



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro Biomédico

Instituto de Medicina Social

Marcelo Nobre Migon

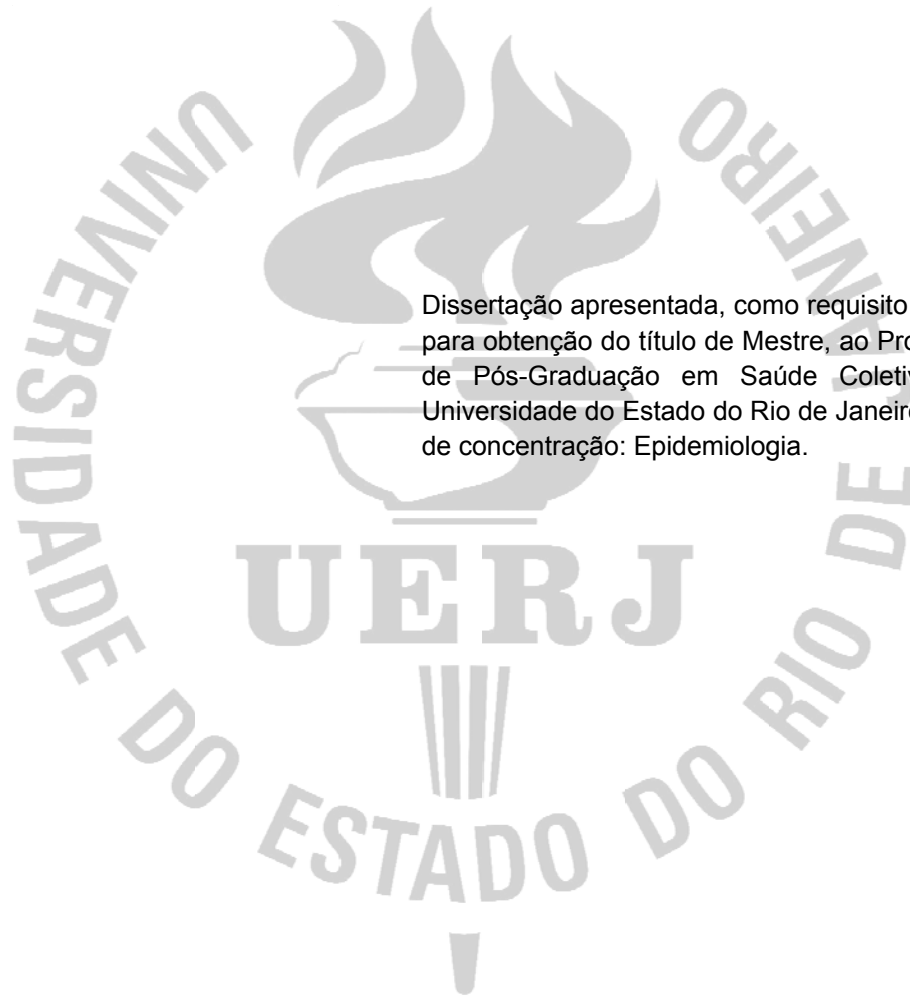
**Incidência e fatores associados à contenção física em pacientes
agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas**

Rio de Janeiro

2007

Marcelo Nobre Migon

Incidência e fatores associados à contenção física em pacientes agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas



Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Evandro da Silva Freire Coutinho.

Rio de Janeiro

2007

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CB-C

M636 Mignon, Marcelo Nobre.
Incidência e fatores associados à contenção física em pacientes
agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas / Marcelo
Nobre Mignon. – 2007.
53 f.

Orientador: Evandro da Silva Freire Coutinho.
Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Instituto de Medicina Social.

1. Saúde mental - Teses. 2. Transtorno da personalidade passivo-
agressivo. 3. Hospital psiquiátrico – Pacientes – Teses. 4. Emergência
psiquiátrica – Teses. 5. Pessoas mentalmente doentes. I. Coutinho,
Evandro das Silva Freire. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
Instituto de Medicina Social. III. Título.

CDU 616.89-052

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou
parcial desta tese, desde que citada da fonte.

Assinatura

Data

Marcelo Nobre Migon

Incidência e fatores associados à contenção física em pacientes agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração. Área de concentração: Epidemiologia.

Aprovada em 14 de maio de 2007.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Evandro da Silva Freire Coutinho (Orientador)
Instituto de Medicina Social - UERJ

Prof.^a Dra. Cláudia de Souza Lopes
Instituto de Medicina Social - UERJ

Prof. Dr. Marco Antônio Alves Brasil
Instituto de Psiquiatria - UFRJ

Prof. Dr. Rogério Arena Panizzutti
Instituto de Ciências Biomédicas - UFRJ

Rio de Janeiro

2007

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao professor Evandro Coutinho que bastante me ajudou nesta caminhada. Que soube me “ligar a luz amarela” quando necessário e tanto contribuiu com sua experiência e conhecimento.

Agradeço à minha esposa, Bianca, que em todos os momentos me ajudou, seja compreendendo minha ausência, seja ajudando diretamente ou até mesmo me dando tranquilidade para o término deste trabalho.

Agradeço aos meus filhos, Beatriz e Pedro, a minha família, principalmente meus pais e avós, que sempre me estimularam para o estudo e que sem o esforço deles dificilmente teria chegado aqui.

Agradeço aos meus colegas de mestrado.

Agradeço a todos os professores e funcionários do departamento de Epidemiologia do Instituto de Medicina Social da UERJ.

Não sei onde eu tô indo, mas sei que eu to no meu caminho. Enquanto você me critica eu tô no meu caminho.

Eu sou o que sou porque vivo da minha maneira. Só sei que eu sinto que foi sempre assim, a minha vida inteira. Eu sei.

Você esperando respostas, olhando pro espaço. Eu tão ocupado, vivendo, eu não me pergunto, eu faço”.

Raul Seixas

RESUMO

MIGNON, Marcelo Nobre. Incidência e fatores associados à contenção física em pacientes agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas . 2007. 53 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2007.

Os pacientes agressivos e/ou agitados correspondem a 10% de todas as internações em emergências psiquiátricas. Dependendo do grau de agitação, esses pacientes representam um risco para a integridade física, tanto para os profissionais que ali estão como para si mesmos. Dentre as alternativas para lidar com esses casos está a contenção física. Ainda que amplamente utilizada, seu uso é controverso e proibido em alguns países. No Brasil inexistem protocolos orientando o seu uso. O objetivo deste estudo foi conhecer a frequência e os fatores associados a esta prática através de uma revisão sistemática e de um estudo em emergências psiquiátricas do município do Rio de Janeiro. A revisão identificou apenas quatro estudos, sendo três nos EUA e um na Índia. A frequência de contenção em pacientes agitados e/ou agressivos nos serviços de emergência psiquiátrica variou de 14% até 59%. Os desenhos adotados, assim como as análises estatísticas, mostraram fragilidades para a investigação dos fatores explicativos para o uso de contenção física. O estudo nas emergências psiquiátricas do Rio de Janeiro lançou mão de informações sobre o uso de contenção física entre 298 pacientes participantes de um ensaio clínico comparando dois medicamentos para lidar com quadros de agitação psicomotora e comportamento agressivo nesses serviços. As variáveis investigadas foram aquelas coletadas antes da entrada do paciente no ensaio clínico. Portanto, variáveis que antecederam a decisão do médico conter o paciente. A análise dos dados fez uso do método Bayesiano. As *prioris* dos parâmetros utilizadas no modelo de regressão binária foram obtidas de um outro ensaio clínico, conduzido em uma das três emergências envolvidas no presente estudo. A frequência no emprego da contenção física foi 24,5%, sem diferença entre os três hospitais. O estudo mostrou ainda que pacientes mais jovens, com quadros mais intensos, com suspeita diagnóstica de entrada de abuso de substâncias e que foram atendidos na parte da manhã apresentaram maior chance de serem fisicamente contidos. O presente trabalho aponta para a necessidade de conduzir estudos especificamente desenhados para avaliar a frequência e os fatores associados com o uso de contenção física, os quais deverão subsidiar o desenvolvimento de protocolos sobre o uso desta prática em nosso meio.

Palavras-Chave: Contenção física. Emergências psiquiátricas. Pacientes agitados.

Pacientes agressivos.

ABSTRACT

Aggressive and/or agitated patients corresponds to 10% of all patients in psychiatric emergencies. Depending on the severity of the agitation, these patients represent a great risk not only for their physical integrity, but also for professionals. Use of restraints is one among several ways of dealing with these cases. Although it is largely used, its indication is not so clear and some countries not even allow such practice. In Brazil we don't have any protocol for this practice. The objective of this study is to learn about the frequency and the factors associated with this practice by doing a systematic review and a study in some emergency rooms in Rio de Janeiro. The systematic review identified only four studies, three from the United States and one conducted in India. The frequency of restraints in psychiatric emergency rooms went from 14% to 59% for aggressive/agitated patients. The studies considered in our systematic review were not conducted with the same purpose as ours and the statistical analyses were not appropriated for identifying associations. The study in the psychiatric emergencies in Rio de Janeiro showed provided information on the use of physical restraints among 298 participant patients of a randomized clinical trial comparing two different drugs to deal with cases of psicomotor agitation and aggressive behavior in these services. The analyzed variables were those collected before the entrance of the patient in the clinical trial. This was done to guarantee that variables preceded the doctor's decision to contain or not the patient. The analysis of the data made use of the Bayesian method. The *prioris* of the parameters used in the model of binary regression came from a similar study conducted in one of the three involved emergencies of the present study. The frequency in the use of the physical restraints was 24.5%, without difference between the three hospitals. The study also showed that younger patients, with more intense agitation, with suspicious initial diagnosis of abuse of substances and that they had been admitted in the morning presented a greater probability of being physically restrained. The present study points out the necessity to carry out other investigations specifically designed to evaluate the frequency and the factors associated with the use of physical restraint, aiming to subsidize the development of protocols on the use of physical restraints in our services.

