



NÚMERO DE ÓBITOS, COEFICIENTE DE MORTALIDADE, NÚMERO DE INTERNAÇÕES E MÉDIA DE PERMANÊNCIA HOSPITALAR POR DOENÇA DE PARKINSON NO BRASIL, 2003 A 2012

Felipe Gutierre Moreira¹, Denise Beatriz Fabiano², Willian Augusto de Melo³

RESUMO: A Doença de Parkinson (DP) é definida como uma degeneração progressiva de neurônios na substância nigra dos núcleos da base, acarretando diminuição da dopamina na via nigroestriatal. O diagnóstico da DP é estabelecido a partir de sintomas clínicos, como rigidez muscular, tremor de repouso, bradicinesia e alteração postural. Os dados referentes à epidemiologia da DP são importantes, uma vez que podem fornecer dados quanto à sua ocorrência, etiologia e informações sobre planejamentos na Saúde Pública. **OBJETIVOS:** Esta pesquisa tem como objetivo conhecer o perfil epidemiológico da Doença de Parkinson no Brasil no período de 2003 a 2012. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa. Os sujeitos do estudo serão todos os portadores de DP, de ambos os sexos e faixa etária diferentes, registrado no DATASUS no período de 2003 a 2012. Para análise dos dados serão utilizadas frequências absolutas e relativas. **RESULTADOS:** O estudo apresenta uma prevalência de Doença de Parkinson (DP) do sexo masculino, da faixa etária idosa e da região Sudeste no número de internações hospitalares, média de permanência hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade por DP no Brasil. No Brasil a taxa de internações geral por DP é de 5,5/100.000 habitantes. Já o número de internações por DP em pessoas com mais de 60 anos, apresentou uma taxa de 39,4/100.000 idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Brasil; Doença de Parkinson; Enfermagem; Epidemiologia.

1 INTRODUÇÃO

A DP é a segunda doença neurodegenerativa mais comum, cuja prevalência aumenta com a idade, chegando a 1% em indivíduos acima de 60 anos, afeta uma cada mil pessoas acima de 65 anos, e uma em cada cem pessoas acima de 75 anos (PIEMONTE, 2009).

O principal neurotransmissor ou mensageiro químico que é liberado na sinapse entre os neurônios da substância nigra e os neurônios dos gânglios da base é a dopamina. Essa substância é formada na porção terminal do axônio da substância nigra. Na DP, uma grande parte desses neurônios estará lesado. A alteração dessas células deve-se a uma condição conhecida como degeneração neuronal, e é a responsável pela considerável redução de dopamina, determinando a transmissão nervosa deficiente, e levando ao surgimento dos sintomas (DOWDING; PAULA, 2006).

A DP se caracteriza como uma doença crônica e neurodegenerativa, com incidência na população acima de 65 anos de 1 a 2% em todo o mundo e prevalência no Brasil de 3% (DOWDING; PAULA, 2006). Seu diagnóstico é estabelecido a partir dos sintomas clínicos, principalmente a rigidez muscular, tremor de repouso, bradicinesia e alteração postural. Normalmente os indivíduos parkinsonianos apresentam melhor sintomatológica ao uso da levodopa, porém devido ao seu caráter crônico e degenerativo, é inevitável que afete a rotina dos portadores, cuidadores e familiares.

A convivência diária com as dificuldades dos movimentos, alteração da marcha, falta de equilíbrio, entre outras, geram um grande estresse no ambiente familiar, porque não é só o indivíduo com Parkinson que vivencia este novo ritmo de vida, mas também os familiares próximos (SCHESTATSKY et al., 2006).

Apesar das intensas pesquisas realizadas e do empenho dos cientistas em descobrir o que causa a doença de Parkinson, a sua etiopatogenia (etiologia: causa; patogenia: desenvolvimento) é desconhecida, não sabendo por que ocorre a morte dos neurônios dopa-minérgicos do mesencéfalo, por esse motivo, ela ainda é considerada como uma doença idiopática (LIMONGI, 2001).

