

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE**

**NAPOLEÃO CHIARAMONTE SILVA**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AOS TRANSTORNOS  
PSIQUIÁTRICOS EM DETENTOS DE PRESÍDIO DO SUL DE SANTA  
CATARINA**

**CRICIÚMA (SC), OUTUBRO DE 2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**NAPOLEÃO CHIARAMONTE SILVA**

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AOS TRANSTORNOS  
PSIQUIÁTRICOS EM DETENTOS EM PRESÍDIO DO SUL DE SANTA**

**CATARINA**

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Extremo Sul Catarinense, como pré-requisito para a obtenção do grau de Mestre em Ciências da Saúde.

Orientador: Prof Dr João Quevedo

Co-Orientadora: Profa. Dra. Maria Inês da Rosa

**CRICIÚMA (SC), OUTUBRO DE 2009**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

S586p Silva, Napoleão Chiaramonte.  
Prevalência e fatores associados aos transtornos  
psiquiátricos em detentos em presídio do Sul de Santa  
Catarina / Napoleão Chiaramonte Silva; orientador: João  
Quevedo; co-orientadora: Maria Inês da Rosa. – Criciúma :  
Ed. do Autor, 2009.  
65 f.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo  
Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Ciências  
da Saúde, Criciúma (SC), 2009.

1. Doentes mentais (Prisioneiros). 2. Transtornos  
mentais – Prisioneiros. I. Título.

CDD. 21<sup>a</sup> ed. 616.89

Bibliotecária: Rosângela Westrupp – CRB 364/14<sup>a</sup> -  
Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC



**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC**

Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão

Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde

**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado e Doutorado)**

Recomendado pela CAPES – Homologado pelo CNE – Portaria Nº 1.919 de 03.06.2005

---

# PARECER

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado de Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (Mestrado e Doutorado) reuniram-se para realizar a arguição da Dissertação de MESTRADO apresentado pelo candidato Napoleão Chiaramonte Silva sob o título **“Prevalência e fatores associados aos transtornos psiquiátricos de presídio do sul de Santa Catarina”** para obtenção do grau de MESTRE EM CIÊNCIAS DA SAÚDE do Curso de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

Após haver analisado o referido trabalho e argüido o candidato, os membros são de parecer pela **“APROVAÇÃO”** da Dissertação, com conceito A.

Criciúma, SC, 29 de outubro de 2009.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Tatiana Barichello".

**Profa. Dra. Tatiana Barichello**  
Membro Relator

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jaime Eduardo Cecílio Hallak".

**Prof. Dr. Jaime Eduardo Cecílio Hallak**  
Membro Externo

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Alexandra Ippi Zugno".

**Profa Dra. Alexandra Ippi Zugno**  
Membro Interno

A handwritten signature in black ink, appearing to read "João Luciano de Quevedo".

**Prof. Dr. João Luciano de Quevedo**  
Orientador

A handwritten signature in black ink, appearing to read "João Luciano de Quevedo".

**Prof. Dr. João Luciano de Quevedo**  
Coordenador do PPGCS

## **Dedicatória**

Aos detentos, sem os quais não seria possível essa dissertação.

## **Agradecimentos**

**A Deus**, grande arquiteto do universo, que sempre ilumina meus passos.

**Á Universidade do Extremo Sul Catarinense** pela estrutura e oportunidade.

Ao **Prof Dr João Quevedo**, grande mestre e amigo pela paciência e dedicação na orientação dessa dissertação.

A **Profa Dra Maria Inês da Rosa**, minha co-orientadora, pelo apoio e incondicional ajuda na parte epidemiológica e de análise estatística.

A **Profa Graziela Amboni** pela importante colaboração na coleta de dados.  
A colega **Clarissa M. Comim** pelo apoio na elaboração do artigo.

Aos **acadêmicos Lucas Oliveira, Agata S. Bobsin, Manuela C. Pereira**, pelo empenho e dedicação na aplicação dos questionários.

Aos **diretores e funcionários do presídio** pelo acolhimento a todos participantes desse estudo.

Aos **colegas do PPGCS**, pela amizade e agradável convivência no período do desenvolvimento desse trabalho.

Aos **Professores do PPGCS**, pelos ensinamentos.

A todos que participaram direta ou indiretamente desse trabalho.

Muito Obrigado!

*Todos estamos matriculados na escola da vida, onde o mestre é o tempo.*

*Cora Coralina (1889-1985)*

## RESUMO

**Objetivo:** Existem elevados índices de transtornos psiquiátricos nas prisões, mas não está claro se a doença mental é um fator de risco para a prisão. Este estudo pretende abordar a prevalência de auto-relato de comportamento violento e sua associação com as categorias de transtorno mental. **Métodos:** Este foi um estudo transversal consecutivo realizado com 557 presos, durante um período de onze meses. Os indivíduos foram convidados a responder a perguntas a respeito dos eventos chaves da vida e após foi administrado o MINI-Plus. A análise dos dados foi realizada no software SPSS versão 16.0, as tabelas univariadas para descrever o perfil da população e a freqüências das categorias nas variáveis independentes. Tabela bivariadas foram utilizadas para verificar a associação do desfecho de cada fator. O teste de qui-quadrado foi utilizado ao nível de 5% de significância. A medida de associação utilizada foi a Odds Ratio. Análises multivariadas através da Regressão Logística foram realizadas para verificar a contribuição dos fatores sobre o desfecho e identificar possíveis fatores de confusão. **Resultados:** A prevalência de transtornos psiquiátricos é elevada entre os prisioneiros. As mulheres têm uma maior prevalência na maioria dos transtornos. Os homens têm uma maior prevalência de transtorno do pânico e estão em mais freqüente risco de suicídio do que as mulheres. O fumo está associado a três das doenças mais prevalentes. Quem teve 3 ou mais sentenças apresentou 1,81 vezes mais chances de ter transtorno de personalidade anti-social em comparação com aqueles que têm 2 ou menos sentenças. Os companheiros separados, viúvos ou solteiros são 1,56 vezes mais propensos ao uso de álcool e têm 1,58 vezes mais chances de ter transtornos psicóticos. **Conclusões:** É fundamental que a

sociedade e o governo reduzam as barreiras ao tratamento psiquiátrico e possibilitem o acompanhamento psicossocial e da adesão ao tratamento em pessoas com transtornos mentais nos presídios.

**Palavras-chaves:** Morbidades Psiquiátricas; População Carcerária.

## **ABSTRACT**

**Objective:** There are elevated rates of psychiatric disorders among prison inmates, and it is unclear whether mental illness is a risk factor for incarceration. The study aimed to approach the prevalence of self-reported violent behavior, and its association with individual categories of mental disorder. **Methods:** This study is a cross-sectional of consecutive 557 prisoners, over an eleven month period. The subjects were asked a series of questions regarding key life events and administered the MINI-Plus. **Results:** The prevalence of psychiatric disorders is high among prisoners. Women have an overall higher prevalence in most disorders. Men have a higher prevalence of panic disorder and those who are at risk of suicide than women. The smoking is associated with three of the most prevalent disorders. Who has 3 or more prior sentences has 1.81 times more likely to have antisocial personality disorder compared to those who have 2 or less prior sentences. In males separated, widowed or single is 1.56 times more likely to use alcohol and 1.58 times more likely to have psychotic disorders. **Conclusions:** It is essential that society and government to reduce barriers and allow psychiatric treatment and monitoring of psychosocial treatment adherence in people with mental disorders in prisons.

**Key-words:** Psychiatric morbidity; Prison population.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>APA -</b>       | American Psychiatric Association   |
| <b>CID-09-MC -</b> | Código Internacional de Doenças 9 <sup>a</sup> Revisão                             |
| <b>CID-10 -</b>    | Código Internacional De Doenças 10 <sup>a</sup> Revisão                            |
| <b>DSM IV-R -</b>  | Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças<br>Mentais - 4 <sup>a</sup> Revisão |
| <b>DSM-III -</b>   | Manual de Diagnóstico e Estatística de Doenças<br>Mentais - 3 <sup>a</sup> Revisão |
| <b>MINI-PLUS -</b> | Mini International Neuropsychiatric Interview- Plus                                |
| <b>NIMH-DIS -</b>  | National Institute of Mental Health Diagnostic Interview<br>Schedule               |
| <b>RDC</b>         | Research Diagnostic Criteria   |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>11</b> |
| 1.1 Transtornos Psiquiátricos .....   | 11        |
| 1.1.1 Conceito.....   | 11        |
| 1.1.2 Classificação .....   | 11        |
| 1.3 Psiquiatria Forense .....   | 13        |
| 1.4 Transtornos Psiquiátricos em Detentos .....   | 15        |
| 1.5. Importância do Estudo da Prevalência dos Transtornos Psiquiátricos na População Carcerária ..... | 21        |
| <b>2 OBJETIVOS .....</b>  | <b>23</b> |
| 2.1 Objetivo Geral .....  | 23        |
| 2.2 Objetivos Específicos.....  | 23        |
| <b>ARTIGO .....</b>   | <b>24</b> |
| <b>DISCUSSÃO.....</b>   | <b>46</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>  | <b>50</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>  | <b>63</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Transtornos Psiquiátricos

#### 1.1.1 Conceito

É consenso que nenhuma definição especifica adequadamente os limites precisos para o conceito de "transtorno mental". Apesar dessas deficiências, é definido como uma síndrome ou padrão comportamental ou psicológico clinicamente importante, que ocorre em um indivíduo e que está associado com sofrimento (por ex., sintoma doloroso) ou incapacitação (por ex., prejuízo em uma ou mais áreas importantes do funcionamento) ou com um risco significativamente aumentado de sofrimento atual morte, dor, deficiência ou uma perda importante da liberdade (DSM-IV).

#### 1.1.2 Classificação

Constatadas as dificuldades de obter confiabilidade no diagnóstico dos transtornos psiquiátricos entre a comunidade científica, os psiquiatras americanos empreenderam exemplar esforço para aumentar a confiabilidade das categorias diagnósticas e proporcionar uma linguagem comum entre pesquisadores e profissionais de saúde mental Baseado em parte em trabalhos prévios, tais como o *Research Diagnostic Criteria – RDC* (Pull et al, 1972) e nos critérios de Feighner et al, (1976), elaborados pela equipe da Universidade de

Washington, a American Psychiatric Association (APA) lançou em 1980 o III Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais (DSM-IV).

O DSM-IV é uma classificação dos transtornos mentais desenvolvida para uso em contextos clínicos, educacionais e de pesquisa. As categorias diagnósticas, os critérios e as descrições textuais destinam-se a ser empregados por indivíduos com treinamento clínico apropriado e experiência em diagnóstico. Os transtornos do DSM-IV são agrupados em 16 classes diagnósticas principais. A primeira seção é dedicada a "Transtornos geralmente Diagnosticados pela primeira vez na Infância ou Adolescência". As três seções seguintes - "Delirium, Demência, Transtorno Amnéstico e outros Transtornos Cognitivos"; "Transtornos Mentais Devido a uma Condição Médica Geral"; e "Transtornos Relacionados a Substâncias" - foram agrupadas no DSM-III-R sob o único título de "Síndromes e Transtornos Mentais Orgânicos". Finalmente, o DSM-IV inclui uma seção para "Outras condições que podem ser foco de atenção Clínica".

