

# ESTIMATIVA DO NÚMERO DE IDOSOS COM DOENÇA DE ALZHEIMER NO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA/SP E AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE TRATAMENTO

**MARCONATO, Ariana Priscila<sup>1</sup>**

Faculdades Integradas Maria Imaculada - FIMI  
*arimarconato@yahoo.com.br*

**ZUIM, Nádía Regina Borim<sup>2</sup>**

Faculdades Integradas Maria Imaculada - FIMI  
*biologia@mariaimaculada.br*

## RESUMO

A doença de Alzheimer (DA) é a doença neurodegenerativa mais frequente associada à idade, cuja principal manifestação é a progressiva deficiência de memória. Entre as doenças que afetam o cérebro, a DA é uma das mais cruéis. Ela se instala lentamente e mina a capacidade do indivíduo de se relacionar com o mundo exterior e consigo mesmo. Os medicamentos utilizados para o tratamento são dispensados gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O objetivo deste trabalho foi estimar o número de idosos com DA no município de Jaguariúna/SP; avaliar a distribuição dos medicamentos do “Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer” e verificar o custo gerado ao setor público pelo tratamento dispensado. Com base nos dados fornecidos

---

<sup>1</sup> Marconato, Ariana Priscila. Graduada em Farmácia desde 2010 pelas Faculdades Integradas Maria Imaculada. Atuante na área de farmácia de Manipulação como farmacêutica.

<sup>2</sup> Possui graduação em Ciências Biológicas - Faculdades Integradas Maria Imaculada - Doutorado e Mestrado em Parasitologia pela Universidade Estadual de Campinas. Linha de pesquisa Helmintíases transmitidas por moluscos, atuando principalmente nos seguintes temas: Schistosoma mansoni, Biomphalaria glabrata, Biomphalaria tenagophila, esquistossomose mansônica. Atualmente é Coordenadora do curso de Ciências - Habilitação Biologia e do Curso de Biomedicina das FIMI de Mogi Guaçu/SP. Tem experiência na área de Parasitologia Básica e Clínica, Epidemiologia, Programas de Saúde, Saúde Pública, Invertebrados e Metodologia Científica.

pela prefeitura do número de habitantes idosos na cidade, realizou-se uma estimativa da população com demência e dos que apresentam DA. O número de pacientes assistidos foi fornecido pela farmácia de auto custo do município, assim como os medicamentos distribuídos. Os resultados apontam que 280 idosos apresentem DA e 61 pacientes são tratados; isto equivale a uma cobertura do programa de 22%. Este resultado é significativo se comparado com estudo realizado em 2008 onde a taxa nacional foi de 12%. O medicamento mais utilizado foi a Rivastigmina, seguida pela Galantamina e por último o Donepezil. As medicações dispensadas em Jaguariúna pelo SUS geram um custo de aproximadamente R\$135 mil ao ano para o setor público, aproximadamente 0,11% do valor gasto em 2009 para todo o Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Alzheimer. Programa de Tratamento. Idoso. Anticolinesterásicos.

## 1 INTRODUÇÃO

A doença de Alzheimer (DA) é um tipo de demência, conhecida internacionalmente pela sigla DA e foi reconhecida em 1907 pelo psiquiatra alemão Dr. Alois Alzheimer. É uma doença degenerativa que se inicia por um distúrbio progressivo da memória, comprometendo a integridade mental, física e social do indivíduo, acarretando uma situação de dependência total de um cuidador (LUZARDO; GORINI; SILVA, 2006; FORLENZA, 2005).

A DA é o tipo de demência mais comum no idoso, com prevalência de 50 a 60% dos casos de demências no mundo, afetando cerca de 5% dos indivíduos com 65 anos e 20% daqueles com mais de 80 anos (ABREU; FORLENZA; BARROS, 2005) e passando dos 85 anos pode chegar a 40% (ALZHEIMERMED, 2005).

Em 2001, estimou-se que 12 a 14,5 milhões de pessoas poderiam ter Alzheimer (CINTRA, et al, 2008 apud QIU; RONCHE; FRATIGLIONI, 2007). De acordo com o Relatório Mundial sobre Doença de Alzheimer (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2009) estimou-se que em 2010, 35,6 milhões de pessoas no mundo teriam alguma demência, aproximadamente 21 milhões de pessoas com a doença de Alzheimer. A expectativa atual é que estes números aumentem cada vez mais, podendo

alcançar aproximadamente 69 milhões de pessoas com DA até 2050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2009).

Entre as doenças que afetam o cérebro, a DA é uma das mais cruéis. Ela se instala lentamente e mina a capacidade do indivíduo de se relacionar com o mundo exterior e consigo mesmo. A doença se caracteriza pela morte gradual de neurônios, que são as células nervosas do cérebro (GOLDMAN, 2001).

Os primeiros sintomas da doença aparecem normalmente após os 65 anos. No estágio leve da doença, o paciente começa a pensar com falta de clareza, tende a cometer lapsos a se confundir facilmente, além de apresentar queda em seu rendimento funcional (ABREU; FORLENZA; BARROS, 2005). No estágio moderado, os problemas de memória acentuam-se, embora a memória para acontecimentos distantes permaneça intacta por mais tempo. Torna-se mais difícil interpretar os estímulos (tato, paladar, visão e audição), e isto tem repercussão na vida diária sob a forma de falta de apetite, incapacidade para ler e escrever. No estágio avançado, o paciente sofre uma demência grave, as funções cognitivas desaparecem quase que por completo. O paciente perde a capacidade de entender ou utilizar a linguagem e pode repetir final de frases sem entender o significado das palavras. A incontinência passa a ser total e perde-se a capacidade de andar, sentar, sorrir e engolir (OLIVEIRA et al., 2005).