Embora a sua causa ainda não seja conhecida, existem descrições na literatura de que a DP seja multifatorial, essas descrições são tidas como hipóteses, pois não há evidências convincentes de que sejam estes os responsáveis pelo desenvolvimento da enfermidade. Dentre os possíveis fatores associados ao surgimento da

¹Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Campus Paranavaí. Paranavaí-PR. Orientando do Programa de Iniciação Científica (PIC/UNESPAR).

² Enfermeira. Egressa do curso de Enfermagem do Centro Universitário Cesumar (UniCesumar).

³ Orientador. Docente do Curso de Enfermagem da UNESPAR, Paranavaí-PR. Doutorando em Ciências da Saúde pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). profwill@yahoo.com.br



doença estão: as neurotoxinas ambientais, envelhecimento cerebral, a produção de espécies reativas de oxigênio, neuroinflamação, fosforilação oxidativa, apoptose, o estresse oxidativo e os radicais livres, as anormalidades mitocondriais, a excitotoxicidade, óxido nítrico e o cálcio, o papel dos fatores neurotróficos, os fatores genéticos, entre outros mecanismos (TEIVE; MENEZES, 2003).

A DP afeta pessoas de ambos os sexos, independente de etnia ou classe social. O início do quadro clínico ocorre, geralmente, entre os 50 e 70 anos, atingindo cerca de 10 milhões de pessoas em todo mundo, enquanto que no Brasil, estima-se que 300 mil pessoas são afetadas (REIS, 2004).

Os grupos de ajuda mútua, organizações formais e autogerenciadas, geralmente integradas por pessoas com os mesmos interesses ou que partilham semelhantes problemas de vida, representam indispensável recurso a ser estimulado nos serviços de saúde (GONÇALVES; ALVAREZ e ARRUDA, 2007). Organização Mundial de Saúde, tem aconselhado e estimulado a incorporação dessa modalidade de prática nos programas de educação para o cuidado da saúde, com vistas a ajudar pessoas a enfrentarem seus problemas desestruturadores do bem-estar e da qualidade de vida (ALVAREZ; SCHNEIDER; GONÇALVES, 2002).

Embora ainda sem cura, a DP pode e deve ser tratada de forma a combater os sintomas e retardar a sua evolução. Entre os métodos de tratamento existentes, estão: cirurgias, fármacos, fisioterapia, terapia ocupacional, estimulação cerebral profunda e fonoaudiologia. A prática de atividades físicas surge como aliada nesse tratamento, contribuindo para amenizar os sintomas da doença (AZEVEDO et al., 2006).

Segundo Rebelatto et al (2006), o processo de envelhecimento está intimamente interligado a DP, devido a aceleração da perda de neurônios dopaminérgicos com o passar dos anos.

Conforme Silberman et al. (2002), o número de idosos com mais de 60 anos vem aumentando, bem como a expectativa de vida dos brasileiros. Assim, é possível teorizar que a DP pode provocar um impacto nas estruturas econômicas, sociais e de saúde, o que necessitará de um maior conhecimento acerca da DP e um melhoramento do planejamento de saúde pública. Os dados referentes à epidemiologia da DP são importantes, uma vez que podem fornecer dados quanto à sua ocorrência, etiologia e informações sobre planejamentos na Saúde Pública (LANA et al., 2007).

Assim, em virtude do acelerado envelhecimento populacional brasileiro que tende para um incremento do número de pessoas com DP e conseqüente necessidade de profissionais competentes para o cuidado específico a estes clientes e sua família, e, ainda considerando a carência de estudos envolvendo a temática, torna-se relevante esta investigação.

Para tanto, o objetivo deste estudo é conhecer os indicadores epidemiológicos dos internamentos por Doença de Parkinson no Brasil no período de 2003 a 2012.

