et al., 2000; Johnson et al., 2010; de Leon & Diaz, 2005**). However, we

did not find an independent association between severe psychiatric diagnoses (schizophrenia, bipolar disorders, and depression with psychotic symptoms), but rather, we found a strong independent association with substance use disorders, as compared to less severe diagnoses. Similar association was found in a study among Swiss psychiatric inpatients (**Keizer et al., 2009**). As in our study, there was no substance use disorder related to tobacco use in their sample. Nonetheless, indicators of more severe clinical condition were identified in our study, such as being currently hospitalized and having a history of previous psychiatric hospitalization. A possible contribution to this situation is that smoking habit is still accepted or even neglected at some psychiatric hospitals where professionals, who many times also smoke, allow patients to smoke inside the institution (**Williams, 2008**). In fact, in our study there was a high proportion of smoking inside the mental health services, despite the Brazilian legislation which restricts exposure to tobacco smoke in public places, including hospitals in general, but without specifically mentioning psychiatric institutions (**Brazil, 1996**). Institutional smoking policies differ in many countries, and although the Brazilian government strategies to combat smoking have advanced in recent years (**Cavalcante, 2005**), Brazil is not considered as having a more comprehensive smoking ban legislation as compared to other countries such as Spain (**Ballbè et al., 2011; Gruer et al., 2012**). Further studies are needed to better understand the magnitude and reasons why psychiatric patients smoke in mental health care institutions in Brazil.

Similar to other studies, current smoking was associated with several sociodemographic characteristics, including male gender, older age, lower education (**Hou et al., 2011; Johnson et al., 2010; Keizer et al., 2009; Morris et al., 2006; Ratto et al., 2007**), and history of homelessness (**Baggett & Rigotti, 2010; Torchalla et al., 2011**) while practicing a religion showed a negative association (**Lucchetti et al., 2012; Wray-Lake et al., 2012**). Low education may be seen as a marker for low access to knowledge and understanding of the harmful effects of tobacco to health (**Hou et al., 2011**). Practicing any religion may act as a protective factor for substance use (**Yeung et al., 2009**) since it represents a potential social support provided by morally structured communities that establish values, restrictions or impositions of certain behaviors (**Lucchetti et al., 2012; Wray-Lake et al., 2012**). On the other hand, an increased social vulnerability and the high rates of co-occurring substance use with mental health disorders among homeless people, place this population at a higher risk of smoking. Homeless people present an excess mortality for all causes of death, with substantial

death from cardiovascular, pulmonary and other smoking-related causes (**Baggett & Rigotti, 2010; Torchalla et al., 2011**).

It should be of concern the high rates of both, current and past smoking, according to several behavior characteristics in our sample, including alcohol and drug use, unsafe sex, and lifetime physical violence. These results are consistent with the high correlation between cigarette smoking and substance use among psychiatric patients (**de Leon et al., 2005; Williams & Ziedonis, 2004**). Unsafe sex and lifetime physical violence indicate the high degree of context vulnerability of this population that can also influence substance use (**McFarlane et al., 2006; Pechansky, 2001**). It is likely that smokers use the nicotine psychoactive effect to cope with negative social and emotional experiences (**Chartier et al., 2009**). These associations suggest the need to integrate treatment approaches for alcohol/drug abuse and psychiatric disorders among this population (**de Leon et al., 2005**). We would also emphasize the need to integrate violence and sexual behavior prevention strategies in these services.

The risk profiles of current smokers and ex-smokers shown in our analysis indicate similar factors that were statistically associated in both models, in the same direction and magnitude, including, male gender, older age, alcohol or illicit drug use, physical violence, and the practice of unsafe sex. On the other hand, variables related to psychiatric characteristics (current and previous hospitalization, and substance use disorders) in addition to low schooling, history of homelessness and the absence of religion practice were only associated with current smoking. Although it is difficult to completely understand the complexity of such associations, these factors may act as barriers for stopping smoking or triggers for smoking initiation. The high smoking rate and the correlates found in our study are consonant with stigma, discrimination, and an increased social and behavior vulnerability of psychiatric patients. In addition, it is of concern the lack of cessation smoking programs and the negligence of these mental health services that potentially reinforces the smoking habit.