Um diagnóstico do DSM-IV em geral é aplicado à apresentação atual do indivíduo e tipicamente não é usado para denotar diagnósticos anteriores dos quais o indivíduo se recuperou. Os seguintes especificadores, indicando gravidade e curso, podem ser listados após o diagnóstico: leve, moderado, severo, em remissão parcial em remissão completa e história prévia (DSM-IV). Os códigos e os termos fornecidos no DSM-IV são completamente compatíveis tanto com a CID-9-MC quanto com a CID-10 (Código Internacional de doenças, décima revisão).

Como o intervalo de tempo entre a publicação do «DSM-IV» e a do «DSM-V» iria ser mais longo do que entre edições anteriores, a informação

constante no texto corria o risco de desatualizarem-se progressivamente face à enorme quantidade de investigação produzida todos os anos. Realizou-se uma revisão e atualização do texto do «DSM-IV» e publicou-se, em 2000, o Manual de Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, 4<sup>a</sup> EDIÇÃO (DSM-IV-TR). A categoria de diagnóstico da maioria dos critérios de diagnóstico não foram trocadas. Esta edição inclui os códigos da CID-10, o que permite a integração imediata e completa de ambas as referências.

Existem vários instrumentos diagnósticos padronizados que podem ser utilizados em psiquiatria. O MINI (Sheehan et al, 1998) foi desenvolvido por pesquisadores do Hospital Pitié-Salpêtrière de Paris e da Universidade da Flórida para responder a esses objetivos. O MINI é um questionário breve (15-30 minutos), compatível com os critérios do DSM-III-R (APA,1987)/IV(APA,1994) e da CID-10(WHO1992) (versões distintas), que pode ser utilizado por clínicos após um treinamento rápido (de 1h a 3h).

O Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI) é organizado por módulos diagnósticos independentes, elaborados de forma a otimizar a sensibilidade do instrumento, a despeito de um possível aumento de falso-positivos. O instrumento tem tradução e validação para a língua portuguesa (Amorim, 2000).

### **1.3 Psiquiatria Forense**

As pessoas que cometem delitos - crimes ou contravenções - são responsabilizadas perante a Justiça por tais atos e recebem a devida punição. No entanto, se forem consideradas doentes mentais, não receberão punição, mas terão um encaminhamento judicial diferente. Ainda que a pessoa não seja

propriamente um doente mental mas sim que tenha um grave transtorno de conduta, a sua responsabilidade deverá ser avaliada pela Psiquiatria Forense (Tárбoda, 2006).

A Psiquiatria Forense é um assunto de relevada importância, que inclusive, mereceu um suplemento de Psiquiatria Forense especial da *Revista Brasileira de Psiquiatria* em 2006 (Rev Bras Psiquiatria 2006).

Existem dois grandes obstáculos para se adquirir um conhecimento sobre a prática, em todo o mundo, da psiquiatria forense. O primeiro diz respeito a uma heterogeneidade que dificulta sua descrição de forma clara, e o segundo se refere ao próprio desconhecimento de realidades culturalmente muito diferentes. Por outro lado, essas mesmas dificuldades devem representar um estímulo para novos estudos dessa natureza, objetivando a alcançar, pouco a pouco, uma maior compreensão da matéria (Abdalla-Filho e Bertolote, 2006).

O conhecimento e a observância dos princípios éticos que regem a prática forense são essenciais ao médico que realiza perícias em pessoas envolvidas em processos criminais ou cíveis ou que recebam para tratamento indivíduos privados de sua liberdade, pois somente assim poderá estar seguro de respeitar seus direitos básicos de cidadão. Por outro lado, a realização de pesquisas biomédicas em prisões é uma necessidade de saúde pública, pois só através do conhecimento dessa realidade é que nela se poderá intervir de forma eficaz e benéfica ao grupo dos prisioneiros. Entretanto, o progresso da ciência deve se dar com a estrita observância de princípios éticos universais, de forma a que não se imponha a uma classe de sujeitos tão vulneráveis um ônus ainda maior que o do cumprimento de sua pena (Torboda e Arboreda-Flores, 2006).

#### **1.4 Transtornos Psiquiátricos em Detentos**

Os transtornos mentais têm importante impacto social pois estão associados a altas taxas de violência. Portanto, as estratégias de prevenção e tratamento desses transtornos são um grande desafio para a Saúde Pública.

Estudos de coorte que acompanham indivíduos têm encontrado maior número de pessoas com transtornos mentais condenadas por algum tipo de crime, principalmente nas mulheres (Hodgins, 1992; Hodgins et al, 1996; Tihone et al, 1997; Wallace et al, 1998). Estudos que comparam criminalidade com paciente com passagens psiquiátricas encontram altas taxas de criminalidades entre indivíduos com transtornos mentais (Hodgins et al, 2001). Steadman et al, (1998) seguiram amostras de pacientes de hospitais psiquiátricos gerais dos Estados Unidos, liberados para a comunidade e provenientes de quatro cidades. Foi constatado que, durante o ano que se seguiu à alta, 27,5% dos pacientes cometiam pelo menos um ato violento que resultou em necessidade de ajuda médica por parte da vítima. As maiores freqüências de comportamento violento foram de 14,8% na esquizofrenia; 28,5% na depressão e 22% no transtorno bipolar. Um achado importante deste estudo foi que o maior preditor de comportamento violento era a existência de comportamento violento prévio. Estudos conduzidos entre prisioneiros homens, condenados por homicídio, descreveram prevalências elevadas de esquizofrenia (10,9% a 12,6%) e Transtornos do Humor (20,6%) (Taylor e Gunn, 1984; Cote e Hodgins, 1992).

No estudo populacional realizado pela *Epidemiologic Catchment Area*, 8-10% dos indivíduos com esquizofrenia relataram algum tipo de violência no ano anterior ao estudo, comparados com 2% da população em geral (Swanson, 1990).

Foi estimado que até 20 % dos adultos infratores nos Estados Unidos têm um transtorno mental grave (APA, 2000).

Os estudos de prevalência de transtornos mentais em presidiários, numa avaliação crítica de todos os estudos publicados até 1990, concluiu que todos possuíam limitações metodológicas: (1) não eram randomizados, usavam voluntários ou somente pessoas que referiam ter problemas mentais, (2) os instrumentos utilizados para diagnosticar não eram padronizados e não validados e (3) amostras com tamanho insuficiente e comparações com estudos realizados na população em geral sem controlar fatores de confundimento (Teplin em 1990). A mesma autora fez um estudo com 728 presidiários e comparou com os resultados do estudo populacional *Epidemiologic Catchment Area Program* de 5 cidades dos EUA, tendo o cuidado de ajustar para idade e sexo. O instrumento National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule (NIMH-DIS) foi utilizado em ambas pesquisas. Encontrou taxas de prevalência maiores entre os presos de depressão maior, mania e esquizofrenia, sendo que predominou a depressão maior (8,6%) em negros e idade entre 28-32 anos. No geral 6% de todos presidiários sofriam de um transtorno psiquiátrico (Teplin, 1990; Teplin, 1996).

A maioria dos estudos aponta taxas de violência nos transtornos psiquiátricos de até 29 vezes maiores do que a população geral (Swanson, 1990; Teplin, 1990; Asnis et al, 1997; Arboleda-Flórez, 1998). Para Rabkin

(1979), inclusive, essa diferença se acentuaria ao se estudar, especificamente, detenções por crimes violentos.

Estudo transversal realizado em 2004, em Pávia, na Itália, com 990 prisioneiros consecutivos, utilizando diagnóstico clínico do DSM-IV encontrou 19,3% tinham um ou mais tipos de transtornos psiquiátricos, prevalência maior do que nos Estados Unidos e demais países europeus (Carrà et al, 2004).

As doenças mentais, particularmente a esquizofrenia e transtorno bipolar do humor, são mais prevalente entre os indivíduos encarcerados do que na população em geral (Abram et al, 1991). Um estudo de revisão encontrou que a freqüência de homicídios na depressão psicótica é maior do que na depressão não acompanhada de sintomas psicóticos (Good, 1978).

Metanálise realizada em 1998 para verificar a predição de recidivas criminais gerais e recidivas violentas entre prisioneiros com transtornos psiquiátricos, incluindo 58 artigos, concluiu que não existe diferença significativa nas recidivas entre os detentos com doenças psiquiátricas comparado com os não doentes (Bonta et al, 1998). Os resultados devem ser analisados com cuidado, pois a metodologia utilizada não é clara, a qualidade metodológica dos artigos é duvidosa, sendo que 15,7% dos artigos eram “não publicados”, o Medline e a Cochrane Library não foram pesquisados e foi restrita a língua inglesa. Não ficaram claros os critérios de inclusão e exclusão e o diagnóstico dos transtornos psiquiátricos.

Uma revisão sistemática incluiu 10 estudos que relatam detalhes de prisioneiros homicidas com doença psicótica, a metanálise desses estudos mostrou que 38,5% (95% intervalo de confiança [IC] = 31,1% -46,5%) dos homicídios ocorreram durante o primeiro episódio de psicose, antes do

tratamento inicial O homicídio durante o primeiro episódio de psicose ocorreu a uma taxa de 1,59 homicídios por 1000 (95% IC = 1,06-2,40). Em indivíduos em tratamento prévio a taxa anual de homicídio foi de 0,11 por 1000 pacientes (95% IC = 0,07-0,16), equivalente a um homicídio em 9090 pacientes com esquizofrenia por ano (Nielssen e Large, 2008).

Recente metanálise de base populacional realizada em países desenvolvidos com pessoas que cometem homicídios, concluiu que uma proporção de 6,48% de todos os homicidas tinha um diagnóstico de esquizofrenia (95% IC = 5,56% -7,54%) (Large et al, 2009).

A taxa de suicídio entre prisioneiros é bem maior do que na população geral No Canadá, em 1966-1976, foram encontrados taxas seis vezes maiores comparadas com a população em geral 95/100.000 e 14,2/100.000, respectivamente (Burtsch e Ericson, 1979). Essas taxas aumentaram nos anos seguintes para 185/100.000 em 1984/85, e começaram a decrescer em 1997/98 para 94/100.000 e em 2000/2001 para 70/100.000 (CSC, 2003). Recente estudo encontrou associação significativa entre depressão e suicídio na população encarcerada (Bonner, 2006).

Os negros são aprisionados sete vezes mais do que os brancos (Home Office, 1992). As comorbidades psiquiátricas, como demonstram alguns estudos, também afetam mais as minorias étnicas como os negros. Os transtornos psiquiátricos são seis vezes mais comuns em presidiários negros da Inglaterra e do País de Gales do que homens brancos (Coid et al, 2002), enquanto que no Reino Unido é quatro vezes mais comum em presidiários negros. (Home Office, 2000).

Nas prisões, as mulheres têm uma taxa mais alta de transtornos psiquiátricos comparados aos homens, 12 % e 9% respectivamente (NESARC, 2002), sendo que a metade dos crimes cometidos pelos que apresentam problemas psiquiátricos são violentos (James e Glaze, 2006). A prevalência varia em diferentes culturas. No Irã, estudo realizado em 2002 aponta 29% de sintomas depressivos maiores pelos critérios do DSM-IV (Assadi et al, 2006).

