**UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE PARKINSON NOS ANOS DE 2019 A 2022**

Pedro Henrique de Lima Martins Filho¹

Leandro Westphal2

Sara Kethellen Castro de Almeida3

Rayllan da Cunha Ferreira4

Luana Almeida dos Santos5

Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário6

Ayara Almeida Souza Cabral7

Bruno Henrique da Silva Souza 8

Barbara Louise Souto Pantoja9

Giovanna Silva Ramos10

 **RESUMO**

**INTRODUÇÃO**: A doença de Parkinson (DP) ou mal de Parkinson é uma patologia de origem neurológica, degenerativa de uma região conhecida como substância negra, presente no sistema nervoso central. Recebe esse nome em honra ao médico inglês James Parkinson que foi o primeiro pesquisador a descrever, em 1817, os sintomas desta doença. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi fazer uma análise do perfil epidemiológico de internações relacionadas à DP na região Nordeste do Brasil dos anos de 2019 a 2022. **METODOLOGIA**: Trata-se de um estudo do tipo ecológico, transversal, exploratório e de abordagem quantitativa, com a coleta de dados secundários do site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, tabulados a partir do TABNET, utilizando os dados de “Doença de Parkinson” do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Foram constatados um total de 462 casos de internações por Doença de Parkinson na região Nordeste do Brasil nos anos de 2019 a 2022. No ano de 2019 apresentou 112 casos de internações (24%), no ano de 2020 correspondeu 95 casos (21%), no ano de 2021: 111 casos (24%) e no ano de 2022: 144 casos de internações (31%), totalizando assim 462 casos de internações por Doença de Parkinson na região do Nordeste no Brasil. Nos estados que compõem a região Nordeste os casos confirmados de internações por Doença de Parkinson foram: Pernambuco: 217 casos (46.96%), com o maior percentual encontrado, seguido do estado do Bahia: 94 casos (20.34%), Maranhão: 67 casos (14.50%), Ceará: 38 casos (8.22%), Piauí: 14 casos (3.03%), Rio Grande do Norte: 14 casos (3.03%), Paraíba: 9 casos (1.95%), Sergipe: 7 casos (1.51%) e Alagoas: 2 casos (0.43%), assim apresentando os menores casos de internações por Doença de Parkinson nos anos de 2019 a 2022. **CONCLUSÃO:** Após a análise dos resultados torna-se imprescindível a realização do levantamento de alguns aspectos relevantes sobre o perfil epidemiológico das internações por Doença de Parkinson.

**Palavras-Chave**: Doença de Parkinson, Epidemiologia, Hospitalização.

**Área Temática:** Tema Livre

**E-mail do autor principal:** pedrohenrique.ce3@edu.unifor.br

¹ Farmácia, Universidade de Fortaleza, Fortaleza - Ceará, pedrohenrique.ce3@edu.unifor.br.

² Medicina, Universidade da Maria Auxiliadora, Asunción - Paraguai, drleandrowe@gmail.com.

3 Enfermagem, Centro Universitário do Norte (Uninorte), Manaus - AM, saracastro755@gmail.com.

4 Medicina, Universidade Federal do Pará - UFPA, Belém - Pará, rayllan.ferreira@ics.ufpa.br

5 Enfermagem, Universidade do Oeste do Pará (UFOPA), Santarém- Pará, luanah.orix@gmail.com

6 Farmacêutica, UNINASSAU, Campina Grande - Paraíba, jo.silva00@hotmail.com

7 Farmácia, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém-Pará, ayaracabral@gmail.com

8 Enfermeiro, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa-Paraná, bruno\_souza188@hotmail.com

9 Fisioterapia, Faculdade de Itaituba (FAI), Itaituba Pará, bbpantoja11@gmail.com

10 Fonoaudiologia, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia-Goiás, gioramos570@gmail.com

**1. INTRODUÇÃO**

A doença de Parkinson (DP) ou mal de Parkinson é uma patologia de origem neurológica, degenerativa de uma região conhecida como substância negra, presente no sistema nervoso central (SNC). Recebe tal nome em honra ao médico inglês James Parkinson, o primeiro pesquisador a descrevê-la no ano de 1817 (HAYES, 2019).

É considerada como a segunda enfermidade neurodegenerativa mais comum na população idosa, apresentando-se de forma crônica e progressiva, devido à diminuição do neurotransmissor dopamina nos gânglios da base (CHOU, 2020).

Expectativas mostram que portadores da Doença de Parkinson (DP) possam chegar a 17 milhões até o ano de 2040, impulsionados pelo aumento da longevidade, declínio das taxas de tabagismo e o aumento da industrialização (Dorsey & Sherer *et al*.,2018).