The cross-sectional design limits the possibility of establishing direct causality in this study. Although consistent with the literature, associations found are only indicators of potential direct causal effect. Also, we are limited to psychiatric diagnoses registered in medical charts, with no direct information on psychiatric symptoms. In addition, the exclusion of patients unable to answer to the questionnaire and the exclusion of outpatient services which exclusively treated alcohol and substance use addiction may have caused potential underestimation of rates and correlates. As noted, a large confidence interval for substance

use disorders was obtained, a possible consequence of small numbers in this category. However, there is no reason to believe that estimates are in anyway biased. We should also emphasize the reasonable to good reliability of the data and the unique feature of our study as the only one, to date, with a national representative sample of psychiatric population under care in Brazil.

In conclusion, it is urgent that mental health services develop intervention measures such as smoking screening, treatment, and prevention programs on a routine basis for their patients. Actions must also be directed towards mental health professionals involved with direct care through training and education – the implementation of comprehensive smoke-free policies in these services is a key initiative element. More studies, including qualitative, are needed in order to better understand the determinants of smoking and to explore intervention components that are effective in facilitating and maintaining smoking cessation among psychiatric patients under care in Brazil.

Author's contributions

Fabiana C. R. Barros contributed to the conception of the study, the analysis and interpretation of the data, the statistical analysis and writing of the manuscript.

Eliane R. M. Peixoto contributed to the analysis and interpretation of the data.

Ana P. S. Melo and Mariângela L. Cherchiglia contributed to the analysis, interpretation of the data, and revision of the manuscript.

Mark D. C. Guimarães was responsible for the conception, design and conduct of the study, the statistical analysis, analysis and interpretation of the data, writing and approval of the final version for submission.

Conflict of interest

None.

Acknowledgments

This work was carried out by the Federal University of Minas Gerais with technical and financial support of the Ministry of Health/Secretariat of Health Surveillance/Department of STD, AIDS and Viral Hepatitis through the Project of International Technical Cooperation

914/BRA/1101 between the Brazilian Government and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization–UNESCO.

References

- Baggett TP, Rigotti NA. Cigarette smoking and advice to quit in a national sample of homeless adults. *American Journal of Preventive Medicine* 2010;39(2):164-72.
- Ballbè M, Nieva G, Mondon S, Pinet C, Bruguera E, Saltó E et al. Smoke-free policies in psychiatric services: identification of unmet needs. *Tobacco Control* 2011 [Published Online First: 20 September 2011].
- Bowden JA, Miller CL, Hiller JE. Smoking and mental illness: a population study in South Australia. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2011;45(4):325-31.
- Brazil. Law nº 9294, July 15 1996. Provisions for restrictions on the use and advertising of tobacco products, alcoholic beverages, drugs, therapies and agrochemicals under § 4 of Art. 220 of the Federal Constitution. December 16, 1996, p. 13074 [In Portuguese]. Available in: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9294.htm>.
- Brazil. Ministry of Health. National Cancer Institute. National Household Survey: Tobacco 2008 [In Portuguese]. Rio de Janeiro, 2009. Available in: <<http://www.inca.gov.br/inca/Arquivos/publicacoes/tabagismo.pdf>>.
- Brazil. Ministry of Health. National Cancer Institute. The smoking situation in Brazil: survey data from the International Monitoring System, the World Health Organization, 2002-2009 [In Portuguese]. Rio de Janeiro, 2011. Available in: <http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/situacao_tabagismo.pdf>.
- Brazil. Ministry of Health. Health Surveillance Secretariat. Vigitel Brazil 2011: Risk and protection factors for chronic diseases: telephone survey [In Portuguese]. Brasilia, 2012. Available in: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Ago/22/vigitel_2011_final_0812.pdf>.
- Brown S, Inskip H, Barraclough B. Causes of the excess mortality of schizophrenia. *British Journal of Psychiatry* 2000;177:212-17.
- Cavalcante TM. Tobacco control in Brazil: advances and challenges. *Revista de Psiquiatria Clínica* 2005;32(5):283-300.

