

## **ESPACIALIZAÇÃO DA HANSENÍASE NA CIDADE DE PORTO NACIONAL/TO (2015 A 2022)**

*Spatial Distribution of Leprosy in the City of Porto Nacional/TO (2015–2022)*

**Guilherme Duarte Elias Ferreira<sup>1</sup>**

**Atamis Antonio Foschiera<sup>2</sup>**

### **RESUMO**

Os Sistemas de Informações Geográficas contribuem para estudos da Geografia da Saúde. A Hanseníase, doença crônica infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*, afeta a pele, nervos periféricos e células de Schwann. Este estudo analisa a distribuição da Hanseníase em Porto Nacional de 2015-2022. Os dados foram obtidos junto à Vigilância em Saúde de Porto Nacional. Dos 50 setores, registraram-se casos em 35. O setor com mais casos foi o Aeroporto.

**Palavras-chaves:** Hanseníase; Geografia da Saúde; Porto Nacional

### **INTRODUÇÃO**

A Geografia da Saúde, enquanto área de conhecimento, é fruto de uma transformação ocorrida no século XX a partir do que se conhecia como Geografia Médica. Está, que antes se limitava à localização e distribuição de doenças e serviços de saúde, evoluiu para uma abordagem mais ampla e integrada, centrando-se nos determinantes e processos de saúde. Assim, a Geografia da Saúde desloca o foco da doença (Geografia Médica) para a saúde como objeto de análise (Guimarães; Pickenhayn; Lima, 2014).

De acordo com Guimarães (2015), na Geografia da Saúde, o uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIGs) tem se destacado como uma importante ferramenta analítica para os geógrafos que se dedicam a essa área. A espacialização da ocorrência dos casos de diferentes doenças é uma etapa importante para o entendimento da dinâmica delas.

A Hanseníase, considerada uma das mais antigas doenças que acometem o ser humano, tem referências históricas datadas de 600 a.C., com origem na Ásia e África, consideradas berços da doença (Brasil, 2009). Trata-se de uma doença bacteriana crônica, infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae* ou bacilo de Hansen, que infecta os nervos periféricos e as células de Schwann, com afinidade por células cutâneas.

Conforme Brasil (2017), o agente etiológico causador da doença é o *Mycobacterium leprae*, ou bacilo de Hansen, que infecta os nervos periféricos e, mais especificamente, as células de Schwann. A Hanseníase afeta a pele e os nervos dos braços, mãos, pernas, pés, rosto, orelhas, olhos e nariz. O período entre o contágio e o surgimento dos sintomas é prolongado,

<sup>1</sup> UFT - Campus Porto Nacional; e-mai: [guilherme.duarte@mail.uft.edu.br](mailto:guilherme.duarte@mail.uft.edu.br)

<sup>2</sup> UFT Campus Porto Nacional; e-mail: [foschieraa@uft.edu.br](mailto:foschieraa@uft.edu.br)

podendo variar de dois a mais de dez anos.

Segundo o Ministério da Saúde (2022), o Brasil é o segundo país com o maior número de casos novos de hanseníase no mundo, representando cerca de 92,4% dos casos registrados nas Américas em 2021 (OMS, 2022). A **Estratégia Nacional para o Enfrentamento da Hanseníase 2023-2030** busca eliminar os casos autóctones, as incapacidades físicas e o estigma associado à doença. Ainda assim, a hanseníase persiste como um problema de saúde pública no Brasil.

Segundo Brasil (2017), o tratamento da hanseníase possui uma trajetória marcada por políticas de isolamento compulsório, que vigoraram até meados da década de 1980. Essas políticas foram posteriormente substituídas por abordagens mais humanizadas, especialmente após a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Atualmente, as estratégias de combate à hanseníase incluem o diagnóstico precoce, o tratamento com poliquimioterapia e o monitoramento de contatos próximos. Apesar dos avanços, o país ainda enfrenta desafios significativos no controle da doença.

O presente trabalho apresenta a espacialização dos casos anuais de Hanseníase na cidade de Porto Nacional por setores/bairros, considerando os períodos de 2015 a 2022. Essa doença está sob responsabilidade da Vigilância em Saúde, neste caso, do município de Porto Nacional.

