



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - CEUB**  
**PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

**MARIA CAROLINA DE ARAÚJO SEIXAS**

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE AÇÕES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA  
DO DISTRITO FEDERAL NA DETECÇÃO PRECOCE E NA REDUÇÃO DO NÚMERO  
DE CASOS COM GIF2 DE HANSENÍASE**

**BRASÍLIA**

**2021**

**MARIA CAROLINA DE ARAÚJO SEIXAS**

**ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE AÇÕES DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA  
DO DISTRITO FEDERAL NA DETECÇÃO PRECOCE E NA REDUÇÃO DO NÚMERO  
DE CASOS COM GIF2 DE HANSENÍASE**

Relatório final de pesquisa de Iniciação Científica apresentado à Assessoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Orientação: Rafaella Albuquerque e Silva

**BRASÍLIA**

**2021**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço à minha orientadora, Doutora Rafaella Albuquerque e Silva, por todo o suporte e empenho durante a realização deste trabalho.

Agradeço também a minha família, em especial a minha mãe, por todo o apoio e incentivo e a todos que de alguma forma contribuíram para esta pesquisa.

## RESUMO

A hanseníase é uma infecção causada pelo *Mycobacterium leprae*, de curso crônico, que pode determinar o surgimento de deformidades e incapacidades físicas importantes. Atualmente o Brasil é o segundo país no mundo com maior número de casos. Trata-se, portanto, de uma doença de notificação compulsória e um grave problema de saúde pública. Dentre as principais formas de prevenção da doença e dos impactos associados a ela, destacam-se o diagnóstico e o tratamento precoces que, por sua vez, relacionam-se essencialmente com a busca ativa e oportuna de casos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a efetividade de ações da Estratégia de Saúde da Família na detecção precoce e na redução do número de casos com grau 2 de incapacidade física (GIF2) de Hanseníase no Distrito Federal (DF). Foi realizado, portanto, um estudo descritivo e ecológico, a partir de dados secundários disponíveis sobretudo no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde. Os indicadores avaliados compreendem informações sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, raça/cor) e epidemiológicas (forma clínica, classificação operacional, modo de detecção, baciloscopia e grau de incapacidade física no diagnóstico) dos casos novos de hanseníase notificados nos anos de 2014 a 2019 no DF. Ademais, foi analisado o número de equipes e a cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no DF. Observou-se então que, no período estudado, foram notificados 1145 casos novos de hanseníase no DF, dentre os quais houve a prevalência do sexo masculino, da faixa etária de 30-39 anos e da raça/cor parda. Em relação à escolaridade, foi verificado baixo nível de instrução na maioria dos casos. Quanto aos dados epidemiológicos, nota-se o predomínio de casos com a forma clínica dimorfa, multibacilares e com baciloscopia negativa. Entre o total de casos novos notificados, foi observado grau de incapacidade física no diagnóstico em 36,16% e o principal modo de detecção foi o encaminhamento. Destaca-se ainda que, entre os anos de 2018 a 2019, houve aumento na detecção de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes e na proporção de casos com GIF2 no diagnóstico. No que se refere à cobertura e ao número de equipes da ESF, constatou-se a redução desse serviço de 2018 para 2019. Salienta-se ainda que a ESF foi regulamentada em 2017 no DF, tornando possível a consolidação e a avaliação de dados de cobertura apenas a partir de 2018. Desse modo, devido ao pouco tempo de ocorrência da ESF, não foi possível estabelecer uma relação significativa entre a efetividade da ESF e a proporção de casos de hanseníase com GIF2 no diagnóstico. Ainda assim, a análise de dados epidemiológicos sugere queda na qualidade dos serviços prestados às pessoas acometidas e detecção tardia de casos da doença no DF.

**Palavras-chave:** Hanseníase; Epidemiologia; *Mycobacterium leprae*; Estratégia de Saúde da Família.

## LISTAS DE FIGURAS, TABELAS, QUADROS, GRÁFICOS, SÍMBOLOS E ABREVIACÕES

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos casos de hanseníase. Distrito Federal, 2014 a 2019.....	19
Tabela 2 - Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase. Distrito Federal, 2014 a 2019.....	21
Gráfico 1 - Série histórica da taxa de detecção anual de Hanseníase por 100.000 habitantes. Distrito Federal, 2014 a 2019.....	23
Gráfico 2 - Proporção de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico. Distrito Federal, 2014 a 2019.....	24
Tabela 3 - Cobertura da Estratégia de Saúde da Família. Distrito Federal, 2018-2020.....	25

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	9
3	MÉTODO	15
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	18
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
	REFERÊNCIAS	29

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, crônica, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*. Sua transmissão se dá principalmente por meio do contato próximo e prolongado e suas manifestações clínicas são definidas sobretudo por lesões de pele e/ou mucosas e outras alterações corporais (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2016). Esta doença tem a evolução marcada pelo potencial surgimento de deformidades graves e irreversíveis que, associadas a falta de informação, contribuem para construção de estigmas sociais (AZULAY; AZULAY, 2017). Além disso, nota-se que o desenvolvimento de incapacidades e de complicações envolvidas nesta enfermidade, estão associados significativamente ao diagnóstico e tratamento tardios (SOUZA et al., 2019).