O primeiro passo para diagnosticar a doença vem da família e ou amigos, ou pode vir até mesmo do próprio paciente, pois é preciso reconhecer que algo está errado. Os sinais mais comuns que devem ser sempre observados são: perda de memória recente, confusão mental ou comportamento estranho. Se o paciente receber o diagnóstico precoce a qualidade de vida pode melhorar, porque a evolução da doença é menor (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2009).

Na DA existem três possibilidades de diagnóstico: *Possível*: baseia-se na observação de sintomas clínicos e na deterioração de duas ou mais funções cognitivas, quanto existe uma segunda doença que não seja considerada como causa de demência, mas que torna o diagnóstico de DA menos certo. *Provável*: é realizado com base nos mesmos critérios da DA possível, mas na ausência de uma segunda doença. *Definitiva*: quando ocorre a identificação de placas e emaranhados característicos no cérebro, realizado através de biopsia no cérebro ou após a necropsia na morte do paciente (OLIVEIRA et al., 2005).

Em média a descoberta da doença demora três anos e, em 95% dos casos, os pacientes morrem nos primeiros cinco anos após as primeiras manifestações (PRESSE, 2010).

Cerca de 1/3 dos casos de DA é hereditário, essa hereditariedade se comporta com um padrão de herança monogênica autossômica dominante, ou seja, os pacientes que desenvolvem DA tem chance de 50% de ter filhos também afetados pela patologia e, nesses casos, o acometimento da doença pode ser precoce (SERENIKI; VITAL, 2008).

Acredita-se que a DA não ocorra devido a alterações em um único gene, mas sim por um acúmulo de alterações, cada gene alterado contribuindo com pequenos efeitos que resultam no estabelecimento da doença com diferentes graus de severidade (FRIDMAM et al., 2004).

Atualmente, o tratamento utilizado para DA está longe de ser totalmente satisfatório, porém o tratamento realizado através da administração de inibidores da acetilcolinesterase (I-AChE) tem demonstrado eficácia sintomática e redução na progressão da doença em aproximadamente 30 a 40% dos pacientes portadores de DA leve a moderada (SERENIKI; VITAL, 2008). Entretanto essas drogas utilizadas para o tratamento dos sintomas cognitivos da doença permitem apenas uma melhora temporária do estado funcional do paciente (FORLENZA, 2005). Os I-AChE mais utilizados atualmente são a Rivastigmina, Donepezil e Galantamina, estes são de segunda geração, ou seja, são os medicamentos que sucedem os de primeira geração, foram modificados visando uma a melhoria geral do tratamento, tendo também a Tacrina que é de primeira geração (primeiros desenvolvidos para a patologia), porém pouco utilizada (SERENIKI; VITAL, 2008).

O Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer (PAPDA) por meio da Portaria GM/MS nº 703 (BRASIL, 2002) determinou que a Secretaria de Assistência a Saúde estabelecesse o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o tratamento da demência por Doença de Alzheimer e que incluísse os medicamentos utilizados neste tratamento na tabela dos medicamentos excepcionais para distribuição gratuita dos mais utilizados no tratamento da Doença de Alzheimer: a Rivastigmina e o Donepezil. Em seguida, também foi incluída na lista a Galantamina. O uso desses medicamentos é liberado somente no estágio leve a moderado da doença, com exceção do Donepezil que atualmente foi liberado seu uso no estágio avançado (CINTRA et al., 2008).

Diante dos fatos apresentados o objetivo do trabalho foi realizar a estimativa da Doença de Alzheimer na cidade de Jaguariúna/SP e analisar a cobertura da distribuição gratuita dos medicamentos utilizados no tratamento, estimando o custo gerado ao setor público no tratamento dos doentes do município.

## **2 MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Área de estudo**

O trabalho foi realizado no município de Jaguariúna localizada na região centro leste do Estado de São Paulo (latitude 22° 42'S e longitude 47° 59'W), abrangendo uma área de aproximadamente 142Km<sup>2</sup> com altitude máxima de 732 metros e mínima de 560 metros. Jaguariúna tem sua economia caracterizada pela atividade agropecuária (BOGNOLA; SOARES; TOLEDO, 1999) e formação do parque industrial, incluindo setores de alta tecnologia, expande-se e diversifica-se cada vez mais. De acordo com dados da Prefeitura Municipal de Jaguariúna (2010), o município conta atualmente com 41.107 habitantes.

### **2.2 População estudada**

A prefeitura municipal de Jaguariúna realiza um cadastramento dos moradores, no qual são incorporados todos os dados da documentação pessoal. Mediante a isto o morador recebe o “cartão da cidade”. Somente com esse cartão os munícipes poderão usufruir dos serviços oferecidos pela prefeitura como exemplo: atendimento do SUS, distribuição de medicamentos, biblioteca, dentre outros. Desta forma, a secretaria de gestão social e de cidadania forneceu o número de idosos com idade igual ou superior a 60 anos.

### **2.3 Estimativa do número de idosos com DA**

De acordo com os dados fornecidos pela prefeitura de Jaguariúna do número de idosos existente no município, realizou-se uma estimativa da população com demência, considerando a prevalência de 7,1%. Foi seguido o parâmetro de prevalência obtido em estudos epidemiológicos realizados por Cintra et al. (2008, apud HERRERA et al., 2002).

