

**EDUARDO AUGUSTO JENSEN BARBOSA**

**PREVALÊNCIA DO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NOS  
IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE DO PÂNTANO DO  
SUL, EM FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como requisito  
para a conclusão do Curso de Graduação  
em Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina**

**2007**

**EDUARDO AUGUSTO JENSEN BARBOSA**

**PREVALÊNCIA DO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NOS  
IDOSOS RESIDENTES NA COMUNIDADE DO PÂNTANO DO  
SUL, EM FLORIANÓPOLIS, SANTA CATARINA**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, como requisito  
para a conclusão do Curso de Graduação  
em Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Maurício José Lopes Pereima**

**Orientador: Dr. Antônio Carlos Estima Marasciulo**

**Co-orientador: Dr. André Motta Ribeiro**

**Florianópolis**

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**2007**

Barbosa, Eduardo Augusto Jensen.

*Prevalência do uso de benzodiazepínicos nos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em Florianópolis, Santa Catarina /* Eduardo Augusto Jensen Barbosa. Florianópolis, 2007.

54 p.

Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal de Santa Catarina. Curso de Graduação em Medicina.

1. Benzodiazepínicos. 2. Idosos. 3. Estudos epidemiológicos. 4. Uso racional de medicamentos.

I. Prevalência do uso de benzodiazepínicos nos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em Florianópolis, Santa Catarina.

*“Aos meus pais...”*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Newton e Marilda, pelo exemplo e admiração, por todo carinho e apoio inquestionáveis, pelo suporte e estrutura fornecidos durante toda essa jornada, e pela vontade de me ver feliz.

Aos meus irmãos, Isabella e Daniel, grandes companheiros, sempre presentes em meu coração, independente da distância.

À minha família em Florianópolis. Agradecimento especial a José Wagner e Jussara, por me acolherem e por toda sinceridade e carinho. Agradeço também a Ubiratan pelo apoio e incentivo, Sandra, Lívia, Caetano, Francisco e Denise, Felipe, Marcos e Rodrigo, por fazerem parte de momentos especiais em minha vida.

A todos os amigos que fiz durante esses 6 anos... aos grandes amigos de todos os dias, Juliano, Matheus, Leonardo, Gesser, Eduardo, Josinaldo, Rodrigo... aos amigos que ficarão pra sempre, Marcello e Pati, Lucas e Mari, Augusto... aos amigos distantes, Lorena e Yuri.

À Deborah Cristina Ribas, por todo amor, carinho e companheirismo, pelas sugestões e críticas, pelo apoio em todos os momentos da minha vida e por me fazer feliz.

Ao Dr. Antônio Carlos Marasciulo, orientador deste trabalho e exemplo de profissional, pelos ensinamentos e críticas, e por estar sempre presente nos momentos que necessitei.

Ao Dr. André Motta Ribeiro, médico e amigo, pela sua dedicação à comunidade, e por me fazer enxergar uma medicina e uma vida diferentes; e à Dra. Ana., sua esposa, psiquiatra, pelas considerações e sugestões que muito contribuíram para realização deste trabalho.

À Dra. Armanda Rufino, psiquiatra, pelo tempo fornecido para me auxiliar, pelas sugestões e críticas que contribuíram para este trabalho.

A todos os funcionários do posto de saúde do Pântano do Sul, por me receberem de maneira especial no período de estágio. Agradecimentos especiais à Vanessa Rosar Mattos Dias, enfermeira do posto, por sua dedicação e competência, Maria José Capistrano, e a todas as agentes comunitárias que muito me auxiliaram neste trabalho, em especial Vanderléia Souza Lopes, Sueli Dilma Martins e Rita de Cássia Ramos, e aos idosos da comunidade que aceitaram participar deste estudo.

A todos vocês, muito obrigado!

## RESUMO

**Introdução:** Os benzodiazepínicos (BZDs) são os psicotrópicos mais prescritos no mundo, sendo que o consumo é grande entre os idosos. Atuam como hipnóticos, sedativos, ansiolíticos e anticonvulsivantes, entretanto, o seu uso crônico pode causar tolerância e dependência, além de amnésia anterógrada, déficit cognitivo e psicomotor, e algumas vezes estão associados a quedas e fraturas em pacientes senis.

**Objetivos:** Descrever a prevalência do uso de benzodiazepínicos, os fatores sócio-demográficos e de saúde associados ao uso, o tempo de uso e a dose utilizada por idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em Florianópolis, Santa Catarina.

**Metodologia:** Estudo transversal com aplicação de questionários a 134 idosos selecionados através de amostra aleatória simples, com base nos registros do Sistema Único de Saúde (SUS) existentes na Unidade Local de Saúde (ULS) Pântano do Sul. As variáveis analisadas foram: gênero, idade, estado civil, ocupação, escolaridade, o fato de morar sozinho, BZD utilizado, tempo de utilização, dose média diária, indicação de uso referida, local de aquisição dos medicamentos, morbidades referidas e medicamentos utilizados no momento da entrevista.

**Resultados:** Foram incluídos 113 idosos. A prevalência de uso de BZDs foi de 12,39%, e foi maior no gênero feminino e no baixo grau de escolaridade. O BZD mais utilizado foi o bromazepam, e a dose média diária foi de 6,96mg de diazepam. O tempo de uso médio foi de 11,57 anos e insônia foi a indicação de tratamento mais relatada. A aquisição através do posto de saúde foi encontrada em 64,28% dos usuários.

**Conclusões:** Um em cada 8 idosos residentes na comunidade estudada faz uso de benzodiazepínicos. O tempo médio de uso foi elevado e pode estar associado a prejuízos para a saúde dos mesmos.

**Palavras-Chave:** Benzodiazepínicos; Idosos; Estudos epidemiológicos; Uso racional de medicamentos.

## ABSTRACT

**Background:** Benzodiazepines (BDZs) are the most prescribed psychotropic drugs in the world, and the consumption is important among the elderly. They act as hypnotics, sedatives, anxiolytics and anticonvulsants, but the chronic use may cause tolerance and dependency, likewise anterograde amnesia, cognitive and psychomotor impairment, sometimes associated with falls and fractures in the elderly.

**Objective:** To describe the prevalence of the use of benzodiazepines, socio-demographic and health factors associated with the use, length and dose used by the elderly living in the community of Pântano do Sul in Florianópolis, State of Santa Catarina.

**Methodology:** A transversal study was performed with the application of questionnaires to 134 elderly selected by simple randomized trial, based on data from the Sistema Único de Saúde collected in the local health unity of Pântano do Sul. We analyzed gender, age, marital status, activities, education level, the fact of living alone, used benzodiazepine, length of use, mean daily dose, referred indication of use, place of acquiring the drugs, referred health problems and drugs used at moment of the interview.

**Results:** There were included 113 elderly. The prevalence of use of BZDs was 12,39%, and it was higher among females and low education level. The most used benzodiazepine was bromazepam, and the mean daily dose was 6,96mg of diazepam. The mean length of use was 11,57 years and insomnia was the most common referred indication of treatment. Acquiring the medicines at the health units was related by 64,28% of users.

**Conclusions:** One in 8 elderly living in the studied community use benzodiazepines. The mean length of use was high and may be related to impairment in their health.

**Key words:** Benzodiazepines; Elderly; Epidemiology studies; Rational use of medicines.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Metabolismo de alguns benzodiazepínicos e seus respectivos metabólitos.....	5
<b>Figura 2</b> – Frequência das morbidades referidas no momento da entrevista pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul .....	21
<b>Figura 3</b> – Frequência das classes medicamentos utilizadas no momento da entrevista pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul.....	21
<b>Figura 4</b> – Distribuição dos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul, em relação à indicação de uso referida .....	23
<b>Figura 5</b> – Frequência das morbidades referidas no momento da entrevista pelos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul .....	24
<b>Figura 6</b> – Frequência das classes de medicamentos utilizadas no momento da entrevista pelos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul.....	24

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Classificação e propriedades farmacocinéticas de alguns benzodiazepínicos selecionados.....	6
<b>Tabela 2</b> – Principais efeitos do envelhecimento na farmacocinética dos medicamentos.....	10
<b>Tabela 3</b> – Distribuição dos idosos em uso de BZDs na comunidade do Pântano do Sul, conforme características sócio-demográficas, número de medicamentos e problemas de saúde .....	20
<b>Tabela 4</b> – Idade dos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em relação ao uso de BZDs .....	22
<b>Tabela 5</b> – Frequência do uso de BZDs por idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em relação aos BZDs utilizados .....	22
<b>Tabela 6</b> – Dose equivalente de diazepam utilizada pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul .....	23
<b>Tabela 7</b> – Local de aquisição dos BZDs pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul .....	23
<b>Tabela 8</b> – Razão de prevalências e intervalos de confiança de 95% para as características sócio-demográficas, número de medicamentos e de problemas de saúde, ao comparar os usuários de BZDs aos não usuários .....	25
<b>Tabela 9</b> – Gênero, idade, estado civil, BZD, tempo de uso, dose equivalente de diazepam, indicação de uso e local de aquisição dos medicamentos dos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul , em Florianópolis, Santa Catarina .....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BZDs	Benzodiazepínicos
CEBRID	Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas
DED	Dose equivalente de diazepam
DP	Desvio padrão
g	Gramas
GABA	Ácido gama-aminobutírico
h	Hora
mg	Miligrama
mL	Mililitro
n	Número
OMS	Organização Mundial da Saúde
RP	Razão de prevalência
SES-SC	Secretaria do Estado de Saúde - Santa Catarina
SNC	Sistema Nervoso Central
SNGPC	Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
ULS	Unidade Local de Saúde

## SUMÁRIO

<b>DEDICATÓRIA .....</b>	<b>III</b>
<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>IV</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VI</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>VII</b>
<b>LISTA DE TABELAS .....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>4</b>
2.1 História .....	4
2.2 Farmacologia .....	4
2.3 Efeitos Terapêuticos.....	7
2.4 Efeitos Colaterais .....	7
2.5 Dependência .....	8
2.6 Tratamento.....	8
2.7 Benzodiazepínicos e idosos.....	9
2.8 Epidemiologia.....	11
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>15</b>
3.1 Objetivo geral .....	15
3.2 Objetivos específicos .....	15
<b>4 MÉTODOS.....</b>	<b>16</b>
4.1 Tipo de estudo.....	16
4.2 População de estudo.....	16
4.2.1 Amostragem.....	16
4.2.2 Critérios de inclusão.....	16
4.2.3 Critérios de exclusão .....	16
4.2.4 Coleta de dados .....	17
4.3 Procedimentos.....	17
4.4 Análise de dados .....	18
4.5 Aspéctos éticos .....	18

<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>19</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>7 CONCLUSÕES.....</b>	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>
<b>NORMAS ADOTADAS.....</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS .....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO 2 - RELAÇÃO DE BENZODIAZEPÍNICOS .....</b>	<b>41</b>
<b>FICHA DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>42</b>

# 1 INTRODUÇÃO

O Pântano do Sul é uma pequena comunidade localizada no sul da ilha de Santa Catarina, com pouco mais de 3000 habitantes, pertencente ao Distrito do Pântano do Sul, no município de Florianópolis. Com uma topografia que favorece a ocupação ao longo da praia, nesta região se desenvolveram várias colônias de pescadores, inclusive para a caça à baleia. Sendo a pesca uma atividade econômica intensa, a comunidade apresenta características típicas dessas antigas colônias de pescadores que jogam suas redes em mar aberto, numa verdadeira pesca artesanal, e conta também com uma das mais importantes reservas arqueológicas da ilha. A região encontra-se em fase de expansão, atraindo turistas pelas belezas de suas praias, gastronomia local e hospedarias alternativas<sup>1</sup>.