Keywords: Physical restraint. Psychiatric emergencies. Agitated patients. Aggressive patients.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Fluxograma com a busca e seleção de estudos	19
Figura 2	Gráficos com as iterações das densidades a posteriori dos parâmetros alfa, idade, abuso de substância e outras causas	38
Figura 3	Gráficos com as iterações das densidades a posteriori dos parâmetros turno 0-6 horas, turno 7-12 horas, turno 13-18 horas e gravidade intensa da agitação	39
Figura 4	Gráficos com as iterações das densidades a posteriori do parâmetro gravidade extrema	39
Figura 5	Distribuições a posteriori dos parâmetros alfa, idade, abuso de substância e outras causas	40
Figura 6	Distribuições a posteriori dos parâmetros turno 0-6 horas, turno 7-12 horas, turno 13-18 horas e gravidade intensa da agitação	40
Figura 7	Distribuições a posteriori do parâmetro gravidade extrema de agitação	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Características dos estudos selecionados	21
Tabela 2	Freqüência do uso de contenção física segundo características dos pacientes	22
Tabela 3	Associação entre variáveis demográficas e clínicas e uso de contenção física	24
Tabela 4	Proporção do uso de contenção de acordo com o local, características sociodemográficos e clínicas (TREC-I)	32
Tabela 5	Coefficientes de regressão e erros-padrão usados como <i>prioris</i>	33
Tabela 6	Modelo 1 – Variáveis selecionadas com base na análise univariada	34
Tabela 7	Modelo 2 – Excluindo variável 1o atendimento do modelo 1	35
Tabela 8	Modelo 3 – modelo 2 adicionando-se a variável sexo	49
Tabela 9	Modelo 4 – modelo 2 adicionando-se a variável hospital	50
Tabela 10	Modelo 5 – modelo 2 adicionando-se a variável dia da semana ..	51
Tabela 11	Modelo 6 – modelo 2 adicionando-se a variável medicamento utilizado	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- CFM** – Conselho Federal de Medicina
- CRM** – Conselho Regional de Medicina
- DIC** – *Deviance Information Criterion*
- DP** – Desvio padrão
- OR** – *Odds ratio*
- TREC-I** – Tranqüilização rápida - ensaio clínico 1

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	09
2	CONTENÇÃO FÍSICA EM EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS	10
3	OBJETIVOS	15
3.1	Objetivo geral	15
3.2	Objetivos específicos	15
4	REVISÃO SISTEMÁTICA	16
4.1	Material e métodos	16
4.1.1	<u>População</u>	16
4.1.2	<u>Tipos de estudos</u>	16
4.1.3	<u>Fatores de interesse associados ao uso de contenção física</u>	16
4.1.4	<u>Identificação dos estudos</u>	16
4.1.5	<u>Critérios de inclusão/exclusão</u>	17
4.1.6	<u>Seleção dos estudos</u>	18
4.1.7	<u>Extração dos dados</u>	18
4.2	<u>Resultados</u>	18
4.3	<u>Discussão</u>	25
5	ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS AO USO DE CONTENÇÃO FÍSICA	27
5.1	Material e métodos	27
5.1.1	<u>Desenho do estudo</u>	27
5.1.2	<u>Variáveis investigadas</u>	27
5.1.3	<u>Coleta de dados</u>	28
5.1.4	<u>Análise de dados</u>	28
5.2	Resultados	31
5.3	Discussão	41

6	CONCLUSÕES	44
	REFERÊNCIAS	45
	ANEXO A – Ficha de coleta de dados	48
	ANEXO B – Parâmetros obtidos nos modelos	49

1 APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Este trabalho tem como objeto de investigação o uso da contenção física em pacientes agitados e/ou com comportamento agressivo em emergências psiquiátricas. Ele está dividido em seis partes.

No segundo capítulo apresenta-se o problema do uso da contenção física na psiquiatria no que diz respeito às motivações para essa prática, a existência de protocolos para o seu uso, os riscos associados a essa conduta, além de aspectos práticos e éticos. O terceiro capítulo traz os objetivos geral e específicos desta pesquisa. No quarto capítulo é apresentada uma revisão sistemática sobre a frequência e os fatores associados ao uso de contenção física em serviços de emergência psiquiátrica. Este capítulo está formado por três seções básicas: metodologia utilizada, os resultados observados e discussão. O quinto capítulo traz um estudo empírico sobre o uso de contenção física em três serviços de emergência psiquiátrica no município do Rio de Janeiro. Deste capítulo constam informações sobre a obtenção dos dados, análise estatística, resultados e discussão. Finalmente, no capítulo 6 apresenta-se a conclusão e em seguida são listadas as referências bibliográficas e os anexos.

2 CONTENÇÃO FÍSICA EM EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS

Os quadros de violência e agitação psicomotora são comuns em emergências psiquiátricas. Os pacientes agressivos ou agitados correspondem a 10% de todas as emergências psiquiátricas (Kaplan, 1994). Via de regra esta chegada à emergência se dá através de terceiros, sejam estes familiares, vizinhos ou pessoas que presenciaram primeiramente este episódio de agitação ou violência, ou ainda através de uma autoridade policial ou militar do corpo de bombeiros, que foram chamados para controlar a situação.

Pacientes agitados/agressivos costumam apresentar o que, na sùmula psicopatológica, os psiquiatras chamam de ausência de noção de morbidade própria. Com essa expressão pretendem assinalar que esses pacientes não reconhecem estarem doentes e, conseqüentemente, não reconhecem a necessidade de ajuda externa.

Dentre as alternativas para lidar com pacientes agitados/agressivos encontram-se a abordagem verbal, o uso de medicamentos, o isolamento em salas preparadas para esse fim e a contenção física. Controvérsias existem acerca do manejo recomendado para tais pacientes, mas artigos recentes de revisão (Binder & McNiel, 1999) sugerem a seguinte estratégia: (i) tentar acalmar o paciente com abordagem verbal, (ii) realizar um diagnóstico diferencial, isto é, colher uma história, aferir os sinais vitais, (iii) realizar um exame físico e laboratorial, incluindo um exame toxicológico da urina; e (iv) tratar o paciente com medicamento benzodiazepínico ou antipsicótico.

Dependendo do grau de agitação, esses pacientes representam um risco para a integridade física, tanto para os profissionais que ali estão como para si mesmos.

Tão importante como tentar coletar informações necessárias para a formulação de uma hipótese diagnóstica, situa-se a necessidade de diminuir o grau de agitação ou o risco envolvido na situação. Isto nem sempre é possível sem a utilização de medicamentos e, em alguns casos, do uso da contenção física. Esta última costuma ser utilizada em emergências psiquiátricas em conjunto com o tratamento, tendo um caráter mais preventivo do que realmente terapêutico de situações limites que possam pôr em risco profissionais envolvidos na assistência, além dos próprios pacientes.

O recurso da contenção física é praticado em diversos países, sendo raros aqueles que não permitem o seu uso. Nesses casos, o que se observa é a utilização de doses bem maiores de medicamentos “tranqüilizantes”.

O propósito de um estudo norte-americano publicado em 1999 (Binder & McNiel, 1999) foi diagnosticar as práticas correntes em uma amostra nacional representativa das emergências psiquiátricas para saber como os pacientes violentos estavam sendo tratados. Um objetivo adicional deste inquérito era saber se os médicos acreditavam na possibilidade de se determinar a causa do comportamento agressivo antes de o paciente ser medicado, e se os mesmos acreditavam serem os tratamentos atuais eficazes para reduzir o comportamento violento. Dos vinte diretores de hospitais entrevistados, dezessete assumiram ser extremamente difícil identificar a etiologia do comportamento disruptivo em pacientes desconhecidos da equipe. Apesar da maioria dos hospitais contar com exames laboratoriais capazes de medir ingestão de substâncias, isto torna-se difícil pela própria agitação do paciente. Quando os diretores médicos foram questionados sobre qual o protocolo utilizado para lidar com esses casos, catorze responderam

que estes pacientes são contidos fisicamente e medicados via intramuscular ou intravenosa somente após diminuírem o grau de agitação.

Um estudo ecológico recente (D’Orio *et al.*, 2004) com 50 serviços de emergência psiquiátrica nos Estados Unidos mostrou que 37,2% dos pacientes deram entrada involuntariamente nesses serviços, mas somente 8,5% de todos os pacientes foram contidos fisicamente em algum momento de suas permanências nas emergências. A duração média da contenção foi de 3,3 horas ($DP^* = 2,9$). A média da frequência anual de agressões sofridas por profissionais foi oito ($DP = 17,4$) e, como em estudos em outros serviços, a contenção física não estava associada com a frequência de agressões sofridas pela equipe ou pelo volume de pacientes tratados.

Em alguns países existe a preocupação de criar e utilizar protocolos, assim como é feito para outros procedimentos em psiquiatria e outras especialidades médicas. Acreditando que a contenção física deva ser adotada precocemente, antes mesmo de uma avaliação médica, o órgão regulador norte-americano “*Health Care Financing Administration*” estabeleceu normas que entraram em vigor em 2 de agosto de 1999. Dentre estas normas há uma autorização para profissionais independentes licenciados não-médicos, incluindo enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, prescreverem contenção física; porém, uma avaliação médica direta deverá ocorrer dentro da primeira hora.

Na Espanha, em 1999 foi publicado um protocolo (Brieva, 1999) específico para a utilização da contenção física, contendo diversos tópicos desde os objetivos da adoção deste tipo de procedimento, o público alvo, as indicações para a conduta de conter-se fisicamente um paciente, até os aspectos legais envolvidos.

* Desvio-padrão

No Brasil, não temos conhecimento de nenhuma resolução do Conselho Regional de Medicina (CRM) ou do Conselho Federal de Medicina (CFM) sobre esta prática, inclusive determinando se tal procedimento se constitui num ato médico ou não. Na prática, o que se observa é que freqüentemente esses pacientes já são vistos como uma fonte de risco à integridade física e material no ambiente extra-hospitalar, sendo por isso contidos no caminho para a unidade psiquiátrica, sem qualquer supervisão médica.

A contenção física é um procedimento que, se não for utilizado com critério e cuidados mínimos, pode desencadear complicações que vão muito além da discussão do trauma psicológico envolvido em uma abordagem agressiva e sem consentimento. São complicações clínicas graves, como desidratação, anoxia em extremidades e outros distúrbios passíveis de serem evitados se houver um olhar cuidadoso do paciente contido fisicamente. Em 1994 a Comissão do Estado de Nova Iorque para Qualidade de Cuidados reportou 111 óbitos durante os dez anos anteriores, o que levou a uma revisão (D’Orio *et al.*, 2004) abrangendo todo o Estado com relação às práticas de contenção física e isolamento. Autoridades desta comissão, e mais recentemente diretores da “*National Association of State Mental Health Program*” questionam o valor terapêutico da contenção física e do isolamento, e enfatizam sua natureza traumatizante.

Numa extensa revisão da literatura, Fisher (1994) subestimou a utilidade e a eficácia clínica da contenção física e do isolamento com a finalidade de manter a segurança da equipe e do paciente em várias unidades de tratamento psiquiátrico. Entretanto, esta revisão, assim como outras (Meyerson, 1998), aponta os efeitos deletérios da contenção e do isolamento para os pacientes, que percebem este tratamento como sendo coercivo e traumático.