- Chartier MJ, Walker JR, Naimark B. Health risk behaviors and mental health problems as mediators of the relationship between childhood abuse and adult health. *American Journal of Public Health* 2009;99(5):847-54.
- de Leon J, Diaz FJ. A meta-analysis of worldwide studies demonstrates an association between schizophrenia and tobacco smoking behaviors. *Schizophrenia Research* 2005;76:135-57.
- de Leon J, Susce MT, Diaz FJ, Rendon DM, Velásquez D. Variables associated with alcohol, drug, and daily smoking cessation in patients with severe mental illnesses. *The Journal of Clinical Psychiatry* 2005;66(11):1447-55.
- Gruer L, Tursan d'Espaignet E, Haw S, Fernández E, Mackay J. Smoke-free legislation: global reach, impact and remaining challenges. *Public Health* 2012;126:227-9.
- Guimarães MDC, Oliveira HN, Campos LN, Santos CA, Gomes CER, Oliveira SB, et al. Reliability and validity of a questionnaire on vulnerability to sexually transmitted infections among adults with chronic mental illness - PESSOAS Project. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2008;30(1):55-9.
- Guimarães MDC, Campos LN, Melo APS, Carmo RA, Machado CJ, Acurcio FA. Prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B and C among adults with mental illness: a multicenter study in Brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2009;31(1):43-7.
- Hennekens CH, Hennekens AR, Hollar D, Casey DE. Schizophrenia and increased risk of cardiovascular disease. *The American Heart Journal* 2005;150(6):1115-21.
- Hou YZ, Xiang YT, Yan F, Ungvari GS, Dickerson F, Chiu HFK et al. Cigarette smoking in community-dwelling patients with schizophrenia in China. *Journal of Psychiatric Research* 2011;45:1551-56.
- Johnson JL, Ratner PA, Malchy LA, Okoli CTC, Procyshyn RM, Bottorff JL, et al. Gender-specific profiles of tobacco use among non-institutionalized people with serious mental illness. *BMC Psychiatry* 2010;10:101.
- Keizer I, Gex-Fabry M, Eytan A, Bertschy G. Smoking in psychiatric inpatients: association with working status, diagnosis, comorbid substance abuse and history of suicide attempts. *Addictive Behaviors* 2009;34:815-20.
- Lasser K, Boyd JW, Woolhandler S, Himmelstein DU, McCormick D, Bor DH. Smoking and mental illness: a population-based prevalence study. *JAMA* 2000;284(20):2606-10.
- Lucchetti G, Peres MFP, Lucchetti ALG, Koenig HG. Religiosity and tobacco and alcohol use in a Brazilian shantytown. *Substance Use & Misuse* 2012;47(7):837-46.

- McCloughen A. The association between schizophrenia and cigarette smoking: a review of the literature and implications for mental health nursing practice. *International Journal of Mental Health Nursing* 2003;12:119-29.
- McFarlane A, Schrader G, Bookless C, Browne D. Prevalence of victimization, posttraumatic stress disorder and violent behaviour in the seriously mentally ill. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2006;40:1010-15.
- Monteiro CA, Cavalcante TM, Moura EC, Claro RM, Szwarcwald CL. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). *Bulletin of the World Health Organization* 2007;85:527-34.
- Morris CD, Giese AA, Turnbull JJ, Dickinson M, Johnson-Nagel N. Predictors of tobacco use among persons with mental illnesses in a statewide population. *Psychiatric Services* 2006;57(7):1035-38.
- Oliveira MVC, Oliveira TR, Pereira CAC, Bonfim AV, Filho FSL, Voss LR. Smoking among hospitalized patients in a general hospital. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2008;34(11):936-41.
- Patkar AA, Gopalakrishnan R, Lundy A, Leone FT, Certa KM, Weinstein SP. Relationship between tobacco smoking and positive and negative symptoms in schizophrenia. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 2002;190:604-10.
- Pechansky F. A suggested theoretical model of risk exposure in HIV transmission among drug users. *Revista Brasileira de Psiquiatria* 2001;23(1):41-7.
- Ratto LRC, Menezes PR, Gulinelli A. Prevalence of tobacco use in individuals with severe mental illnesses, São Paulo, Brazil. *Revista de Saúde Pública* 2007;41(4):510-6.
- Torchalla I, Strehlau V, Okoli CTC, Li K, Schuetz C, Krausz M. Smoking and predictors of nicotine dependence in a homeless population. *Nicotine & Tobacco Research* 2011;13(10):934-42.
- Vanable PA, Carey MP, Maisto SA. Smoking among psychiatric outpatients: relationship to substance use, diagnosis, and illness severity. *Psychology of Addictive Behaviors* 2003;17(4):259-65.
- WHO (World Health Organization). Report on the global tobacco epidemic, 2009: implementing smoke-free environments. Geneva, 2009. Available in: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563918_eng_full.pdf>.
- Williams JM. Eliminating tobacco use in mental health facilities – patient's right, public health, and policy issues. *JAMA* 2008;299(5):571-3.