A parcela mais tradicional dessa população é formada pelos idosos residentes na comunidade, que apesar de viverem nesse ambiente de paz e tranquilidade, apresentam elevado número de morbidades orgânicas e psíquicas, que exigem atenção e cuidados médicos, e, muitas vezes, necessitam de uma abordagem medicamentosa.

De acordo com dados obtidos na Unidade Local de Saúde (ULS) do Pântano do Sul, 240 medicamentos estão disponíveis através do Sistema Único de Saúde (SUS), e, mensalmente, é dispensada uma média de 24 mil comprimidos na unidade. Destes, 46,8% são medicações relacionadas ao aparelho cardiovascular e 10,5% para tratamento de diabetes mellitus (DM)<sup>2</sup>. Por não se tratar de uma unidade informatizada, não foi possível realizar uma análise mais detalhada do perfil de prescrição e dispensação de medicamentos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>3</sup> estima que, em todo o mundo, 50% dos medicamentos são prescritos, vendidos ou consumidos de forma inadequada. De acordo com a OMS, há uso racional de medicamentos quando “pacientes recebem medicamentos apropriados para suas condições clínicas, em doses adequadas às suas necessidades individuais, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade”.

Dos medicamentos consumidos pelos idosos, grande parcela corresponde aos psicofármacos. Segundo estudos realizados no Brasil, esse consumo variou de 5,2 a 30,64% em diferentes cidades brasileiras<sup>4-6</sup>.

Os benzodiazepínicos (BZDs) são os psicofármacos mais prescritos no mundo, têm

atividades sedativa, hipnótica e ansiolítica, e são frequentemente prescritos para o tratamento de insônia e transtornos de ansiedade, apesar de também serem prescritos indevidamente para condições como a depressão ou mesmo uma variedade de sintomas não específicos como mal-estar, vertigem, cefaléia e palidez<sup>7</sup>. No entanto, nem sempre há necessidade de tratamento medicamentoso, pois a psicoterapia, como a terapia cognitivo-comportamental, pode melhorar a qualidade do sono e detectar fatores desencadeantes dos transtornos de ansiedade<sup>8</sup>. Assim, a prescrição de medicamentos deve ser cuidadosamente avaliada, especialmente em pacientes senis, pois estes apresentam alterações nos padrões de metabolização e excreção de drogas, decorrentes de doenças físicas ou psíquicas, ou mesmo, do processo de envelhecimento fisiológico. Outro fator importante é a interação dessas substâncias com diversos outros medicamentos que estejam sendo utilizados por estes pacientes<sup>9</sup>.

Apesar da elevada eficácia e segurança dos BZDs, estudos atuais vêm questionando a sua utilização, principalmente no que diz respeito aos paciente idosos, sugerindo a substituição desses medicamentos por outros com menor capacidade de desencadear tolerância e dependência, além dos efeitos colaterais a longo prazo, que comprometem a saúde do idoso<sup>8</sup>.

A ULS do Pântano do Sul conta com uma equipe de profissionais capacitados e competentes, preocupados com a saúde dos idosos residentes na comunidade. A partir de uma iniciativa desses profissionais, coordenados pelo médico responsável pela unidade desde meados de 2006, iniciou-se um processo de avaliação do uso racional de medicamentos por esses pacientes. Observou-se um grande número de idosos consumidores de psicofármacos, a maioria por tempo prolongado, especialmente os BZDs. Esses pacientes frequentemente agendavam suas consultas de rotina para receber as receitas controladas com as quais já estavam habituados, sem que houvesse adequada reavaliação do seu estado de saúde mental. Na tentativa de reverter esse quadro, iniciou-se uma investigação contínua quanto à necessidade de manutenção do uso desses medicamentos, de acordo com a indicação clínica, efeitos colaterais, interações medicamentosas, tolerância e dependência.

Com o apoio e incentivo do médico do posto de saúde, foi idealizado um projeto de avaliação e intervenção comunitária sobre esta temática, com a finalidade de alertar os profissionais de saúde e a população, além de intervir positivamente com relação às repercussões na qualidade de vida dos idosos em uso indevido de BZDs. Durante o período de estágio naquela unidade de saúde, ficou evidente a carência de informações mais precisas sobre o consumo de psicofármacos naquela localidade. Não se sabia o quanto o uso de BZDs

era exagerado, nem como os idosos tinham acesso a estas drogas.

O presente trabalho se propõe a analisar os dados coletados, referentes ao padrão de uso de BZDs e compará-los com a literatura. Espera-se que estas informações possam contribuir para o planejamento das ações de saúde na comunidade do Pântano do Sul, bem como para elaboração de políticas públicas relacionadas à saúde do idoso e uso racional de medicamentos no município de Florianópolis. Foi realizado um inquérito transversal na população de estudo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 História

A história dos BZDs tem início em meados do século XX, a partir da descoberta de suas propriedades ansiolíticas e hipnóticas. Os primeiros compostos BZDs foram sintetizados na década de 1950 de maneira acidental, sendo o clordiazepóxido o primeiro a ser lançado no mercado em 1960<sup>10,11</sup>.

Devido aos estudos promissores na época, tanto relacionados à sua eficácia quanto à segurança e tolerabilidade, houve grande aceitação desses medicamentos e logo surgiram novas drogas, sendo uma das mais importantes lançada em 1963, o diazepam<sup>10, 11</sup>. Nas décadas de 1970 e 1980, entretanto, os médicos e a população já começavam a se preocupar com os riscos do uso crônico e dependência dos BZDs, levando ao questionamento sobre a correta indicação e prescrição dessas drogas<sup>12,13</sup>.

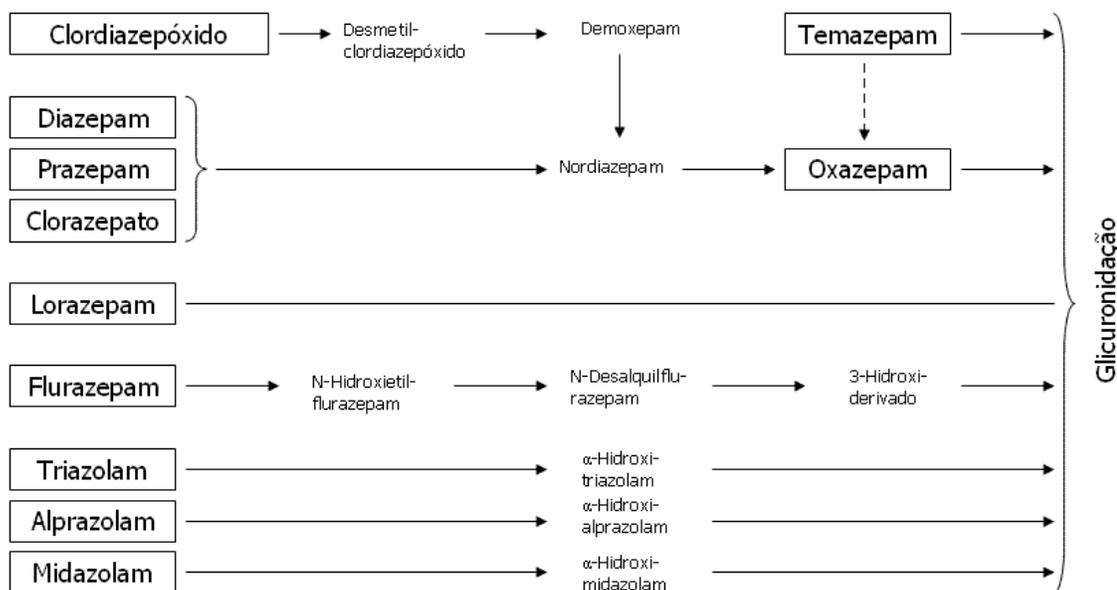
### 2.2 Farmacologia

A estrutura química básica dos BZDs consiste num anel incomum de 7 átomos unido a um anel aromático, com quatro grupos principais substituídos, que podem ser modificados sem perda da atividade<sup>14,15</sup>.

O Ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) é o principal neurotransmissor inibitório, responsável por cerca de 30% de todas as sinapses do sistema nervoso central (SNC). Atua sobre receptores específicos como o GABA<sub>A</sub>, um canal iônico regulado por ligante. Os BZDs atuam como moduladores alostéricos da atividade gabaérgica, interagindo com sítios de ligação específicos, localizados próximos aos receptores de GABA, potencializando a ação inibitória deste através da abertura do canal de cloro. Na ausência de GABA, os BZDs são inativos<sup>14-20</sup>.

Na sua maioria, os BZDs são bem absorvidos por via oral, mas podem ser administrados também por via intravenosa. A biotransformação ocorre por ação de enzimas dos microsomos hepáticos, através de reações oxidativas ou por conjugação e, por fim, são

excretados na forma de conjugados de glicuronídeo na urina<sup>14, 17</sup>. Durante esse processo são convertidos em metabólitos ativos, como o nordiazepam, ou em metabólitos inativos<sup>17</sup> (Figura 1).



**Figura 1** – Metabolismo de alguns benzodiazepínicos e seus respectivos metabólitos.

Fonte: Gorenstein, 1999, modificado

Outro importante aspecto farmacocinético diz respeito à potência e a meia-vida de eliminação dos BZDs e de seus metabólitos, que devem sempre ser considerados na escolha da droga e duração do tratamento<sup>20</sup>. A potência de um fármaco está relacionada principalmente às propriedades de ligação com seus respectivos receptores. Por exemplo, o lorazepam, embora não atravesse a barreira hematoencefálica com a facilidade de muitos BZDs, tem maior afinidade pelo seu receptor, resultando assim numa potência superior à do diazepam e diversos outros BZDs<sup>17, 21</sup>.

Com relação à meia-vida plasmática, eles são classificados em: ação curta a intermediária, quando permanecem de 5 a 24 horas até sofrerem biotransformação; e ação prolongada, quando este tempo é maior do que 24 horas. O triazolam possui meia-vida muito pequena, sendo classificado por alguns autores como de ação ultracurta<sup>21</sup>. A tabela 1 apresenta a classificação de alguns BZDs utilizados na prática clínica de acordo com as propriedades farmacocinéticas.

**Tabela 1** – Classificação e propriedades farmacocinéticas de alguns BZDs selecionados.

Potência / Benzodiazepínico	Meia-vida (h)	Principais metabólitos ativos (meia-vida em h)	Dose equivalente aproximada (mg/dose)
<b>Baixa</b>			
Clordiazepóxido <sup>†</sup>	7 – 30	Desmetilclordiazepóxido (18) Desmetildiazepam (30-100) Oxazepam (6-24)	10
Oxazepam <sup>*</sup>	6 – 24	Nenhum	15
Temazepam <sup>*</sup>	8 – 24	Nenhum	30
<b>Moderada</b>			
Clorazepato <sup>†</sup>	30 – 60	Desmetildiazepam (30-100) Oxazepam (6-24)	7,5
Diazepam <sup>†</sup>	20 – 80	Desmetildiazepam (30-100) Temazepam (8-24) Oxazepam (6-24)	5
Flurazepam <sup>†</sup>	72	Desalquilflurazepam (30-100) N-1-hidroxietilflurazepam (2-4)	30
<b>Alta</b>			
Alprazolam <sup>*</sup>	6 – 20	Nenhum	0,5
Bromazepam <sup>*</sup>	8 – 19	Nenhum	3
Clonazepam <sup>†</sup>	5 – 30	Nenhum	0,25
Lorazepam <sup>*</sup>	10 – 20	Nenhum	1
Triazolam <sup>‡</sup>	2 – 5	Nenhum	0,25

Fonte: Chouinard, 2004, modificado; Gorenstein, 1999, modificado.