Com base no que se apresentou até o momento, pode-se concluir que o uso da contenção física de pacientes psiquiátricos é uma prática muito contestada, mas nem por isso pouco utilizada. Diferente de outras práticas que ainda são alvo de questionamentos, como a eletroconvulsoterapia, o uso da contenção física nem sempre dispõe de um protocolo. Ainda assim, há muito pouco escrito na literatura mundial sobre a frequência de uso e os fatores predisponentes para esta prática em pacientes agitados/agressivos em emergências psiquiátricas, principalmente com relação aos fatores associados ao uso dessa prática.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Conhecer a frequência do uso da contenção física em emergências psiquiátricas, assim como os fatores associados com esta prática.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

i) Realizar uma revisão sistemática levantando dados de frequência de utilização de contenção física em emergências psiquiátricas e os fatores clínicos e demográficos associados com esta prática.

ii) Conhecer a frequência do uso da contenção física em emergências psiquiátricas no município do Rio de Janeiro.

iii) Identificar as variáveis clínicas e demográficas associadas com o uso de contenção física em emergências psiquiátricas públicas no município do Rio de Janeiro.

4 REVISÃO SISTEMÁTICA

4.1 MATERIAL E MÉTODOS

4.1.1 População

Foram considerados para esta revisão estudos com pacientes acima de 18 anos, de ambos os sexos, admitidos em serviços de emergência psiquiátrica com quadro de agitação psicomotora e/ou comportamento agressivo.

4.1.2 Tipos de estudos

Foram considerados para esta revisão os estudos seccionais, caso-controle, coortes e experimentais que avaliaram a frequência do uso de contenção física, podendo ou não ter investigado os fatores associados ao uso dessa prática. Contenção física foi definida, nesta revisão, como a utilização de material para imobilizar o paciente, impedindo assim que este saísse do leito.

4.1.3 Fatores de interesse associados ao uso de contenção física

Foram considerados fatores demográficos, sociais e clínicos.

4.1.4 Identificação dos estudos

No processo de busca de estudos relevantes para esta revisão não foi adotado nenhum tipo de restrição quanto ao idioma de publicação. A busca foi feita no dia 9 de janeiro de 2006.

i) Bases eletrônicas. Foram levantados estudos incluídos nas bases MEDLINE (Pubmed) e LILACS. As estratégias de busca seguiram as orientações recomendadas pela literatura, procurando-se basear em características como sensibilidade e precisão (Haynes *et al.*, 2005). As referências encontradas na base MEDLINE foram obtidas através da seguinte estratégia: (*physical restraints*[text] OR “*physical restraints*” [MESH Terms]) AND (*psychiatric patients*[text] OR “*psychiatric patients*”[MESH]) AND (*agitation*[text] OR “*agitation*”[MESH]) AND (*violent patients*[text] OR “*violent patients*” [MESH]). Essa estratégia foi adaptada para busca eletrônica na base LILACS sem restrição de idioma. A busca seguiu padrões que claramente melhoram a sensibilidade e especificidade da busca (Haynes *et al.*, 2005).

ii) Referências bibliográficas presentes nos estudos identificados.

iii) Consulta a outros profissionais.

4.1.5 Critérios de inclusão/exclusão

Para a presente revisão sistemática, somente foram selecionados artigos referentes a estudos originais que apresentassem alguma medida de frequência de contenção física em pacientes psiquiátricos agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas ou que possibilitassem fazê-la a partir dos dados descritos. Revisões foram selecionadas na tentativa de identificar outros estudos. Cartas para o editor e opiniões pessoais também foram excluídas. As revisões narrativas, os editoriais e os relatos de caso foram utilizados para compor o conhecimento prévio sobre o assunto. Foram incluídos apenas os artigos publicados em português, inglês, francês e espanhol.

4.1.6 Seleção dos estudos

Inicialmente procedeu-se à leitura dos resumos para se decidir quais os artigos seriam obtidos em sua forma completa. Dois pesquisadores participaram dessa etapa. No caso de discordância, optou-se por solicitar o artigo completo.

4.1.7 Extração dos dados

Para esta etapa foi utilizado um formulário contendo os itens de interesse para a revisão (anexo I). Foram extraídos dados referentes ao desenho do estudo, local, tipo de paciente, medidas de frequência e associação.

4.2 **Resultados**

Através da estratégia de busca descrita na seção 4.1.4, foram identificados 203 artigos em base eletrônica e um artigo por conhecimento de um dos autores desta revisão. Após aplicação dos critérios de seleção, restaram 28 artigos para apreciação de texto completo, sendo 27 encontrados na base MEDLINE e um através de conhecimento prévio. Dentre os 28 artigos, apenas um não foi considerado por estar escrito em russo. Vinte e sete artigos completos foram lidos, sendo 23 excluídos da extração de dados pelos seguintes motivos: ausência de dados de contenção, estudos com delineamento ecológico (hospitais como unidade de observação), cartas e artigos de opinião. Houve ainda dois artigos referentes a um único estudo. Portanto, esta revisão inclui quatro artigos referentes a quatro estudos (figura 1).

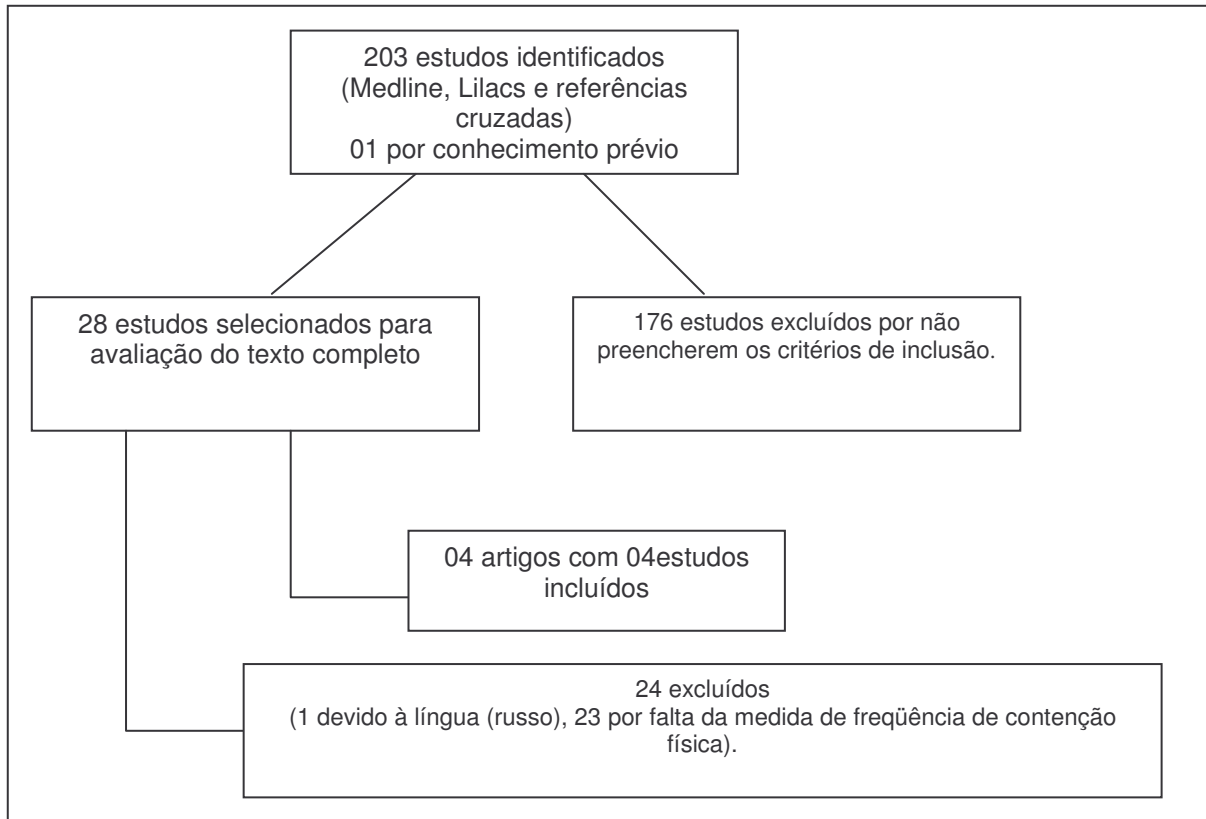


Figura 1. Fluxograma com a busca e seleção de estudos

Dentre os estudos selecionados (tabela 1), um foi publicado nos anos 80, dois foram publicados nos anos 90 e um após o ano 2000.

Apenas em um desses estudos o delineamento foi desenvolvido originalmente para investigar o uso de contenção física. Bell *et al.* (1983) desenharam um estudo com o propósito claro de associar fatores clínicos e demográficos com a contenção física. Os fatores estudados foram: sexo, forma de referenciamento do paciente, situação financeira, estado civil, raça, grau de escolaridade, diagnóstico, idade e destino do paciente. Trinta e oito por cento do grupo investigado chegou ao serviço trazido pela polícia.

Beck *et al.* (1991) tinham por objetivo comparar características em grupos de pacientes perigosos com um grupo de pacientes não-perigosos, ou seja, o desenho do estudo não foi para avaliar o uso de contenção física. Considerou-se paciente

perigoso aquele que tivesse realizado contato físico com terceiros sem consentimento, ou que tivesse feito ameaças a terceiros. Dentre os pacientes considerados perigosos, cujos dados foram incluídos nesta revisão sistemática, 37% chegaram ao serviço psiquiátrico através da polícia.

Lavoie (1992) elaborou um estudo para avaliar a frequência e as características de indivíduos requerendo tratamentos involuntários em emergências psiquiátricas. Vinte e dois por cento dos pacientes chegaram trazidos pela polícia, enquanto cerca da metade veio através serviço de emergência médica.

Alexander *et al.* (2002), no único estudo fora dos EUA, conduziram um ensaio clínico controlado para comparar dois tipos de tratamentos para tranquilizar pacientes que chegaram agitados/agressivos a uma emergência psiquiátrica em Vellore, Índia. Não há informação de como esses pacientes chegaram ao serviço, nem da distribuição do uso de contenção física em subgrupos de pacientes.

Tabela 1. Características dos estudos selecionados

Estudo	Local	Ano de publicação	Coleta de dados	Delineamento
Bell <i>et al.</i>	EUA	1983	Ago-out 79	Seccional. Dados obtidos retrospectivamente de prontuários de pacientes agressivos/agitados. 24% perdas
Beck <i>et al.</i>	EUA	1991	Sem informação	Originalmente um estudo de coortes comparando pacientes violentos com não violentos. Dados de contenção obtidos do grupo de pacientes com comportamento violento.
Lavoie, FW	EUA	1992	Um mês. Não informa o ano do estudo.	Frequência de contenção entre pacientes com comportamento agressivo/agitado.
Alexander <i>et al.</i>	Índia	2004	5 meses em 2002	Ensaio clínico controlado para comparar dois tratamentos para pacientes agressivos/agitados. Frequência de contenção entre os participantes.