2

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa. A primeira etapa foi à seleção dos referenciais teóricos que abordassem o tema Doença de Parkinson. Os referenciais teóricos utilizados foram livros encontrados no acervo da biblioteca e artigos periódicos encontrados nas bases de dados da SCIELO, BIREME, IBGE e no site do Ministério da Saúde (www.saude.gov.br). Utilizaram-se os seguintes descritores: *Parkinson; Doença de Parkinson; Parkinson assistência; Parkinson Epidemiologia e Parkinson Brasil*.

Segundo Censo 2010 do IBGE, a população brasileira é composta por 190.755.799 habitantes. Desses, 20.590.599 são idosos com mais de 60 anos.

Foram coletados dados das cinco regiões brasileiras: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

Considerando isso, a população estudada foi composta por todos os portadores Internados por DP a qual totalizou 10565 pessoas, conforme registrado na base de dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). O DATASUS é de domínio público e de livre acesso pela Internet por meio do site www.datasus.gov.br.

As informações coletadas no DATASUS são oriundas do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) (SIH/SUS), gerido pelo Ministério da Saúde, através da Secretaria de Assistência à Saúde, em conjunto com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Estas informações formam uma valiosa base de dados, contendo dados de grande parte das internações hospitalares realizadas no Brasil (DATASUS, 2013).

Com relação às variáveis coletadas, a variável internação refere-se à quantidade de dias que a pessoa ficou internada referente à Autorização de Internação Hospitalar (AIH) aprovadas no período. A causa de internação é informada como o diagnóstico principal, definido como sendo o que motivou a internação. A Média de Permanência Representa o tempo médio em dias que os pacientes ficaram internados no hospital. O Óbito refere-se à quantidade de internações que tiveram alta por óbito, nas AIH aprovadas no período. A taxa de mortalidade que é a razão entre a quantidade de óbitos e o número de internações no período, multiplicada por 100. A taxa de internação geral e a taxa de internação em idosos que é a razão entre a quantidade de óbitos e o número de internações no período, multiplicada por 100 mil.

Para extrair as informações no DATASUS foi selecionada a opção “Informações de Saúde” (TABNET), em seguida a opção “Epidemiológica e Morbidades”. Na opção “Morbidades Hospitalares” foi selecionada a opção “Geral, por local de residência” no período de 2003 a 2012. Na opção “abrangência geográfica” foi selecionada



“Brasil por Região e Unidade de Federação”. Essa opção permite uma pesquisa da Morbidade Hospitalar do SUS em todas as regiões brasileiras separadamente.

Quanto a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – Décima Revisão (CID-10) foi selecionado o capítulo VI, que corresponde a Doenças do Sistema Nervoso que vai da categoria G00 a G99. E em “lista de morbidades” do CID-10 foi selecionado a categoria G20 que é o código correspondente a Doença de Parkinson.

As informações sobre sexo e faixa etária correlacionados com internações, média de permanência, óbitos e taxa de mortalidade foram coletadas passo a passo uma variável de cada vez e selecionados ano por ano e região por região. Assim pode-se obter um resultado global no período de 2003 a 2012 em todas as regiões brasileiras. A faixa etária foi dividida em Jovem (0-19 anos), adulta (20-59) e idosa (60 a mais).

Após a coleta, os dados foram tabulados e distribuídos em planilhas no Excel®. Para a avaliação dos dados, foram realizadas as somas de cada região quanto ao número de internações hospitalares, média de permanência, Óbitos e Taxa de Mortalidade no período de 2003 a 2012.

Os dados foram analisados em termos de frequências simples absoluta (números absolutos) e relativa (proporções, razão e taxas). Para o cálculo da porcentagem de internação de cada região, foi utilizado o número de internações ocorridas por DP em cada região dividido pelo número total de internações ocorridas por DP no Brasil no período, multiplicado por 100. Para o cálculo da Taxa de Internação por DP em cada região do Brasil, usou-se o número total de casos notificados de DP em cada região dividido pelo número total de habitantes de cada região, multiplicado por 100.000.

Os resultados foram apresentados em forma de gráficos e tabelas.