\* Meia-vida curta a intermediária (5-24 horas)

† Meia-vida longa (> 24 horas)

‡ Meia-vida ultracurta (< 5 horas)

Os BZDs ligam-se fortemente às proteínas plasmáticas e são altamente lipossolúveis, atravessando a barreira hematoencefálica com relativa facilidade<sup>14, 15</sup>. Atravessam também a barreira placentária e, quando utilizados durante a gravidez, aumentam a probabilidade de anomalias congênitas como fenda palatina e lábio leporino, além de complicações neonatais<sup>22, 23</sup>. Os BZDs devem ser evitados por tempo prolongado durante a lactação, pois são eliminados no leite materno, podendo causar letargia e perda de peso do bebê<sup>22, 24</sup>.

As principais interações dos BZDs que interferem em outras drogas ocorrem aumentando a vida média da digoxina e o tempo de protrombina dos anticoagulantes orais. Os principais fármacos que aumentam os níveis plasmáticos dos BZDs são a cimetidina, álcool,

isoniazida, estrógeno e contraceptivos orais. Os que diminuem esses níveis plasmáticos são o tabaco, a rifampicina e o álcool, quando usado cronicamente<sup>25</sup>.

### **2.3 Efeitos Terapêuticos**

Os principais efeitos dos BZDs consistem na sedação, hipnose, redução da ansiedade, redução do tônus muscular e da coordenação, e efeito anticonvulsivante<sup>14, 15, 20, 22</sup>. Os BZDs diminuem a latência e aumentam a frequência com que a pessoa acorda durante a noite, aumentando a duração do sono total. A fisiologia normal do sono, no entanto, não é completamente reproduzida, já que diminuem o tempo despendido em sono de ondas lentas e sono paradoxal<sup>8, 14</sup>. Nos transtornos de ansiedade os BZDs atuam rapidamente, com boa eficácia e boa tolerância, reduzindo os sintomas ansiosos. Entretanto, sua eficácia é limitada ao período utilizando a medicação, e após 4 semanas de tratamento, observam-se dificuldades na retirada da droga<sup>8</sup>.

### **2.4 Efeitos Colaterais**

Os principais efeitos colaterais destes fármacos consistem em sedação, confusão, amnésia anterógrada, comprometimento cognitivo e da coordenação motora. Esses sintomas, porém, passam rapidamente com o aparecimento da tolerância, que consiste no aumento gradual da dose necessária para se obter o efeito desejado. Como já mencionado, o uso concomitante com o álcool e outros depressores do SNC podem potencializar esses efeitos colaterais<sup>20, 22, 26</sup>.

O comprometimento cognitivo, como amnésia anterógrada e diminuição da atenção, são comuns nos idosos que fazem uso de BZDs<sup>26</sup>. Além disso, reduzem o tônus muscular através de uma ação central que independe do seu efeito sedativo<sup>14</sup>, enquanto que a amnésia anterógrada seria decorrente do somatório do efeito amnésico específico e da sedação induzida<sup>26</sup>.

Os BZDs prejudicam o desempenho psicomotor, a atenção e a vigilância. Essa piora no desempenho psicomotor tem sido associada ao aumento do número de acidentes automobilísticos, tanto pelo seu efeito sedativo quanto pela associação com outras drogas<sup>26, 27</sup>.

Um efeito colateral importante diz respeito à toxicidade cerebelar, que se manifesta por ataxia, disartria, incoordenação e instabilidade postural. Esses efeitos são especialmente importantes em pacientes idosos, que podem apresentar sinais e sintomas prévios como tremores ou dificuldades para deambular<sup>9</sup>.

Apesar dos BZDs apresentarem menor risco de superdosagem quando comparados a outros agentes ansiolíticos/hipnóticos, se forem associados a outros depressores do SNC, particularmente o álcool, podem causar depressão respiratória grave e até mesmo fatal. Uma vantagem em relação aos outros depressores do SNC é o fato de possuírem um antagonista eficaz para neutralizar os efeitos de superdosagem aguda, o flumazenil<sup>14, 25</sup>.

## **2.5 Dependência**

Os BZDs podem causar tanto dependência psicológica, relacionada diretamente com o comportamento ligado ao consumo da droga, quanto dependência fisiológica, caracterizada por alterações funcionais do organismo, especialmente o SNC, induzida pelo uso prolongado de um fármaco. Neste último caso, os sintomas iniciam quando ocorre interrupção do uso da droga, e se apresentam como tremores, taquicardia, sudorese, cefaléia, espasmos musculares, distúrbios gastrintestinais, distúrbios do sono, paranóia, perda de peso, dentre outros<sup>20, 28</sup>. No Brasil, a dependência de BDZs foi estimada em 1,0%, sendo as maiores porcentagens no Nordeste, com 2,3% de dependentes<sup>29</sup>.

## **2.6 Tratamento**

Devido às propriedades hipnóticas dos BZDs, está bem estabelecido o uso por períodos curtos ou intermediários para o tratamento da insônia transitória, sempre iniciando com doses pequenas, com aumentos posteriores, se necessário. O tratamento de causas primárias de insônia e o emprego de abordagens não-medicamentosas devem sempre preceder o uso de fármacos<sup>8</sup>.

Outra indicação muito comum consiste nos transtornos de ansiedade, especialmente no tratamento de fobia social<sup>30</sup>. Segundo estudo realizado nos EUA, 8,3% da população adulta sofre de algum transtorno de ansiedade durante um período de 6 meses, embora somente 25% desses recebam alguma ajuda médica. Além disso, apenas 10-20% dos pacientes ansiosos são

vistos por psiquiatras. O tratamento mais eficaz em distúrbios de ansiedade parece ser uma combinação de farmacoterapia associada à psicoterapia, como a terapia cognitivo-comportamental. Apesar de largamente utilizados no passado, os BZDs vêm sendo progressivamente substituídos por antidepressivos como os tricíclicos e inibidores seletivos de recaptção de serotonina, particularmente no tratamento crônico dos transtornos de pânico e obsessivo-compulsivo<sup>8,31</sup>, e nos transtornos de ansiedade generalizada<sup>30</sup>. Entretanto, ainda são explorados os efeitos dos BZDs sobre sintomas somáticos, em particular no início do tratamento, na fase de latência dos antidepressivos<sup>8</sup>.

Os BZDs são utilizados também no tratamento da epilepsia, sendo o clonazepam e o diazepam as drogas de primeira linha para o tratamento de emergência em pacientes epiléticos. Apesar da sua potente ação anticonvulsivante, seu uso no tratamento profilático da epilepsia não é largamente realizado em razão do desenvolvimento de tolerância e dos efeitos colaterais relacionados à dose<sup>32</sup>.

A duração do tratamento com BDZs pode variar de acordo com a indicação clínica, mas raramente deve ultrapassar 4 a 6 semanas<sup>8,27</sup>. Alguns autores consideram o uso crônico de BZDs somente acima de 1 ano<sup>33</sup>, enquanto outros, acima de 6 meses, permanecendo ainda incerta a repercussão do uso entre 60 e 180 dias<sup>27</sup>. Em sua meta-análise, Oude Voshaar e cols.<sup>34</sup> considerou o uso crônico como sendo o uso diário por pelo menos 3 meses.

## **2.7 Benzodiazepínicos e idosos**

Em indivíduos maiores de 60 anos de idade, devemos sempre considerar as mudanças farmacocinéticas e farmacodinâmicas, quando comparados a adultos jovens, para indicar e, se necessário, realizar o tratamento farmacológico com BZDs. Os idosos têm maior sensibilidade do SNC em relação aos BZDs, sendo assim, doses terapêuticas para adultos jovens podem ser consideradas tóxicas naqueles pacientes. Para escolha da droga correta, deve-se analisar o perfil farmacológico de cada substância e o perfil clínico do paciente idoso<sup>9</sup>.

A tabela 2 resume os principais efeitos do envelhecimento na farmacocinética dos medicamentos, que devem ser considerados no momento da prescrição terapêutica a este grupo populacional.

**Tabela 2** – Principais efeitos do envelhecimento na farmacocinética dos medicamentos.

Fatores	Efeitos
1. Absorção	Diminuição da taxa de absorção. Diminuição da acidez gástrica e aumento da acloridria. Diminuição no volume do fluido intestinal, esvaziamento gástrico, motilidade e fluxo sanguíneo intestinal.
2. Distribuição	Diminuição da água corpórea total. Diminuição da massa muscular. Diminuição da perfusão tecidual e do fluxo sanguíneo hepático e renal. Diminuição da concentração de proteínas plasmáticas.
3. Metabolismo	Redução do sistema de oxidação microsomal hepático (citocromo P450).
4. Excreção renal	Diminuição do peso e perda de células parenquimatosas do rim. Diminuição do fluxo sanguíneo renal e da secreção tubular ativa.

Fonte: Bottino, 1999, modificado.

Os BZDs de meia-vida prolongada sofrem acúmulo gradual e têm eliminação lenta em pacientes senis, o que pode levar a efeitos tóxicos eventuais que perdurem por dias ou semanas. Portanto, drogas com meia-vida de duração curta a intermediária devem sempre ser consideradas nesses pacientes, como o oxazepam, lorazepam e alprazolam, que, além disso, não produzem metabólitos ativos<sup>9</sup>.

Quando comparados pacientes idosos sob tratamento de curta duração aos tratados cronicamente, percebeu-se que estes apresentam mais (co-) morbidades psiquiátricas, têm menor grau de escolaridade, são mais velhos e moram sozinhos<sup>35</sup>.

A insônia é uma queixa comum entre os idosos, que estão sujeitos a mudanças no sono decorrentes do envelhecimento, ou de morbidades clínicas e/ou psiquiátricas que cursam com insônia. Quando indicado, o tratamento pode ser realizado com drogas como o triazolam por, no máximo, 2 semanas. Após o uso continuado por mais de 7 a 10 dias, a retirada deve ser gradual, principalmente se for um composto de meia-vida curta<sup>8, 24</sup>. Os efeitos de sedação dos BZDs em idosos podem ser benéficos durante a noite, mas podem comprometer a rotina diária desses pacientes. Novos hipnóticos como zolpidem e zopiclona têm demonstrado eficácia semelhante à dos BZDs, sem no entanto suprimir o sono REM na mesma intensidade que estes o fazem, causando menos efeito rebote no dia seguinte ao uso<sup>8, 15</sup>.

A toxicidade cerebelar é um importante efeito colateral em pacientes senis, principalmente em usuários crônicos de BZDs, pois estão associados a quedas e eventuais fraturas. Estudos têm demonstrado aumento do número de fraturas de bacia nesses pacientes<sup>36</sup>. Segundo Gray e cols.<sup>37</sup>, há piora do desempenho psicomotor em idosos usuários de BZDs, resultando em dificuldade de realização de atividades diárias e distúrbios do movimento.

Dor crônica, depressão e isolamento são problemas comuns entre os idosos, e estão associados ao uso e dependência de BZDs<sup>38</sup>. Essa dependência também está relacionada à dose diária e a duração do tratamento. Em geral, quanto maior a dose diária, menor o tempo de tratamento necessário para gerar dependência.

O médico que prescrever BZDs aos idosos, deve sempre se lembrar dos possíveis efeitos colaterais e sintomas de abstinência se a droga for retirada abruptamente. Estudos têm demonstrado resultados promissores na retirada gradual desses medicamentos associando imipramina e buspirona<sup>39</sup>.

## **2.8 Epidemiologia**

A longevidade é, sem dúvida, um triunfo. O envelhecimento da população brasileira acompanha uma tendência internacional impulsionada pelas políticas de prevenção e promoção de saúde, queda da taxa de natalidade<sup>40</sup>, além dos avanços da biotecnologia, e hoje, conta com mais de 15 milhões de idosos<sup>41</sup>.