A doença de Parkinson é uma patologia de acometimento neurológico que engloba vários subtipos clínicos, epidemiológicos e genéticos. O Estudo de *Fatores de Risco Global Burden of Dissasse Study* de 2016 ressaltou que entre os distúrbios neurológicos conhecidos e estudados pela ciência, sabe-se que a doença de parkinson é considerada a que mais cresce em prevalência, incapacidades e mortes ao longo dos anos. Sabe-se que o fator de risco mais importante é a idade, seguido por exposição a produtos químicos e poluentes industriais. Foi observado em alguns estudos, a redução do risco do parkinson associado ao tabagismo (DORSEY; ELBAZ, 2018) e (RIEDER, 2020).

O Brasil passa por uma transição demográfica com o envelhecimento populacional, isso leva à prevalência de patologias comuns da terceira idade. Segundo o IBGE (2018), o número de homens e mulheres com mais de 60 anos aumentou 18% nos últimos cinco anos e em 2017 somavam mais de 30 milhões.

A doença de Parkinson ainda não apresenta cura, porém, o tratamento convencional tem como foco a diminuição dos sintomas presentes na patologia (Dorsey & Sherer *et al*., 2018).

No geral o tratamento é conservador, sendo que algumas condutas são avaliadas como outras opções de tratamento, como por exemplo a utilização de medicamentos com função neuroprotetora, não existindo relatos que comprovem as evidências suficientes para o uso corrente de uma droga antiparkinsoniana com ação neuroprotetora (Ferreira-Junior *et al*., 2019).

Nesse contexto, as estratégias de tratamento para o parkinson se tornam algo de grande valia para o atual cenário epidemiológico da doença, uma vez que, os portadores da doença são pacientes que precisam de medicamentos de uso contínuo, utilizando muitos serviços de saúde, sendo propensos à internações em hospitais devido à doença ou a outros fatores correlacionados, além de precisarem de cuidados e adaptações domiciliares para sua conveniência e segurança (BOVOLENTA, 2016). Portanto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma análise do perfil epidemiológico das internações relacionadas à Doença de Parkinson (DP) na região Nordeste do Brasil dos anos de 2019 a 2022.

**2. METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo do tipo ecológico, transversal, exploratório e de abordagem quantitativa, com a coleta de dados secundários do site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, tabulados a partir do TABNET, utilizando os dados de “Doença de Parkinson” do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), através dos seguintes passos: DATASUS > Acesso à Informação Informações em Saúde (TABNET) > Epidemiológicas e Morbidade > Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) > Geral, por local de Internação - a partir de 2008, Abrangência Geográfica: Brasil por Região e Unidade da Federação > Lista Morb CID-10 > Doença de Parkinson.

Para a coleta de dados foram analisados as variáveis como: ano, internações, faixa etária, sexo, raça, óbitos e taxa de mortalidade. Após a coleta, procedeu-se a tabulação, análise e organização dos dados através de estatística descritiva simples no programa Microsoft Office Excel 2007 e apresentou-se em forma de tabelas, utilizando os dados das variáveis em percentual de ocorrência de acordo com as variáveis do estudo.

O levantamento epidemiológico apresenta como benefício as informações sobre o perfil epidemiológico encontrado em indivíduos com a Doença de Parkinson, durante o início de Janeiro de 2019 até Dezembro de 2022, dados que podem ser utilizados para o incremento de políticas públicas e para a implementação de estratégias de prevenção. Dentre os riscos, o trabalho utilizou dados secundários disponibilizados pelo Ministério da Saúde (MS), não sendo possível garantir a fidelidade das informações coletadas pelo risco das subnotificações e notificações incorretas durante o período estabelecido.

O presente estudo dispensou submissão ao Conselho de Ética e Pesquisa, por não se tratar de pesquisas clínicas que envolvam animais ou seres humanos, tratando-se apenas da realização de coleta de informações em sistemas secundários de domínio público.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Foram constatados um total de 463 casos de internações por Doença de Parkinson na região Nordeste do Brasil nos anos de 2019 a 2022. O ano de 2019 apresentou 112 casos de internações (24%), 2020 correspondeu a 95 casos (21%), 2021: 111 casos (24%) e 2022: 145 casos de internações (31%), totalizando 462 casos de internações por Doença de Parkinson na região do Nordeste no Brasil.