Estudo de revisão incluindo 62 artigos em 12 países incluindo 23.000 prisioneiros com média de idade de 29 anos, sendo 81% homens encontrou que 3,7% de homens (95% IC 3,3-4,1) tiveram doenças psicóticas, 10% (9-11) depressão maior e 65% (61-68) transtornos de personalidade; 4,0% das mulheres (3,2-5,1) tiveram doenças psicóticas, 12% (11-14) depressão maior, e 42% (38-45) transtornos de personalidade, concluindo que um em sete prisioneiros têm doenças psicóticas ou depressão maior e que um em dois homens prisioneiros e um entre cinco mulheres apresentam transtorno de personalidade anti-social (Fazel e Danesh, 2002).

Estudo realizado na Áustria investigou a freqüência de transtornos mentais em indivíduos que cometem homicídio, durante um período de 25 anos. Os transtornos mentais mais encontrados foram esquizofrenia ou transtorno esquizofreniforme (4,5% dos homens e 17% das mulheres); episódio depressivo maior (0,7% dos homens e 5,6% das mulheres) e transtorno delirante (0,4% dos homens) (Schanda et al, 2004).

O diagnóstico e tratamento ou continuidade de tratamento de doenças psiquiátricas pré-existentes deve ser uma das responsabilidades do Estado em oferecer a seus detentos. Estudo de coorte prospectivo realizado em detentos em grandes penitenciarias dos EUA, com problemas mentais

severos que perderam o direito de receberem o benefício médico social de tratamento psiquiátrico quando foram presos, permaneceram por mais tempo confinados quando comparados aos outros (Morrissey et al, 2006).

Existe, ainda, uma precária epidemiologia da prevalência de transtornos psiquiátricos em presidiárias. Entretanto, alguns estudos sugerem que 80% das mulheres encarceradas pelo menos uma vez na vida apresentam os critérios diagnósticos para transtornos psiquiátricos (Teplin, 1996; Jordan, 1996). Warren e South (2006) examinaram a relação entre transtorno de personalidade anti-social e psicopatia entre 137 presas e encontraram altas taxas de ambas. Estudo de revisão encontrou alta prevalência de estresse pós-traumático em presidiários, predominando no sexo feminino (Goff et al, 2007), talvez explicado pelo maior estresse quando entram na prisão pela abrupta interrupção da liberdade: por falta dos filhos, do parceiro sexual familiares, amigos, perda da auto-estima, da identidade, autonomia e responsabilidade, além da humilhação que geralmente submetem-se as mulheres que entram num sistema carcerário (Giallombardo, 1966). Esse estresse poderia ser atenuado com intervenções do sistema carcerário usando estratégias de terapia individual ou em grupo, pelo menos para os grupos de mulheres mais suscetíveis como gestantes, puérperas, com filhos com problemas sérios de saúde e aquelas que assassinaram algum parente (Fogel, 1993).

Programas visando atingir problemas específicos apresentados pelos pacientes como manejo de sintomas, abuso de substâncias, déficits de habilidades sociais e transtornos de personalidade são mais efetivos do que abordagens tradicionais, centradas unicamente no tratamento farmacológico,

podendo, desta forma, contribuir para prevenção do comportamento violento ou homicida (Hodgins, 2001). É fundamental que a sociedade e autoridades governamentais atenuem barreiras de acesso ao tratamento psiquiátrico e psicossocial e que os serviços de saúde mental trabalhem acompanhando a aderência ao tratamento para a prevenção de homicídios que são cometidos por indivíduos com sérios transtornos mentais (Valença e Moraes, 2006).

### **1.5. Importância do Estudo da Prevalência dos Transtornos Psiquiátricos na População Carcerária**

Preocupados com a situação social como um todo, sabendo-se que a população carcerária tem prevalência maior de transtornos psiquiátricos, pensou-se em desenvolver esse projeto. Sabe-se que a criminalidade cresce a cada dia no Brasil, como reflexo de uma conjuntura multifatorial entre os quais se destacam problemas socioeconômicos, acarretando além do impacto nacional com os gastos anuais com os detentos, a desestabilização familiar com a detenção de um membro da família e os problemas dos familiares e das pessoas lesadas pela ação direta ou indireta consequentes dos atos nefastos praticados pelos detentos. A vulnerabilidade para solucionar este problema é considerada baixa, ou seja, difícil, pois deve ser baseada em ações preventivas precoces como incentivos na educação e saúde e isso depende de políticas governamentais. Os presos com doenças mentais com certeza não são os únicos perigosos para a sociedade. Porém pela literatura internacional sabe-se que existe uma prevalência relevante de presos com doenças psiquiátricas e que parece estar correlacionadas com criminalidade. Pretende-se contribuir

com esse estudo epidemiológico no sentido de diagnosticar transtornos psiquiátricos entre os detentos e os fatores de risco envolvidos, e que, os resultados obtidos sirvam para auxiliar em ações ou novos estudos para elucidar esta questão de pesquisa.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Identificar a prevalência de Transtornos Psiquiátricos em presidiários do sul de Santa Catarina.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os principais transtornos psiquiátricos entre presidiários do sul de Santa Catarina;
- Verificar associação entre as variáveis demográficas com tipo de transtorno psiquiátrico;
- Verificar associação entre tempo de encarceramento e com transtornos psiquiátricos;
- Verificar associação entre tabagismo e os desfechos;
- Verificar diferenças entre os sexos nas variáveis estudadas.

**ARTIGO****PSYCHIATRIC MORBIDITY AND RISK FACTORS IN A PRISON****POPULATION**

*Morbidades Psiquiátricas e Fatores de Risco na População Carcerária*

Napoleão C. Silva<sup>1</sup>, Maria I. Rosa<sup>2</sup>, Lucas Oliveira<sup>2</sup>, Agata S. Bobsin<sup>2</sup>, Manuela C. Pereira<sup>2</sup>, Graziela Amboni<sup>2</sup>, Clarissa M. Comim<sup>1</sup>, João Quevedo<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>*Laboratório de Neurociências and Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Translacional em Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, 88806-000 Criciúma, SC, Brazil.*

<sup>2</sup>*Laboratório de Epidemiologia and Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia Translacional em Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Unidade Acadêmica de Ciências da Saúde, Universidade do Extremo Sul Catarinense, 88806-000 Criciúma, SC, Brazil;*

**Corresponding Author**

Prof. João Quevedo, MD, PhD - Laboratório de Neurociências, PPGCS, UNASAU, Universidade do Extremo Sul Catarinense, 88806-000 Criciúma, SC, Brazil. Fax: #55 48 3443 4817. E-mail: [quevedo@unesc.net](mailto:quevedo@unesc.net)

## ABSTRACT

**Objective:** There are elevated rates of psychiatric disorders among prison inmates, and it is unclear whether mental illness is a risk factor for incarceration. The study aims to approach the prevalence of self-reported violent behavior, and its association with individual categories of mental disorder. **Methods:** This study is a cross-sectional of consecutive 557 prisoners, over an eleven month period. The subjects were asked a series of questions regarding key life events and administered the MINI-Plus. **Results:** The prevalence of psychiatric disorders is high among prisoners. Women have an overall higher prevalence in most disorders. Men have a higher prevalence of panic disorder and those who are at risk of suicide than women. The smoking is associated with three of the most prevalent disorders. Who has 3 or more prior sentences has 1.81 times more likely to have antisocial personality disorder compared to those who have 2 or less prior sentences. In males separated, widowed or single is 1.56 times more likely to use alcohol and 1.58 times more likely to have psychotic disorders. **Conclusions:** It is essential that society and government to reduce barriers and allow psychiatric treatment and monitoring of psychosocial treatment adherence in people with mental disorders in prisons.

**Key-words:** Psychiatric morbidity; Prison population.

## RESUMO

**Objetivo:** Existem elevados índices de transtornos psiquiátricos nas prisões, mas não está claro se a doença mental é um fator de risco para a prisão. Este estudo pretende abordar a prevalência de auto-relato de comportamento violento e sua associação com as categorias de transtorno mental. **Métodos:** Este estudo é transversal consecutivo com 557 presos, durante um período de onze meses. Os indivíduos foram convidados a responder perguntas a respeito dos eventos chaves da vida e após, foi administrado o MINI-Plus. **Resultados:** A prevalência de transtornos psiquiátricos é elevada entre os prisioneiros. As mulheres têm uma maior prevalência na maioria dos transtornos. Os homens têm uma maior prevalência de transtorno do pânico e estão em mais freqüente risco de suicídio do que as mulheres. O fumo está associado a três das doenças mais prevalentes. Quem tem 3 ou mais sentenças tem 1,81 vezes mais chances de ter transtorno de personalidade anti-social em comparação com aqueles que têm 2 ou menos sentenças. Os separados, viúvos ou solteiros são 1,56 vezes mais propensos ao uso de álcool e têm 1,58 vezes mais chances de ter transtornos psicóticos. **Conclusões:** É fundamental que a sociedade e o governo reduzam as barreiras ao tratamento psiquiátrico e possibilitem o acompanhamento psicossocial e da adesão ao tratamento em pessoas com transtornos mentais nos presídios.

**Palavras-chaves:** Morbidades Psiquiátricas; População Carcerária.

## INTRODUCTION

Violence and crime have been increasing considerably in urban societies. As a consequence, some efforts have been made aiming at a better understanding of antisocial behavior. There is much discussion in the literature about the very large numbers of persons with mental illness in our jails and prisons (1–6). The public health impact of mental disorder on violence depends on the base rate of violence in the general population. International homicide rates show wide variations among different countries, but rates among individuals with mental disorders are similar between countries and within the same countries over time. In geographic locations with low violence rates, the proportion attributed to mentally disordered persons may appear high, and containing their violence will achieve public health and political prominence (7).

Recent meta-analysis found that rates of homicide by people diagnosed with schizophrenia were strongly correlated with total homicide rates ( $R=0.868$ , two tailed,  $P<0.001$ ). Using meta-analysis, a pooled proportion of 6.48% of all homicide offenders had a diagnosis of schizophrenia (95% confidence intervals [ $CI$ ]=5.56%-7.54%). Rates of other homicides did not contribute to the heterogeneity in the proportion of homicides committed by those with schizophrenia (slope=-0.055,  $P=0.662$ ). Its possible concludes that homicide rates by people with schizophrenia are associated with rates of all homicides (8). At midyear 2005 more than half of all prison and jail inmates had a mental health problem, including 705,600 inmates in State prisons, 78,800 in Federal prisons, and 479,900 in local jails. These estimates represented 56% of State prisoners, 45% of Federal prisoners, and 64% of jail inmates. The findings

in this report were based on data from personal interviews with State and Federal prisoners in 2004 and local jail inmates in 2002 (9).

Various reasons have been cited for this phenomenon. They include the lack of access to adequate treatment for persons with mental illness in the community, deinstitutionalization and the limited availability of psychiatric hospital beds, the interactions between persons with severe mental illness and law enforcement personnel, and more formal and rigid criteria for civil commitment (10). In the context, the study aims to approach the prevalence of self-reported violent behavior, and its association with individual categories of mental disorder.