Segundo dados oficiais, em 2019, foram notificados à Organização Mundial da Saúde (OMS) 202.185 casos novos da doença no mundo. No Brasil, entre os anos de 2015 a 2019, foram diagnosticados 137.385 casos novos de hanseníase (BRASIL, 2021). No Distrito Federal, por sua vez, em 2020, foram diagnosticados 218 casos novos de hanseníase. Entre o total de casos novos com grau de incapacidade física avaliado, foi observada a proporção de 25,3% de casos novos com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico, correspondendo a maior taxa nos últimos 10 anos (FEDERAL, 2022).

Tendo em vista os fatores psicossociais envolvidos na história natural da doença, foram desenvolvidos, ao longo dos anos, inúmeros planos de controle e detecção precoce da doença no Brasil e no mundo (TAVARES et al., 2019). Dentre esses planos, destaca-se mundialmente a Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020, desenvolvida, em 2016, pela Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) (OMS, 2020). Enquanto isso, no contexto nacional, foi elaborada, pelo Ministério da Saúde, a Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022. Esse plano, por sua vez, se baseia na Estratégia Global e tem como objetivo principal reduzir a carga da doença no país ao fim de 2022 (BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DE HANSENÍASE E DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO, 2019).

Ademais, em relação ao funcionamento dos planos estratégicos nacionais voltadas para o combate da doença, verifica-se que há o envolvimento dos diferentes níveis de atenção à saúde, sobretudo da atenção primária (RIBEIRO; SILVA; OLIVEIRA, 2018). Dentre as práticas

que idealmente devem ser realizadas pelas Equipes de Saúde vinculadas a Atenção Primária para o controle e redução dos impactos da doença, destacam-se, por exemplo: ações de vigilância epidemiológica; busca ativa, diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos no território; e promoção de educação em saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Em suma, considerando a importância das ações da Equipe de Saúde da Família para a identificação precoce e a redução dos malefícios decorrentes da Hanseníase, o presente estudo teve como objetivo principal avaliar a efetividade de ações da Estratégia de Saúde da Família na detecção precoce e na redução do número de casos com GIF2 de Hanseníase no Distrito Federal (DE SOUSA; DA SILVA; BRASIL-XAVIER, 2018). Além disso, destacam-se como objetivos secundários: correlacionar a realização de busca ativa de casos de Hanseníase com o diagnóstico oportuno de casos novos, analisar a relação entre os casos com GIF2 no momento do diagnóstico e o modo de detecção da doença e descrever as características socioeconômicas e demográficas e o perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados hanseníase.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A hanseníase é uma infecção crônica, cuja etiologia está vinculada a uma micobactéria denominada *Mycobacterium leprae*, um microorganismo de baixa patogenicidade e elevada infectividade. O período de incubação dura em média 2 a 7 anos e a transmissão pode ocorrer de diversas formas, sendo necessário o contato próximo e prolongado de um indivíduo suscetível com uma pessoa infectada sem tratamento. O diagnóstico é essencialmente clínico e deve ser realizado com base na história clínica e epidemiológica do paciente e no exame dermatoneurológico adequado. O tratamento é fundamentalmente ambulatorial, realizado por meio de esquemas terapêuticos padronizados de poliquimioterapia (PQT-OMS) e está disponível gratuitamente em unidades públicas de saúde definidas pelos municípios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

A fisiopatologia desta doença envolve sobretudo o acometimento de nervos periféricos e pele e a consequente lesão nervosa mediada pelo patógeno e pelo sistema de defesa do indivíduo. As manifestações clínicas, por sua vez, estão vinculadas ao tipo e à intensidade das respostas imunes ao agente etiológico. No geral, a hanseníase caracteriza-se, portanto, pela presença de lesões neurais e cutâneas, que determinam as diferentes formas clínicas da doença: hanseníase indeterminada (PB), tuberculóide (PB), dimorfa (MB) e virchowiana (MB) (VERONESI; FOCACCIA, 2015). Além disso, visando o tratamento com a poliquimioterapia, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe que os pacientes sejam classificados operacionalmente, de acordo com o número de lesões cutâneas em multibacilares (MB) - casos com mais de cinco lesões de pele; e paucibacilares (PB) - casos com até cinco lesões de pele. A classificação operacional deve priorizar critérios clínicos e epidemiológicos e, quando disponível a baciloscopia, seu resultado positivo classifica o doente como MB. Apesar disso, torna-se importante ressaltar, que o resultado negativo da baciloscopia não exclui o diagnóstico clínico da hanseníase e também não classifica necessariamente o caso como PB (BRASIL, 2019).