Durante esse processo de envelhecimento, os idosos são expostos a um elevado número de doenças e condições crônicas que necessitam de intervenções médicas e acompanhamento clínico, sendo que em alguns casos, a utilização de medicamentos torna-se imperativa. A escolha desses medicamentos deve considerar a coexistência de inúmeras comorbidades, a elevada incidência de sintomas, e a realização de consulta e tratamento com diversos especialistas, o que resulta no uso simultâneo de vários medicamentos, caracterizando a polifarmácia<sup>42</sup>.

A maioria dos idosos consome pelo menos um medicamento, e cerca de um terço deles consome cinco ou mais simultaneamente. A média de produtos usados por pessoa oscila entre dois e cinco<sup>43</sup>. No Brasil, os medicamentos mais comumente utilizados pelos idosos são os que atuam no sistema cardiovascular, que representam aproximadamente 45% das

prescrições, os de ação no trato gastrointestinal e os ansiolíticos<sup>42</sup>.

De todas as prescrições realizadas nos EUA, 30% são feitas aos pacientes idosos, sendo que grande parcela corresponde a psicofármacos<sup>38</sup>. Dentre estes, os BZDs são os mais comuns, sendo que a prevalência do uso em idosos na comunidade nos EUA varia de 6 a 14%<sup>44</sup> e na Nova Zelândia 16,6%<sup>45</sup>.

No Brasil, as investigações epidemiológicas de base populacional ainda são limitadas, especialmente as relacionadas ao uso de BZDs. Pela escassez de informações nesta área, o planejamento de saúde é obrigado a fazer estimativas, às vezes recorrer a dados de estudos sobre psicofármacos em geral, ou até mesmo a dados internacionais, muitas vezes incoerentes com a realidade nacional.

Em 1994, Almeida e cols.<sup>6</sup> realizou um estudo no Rio de Janeiro, com 1459 pessoas acima de 13 anos, para avaliar o consumo de psicofármacos e encontrou um consumo médio de 5,2% pela população. Neste estudo, o consumo predominou em mulheres, idosos, viúvos e divorciados e na população de baixa renda. Os psicofármacos mais consumidos foram BZDs (85,23%), e os médicos não especializados em psiquiatria ou neurologia lideraram as prescrições.

O consumo de psicofármacos foi também avaliado por Rodrigues e cols.<sup>5</sup>, em seu estudo comparativo com 3542 indivíduos, e encontrou 9,9% de usuários na cidade de Pelotas, RS, sendo que 74% destes estavam utilizando as substâncias há mais de 3 meses. O maior consumo foi associado ao gênero feminino, aumento da idade, o diagnóstico médico de hipertensão e a utilização de serviços médicos. A prevalência entre idosos maiores que 65 anos foi de 21,3%.

Um dos poucos estudos brasileiros relacionados ao uso de BZDs especificamente, foi realizado por Huf e cols.<sup>33</sup> em um centro de convivência para idosos, com 634 pacientes do gênero feminino, com o intuito de avaliar o uso prolongado desses medicamentos. O consumo foi observado em 21,3% das entrevistadas, sendo o bromazepam mencionado por 56,1% das usuárias, seguido do lorazepam, 14,9%, cloxazolam, 7,4% e diazepam, 6,8%. O uso crônico (maior que 1 ano), foi observado por 34,8% das usuárias e 7,4% do total de entrevistadas.

Segundo Sandri<sup>46</sup>, em seu estudo realizado na comunidade de Santo Antônio de Lisboa, em Florianópolis, no ano de 2003, com o intuito de avaliar a saúde mental e a prescrição de psicofármacos, o uso crônico de ansiolítico ou antidepressivo foi encontrado em 4% da população. Observou-se que os pacientes usuários crônicos desses medicamentos, em geral, não faziam ou nunca haviam feito acompanhamento, sendo a medicação, a única

terapêutica utilizada. Goulart<sup>4</sup>, em um estudo subsequente realizado na mesma comunidade, no ano de 2006, verificou a prevalência do uso de psicofármacos durante a vida de 30,64%, sendo que os BZDs corresponderam a 9,67% dos casos.

A análise da prescrição e dispensação de psicotrópicos foi feita por Noto e cols.<sup>47</sup> em duas cidades no estado de São Paulo, e verificou-se o processamento de 108.215 prescrições, sendo 76.954 de BZDs e 29.930 de anorexígenos. Os BZDs mais freqüentes foram o diazepam (31.644), bromazepam (16.911) e clonazepam (7.929). As mulheres em geral receberam mais prescrições que os homens, variando em uma razão de 2 para 1 a 3 para 1. Concluiu-se nesse estudo que existe uso irracional de psicofármacos no Brasil, além de várias práticas inapropriadas de prescrição e dispensação dessas drogas.

Outro estudo realizado no ano de 2005 em São Paulo por Orlandi e cols.<sup>48</sup>, avaliou a prescrição, dispensação e uso prolongado de BZDs através de informantes-chave no município. Nesse estudo a maioria dos entrevistados relatou ser freqüente a obtenção de prescrição de BZDs por solicitações junto aos médicos, sem necessidade de consulta formal. Foi observado o uso crônico dessas substâncias entre os usuários, que enfatizaram a facilidade de aquisição da medicação e a falta de orientação médica sobre cuidados necessários durante o tratamento.

Em 2001, foi realizado o primeiro levantamento domiciliar sobre uso de psicofármacos, nas 107 maiores cidades do Brasil, através do Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID). Mais de 1,5 milhão (3,3%) de pessoas entre 12 e 65 anos referiu usar BZDs sem receita médica, e 1,1% eram dependentes destes medicamentos<sup>29</sup>.

No mês de abril de 2007, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) divulgou a criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC), um programa informatizado que irá monitorar a produção, circulação, comércio e uso de medicamentos sujeitos a controle especial. Espera-se assim, facilitar o controle da prescrição e distribuição desses medicamentos, incluindo psicofármacos, além de evitar fraudes e a venda ilícita dos mesmos<sup>49</sup>.

O inquérito transversal consiste no estudo de uma população em um determinado ponto do tempo, sendo útil na determinação da prevalência e de casos prevalentes de uma doença para uma população definida<sup>50</sup>. Na prática, esse tipo de estudo é utilizado no auxílio ao planejamento de políticas de saúde e sociais de uma população.

Para realizar esse tipo de estudo algumas etapas devem ser seguidas: definir os objetivos do estudo; estabelecer critérios diagnósticos, definir as exposições e respectivos pontos de corte; descrever a população alvo; definir e descrever a amostra; calcular o tamanho da amostra. Para análise do estudo, deve-se obter e calcular a frequência dos fatores de interesse, calcular intervalos de confiança, fazer análises bivariadas, examinar a existência de possíveis fatores de confusão e, se for o caso, realizar análise multivariada.

## **3 OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo geral**

Determinar a prevalência do uso de benzodiazepínicos por idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul em Florianópolis, Santa Catarina.

### **3.2 Objetivos específicos**

- Descrever aspectos clínico-demográficos dos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul em uso de BZDs;
- Descrever o tempo de uso de BZDs por esses pacientes;
- Descrever os BZDs e as doses utilizadas por esses pacientes.

## **4 MÉTODOS**

### **4.1 Tipo de estudo**

Estudo transversal.

### **4.2 População de estudo**

A população analisada foi de idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul em Florianópolis-SC. Segundo dados do IBGE, o Pântano do Sul é formado por pouco mais de 3000 habitantes, sendo que a estimativa de pessoas com idade maior ou igual a 60 anos é de 286 (Censo 2000)<sup>51</sup>. Dados atualizados na ULS pelos agentes comunitários estimou-a em aproximadamente 273 idosos com idade maior ou igual a 60 anos e cadastrados no SUS.

#### **4.2.1 Amostragem**

Por não existir estudo piloto anterior, a amostra foi maximizada com uma prevalência de 50% de casos na população. A amostragem foi do tipo aleatória simples, formada por 134 idosos usuários de BZDs, moradores da comunidade do Pântano do Sul em Florianópolis-SC e cadastrado no SUS.

Neste estudo foi adotado um intervalo de confiança de 95% e um nível de significância igual a 0,05.

#### **4.2.2 Critérios de inclusão**

Foram incluídos 113 idosos com idade maior ou igual a 60 anos, que aceitaram participar do estudo.

#### **4.2.3 Critérios de exclusão**

Foram excluídos os residentes da comunidade com idade menor que 60 anos e 21 idosos que não aceitaram participar do estudo.

#### **4.2.4 Coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada na comunidade do Pântano do Sul, no mês de maio de 2007, através de questionário elaborado pelo pesquisador principal (Anexo 1), que foi aplicado pelo mesmo, acompanhado das agentes comunitárias da ULS.

#### **4.3 Procedimentos**

Os nomes e endereços dos idosos foram obtidos na ULS do Pântano do Sul, e de forma randômica foram escolhidos 134 nomes da planilha de idosos atualizada em 2007 pelas agentes comunitárias. Os idosos selecionados receberam visita domiciliar e foi aplicado o questionário (Anexo1), cujos dados foram registrados em base de dados do Excel.

Foram verificadas as seguintes variáveis:

- Gênero.
- Idade.
- Estado civil.
- Ocupação.
- Escolaridade.
- Número de residentes no domicílio.
- Tempo de utilização do BZD.
- BZD utilizado.
- Dose média diária utilizada (calculada através da dose equivalente de diazepam).
- Indicações de uso referida.
- Local onde adquire o medicamento.
- Morbidades referidas no momento da entrevista.
- Medicamentos utilizados no momento da entrevista.

As dosagens dos diversos BZDs foram padronizadas segundo a dose equivalente aproximada (Tabela 1), e foram analisadas segundo dose equivalente de diazepam (DED).

Os BZDs incluídos no estudo, na apresentação genérica ou comercial, estão descritos no Anexo2.

#### **4.4 Análise de dados**

Os dados obtidos foram transcritos em uma base de dados desenvolvida no programa Epidata versão 3.1, e a análise estatística realizada através do programa EpiInfo versão 6, por meio de cálculos de médias e proporções, gerando gráficos e tabelas.

Foram realizadas análises descritivas univariadas e bivariadas, e inferências estatísticas por meio do qui-quadrado de Pearson, do teste t de Student.

#### **4.5 Aspectos éticos**

O estudo foi delineado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos (Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde)<sup>52</sup> e o projeto de estudo foi previamente submetido e aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis e pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC, sendo registrado sob o número 095/2007, em nove de abril de 2007.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 Análise geral da amostra:

Foram analisados 113 pacientes e a prevalência do consumo de BZDs por idosos na comunidade foi de 12,39%. A tabela 3 mostra a distribuição dos idosos em uso de BZDs, conforme características sócio-demográficas, número de medicamentos e problemas de saúde.

Do total de entrevistados, houve predomínio do gênero feminino em 55,8% dos idosos. Quanto à idade, 42,5% estavam entre 70 e 79 anos, seguidos pelo grupo entre 60 e 69 anos, com 38,1%. A maioria (61,9%) referiu ser casado, enquanto que 32,7% eram viúvos, 3,5% divorciados, e 1,8% solteiros. Ao serem questionados sobre as pessoas com quem residiam, 79% referiram morar com cônjuges ou familiares, e 21% moravam sozinhos. Durante a aplicação do questionário, utilizou-se uma classificação com 7 níveis de escolaridade. Para efeitos práticos, e por haver homogeneidade entre níveis próximos, estes foram agrupados em 4 categorias, conforme a tabela 3. O grupo predominante foi o de idosos com ensino fundamental incompleto com 78,8%, seguido pelo grupo com ensino fundamental completo ou ensino médio incompleto com 7,9%. Quanto à ocupação, a grande maioria (80,5%) era de aposentados, seguidos pelas atividades do lar com 12,4%.