## MATERIAL AND METHODS

We realized a cross-sectional study of consecutive male and female prisoners referred, over an eleven month period in Santa Augusta Prison (Criciúma – Santa Catarina – Brazil). The protocol was approved by the local Ethics Committee of the UNESC, Brazil. All prisoners that agreed to participate were included in the study. The 557 subjects interviewed were asked a series of questions regarding key life events. These include age, ethnicity, de facto marital status (current), education, health, type of offence, smoking, drinking and illicit drug use and other risk factors for mental disorders. Offenders were administered the MINI-Plus, a fully structured instrument that assesses the presence of DSM-IV (11) mood disorders, anxiety disorders, somatoform disorders, substance use disorders, psychotic disorders, eating disorders, conduct disorder, and adjustment disorder. The MINI-Plus also diagnoses

attention deficit hyperactivity disorder and antisocial personality disorder, both of particular concern in a correctional population (11)

A logistic regression analysis was performed to estimate adjusted odds ratios and 95% confidence intervals for confounding variables. This method allows the calculation of the odds ratio, using a dependent variable with two categories (mental disorders. Yes/No). It evaluates the effect of each explanatory variable. All variables significantly associated with the outcome ( $P<0.05$ ) remain in the final model. Adjusted Odds ratios (OR) for each variable were calculated. The Hosmer and Lemeshow statistics for assessment of the goodness-of-fit model had values of 2.85 with 5 df ( $P = 0.72$ ); 1.79 with 6 df ( $P=0.94$ ); 0.36 with 2 df ( $P=0.83$ ) and 5.05 with 2 df ( $P= 0.53$ ) for nonalcoholic substance dependence/abuse, alcohol dependence/abuse, psychotic disorders and antisocial personality disorder respectively.

## RESULTS

The MINI-Plus was administered to 557 offenders. The present study sample included 466 man (83.7) and 91 women (16.3). They were, on average, 30.3( $\pm 9.8$ ) and 32.5( $\pm 9.8$ ) years old, respectively. 73.8% of the prisoners were between 21 and 40 years of age. Before the prison 45.7 % had stable marital status and 68.8 % had at least one child. The majority were of white race (76.8%). Mean schooling was 6.7 years, 4.7% had no schooling and 3.9 degree. 82.6% reported to have fixed work before prison. Were smokers 55.8% of respondents, and the majority (62.2%) smokers of 10-20 cigarettes per day.

(**Table 1**). The difference between genders was identified by test t of Student, which showed differences statistical significance in many variables (**Table 1**).

The results for prevalence of current lifetime mental and addictive disorders are presented in **Table 2**. These show that 47.6 percent having had a nonalcoholic substance dependence/abuse disorder and 40.8 alcohol dependence/abuse disorder, 26.4 percent a psychotic disorders, 22.6 percent an antisocial personality disorder, and 16 percent a major depression. Current adult attention deficit disorder had a prevalence of 10 percent, while lifetime antisocial personality disorder was identified in 2.3 percent. Sixty (10.8%) subjects had suicide risk. When the MINI's scale was used to rate current suicide risk, 30 subjects (50%) were at high risk, and 25 (41%) were at low risk. The prevalence of psychiatric morbidity among women was higher than men ( $p<0.05$ ) in major depression, dysthymia, somatization disorder, pain disorder, agoraphobia, obsessive-compulsive disorder, hypomanic, specific phobia, posttraumatic stress disorder and risk of suicide (**Table 2**). The logistic regression analysis showed that any variable was associated with mental disorders. The age was a variable with statistical significance in all psychiatric disorders studied (**Table 3**).

## DISCUSSION

The prevalence of psychiatric morbidity among prisoners in Southern of Brazil is higher. Two surveys used data collected by independent psychiatric researchers, who interviewed samples of sentenced (12). In this study, mental disorder (including substance misuse diagnoses) was found in 37% of sentenced male prisoners, 63% of men on remand, 57% of sentenced women prisoners and 76% of women remand prisoners. Multiple diagnoses were

commonly encountered, especially in remand prisoners: about one-quarter of men and one-third of women on remand received two or more diagnoses.

A systematic search located 10 studies that reported details of all the homicide offenders with a psychotic illness within a known population during a specified period and reported the number of people who had received treatment prior to the offense. Meta-analysis of these studies showed that 38.5% (95% confidence interval [CI] = 31.1%-46.5%) of homicides occurred during the first episode of psychosis, prior to initial treatment. Homicides during first-episode psychosis occurred at a rate of 1.59 homicides per 1000 (95% CI = 1.06-2.40), equivalent to 1 in 629 presentations. The annual rate of homicide after treatment for psychosis was 0.11 homicides per 1000 patients (95% CI = 0.07-0.16), equivalent to 1 homicide in 9090 patients with schizophrenia per year. The rate ratio of homicide in the first episode of psychosis in these studies was 15.5 (95% CI = 11.0-21.7) (13). Study realized in Farmington, showed that more than two of three inmates met the criteria for at least one lifetime psychiatric disorder, almost half for an anxiety disorder, and more than one-third for an affective disorder. Overall, estimates of psychiatric morbidity in the women were higher than those in the men, with the exception of antisocial personality disorder (ASPD). Of particular note, borderline personality disorder was diagnosed in 23.2 percent of women and 12.9 percent of men. An allegation of a violent offense was not associated with the presence of mental illness or with a specific diagnosis (14).

The number of individuals with mental illness who are involved in the criminal justice system is disproportionately large, and it is on the rise. Studies have found incidences of 10 to 15 percent for serious mental illness among jail

inmates compared with an incidence of 2 percent in the general population (2,15,16). The proportion of mentally ill persons in jail increased by 154 percent between 1980 and 1992 (17). A Bureau of Justice Statistics survey found that 16 percent of state prison inmates, 7 percent of federal inmates, 16 percent of jail inmates, and 16 percent of probationers reported having a serious mental illness or a mental hospital stay at some time in their lives (18). Teplin and colleagues (2,16) found that 6.4 percent of men and 15 percent of women admitted to Cook County (Chicago) Jail had a serious mental illness such as schizophrenia, bipolar disorder, or major depression. Staff at the jail has identified about 10,000 detainees a year as being mentally ill—more than the 9,000 individuals admitted to all ten state mental hospitals in Illinois (19).

Recently, Baillargeon and collaborates (20) examined the association between elevated rates of psychiatric disorders among prison inmates and the general population in a retrospective cohort study of the nation's largest state prison system. The study population included 79,211% inmates who began serving a sentence and data on psychiatric disorders, demographic characteristics, and history of incarceration for the preceding 6-year period were obtained from statewide medical information systems and analyzed. The authors observed that the Inmates with major psychiatric disorders (major depressive disorder, bipolar disorders, schizophrenia, and nonschizophrenic psychotic disorders) had substantially increased risks of multiple incarcerations over the 6-year study period. The greatest increase in risk was observed among inmates with bipolar disorders, who were 3.3 times more likely to have had four or more previous incarcerations compared with inmates who had no major psychiatric disorder (20). A study utilizing The Mini-International

Neuropsychiatric Interview-Plus (MINI-Plus) evaluated the frequency of mental and addictive disorders among 320 randomly selected men and women newly committed to the general population of the Iowa prison system. More than 90 percent of offenders met criteria for a current or lifetime psychiatric disorder. The most frequent were substance use disorders (90%), mood disorders (54%), psychotic disorders (35%), antisocial personality disorder (35%), and attention deficit hyperactivity disorder (22%) (21).

Ours results showed that female inmates had much higher rates of mental health problems than male inmates. An estimated 73% of females in State prisons, compared to 55% of male inmates, had a mental health problem. In Federal prisons, the rate was 61% of females compared to 44% of males; and in local jails, 75% of females compared to 63% of male inmates (9). The relevance to women of common violence risk factors identified in men has in many instances yet to be established. Consequently, there is a reluctance to accept without question the application to women of practices relating to violence risk assessment and management developed from research into men. Study realized recently, examined mental disorder in 95 women who are violent in order comment on its relevance to the practice of violence risk assessment and management. Very high levels of psychiatric morbidity were noted and patterns in comorbidity were detected. Among Axis I conditions, psychotic disorders and disorders of mood co-occurred at a very high rate. Among the Axis II conditions, dimensional ratings of borderline personality disorder (PD) correlated with dimensional ratings of avoidant, dependent and paranoid PDs while ratings of antisocial PD correlated with those of narcissistic, histrionic and obsessive-compulsive PDs. Women who had been incarcerated for a major

violent offence were four times more likely to have a diagnosis of borderline PD than women whose index offence was one of minor violence (22).

However, we observed that 47.6% used nonalcoholic substance dependence/abuse and 40.8% used alcohol dependence/abuse. Being a smoker is associated with three of the most prevalent disorders, or who smoke have 1.88 times more likely to abuse substances other than alcohol are 1.52 times more likely to use alcohol and 2.04 times more likely to have personality antisocial compared with nonsmokers. A study examined the relationship between psychiatric symptoms and violent/disruptive behavior among 192 inmates who participated in prison-based substance abuse treatment. They concluded that, among inmates in substance abuse treatment, symptoms that increase risk for violence or disruptive behavior include thought control/insertion ideation and disciplinary infractions related to controlled substances, contraband, or failure to participate in assigned programs, as well a history of antisocial personality disorder (26).

In conclusion, we demonstrated that the prevalence of psychiatric disorders is high among prisoners in the South. Women have a higher prevalence statistically significant in most disorders. Men have a higher prevalence (significant) of panic disorder and those who are at risk of suicide have a score to "high risk" than women. The most prevalent disorders in our study were: use of nonalcoholic substance dependence / abuse (47.6%); use of alcohol dependence / abuse (40.8%); psychotic disorder (26.4%); antisocial personality (22.6%). Being a smoker is associated with three of the most prevalent disorders, or who smoke have 1.88 times more likely to abuse substances other than alcohol are 1.52 times more likely to use alcohol and

2.04 times more likely to have personality antisocial compared with nonsmokers. Who had a job before his arrest is 1.95 times more likely to use substances other than alcoholic compared with the unemployed. Inmates with up to 31 years is 3.52 times more likely to use substances drinks, 1.72 times more prone to use alcohol, 1.76 times more likely to have psychotic disorders and 1.81 times more likely to have antisocial personality compared to 31 years or more. Who has 3 or more prior sentences has 1.81 times more likely to have antisocial personality disorder compared to those who have 2 or less prior sentences. In mates separated, widowed or single is 1.56 times more likely to use alcohol and 1.58 times more likely to have psychotic disorders compared to those with stable marital status.

The necessary elements of intervention to reduce violence by the mentally ill are holistic care, access to services and, where necessary, legal leverage. In the custodial setting, this includes screening, early intervention and treatment in prison, and assertive post-release case management to divert mentally ill offenders away from substance use and to support their return to the community. In the community setting, active case management, including access to inpatient beds and co-ordination between mental health services and other agencies, is crucial to providing continuity of care for patients at risk of violence in the community (27). Recommendations to reduce criminalization by increased coordination between police and mental health professionals, to increase mental health training for police officers, to enhance mental health services after arrest, and to develop more and better community treatment of mentally ill offenders (28).

### **Acknowledgements**

This research was supported by grants from CNPq (JQ) and UNESC (MIR, JQ).

JQ is a CNPq Research Fellows. CMC is holders of CNPq Studentship.