O desenvolvimento do estudo seguiu os preceitos éticos para dados secundários disciplinados pela resolução nº196/96 do CNS – MS.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

A população estudada foi composta por 10.565 sujeitos portadores da Doença de Parkinson (DP) de ambos o sexo, que internaram no período de 2003 a 2012. Quanto ao número de internações, houve prevalência do sexo masculino com 51,7% e da faixa etária acima dos 60 anos de idade (76,7%) (Gráfico 1).

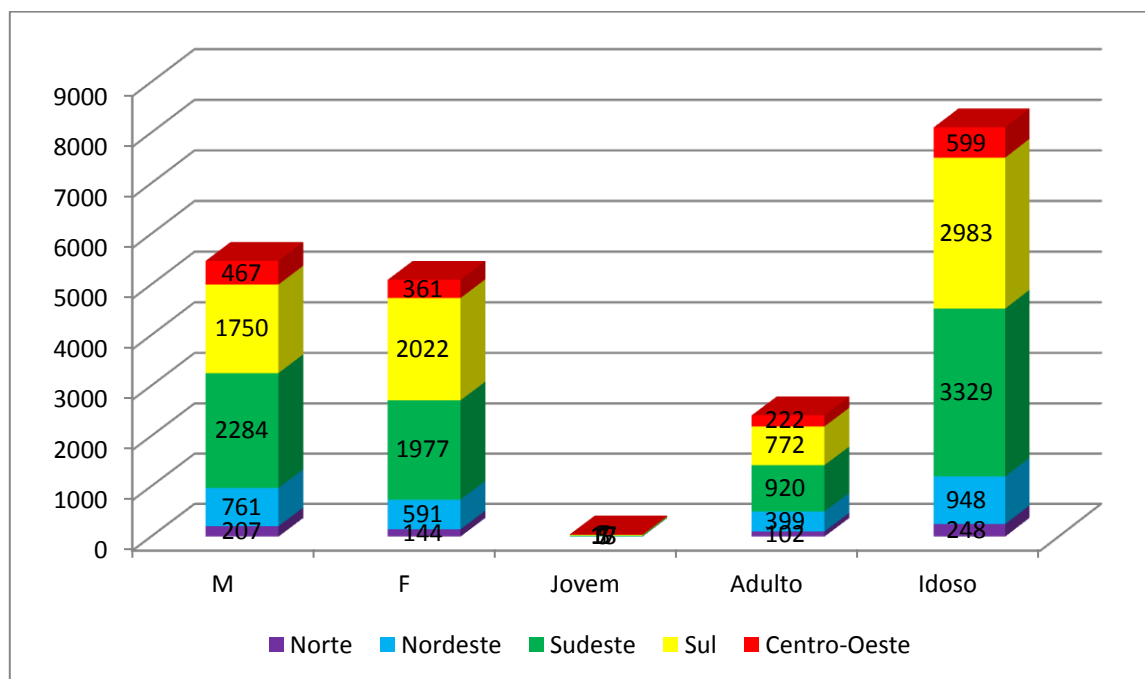


Gráfico 01 - Número absoluto de Internações Hospitalares por Doença de Parkinson, segundo sexo e faixa etária. Regiões do Brasil, 2003 a 2012.

Das cinco regiões brasileiras analisadas, o Sudeste é a região com maior número absoluto de internações com 4.261 internações no período (40,3%) comparado com as demais regiões. Porém a taxa de internação hospitalar por DP foi maior na região Sul (13,8/100mil habitantes). A disparidade existente entre o número absoluto e a taxa de internação explica-se pelo fato de que esta última considera a proporção de habitantes de cada região (Tabela 1).



Tabela 1: Distribuição do número absoluto, total de habitantes geral e total de idosos e a taxa de internação por Doença de Parkinson. Regiões do Brasil, 2003 a 2012.