As principais complicações da hanseníase estão associadas ao acometimento do Sistema Nervoso Periférico, resultando em deformidades e incapacidades. Assim, de acordo com o nível de acometimento de olhos, mãos e pés pela doença, existem três graus de incapacidade física (GIF) que podem surgir ao longo do curso da hanseníase: Grau 0: ausência

de incapacidades; Grau 1: determinado por alterações sensitivas nas mãos e/ou pés e/ou olhos; Grau 2: marcado pela presença de alterações motoras com incapacidades visíveis instaladas. Todos os doentes devem ter o grau de incapacidade física avaliado, pelo menos, no momento do diagnóstico e da cura e no pós-alta, comparando-se as classificações (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Ademais, tendo em vista a patogenia da Hanseníase, compreende-se que a exposição prolongada ao agente etiológico aumenta o risco de instalação de incapacidades físicas e que, portanto, o diagnóstico e o tratamento precoces constituem o cerne das medidas voltadas para a redução dos impactos da doença (DE OLIVEIRA et al., 2013). Nesse sentido, o GIF é um parâmetro que indica a existência de perda da sensibilidade protetora e/ou deformidade visível em decorrência de lesão neural e/ou cegueira e torna-se um indicador epidemiológico importante que pode ser utilizado para avaliar a precocidade do diagnóstico e o sucesso de medidas de controle da hanseníase (MARTINS; DONDA, [s.d.]).

Dessarte, convém destacar ainda que dentre os componentes de prevenção de incapacidades provenientes da hanseníase encontram-se: diagnóstico precoce da doença; tratamento regular com PQT; investigação de contatos e BCG; identificação das reações e neurites; tratamento adequado das reações e neurites; monitoramento da acuidade visual e função neural; identificação das pessoas em “risco” (reações, neurites, grau 1 e 2 de incapacidades); realização de autocuidados; inclusão e integração social; apoio emocional; e educação em Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Além disso, verifica-se que a detecção da hanseníase pode ser dada de modo passivo e ativo. As formas de detecção passiva podem ocorrer, portanto, por meio da demanda espontânea e do encaminhamento de casos. Enquanto isso, as situações em que ocorrem detecção ativa da doença envolvem basicamente o exame de coletividade e o exame de contatos, caracterizando a busca sistêmica de casos da doença (MOREIRA; NETO, 2001).

Desta maneira, são apontadas na literatura condições pertinentes para o diagnóstico precoce da hanseníase que diz respeito à população, às unidades de saúde e aos profissionais de saúde. No que se refere à população, esta deve ter conhecimento amplo sobre a doença, seus sinais e sintomas, formas de transmissão, diagnóstico e tratamento. Já em relação às unidades de saúde, estas devem ser capazes de promover atividades de controle da doença e

garantir o acesso irrestrito da população às redes de serviço. Nesse ínterim, os profissionais de saúde, sobretudo os agentes comunitários de saúde (ACSs), devem estar habilitados para discernir as manifestações clínicas da doença, diagnosticar e tratar os casos e para instituir realizações de promoção e prevenção de saúde (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002; MARTINS; DONDA, [s.d.]). Os ACSs, por sua vez, estão inseridos na estratégia de saúde da família e recebem destaque importante pois, devido sua proximidade com a população, constituem os principais responsáveis pela busca ativa de casos (FIGUEIREDO VIEIRA et al., 2020).

No Brasil, a hanseníase está relacionada de forma significativa a condições econômicas, sociais e ambientais desfavoráveis. Ademais, existem inúmeros fatores que dificultam a detecção precoce da doença em âmbito nacional, como, por exemplo, a dificuldade de acesso à rede de serviços de saúde pelas populações mais vulneráveis e às informações acerca dos sinais e sintomas da doença (LEANO et al., 2019). Cabe reiterar que inúmeros estudos, como, por exemplo, o realizado no município de Passos-MG, evidenciam a relação positiva da doença com perfis sociodemográficos e econômicos mais vulneráveis (SILVA et al., 2020c). Do mesmo modo, a revisão na literatura permite constatar que os principais entraves na detecção precoce da hanseníase estão relacionados à fisiopatologia da doença propriamente dita; aos problemas presentes no sistema de saúde como a capacitação ineficaz ou ausente dos profissionais; e à falta de educação em saúde (STAFIN; GUEDES; MENDES, 2018).

É válido salientar ainda, que as incapacidades físicas e as próprias manifestações clínicas da hanseníase oportunizam a sujeição de preconceitos e estigmas sociais e limitam a qualidade de vida dos pacientes (SILVA et al., 2020d). Nessa perspectiva, considerando o potencial incapacitante e deformante da hanseníase, bem como o aumento desse potencial associado ao diagnóstico e tratamento tardios, verifica-se a relevância de medidas direcionadas a detecção precoce de casos da doença (ROMANHOLO et al., 2018).