- Williams JM, Ziedonis D. Addressing tobacco among individuals with a mental illness or an addiction. *Addictive Behaviors* 2004;29:1067-83.
- Wray-Lake L, Maggs JL, Johnston LD, Bachman JG, O'Malley PM, Schulenberg JE. Associations between community attachments and adolescent substance use in nationally representative samples. *Journal of Adolescent Health* 2012 [In Press, Corrected Proof, Available online 3 March 2012].
- Yeung JW, Chan YC, Lee BL. Youth religiosity and substance use: a meta-analysis from 1995 to 2007. *Psychological Reports* 2009;105(1):255-66.

Table 1

Descriptive characteristics among 2461 psychiatric patients,
PESSOAS Project, Brazil, 2006.

Characteristics	n (%) ¹
<i>Sociodemographic</i>	
Gender (Female)	1269 (51.6)
Age (≥ 40 years old)	1346 (54.7)
Skin color (white)	1265 (51.8)
Schooling (≤ 8 years)	1976 (81.7)
Family income in the last month (≤ 1 MW)²	556 (35.4)
Marital status (not married)	1641 (66.9)
History of homelessness	443 (18.2)
Practice any religion	1355 (55.2)
<i>Clinical</i>	
Treatment settings	
Psychiatric hospital	895 (36.4)
CAPS	1566 (63.6)
Main psychiatric diagnoses (ICD-10)	
Schizophrenia, BPD, DPS ³	1397 (56.8)
Substance use disorders	173 (7.0)
Other diagnoses	891 (36.2)
Previous psychiatric hospitalization	1212 (54.5)
Other self-reported medical conditions	1105 (45.3)
History of STD⁴ in the last year	206 (8.8)
<i>Behavioral</i>	
Lifetime alcohol use	1587 (64.9)
Lifetime illicit drugs use	625 (25.7)
Lifetime unsafe sex⁵	1958 (80.8)
Received/offered money/drugs for sex	650 (29.4)
Lifetime physical violence	1423 (58.0)
Lifetime sexual violence	485 (19.8)

¹ n (total) varies according to missing information.

² Minimum wage = US\$200

³ BPD=Bipolar disorder; DPS=Depression with psychotic symptoms.

⁴ Sexually transmitted diseases.

⁵ Not always using condoms in all practices.

Table 2

Selected smoking characteristics among 2461 psychiatric patients, PESSOAS Project, Brazil, 2006.

Characteristics	Current smokers		Ex-smokers	
	n (%)	Mean ($\pm$ SD)	n (%)	Mean ($\pm$ SD)
Total	1298 (52.7)	-	465 (18.9)	-
Number of cigarettes smoked per day				
Overall	-	15.6 (11.9) ²	-	10.8 (12.2) ²
Schizophrenia, BPD, DPS ¹	-	16.0 (12.2) ³	-	10.1 (12.2) ⁴
Substance use disorders	-	17.0 (12.9) ³	-	9.0 (7.7) ⁴
Other diagnoses	-	14.3 (10.7) ³	-	11.9 (12.3) ⁴
	-		-	
Started the smoking habit (years old)	-	15.9 (6.9)	-	17.3 (7.0)
Smoking inside the services	1039 (80.0)	-	-	-

¹ BPD=Bipolar disorder; DPS=Depression with psychotic symptoms.² T-test=7.01; p-value < 0.001.³ F-statistics=3.66; p = 0.03.⁴ F-statistics=1.15; p = 0.32.

Table 3

Univariate analysis of smoking among 2461 psychiatric patients, PESSOAS Project, Brazil, 2006.