RELAÇÃO COM ANOS E CASOS DE INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE PARKINSON

| Anos | Casos | % |
| --- | --- | --- |
| 2019 | 112 | 24% |
| 2020 | 95 | 21% |
| 2021 | 111 | 24% |
| 2022 | 145 | 31% |
| TOTAL | 463 | 100% |

Fonte: (DataSUS, 2023)

Nos estados que compõem a região Nordeste os casos confirmados de internações por Doença de Parkinson foram: Pernambuco: 217 casos (46.96%), com o maior percentual encontrado, seguido do estado do Bahia com 94 casos (20.34%), Maranhão: 67 casos (14.50%), Ceará: 38 casos (8.22%), Piauí: 14 casos (3.03%), Rio Grande do Norte: 14 casos (3.03%), Paraíba: 09 casos (1.95%), Sergipe: 07 casos (1.51%) e Alagoas: 02 casos (0.43%), assim apresentando os menores casos de internações por Doença de Parkinson nos anos de 2019 a 2022.

 RELAÇÃO COM AS CIDADES QUE TEVE CASOS DE INTERNAÇÕES POR DOENÇA DE PARKINSON

| Cidades | Casos | % |
| --- | --- | --- |
| Pernambuco | 217 | 46.97% |
| Bahia | 94 | 20.34% |
| Maranhão | 67 | 14.50% |
| Ceará | 38 | 8.22% |
| Piauí | 14 | 3.03% |
| Rio Grande do Norte | 14 | 3.03% |
| Paraíba | 9 | 1.95% |
| Sergipe | 7 | 1.51% |
| Alagoas | 2 | 0.43% |

Fonte: (DataSUS, 2023)

Em relação à faixa etária, os maiores casos confirmados de internações foram em indivíduos de 60 a 69 anos, apresentando 137 casos de internações (29.65%), seguido por indivíduos de 70 a 79 anos: 113 casos (24.46%), 80 anos e mais: 98 casos (21%), 50 a 59 anos: 61 casos (13.20%), 40 a 49 anos: 28 casos (6.06%), 30 a 39 anos: 09 casos (1.95%), 20 a 29 anos: 09 anos (1.95%), 10 a 14 anos: 04 casos (0.86%), 15 a 19 anos: 02 casos (0.43%) e 05 a 09 anos correspondendo os menores casos confirmados de internações apresentando apenas 01 caso (0.22%).

CASOS DE INTERNAÇÕES RELACIONADOS COM A FAIXA ETÁRIA

| Faixa Etária | Casos | % |
| --- | --- | --- |
| 60 a 69 anos | 137 | 29.65% |
| 70 a 79 anos | 113 | 24.46% |
| 80 anos e mais | 98 | 21.00% |
| 50 a 59 anos | 61 | 13.20% |
| 40 a 49 anos | 28 | 6.06% |
| 30 a 39 anos | 9 | 1.95% |
| 20 a 29 anos | 9 | 1.95% |
| 10 a 14 anos | 4 | 0.86% |
| 15 a 19 anos | 2 | 0.43% |
| 5 a 9 anos | 1 | 0.22% |

Fonte: (DataSUS, 2023)

Em relação ao sexo, os maiores casos foram encontrados no masculino correspondendo a 299 casos e no feminino 163 casos de internações por Doença de Parkinson. Em relação à raça, os maiores casos confirmados de internações foram em indivíduos da cor e raça parda, apresentando 274 casos de internações. O menor caso confirmado encontrado ocorreu em indivíduos indígenas, correspondendo a 01 caso de internações.

 RELAÇÃO DA COR/RAÇA COM CASOS DE INTERNAÇÕES

| COR/RAÇA | Casos de internações |
| --- | --- |
| Branca | 32 |
| Preta | 13 |
| Parda | 274 |
| Amarela | 7 |
| Indigina | 1 |

Fonte: (DataSUS, 2023)

Em relação aos óbitos,um total de 48 óbitos por doença de Parkinson foram registrados nos anos de 2019 a 2022, equivalente a 10% de casos totais de internações pela doença de Parkinson.

RELAÇÃO DOS ANOS COM ÓBITOS POR DOENÇA DE PARKINSON

| Ano | Óbitos |
| --- | --- |
| 2019 | 14 |
| 2020 | 13 |
| 2021 | 6 |
| 2022 | 15 |

Fonte: (DataSUS, 2023)

Inicialmente é importante relatar que durante a pesquisa observou-se uma limitação decorrente da escassez de dados ofertados pelas plataformas gerenciada pelo DataSUS, visto que, a doença não é instrumento de notificação compulsória no país.