A respeito da incidência desta enfermidade, observa-se que os pacientes recém-diagnosticados estão distribuídos em diversos países do mundo e, conforme a OMS, em 2019, foram contabilizados 202.185 casos novos da doença. Além disso, o Brasil ocupa o segundo lugar mundial em número de casos de hanseníase, estando atrás apenas da Índia e, em 2019,

com 27.864 notificações, contribuiu com cerca de 93% dos casos novos registrados nas Américas. Entre estes casos novos no território nacional, em relação ao modo de detecção, observa-se que o encaminhamento representou 43,4% do total de casos diagnosticados, constituindo o modo que obteve maior frequência. Enquanto isso, a detecção por meio do exame de contatos, que representa uma das principais formas de vigilância ativa da doença, apresentou um percentual de 10,7%. Quanto à avaliação do GIF no momento do diagnóstico, o Brasil apresenta parâmetro “regular” para esse indicador. Sendo que, em 2019, 9,9% do total de casos avaliados apresentaram deformidades visíveis (GIF2) no momento do diagnóstico, demonstrando diagnóstico tardio, ou ainda problemas no rastreamento e tratamento precoces da doença (BRASIL, 2021; FEDERAL, 2022).

No Distrito Federal, em 2020, como já referido neste trabalho, foram diagnosticados 218 casos novos de hanseníase, representando uma taxa de detecção anual de 7,1 casos por 100.000 habitantes. Em relação a distribuição anual de casos novos de hanseníase por região administrativa, nesse mesmo ano, foi observado que os maiores números foram registrados em Planaltina, Ceilândia, São Sebastião, Samambaia e Sobradinho. Ademais, entre o total de casos novos avaliados quanto ao GIF, os indicadores mostram o percentual de 25,3% de pacientes com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico, caracterizando parâmetro alto, segundo o Ministério da Saúde, e sugerindo detecção tardia da doença no DF (FEDERAL, 2022).

Sabe-se ainda que os primeiros casos de hanseníase no mundo foram registrados desde 600 anos a.c., sendo esta uma doença grave e historicamente estigmatizada que representa um sério problema de saúde pública (TAVARES et al., 2019). Além disso, devido sua incidência e potencial de impacto, a Hanseníase constitui, juntamente a outras doenças infecciosas, o grupo de doenças tropicais negligenciadas (DTN) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Neste certame, e levando em consideração todos os fatores epidemiológicos, sociais e individuais relacionados à doença, percebe-se a existência de diferentes empreendimentos mundiais e nacionais orientados para a eliminação da Hanseníase. Um dos principais exemplos desse tipo de ação é a Estratégia Global para Hanseníase 2016-2020, cujas principais metas a serem contempladas são a eliminação da GIF2 entre os pacientes pediátricos com hanseníase, a redução de novos casos da doença com GIF2 a menos de um caso por milhão de habitantes

e a abolição mundial de leis que permitam a discriminação por Hanseníase (OMS, 2020). Outrossim, no contexto nacional, destaca-se a Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022 cujas metas envolvem a redução para 30 o número total de crianças com GIF2; a redução para 8,83/1 milhão de habitantes a taxa de pessoas com GIF2; e a implementação, em todas as Unidades da Federação, de canais para registro de práticas discriminatórias às pessoas acometidas pela hanseníase e seus familiares (BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DE HANSENÍASE E DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO, 2019).

Paralelo a isso, observa-se que as ações idealizadas e realizadas para contemplar as metas da Estratégia Nacional para Enfrentamento da Hanseníase 2019-2022 envolvem todos os níveis de atenção, principalmente a atenção básica (BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DE HANSENÍASE E DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO, 2019; CARNEIRO et al., 2017). Desse modo, e em concordância com as Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública, é válido ressaltar a importância da cobertura da Estratégia de Saúde da Família na assistência integral aos doentes e mitigação das incapacidades físicas decorrentes da patologia (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2016; DE SOUZA et al., 2018).

Destarte, salienta-se que, dentre as atribuições dos profissionais da Atenção Básica, em especial dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), relacionadas a hanseníase, encontram-se a realização do diagnóstico precoce, o tratamento adequado e oportuno, o manejo de estados reacionais da doença, a educação em saúde, a vigilância de contatos, a prevenção e tratamento de incapacidades físicas e a reabilitação física e social (BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008). Nesse seguimento, em estudo qualitativo, exploratório, realizado em Olinda-PE, médicos da Estratégia de Saúde da Família apontaram pouco comprometimento no acompanhamento dos casos de hanseníase, no preenchimento e atualização do sistema de informação, na busca ativa e na vigilância dos contactantes. Ainda nessa pesquisa, segundo enfermeiras que treinavam e supervisionavam os agentes comunitários de saúde, apesar destes serem fundamentais para a busca ativa de casos, na maioria das vezes, eles demonstravam-se descompromissados, afetando, certamente, a qualidade dos serviços de saúde (DE SOUZA; FELICIANO; MENDES, 2015).

Um estudo realizado no município de Canaã dos Carajás-PA teve como objetivo avaliar a presença e extensão dos atributos essenciais e derivados da atenção primária em saúde no programa de controle da hanseníase, sob a ótica médica. Nesse estudo, foi observado, por exemplo, que a Atenção Primária a Saúde foi identificada pelos indivíduos, que buscam atendimento envolvendo a hanseníase, como a porta de entrada em relação ao serviço de saúde (DE SOUSA; DA SILVA; BRASIL-XAVIER, 2018). Enquanto isso, pesquisa feita na Unidade de Referência Especializada em Dermatologia Sanitária - URE “Dr Marcello Cândia”, na região metropolitana de Belém-PA, demonstrou que a atenção básica apresenta habilidade operacional reduzida em relação ao efetivo controle da hanseníase, dificultando, assim, o diagnóstico precoce e a prevenção de complicações da doença (SILVA et al., 2019).