## REFERENCES

1. Cosden M, Ellens JK, Schnell JL, Yamini-Diouf Y, Wolfe MM. Evaluation of a mental health treatment court with assertive community treatment. *Behav Sci Law* 2003; 21(4):415-27
2. Teplin LA, Abram KM, McClelland GM. Prevalence of psychiatric disorders among incarcerated women. *Arch Gen Psychiatry* 1996; 53(6):505-12
3. Keele CE. Criminalization of the mentally ill: the challenging role of the defense attorney in the mental health court system. University of Missouri at Kansas City *Law Review* 2002; 71:193–210.
4. National Alliance on Mental Illness: The Criminalization of People With Mental Illness. Available at [www.nami.org/update/unit\\_edcriminalhtml](http://www.nami.org/update/unit_edcriminalhtml)
5. Quanbeck C, Frye M, Altshuler L. Mania and the law in California: understanding the criminalization of the mentally ill. *Am J Psychiatry* 2003;160(7):1245-50
6. Watson A, Hanrahan P, Luchins D, Lurigio A. Mental health courts and the complex issue of mentally ill offenders. *Psychiatr Serv* 2001; 52(4):477-81.
7. Coid J, Yang M, Roberts A, Ullrich S, Moran P, Bebbington P, Brugha T, Jenkins R, Farrell M, Lewis G, Singleton N. Violence and Psychiatric Morbidity in a National Household Population — A Report from the British Household Survey. *Am J Epidemiol* 2006; 164(12):1199-208
8. Large M, Smith G, Nielssen O. The relationship between the rate of homicide by those with schizophrenia and the overall homicide rate: A systematic review and meta-analysis. *Schizophr Res* 2009; 112(1-3):123-9.

9. James DJ, Glaze LE. Mental Health Problems of Prison and Jail Inmates. Washington, DC, US Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics, 2006
10. Cote G, Hodgins S. The prevalence of major mental disorders among homicide offenders. *Int J Law Psychiatry* 1992; 15(1):89-99.
11. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (ed 4). Washington, DC: Am Psych Press, 1994
12. Gunn J, Maden A, Swinton M. Treatment needs of prisoners with psychiatric disorders. *BMJ* 1991; 303(6798):338-41
13. Nielssen O, Large M. Rates of Homicide During the First Episode of Psychosis and After Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis. *Schizophr Bull.* 2008. In Press.
14. Trestman RL, Ford J, Zhang W, Wiesbrock V. Current and lifetime psychiatric illness among inmates not identified as acutely mentally ill at intake in Connecticut's jails. *J Am Acad Psychiatry Law* 2007; 35(4):490-500
15. Lamb HR, Weinberger LE, Gross BH. Community treatment of severely mentally ill offenders under the jurisdiction of the criminal justice system: a review. *Psychiatr Serv* 1999; 50(7):907-13
16. Teplin LA. The prevalence of severe mental disorders among male urban jail detainees: comparison with the Epidemiologic Catchment Area program. *Am J Public Health* 1990; 80(6):663-9
17. Travis J. The mentally ill offender: viewing crime and justice through a different lens. Presented at a meeting of the National Association of State Forensic Mental Health Directors, Annapolis, Md, Sept 3, 1997.

18. Ditton PM. Mental Health and Treatment of Inmates and Probationers. Washington, DC, US Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics, 1999.
19. Annual Report. Springfield, Ill, Department of Human Services, Management Information Services, 1999
20. Baillargeon J, Binswanger IA, Penn JV, Williams BA, Murray OJ. Psychiatric disorders and repeat incarcerations: the revolving prison door. *Am J Psychiatry*. 2009; 166(1):103-9.
21. Gunter TD, Arndt S, Wenman G, Allen J, Loveless P, Sieleni B, Black DW. Frequency of mental and addictive disorders among 320 men and women entering the Iowa prison system: use of the MINI-Plus. *J Am Acad Psychiatry Law* 2008; 36(1):27-34
22. Logan C, Blackburn R. Mental disorder in violent women in secure settings: potential relevance to risk for future violence. *Int J Law Psychiatry* 2009; 32(1):31-8.
23. Hemphill JF, Hare RD, Wong S. Psychopathy and recidivism: A review. *Legal Crim Psych* 1998(1); 139-170.
24. Walters GD. Predicting institutional adjustment and recidivism with the Psychopathy Checklist factor scores: A meta-analysis. *Law Hum Behav*. 2003 Oct;27(5):541-58.
25. Dolan M, Doyle M. Violence risk prediction: Clinical and actuarial measures and the role of the Psychopathy Checklist. *Br J Psychiatry* 2000; 177(1):303-11
26. Friedmann PD, Melnick G, Jiang L, Hamilton Z. Violent and disruptive behavior among drug-involved prisoners: relationship with psychiatric symptoms. *Behav Sci Law* 2008; 26(4):389-401.

27. Scott R. Interventions to address violence associated with mental illness. *Australas Psychiatry* 2008; 16(6):405-11.
28. Lamb HR, Weinberger LE, Gross BH. Mentally ill persons in the criminal justice system: some perspectives. *Psychiatr Q* 2004; 75(2):107-26.

## LEGENDS OF TABLES

**TABLE 1.** Sociodemographic characteristics in 557 prison people.

**TABLE 2.** DSM-IV Mental and Addictive Disorders in 557 offenders assessed with the MINI-Plus.

**TABLE 3.** Logistic regression analysis with crude and adjusted odds ratios (OR) for the most prevalent Psychiatric Disorders

**TABLES****TABLE 1.**

| Variables   | Gender         |              |              | P     |
|---|----------------|--------------|--------------|-------|
|   | Women ( n=91 ) | Men (n=466 ) | Total (557)  |       |
| <b>Age : mean (s.d.)</b>                          | 32.5(±9.8)     | 30.3(±9.8)   | 30.7 (±9.9)  |       |
| <b>Education years : mean (s.d.)</b>              | 6.2(±3.3)      | 6.8(±8.0)    | 6.7(±7.4)    |       |
| <b>Time served in prison, months: mean (s.d.)</b> | 9.9(9.4)       | 17.7(21.7)   | 16.4(±20.48) | 0.001 |
| <b>Age stratified</b>                             |                |              |              | 0.81  |
| -20   | 4(4.4)         | 44(9.4)      | 48(8.6)      |       |
| 21-30   | 46(50.5)       | 248(53.2)    | 294(52.8)    |       |
| 31-40   | 21(23.1)       | 100(21.5)    | 121(21.7)    |       |
| 41_50   | 15(16.5)       | 50(10.7)     | 65(11.7)     |       |
| 51-60   | 4(4.4)         | 17(3.6)      | 21(3.8)      |       |
| <b>61 or more</b>                                 | 1(1.1)         | 7(1.5)       | 8(1.4)       |       |
| <b>Schooling stratified</b>                       |                |              |              | 0.81  |
| No schooling                                      | 6(6.6)         | 20(4.3)      | 26(4.7)      |       |
| 1-4 years   | 18(19.8)       | 105(22.5)    | 123(22.1)    |       |
| 5-8 years   | 46(50.5)       | 244(52.4)    | 290(52.1)    |       |
| 9-11 years  | 16(17.6)       | 80(17.2)     | 96(17.2)     |       |
| 12 years or more                                  | 5(5.5)         | 17(3.6)      | 22(3.9)      |       |
| <b>Marital status before prison</b>               |                |              |              | 0.03  |
| Married/cohabitating                              | 50(54.9)       | 199(42.7)    | 249(44.7)    |       |
| Single/divorced/widowed                           | 41(45.1)       | 267(57.3)    | 308(55.3)    |       |
| <b>Have Children</b>                              |                |              |              | 0.00  |
| Yes   | 80(87.9)       | 309(66.3)    | 389(68.8)    |       |
| No  | 11(12.1)       | 157(33.7)    | 168(30.2)    |       |
| <b>Current smoking behaviour</b>                  |                |              |              | 0.98  |
| smoker  | 52(57.1)       | 259(55.6)    | 311(55.8)    |       |
| Never smoked regularly                            | 20(21.9)       | 145(31.1)    | 165(29.6)    |       |
| Ex-regular smoker                                 | 19(20.8)       | 62(13.3)     | 81(14.5)     |       |
| <b>Time smoking behaviour</b>                     | 15.0(9.6)      | 13.7(12.2)   | 14.1(±11.4)  | 0.48  |

| <b>mean (s.d.)</b>                                 |           |           |            |
|--|-----------|-----------|------------|
| <b>number of cigarettes per day</b>                |           |           | 0.13       |
| 1-10   | 12(23.1)  | 56(21.5)  | 68(21.8)   |
| 11-20  | 25(48.1)  | 169(65.0) | 94(62.2)   |
| 21 or more   | 15(28.8)  | 35(13.5)  | 50(16.0)   |
| <b>Pregnancy</b>                                   |           |           |            |
| Yes  | 3 (3.2)   | -         | 3 (3.2)    |
| No   | 88(96.8)  | -         | 88(96.8)   |
| <b>Race</b>  |           |           | 0.98       |
| White  | 70(76.9)  | 358(76.8) | 428 (76.8) |
| Non White  | 21(23.1)  | 108(23.2) | 129 (23.2) |
| <b>Previous sentences, n (%)</b>                   |           |           | 0.05       |
| None   | 5(5.5)    | 58(12.4)  | 63(11.3)   |
| One or two   | 24(26.4)  | 129(12.4) | 153(27.5)  |
| tree or more                                       | 62(68.1)  | 279(59.9) | 341(61.2)  |
| <b>Employment status before prison</b>             |           |           | 0.08       |
| Working  | 55(60.4)  | 405(86.9) | 460(82.6)  |
| Economically inactive,<br>Unemployed, seeking work | 36(39.60) | 61(13.1)  | 97(11.7)   |
| <b>Type of prisoner</b>                            |           |           | 0.02       |
| provisory<br>prisoner                              | 39(42.2)  | 189(40.6) | 228(40.9)  |
| Sentenced prisoner                                 | 52(57.1)  | 277(59.4) | 329(59.1)  |
| <b>Crime</b>                                       |           |           |            |
| Trafficking in drugs                               | 72        | 174       |            |
| Robbery / theft                                    | 9         | 76        |            |
| Homicide / attempted homicide                      | 2         | 45        |            |
| violent sexual assault/ sexual abuse               | -         | 34        |            |
| Other  | 8         | 137       |            |