Nessa perspectiva, o aspecto sociodemográfico mundial e nacional vem apresentando profundas alterações na pirâmide etária, ao considerar um parâmetro de envelhecimento médio da população. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o Brasil está intrinsecamente relacionado com as mudanças nos paradigmas populacionais, apresentando em 2014, um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,755. Ao comparar com a década anterior, em 2004 indicava um IDH de 0.698, resultando diretamente em melhorias gerais na qualidade de vida, fator este, relacionado com a maior longevidade e consequentemente o aumento da incidência de doenças neurodegenerativas, como a doença de parkinson (REDONE, 2021).

A Consequência direta da inversão de pirâmide etária (que está acontecendo no Brasil) propicia o surgimento de patologias associadas a processos neurodegenerativos, sendo a Doença de Parkinson, a segunda enfermidade com maior incidência, afetando uma a cada 100 pessoas maiores de 60 anos (LEIVA *et al*., 2019).

 A nível global, proporciona um aumento de duas vezes na prevalência da Doença de Parkinson nos últimos 26 anos, numericamente representado por 2,5 milhões de pessoas em 1990 para 6,1 milhões em 2016 acometidas com a patologia (DORSEY *et al.*, 2018).

Essa evolução da patologia é destacada por uma prevalência com relação de 3:2 para homens em relação às mulheres, proporção não observada nas mortes, de acordo com os aspectos epidemiológicos brasileiros fornecidos pelo DATASUS (FAHN, 2018).

Outra explicação para os possíveis aumentos de casos da etiologia do parkinson, estão relacionados aos hábitos de vida. Acredita-se que a doença tem relação indireta com a com o tabagismo, destacando um aumento da patologia de acordo com a queda das taxas de utilização da substância (LEIVA *et al.,* 2019).

Por fim, houve uma quebra do padrão linear nos registros relativos ao número de internações e ao valor gasto com o tratamento, no sentido descendente no ano de 2020.

De acordo com a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), através do Observatório de Política e Gestão Hospitalar (OPGH-GOVBR), o início da pandemia da COVID-19 em Março de 2020 alterou diretamente o perfil de internações no SUS, devido aos efeitos da quarentena, isolamento social e política de prioridades de atendimento hospitalar. Esses dados, confirmados pelo DATASUS, também puderam ser observados no padrão epidemiológico da Doença de Parkinson. Trabalhos epidemiológicos futuros devem observar se os dados com a progressão dos efeitos da COVID-19 são necessários para atualizar esse padrão e analisar as influências dessa quebra de padrão (ALBUQUERQUE, 2020).

**4. CONCLUSÃO**

Torna-se imprescindível a realização do levantamento sobre o perfil epidemiológico das internações pela Doença de Parkinson (DP). A presente pesquisa mostrou dados importantes e relevantes na epidemiologia dos respectivos agravos, os quais podem fomentar a elaboração e implantação de medidas para a prevenção e diminuição da incidência dos mesmos.

**REFERÊNCIAS**

Albuquerque, C. (2020). Pandemia diminui número e muda perfil de internações no SUS em 2020. **Observatório de Política e Gestão Hospitalar**.

Alho,A. T.(2011). Caracterização da substância negra humana durante o envelhecimento.**Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**.

BOVOLENTA, T. M. FELÍCIO, A. C. Pacientes com Parkinson no contexto da Política Pública de Saúde Brasileira. **Einstein (São Paulo)**, v. 14, n. 3, p. 7-9, 2016.

CHOU, K. L. Clinical manifestations of Parkinson disease. **UpToDate**, fev. 2020.

DORSEY, E. R.; ELBAZ, A. Global, regional, and national burden of Parkinson's disease, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **The Lancet Neurology**, v. 17, n. 11, p. 939-953, 2018.

FERREIRA A. G. Deep Brain Stimulation: New Frontier in the Treatment of CNS Disorders. **Acta Médica Portuguesa**,v. 27, n. 5, p. 641-648, 2014.

HAYES, M.T. Parkinson’s Disease and Parkinsonism. **The American Journal of Medicine**, v. 132, n. 7, p. 802-807, 2019.

IBGE-Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (2020). **Censo Brasileirode 2010**.

Leiva, A. M. Martinez-Sanguinetti, M. A. M., Troncoso-Pantoja, C.Nazar, G., Petermann-Rocha, F.& Celis-Morales, C.(2019). Chile lidera el ranking latino americano de prevalencia de enfermedad de Parkinson. **Revista de Medicina Chile**.147(4).

PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento(2021). Ranking IDH Global 2014.

RIEDER, C. R. Canabidiol na doença de Parkinson. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, n. 2, p. 126-127, 2020.