Para o cálculo dos idosos portadores de DA, considerou-se que 60% dos idosos com demências apresentam a doença de acordo com estudo realizado por Abreu et al., 2005.

### **2.4 Análise da distribuição dos medicamentos**

O número dos pacientes tratados foi fornecido pela farmácia de auto custo do município, assim como a relação dos medicamentos distribuídos. A farmácia de auto custo recebe as medicações do Ministério da Saúde com sede na cidade de Campinas/SP. Os valores das medicações dispensadas foram pesquisados na página do Ministério da Saúde (2010).

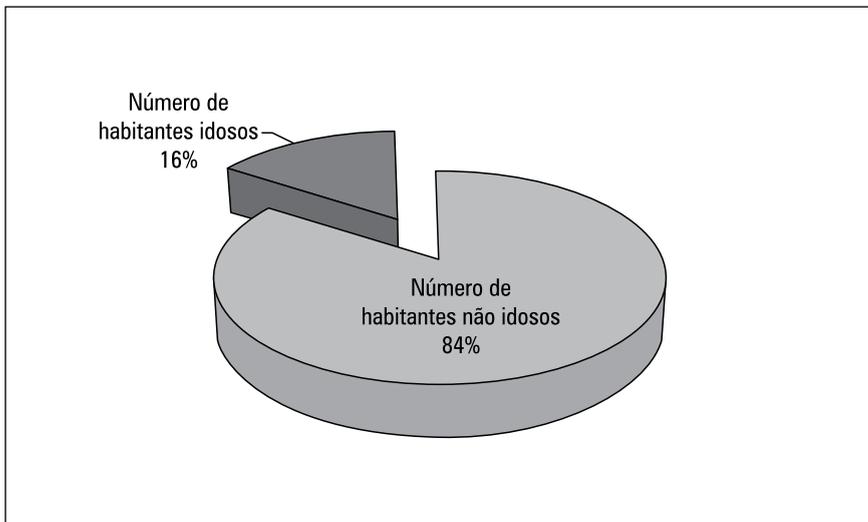
## 2.5 Distribuição dos pacientes quanto ao sexo e idade

Dos pacientes totais que receberam a medicação, o PAPDA disponibilizou a ficha do cadastro de 15 pacientes, que foram comparados segundo o sexo e a idade.

## 3 RESULTADOS

O município de Jaguariúna/SP, no mês de setembro de 2010 conta com 41.107 habitantes onde 6.568 (16%) pessoas têm idade igual ou superior a 60 anos (**Figura 1**).

**Figura 1** – Percentual de habitantes do município de Jaguariúna/SP, idosos e não idosos.

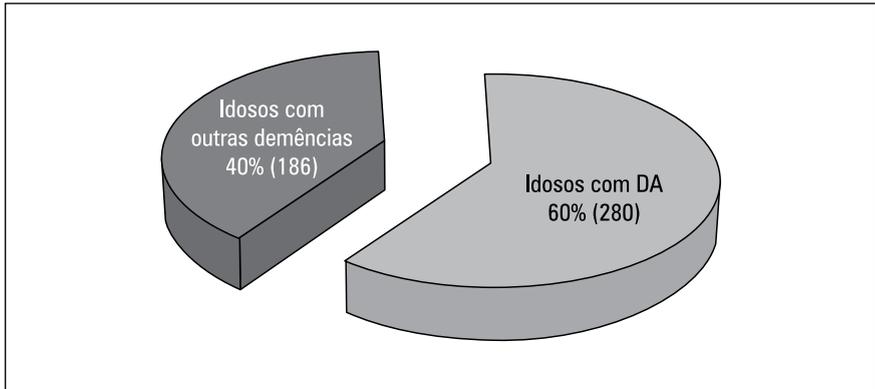


Fonte: Autores, 2010

A estimativa da prevalência de demências no município de Jaguariúna foi de 466 idosos. Dos pacientes com demências 280 apresentam DA (60%) (**Figura 2**).

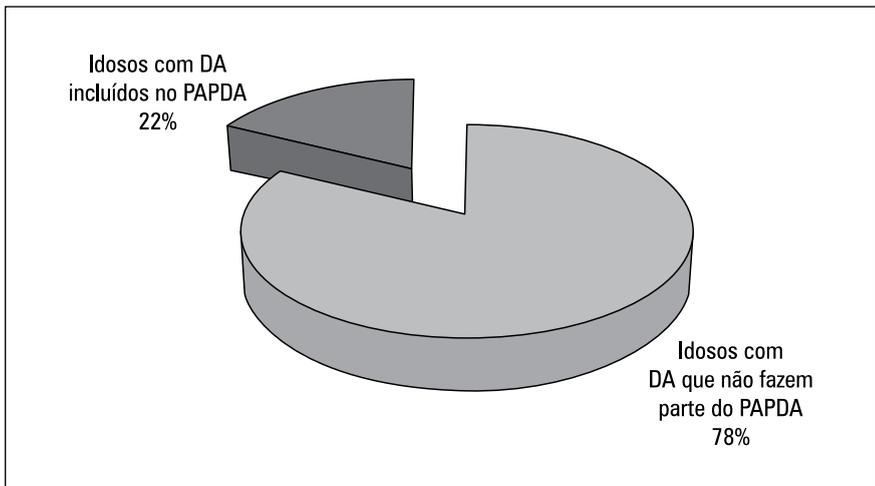
Dos dados fornecidos pela farmácia de auto custo do município, dos 280 portadores de DA, somente 61 pacientes têm acesso à distribuição gratuita dos medicamentos o que determina uma cobertura de 22% (**Figura 3**).