As frequências de contenção física (tabela 2) apresentaram uma ampla variação, de 15% a 59%, não sendo possível identificar, através do texto, diferenças na definição de pacientes agitados ou agressivos. As amostras estudadas por Beck *et al.* (1991), Lavoie (1992) e Alexander *et al.* (2004) apresentavam 60% de pacientes do sexo masculino, enquanto Bell *et al.* (1983) tinha 49% de homens. A média de idade variou de 31 a 33 anos. Apenas três estudos forneceram a distribuição dos pacientes por diagnósticos de entrada (Bell *et al.*, 1983, Beck *et al.*, 1991, Alexander *et al.*, 2004). Observa-se que a prevalência de esquizofrenia é

semelhante nos estudos, situando-se em torno de 20%. O abuso de drogas lícitas e ilícitas foi mais elevado em Lavoie (1992), enquanto o diagnóstico de entrada de mania foi atribuído a cerca de metade dos pacientes do estudo feito na Índia.

Apenas Lavoie (1992) apresenta dados sobre o tempo de contenção, o qual teve média de 189 minutos, com desvio-padrão de 106 minutos. A variação foi extremamente ampla, indo de 10 a 730 minutos.

Tabela 2. Frequência do uso de contenção física e características dos pacientes em cada um dos estudos incluídos.

Característica	Bell <i>et al.</i>	Beck <i>et al.</i>	Lavoie, FW	Alexander <i>et al.</i>
% contenção física e (N)	15,6 (523)	59,0 (99)	33,4 (281)	15 (200)
Média de idade	31,7	33,7	33,0	31,5
% sexo masculino	49	61	61	60
% solteiro	57	63		
% separado/viúvo	23	22	SI	SI
% casado	20	15		
% negros	89	15	SI	SI
% esquizofrenia	22,1	20,0	23,8	18,5
% abuso de drogas	14,0	25,0	36,7	5,0
% mania	2,6	18,0	SI	48,5

Os estudos, com exceção de Alexander *et al.* (2002), apresentaram tentativas, em geral muito tímidas, de traçar uma relação entre algumas variáveis demográficas e clínicas e o uso da contenção física. No entanto, nenhum deles investigou tal associação através de modelos de regressão, sendo que apenas Beck *et al.* (1991) fez uso de testes de significância estatística. Os dados apresentados na tabela 3 foram calculados pelos autores desta revisão, a partir de algumas informações encontradas nos artigos. Observa-se uma maior chance de ser fisicamente contido entre pacientes do sexo masculino, jovens, cujo ato de violência implicou em contato físico, com diagnóstico de entrada de abuso de substâncias. No caso do paciente ter sido trazido pela polícia, os estudos de Bell *et al.* e Beck *et al.* mostraram uma chance quatro a cinco vezes maior de ser contido; no entanto, Lavoie (1992) observou uma menor chance de contenção nesse grupo, ao passo que aqueles trazidos pelo serviço de emergência médica estavam sob maior risco de contenção. Indivíduos com diagnóstico inicial de esquizofrenia crônica tiveram uma menor chance de serem contidos.

Tabela 3. Associação entre variáveis demográficas e clínicas e uso de contenção física*.

Variável	Bell <i>et al.</i>	Beck <i>et al.</i>	Lavoie
Sexo M/F**	OR***=1,84 p=0,02	-	-
Idade até 34/(35 ou +)**	OR=1,92 p=0,01	-	-
Trazido pela polícia	OR=4,1 p<0,001	OR=4,88 p<0,001	OR=0,22 p<0,001
Tipo de violência	-	OR=4,08 p<0,001	-
Contato físico vs verbal**	-	OR=1,79 p=0,18	-
Psicose vs não psicose**	-	-	-
Abuso de substâncias	OR=1,78 p=0,05	-	OR=5,04**** p<0,001
Esquizofrenia	OR=0,52 p=0,04	-	-
Mania	OR=2,88 p=0,07	-	-

*dados calculados pelos autores a partir de informações dos artigos.

**categoria utilizada como referência na comparação

***OR=*odds ratio*

**** comparado com o percentual de contenção no grupo inteiro e não apenas com os demais diagnósticos

4.3 Discussão

Primeiramente gostaríamos de chamar atenção para o pequeno número de estudos encontrados, apesar da estratégia ampla de busca de estudos. Um dos motivos, para este pequeno número de estudos encontrados, talvez seja a restrição da população alvo aos pacientes agitados e/ou agressivos em emergências psiquiátricas. No entanto, essa restrição se faz necessária, pois ao misturarmos pacientes atendidos em emergências clínicas, pacientes já internados em hospitais psiquiátricos e aqueles atendidos nas emergências de serviços exclusivamente psiquiátricos criaríamos uma população de estudo muito heterogênea, o que tornaria difícil explicar as diferenças nas freqüências de contenção física face aos distintos perfis destes pacientes.

Os estudos que estavam de acordo com os perfis definidos como critério de inclusão na revisão não foram desenhados originalmente com o propósito de investigar freqüência de contenção e seus fatores a ela associados. Isso pode ter contribuído para perda de alguns estudos, que embora trouxessem dados de contenção nesse ambiente, não puderam ser identificados pela estratégia de busca já que a contenção física não era o tema de interesse central.

Entre os estudos encontrados, observamos uma grande variação nas freqüências de contenção física, mesmo dentro de um mesmo país, no caso os EUA. Tais discrepâncias não puderam ser explicadas em função das características dos grupos de cada estudo como idade, sexo, estado civil, diagnóstico provável ou ter sido trazido à emergência pela polícia. Entretanto, deve-se ressaltar que tais informações eram muito escassas, o que pode ter contribuído para que não fosse possível encontrar fatores responsáveis por esta heterogeneidade. O fato de ter chegado ao serviço trazido pela polícia poderia ajudar a entender esse padrão, já

que dois dos três estudos norte-americanos mostraram que esses pacientes tinham maior chance de contenção. Porém, a proporção de indivíduos que chegavam trazidos pela polícia nesses dois estudos era semelhante.

Embora alguns estudos sugiram uma associação entre contenção e raça, o estudo de Bell *et al.* (1983) teve a frequência mais baixa de contenção, apesar de 89% dos pacientes serem negros. No entanto, havia uma importante parcela dos profissionais negros nessa emergência.

Nenhum dos estudos selecionados fez uso de modelos estatísticos para investigar o papel de variáveis como preditoras de contenção. O pequeno número de estudos desenhados especificamente para investigar o uso de contenção física em emergências psiquiátricas aliado à falta de estratégias de análise mais adequadas à investigação de fatores preditores (modelos de regressão multivariada) mostra a necessidade de se conduzir investigações para esse fim, cobrindo um leque amplo de variáveis potencialmente preditoras. Dado o curto espaço de tempo entre a chegada de pacientes em emergências e o uso de contenção, estudos longitudinais podem representar uma boa opção para investigar essa questão.

5 ESTUDO DOS FATORES ASSOCIADOS AO USO DE CONTENÇÃO FÍSICA

5.1 Material e métodos

5.1.1 Desenho do estudo

Os dados utilizados nesta pesquisa para investigar a associação entre variáveis clínicas e demográficas e o uso de contenção física foram todos obtidos a partir de um ensaio clínico cujo objetivo principal era comparar dois tratamentos para pacientes admitidos em serviços de emergência psiquiátrica com quadro de agitação psicomotora e comportamento agressivo (TREC *Collaborative Group*, 2003). No estudo original, aqui referido como TREC-I, 150 pacientes foram alocados aleatoriamente para receberem uma injeção intra-muscular de haloperidol e prometazina, enquanto 151 pacientes receberam uma injeção intra-muscular de midazolam.

No presente estudo, utilizou-se um desenho de coorte, tendo como fatores de risco ou variáveis explicativas as características demográficas e clínicas dos pacientes no momento da admissão, e como desfecho o uso de contenção física.

5.1.2 Variáveis investigadas

Contenção física foi definida como o uso de material para imobilizar o paciente, evitando que o mesmo pudesse sair do leito.

As variáveis de exposição foram: sexo, idade, primeira internação no serviço, diagnóstico provável na admissão segundo o médico que atendeu inicialmente o

paciente, gravidade do quadro (avaliada por esse mesmo médico), horário e dia da semana, medicação utilizada para o controle do quadro de agitação/agressividade para o qual o paciente foi alocado no ensaio clínico. Todas essas variáveis foram coletadas na chegada do paciente ao serviço de emergência, isto é, antes de o médico decidir pela contenção física ou não.

5.1.3 Coleta de dados

Os dados utilizados neste estudo foram coletados originalmente para o ensaio clínico (TREC-I), tendo sido obtidos pelos psiquiatras e profissionais de enfermagem por ocasião da chegada do paciente ao serviço de emergência. As informações foram registradas em formulários desenvolvidos especificamente para a pesquisa. O período de coleta foi de junho-dezembro de 2001

5.1.4 Análise de dados

Inicialmente procedeu-se a uma análise univariada dos dados, estimando-se a frequência do uso de contenção física para o total da amostra e por categoria das variáveis explicativas. Em seguida foram construídos modelos Bayesianos de regressão binária com intuito de identificar variáveis associadas com o uso de contenção física.

a) Obtenção das *prioris*. As *prioris* dos parâmetros a serem utilizadas no modelo de regressão binária com dados do estudo TREC-I foram obtidas de um outro ensaio clínico, conduzido em uma das três emergências envolvidas no presente estudo, que também obteve informação sobre uso de contenção física. Usando o aspecto seqüencial do método Bayesiano procedeu-se da seguinte forma.

Adotamos uma *priori* vaga, proporcional a uma constante e, pelo teorema de Bayes, obtivemos a *posteriori* dos coeficientes da regressão logística baseados no primeiro conjunto de dados (aqueles obtidos de uma única emergência). Esta *posteriori* serviu como *nova priori* para o segundo conjunto de dados (TREC-I), o qual se desejava modelar. Isso equivale dizer que os parâmetros a serem adotados como *prioris* no processo de modelagem dos dados foram geradas através de um procedimento que equivale à análise estatística clássica.

b) Modelagem bayesiana. Para selecionar as variáveis para o modelo de regressão binária, utilizou-se uma adaptação da estratégia empregada por Souza e Migon (2004) num estudo cujo interesse era identificar fatores de risco de morte entre pacientes admitidos por infarto agudo do miocárdio.