Em relação ao DF, destaca-se, nesse sentido, que a investigação epidemiológica da doença é realizada sobretudo por meio do atendimento de demanda espontânea; da busca ativa de casos novos; e da vigilância de contatos. Além do mais, nota-se que as medidas realizadas para o controle da Hanseníase pelas Equipes de Saúde da Família integram o fluxo de atendimento dos pacientes na Secretaria de Saúde do Distrito Federal (GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE, 2017).

Por outro lado, a análise de dados epidemiológicos da doença no Brasil e no Distrito Federal indica queda na qualidade dos serviços prestados às pessoas acometidas e detecção tardia de casos de hanseníase. Para mais, no que se trata da proporção de contatos examinados, observa-se que o exame de comunicantes apresenta uma tendência de queda, sobretudo a partir do ano de 2015, sinalizando a redução significativa da capacidade dos serviços em realizar a vigilância de contatos de casos novos de hanseníase (BRASIL, 2021; FEDERAL, 2022).

Nesse sentido, apesar das inúmeras estratégias elaboradas no intuito de reduzir a carga da doença no país, percebe-se que a situação epidemiológica da hanseníase no Distrito Federal indica sobretudo a detecção tardia e, conseqüentemente, a falha no alcance do objetivo de diagnóstico precoce da doença. Dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de capacitações das Equipes de Saúde da Família a respeito das ações de controle da hanseníase. Percebe-se conveniente ainda, realizar a revisão da efetividade das medidas de prevenção e rastreamento da doença na Atenção Primária (NORIEGA et al., 2016).

### 3 MÉTODO

#### (a) Tipificação:

Trata-se de um estudo descritivo e ecológico que avaliou a efetividade da estratégia de saúde da família na detecção precoce e na redução de casos de Hanseníase diagnosticados com GIF2 no DF por meio da coleta e avaliação de dados secundários disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde.

#### (b) Caracterização do local de pesquisa:

O Distrito Federal possui uma estimativa de 3.052.546 habitantes e é composto por 33 Regiões Administrativas. O Sistema de Saúde Pública do DF, por sua vez, é composto por 7 regiões de saúde, estruturadas por 15 Coordenações Gerais de Saúde. Atualmente, os pontos de atenção à saúde envolvem 169 Unidades Básicas de Saúde e 22 hospitais, além de outras unidades de saúde, como Samu, policlínicas e centros diagnósticos.

#### (c) Objeto de estudo:

O presente estudo examinou informações secundárias disponíveis no SINAN referentes a características sociodemográficas e epidemiológicas dos casos novos de hanseníase notificados nos anos de 2014 a 2019 no DF. Além disso, foram incluídos dados referentes à Estratégia Saúde da Família, disponibilizados pela Diretoria de Estratégia Saúde da Família.

#### (d) Delimitação e universo da amostra:

Foram considerados, portanto, para o estudo todos os casos novos de hanseníase notificados no DF e registrados no SINAN no período entre 2014 a 2019.

#### (e) Instrumento de coleta ou de geração de dados:

Os dados utilizados na pesquisa foram solicitados ao Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC), obtidos sobretudo através do banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e cedidos pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica e pela Diretoria de Estratégia Saúde da Família da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Ademais, os dados referentes às estimativas populacionais do DF no período estudado foram também solicitados ao e-SIC e cedidos pela Diretoria de Estudos de Políticas Sociais da Ouvidoria da Codeplan (Companhia de Planejamento do Distrito Federal).

## (f) Procedimentos metodológicos:

Para exploração e caracterização dos dados relativos à pesquisa, foram analisadas as variáveis sociodemográficas e epidemiológicas: sexo, idade, escolaridade, raça/cor, forma clínica, classificação operacional, modo de detecção do caso novo, baciloscopia e avaliação do grau de incapacidade física no momento do diagnóstico. Verificou-se também a taxa de detecção anual de casos novos, por 100.000 habitantes e a proporção de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico do DF nos anos de 2014 a 2019, bem como o número de equipes e a cobertura da Estratégia de Saúde da Família no DF nos anos de 2018, 2019 e 2020.

O cálculo da taxa de detecção anual de casos novos, por 100.000 habitantes foi realizado para cada ano do estudo da seguinte maneira:

$$\frac{\text{Número de casos novos residentes no DF e diagnosticados no ano da avaliação}}{\text{População total no DF no mesmo período}} \times 100.000$$

O indicador foi considerado “baixo” quando menor que 2,00/100.000 hab, “médio” entre 2,00 a 9,99 / 100.000 hab, “alto” entre 10,00 a 19,99/100.000 hab, “muito alto” entre 20,00 a 39,99/100.000 hab e “hiperendêmico” se maior ou igual a 40,00/100.000 hab. (“Sinan-Manual para tabulação dos indicadores de hanseníase.”, 2018).