**Figura 2** – Frequência de idosos com demências no município de Jaguariúna.



**Fonte:** Autores, 2010

**Figura 3** – Taxa de cobertura do PAPDA no município de Jaguariúna.



**Fonte:** Autores, 2010

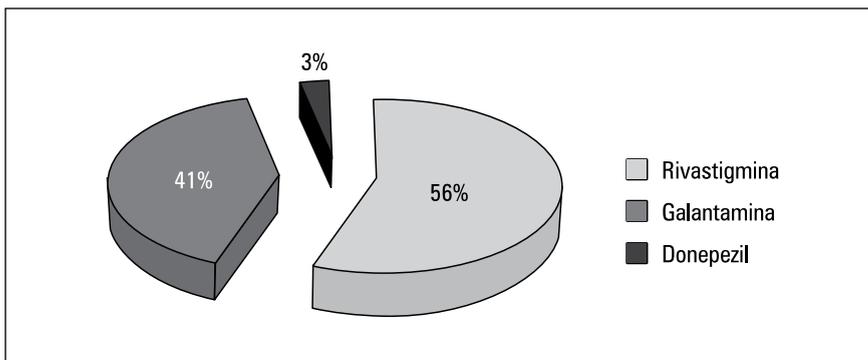
Para o início do processo administrativo e para o paciente requerer a medicação para o tratamento de DA na farmácia de auto custo do município de Jaguariúna os documentos necessários são:

- Ficha de cadastro do paciente – preenchida e assinada pelo farmacêutico responsável da farmácia de auto custo;

- Requerimento preenchido e assinado pelo paciente ou responsável;
- Cópia de documentos do paciente (carteira de identidade, comprovante de residência, cartão cidadão);
- Prescrição médica, contendo o nome químico do medicamento, com validade para um mês (via original);
- Resultados dos exames médicos necessários – mini exame do estado mental, CDR (avaliação clínica de demência) e o eletroencefalograma (EEG) inicial;
- Termo de conhecimento e consentimento, para o medicamento solicitado, com todos os campos preenchidos e devidamente assinado pelo paciente ou responsável e pelo médico prescritor;
- Laudo de solicitação, avaliação e autorização de medicamento (LME).

A medicação mais prescrita em Jaguariúna foi a Rivastigmina com 56% (34 pacientes) dos pacientes em uso, em seguida temos a Galantamina com 41% (25 pacientes) dos pacientes e, por último, o Donepezil com apenas 3% (2 pacientes) dos pacientes em uso (**Figura 4**).

**Figura 4** – Medicações dispensadas aos pacientes do PAPDA do município de Jaguariúna



Fonte: Autores, 2010

A Rivastigmina mais dispensada foi a de 3mg com 12 pacientes em uso, seguida pela de 4,5mg com 9 pacientes, 1,5mg com 8 pacientes, 6mg com 3 pacientes em uso e por último a solução 2mg/ml com 2 pacientes em uso, todos estes são dispensados para tratamento de 30 dias, e tomados 2 vezes ao dia, deste modo, cada paciente necessita de 60 comprimidos para o tratamento e, no caso da solução, é dispensado um frasco contendo 120ml (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Total mensal de comprimidos de Rivastigmina dispensados.

Medicamentos	Número de pacientes	Total mensal de comprimidos
Rivastigmina 3mg	12	720
Rivastigmina 4,5mg	9	540
Rivastigmina 6mg	3	180
Frasco solução Rivastgmina	2	2 frascos

A Galantamina mais dispensada foi a de 8mg com 19 pacientes em uso, seguida pelas de 16mg e 24mg com 3 pacientes em uso para cada dosagem; todos esses são dispensados para o tratamento de 30 dias e tomado uma vez ao dia, sendo dispensados 30 comprimidos ao mês (**Tabela 2**).

**Tabela 2** - Total mensal de comprimidos de Galantamina dispensados.

Medicamentos	Número de pacientes	Total mensal de comprimidos
Galantamina 8mg	19	570
Galantamina 16mg	3	90
Galantamina 24mg	3	90

O Donepezil dispensado foi o de 5mg e 10mg com 1 paciente em uso para cada dosagem. São dispensados para o tratamento de 30 dias, tomado uma vez ao dia, sendo necessários 30 comprimidos ao mês (**Tabela 3**).

**Tabela 3** - Total mensal de comprimidos de Donepezil dispensados.

Medicamentos	Número de pacientes	Total mensal de comprimidos
Donepezil 5mg	1	30
Donepezil 10mg	1	30

O ministério da saúde compra essas medicações de empresas privadas com um desconto, onde os preços estão divulgados na tabela de preços de medicamentos excepcionais 2010, por unidade dos medicamentos (**Tabela 4**).

O valor estimado do custo mensal para o ministério da saúde no fornecimento das medicações utilizadas para DA em Jaguariúna foi de R\$ 11.246,48, sendo que anualmente gera um valor de R\$ 134.957,76 (**Tabela 5**).

**Tabela 4** – Preços dos medicamentos fornecidos pelo ministério da saúde para o tratamento mensal de cada paciente no município de Jaguariúna-SP.