## METODOLOGIA

Utilizou-se dados da Vigilância em Saúde do município de Porto Nacional, que foram geoprocessados no *software* Qgis, gerando mapas anuais de distribuição de casos por setores, bem como um mapa síntese do período em análise (2015-2022). Todos os 363 casos registrados no período de 2015 até 2022 foram mapeados por setores.

### A espacialização da hanseníase em Porto Nacional

Porto Nacional é um município localizado no estado do Tocantins e sua sede municipal está localizada à aproximadamente 60 km da cidade de Palmas, a capital do estado. O mesmo conta com uma população de 64.418 habitantes (IBGE, 2022). Sua área territorial é de 4.434,680km<sup>2</sup>. A cidade-sede possui 50 setores/bairros, conforme o último reconhecimento geográfico da Vigilância em Saúde municipal, ocorrido em 2022.

A cidade-sede de Porto Nacional é cortada pela TO 050, tendo na sua parte oeste o reservatório da Usina Hidrelétrica Luiz Eduardo Magalhães, denominada regionalmente de Usina do Lajeado. Em 2015, foram 14 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 27 registros. Entre esses setores, o **Vila Nova** destacou-se com o maior número de casos, contabilizando cinco ocorrências. O setor **Imperial** registrou quatro casos. Os setores **Novo Planalto**, **Jardim Brasília** e **Porto Imperial** registraram três casos. Por fim, os setores **Tropical Palmas**, **Beira Rio**, **Jardim Ypes**, **Jardim Umuarama**, **Jardim Municipal**, **Centro**, **Alto da Colina**, **Parque Eldorado** e **Jardim Querido** apresentaram um caso cada.

Em 2016, foram 15 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 24 registros. Entre esses setores, o setor **Jardim Querido** destacou-se com o maior número de

casos, contabilizando quatro ocorrências. Os setores **Nova Capital** e **Setor Aeroporto** ambos registraram três casos. Os setores **Jardim Brasília** e **Vila Operária** contabilizaram dois casos. Os setores **Tropical Palmas, Centro, Jardim Guaxupé, Jardim Municipal, Imperial, Novo Planalto, Porto Imperial, Brigadeiro Gomes, Parque Eldorado** e **Alto da Colina** apresentaram um caso cada.

Em 2017, foram 20 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 41 registros. Entre esses setores, o setor **Nova Capital** destacou-se com maior número de casos, contabilizando quatro ocorrências. Os setores **Jardim Querido, Centro, Jardim Municipal, Brigadeiro Gomes** e **Vila Nova** ambos contabilizaram três casos. Os setores **Jardim Brasília, Setor Aeroporto, Novo Planalto, Porto Imperial, Jardim Umuarama, Estação da Luz, Padre Luso** e **Setor Garcia** apresentaram dois casos cada. Já os setores **Alto da Colina, Parque Eldorado, Jardim América, Nacional, Novo Horizonte** e **São José** apresentaram um caso cada.

Em 2018, foram 24 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 48 registros. Entre esses setores, o setor **Vila Nova** destacou-se com maior número de casos, contabilizando cinco ocorrências. O setor **Centro** registrou quatro casos. Os setores **Nova Capital, Jardim Brasília, Estação da Luz, Setor Garcia** e **Alto da Colina** apresentaram três casos cada. Os setores **Jardim Municipal, Setor Aeroporto, Novo Planalto, Padre Luso, Tropical Palmas, Jardim dos Ypes** e **Conjunto Fama** apresentaram dois casos cada. Já os setores **Brigadeiro Gomes, Porto Imperial, Parque Eldorado, Nacional, São José, Vila Operária, Jardim Guaxupé, Beira Rio, Irmã Edila** e **Porto Nacional** apresentaram um caso cada.

Em 2019, foram 25 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 92 registros. Entre esses setores, o setor **Centro** destacou-se com maior número de casos, contabilizando 19 ocorrências. O setor **Jardim Umuarama** apresentou 13 casos. O **Setor Aeroporto** registrou 11 casos. Os setores **Vila Nova** e **Porto Imperial** apresentaram seis casos. O setor **Jardim Brasília** registrou cinco casos. O setor **Nova Capital** apresentou quatro casos. Os setores **Alto da Colina** e **Brigadeiro Gomes** apresentaram três casos cada. Os setores **Estação da Luz, Setor Garcia, Parque Eldorado, Vila Operária, Beira Rio** e **Porto Real** apresentaram dois casos cada. Já os setores **Jardim Municipal, Novo Planalto, Padre Luso, Tropical Palmas, Jardim Guaxupé, Jardim Querido, Jardim América, Imperial, Cruzeiro do Sul** e **Granville** apresentaram um caso cada.