**TABLE 2.**

| <b>Disorder</b>                                 | <b>Gender</b>         |                      |                    | <b>P</b>       |
|---|-----------------------|----------------------|--------------------|----------------|
|   | <b>Women ( n=91 )</b> | <b>Men ( n=466 )</b> | <b>Total (557)</b> |                |
| Major depression                                | 25(27.5)              | 64(13.7)             | 89(16.0)           | 0.001*         |
| Dysthymia                                       | 7(7.7)                | 12(2.6)              | 19(3.4)            | 0.01*          |
| Hypomanic                                       | 36(39.6)              | 71(15.2)             | 107(19.2)          | 0.000*         |
| Panic disorder,                                 | 6(6.6)                | 29(6.2)              | 35(6.3)            | 0.89           |
| Specific phobia,                                | 14(15.4)              | 16(3.4)              | 30 (5.4)           | 0.000*         |
| Agoraphobia                                     | 34(37.4)              | 74(15.9)             | 108(19.4)          | 0.000*         |
| Obsessive-compulsive disorder,                  | 9(9.9)                | 32(6.9)              | 41(7.4)            | 0.000*         |
| Posttraumatic stress disorder, anxiety disorder | 15(16.5)<br>1(1.1)    | 22(4.7)<br>12(2.6)   | 37(6.6)<br>13(2.3) | 0.000*<br>0.39 |
| Alcohol dependence/abuse                        | 30(33.0)              | 197(42.3)            | 227(40.8)          | 0.99           |
| Nonalcohol substance dependence/abuse,          | 45(49.5)              | 220(47.2)            | 265 (47.6)         | 0.88           |
| Psychotic disorders                             | 23(25.3)              | 124(26.6)            | 147(26.4)          | 0.79           |
| Schizophrenia                                   |                       |                      |                    |                |
| Antisocial personality disorder,                | 17(18.7)              | 109(23.4)            | 126(22.6)          | 0.32           |
| Somatization disorder                           | 7(7.7)                | 1(0.2)               | 8(1.4)             | 0.000*         |
| Anorexia nervosa                                | 0                     | 1(0.2)               | 1(0.2)             | 0.65           |
| Bulimia nervosa                                 | 0                     | 2(0.4)               | 2(0.4)             | 0.53           |
| Hypochondriasis                                 | 7(7.7)                | 9(1.9)               | 16 (2.9)           | 0.003*         |
| Attention deficit hyperactivity disorder        | 3(3.3)                | 10(2.1)              | 13(2.3)            | 0.5            |
| Pain disorder                                   | 12(13.2)              | 15(3.2)              | 27(3.8)            | 0.000*         |
| Body dysmorphic disorder                        |                       |                      | 21(3.8)            | 0.001*         |
| <b>Risk of suicide</b>                          | <b>24(26.4)</b>       | <b>36(7.9)</b>       | <b>60(10.8)</b>    | <b>0.001*</b>  |
| <b>Degree of risk</b>                           |                       |                      |                    |                |
| low   | 10 (41.6)             | 15(41.6)             | 25(41.6)           | 0.5            |
| Middle  | 3(12.5)               | 2(5.5)               | 5(8.3)             | -              |
| High  | 11(45.8)              | 19(52.7)             | 30(50.0)           | 0.000*         |

**TABLE 3.**

| <b>Variables</b>                       | <b>Nonalcohol substance dependence/abuse.</b><br>OR crude<br>OR adjusted (95%CI) | <b>Alcohol dependence/abuse</b><br>OR crude<br>OR adjusted (95%CI) | <b>Psychotic disorders</b><br>OR crude<br>OR adjusted (95%CI) | <b>Antisocial personality disorder</b><br>OR adjusted (95%CI) |
|--|--|--|---|---|
| <b>Smoking</b>                         |  |  |   |   |
| Smoker                                 | 1.46(1.13-1.88)<br>1.88(1.31-2.70)   | 1.32(1.01-1.72)<br>1.52(1.07-2.16)                                 | Ns  | 1.90(1.29-2.79)<br>2.04(1.31- 3.19)                           |
| Never smoked regularly                 | 1.00   | 1.00   | -   | 1.00  |
| <b>Employment status before prison</b> |  |  |   |   |
| Working                                | 1.30(0.64-2.62)<br>1.95(1.20-3.17)   | ns   | Ns  | ns  |
| <b>Age</b>                             |  |  |   |   |
| < 31                                   | 2.10(1.57-2.79)<br>3.52 (2.42-5.12)  | 1.47(1.10-1.95)<br>1.72 (1.19-2.41)                                | 1.42(1.0-2.02)<br>1.76 (1.22-2.53)                            | 3.54(2.17-5.76)<br>1.81 (1.18-2.77)                           |
| 31 or more                             | 1.00   | 1.00   | 1.00  | 1.00  |
| <b>Previous sentences</b>              |  |  |   |   |
| tree or more                           | ns   | ns   | Ns  | 1.63(1.14-2.31)<br>1.81(1.18-2.77)                            |
| None, one or two                       | -  | -  | -   | 1.00  |
| <b>Marital status before prison</b>    |  |  |   |   |
| Single/divorced/widowed                | ns   | 1.37(1.05-1.80)  | 1.43(1.02-2.00)   | ns  |
| Married/cohabitating                   |  | 1.56(1.10-2.26)  | 1.58(1.11-2.24)   |   |
| Married/cohabitating                   | -  | 1.00   | 1.00  | -   |

## DISCUSSÃO

O MINI-Plus foi administrado a 557 reclusos. O presente estudo incluiu 466 homens (83,7) e 91 mulheres (16,3). Eles tinham, em média, 30,3 ( $\pm$  9,8) e 32,5 ( $\pm$  9,8) anos, respectivamente. Setenta e três,(8%) dos presos tinham entre 21 e 40 anos de idade.

Os resultados relativos à prevalência de transtornos psiquiátricos mostraram que 47,6 % apresentaram dependência ou abuso de substâncias, 40,8% abuso ou dependência do álcool, 26,4 % perturbações psicóticas, 22,6 % um transtorno de personalidade e 16 % depressão maior. Déficit de atenção teve uma prevalência de 10 %, enquanto a personalidade anti-social foi identificada em 2,3 %. Sessenta (10,8%) tinham risco de suicídio. Quando o escore da escala foi utilizado para o risco atual de suicídio risco, 30 indivíduos (50%) eram de alto risco, e 25 (41%) eram de baixo risco. A prevalência de morbidade psiquiátrica entre as mulheres foi maior do que os homens ( $p <0,05$ ) na depressão maior, distimia, transtorno de somatização, transtorno de dor, agorafobia, transtorno obsessivo-compulsivo, hipomania, fobia específica, estresse pós-traumático e transtorno de risco de suicídio.

Dois inquéritos utilizando dados colhidos por investigadores psiquiatras independentes que entrevistaram amostras de presos condenados (Gunn et al, 1991) e prisioneiros com histórico de reencarceramento (Maden et al, 1995), onde foram encontrados transtornos mentais em 37% dos presos condenados do sexo masculino, 63% dos homens reencarcerados, 57% das mulheres condenadas e 76% das mulheres com reencarceramento. Múltiplos

diagnósticos foram comumente encontrados, especialmente em prisioneiros com reencarceramento: cerca de um quarto dos homens e um terço de mulheres, das reencarceradas, receberam dois ou mais diagnósticos. Uma revisão sistemática com 10 estudos relatou detalhes de todos os homicidas presos com doença psicótica. A metanálise desses estudos mostrou que 38,5% (95% intervalo de confiança [IC] = 31,1% -46,5%) dos homicídios, enquanto que a taxa anual de homicídios após o tratamento de psicose foi de 0,11 por 1000 pacientes (95% IC = 0,07-0,16) (Nielsen et al, 2008). O número de indivíduos com doenças mentais que estão envolvidos no sistema de justiça criminal é desproporcionalmente grande, e está em ascensão. Estudos têm encontrado incidências de 10 a 15 % de doença mental grave entre os presos detidos em comparação com uma incidência de 2 % da população em geral (Teplin, 1994; Teplin et al, 1996). A proporção de pessoas com doença mental na prisão aumentou 154 % entre 1980 e 1992 (Travis, 1997). Dezesseis % da população prisional estadual sete % de presos federais, relataram ter uma doença mental grave ou uma internação em hospital psiquiátrico em algum momento das suas vidas (Ditton, 1999).

Estudo transversal realizado em prisão de segurança máxima na Kenia com 76 prisioneiros encontrou 35,5% com transtornos do eixo I, dos quais 71,1% tinham dependência ou abuso de substâncias. Trinta e quatro, dois tinham transtorno do eixo II, destes 46,2% tinham personalidade anti-social ou impulsividade (Kanyanya et al, 2007)

Teplin e colegas constataram que 6,4 % dos homens e 15 % das mulheres admitidas à prisão de Cook County (Chicago) tinham uma doença

mental grave, como esquizofrenia, transtorno bipolar ou depressão maior (Teplin, 1994; Teplin et al, 1996).

Nossos resultados mostraram que as mulheres detidas têm taxas muito mais elevadas de problemas de saúde mental do que os presos do sexo masculino. Corroboram com nossos achados vários estudos da literatura, como estudo realizado em 2006 que estimou que 73% do sexo feminino nas prisões estaduais, em comparação com 55% dos presos do sexo masculino, têm um problema de saúde mental Nas prisões federais, a taxa era de 61% das mulheres, em comparação com 44% de indivíduos do sexo masculino, e em prisões locais, 75% das mulheres, em comparação com 63% dos presos do sexo masculino (James e Glaze 2006).

Estudo realizado em cinco prisões masculina e feminina mostrou que mais de dois terços dos detentos cumpriam os critérios para pelo menos um transtorno psiquiátrico ao longo da vida, quase metade com transtorno de ansiedade, e mais de um terço de transtorno afetivo. Globalmente, as estimativas de morbidade psiquiátrica nas mulheres foram mais elevadas que os do homem, com exceção da personalidade de transtorno anti-social (TPAS) (Trestman, 2007).

O nosso estudo demonstrou que: (1) ser tabagista tem associação com três dos transtornos mais prevalentes, ou seja, que fuma tem 1,88 vezes mais chances de abusar de substâncias não alcoólicas, 1,52 vezes mais chances de usar álcool e 2,04 vezes mais chances de ter personalidade anti-social comparado com não fumantes, (2) Os presos com até 31 anos tem 3,52 vezes mais chances de usarem substâncias não alcoólicas, 1,72 vezes mais chances de usarem álcool, 1,76 vezes mais chances de ter transtornos psicóticos e

1,81 vezes mais chances de ter personalidade anti-social quando comparados aos de 31 anos ou mais, (3) quem tem 3 ou mais sentenças prévias tem 1,81 vezes mais chances de ter personalidade anti-social comparados aos que tem 2 ou menos sentenças prévias, (4) os presidiários separados, viúvos ou solteiros tem 1,56 vezes mais chances de usar álcool e 1,58 vezes mais chances de ter transtornos psicóticos comparados aos com situação marital estável e (5) Quem tinha emprego antes da prisão tem 1,95 vezes mais chances de usar substâncias não alcoólicas comparados com os desempregados.

Os elementos necessários de intervenção para reduzir a violência dos doentes mentais envolvem cuidados globais desde o acesso aos serviços, análise, a intervenção precoce e tratamento na prisão, e acompanhamento pós-libertação para tratamento de transtornos psiquiátricos e afastamento do uso de substâncias, para apoiar o regresso à comunidade (Scott, 2008).

## REFERÊNCIAS

ABDALLA-FILHO E e BERTOLOTE JM. Sistemas de psiquiatria forense no mundo. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, 28(2) :56-61. 2006.

ABRAM KM; TEPLIN LA. Co-occurring disorders among mentally ill jail detainees. Implications for public policy. **Am Psychol**, 46:1036.1991.