Medicamento	Valor unitário(R\$)	Qtde utilizada	Valor mensal(R\$)
Donepezil 5mg	8,90	30 comprimidos	267,00
Donepezil 10mg	9,89	30 comprimidos	296,70
Galantamina 8mg	5,76	30 comprimidos	172,80
Galantamina 16mg	6,63	30 comprimidos	198,90
Galantamina 24mg	7,13	30 comprimidos	213,90
Rivastigmina 1,5mg	2,58	60 comprimidos	154,80
Rivastigmina 3mg	2,95	60 comprimidos	177,00
Rivastigmina 4,5mg	3,30	60 comprimidos	198,00
Rivastigmina 6mg	3,40	60 comprimidos	204,00
Rivastigmina 2mg/ml	202,39	Frasco 120 ml	202,39

**Tabela 5** – Valores gastos mensalmente com os medicamentos no município de Jaguariúna-SP.

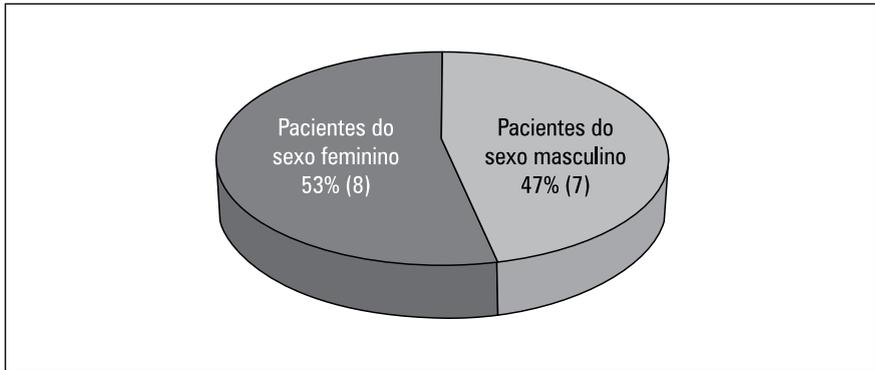
Medicamento	Paciente em uso	Valor por paciente (R\$)	Total(R\$)
Donepezil 5mg	1	267,00	267,00
Donepezil 10mg	1	296,70	296,70
Galantamina 8mg	19	172,80	3.283,20
Galantamina 16mg	3	198,90	596,70
Galantamina 24mg	3	213,90	641,70
Rivastigmina 1,5mg	8	154,80	1.238,40
Rivastigmina 3mg	12	177,00	2.124,00
Rivastigmina 4,5mg	9	198,00	1.782,00
Rivastigmina 6mg	3	204,00	612,00
Rivastigmina 2mg/ml	2	202,39	404,78

Dos 61 pacientes cadastrados no PAPDA que recebem a medicação foi permitido pelo farmacêutico responsável da farmácia de alto custo o acesso a 15 fichas de cadastros, sendo estas disponibilizadas aleatoriamente pelo farmacêutico.

Das 15 fichas recebidas, avaliou-se a distribuição dos pacientes quanto ao sexo e idade. Dos pacientes comparados 8 eram do sexo feminino e 7 masculinos (**Figura 5**).

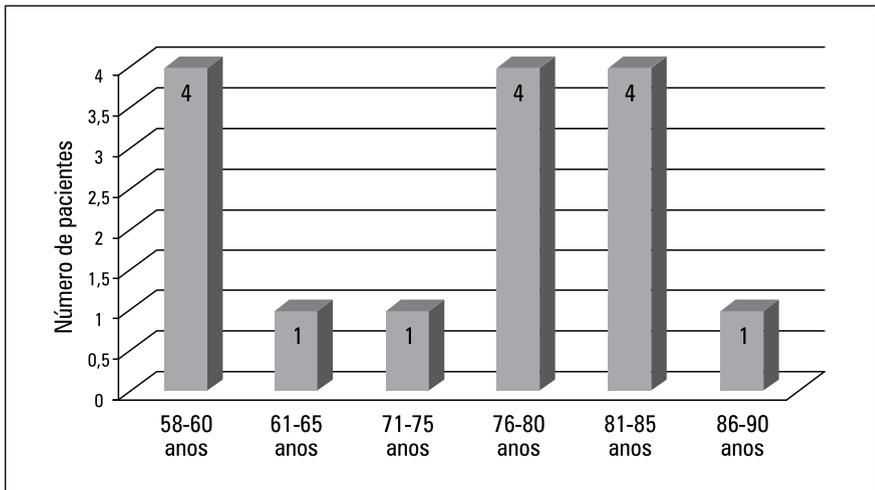
Em relação à idade desses pacientes 4 têm idade entre 58 a 60 anos, 1 entre 61 a 65 anos, 1 entre 71 a 75 anos, 4 entre 76 a 80 anos, 4 entre 81 a 85 anos e 1 entre 86 a 90 anos (**Figura 6**).

**Figura 5** – Percentual de distribuição dos 15 pacientes do município de Jaguariúna comparados de acordo com o sexo



**Fonte:** Autores, 2010

**Figura 6** – Distribuição dos 15 pacientes do município de Jaguariúna analisados e comparados segundo a faixa etária.



**Fonte:** Autores, 2010

## 4 DISCUSSÃO

Observou-se que o município de Jaguariúna é consideravelmente organizado por conta do cadastramento dos moradores realizado pela

prefeitura. Com este cadastro, consegue-se dimensionar as necessidades dos municípios, uma vez que esses dados possibilitam aos governantes o gerenciamento da população. Desta maneira, foi possível analisar o número de idosos existentes no município e avaliar o programa de distribuição de medicamentos.