Região	Internação Geral por DP			Internação de Idosos por DP		
	Intern Geral	Total habit.	Tx/100mil hab.	Intern idosos	Total idosos	Tx/100mil idosos
Norte	351	15.864.454	2,2	248	1.081.469	22,9
Nordeste	1352	53.081.950	2,5	948	5.456.177	17,4
Sudeste	4262	80.364.410	5,3	3329	9.527.354	34,9
Sul	3772	27.386.891	13,8	2983	3.287.465	90,7
Centro-Oeste	828	14.058.094	5,9	599	1.238.134	48,4
Total	10565	190.755.799	5,5	8107	20.590.599	39,4

Fonte: Elaborado pelos autores segundo IBGE (2013); DATASUS (2013)

Quanto ao sexo o Sul é a única região em que o sexo feminino prevalece, sendo 1.750 casos masculinos e 2.020 femininos. O número de internações por à faixa etária, mostra uma prevalência em idosos (76,7%) nas cinco regiões (Gráfico 1).

Em relação ao tempo de permanência hospitalar, ambos os sexos apresentaram média de 12,9 dias, sendo que a faixa etária idosa se destaca ao apresentar maior tempo de permanência com média de 14,2 dias (Gráfico 2).

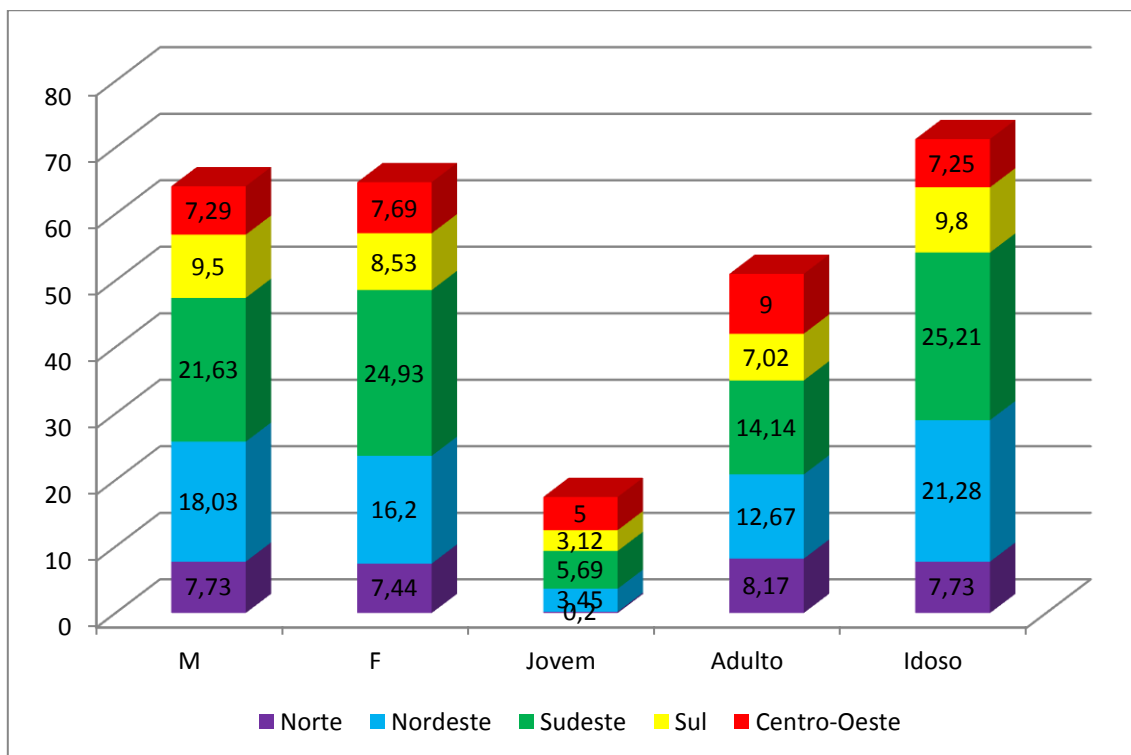


Gráfico 02 - Distribuição da Média de Permanência Hospitalar por Doença de Parkinson, segundo sexo e faixa etária. Regiões do Brasil, 2003 a 2012.