As morbidades referidas no momento da entrevista foram divididas em 3 categorias, e 47,8% dos entrevistados referiram entre 2 e 3 problemas de saúde. Quanto ao número de medicamentos, 49,5% estavam utilizando entre 0 e 2 medicamentos, e 43,4% entre 3 e 4 (Tabela 3). Ao todo, 15,0% não referiram quaisquer morbidades, e 18,6% não utilizavam qualquer medicamento.

**Tabela 3** – Distribuição dos idosos em uso de BZDs na comunidade do Pântano do Sul, conforme características sócio-demográficas, número de medicamentos e problemas de saúde.

Características	Idosos usuários	Total
	n (%) Total = 14	n (%) Total = 113
<b>Gênero</b>		
Masculino	4 (8,0)	50 (44,2)
Feminino	10 (15,9)	63 (55,8)
Total	14 (12,39)	113 (100)
$\chi^2 = 1,59$ ; gl=1; p=0,207		
<b>Faixa etária</b>		
60 – 69 anos	5 (11,6)	43 (38,1)
70 – 79 anos	5 (10,4)	48 (42,5)
≥ 80 anos	4 (18,2)	22 (19,4)
$\chi^2 = 0,66$ ; gl=2; p=0,719		
<b>Estado civil</b>		
Casados	9 (12,9)	70 (61,9)
Solteiros	-	2 (1,8)
Divorciados	-	4 (3,5)
Viúvos	5 (15,5)	37 (32,7)
$\chi^2 = 0,79$ ; gl=3; p=0,852		
<b>Morar só</b>		
Não	12 (13,5)	89 (78,8)
Sim	2 (8,3)	24 (21,2)
$\chi^2 = 0,46$ ; p=0,497; Fisher = 0,733		
<b>Escolaridade</b>		
Analfabetos	-	8 (7,1)
Ensino fundamental incompleto	12 (13,5)	89 (78,8)
Ensino fundamental completo / médio incompleto	1 (11,1)	9 (7,9)
Ensino médio completo / superior	1 (14,3)	7 (6,2)
$\chi^2 = 1,10$ ; gl=3; p=0,778		
<b>Ocupação</b>		
Aposentados	11 (12,1)	91 (80,5)
Do lar	2 (14,3)	14 (12,4)
Outros	1 (12,5)	8 (7,1)
$\chi^2 = 0,04$ ; gl=2; p=0,979		
<b>Número de problemas de saúde</b>		
0-1	-	53 (41,6)
2-3	9 (18,4)	49 (47,8)
> 3	5 (45,5)	11 (10,6)
$\chi^2 = 14,43$ ; gl=2; p=0,0007		
<b>Número de medicamentos</b>		
0-2	2 (3,6)	56 (49,5)
3-4	7 (14,3)	49 (43,4)
> 4	5 (62,5)	8 (7,1)
$\chi^2 = 13,50$ ; gl=2; p=0,001		

Os 113 idosos referiram um total de 202 morbidades, e o número médio de morbidades por idoso foi de 1,79 (Figura 2). Quanto aos medicamentos utilizados pelos idosos no momento da entrevista, ao todo observamos 290, e o número médio de medicamentos referidos na amostra foi de 2,56, distribuídos conforme as classes apresentadas na figura 3.

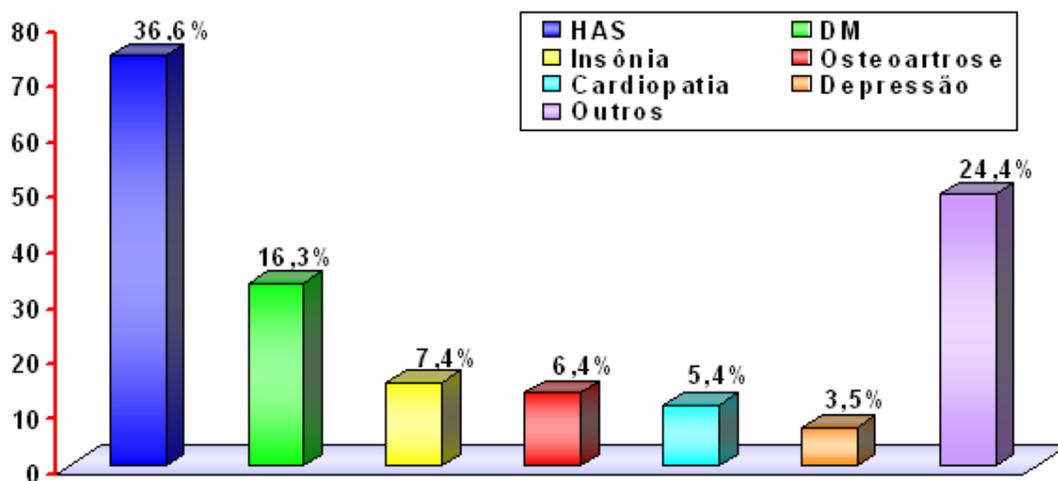


Figura 2 – Frequência das morbidades referidas no momento da entrevista pelos idosos da comunidade do Pântano do Sul.

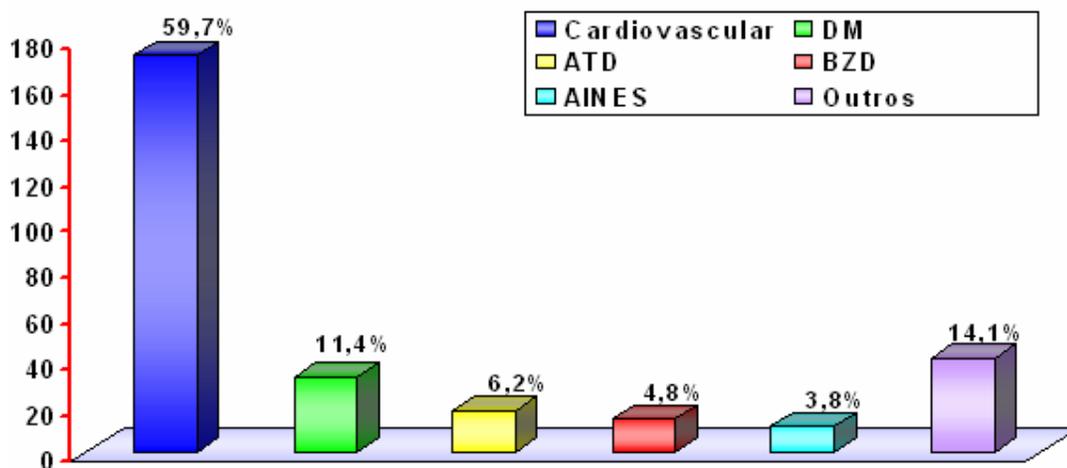


Figura 3 – Frequência das classes de medicamentos utilizadas no momento da entrevista pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul.

### 5.1 Análise dos idosos em uso de benzodiazepínicos:

Dos 113 entrevistados, 14 referiram uso de BZD no momento da entrevista. Na tabela 3, percebemos que houve predomínio do uso entre as mulheres. Entretanto, não foi observada diferença entre as faixas etárias. A tabela 4 avalia a idade dos idosos segundo o uso de BZDs. Nove eram casados e 5 divorciados. Somente 2 moravam sozinhos, enquanto que 12 referiam morar com alguma companhia. Com relação ao nível de escolaridade, a grande maioria tinha ensino fundamental incompleto, e os aposentados eram os mais presentes dentre as ocupações. Dos 14 idosos em uso de BZDs, 9 referiam duas ou três morbidades e 5 referiam mais de três. Com relação aos medicamentos em uso pelos mesmos, 7 utilizavam três ou quatro medicamentos, e 5 usavam mais do que quatro, sendo que um deles fazia uso de seis drogas. Todos os idosos em uso de BZDs no presente estudo utilizavam esses medicamentos há mais de 1 ano, e o tempo médio de uso foi de 11,57 anos.

**Tabela 4** – Idade dos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em relação ao uso de BZDs.

Uso de BZDs	Idade (anos)						F	p
	N	Média	DP	Mínima	Mediana	Máxima		
Sim	14	73,92	8,49	63,2	71,55	88,8		
Não	99	72,35	7,23	61,5	70,30	93,3		
Total	113	72,54	7,37	61,5	70,50	93,3	0,56	0,458

DP=desvio padrão.

Os BZDs corresponderam a 4,8% de todos os medicamentos referidos (Figura 3), e a distribuição dos mesmos pode ser observada na tabela 5.

**Tabela 5** – Frequência dos casos de idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul, em relação aos BZDs utilizados.

BZD	Idosos em uso de BZDs	
	n	%
Bromazepam	6	42,86
Lorazepam	4	28,57
Diazepam	3	21,43
Alprazolam	1	7,14
Total	14	100

A tabela 6 mostra a dose média diária utilizada pelos idosos, calculada em dose equivalente de diazepam, e a tabela 7 o local de aquisição dos BZDs.

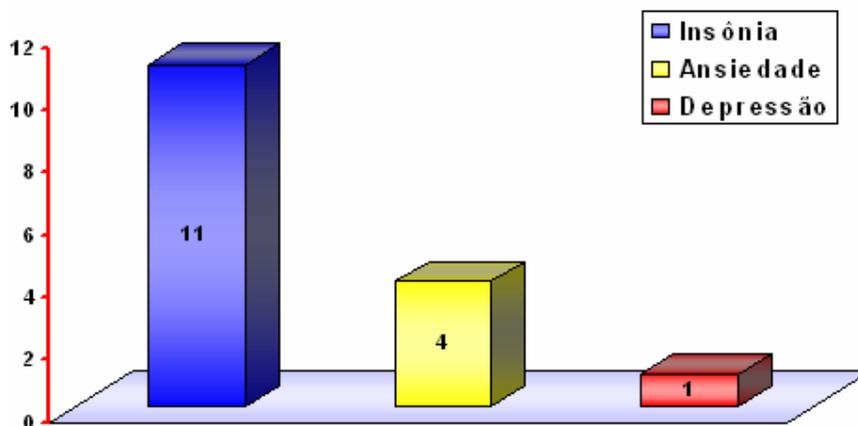
**Tabela 6** – Dose equivalente de diazepam utilizada pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul.

Dose equivalente de diazepam	Idosos em uso de BZDs	
	n	%
2,5 mg	1	7,14
5,0 mg	7	50,0
10 mg	6	42,86
Total	14	100

**Tabela 7** – Local de aquisição dos BZDs pelos idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul.

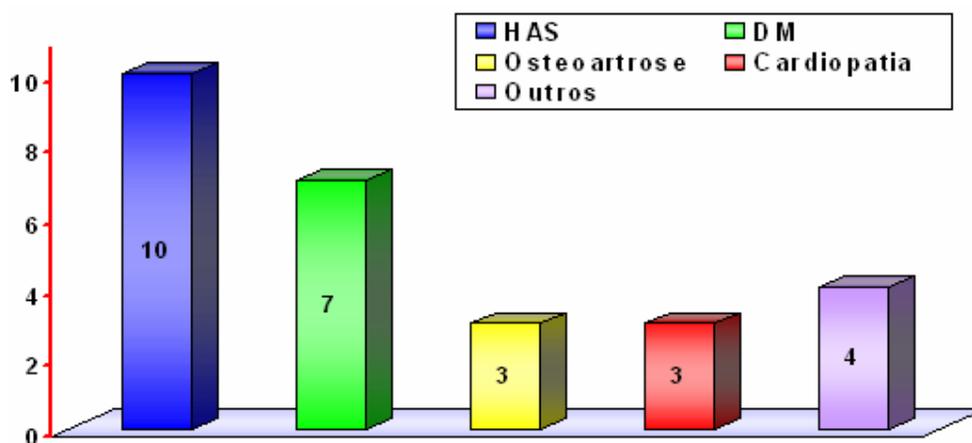
Local de aquisição dos BZDs	Idosos em uso de BZDs	
	n	%
Posto de saúde	9	64,29
Farmácia	5	35,71
Total	14	100

Quanto à indicação de uso isolada, a insônia foi referida por 9 idosos e a ansiedade por 3 deles. Um idoso referiu insônia e ansiedade associadas, e outro, insônia e depressão (Figura 4).