A taxa de cobertura do PAPDA do município de Jaguariúna foi de 22%, considerada baixa se utilizarmos a meta estipulada por Cintra et al. (2008) onde o esperado é tratar pelo menos 50% dos pacientes. Porém, se compararmos com a taxa encontrada no Brasil no estudo realizado em 2008 (CINTRA et al.) que foi de 12%, o município apontou uma taxa de cobertura maior. Mostrou semelhança com a cobertura apontada no estado de São Paulo que foi de 22,3%.

Do ponto de vista de Cintra et al. (2008), merece destaque os índices baixos observados em estados com renda alta, como o Rio de Janeiro (2,5%), Rio Grande do Sul (1,6%) e Distrito Federal (3,6%).

Uma hipótese para a baixa cobertura do PAPDA no município pode ser devido à desistência da continuidade no tratamento. É relevante considerar que nem todos os pacientes que poderiam ser tratados conseguem adaptar-se ao tratamento, levando-se em conta o risco benefício da medicação. Quando o risco for maior, o tratamento é interrompido para evitar maiores danos à saúde do doente. Podem existir pacientes que não obtêm efeito algum após alguns meses e, desta maneira, o tratamento é suspenso, uma vez que a medicação não traz benefícios (FORLENZA, 2005).

A dificuldade no acesso ao medicamento também pode ser um fator relevante na baixa cobertura do PAPDA, pois cada Estado tem autonomia para determinar a forma de dispensação da medicação, onde alguns exigem protocolos específicos, outros exigem exames pouco disponíveis no SUS (ressonância magnética de encéfalo, encefalograma) e determinados Estados somente liberam a medicação para pacientes atendidos em centros de referência à pessoa idosa. Desse modo, esses níveis variados de exigência a liberação dessas medicações poderiam justificar a variação de cobertura entre os Estados, porém não justifica a baixa taxa de cobertura das cidades com alta renda (CINTRA et al., 2008).

No município de Jaguariúna todos os documentos necessários para o início do processo administrativo com exceção do EEG inicial são válidos por 3 meses; sendo assim, no término desse período, todos os documentos devem ser renovados, o que poderia causar uma interrupção no tratamento caso o paciente não consiga agendar a consulta médica no prazo.

Percebe-se também que o desconhecimento da existência do

programa, o problema do pouco conhecimento em relação à doença pode ser responsável pela baixa cobertura do programa. Os indivíduos afetados não procuram ajuda junto dos serviços de cuidados médicos. Existe pouca ou nenhuma formação estruturada sobre o reconhecimento das demências; estas são consideradas como fazendo parte do processo normal de envelhecimento. O município deveria criar planos de ação relativos à demência com divulgações das informações para a população.

Das medicações dispensadas a mais prescrita na cidade de Jaguariúna foi a Rivastigmina, corroboram aos resultados encontrados nos estudos realizados por Cintra et al. (2008) e Penzlin (2008). Vale ressaltar que a Rivastigmina foi a primeira medicação a ser incluída na lista dos medicamentos dispensados gratuitamente e também é a medicação mais utilizada no Brasil; fato esse que colabora para sua maior distribuição. A Galantamina segunda prescrita no município foi a última medicação a ser incluída na lista de medicamentos excepcionais.

No caso do Donepezil ser o medicamento menos prescrito no município, vale ressaltar ser o tratamento mais caro para o ministério; no entanto, segundo Cintra et al. (2008 apud MUCHA et al., 2008; HERRMANN et al., 2007) em outros países é a medicação mais dispensada e com mais estudos de eficácia atualmente. Na região sudeste do Brasil é o medicamento mais prescrito (CINTRA et al., 2008). Na cidade de Florianópolis segundo estudo realizado por PENZLIN (2008) foi o segundo medicamento mais utilizado no grupo estudado.

Segundo a notícia divulgada em 24 de setembro (ESTADÃO, 2010), o Brasil poderá contar a partir do segundo semestre de 2011 com a produção da Rivastigmina em território brasileiro, o que provavelmente irá reduzir o custo da medicação para o governo. Este avanço é positivo uma vez que o ministério atualmente compra essa medicação e também as outras utilizadas no tratamento de DA de uma empresa privada. Outro ponto positivo para o Brasil é que exatamente a Rivastigmina é a medicação mais utilizada no país. O medicamento será produzido pelo Instituto Vital Brasil (IVB) de Niterói (Rio de Janeiro). Sendo assim, mais pessoas poderão ser beneficiadas pelo tratamento.

Em relação aos custos a DA ocupa a terceira colocação entre as doenças que causam maiores despesas nos Estados Unidos, um valor estimado entre 80 e 100 bilhões de dólares (CINTRA et al., 2008). No Brasil em 2008 o setor público gastou mais de 99 milhões de reais com a DA (CINTRA et al., 2008), e em 2009 chegou a 129 milhões (CORREIO DO ESTADO, 2010). De acordo com Cintra et al. (2008), o valor estimado para tratar metade da população com DA que é a meta estipulada em seu estudo, seria de mais de

881 milhões de reais, ou seja, um ano após essa estimativa o Brasil gastou somente 15% deste valor. Pode-se concluir que, no ano de 2009, a taxa de cobertura do programa aumentou e, mais ainda, ficou longe de ser satisfatória. Na cidade de Jaguariúna, o setor público atualmente gasta por mês R\$ 11.246,48 em um ano gastaria R\$ 134.957,76, ou seja, aproximadamente 0,11% do valor gasto em 2009 para todo o Brasil.