Characteristics	Total ¹	Non-smokers [†]	Current smokers [†]			Ex-smokers [†]		
		n (%) ²	n (%) ²	OR (95% CI) ³	P	n (%) ²	OR (95% CI) ³	P
Sociodemographic								
Gender								
Male	1192	222 (18.6)	761 (63.9)	3.03 (2.50-3.69)	< 0.001 [*]	209 (17.5)	1.75 (1.37-2.23)	< 0.001 [*]
Female	1269	476 (37.5)	537 (42.3)	1.0		256 (20.2)	1.0	
Age (years old)								
≥ 40	1346	319 (23.7)	764 (56.8)	1.70 (1.41-2.05)	< 0.001 [*]	263 (19.5)	1.55 (1.22-1.96)	< 0.001 [*]
< 40	1115	379 (34.0)	534 (47.9)	1.0		202 (18.1)	1.0	
Skin color								
Non-white	1178	295 (25.0)	658 (55.9)	1.40 (1.16-1.68)	< 0.001 [*]	225 (19.1)	1.27 (1.00-1.61)	0.048 [*]
White	1265	396 (31.3)	631 (49.9)	1.0		238 (18.8)	1.0	
Schooling (years)								
≤ 8	1976	502 (25.4)	1114 (56.4)	2.38 (1.88-3.01)	< 0.001 [*]	360 (18.2)	1.35 (1.02-1.79)	0.037 [*]
> 8	441	179 (40.6)	167 (37.9)	1.0		95 (21.5)	1.0	
Family income in the last month (US\$)								
≤ 200	556	152 (27.3)	290 (52.2)	1.18 (0.92-1.50)	0.191	114 (20.5)	1.02 (0.76-1.37)	0.895
> 200	1014	302 (29.8)	490 (48.3)	1.0		222 (21.9)	1.0	
Marital status								
Not married	1641	440 (26.8)	928 (56.6)	1.50 (1.23-1.82)	< 0.001 [*]	273 (16.6)	0.83 (0.66-1.06)	0.141
Married or in union	810	257 (31.7)	362 (44.7)	1.0		191 (23.6)	1.0	
History of homelessness								
Yes	443	53 (12.0)	324 (73.1)	4.07 (2.99-5.53)	< 0.001 [*]	66 (14.9)	2.02 (1.38-2.97)	< 0.001 [*]
No	1992	639 (32.1)	960 (48.2)	1.0		393 (19.7)	1.0	
Practice any religion								
Yes	1355	435 (32.1)	626 (46.2)	0.56 (0.47-0.68)	< 0.001 [*]	294 (21.7)	1.04 (0.82-1.33)	0.742
No	1099	262 (23.8)	667 (60.7)	1.0		170 (15.5)	1.0	

Table 3

Univariate analysis of smoking among 2461 psychiatric patients, PESSOAS Project, Brazil, 2006 (continued).

Characteristics	Total ¹	Non-smokers [†]	Current smokers [†]			Ex-smokers [†]		
		n (%) ²	n (%) ²	OR (95% CI) ³	P	n (%) ²	OR (95% CI) ³	P
<i>Clinical</i>								
Treatment setting								
Psychiatric hospital	895	172 (19.2)	614 (68.6)	2.75 (2.24-3.37)	<0.001 [*]	109 (12.2)	0.94 (0.71-1.23)	0.639
CAPS	1566	526 (33.6)	684 (43.7)	1.0		356 (22.7)	1.0	
Main psychiatric diagnoses (ICD-10)								
Schizophrenia, BPD, DPS ⁴	1397	371 (26.6)	760 (54.4)	1.69 (1.39-2.05)	< 0.001 [*]	266 (19.0)	1.21 (0.95-1.54)	0.114
Substance use disorders	173	9 (5.2)	153 (88.4)	14.0 (7.05-27.9)	< 0.001 [*]	11 (6.4)	2.07 (0.84-5.08)	0.113
Other diagnoses	891	318 (35.7)	385 (43.2)	1.0		188 (21.1)	1.0	
Previous psychiatric hospitalization								
Yes	1212	263 (21.7)	732 (60.4)	2.56 (2.10-3.12)	< 0.001 [*]	217 (17.9)	1.39 (1.09-1.77)	0.008 [*]
No	1011	377 (37.3)	410 (40.5)	1.0		224 (22.2)	1.0	
Other self-reported medical condition								
Yes	1105	321 (29.1)	543 (49.1)	0.85 (0.71-1.02)	0.085	241 (21.8)	1.27 (1.00-1.61)	0.047 [*]
No	1333	372 (27.9)	741 (55.6)	1.0		220 (16.5)	1.0	
History of STD⁵ in the last year								
Yes	206	56 (27.2)	112 (54.4)	1.11 (0.79-1.55)	0.545	38 (18.4)	1.01 (0.65-1.55)	0.980
No	2139	615 (28.8)	1109 (51.8)	1.0		415 (19.4)	1.0	
<i>Behavioral</i>								
Lifetime alcohol use								
Yes	1587	293 (18.5)	951 (59.9)	3.78 (3.11-4.59)	< 0.001 [*]	343 (21.6)	3.87 (2.99-5.01)	< 0.001 [*]
No	858	397 (46.3)	341 (39.7)	1.0		120 (14.0)	1.0	
Lifetime illicit drugs use								
Yes	625	47 (7.5)	484 (77.4)	8.29 (6.04-11.3)	< 0.001 [*]	94 (15.1)	3.49 (2.40-5.06)	< 0.001 [*]
No	1811	643 (35.5)	799 (44.1)	1.0		369 (20.4)	1.0	

Table 3

Univariate analysis of smoking among 2461 psychiatric patients, PESSOAS Project, Brazil, 2006 (continued).