No método Bayesiano a probabilidade descreve o grau de crença, não se limitando a freqüências como ocorre na estatística frequentista ou clássica. Em linhas gerais, o método Bayesiano de inferência é feito da seguinte maneira:

- a) Inicialmente escolhe-se uma função de densidade de probabilidade $f(\theta)$ -denominada distribuição a *priori*, que expresse a crença sobre o parâmetro θ antes de se conhecer os dados. No caso desse estudo, tais parâmetros são os coeficientes das variáveis incluídas no modelo de regressão.
- b) Escolhe-se um modelo estatístico $f(x|\theta)$ que reflita a crença sobre x dado θ . No caso deste estudo, um modelo de regressão binária.
- c) Após observar os dados x_1, x_2, \dots, x_n atualiza-se a crença calculando-se a distribuição a *posteriori* $f(\theta | x_1, x_2, \dots, x_n)$.

A modelagem dos dados seguiu os seguintes passos:

- i) Variáveis que na análise univariada não incluíram o valor zero para o coeficiente de regressão no intervalo de credibilidade de 80% foram inicialmente selecionadas para inclusão em um modelo de regressão logística;
- ii) Ajustou-se um modelo multivariado de regressão logística com as variáveis previamente selecionadas;
- iii) Novos modelos multivariados foram ajustados a partir da exclusão, uma de cada vez, das variáveis cujos intervalos de densidade posterior (HDI) incluíam o valor zero;
- iv) Foram testadas, uma de cada vez, as variáveis excluídas da etapa (i), assim como outras variáveis clinicamente relevantes, usando-se os mesmos critérios da etapa (iii);
- v) Avaliou-se a necessidade de adicionar termos não-lineares e de interações.

Foram utilizadas 10000 repetições após um período de aquecimento (*burn-in*) de 1000 repetições. Os dados foram analisados com os programas R e *WinBugs*.

Um dos maiores problemas para a utilização da inferência Bayesiana era a dificuldade de sua implementação em problemas práticos. Essa dificuldade era, em parte, decorrente do amplo espectro de possibilidades existentes para a especificação da distribuição à *priori* assim como da dificuldade de sumarização da distribuição a *posteriori* resultante. A segunda fonte de dificuldade foi em grande parte eliminada pela introdução de métodos iterativos como o amostrador de Gibbs, que possibilita a análise de modelos bastante complexos através de sucessivas decomposições em distribuições condicionais completas.

Assim, um sistema dotado da capacidade de compreensão de várias possibilidades de distribuição *a priori* e capaz de amostrar distribuições condicionais completas resolve boa parte dos problemas que sempre dificultaram o uso em larga escala dos métodos Bayesianos. O BUGS (acrônimo para *Bayesian Inference Using Gibbs Sampling*) é um sistema desenvolvido na Unidade de Bioestatística do *Medical Research Council* da Inglaterra. Ele consiste em um conjunto de funções que permite a especificação de modelos e das distribuições de probabilidade para todos os seus componentes aleatórios (observações e parâmetros).

Para cada conjunto de dados e modelo utilizado, o BUGS fornece os valores amostrados de cada parâmetro monitorado a cada **k** iterações a partir de uma determinada iteração **m**. Ambos os valores de **k** e **m** bem como os parâmetros a serem monitorados são especificados pelo usuário (Gamerman & Migon, 1993).

5.2 Resultados

Setenta e três pacientes foram contidos fisicamente entre os 298 avaliados, o que equivale a uma incidência de 24,5%. Na análise univariada observou-se que a frequência do uso desta prática aumentou com a gravidade do quadro de agitação/agressividade, com a hipótese diagnóstica de abuso de substância e entre os pacientes atendidos entre 7-12 horas (tabela 4).

Tabela 4. Características da população estudada e proporção do uso de contenção de acordo com o local, características sociodemográficos e clínicas (TREC-I).

	Total N	Uso de contenção* %	Intervalo de credibilidade de 80% incluindo coeficiente = 0**
Hospital			
.Jurandyr Manfredini	63	24	sim
.Nise da Silveira	73	26	
.Philippe Pinel	162	24	
Medicação para o qual foi alocado			
.Haloperidol + prometazina	148	27	sim
.Midazolam	150	22	
Sexo			
.Masculino	144	27	sim
.Feminino	154	22	
1° atendimento*			
.Sim	25	36	não
.Não	244	22	
Gravidade do episódio			
.Moderada	107	12	não
.Intensa	127	23	
.Muito intensa	54	46	
.Extrema	10	60	
Diagnóstico provável			
.Psicose	217	20	não
.Abuso de drogas	51	39	
.Outros**	30	33	
Periodo do dia			
.0:00-6:00	13	23	não
.7:00-12:00	85	35	
.13:00-18:00	150	20	
.19:00-0:00	53	19	
Dia da semana			
.2ª - 6ª feira	233	23,61	sim
.Sábado/domingo	64	28,13	

*29 pacientes sem informação.

**associação com contenção física

***Demência, oligofrenia, doença orgânica

A tabela 5 apresenta os parâmetros usados como *prioris* para os modelos de regressão binária, obtidos de um outro ensaio clínico realizado em um dos hospitais.

Tabela 5. Coeficientes de regressão e erros-padrão usados como *prioris*.

Variável	Coeficiente	Erro-padrão
Idade (contínua)	-0,0295	0,0108
Diagnóstico provável		
.abuso de substâncias	0,3038	0,3264
.outros	0,5963	0,5783
1º atendimento	0,3236	0,3297
Período do dia		
.0:00-6:00	-0,6176	0,8126
.7:00-12:00	0,1543	0,3726
13:00-18:00	0,1311	0,3370
Gravidade da agitação		
.intensa	0,8947	0,3506
.muito intensa/extrema	2,3077	0,4129
Sexo	0,3561	0,2659
Hospital		
.Philippe Pinel	0	0,0001
.Nise da Silveira	0	0,0001
Dia da semana	0	0,0001
Medicamento utilizado	0	0,0001

No caso das variáveis hospital, medicamento utilizado e dia da semana, foram usadas *prioris* vagas, pois a informação sobre os parâmetros dessas variáveis não estava disponível.

Seguindo a estratégia descrita no item 5.2.4, o primeiro modelo incluiu as variáveis idade, diagnóstico provável, primeiro atendimento, turno e gravidade. Os parâmetros estimados estão na tabela 6.

Tabela 6. Modelo 1 – Variáveis selecionadas com base na análise univariada

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	-0,0289	0,0088	-0,0436	-0,0142
Diagnóstico provável				
. Abuso de substâncias	0,4693	0,2576	0,0242	0,8960
. Outras causas	0,8085	0,3733	0,1702	0,4149
1º atendimento	0,3150	0,2770	-0,1368	0,7639
Período do dia				
. Turno 0:00-6:00	-0,1659	0,5953	-1,1389	0,8303
. Turno 7:00-12:00	0,5697	0,2673	0,1415	1,0039
. Turno 13:00-18:00	-0,0604	0,2418	-0,4810	0,3408
Gravidade do episódio				
. Gravidade intensa	0,9414	0,2669	0,4907	1,3809
. Gravidade extrema	2,0418	0,2875	1,5590	2,5105
Alfa	-1,4126	0,4468	-2,1250	-0,6522

DIC = 265,871

A variável primeiro atendimento foi retirada do modelo por incluir o valor zero no intervalo de credibilidade de 90%. O modelo foi novamente ajustado sem esta variável. Os parâmetros obtidos constam da tabela 7.

Tabela 7. Modelo 2 – Excluindo variável 1º atendimento do modelo 1

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	-0,0276	0,0086	-0,0421	-0,0135
Diagnóstico provável				
. Abuso de substâncias	0,5620	0,2423	0,1562	0,9560
. Outras causas	0,6297	0,3630	0,0402	1,2360
. Psicose	referência			
Período do dia				
. Turno 0:00-6:00	-0,2155	0,5781	-1,1900	0,7617
. Turno 7:00-12:00	0,4941	0,2653	0,0766	0,9201
. Turno 13:00-18:00	-0,0375	0,2426	-0,4289	0,3692
. Turno 19:00-00:00	referência			
Gravidade do episódio				
. Gravidade intensa	0,9277	0,2531	0,5165	1,3340
. Gravidade extrema	2,0430	0,2768	1,5920	2,4991
. Gravidade moderada	referência			
Alfa	-1,4062	0,4416	-2,10595	-0,6817

DIC=298,576

A inclusão das variáveis sexo, hospital, dia da semana e medicamento utilizado foi feita uma a uma, ainda de acordo com a estratégia pré-definida, e os parâmetros encontrados constam do anexo II. Nenhuma dessas variáveis permaneceu no modelo, na medida em que todas incluíram o valor zero nos intervalos de credibilidade de 90%.

Testamos ainda os seguintes termos de interação: idade*causa, idade*severidade. A variável idade foi utilizada como contínua e também dicotômica ($1 \leq 35$, $0 > 35$) nos termos de interação. Todos os intervalos de credibilidade dos

coeficientes dos termos de interação testados incluíram o zero. Ao final ficamos com o modelo 2 por ter o menor DIC, além de que nenhum dos intervalos de credibilidade das variáveis selecionadas incluía o valor zero.

Modelo 2

$$\text{Logit } P = -1,4062 - 0,0276(\text{idade}) + 0,562(\text{abuso de substância}) + 0,6297(\text{outras causas}) - 0,2155(\text{turno } 0-6) + 0,4941(\text{turno } 7-12) - 0,0375(\text{turno } 13-18) + 0,9277(\text{gravidade intensa}) + 2,0430(\text{gravidade extrema})$$

Onde $\text{Logit}(P) = \log(P/(1-P))$ ou $P = \exp(\eta) / 1 + \exp(\eta)$, onde $\eta = \text{Logit}(P)$

Assim teremos: $P[Y=1|x=1] / P[Y=1|x=0] = \exp(\beta)$, se x discreto ou $P[Y=1|x+1] / P[Y=1|x]$, se x contínuo. Logo odds estará medindo o efeito da presença do fator x ou a variação unitária de x (quando x for uma variável contínua).

A tabela 8 apresenta os coeficientes do modelo 2 transformados em *odds ratios* ou razões de chances.

Tabela 8. Modelo 2 – valores em *odds ratios*

Variável	Odds ratio	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	0,97	0,96	0,99
Diagnóstico provável			
. Abuso de substâncias	1,75	1,17	2,60
. Outras causas	1,88	1,04	3,44
Período do dia			
. Turno 0:00-6:00	0,81	0,30	2,14
. Turno 7:00-12:00	1,64	1,08	2,51
. Turno 13:00-18:00	0,96	0,65	1,45
Gravidade do episódio			
. Gravidade intensa	2,53	1,68	3,80
. Gravidade extrema	7,71	4,91	12,17

A tabela 9 compara os modelos clássico e Bayesiano.