Nota-se que a média de permanência foi maior nas regiões Sudeste e Nordeste (média de 23,3 e 17,1 respectivamente). Ao cruzar as variáveis faixas etárias com regiões os adultos residentes no centro-oeste e norte, apresentaram maior média de permanência (Gráfico 2).

A proporção de óbitos segundo faixa etária verificou-se prevalência para o sexo masculino com 56,9% e da faixa etária idosa com 92,9%. Assim como a taxa de mortalidade demonstrou que o sexo masculino prevaleceu com 5,1%.

Quanto à taxa de mortalidade por faixa etária, os idosos se destacam com 8,8% (Gráfico 3).

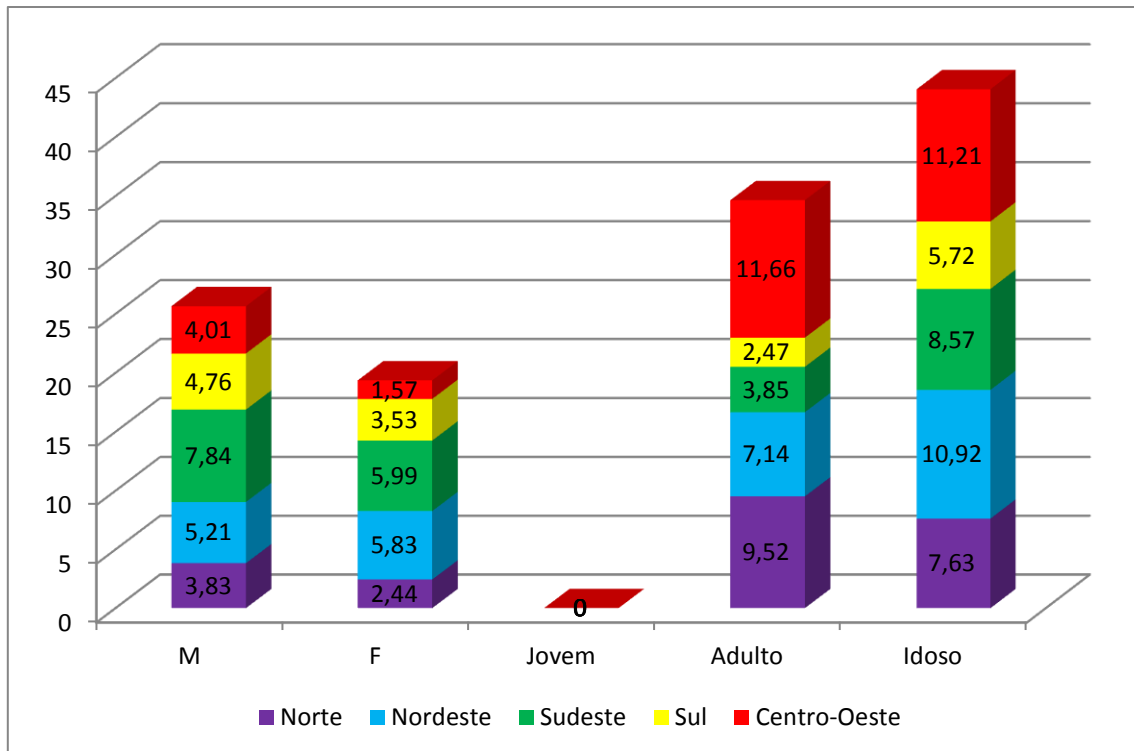


Gráfico 03 - Distribuição da Taxa de Mortalidade por Doença de Parkinson, segundo sexo e faixa etária. Regiões do Brasil, 2003 a 2012.

O Sudeste se destacou com maior taxa de mortalidade, seguido da região Nordeste (6,9 e 5,5 respectivamente). A taxa de mortalidade prevaleceu no sexo masculino (5,3) ao comparar com feminino (3,8), exceto na região do nordeste onde o sexo feminino apresentou uma taxa de 5,8 enquanto o sexo masculino 5,2 (Gráfico 3).