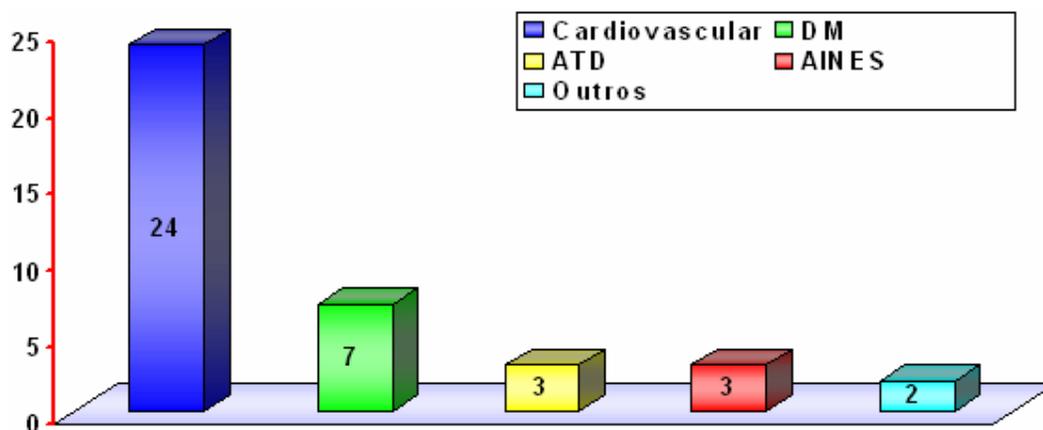


**Figura 4** – Distribuição dos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul, em relação à indicação de uso referida.

Os 14 idosos em uso de BZDs referiram um total de 43 morbidades no momento da entrevista, e o número médio de morbidades por usuários foi de 3,07. A figura 5 apresenta essa distribuição, com exceção das 16 morbidades referidas como indicação para o uso de BZDs. Os usuários referiram utilizar um total de 53 medicamentos, e o número médio de medicamentos por usuários foi de 3,79. A figura 6 apresenta essa distribuição, excetuando-se os 14 BZDs utilizados.



**Figura 5** – Frequência das morbidades referidas no momento da entrevista pelos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul.



**Figura 6** – Frequência das classes de medicamentos utilizadas no momento da entrevista pelos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul.

A tabela 8 compara os idosos usuários aos não usuários de BZDs, revelando a razão de prevalência (RP) com intervalo de confiança de 95%. Algumas categorias utilizadas na tabela 3 foram reagrupadas como intuito de facilitar o cálculo da razão de prevalência (RP).

**Tabela 8** - Razão de prevalência e intervalos de confiança de 95% para as características sócio-demográficas, número de medicamentos e problemas de saúde ao comparar os usuários aos não-usuários de BZDs.

Características	Idosos usuários	Idosos não-usuários
	n (%) Total = 14	n (%) Total = 99
<b>Gênero</b>		
Masculino	4 (28,6)	46 (46,5)
Feminino	10 (71,4)	53 (53,5)
Total	14 (100)	113 (100)
RP = 2,17; 0,57<RP<10,06		
<b>Faixa etária</b>		
< 75 anos	9 (64,3)	69 (69,7)
> 75 anos	5 (35,7)	30 (30,3)
RP = 0,78; 0,21<RP<3,24		
<b>Estado civil</b>		
Casados	9 (64,3)	61 (61,6)
Não casados	5 (35,7)	38 (38,4)
RP = 1,12; 0,31<RP<4,59		
<b>Morar só</b>		
Não	12 (85,7)	77 (77,8)
Sim	2 (14,3)	22 (22,2)
RP = 1,71; 0,34<RP<16,84		
<b>Escolaridade</b>		
Analfabetos	-	8 (8,1)
Ensino fundamental incompleto	12 (85,7)	77 (77,8)
Outros	2 (14,3)	14 (14,1)
<b>Ocupação</b>		
Aposentados	11 (78,6)	80 (80,8)
Outros	3 (21,4)	19 (19,2)
RP=0,87; 0,20<RP<5,34		
<b>Número de problemas de saúde</b>		
0-2	4 (28,6)	68 (68,7)
> 2	10 (71,4)	31 (31,3)
RP=5,48; 1,42<RP<25,44		
<b>Número de medicamentos</b>		
0-3	6 (42,9)	76 (76,7)
> 3	8 (57,1)	23 (33,3)
RP=4,41; 1,22<RP<16,28		

A tabela 9 resume as principais características observadas entre os idosos usuários de BZDs residentes na comunidade do Pântano do Sul.

**Tabela 9** – Gênero, idade, estado civil, BZD, tempo de uso, dose equivalente de diazepam, indicação de uso e local de aquisição dos medicamentos dos idosos em uso de BZDs, residentes na comunidade do Pântano do Sul, em Florianópolis, Santa Catarina.

<b>Pcte</b>	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>EC</b>	<b>BZD</b>	<b>Tempo de uso</b>	<b>DED (mg)</b>	<b>Indicação</b>	<b>Local de aquisição</b>
1	F	64,9	V	Diazepam	5 anos	5	In / An	PS
2	F	76,4	C	Diazepam	15 anos	5	In	PS
3	F	66,1	C	Bromazepam	16 anos	5	In	PS
4	F	80,2	C	Bromazepam	16 anos	5	In / De	PS
5	F	68,9	C	Bromazepam	15 anos	5	In	PS
6	F	71,9	C	Lorazepam	13 anos	10	In	Farmácia
7	M	66,6	C	Diazepam	15 anos	10	In	PS
8	F	71,2	V	Lorazepam	5 anos	10	An	Farmácia
9	M	86,7	C	Bromazepam	14 anos	10	In	PS
10	F	70,9	V	Lorazepam	10 anos	10	In	Farmácia
11	M	86,1	C	Lorazepam	15 anos	10	An	Farmácia
12	F	88,8	V	Bromazepam	3 anos	5	In	PS
13	M	63,2	C	Alprazolam	5 anos	5	An	Farmácia
14	F	73,0	V	Bromazepam	15 anos	2,5	In	PS

Pcte = paciente; EC = estado civil; BZD = benzodiazepínico; DED = dose equivalente de diazepam; F = feminino; M = masculino; C = casado(a); V = viúvo(a); In = insônia; An = ansiedade; De = depressão; PS = posto de saúde.

## 6 DISCUSSÃO

Na amostra estudada, a prevalência de uso de BZDs na comunidade do Pântano do Sul foi de 12,39% (Tabela 3). No entanto esse valor pode estar subestimado, já que os profissionais da ULS do Pântano do Sul vêm realizando avaliações clínicas constantes dos pacientes, e estão gradualmente retirando ou substituindo a maioria desses medicamentos, desde meados de 2006. Provavelmente, a grande maioria dos usuários atuais corresponde a idosos que adquirem os receituários através de consultas com outros profissionais de saúde e em outras localidades, especialmente nas regiões próximas ao Pântano do Sul.

Os achados vão de encontro à literatura internacional, que estima a prevalência de uso de BZDs por idosos na comunidade em 6 a 14%<sup>44</sup>. Em seu estudo com 2.765 idosos maiores que 65 anos nos EUA, Hanlon e cols.<sup>44</sup> encontrou 9,5% de usuários de BZDs. No Brasil, Huf e cols.<sup>33</sup> realizou um trabalho com mulheres em um centro de convivência para idosos, e encontrou 21,3% de casos em uso de BZDs nos 15 dias anteriores à entrevista. De acordo com Goulart<sup>4</sup> em seu estudo na comunidade de Santo Antônio de Lisboa, em Florianópolis, essa prevalência foi de 9,67%.

Dos 14 idosos em uso de BZD, 10 eram do gênero feminino, correspondendo 71,43% dos usuários (Tabela 8). No entanto, não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros ( $p=0,207$ ).

Não há discordância quanto à maior prevalência do uso de BZDs no gênero feminino. Gray e cols.<sup>37</sup> em seu estudo prospectivo com 9.093 idosos com idade maior ou igual a 65 anos, 68,9% dos usuários de BZDs eram do gênero feminino. Hanlon e cols.<sup>44</sup> encontrou 63,9%. No Rio de Janeiro, Almeida e cols.<sup>6</sup> identificou o gênero feminino em 59,7% dos usuários de psicofármacos. Rodrigues e cols.<sup>5</sup> e Noto e cols.<sup>47</sup> encontraram predominância do gênero feminino maior que o dobro do gênero masculino, considerando-se todas as idades.

Essa diferença entre os gêneros talvez poderia ser explicada pelo fato de ser comum o etilismo na comunidade estudada, e os homens tendem a procurar o álcool mais frequentemente que as mulheres, que são sabidamente mais usuárias de medicamentos que aqueles.

O consumo de BZDs está ligado diretamente ao aumento da idade, e alguns estudos observaram um pico de consumo entre 60 e 69 anos, e decaindo após os 70 anos de idade,

sem motivo aparente<sup>6, 53</sup>. No estudo em questão, apenas 5 idosos (35,71%) estavam entre 60 e 69 anos de idade, enquanto que 64,29% correspondia aos maiores de 70 anos (Tabela 3). A idade média entre os usuários de BZDs foi de  $73,92 \pm 8,49$  e entre os não usuários  $72,35 \pm 7,23$ , não sendo observada significância estatística ( $p=0,458$ ), conforme a tabela 5.

Almeida e cols.<sup>6</sup> observou 84,21% de usuários de psicofármacos entre 60 e 69 anos de idade, e 15,79% com 70 anos ou mais. Huf e cols.<sup>33</sup> encontrou 53% das usuárias com idade maior ou igual a 70 anos e 47% entre 60 e 69 anos, entretanto seu estudo incluía apenas indivíduos do gênero feminino. Zandstra e cols.<sup>35</sup> encontrou associação entre o uso crônico e o aumento da idade. A diferença encontrada em relação à literatura pode ser explicada pelo predomínio de idosos acima de 70 anos na amostra do presente estudo, em contraste com a maior prevalência de idosos entre 60 e 69 anos nos demais<sup>6, 33</sup>.

Dos pacientes em uso de BZDs, 9 eram casados e 5, viúvos (Tabela 3). Na literatura encontramos uma associação entre o uso dessas substâncias com viúvos e divorciados<sup>6</sup>, provavelmente devido ao estresse pós-traumático relacionado à perda do companheiro, o que pode desencadear sintomas sugestivos de ansiedade e perda da qualidade do sono. Dentre os viúvos da amostra, 15,5% eram usuários, enquanto que entre os casados encontramos 12,9%, apesar de não observada significância estatística entre os grupos (tabela 3).

Moravam com companheiro e/ou familiares 12 dos 14 idosos, e somente 2 (14,3%) moravam sozinhos (Tabela 8). Alguns estudos sugerem uma relação entre o isolamento dos idosos que moram sozinhos com o fato de usarem BZDs<sup>7, 35</sup>, entretanto, Huf e cols.<sup>33</sup> e Rodrigues e cols.<sup>5</sup> não encontraram essa associação. Zandstra e cols.<sup>35</sup> encontrou associação entre os que moravam sozinhos e o uso crônico desses medicamentos.