Já o cálculo da proporção de casos novos de hanseníase com GIF2 no momento do diagnóstico foi calculado da seguinte forma:

$$\frac{\text{nº. de casos novos de hanseníase com GIF2 no diagnóstico, residentes no DF e diagnosticados no ano de avaliação}}{\text{total de casos novos com GIF avaliado, residentes no DF e diagnosticados no ano de avaliação}} \times 100$$

O resultado foi considerado como "alto" quando maior ou igual a 10,0%, “médio” entre 5,0 a 9,9% e “baixo” quando menor ou igual a 5,0%. (“Sinan-Manual para tabulação dos indicadores de hanseníase.”, 2018). Ambos os indicadores foram calculados para todos os anos do período entre 2014 a 2019.



Os dados coletados foram analisados de forma estatística descritiva e qualitativa, mediante a estruturação de tabelas de frequência, tabelas cruzadas e gráficos. Para tal, utilizou-se o programa Microsoft Excel® 2016.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período avaliado, foram notificados 1.145 casos novos de Hanseníase no Distrito Federal (DF), sendo 2014 o ano com maior número de notificações. Em relação aos aspectos sociodemográficos da população estudada, observa-se que houve o predomínio do sexo masculino (52,23%) (Tabela 1), correspondendo com achados da literatura, a exemplo, um estudo epidemiológico realizado em âmbito nacional, que avaliou dados referentes ao período de 2014 a 2019 (OLIVEIRA et al., 2021). Alguns autores justificam a prevalência da hanseníase em homens considerando a maior exposição ao bacilo associada sobretudo ao ambiente de trabalho desses indivíduos. Além disso, existem artigos científicos que apontam a menor preocupação dos homens com aspectos relacionados à saúde como fator de risco importante para o desenvolvimento da doença e de complicações relacionadas a ela (SILVA et al., 2020b).

Analisando a faixa etária, percebe-se que a maioria dos indivíduos tinham entre 30 e 39 anos de idade (Tabela 1). Esses dados corroboram com informações de outros estudos os quais destacam a prevalência da doença na população economicamente ativa (BASSO; SILVA, 2017; ROCHA; NOBRE; GARCIA, 2020). Convém destacar ainda que a minoria percentual de pessoas menores de 15 anos entre o total de casos novos pode estar associada a melhorias nas estratégias de prevenção e no manejo da hanseníase no DF (SANTOS et al., 2020).

No que diz respeito à cor da pele, verifica-se que uma proporção significativa dos indivíduos é da cor parda (Tabela 1). Esse resultado condiz com a literatura e pode ser atribuído ao fato de essa ser a etnia prevalente no Brasil (SILVA et al., 2020a). Em relação à escolaridade, nota-se que uma parte significativa do total de casos novos (35,63%) possui ensino fundamental incompleto (Tabela 1). A pesquisa assemelha-se a outros trabalhos publicados que evidenciaram a prevalência de baixos níveis de instrução entre os pacientes diagnosticados com hanseníase (DE AGUIAR et al., 2020; SILVA et al., 2020a). Neste certame, é válido ressaltar que baixos níveis de escolaridade constituem entraves importantes para promoção e educação em saúde da população e conseqüentemente dificultam o diagnóstico precoce, a adesão ao tratamento e a prevenção da doença (BASSO; SILVA, 2017).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos casos de hanseníase. Distrito Federal, 2014 a 2019.

Variável	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	%
<b>Sexo</b>								
Masculino	129	117	97	82	75	98	598	52,23%
Feminino	143	100	78	78	68	80	547	47,77%
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>217</b>	<b>175</b>	<b>160</b>	<b>143</b>	<b>178</b>	<b>1145</b>	<b>100%</b>
<b>Faixa etária</b>								
Menor 1 ano	0	0	0	0	0	0	0	0%%
1-4 anos	2	1	1	1	0	1	6	0,52%
5-9 anos	8	3	1	2	1	0	15	1,31%
10-14 anos	16	3	4	4	2	5	34	2,97%
15-19 anos	11	8	7	8	5	7	46	4,02%
20-29 anos	35	31	26	23	19	17	151	13,19%
30-39 anos	67	50	30	27	33	37	244	21,31%
40-49 anos	55	42	41	28	30	42	238	20,79%
50-59 anos	44	46	31	28	24	32	205	17,90%
60-69 anos	20	18	20	25	18	24	125	10,92%
70-79 anos	14	11	11	7	10	8	61	5,33%
80 anos ou mais	0	4	3	7	1	5	20	1,75%
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>217</b>	<b>175</b>	<b>160</b>	<b>143</b>	<b>178</b>	<b>1145</b>	<b>100%</b>
<b>Raça/cor</b>								
Branca	86	71	56	50	28	59	350	30,57%
Preta	29	27	24	22	20	26	148	12,93%
Amarela	2	5	2	3	0	4	16	1,40%
Parda	131	100	73	76	85	70	535	46,72%
Indígena	1	0	1	1	0	0	3	0,26%
Ignorado	23	14	19	8	10	19	93	8,12%
<b>Total</b>	<b>272</b>	<b>217</b>	<b>175</b>	<b>160</b>	<b>143</b>	<b>178</b>	<b>1145</b>	<b>100%</b>
<b>Escolaridade</b>								
Analfabeto	12	5	5	9	5	9	45	3,93%
1ª a 4ª série incompleta do EF	32	24	19	16	17	13	121	10,57%
4ª completa do EF	25	20	7	11	9	15	87	7,60%