Segundo o Relatório Mundial sobre doença de Alzheimer (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2009), o custo mundial em 2010 com demências, em sua maioria Alzheimer chegam a 604 bilhões, valor esse que ultrapassa 1% do produto interno bruto mundial. Cerca de 70% desses custos ocorrem nos países desenvolvidos, os países mais pobres sofrem com a falta de reconhecimento da doença e o cuidado com o paciente é menor (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER, 2009).

Nos estudos realizados por Almeida e Crocco (2000); Luzardo, Gorini e Silva (2006), a maior parte dos pacientes com DA são do sexo feminino assim como os dados encontrados nos pacientes analisados no município de Jaguariúna. Diferente dos dados encontrados por Penzlin (2008), na cidade de Florianópolis, que constataram no grupo de estudo a predominância masculina. De acordo com um estudo realizado por Lopes e Bottino (2002), por meio de revisões em diversos estudos não foi possível esclarecer se existe risco aumentado para mulheres desenvolverem DA. No entanto, os fatos de que existem mais mulheres que homens no Brasil e que a longevidade das mulheres é maior que a dos homens, pode justificar esses resultados encontrados na maioria dos estudos. A longevidade atual no Brasil faz que o número de idosos doentes aumente significativamente.

A DA está intimamente relacionada com a idade, quanto maior a idade maior a possibilidade de desenvolver DA (FRIDMAN et al., 2004), enquanto a incidência aos 80 anos é de 20% e aos 85 anos pode chegar a 40% (ALZHEIMERMED, 2005).

Em relação à idade dos pacientes analisados em Jaguariúna foi possível verificar uma variação de idade mínima de 58 e máxima de 89 anos, segundo Abreu, Forlenza e Barros (2005), a prevalência da DA está entre 2 a 25% em pacientes com a faixa etária de 65 anos ou mais, diferente das idades encontradas no município que foram com 5 pacientes entre 58 a 62 anos (**Figura 6**). A percepção, reconhecimento e diagnóstico da DA com antecedência pode justificar estes dados. Segundo Sereniki e Vital (2008), cerca de 1/3 dos casos de DA é hereditário, essa hereditariedade se comporta com um padrão de herança monogênica autossômica dominante, ou seja, os pacientes que desenvolvem DA têm chance de 50% de ter filhos

também afetados pela patologia. Nesses casos, o acometimento da doença é precoce, e esse contexto poderia também esclarecer os casos de DA no município de Jaguariúna aos pacientes citados acima. O estudo realizado por Penzlin (2008) mostra nos pacientes analisados uma prevalência maior na idade entre 81 a 90 anos.

## 5 CONCLUSÃO

Tendo em vista os aspectos observados, a taxa de cobertura do PAPDA no município de Jaguariúna foi de 22%, realçando que ainda é baixa, no entanto, sobressaiu-se em relação à taxa nacional de 12%. É importante frisar o desconhecimento sobre a existência do programa, assim como enfatizar que o município deve declarar prioridade no âmbito da saúde e desenvolver estratégias para aumentar a cobertura do Programa na cidade.

A medicação mais prescrita no município foi a Rivastigmina com 56% dos pacientes em uso e, provavelmente, por ser o de mais baixo custo, primeira medicação a ser incluída na lista dos medicamentos dispensados gratuitamente e, também, é a medicação mais prescrita no Brasil.

O valor gasto pelo setor público no município foi equivalente a 0,11% do valor gasto em todo Brasil em 2009 para o PAPDA. Por ser um município com grandes empresas e arrecadamento, seria necessário maior fomento por parte dos governantes para maior atribuição de recursos ao programa.

Levando-se em conta o que foi observado, pacientes com idade mínima de 58 a 62 anos, já portadores da doença de Alzheimer, enfatiza-se a necessidade do aumento nas investigações quanto às causas da doença de Alzheimer e outras demências, tratamentos farmacológicos e psicológicos, a prevalência e impacto da demência, e a prevenção da demência.

O município deveria desenvolver serviços com objetivo principal de alargar a cobertura e assegurar a equidade de acesso ao tratamento, de forma a beneficiar as pessoas qualquer que seja a sua idade, sexo, saúde, incapacidade, melhorando os cuidados de saúde primários relativos à demência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, I. D.; FORLENZA, O. V.; BARROS, H. L. Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. **Revista de Psiquiatria Clínica**. São Paulo, v. 32, nº 3, p. 131-136, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>

php?script=sci\_arttext&pid=S010160832005000300005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15/08/2010.

ALMEIDA, O. P.; CROCCO, E. Percepção dos déficits cognitivos e alterações do comportamento em pacientes com doença de Alzheimer. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. São Paulo, v. 58, 2000. Disponível em: <<http://scielo.br/pdf/anp/v58n2A/58n2aa15.pdf>>. Acesso em: 12/10/2010.

ALZHEIMERMED, 2005. Disponível em: <<http://www.alzheimermed.com.br>>. Acesso em: 15/08/2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALZHEIMER – ABRAZ. **Relatório Mundial sobre Doença de Alzheimer**. 2009. Disponível em: <<http://www.abraz.com.br>>. Acesso: 15/08/2010.

BOGNOLA, I. A.; SOARES, A. F.; TOLEDO, M. A. P. **Erodibilidade potencial dos solo do município de Jaguariúna, SP, com auxílio de geoprocessamento**. Embrapa, 1999. Disponível em: <[http://www.cnpm.embrapa.br/publica/download/cot5\\_EPSJ99\\_BOG.pdf](http://www.cnpm.embrapa.br/publica/download/cot5_EPSJ99_BOG.pdf)>. Acesso em: 05/11/2010.