Quanto à taxa de mortalidade por faixa etária, das cinco regiões, três mostraram uma prevalência dos idosos, sendo elas: região nordeste (10,9), sudeste (8,5) e sul (5,7). Os adultos apresentaram maior taxa de mortalidade nas regiões Norte (9,5) e Centro-Oeste (11,6).

De acordo com os resultados encontrados no período, nota-se que o estudo apresenta uma prevalência de Doença de Parkinson (DP) do sexo masculino e da faixa etária idosa no número de internações hospitalares, média de permanência hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade por DP no Brasil.

Observa-se que os resultados encontrados em relação à faixa etária e sexo estão de acordo com a literatura. A DP acomete homens e mulheres, porém tende a ocorrer com maior frequência nos homens (LIMONGI, 2001).

Quanto ao fato de o resultado apresentar maior prevalência da faixa etária dos idosos, pode ser explicado devido o processo de envelhecimento estar intimamente interligado a DP pela aceleração da perda de neurônios dopaminérgicos com o passar dos anos (REBELATTO et al, 2006).

As estimativas obtidas nesse estudo assinalam que existe uma heterogeneidade entre as regiões brasileiras quanto a notificações de DP, especialmente entre a região Sudeste com as demais regiões do país. Nota-se que a região sudeste apresenta um maior número de internações hospitalares, média de permanência hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade, comparado as outras regiões. O fato de a região sudeste ter uma maior prevalência em todas as variáveis pode ser explicado devido grande parte da população brasileira com 60 anos ou mais estar concentrada nas regiões sudeste (46,25%) e nordeste (26,50%). E a menor porcentagem encontra-se na região norte (5,25%). O Sudeste e o Nordeste juntos concentram mais de 70% da população com 60 anos ou mais (IBGE, 2013).

Outro fator determinante para explicar o do número de internações hospitalares, média de permanência hospitalar, óbitos e taxa de mortalidade estar mais concentradas na região sudeste, é a possibilidade de determinadas exposições a agentes ambientais com ação neurotóxica poderem precipitar o desenvolvimento da DP, uma vez que as formas puramente genéticas da doença são raras (PEREIRA; GARRETT, 2010).

Levando-se em consideração que a região Sudeste é a mais industrializada e a mais populosa das cinco macrorregiões do Brasil, pode-se perceber claramente, que os problemas ambientais advindos dessa industrialização tendem a ser os mais complexos e os de maior magnitude na escala nacional (ALMEIDA, 2004).



De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, no Brasil a taxa de internações geral por DP é de 5,5/100.000 habitantes. Já o número de internações por DP no Brasil em pessoas com mais de 60 anos, apresentou uma taxa de 39,4/100.000 idosos (IBGE; DATASUS, 2013).

No Brasil a prevalência da DP em pessoas com idade entre 60 e 69 anos é de 700/100.000, e entre 70 e 79 é de 1500/100.000. No entanto, 10% dos doentes possuem menos de 50 anos e 5% menos de 40 anos. Além disso, 36 mil novos casos surgem por ano no país (ILKE; CARDOSO e BARALDI, 2008).

Na Índia, com um envelhecimento da população e aumento da esperança de vida, é expectável que a incidência de doenças devido à DP será enorme, mas não existe nenhum estudo prospectivo que estime a incidência e mortalidade. As taxas de incidência, em diferentes países variam 1,5-20 por 100.000 por ano. A grande discrepância nas taxas entre os diferentes estudos pode decorrer de etnia, fatores ambientais e metodologia variada (RAULT et al, 2010).