Characteristics	Total ¹	Non-smokers [†]	Current smokers [†]			Ex-smokers [†]		
		n (%) ²	n (%) ²	OR (95% CI) ³	P	n (%) ²	OR (95% CI) ³	P
Lifetime unsafe sex⁶								
Yes	1958	495 (25.3)	1071 (54.7)	2.02 (1.61-2.52)	< 0.001*	392 (20.0)	2.22 (1.64-3.02)	< 0.001*
No	464	191 (41.2)	205 (44.2)	1.0		68 (14.6)	1.0	
Received or offered money or drugs for sex								
Yes	650	81 (12.4)	458 (70.5)	3.97 (3.06-5.16)	< 0.001*	111 (17.1)	2.21 (1.61-3.04)	< 0.001*
No	1558	512 (32.9)	729 (46.8)	1.0		317 (20.3)	1.0	
Lifetime physical violence								
Yes	1423	317 (22.3)	824 (57.9)	2.08 (1.73-2.51)	< 0.001*	282 (19.8)	1.83 (1.44-2.33)	< 0.001*
No	1030	377 (36.6)	470 (45.6)	1.0		183 (17.8)	1.0	
Lifetime sexual violence								
Yes	485	131 (27.0)	261 (53.8)	1.09 (0.86-1.38)	0.463	93 (19.2)	1.07 (0.80-1.45)	0.631
No	1959	562 (28.7)	1026 (52.4)	1.0		371 (18.9)	1.0	

¹ Total varies according to missing information.² Percent relative to the total of each exposure category.³ OR and 95% CI comparing current smokers and ex-smokers groups with those non-smokers, separately.⁴ BPD=Bipolar disorder; DPS=Depression with psychotic symptoms.⁵ Sexually transmitted diseases.⁶ Not always using condoms in all practices

* Chi-square test statistically significant (P < 0.05).

[†] Non-smokers: n=698; Current smokers: n=1298; Ex-smokers: n=465.

Table 4

Multivariate analysis of smoking among 2461 psychiatric patients, PESSOAS Project, Brazil, 2006.

Characteristics	Current smokers [†]		Ex-smokers [‡]	
	OR ¹	95% CI	OR ¹	95% CI
Gender (male)	1.70	1.30-2.22**	1.50	1.14-1.98*
Age (40 + years old)	2.54	1.97-3.27**	2.14	1.62-2.82**
Schooling (≤ 8 years)	1.93	1.42-2.63**	-	-
History of homelessness	2.26	1.51-3.38**	-	-
Practice any religion	0.56	0.44-0.72**	-	-
Treatment settings (psychiatric hospital)	1.63	1.23-2.16**	-	-
Main psychiatric diagnosis (ICD-10)				
Schizophrenia, BPD, DPS ²	1.05	0.81-1.37	-	-
Substance use disorders	4.48	1.95-10.31**	-	-
Other diagnoses	1.00		-	-
Previous psychiatric hospitalization	1.59	1.23-2.06**	-	-
Lifetime alcohol use	2.05	1.59-2.65**	3.30	2.49-4.37**
Lifetime illicit drugs use	4.73	3.19-6.99**	2.43	1.61-3.67**
Lifetime unsafe sex³	1.72	1.26-2.33**	1.57	1.12-2.21*
Lifetime physical violence	1.39	1.09-1.79*	1.61	1.23-2.10**

¹ Compared with non-smokers.

² BPD=Bipolar disorder; DPS=Depression with psychotic symptoms.

³ Not always using condoms in all practices.

* Statistical significance $P < 0.05$.

** Statistical significance $P < 0.001$.

[†]Hosmer-Lemeshow test: $X^2 = 11.7583$; $df = 8$; $P = 0.1623$.

[‡]Hosmer-Lemeshow test: $X^2 = 6.3996$; $df = 7$; $P = 0.4939$.