Tabela 9. Comparação entre os modelos clássico e Bayesiano

Modelo	Variáveis	Coefficiente	Erro-padrão
Clássico			
	Intercepto	-1.74772	0.68183
	Idade	-0.02257	0.01260
	Diagnóstico provável		
	abuso subst	0.90312	0.36286
	outras causas	0.77632	0.45447
	Período do dia		
	turno 0 - 6	0.40230	0.79441
	turno 7 - 12	0.85819	0.45345
	turno 13 - 18	0.09507	0.43968
	Gravidade do episódio		
	gravidade intensa	0.80412	0.37731
	gravidade extrema	1.82706	0.40253
Bayesiano			
	Intercepto	-1.40624395	0.441593791
	Idade	-0.02760308	0.008601931
	Diagnóstico provável		
	abuso subst	0.56196534	0.242264869
	outras causas	0.62970844	0.363022012
	Período do dia		
	turno 0-6	-0.21548190	0.578079826
	turno 7-12	0.49410990	0.265302917
	turno 13-18	-0.03751666	0.242576841
	Gravidade do episódio		
	gravidade intensa	0.92770908	0.253111597
	gravidade extrema	2.04295400	0.276803074

Nas figuras 2, 3 e 4 são apresentados os gráficos com as iterações para os nove parâmetros que formam o modelo final. As distribuições das densidades a *posteriori* desses parâmetros estão nas figuras 5, 6 e 7.

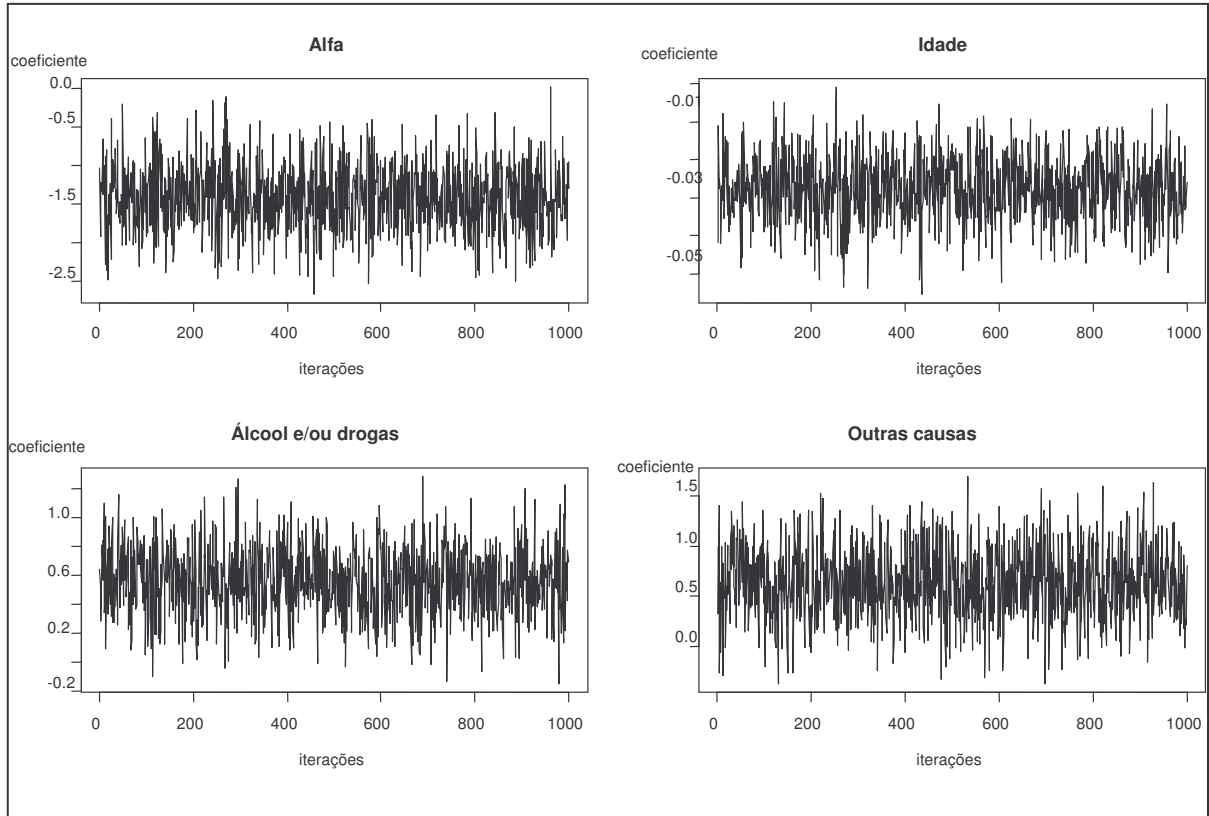


Figura 2. Gráficos com as iterações das densidades a posteriori dos parâmetros alfa, idade, abuso de substância e outras causas.

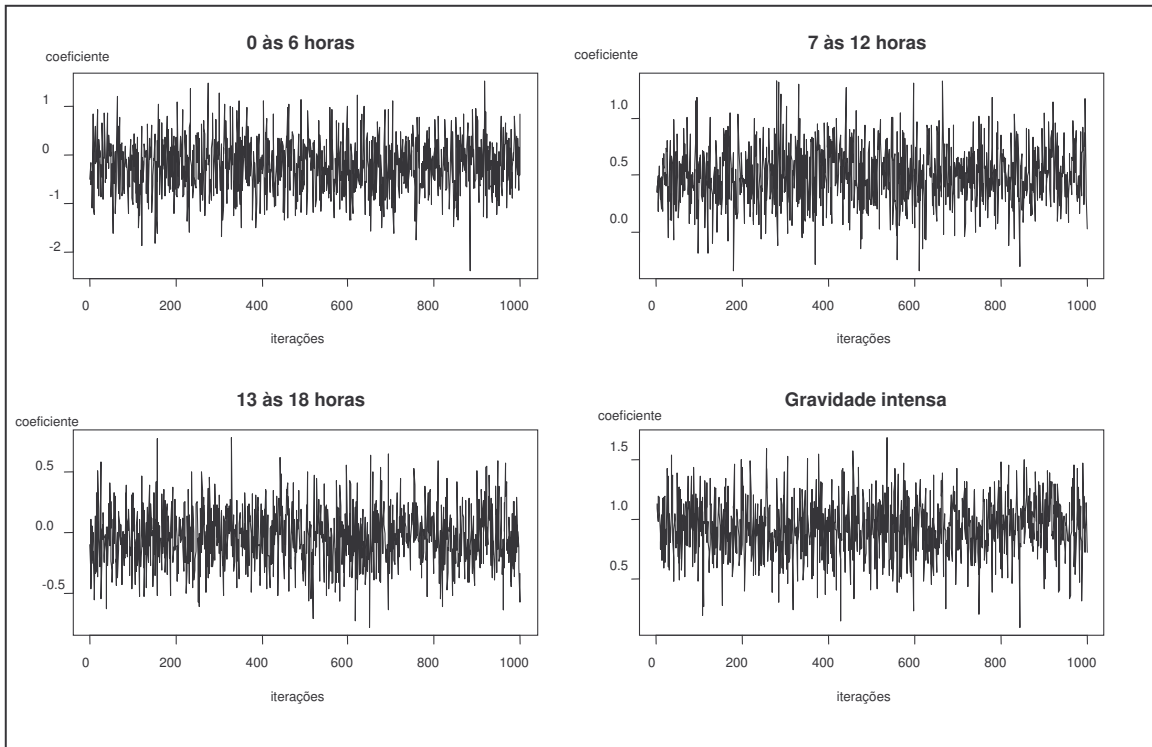


Figura 3. Gráficos com as iterações das densidades a posteriori dos parâmetros turno 0-6 horas, turno 7-12 horas, turno 13-18 horas e gravidade intensa da agitação.

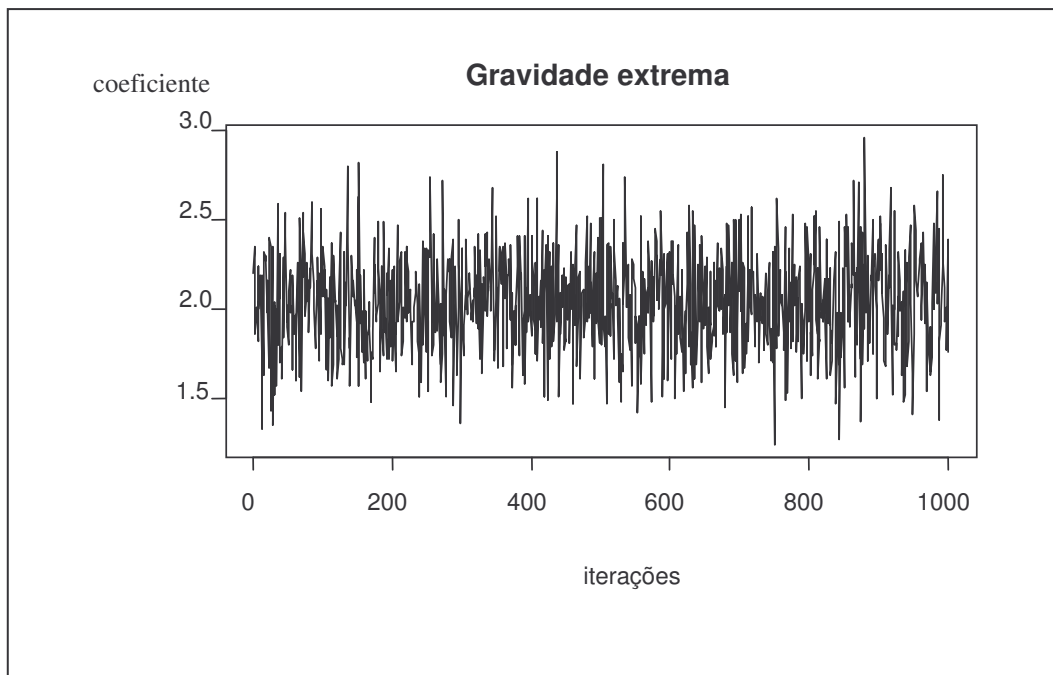


Figura 4 . Gráficos com as iterações das densidades a posteriori do parâmetro gravidade extrema.