<b>5ª a 8ª série incompleta do EF</b>	40	31	25	26	13	20	155	13,54%
<b>Ensino fundamental completo</b>	23	24	17	5	11	4	84	7,34%
<b>Ensino médio incompleto</b>	34	21	11	14	13	16	109	9,52%
<b>Ensino médio completo</b>	29	25	16	15	23	22	130	11,35%
<b>Educação superior incompleta</b>	7	9	1	3	1	3	24	2,10%
<b>Educação superior completa</b>	13	12	10	14	12	20	81	7,07%
<b>Não se aplica</b>	5	2	2	1	0	1	11	0,96%
<b>Ignorado</b>	52	44	62	46	39	55	298	26%
<b>Total</b>	272	217	175	160	143	178	1145	100,00%
Fonte: SINAN, 2021								

Considerando as formas clínicas da hanseníase, a forma dimorfa apresentou maior incidência, com 444 casos entre os anos de 2014 e 2019, seguida da forma virchowiana, que esteve presente em 18,17% do total de casos no período em questão (Tabela 2). Tendo em vista que, essas formas clínicas representam comumente estágios mais avançados da doença e com maior risco do surgimento de incapacidades, esse contexto, além de ser consoante ao que é apresentado na literatura, sugere a existência de lacunas na detecção e no tratamento precoces e o aumento da suscetibilidade ao desenvolvimento de deformidades e incapacidades pelos pacientes (ESPÍNDOLA et al., 2020; RAMALHO et al., 2020; SILVA et al., 2020b).

No que tange a classificação operacional da hanseníase, houve predomínio de indivíduos classificados como multibacilares (Tabela 2), tal qual foi demonstrado em estudos realizados nos municípios de Goianésia (GO) e de Marabá (PA) (ESPÍNDOLA et al., 2020; SÁ; SILVA, 2021). Assim, considerando a elevada carga bacilar desses indivíduos, salienta-se que a presença de um percentual significativo de doentes classificados como multibacilares indica um risco aumentado de transmissão ativa da doença, sobretudo para contatos intradomiciliares (SÁ; SILVA, 2021; TEIXEIRA et al., 2020).

Ademais, os modos de detecção de casos novos de hanseníase mais frequentes em todos os anos avaliados foram o encaminhamento (50,92%) e demanda espontânea (31,97%) (Tabela 2). Em contrapartida, verifica-se que apenas 172 notificações corresponderam a casos detectados de forma ativa, por meio de exames de contatos e de coletividade. Dessa forma,

os achados do presente estudo tornam-se condizentes com a literatura e sugerem diagnóstico tardio e ineficácia ou ausência de estratégias de busca ativa de casos da doença (ROCHA; NOBRE; GARCIA, 2020; SILVA et al., 2020b).

A baciloscopia de esfregaço intradérmico caracteriza-se como um exame complementar que deve ser utilizado sobretudo para auxiliar no diagnóstico da doença e para a identificação de casos Paucibacilares e Multibacilares de difícil classificação clínica (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2016). No presente estudo, foram notificados apenas 294 casos novos com baciloscopia positiva no momento do diagnóstico (Tabela 2). Desse modo, é importante acentuar que este exame isoladamente não define o diagnóstico clínico de hanseníase nem determina a classificação operacional do doente.

Quanto ao grau de incapacidade física, evidenciou-se que 36,16% (414) dos pacientes tinham algum grau de incapacidade avaliado no momento diagnóstico, dentre os quais, 97 apresentaram grau 2 de incapacidade física (Tabela 2). Nesse ensejo, é interessante ponderar que o aparecimento de deformidades e incapacidades físicas se dá de maneira concomitante com a evolução da doença, tornando a detecção e o tratamento precoces ações essenciais para a prevenção desse tipo de sequela (BORBA et al., 2021; DOS SANTOS; IGNOTTI, 2020). Outrossim, associado ao predomínio de casos multibacilares e das formas clínicas dimora e virchowiana, a existência de casos notificados com GIF2 no diagnóstico determina a inferência de que existem falhas na detecção precoce de hanseníase no contexto estudado (“Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burden”, 2017; GOMES et al., 2020).

Tabela 2 - Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase. Distrito Federal, 2014 a 2019.