Quanto ao nível de escolaridade, 12 idosos referiram ter o ensino fundamental incompleto, enquanto que 1 tinha ensino fundamental completo e outro, ensino superior completo (Tabela 3). Esses valores vão de encontro aos observados por Rodrigues e cols.<sup>5</sup>, com uma prevalência do uso de psicofármacos de 38,9% entre os indivíduos com até 8 anos de estudo. Almeida e cols.<sup>6</sup> também encontraram associação entre baixa escolaridade e uso desses medicamentos, enquanto que Zandstra e cols.<sup>35</sup> encontrou essa mesma associação com o uso crônico de BZDs.

Com relação à ocupação atual dos idosos em uso de BZDs, 11 (78,6%) eram aposentados e 2 (14,3%) referiram atividades do lar (Tabela 3). Não foram encontrados dados semelhantes na literatura pesquisada.

Quanto ao local de aquisição dos BZDs pelos idosos, 64,3% adquiriram esses medicamentos nos postos de saúde e 35,7% compraram na farmácia (Tabela 7). Noto e cols.<sup>47</sup>

observou um grande número de prescrições provenientes de farmácias de manipulação e drogarias. O presente estudo analisou somente os idosos cadastrados no SUS, e atualmente esses medicamentos são fornecidos pela rede pública, portanto, mais acessíveis à população em geral, o que justifica este resultado.

A insônia foi a indicação de uso mais comumente referida pelos idosos, 11 casos, seguida pela ansiedade em 4 deles. Em um caso observou-se insônia e depressão associadas e, em outro, ansiedade e insônia (Figura 4). Alguns estudos com psicotrópicos na população geral relata maior uso de BZDs como ansiolíticos<sup>6</sup>. Essa diferença poderia estar associada ao fato do presente estudo avaliar uma população senil, que apresenta frequentes queixas relacionadas ao sono, provenientes de patologia orgânica ou mesmo da condição fisiológica do idoso, e vai de encontro aos achados de Simon e cols.<sup>54</sup>, em seu estudo com 129 idosos, onde a indicação mais comum foi a de insônia, seguida pela ansiedade.

Os BZDs representaram 4,8% de todos os 290 medicamentos consumidos pelos idosos entrevistados, e os mais comumente referidos pelos usuários foram o bromazepam, em 42,9% dos casos, seguido pelo lorazepam (28,6%) e o diazepam (21,4%) (Tabela 4). Nenhum paciente relatou estar usando mais de um BZD simultaneamente. Huf e cols.<sup>33</sup> encontrou 5,8% de BZDs entre os medicamentos mencionados em seu estudo, dentre os quais 56,1% eram bromazepam, 14,9% lorazepam, e 6,8% diazepam.

Houve associação entre o uso de BZDs e o aumento do número de morbidades referidas no momento da entrevista, ( $p=0,0007$ ). Dentre os usuários, 4 idosos referiram entre 0 e 2 morbidades, e 10 referiram mais que 2 ( $RP=5,48$ ). Huf e cols.<sup>33</sup> encontrou resultados semelhantes. A média de morbidades por usuário foi 3,07. A HAS foi encontrada em 10 casos, DM em 7 casos, seguidas pela osteoartrose e a cardiopatia em 3 casos cada (Figura 5). Rodrigues e cols.<sup>5</sup> encontrou associação do uso de psicofármacos em pacientes com diagnóstico médico de HAS.

Também foi encontrada associação entre o consumo de BZDs e o aumento do número de medicamentos referidos pelos usuários ( $p=0,001$ ). Destes, 8 utilizavam mais do que 3 medicamentos, e 6 entre 0 e 3 drogas ( $RP=4,41$ ). Huf e cols.<sup>33</sup> encontrou resultados semelhantes. A média de morbidades por usuário foi de 3,79. Dos 39 medicamentos citados, 24 eram relacionados ao aparelho cardiovascular (Figura 6). Este fato pode ser explicado pela alta prevalência de doenças do aparelho cardiovascular entre os idosos encontrada na literatura<sup>42</sup>, sendo encontrado no presente estudo um total de 10 hipertensos em tratamento dentre os 14 usuários de BZDs.

O tempo médio de utilização dos BZD pelos idosos foi de 11,57 anos, e todos eles utilizavam esses medicamentos há mais de 1 ano (Tabela 4). Huf e cols.<sup>33</sup> encontrou 34,8% de usuárias crônicas, (mais de 1 ano de uso), em seu trabalho, correspondendo a 7,4% do total de entrevistadas. Em relação à dose diária, sete (50%) idosos utilizavam 5mg de diazepam, seis (42,9%), 10mg, e somente um paciente utilizava 2,5mg diários. Segundo Gleason e cols.<sup>55</sup> a dose média por tomada convertidas em DED, foi de 5mg em 33,6% dos casos, 2,5mg em 6,4%, e em mais de 60% dos casos, havia consumo maior ou igual que 10mg de diazepam, em um estudo que avaliou 557 idosos usuários de BZDs na comunidade.

Uma limitação do estudo em questão diz respeito ao tamanho da amostra de usuários (14 idosos), o que dificultaria a realização de análises estatísticas mais profundas dentro deste grupo. Outra limitação seria o viés de memória, pois os indivíduos estudados são idosos acima de 60 anos de idade, e o tempo de uso prolongado por estes dificultaria a detalhada informação de uso no período referido. O presente estudo não avaliou a frequência de uso, regularidade de tomadas ou variações nas doses utilizadas durante o período de uso dos medicamentos pelos idosos. Apesar disso, observamos um tempo médio de uso bastante prolongado, e uma dose média diária elevada para tratamentos de distúrbios do sono em pacientes senis. Essa associação de uso crônico a doses elevadas de BZDs pode representar um imenso prejuízo à saúde física e mental dessa população.

Sugerimos a realização de novos estudos envolvendo a saúde do idoso e o uso racional de medicamentos, além de aspectos relacionados ao uso prolongado de BZDs como tolerância, dependência e retirada/substituição dessas drogas. Estudo este, abrangendo não só a comunidade do Pântano do Sul, mas toda Florianópolis, com a finalidade de conhecer a real situação do município e assim realizar o planejamento adequado à saúde desta população.

No Brasil, o número de idosos passou de 3 milhões em 1960, para 7 milhões em 1975 e 14 milhões em 2002, e estima-se que alcançará 32 milhões em 2020<sup>41</sup>. O idoso consome mais serviços, as internações hospitalares são mais frequentes e o tempo de ocupação do leito é maior quando comparado a outras faixas etárias. Em geral, as doenças dos idosos são crônicas e múltiplas, perduram por vários anos e exigem acompanhamentos constantes, cuidados permanentes, exames periódicos e medicação contínua<sup>56</sup>.

Quando indicado o tratamento com BZDs aos idosos, o médico deve sempre utilizar a menor dose possível, pelo menor tempo, para se obter o efeito desejado. O envelhecimento saudável da população idosa associado ao uso racional de medicamentos, que evita os agravos advindos da polifarmácia e da iatrogenia, serão, sem dúvida, grandes desafios da saúde pública desse século.

## 7 CONCLUSÕES

1 A prevalência do uso de BZDs por idosos residentes na comunidade do Pântano do Sul, em Florianópolis, Santa Catarina, foi de 12,39%.

2 Há predomínio do uso de BZDs em idosos do gênero feminino e com baixa escolaridade. Entre os viúvos há predomínio de usuários. Houve associação do uso de BZDs com o aumento do número de morbidades e do número de medicamentos utilizados pelos idosos.

3 O tempo médio de uso de BZDs pelos idosos na comunidade foi de 11,57 anos.

4 O bromazepam foi o BZD mais utilizado, em 42,86% dos casos. A dose média diária de utilização foi equivalente a 6,96mg de diazepam.

## REFERÊNCIAS

1. Guia de Ruas de Florianópolis 2000. Visite Floripa. 2000 [cited; Available from: <http://www.visitefloripa.com.br/ambientes.php?cod=12>]
2. Unidade de Saúde Local Pântano do Sul. Planilha de medicamentos. Florianópolis; 2007.
3. World Health Organization (WHO). The Rational use of drugs: review of major issues. *Conference of Experts on the Rational Use of Drugs*. Nairobi 1985.
4. Goulart R. Estudo do uso de psicofármacos na comunidade de Santo Antônio de Lisboa [trabalho de conclusão de curso]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Medicina; 2006.
5. Rodrigues MAP, Facchini LA, Lima MSd. Modificações nos padrões de consumo de psicofármacos em localidade do Sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 2006;40:107-14.
6. Almeida LM, Coutinho Eda S, Pepe VL. Consumo de psicofármacos em uma região administrativa do Rio de Janeiro: a Ilha do Governador. *Cad Saude Publica*. 1994 Jan-Mar;10(1):5-16.
7. Bogunovic OJ, Greenfield SF. Practical geriatrics: Use of benzodiazepines among elderly patients. *Psychiatr Serv*. 2004 Mar;55(3):233-5.
8. Guimarães FS. Hipnóticos e Ansiolíticos. In: Fuchs FD, Wannmacher L, Ferreira MBC, eds. *Farmacologia Clínica: Fundamentos da terapêutica racional*. 3 ed 2004:564-75.
9. Bottino CMdC, Castilho ARGL. Terapêutica com benzodiazepínicos em populações especiais: idosos, crianças adolescentes e gestantes. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:157-77.
10. Silva JACe. História dos benzodiazepínicos. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:15-28.
11. Sternbach LH. The benzodiazepine story. *J Med Chem*. 1979 Jan;22(1):1-7.
12. Clinthorne JK, Cisin IH, Balter MB, Mellinger GD, Uhlenhuth EH. Changes in popular attitudes and beliefs about tranquilizers. 1970-1979. *Arch Gen Psychiatry*. 1986 Jun;43(6):527-32.
13. Simon GE, VonKorff M, Barlow W, Pabiniak C, Wagner E. Predictors of chronic benzodiazepine use in a health maintenance organization sample. *J Clin Epidemiol*. 1996 Sep;49(9):1067-73.

14. Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Drogas ansiolíticas e hipnóticas. In: Rang HP, Dale MM, Ritter JM, eds. *Farmacologia*. 4 ed. Rio de Janeiro 2001:442-50.
15. Charney DS, Mihic SJ, Harris RA. Hypnotics and Sedatives. In: Hardman JG, Limbird LE, Goodman AG, eds. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics*. 10 ed 2001:399-429.
16. Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Aminoácidos transmissores. In: Rang HP, Dale MM, Ritter JM, eds. *Farmacologia*. 4 ed. Rio de Janeiro 2001:392-401.
17. Gorenstein C, Pompéia S. Farmacocinética e farmacodinâmica dos benzodiazepínicos. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:29-43.
18. Roy-Byrne PP. The GABA-benzodiazepine receptor complex: structure, function, and role in anxiety. *J Clin Psychiatry*. 2005;66 Suppl 2:14-20.
19. Nutt DJ, Malizia AL. New insights into the role of the GABA(A)-benzodiazepine receptor in psychiatric disorder. *Br J Psychiatry*. 2001 Nov;179:390-6.
20. Ashton CH. Benzodiazepines: How they work and how to withdraw. 2002 [cited 2006 December 5]; Available from: <http://www.benzo.org.uk/manual/index.htm>
21. Chouinard G. Issues in the clinical use of benzodiazepines: potency, withdrawal, and rebound. *J Clin Psychiatry*. 2004;65 Suppl 5:7-12.
22. Cordás TA, Neves JE. Benzodiazepínicos: segurança e tolerabilidade. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:179-86.
23. Austin MP, Mitchell PB. Psychotropic medications in pregnant women: treatment dilemmas. *Med J Aust*. 1998 Oct 19;169(8):428-31.
24. Ashton CH. Guidelines for the rational use of benzodiazepines: when and what to use. 1994 [cited 2007 feb 2007]; Available from: <http://www.benzo.org.uk/asgr.htm>
25. Marcolin MA, Rumi DO. Usos clínicos e interações medicamentosas com benzodiazepínicos. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:233-42.
26. Pompéia S, Gorenstein C. Benzodiazepínicos e desempenho psicomotor e cognitivo. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:199-209.
27. Lader MH. Limitations on the use of benzodiazepines in anxiety and insomnia: are they justified? *Eur Neuropsychopharmacol*. 1999 Dec;9 Suppl 6:S399-405.