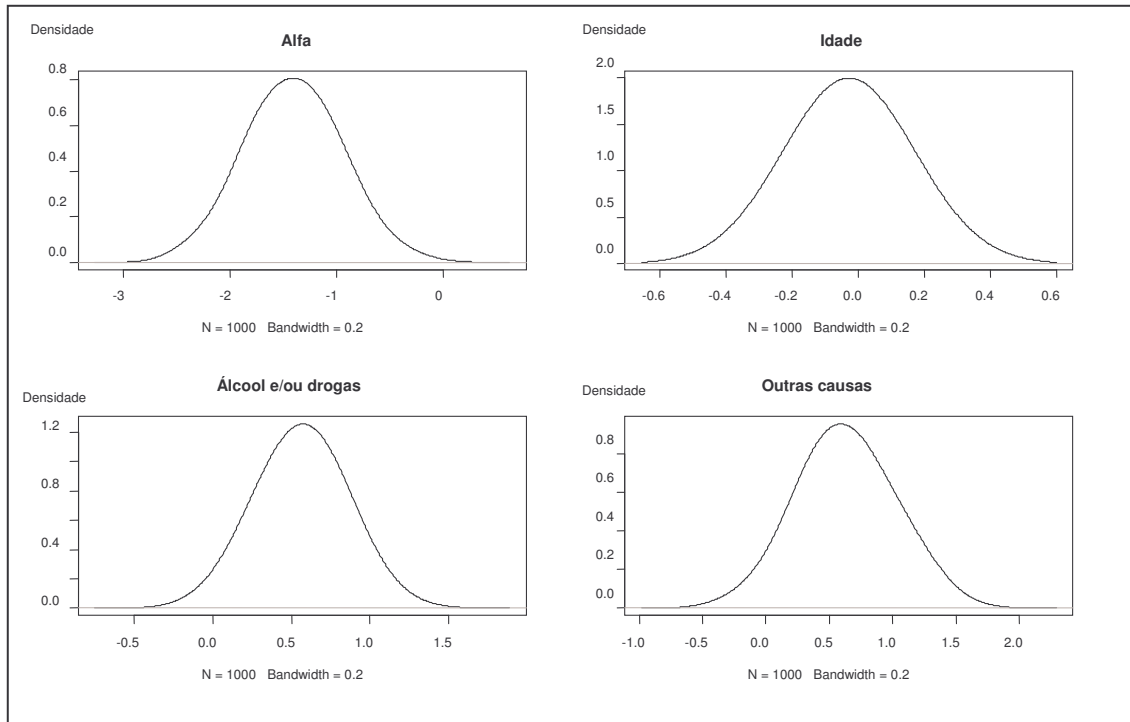


Figura 5. Distribuições a posteriori dos parâmetros alfa, idade, abuso de substância e outras causas.

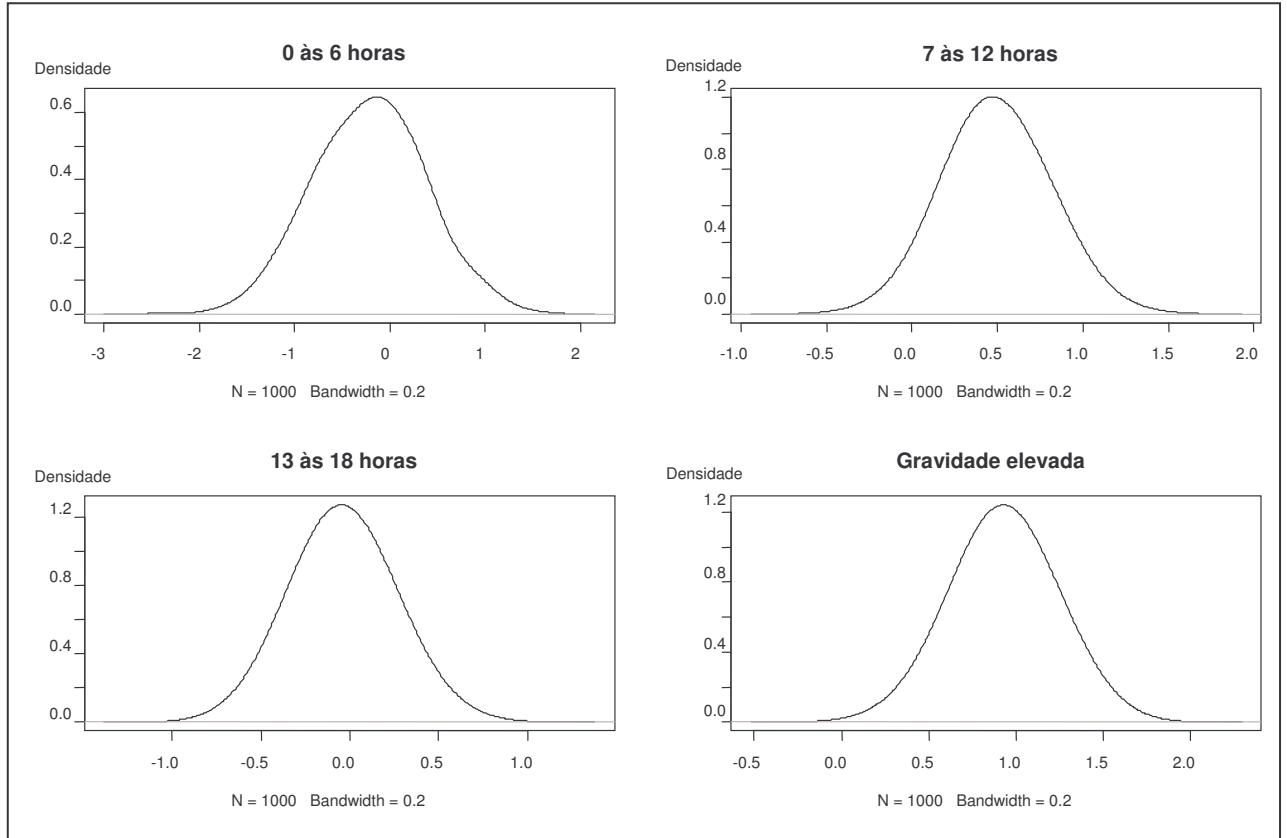


Figura 6. Distribuições a posteriori dos parâmetros turno 0-6 horas, turno 7-12 horas, turno 13-18 horas e gravidade intensa da agitação.

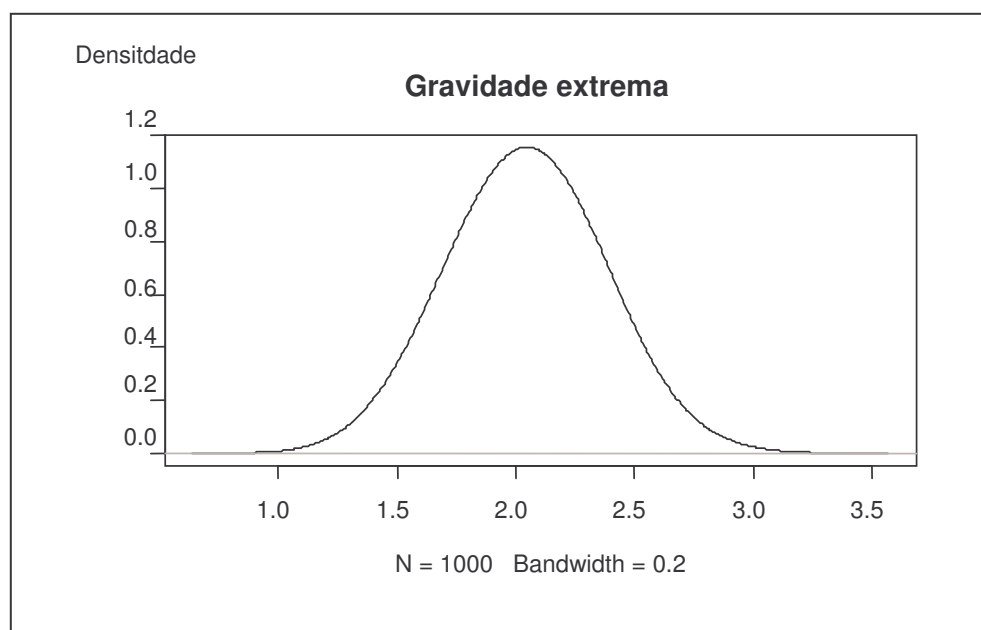


Figura 7. Distribuições a posteriori do parâmetro gravidade extrema de agitação

5.3 Discussão

A prática da contenção física de pacientes agitados e/ou agressivos é comum e parece estar sendo utilizada de forma consistente nas emergências psiquiátricas do município do Rio de Janeiro, pois as frequências de contenção encontradas foram praticamente a mesma nas três unidades estudadas (tabela 4). No entanto, esta uniformidade nada tem a ver com a adoção de qualquer tipo de protocolo por parte destes serviços, mas talvez possa ser explicada por uma consistência no treinamento dos profissionais, ou ainda por um aprendizado informal pela falta de treinamento em técnicas comportamentais alternativas para lidar com quadros de agitação psicomotora e comportamento agressivo nas emergências psiquiátricas do município do Rio de Janeiro.

A freqüência de contenção física em torno de 25% encontrada em nosso estudo nas três emergências situa-se numa posição intermediária ao que foi observado nos estudos de: Bell *et al.* (1983), Beck *et al.* (1991), Lavoie (1992) e Alexander *et al.* (2002) (tabela 2).

O modelo final (tabela 7) mostra que, quanto mais intenso o episódio, maior a chance de se fazer uso da contenção física. Tal fato não representa uma surpresa na medida em que a gravidade da agitação/agressividade costuma ser considerada um indicador de risco, tanto para o profissional quanto para o paciente, de sofrer um dano físico. Porém, parece que a causa presumível do quadro de agitação/agressividade influencia a decisão de se conter o paciente, independente de sua intensidade. Tal conclusão tem como base a maior chance de contenção física entre pacientes cujo episódio foi atribuído ao abuso de substâncias, independente da intensidade do quadro. Bell *et al.* (1983) e Lavoie (1992) também observaram uma chance mais elevada de contenção física entre aqueles com diagnóstico de abuso de substâncias, embora não tenham controlado este resultado pela intensidade do quadro de agitação/agressividade.

Outro achado observado neste estudo foi que pacientes mais jovens tinham maior chance de serem contidos, independente do diagnóstico provável e da intensidade dos sintomas. Bell *et al.* (1983) também obtiveram esse resultado mas, como se assinalou anteriormente, não fizeram nenhum tipo de controle dos outros fatores possivelmente associados com o use de contenção física.

Por fim, pacientes que chegaram à emergência no período entre sete da manhã e meio-dia tinham maior chance de serem contidos, em comparação aos demais horários. Embora a maior parte dos atendimentos tenha ocorrido no período da tarde, é possível que o fato da troca de plantão se dar pela manhã contribua para

este achado. Mesmo assim, não podemos descartar que este resultado decorra do acaso.