BRASIL. Portaria GM/MS nº 703, de 12 de abril de 2002. Dispõe sobre a instituição do Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer no âmbito do Sistema Único de Saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 16 abr. de 2002.

CINTRA, M. T. G.; BELEM, D.; MORAES, F. L.; MORAES, E. N. **Avaliação do programa público brasileiro de tratamento do doença de Alzheimer, no ano de 2008**. Disponível em: <<http://www.abraz.org.br/.../PROGRAMA%20PÚBLICO%20BRASILEIRO.pdf>>. Acesso em: 05/08/2010.

CORREIO DO ESTADO. **Alzheimer**: Ministério da saúde amplia oferta de medicamentos gratuitos distribuídos pelo SUS. Campo Grande, 2010. Disponível em: <<http://www.correiodoestado.com.br>>. Acesso em: 21/09/2010.

ESTADÃO. **Remédio contra o mal de Alzheimer estará disponível no SUS em 2011**. Rio de Janeiro, 24 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/saude>>. Acesso em 25/10/2010.

FORLENZA, O. V. Tratamento farmacológico da doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria clínica**. v. 32, nº 3, p. 137-148, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010160832005000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010160832005000300006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso: 28/07/2010.

FRIDMAN, C.; GREGÓRIO, S. P.; DIAS NETO, E.; OJOPI, E.P.B. Alterações genéticas na doença de Alzheimer. **Revista de Psiquiatria Clínica**. São Paulo, 2004, vol. 31, nº 1, p. 19-25. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010160832004000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010160832004000100004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em:03/08/2010.

GOLDMAN, L. (Org.). **Tratado de Medicina Interna**. 21 ed. Rio Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

HERRERA, J. E.; CARAMELLI, P.; SILVEIRA, A. S.; NITRINI, R. Epidemiologic Survey of Dementia in a Community. **Dwelling Brazilian Population**. Alzheimer Disease and Associated Disorders, v. 16, nº 2, p. 103-108, 2002.

HERRMANN, N.; GILL, S. S.; BELL, C. M. A.; ANDERSON, G. M.; BRONSKILL, S. E.; SHULMAN, K. L.; FISCHER, H. D.; SYKORA, K.; SHI, H. S.; ROCHON, P. A. Population-Based Study of Cholinesterase Inhibitor Use for Dementia. **Journal of the American Geriatrics Society**. v. 55, nº 10, p. 1517-1523, 2007.

LOPES, M. A.; BOTTINO, C. M. C. Prevalência de demência em diversas regiões do mundo: Análise dos estudos epidemiológicos de 1994 a 2000. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**. São Paulo, v. 60, nº 1, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004282X2002000100012&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004282X2002000100012&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 12/11/ 2010.

LUZARDO, A. R.; GORINI, M. I. P. C.; SILVA, A. P. S. Características de idosos com doença de Alzheimer e seus cuidadores: uma série de casos em um serviço de neurogeriatria. **Texto & Contexto Enfermagem**. v. 15, nº 4, p. 587-594, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072006000400006&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072006000400006&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em:03/08/2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tabela de preços dos medicamentos excepcionais** PT 343/2010, 2010. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/alteracoes\\_cmde\\_ceaf\\_pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/alteracoes_cmde_ceaf_pdf)>. Acesso em: 20/09/2010.

MUCHA, L.; WANG, S. S.; CUFFEL, B.; RAE, T. M.; MARK, T. L.; VALLE M. D. Comparison of Cholinesterase Inhibitor Utilization Patterns and Associated Health Care Costs in Alzheimer's Disease. **Journal of Managed Care Pharmacy**. v.14, nº 5, p. 451-61, 2008.

OLIVEIRA, M. F.; RIBEIRO, M.; BORGES, R.; LUGINGER, S. Doença de Alzheimer perfil neuropsicológico e tratamento. **Universidade Lusíada do Porto** – Departamento de Psicologia, 2005. Disponível em: <<http://www.psicologia.com.pt>>. Acesso em: 27/09/2010.

PENZLIN, A. I. Avaliação do Programa de Assistência aos Portadores da Doença de Alzheimer no município de Florianópolis/SC. **Universidade Federal de Santa Catarina**. 2008. Disponível em: <<http://www.bibliomed.ccs.ufsc.br/SP0167.pdf>>. Acesso em: 25/10/2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA. **Localização privilegiada**. Disponível em: <[http://www.jaguariuna.sp.gov.br/localizacao\\_privilegiada.php](http://www.jaguariuna.sp.gov.br/localizacao_privilegiada.php)>. Acesso em: 22/10/2010.

PRESSE, F. Alzheimer mata cinco vezes mais do que há 10 anos. **DOURADOS AGORA**. 21 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://www.douradosagora.com.br>>. Acesso em: 22/10/2010.

QIU, C.; RONCHE, D.; FRATIGLIONI, L. The epidemiology of the dementias: an update. **Current Opinion in Psychiatry**, v. 20, p. 380-385, 2007.

SERENIKI, A.; VITAL, M. A. B. F. A doença de Alzheimer: aspectos fisiopatológicos e farmacológicos. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v. 30(1 Supl), 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010181082008000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010181082008000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 29/06/2010.

Recebido em 07/05/2011 - Aceito em 18/12/2011