ALOE L; IANNITELLI A; BERSANI G; ALLEVA E; ANGELUCCI F; MASELLI P; MANNI L. Haloperidol administration in humans lowers plasma nerve growth factor level: evidence that sedation induces opposite effects to arousal **Neuropsychobiology**, 36:65-68. 1997.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (DSM-IV). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington, D.C.: **American Psychiatric Association**, 317-91. 1994.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION [APA]. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd ed (DSM-III-R). Washington (DC): APA; 1987.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (DSM-IV-TR) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV-TR (Text Revision) 4th ed. Washington, D.C **American Psychiatric Association**. 2000.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION: Task Force Report: Psychiatric Services in Jails and Prisons (ed 2). Washington, DC: American Psychiatry Press, 2000.

AMORIM,P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev Bras Psiquiatr* 22(3):106-15, 2000.

ANGELUCCI F; MATHÉ AA; ALOE L. Brain-derived neurotrophic factor and tyrosine kinase receptor TrkB in rat brain are significantly altered after haloperidol and risperidone administration. *J Neurosci Res*, 15:783-794. 2000.

ANNUAL REPORT. Springfield, Ill, Department of Human Services, Management Information Services, 1999

ARBOLEDA-FLÓREZ J. Mental illness and violence: an epidemiological appraisal of the evidence. *Can J Psychiatry*, 43(10):986-96. 1998.

ASNIS GM; KAPLAN ML; HUNDORFEAN G; SAEED W. Violence and homicidal behaviors in psychiatric disorders. *Psychiatric Clin of N Am*, 20(2):405-25. 1997.

ASSADI SM, NOROOZIAN M, PAKRANNEJAD M, YAHYAZADEH O, AGHAYAN S, SHARIAT SV FAZEL S. Psychiatric morbidity among sentenced prisoners: prevalence study in Iran. *Brist J Psych* 188: 159-64. 2006.

- BERSANI G; IANNITELLI A; MASELLI P; PANCHERI P; ALOE L; ANGELUCCI F; ALLEVA E. Low nerve growth factor plasma levels in schizophrenic patients: a preliminary study. **Schizophr Res.** 37:201-203. 1999.
- BONNER RL. Stressful segregation housing and psychosocial vulnerability in prison suicide ideators. **Suicide Life Threat Behav;** 36(2):250-4. 2006.
- BONTA J; LAW M; HANSON K. The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: a meta-analysis. **Psychol Bull.** 123(2):123-42. 1998.
- BREMNER JD, RANDALL P, SCOTT TM. MRI-based measurement of hippocampal volume in patients with combat-related posttraumatic stress disorder. **Am J Psychiatry,** 152:973-81. 1995.
- BREMNER JD, VYTHILINGAM M, VERMETTEN E. MRI and PET study of deficits in hippocampal structure and function in women with childhood sexual abuse and posttraumatic stress disorder. **Am J Psychiatry;**160:924-32. 2003.
- BUCKLEY PF; PILLAI A; EVANS D; STIREWALT E; MAHADIK S. (2007) Brain derived neurotropic factor in first-episode psychosis. **Schizop Res,** 91:1-5. 2007.
- BURTCHE B E, ERICSON RB. The silent system: An inquiry into prisoners who suicide. Toronto, ON: **Centre for Criminology.** University of Toronto. 1979.
- CARRÀ G, GIACOBONE C, POZZI F, ALECCI P, BARALE F. Prevalence of mental disorder and related treatments in a local jail: a 20-month consecutive case study. **Epidemiol Psichiatr Soc,**13(1):47-54. 2004.

CONNOR B, DRAUGUNOW M. The role of neuronal growth factors in neurodegenerative disorders of the human brain. **Brain Research Reviews**, 27:1-39. 1998.

CORRECTIONAL SERVICE OF CANADA. Annual Report of the correctional Invertigator: Author. **Retrieved Augst, 7, 2003 from: http:// www.oци-beg.gc.ca/reports/AR200203\_dowload\_e.asp.**

COTE G, HODGINS S. The prevalence of major mental disorders among homicide offenders. **Int J Law Psychiatry**, 15(1):89-99. 1992

DEVRIES AC; JOH H.D; BERNARD O; HATTORI K; HURN PD; TRAYSTMAN RJ; ALKAYED NJ. Social stress exacerbates stroke outcome by suppressing Bcl-2 expression. **Proc Natl Acad Sci USA** 98:11824-11828. 2001.

DITTON PM: Mental Health and Treatment of Inmates and Probationers. Washington, DC, US Department of Justice, Office of Justice Programs, Bureau of Justice Statistics, July 1999. Available at <http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/>. Accessed in March 2009.

DOBBELS F, PUT C, VANHAECKE J. Personality disorders: a challenge for transplantation. **Prog Transpl**, 10(4):226-32. 2002.

DURANY N; MICHEL T; ZÖCHLING R; BOISSL KW; CRUZ-SÁNCHEZ FF; RIEDERER P; THOME J. Brain-derived neurotrophic factor and neurotrophin 3 in schizophrenic psychoses. **Schizophr Res**, 52:79-86. 2001.

ERNFORS P; IBÁÑEZ, CF; EBENDALT; OLSON L; PERSSON H. Molecular cloning and neurotrophic activities of a protein with structural similarities to nerve growth factor: developmental and topographical expression in the brain. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA** 87:5454-5458. 1990.

FALKENBERG T; MOHAMMED AK; HENRIKSSON B; PERSSON H; WINBLAD B; LINDEFORS N. Increased expression of brain-derived neurotrophic factor mRNA in rat hippocampus is associated with improved spatial memory and enriched environment. **Neurosci Lett**, 138:153-156. 1992.

FAZEL S, DANESH J. Serious mental disorder in 23000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. **Lancet**, 16;359(9306):545-50. 2002.

FAZEL S, GRANN M. Psychiatric morbidity among homicide offenders: a Swedish population study. **Am J Psychiatry**, 161(11):2129-31.2004.

FAZEL S; DANESH J. Serious mental disorders in 23,000 prisoners: a systematic review of 62 surveys. **Lancet**, 359:545-550. 2002.

FEIGHNER J P; ROBINS E; GUZE SB; WOODRUFF RA Jr; WINOKUR G; MUÑOZ R. Diagnostic criteria for use in psychiatric research. **Arch Gen Psychiatry**, 26:57-63. 1972.

FOGEL CI. Hard time: the stressful nature of incarceration for women. **Issues Ment Health Nurs.**;14(4):367-77. 1993.

FREY BN, ANDREAZZA AC, CERESER KM. Effects of mood stabilizers on hippocampus BDNF levels in an animal model of mania. **Life Sci**; 79:281-86. 2006.

GIALLOMBARDO R. Social roles in a prison for women. **J Prison Jail Health**, 10: 43-57. 1966.

GOFF A, ROSE E, ROSE S, PURVES D. Does PTSD occur in sentenced prison populations? A systematic literature review. **Crim Behav Ment Health**, 17(3):152-62. 2007.

GOOD MI. Primary affective disorder, aggression, and criminality. A review and clinical study. **Arch Gen Psychiatry**, 35(8):954-60. 1978.

GUNN J, MADEN A, SWINTON M. Mentally Disordered Prisoners. London: Home Office. 1991.

HODGINS S, MEDNICK SA, BRENANN PA, SCHULSINGER F, ENGBERG M. Mental disorder and crime. Evidence from a Danish birth cohort. **Arch Gen Psychiatry**, 53(6):489-96. 1996.

HODGINS S. Mental disorder, intellectual deficiency and crime. Evidence from a birth cohort. **Arch Gen Psychiatry**, 49(6):476-83. 1992.

HODGINS S. The major mental disorders and crime: stop debating and start treating and preventing. **Int J Law Psychiatry**, 24(4-5):427-46. 2001.

HOME OFFICE (1992). Race and the Criminal justice System. London:Home Office. <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/hosb1992.html>. Acessado em 04 mar. 2008.

HOME OFFICE (2000). Statistics on race and the Criminal justice System. London:Home Office. <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/hosb2000.html>. Acessado em 04 mar. 2008.

JAMES DJ, GLAZE LE. Mental Health problems of prison and jail Inmates. **Bureau of Justice Statistics**. Special Report. Washington, 1-10, 2006.

JORDAN BK, SCHLENGER WE, FAIRBANK JA, CADDELL JK. Prevalence of psychiatric disorders among incarcerated women II: Convicted women felons entering prison . **Arch Gen Psychiatry**, 53:513-19. 1996.

KANYANYA IM, OTHIENO CJ, NDETEI DM. Psychiatric morbidity among convicted male sex offenders at Kamiti Prison, Kenya. **East Afr Med J**, 84(4):151-5. 2007.

KAREGE F, PERRET G, BONDOLFI G, SCHWALD M, BERTSCHY G, AUBRY JM. Decreased serum brain-derived neurotrophic factor levels in major depresser patients. **Psychiatry Res**, 109:143-48. 2002.

KAREGE F, BONDOLFI G, GERVASONI N, SCHWALD M, AUBRY JM, BERTSCHY G. Low brain-derived neurotrophic factor (BDNF) levels in serum of depressed patients probably results from lowered platelet BDNF release unrelated to platelet reactivity. **Biol Psychiatry**, 1; 57(9):1068-72. 2005.

KAUER-SANT'ANNA M, TRAMONTINA J, ANDREAZZA AC, CERESER K, DA COSTA S, SANTIN A, YATHAM LN, KAPCZINSKI F Traumatic life events in bipolar disorder: impact on BDNF levels and psychopathology. **Bipolar Disorder** ;9 SUPPL1, 2007.

KOVALCHUK Y; HANSE E; KAFITZ KW; KONNERT A. Postsynaptic induction of BDNF-mediated long-term potentiation. **Science**, 295:1729-1734. 2002.

JAMES DJ, GLAZE LE. Mental Health Problems of Prison and Jail Inmates . **BJS Statisticians**, 2006. . Available at <http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/mhppji.htm>. Accessed in March 2009.

LARGE M, SMITH G, NIELSEN O. The relationship between the rate of homicide by those with schizophrenia and the overall homicide rate: A systematic review and meta-analysis. **Schizophr Res**. 2009 May 18. [Epub ahead of print]

LEIBROCK J; LOTTSPREICH F; HOHN A; HOFER M; HENGERER B; MASIAKOWSKI P; THOENEN H; BARDE YA. Molecular cloning and expression of brain-derived neurotrophic factor. **Nature**, 341:149-152. 1998.

LU B. BDNF and activity-dependent synaptic modulation. **Learn Memory**, 10:86-98. 2003.

MADEN A, TAYLOR C J A, BROOKE D. Mental Disorder in Remand Prisoners. London: Home Office.1995.

MAIER W, LICHTERMANN D, KLINGER T, HEUN R, HALLMAYER J. Prevalences of personality disorders (DSM-III) in the community. **J Personal Disord**, 6:187-96. 1992.

MIZUNO M; YAMADA K; TAKEI N; TRAN MH; HE J; NAKAJIMA A; NAWA H; NABESHIMA T. Phosphatidylinositol 3-kinase: a molecule mediating BDNF-dependent spatial memory formation. **Mol Psychiatry**, 8:217-224. 2003.

MORRISSEY JP; DALTON KD; STEADMAN HJ; CUDDEBACK G; HAYNES D;  
CUELLAR A. Assessing gaps between policy and practice in medicaid  
disenrollment of jail detainees with severe mental illness. **Psychiatric  
Services**, 57(6): 803-8. 2006.