28. Bernik MA. Benzodiazepínicos e dependência. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:211-31.
29. Carlini EA, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo SA. Levantamento domiciliar sobre o uso de drogas psicotrópicas no Brasil: estudo envolvendo 107 maiores cidades do país, 2001. São Paulo: CEBRID; 2002.
30. Davidson JR. Use of benzodiazepines in social anxiety disorder, generalized anxiety disorder, and posttraumatic stress disorder. *J Clin Psychiatry*. 2004;65 Suppl 5:29-33.
31. Fricchione G. Generalized Anxiety Disorder. *The New England Journal of Medicine*. 2004;675-82.
32. Yacubian EMT, Garzon E. Uso dos benzodiazepínicos no tratamento das epilepsias. In: Bernik MA, ed. *Benzodiazepínicos: quatro décadas de experiência*. São Paulo: Edusp 1999:131-45.
33. Huf G, Lopes C, Rozenfeld S. O uso prolongado de benzodiazepínicos em mulheres de um centro de convivência para idosos. *Cad Saude Publica*. 2000 Apr-Jun;16(2):351-62.
34. Voshaar RC, Couvee JE, van Balkom AJ, Mulder PG, Zitman FG. Strategies for discontinuing long-term benzodiazepine use: meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2006 Sep;189:213-20.
35. Zandstra SM, Van Rijswijk E, Rijnders CA, Van De Lisdonk EH, Bor JH, Van Weel C, et al. Long-term benzodiazepine users in family practice: differences from short-term users in mental health, coping behaviour and psychological characteristics. *Fam Pract*. 2004 Jun;21(3):266-9.
36. Wang PS, Bohn RL, Glynn RJ, Mogun H, Avorn J. Hazardous benzodiazepine regimens in the elderly: effects of half-life, dosage, and duration on risk of hip fracture. *Am J Psychiatry*. 2001 Jun;158(6):892-8.
37. Gray SL, LaCroix AZ, Hanlon JT, Penninx BW, Blough DK, Leveille SG, et al. Benzodiazepine use and physical disability in community-dwelling older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2006 Feb;54(2):224-30.
38. Baum C, Kennedy DL, Forbes MB, Jones JK. Drug use in the United States in 1981. *JAMA*. 1984;251(10):1293-7.
39. Rickels K, DeMartinis N, Garcia-Espana F, Greenblatt DJ, Mandos LA, Rynn M. Imipramine and buspirone in treatment of patients with generalized anxiety disorder who are discontinuing long-term benzodiazepine therapy. *Am J Psychiatry*. 2000 Dec;157(12):1973-9.
40. Carvalho JA, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad Saude Publica*. 2003 May-Jun;19(3):725-33.

41. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saude Publica*. 2003 May-Jun;19(3):701, 0.
42. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. *Cadernos de Atenção Básica*. 2006:192.
43. Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Cad Saude Publica*. 2003 May-Jun;19(3):717-24.
44. Hanlon JT, Horner RD, Schmader KE, Fillenbaum GG, Lewis IK, Wall WEJ, et al. Benzodiazepine use and cognitive function among community-dwelling elderly. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 1998;64(6):684-92.
45. Jorm AF, Grayson D, Creasey H, Waite L, Broe GA. Long-term benzodiazepine use by elderly people living in the community. *Aust N Z J Public Health*. 2000 Feb;24(1):7-10.
46. Sandri S. Saúde mental na perspectiva da atenção básica em Santo Antônio de Lisboa, Florianópolis, SC. *Dynamis Revista Tecno-Científica*. 2004;12(47):58-66.
47. Noto AR, Carlini EdA, Mastroianni PC, Alves VC, Galduróz JCF, Kuroiwa W, et al. Análise da prescrição e dispensação de medicamentos psicotrópicos em dois municípios do Estado de São Paulo. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2002;24:68-73.
48. Orlandi P, Noto AR. Uso indevido de benzodiazepínicos: um estudo com informantes-chave no município de São Paulo. *Rev Latino-am Enfermagem*. 2005 setembro-outubro;13(número especial):896-902.
49. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Sistema para monitorar produtos controlados é iniciativa modelo. 2007 [cited 2007 may 9]; Available from: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2007/030407.htm>
50. Jekel JF, Elmore JG, Katz DL. Delineamentos comuns de pesquisa usados em epidemiologia. *Epidemiologia, Bioestatística e Medicina Preventiva*. Porto Alegre: Artmed 1999.
51. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico IBGE 2000 (Projeção 2006). 2006 [cited 2007 May 5]; Available from: [http://www.pmf.sc.gov.br/saude/unidades\\_saude/populacao/ulst.php](http://www.pmf.sc.gov.br/saude/unidades_saude/populacao/ulst.php)
52. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 196/96. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 10 de outubro de 1996.
53. Tancredi FB. Aspectos epidemiológicos do consumo de medicamentos psicotrópicos pela população de adultos do distrito de São Paulo [Tese de Mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1979.
54. Simon GE, Ludman EJ. Outcome of new benzodiazepine prescriptions to older adults in primary care. *Gen Hosp Psychiatry*. 2006 Sep-Oct;28(5):374-8.

55. Gleason PP, Schulz R, Smith NL, Newsom JT, Kroboth PD, Kroboth FJ, et al. Correlates and prevalence of benzodiazepine use in community-dwelling elderly. *J Gen Intern Med.* 1998 Apr;13(4):243-50.

56. Veras R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cad Saude Publica.* 2003 May-Jun;19(3):705-15.

## **NORMAS ADOTADAS**

Foi utilizada a Normatização para os Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina, segundo a Resolução aprovada em Reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina em 17 de novembro de 2005.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### Questionário

#### PREVALÊNCIA DE USO CRÔNICO DE BENZODIAZEPÍNICOS POR IDOSOS NA COMUNIDADE DO PÂNTANO DO SUL

##### A) Identificação

<b>Nome:</b>	
<b>Idade:</b> ____ anos <input type="checkbox"/> >60 anos <input type="checkbox"/> <60 anos	
<b>Estado Civil:</b> <input type="checkbox"/> Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Divorciado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a) <input type="checkbox"/> Outro	
<b>Gênero:</b> <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	<b>Ocupação:</b>
<b>Escolaridade:</b>	<b>Pessoas que residem no local:</b>

##### B) Perguntas

<p>1) Tem algum problema de saúde atualmente?  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> SIM → QUAL(AIS)? _____</p> <p>2) Toma algum(ns) medicamento(s) atualmente?  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> SIM → QUAL(AIS)? _____</p> <p>3) Algum desses medicamentos é de receituário azul?  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> SIM → QUAL(AIS)? _____</p> <p>4) Toma todos os dias?  <input type="checkbox"/> NÃO  <input type="checkbox"/> SIM → QUAL(AIS)? _____</p> <p>5) Por que utiliza(m)?  <input type="checkbox"/> Ansiedade    <input type="checkbox"/> Depressão    <input type="checkbox"/> Insônia    <input type="checkbox"/> Epilepsia  <input type="checkbox"/> Outros: _____</p> <p>6) Por quanto tempo utiliza(ou)?  <input type="checkbox"/> &lt; 1 mês    <input type="checkbox"/> 1 mês – 3 meses    <input type="checkbox"/> &gt; 1 ano _____</p> <p>7) Quem indicou o uso?</p>
--

- Clínico Geral    Psiquiatra    Médico do PSF    Farmacêutico
- Outros: \_\_\_\_\_
- 8) Quanto usa desse(s) medicamento(s)?  
\_\_\_\_ comprimidos de \_\_\_\_mg \_\_\_\_ vezes ao dia
- 9) Já alterou / teve a(s) dose(s) aumentada por algum motivo?  
 NÃO  
 SIM →  Orientação médica    Por conta própria    Farmacêutico
- Outros: \_\_\_\_\_
- 10) Já tentou parar de usar o medicamento?  
 NÃO  
 SIM →  Orientação médica    Por conta própria    Farmacêutico
- Outros: \_\_\_\_\_
- 11) Obteve melhora dos sintomas após o início da utilização do medicamento(s)?  
 NÃO  
 SIM
- 12) Tem algum(ns) sintoma(s) se não utiliza o(s) medicamento(s)?  
 NÃO  
 SIM →  Insônia    Ansiedade    Depressão    Agitação    Convulsão
- Outros: \_\_\_\_\_
- 13) Tem algum(ns) sintoma(s) quando utiliza o(s) medicamento(s)?  
 NÃO  
 SIM →  Perda de memória    Sonolência    Quedas    Acidentes
- Outros: \_\_\_\_\_
- 14) Como adquirem o(s) medicamento(s)?  
 Pelo SUS através do Posto de Saúde    Compram na farmácia
- Outros: \_\_\_\_\_

## ANEXO 2

### LISTA DE BENZODIAZEPÍNICOS

Alprazolam	Diazepan	Lorax	Pazolini
Altrox	Dienpax	Lorazepam	Prazepam
Ansilive	Elum	Lorium	Prosom
Apraz	Esilgan	Medazepam	Psicodesin
Bromazepam	Estazolam	Medazepol	Quazelam
Bromopirin	Eurodin	Menotensil	Rivotril
Brozepam	Felison	Mesmerin	Rohipnol
Calmociteno	Flunipam	Midazolam	Rohypnol
Calmogenol	Flunitrazepam	Miorel	Roipnol
Catazolam	Flunox	Narcozep	Somalium
Clobazam	Flurazepam	Nervium	Somaplus
Clonazepam	Fluzerin	Nitrapam	Somnol
Clonotril	Frisium	Nitrazepam	Sonebon
Clorazepato	Frontal	Nitrazepol	Sulpan / Sulpam
Clordiazepóxido	Halazepam	Noan	Temazepam
Cloxazolam	Hypnocalm	Noriel	Tranquinal
Compaz	Hypnor	Notcal	Traxilene
Dalmadorm	Kiatrium	Novazepam	Triazolam
Dalmane	Laxpiride	Nuctalon	Urbanil
Darkene	Letansil	Olcaldil	Valdorm
Deptran	Lexotan	Oxazepam	Valium
Diazepam	Limbitrol	Paxane	Valsera

## FICHA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina obedecerá os seguintes critérios:

- 1º. Análise quanto à forma ;
- 2º. Quanto ao conteúdo;
- 3º. Apresentação oral;
- 4º. Material didático utilizado na apresentação;
- 5º. Tempo de apresentação:  
15 minutos para o aluno;  
05 minutos para cada membro da Banca;  
05 minutos para réplica

DEPARTAMENTO DE: \_\_\_\_\_

ALUNO: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

### NOTA

1. FORMA .....

2. CONTEÚDO .....

3. APRESENTAÇÃO ORAL .....

4. MATERIAL DIDÁTICO UTILIZADO .....

MÉDIA: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Assinatura: \_\_\_\_\_