Em 2020, foram 12 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 23 registros. Entre esses setores, o setor **Porto Imperial** destacou-se com maior número de casos, contabilizando cinco ocorrências. O setor **Jardim América** apresentou quatro casos. O setor **Alto da Colina** registrou três casos. Os setores **Vila Nova** e **Vila Operária** apresentaram dois casos cada. Já os setores **Centro, Jardim Brasília, Estação da Luz, Setor Garcia, Parque Eldorado, Conjunto Fama** e **Santa Helena** apresentaram um caso cada.

Em 2021, 15 setores que apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 55 registros. Entre esses setores, o **Setor Aeroporto** destacou-se com maior número de casos, contabilizando 22 ocorrências. O setor **Centro** apresentou oito casos. O setor **Jardim América** registrou seis casos. O setor **Nova Capital** apresentou cinco casos. Os setores **Vila Nova, Novo Planalto** e **Jardim Querido** apresentaram dois casos cada. Já os setores **Alto da Colina, Jardim Brasília, Brigadeiro Gomes, Porto Real, Jardim Municipal, Padre Luso, Nacional** e **Setor das Mansões** apresentaram um caso cada.

Em 2022, 17 setores apresentaram casos confirmados de hanseníase, totalizando 53 registros. Entre esses setores, o **Setor Aeroporto** destacou-se com maior número de casos, contabilizando 12 casos. Os setores **Centro** e **Jardim Brasília** ambos apresentaram seis casos. Os setores **Vila Nova**, **Jardim Umuarama** e **Jardim Aeroporto** apresentaram quatro casos cada. O setor **Novo Planalto** registrou três casos. Os setores **Nova Capital**, **Porto Real**, **Porto Imperial** e **Tropical Palmas** apresentaram dois casos cada. Já os setores **Jardim América**, **Jardim Querido**, **Alto da Colina**, **Vila Operária**, **Estação da Luz** e **Setor Garcia** apresentaram um caso cada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise espacial dos casos de Hanseníase na cidade de Porto Nacional revelou os setores com o maior número de casos. Esses dados permitem identificar os espaços urbanos mais impactados pela doença, fornecendo subsídios para a elaboração de estratégias de intervenção e controle. Os setores com maior número de casos foram os seguintes: **Setor Aeroporto**: apresentou o maior número de casos confirmados por setores de Hanseníase, totalizando 52 casos. **Centro**: registrou 43 casos. **Vila Nova**: com 27 casos. **Jardim Brasília**: apresentou 23 casos. **Nova Capital**: registrou 21 casos. **Jardim Umuarama** e **Porto Imperial**: com 20 casos. **Alto da Colina** e **Novo Planalto**: apresentou 14 casos. **Jardim América** com 13 casos. e **Jardim Querido**: registrou 12 casos. Já os setores que não tiveram casos nos períodos analisados foram **Conjunto Siqueira Campos**, **Conjunto Santa Rita de Cássia**, **Fabricou Cezar**, **Jardim Nova América**, **Jardim Universitário**, **Liberdade**, **Palestina**, **Parque do Trevo**, **Praia Bela**, **Residencial Alto Porto**, **Residencial Porto Lemman**, **Residencial Tocantins**, **São Francisco**, **São Vicente** e **Vila Militar**.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia para o controle da hanseníase*. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Guia de vigilância epidemiológica*. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. *Guia prático sobre a hanseníase*. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

GUIMARÃES, Raul Borges. *Saúde: fundamentos de Geografia Humana* [Ebook]. São Paulo: Editora UNESP, 2015.

GUIMARÃES, Raul Borges; PICKENHAYN, Jorge Amancio; LIMA, Samuel do Carmo. *Geografia e saúde sem fronteiras*. Uberlândia: Assis Editora, 2014.

MAGALHÃES, Maria da Conceição Cavalcanti; RANZANI, Otaliba Libânio de Moraes Neto. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, Brasília, v. 16, n. 3, p. 165-174, set. 2007.