4 CONCLUSÃO

Este estudo proporcionou conhecer e analisar o perfil epidemiológico da Doença de Parkinson (DP) no Brasil. Nota-se uma prevalência significativa na população idosa, mostrando-se ligeiramente maior em homens do que em mulheres. Evidenciou-se que as regiões possuem uma heterogeneidade quanto a distribuição de internamentos por Doença de Parkinson, sendo que o Sudeste apresentou o maior número de internações hospitalares, média de permanência hospitalar, óbitos e maior taxa de mortalidade nos últimos dez anos. Apesar de a região Sudeste apresentar maior número de internações hospitalares, a taxa de internação por DP foi maior na região Sul (13,8/100mil habitantes). Como limitações no presente estudo, não foi possível justificar as causas de as Regiões Norte e Centro-Oeste terem maior média de permanência e taxa de mortalidade em adultos, visto que a faixa etária idosa prevaleceu em todas as demais regiões brasileiras. Além disso, não foi possível calcular a incidência da DP nas Regiões brasileiras, devido o fato de não haver informações sobre número de casos novos diagnosticados por ano, somente o número de internações ocorridas, sem saber quantas vezes a mesma pessoa pode ter sido internada no mesmo ano. Durante a elaboração deste estudo, nota-se a grande carência que existe acerca de informações sobre a epidemiologia da Doença de Parkinson no Brasil.

A importância de se investir em pesquisa nesta área se faz necessária para que se possa conhecer a realidade da DP no país, e oferecer há estes pacientes um melhor atendimento e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ Angela M; SCHNEIDER P; GONÇALVES Lucia H. T. Grupo de ajuda mútua de familiares de idosos portadores de Doença de Alzheimer e doenças similares do HU/UFSC. Revista Ciências e Saúde. v.21, n.2, p.54-56, 2002.

ALMEIDA Roberto Schmidt de. A Industrialização e a questão ambiental na região Sudeste do Brasil. Caminhos da Geografia. Revista on-line. Fev, 2004. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/download/15325/8624>. Acesso em: Jun de 2013.

AZEVEDO, R. et al. Atividade física e doença de Parkinson. Revista Digital, 2006. <<http://www.efdesportes.com/edf101/parkins.htm>>. Acesso em: jun. 2013.

IKE Daniela; CARDOSO Natalia Pereira; BARALDI Izabel.. Análise da incidência de quedas e a influência da fisioterapia no equilíbrio e na instabilidade postural de pacientes com doença de Parkinson. Revista Fisioterapia Brasil, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 4-8, jan./fev. 2008.

LANA R. C et al. Percepção da Qualidade de Vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 397-402, 2007.

LIMONGI, João Carlos Papaterra. Conhecendo melhor a doença de Parkinson: Uma abordagem multi-disciplinar com orientações práticas para o dia-a-dia. São Paulo: Plexus, 2001.

PEREIRA Duarte; GARRETT Carolina. Fatores de Risco da Doença de Parkinson: Um Estudo Epidemiológico. Acta Med. Port. v.23,n.1, p.015-024, 2010.

PIEMONTE M. E. P. Tratamento da doença de parkinson e parkinsonismo. In: PERRACINI M. R, FLÓ C. M, editores. Fisioterapia: teoria e prática clínica – funcionalidade e envelhecimento. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan;p.403-13, 2009.



RAULT D. K et al. Epidemiology of Parkinson disease in the city of Kolkata, India. *Neurology*. V.75, n.15, p.1362-1369, out. 2010.

REBELATTO J. R et al. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. V.10, n1, p.127-32, São Carlos, 2006.

REIS T. *Doença de Parkinson: pacientes, familiares e cuidadores*. Porto Alegre (RS): Palotti; 2004.

SCHESTATSKY Pedro, ZANATTO Vanessa C; MARGIS Regina; CHACHAMOVICH Eduardo; RECHE Mateus; BATISTA Rodrigo G; et al. Qualidade de vida de uma amostra de pacientes brasileiros portadores da doença de Parkinson e seus cuidadores. *Rev. Bras. Psiquiatr.* vol.28 no.3 São Paulo Sept. 2006.

SILBERMAN Cláudia D; LAKS Jerson; RODRIGUES Cláudio S; ENGELHARDT Elias. Uma revisão sobre depressão como fator de risco na Doença de Parkinson e seu impacto na cognição. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul* vol.26 no.1 Porto Alegre Jan./Apr. 2004