National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions, 2001-2002  
(NESARC). Disponível em <http://niaaa.census.gov>. Acessado em 10 fev.  
2008.

NIELSEN O, LARGE M. Rates of Homicide During the First Episode of  
Psychosis and After Treatment: A Systematic Review and Meta-analysis.  
**Schizophr Bull**. 2008 Nov 5. [Epub ahead of print]

PULL CB; GUELFI JD; PULL MCI. Critères diagnostiques en psychiatrie:  
historique, état actuel et perspectives d'avenir. In: **Encyclopédie Médico-  
Chirurgicale**, Psychiatrie, Paris, C-15; 37-102. 1995.

RABKIN J. Criminal behavior of discharged mental patients: A critical appraisal  
of the research. **Psychol Bull**, 86:1-29. 1979.

RATTNER LM, DAVIS M, RESSLER KJ. Brain-derived neurotrophic factor in  
amygdala-dependent learning. **Neuroscientist**, 11:323-33. 2005

---

**Rev Bras Psiquiatr** 28 Supl. II, 2006.

SCACCIANOCE S; DEL BIANCO P; CARICASOLE A; NICOLETTI F;  
CATALANI A. Relationship between learning, stress and hippocampal  
brain-derived neurotrophic factor. **Neuroscience**, 121:825-828. 2003.

SCHANDA H, KNECHT G, SCHREINZER D, STOMPE T, ORTWEIN-SWOBODA G, WALDHOER T. Homicide and major mental disorders: a 25-year study. **Acta Psychiatr Scand**, 110(2):98-107. 2004.

SCOTT R. Interventions to address violence associated with mental illness. **Australas Psychiatry**. 16(6):405-11.2008.

SHEEHAN D, LECRUBIER Y, SHEEHAN KH, AMORIM P, JANAVS J, WEILLER E,et al, The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): The Development and Validation of a Structured Diagnostic Psychiatric Interview for DSM-IV and ICD-10. **J Clin Psychiatry** 1998; 59(suppl 20);22-33.

SHIMIZU E, HASHIMOTO K, OKAMURA N. Alterations of serum levels of brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in depressed patients without antidepressants. **Biol Psychiatry**, 54:70-75. 2003.

STEIN MB, KOVEROLA C, HANNA C, TORCHIA MG, McCLARTY B. Hippocampal volume in women victimized by childhood sexual abuse. **Psychol Med**, 27:951-59. 1997.

SHAO Z; DYCK LE; WANG H; LI XM. (2006) Antipsychotic drugs cause glial cell line-derived neurotrophic factor secretion from C6 glioma cells. **J Psychiatry Neurosci**, 31:32-37. 2006.

SHEEHAN D, LECRUBIER Y, SHEEHAN KH, AMORIM P, JANAVS J, WEILLER E et al, The Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): The Development and Validation of a Structured Diagnostic Psychiatric

Interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry* 59(suppl 20);22-33. 1998.

STEADMAN HJ, MULVEY EP, MONAHAN J, ROBBINS PC, APPELBAUM PS, GRISSO T, ROTH LH, SILVER E. Violence by people discharged from acute psychiatric inpatients facilities and by others in the same neighborhoods. **Arch Gen Psychiatry**, 1998; 55(5):393-401.

SWANSON JW; HOLZER CE; GANJU VK. Violence and psychiatric disorder in the comnity:evidence from the Epidemiologic Catchment Area surveys. **Hosp Community Psychiatry**, 41:761-70. 1990.

SWANSON JW; HOLZER CE; GANJU VK. Violence and psychiatric disorder in the comnity:evidence from the Epidemiologic Catchment Area surveys. **Hosp Community Psychiatry**, 41:761-70. 1990.

TABORDA J G V and ARBOLEDA-FLOREZ J. Ética em psiquiatria forense: atividades pericial e clínica e pesquisa com prisioneiros. **Rev. Bras. Psiquiatr**, 28 (suppl.2):86-92. 2006.

TAYLOR PJ, GUNN JC. Violence and psychosis. I. Risk of violence among psychotic men. **BMJ (Clin Res Ed)** ;288(6435):1945-9. 1984.

TEPLIN L, ABRAHAM K; MCCLELLAND G. Prevalence of psychiatric disorders among incarcerated women: I. **Pretrial jail detainees Archives of General Psychiatry**, 53.505-12. 1996.

TEPLIN LA. The prevalence of severe mental disorder among male urban jail detainees: comparison with the epidemiologic catchment area program. **Am J Public Health** 8:663-9. 1990.

TEPLIN LA: Psychiatric and substance abuse disorders among male urban jail detainees. **Am J Public Health** 84:290-293.1994.

TEPLIN LA, ABRAM KM, McCLELLAND GM. Prevalence of psychiatric disorders among incarcerated women I: Petrial jail detainees. **Arch Gen Psychiatry**; 53(6): 505-12. 1996.

TRAVIS J: The mentally ill offender: viewing crime and justice through a different lens. Presented at a meeting of the National Association of State Forensic Mental Health Directors, Annapolis, Md, Sept 3, 1997 (available at [www.ojp.usdoj.gov/nij/speeches.htm](http://www.ojp.usdoj.gov/nij/speeches.htm))

TRESTMAN RL, FORD J, ZHANG W, WIESBROCK V. Current and lifetime psychiatric illness among inmates not identified as acutely mentally ill at intake in Connecticut's jails. **J Am Acad Psychiatry Law**. 35(4):490-500. 2007.

THOENEN H. Neurotrophins and neuronal plasticity. **Science** 270:593-598.1995.

TIIHONEN J, ISOHANNI M, RASANEN P, KOIRANEN M, MORING J. Specific major mental disorders and criminality: a 26-year prospective study of the 1996 Northern Finland birth cohort. **Am J Psychiatry**,154(6):840-5. 1997

VALENÇA AM, MORAES TM. Relationship between homicide and mental disorders. **Rev Bras Psiquiatr**, 28 (suppl.2):62-8 .2006.

VYTHILINGAM M, HEIM C, NEWPORT J . Childhood trauma associated with smaller hippocalpal volume in women with major depression. **Am J Psychiatry**, 159:2072-80.2002.

WALLACE C, MULLEN P, BURGESS P, PALMER S, RUSCHENA D, BROWNE C. Serious criminal offending and mental disorder. Case linkage study. **Br J Psychiatry**, 72:477-84. 1998

WARREN JI, SOUTH SC. Comparing the constructs of antisocial personality disorder and psychopathy in a sample of incarcerated women. **Behav Sci Law**, 24(1):1-20. 2006.

WORLD HEALTH ORGANISATION [WHO]. The International Classification of Diseases and Related Health Problems.10th Revision. Geneva: WHO; 1992.

**ANEXOS**

## ANEXO I – QUESTIONÁRIO

|   |
|---|
| Número do protocolo:  |
| 1.Idade.  |
| 2.Sexo ( <input type="checkbox"/> ) Feminino ( <input type="checkbox"/> ) masculino   |
| 3.Estado civil<br>( <input type="checkbox"/> ) casado(a) ( <input type="checkbox"/> ) solteiro (a) ( <input type="checkbox"/> ) União mais de dois anos ( <input type="checkbox"/> ) viúvo(a)<br>( <input type="checkbox"/> ) separado(a)     |
| 4.Você tem filhos? ( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não      Quantos?  |
| 5.Se mulher responder, se homem, pular para a questão 6 : Gestante? ( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não   |
| 6.Cor da pele ( <input type="checkbox"/> ) branca ( <input type="checkbox"/> ) preta ( <input type="checkbox"/> ) mulata  |
| 7.Anos de estudo:   |
| 8.Fuma<br>( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> ) ex-fumante   |
| 9.Se fuma, há quanto tempo? _____ Quantos cigarros/dia?   |
| 10.Uso de drogas:<br>( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) não  |
| 11.Se sim, qual(is):<br>( <input type="checkbox"/> ) cocaína ( <input type="checkbox"/> ) crack ( <input type="checkbox"/> ) maconha ( <input type="checkbox"/> ) ecstasy ( <input type="checkbox"/> ) outras _____<br>Há quanto tempo? _____ |
| 12.Tem alguma doença?<br>( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não  |
| 13.Se sim qual (is) doenças?  |
| 14.Usava alguma medicação (uso diário) antes da prisão?<br>( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não  |
| 15.Se sim, quais medicações?  |
| 16.Usa alguma medicação (uso diário) na prisão?<br>( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não  |
| 17.Se sim, quais medicações?  |
| 18.É a primeira vez que você fica preso? ( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não  |
| 19.Se não é a primeira vez, quantas vezes já esteve recluso na penitenciária?   |
| 20.Você está recluso há quanto tempo? ----- ( <input type="checkbox"/> ) condenado ( <input type="checkbox"/> ) provisório  |
| 21.Você sabe por quanto tempo permanecerá encarcerado?<br>( <input type="checkbox"/> ) sim ( <input type="checkbox"/> ) não   |
| 22.Se sabe, por quanto tempo?   |
| 23.Você sabe qual a causa de sua prisão?<br>( <input type="checkbox"/> ) Sim ( <input type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> ) parcialmente   |
| 24.Se sabe, qual foi a causa?   |

**ANEXO II - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Consentimento livre e esclarecido para: **Prevalência e fatores associados aos Transtornos Psiquiátricos nos detentos em Presídio do sul do Brasil.** Estamos desenvolvendo uma pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) orientada pela Prof Dr. João Luciano Quevedo. Desta forma informamos que: (1) O objetivo da pesquisa, é determinar a freqüência de transtornos psiquiátricas em presidiários do sul de Santa Catarina, assim como saber se existem alguns fatores que possam contribuir para que os detentos possam vir a desenvolver doenças psiquiátricas. (2) Para realização deste trabalho será aplicado uma entrevista e o MiniPlus. A privacidade das participantes será respeitada, sendo que os dados obtidos serão utilizados somente para realização de estudos científicos. Não havendo a possibilidade de qualquer tipo de identificação. Existe a liberdade de retirar o consentimento a qualquer momento e não permitir mais a participação no estudo.

No caso de qualquer dúvida ou necessidade, entrar em contato com:  
Napoleão Chiaramonte Silva Fone: (48) 34335766 e Dr. João Luciano Quevedo – fone (48) 3431-2759

Eu \_\_\_\_\_ abaixo assinado, confirmo que fui informado(a) pela pesquisadora dos itens acima relacionados.

**ASSINATURA** \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador responsável

DATA \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

**Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC- Fone: (48)3431-2723**

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)

[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)

[Baixar livros de Literatura Infantil](#)

[Baixar livros de Matemática](#)

[Baixar livros de Medicina](#)

[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)

[Baixar livros de Meio Ambiente](#)

[Baixar livros de Meteorologia](#)

[Baixar Monografias e TCC](#)

[Baixar livros Multidisciplinar](#)

[Baixar livros de Música](#)

[Baixar livros de Psicologia](#)

[Baixar livros de Química](#)

[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)

[Baixar livros de Serviço Social](#)

[Baixar livros de Sociologia](#)

[Baixar livros de Teologia](#)

[Baixar livros de Trabalho](#)

[Baixar livros de Turismo](#)