Nas emergências psiquiátricas do município do Rio de Janeiro, a utilização da contenção física não estava associada com o sexo do paciente. No único estudo que encontramos referência sobre contenção física e sexo em emergências psiquiátricas (Bell *et al.*, 1983) observou-se uma chance 84% mais elevada para homens serem contidos.

Em relação ao medicamento utilizado no ensaio clínico, considerou-se que uma vez sorteada a caixa e o médico notasse estar diante de um medicamento que não escolheria habitualmente, ou com o qual estaria menos familiarizado, isto poderia torná-lo mais propenso a fazer uso da contenção física. Entretanto, tal associação não foi observada neste estudo. Este achado parece estar de acordo com o estudo conduzido nos EUA por Binder & McNiel (1999), onde os diretores médicos questionados sobre qual o protocolo utilizado para casos de agitação/agressividade responderam que primeiramente contêm fisicamente o paciente agitado e somente depois de diminuída a agitação administram medicamento intravenoso ou intramuscular.

É importante ressaltar que o ensaio clínico TREC-I, do qual foram obtidos os dados deste estudo, não foi originalmente desenhado com o propósito de se estudar o uso da contenção física. Entretanto, na ausência de outras informações, acreditamos que a utilização desses dados pode fornecer um conhecimento inicial para este problema em nosso meio.

6 CONCLUSÕES

- 1) Existem poucos estudos sobre o uso da contenção física em serviços de emergências psiquiátricas.
- 2) Os estudos identificados não foram desenhados originalmente para tratar desta questão.
- 3) Nenhum dos estudos identificados fez uso de modelagem multivariada para identificar variáveis explicativas para o uso da contenção física.
- 4) A frequência do uso de contenção física nas emergências psiquiátricas no município do Rio de Janeiro sugere que esta seja uma prática relativamente frequente e homogênea no manejo de casos de agitação psicomotora e comportamento agressivo nesses serviços.
- 5) A suspeita de intoxicação por substâncias aumenta a probabilidade de que o profissional indique a contenção física nos quadros de agitação/agressividade, independente da sua intensidade.
- 6) Dada a carência de estudos numa área tão polêmica da psiquiatria, é de extrema importância que sejam conduzidos estudos prospectivos com intuito não apenas de quantificar o uso da contenção física nos diferentes serviços, mas de identificar variáveis associadas ao seu uso, assim como conhecer as complicações que possam advir desta prática.
- 7) Com base nos achados de estudos conduzidos segundo a proposta acima, é importante que sejam desenvolvidos protocolos para o uso seguro da contenção física em pacientes com quadros de agitação psicomotora e comportamento agressivo.

REFERÊNCIAS

1. Alexander J, Tharyan P, Adams CE, et al. Rapid tranquillisation of violent or agitated patients in a psychiatric emergency setting: Pragmatic randomised trial of intramuscular lorazepam v. haloperidol plus promethazine. **British Journal of Psychiatry** 2004; 185:63-69.
2. Beck JC, White K.A, Gage B. Emergency psychiatric assessment of violence. **Am J Psychiatry** 1991; 148(11): 1562-5.
3. Bell CC, Palmer J. Survey of the demographic characteristics of patients requiring restraints in a psychiatric emergency service. **J Natl Med Assoc** 1983; 75(10):981-7.
4. Binder RL, McNiel DE. Emergency psychiatry: contemporary practices in managing acutely violent patients in 20 psychiatric emergency rooms. **Psychiatr Serv** 1999; 50(12):1553-4.
5. Brieva JAR. **Contención mecânica**. Restricción de movimientos y aislamiento. Manual de uso y protocolos de procedimiento.1ª edición. Barcelona, Espana: Msson; 1999.
6. D'Orio BM, et al. Reduction of episodes of seclusion and restraint in a psychiatric emergency service. **Psychiatr Serv** 2004; 55(5): 581-3.
7. Fischer WA: Restraint and seclusion: a review of the literature. **American Journal of Psychiatry** 1984;151:1584-159.
8. Gamerman D, Migon HS. **Inferência Estatística**: uma abordagem integrada. Textos de Métodos Matemáticos 27. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática – UFRJ, 1993.
9. Haynes R, McKibbon K, Wilczynski N, Walter S, Werre S. Optimal search strategies for retrieving scientifically strong studies of treatment from Medline:

- analitical survey. **British Medical Journal** 2005; 330(7501): 1179.
10. Huf G, Coutinho ESF, Adams CE. Trec- Rio trial: a randomised controlled trial for rapid tranquillisation for agitated patients in psychiatric emergency rooms [ISRCTN44153243]. **BMC Psychiatry** 2002; 2:11.
 11. Huf G, Coutinho ESF, Fagundes HM Jr, et al. Current practices in managing acutely disturbed patients at three hospitals in Rio de Janeiro-Brazil: a prevalence study. **BMC Psychiatry** 2002; 2:4.
 12. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA. **Kaplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry**. 7th ed. Baltimore, USA: Williams & Wilkins; 1994.
 13. Lavoie FW., Consent, involuntary treatment, and the use of force in an urban emergency department. **Ann Emerg Med** 1992; 21(1):25-32.
 14. Paulino CD, Turkman MAA, Murteira B. **Estatística Bayesiana**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
 15. Souza ADP, Migon HS. Bayesian binary regression model: an application to in-hospital death after AMI prediction. **Pesquisa Operacional** 2004; 24(2):253-267.
 16. Trec collaborative group. Rapid tranquillisation for agitated patients in emergency psychiatric rooms: a randomised trial of midazolam versus haloperidol plus promethazine. **BMJ** 2003;327:708-13.

ANEXO A - Ficha de coleta de dados

Ano:
País:
Autor:

Análise para inclusão/exclusão do estudo

1. O estudo traz medidas de frequência de contenção física?
() Sim () Não

2. O estudo apresenta fatores associados à contenção física?
() Sim () Não

Se alguma das respostas foi "Sim" o estudo é incluído.

EXTRAÇÃO DOS DADOS: MÉTODOS

1. Poderia descrever o desenho do estudo como:

() Caso-controle

Tipo: _____

() Coorte

() Seccional

() Outros

2. Poderia descrever os critérios de inclusão dos participantes?

3. Poderia descrever os critérios de exclusão dos participantes?

4. Descreva como a variável **contenção física** foi definida.

4.1 Quais os fatores associados à contenção física abordados no estudo?

ANEXO B - Parâmetros obtidos nos modelos

Tabela 10 . Modelo 3 – modelo 2 adicionando-se a variável sexo

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	-0,0266	0,0078	-0,0392	-0,0136
Diagnóstico provável				
Abuso de substâncias	0,5319	0,2377	0,1530	0,9356
Outras causas	0,6792	0,3594	0,1112	1,2801
Psicose	referência			
Período do dia				
Turno 0:00-6:00	-0,2163	0,5390	-1,1022	0,6293
Turno 7:00-12:00	0,4844	0,2665	0,0427	0,9176
Turno 13:00-18:00	-0,0507	0,2430	-0,4451	0,3679
Turno 19:00-00:00	referência			
Gravidade do episódio				
Gravidade intensa	0,9552	0,2422	0,5517	1,3392
Gravidade extrema	2,0813	0,2602	1,6280	2,5032
Gravidade moderada	referência			
Sexo (masculino)	0,2938	0,2026	-0,0336	0,6094
Alfa	-1,6094	0,4049	-2,2764	-0,9431

DIC=298,695

Tabela 11 . Modelo 4 – modelo 2 adicionando-se a variável hospital

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	-0.0270	0.0085	-0.0409	-0.0130
Diagnóstico provável				
Abuso de substâncias	0.5647	0.2524	0.1272	0.9650
Outras causas	0.6735	0.3679	0.0692	1.2541
Psicose	referência			
Período do dia				
Turno 0:00-6:00	-0.2377	0.5630	-1.1471	0.7433
Turno 7:00-12:00	0.4932	0.2657	0.0565	0.9361
Turno 13:00-18:00	-0.0403	0.2387	-0.4246	0.3658
Turno 19:00-00:00	referência			
Gravidade do episódio				
Gravidade intensa	0.9432	0.2415	0.5407	1.3342
Gravidade extrema	2.0733	0.2743	1.6478	2.5160
Gravidade moderada	referência			
Hospital				
Hospital Nise da Silveira	-0.1364	0.3928	-0.7658	0.5111
Hospital J. Manfredini	-0.0228	0.3866	-0.6390	0.6065
Hospital P. Pinel	referência			
Alfa	-1.4162	0.4398	-2.1401	-0.7021

Tabela 12. Modelo 5 – modelo 2 adicionando-se a variável dia da semana

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	-0.0276	0.0084	-0.0410	-0.0142
Diagnóstico provável				
Abuso de substâncias	0.5548	0.2440	0.1676	0.9675
Outras causas	0.6762	0.3475	0.0991	1.2602
Psicose	referência			
Período do dia				
Turno 0:00-6:00	-0.1840	0.5816	-1.1005	0.7653
Turno 7:00-12:00	0.5046	0.2654	0.0629	0.9357
Turno 13:00-18:00	-0.0384	0.2429	-0.4313	0.3598
Turno 19:00-00:00	referência			
Gravidade do episódio				
Gravidade intensa	0.9304	0.2448	0.5210	1.3291
Gravidade extrema	2.0628	0.2637	1.6460	2.5153
Gravidade moderada	referência			
Final de semana	0.2952	0.6195	-0.7513	1.2526
Alfa	-1.4408	0.4187	-2.1562	-0.7679

DIC=299.796

Tabela 13. Modelo 6 – modelo 2 adicionando-se a variável medicamento utilizado

Variável	Coefficiente	Erro-padrão	Intervalo de credibilidade 90%	
Idade	-0.0269	0.0082	-0.0405	-0.0145
Diagnóstico provável				
Abuso de substâncias	0.5775	0.2469	0.1946	0.9971
Outras causas	0.6227	0.3777	-0.0128	1.2492
Psicose	referência			
Período do dia				
Turno 0:00-6:00	-0.1803	0.5689	-1.1433	0.7474
Turno 7:00-12:00	0.4874	0.2660	0.0458	0.9322
Turno 13:00-18:00	-0.0502	0.2472	-0.4588	0.3709
Turno 19:00-00:00	referência			
Gravidade do episódio				
Gravidade intensa	0.9447	0.2420	0.5323	1.3401
Gravidade extrema	2.0723	0.2715	1.6050	2.5163
Gravidade moderada	referência			
Medicamento utilizado				
Midazolam	0.3704	0.2980	-0.1302	0.8640
Haldol + Prometazina	referência			
Alfa	-1.6375	0.4343	-2.3477	-0.9222

DIC=298.984