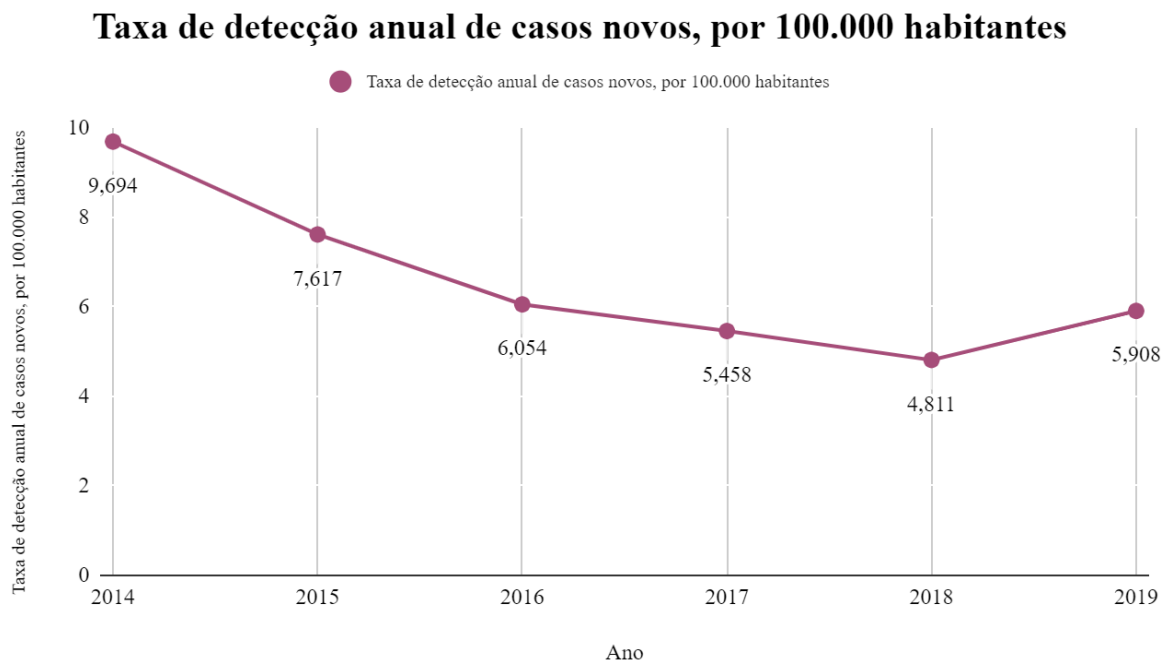
Variável	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total	%
<b>Forma Clínica</b>								
<b>INDETERMINADA</b>	25	15	14	18	12	29	113	9,87%
<b>TUBERCULÓIDE</b>	35	24	27	15	15	30	146	12,75%
<b>DIMORFA</b>	127	110	75	49	39	44	444	38,78%
<b>VIRCHOWIANA</b>	44	34	31	44	26	29	208	18,17%
<b>NÃO CLASSIFICADA</b>	33	17	16	23	17	31	137	11,97%

<b>Ignorado</b>	8	17	12	11	34	15	97	8,47%
<b>Total</b>	272	217	175	160	143	178	1145	100,00%
<b>Classificação Operacional</b>								
<b>PAUCIBACILAR</b>	60	33	36	27	17	34	207	18,08%
<b>MULTIBACILAR</b>	212	182	139	133	126	144	936	81,75%
<b>Ignorado</b>	0	2	0	0	0	0	2	0,17%
<b>Total</b>	272	217	175	160	143	178	1145	100,00%
<b>Modo de detecção</b>								
<b>ENCAMINHAMENTO</b>	120	100	103	92	68	100	583	50,92%
<b>DEMANDA ESPONTÂNEA</b>	74	72	49	54	63	54	366	31,97%
<b>EXAME COLETIVIDADE</b>	31	31	6	1	2	1	72	6,29%
<b>EXAME CONTATOS</b>	45	12	11	13	6	13	100	8,73%
<b>OUTROS MODOS</b>	2	1	1	0	4	5	13	1,14%
<b>Ignorado</b>	0	1	5	0	0	5	11	0,96%
<b>Total</b>	272	217	175	160	143	178	1145	100,00%
<b>Baciloscopia</b>								
<b>POSITIVA</b>	62	48	51	51	38	44	294	25,68%
<b>NEGATIVA</b>	131	107	87	61	52	64	502	43,84%
<b>NÃO REALIZADO</b>	43	38	14	21	16	21	153	13,36%
<b>Ignorado</b>	36	24	23	27	37	49	196	17,12%
<b>Total</b>	272	217	175	160	143	178	1145	100,00%
<b>Avaliação Incapacidades no diagnóstico</b>								
<b>GRAU ZERO</b>	154	106	91	72	57	99	579	50,57%
<b>GRAU I</b>	83	68	37	46	38	45	317	27,69%
<b>GRAU II</b>	16	16	26	16	9	14	97	8,47%
<b>NÃO AVALIADO</b>	8	15	6	11	21	4	65	5,68%
<b>Ignorado</b>	11	12	15	15	18	16	87	7,60%
<b>Total</b>	272	217	175	160	143	178	1145	100,00%
Fonte: SINAN, 2021								

Ao avaliar a taxa de detecção anual de casos novos, por 100.000 habitantes, observou-se a redução desse indicador ao longo dos anos entre 2014 e 2018 e o aumento no ano de 2019 em relação a 2018 (Gráfico 1). Além do mais, adotando os parâmetros de

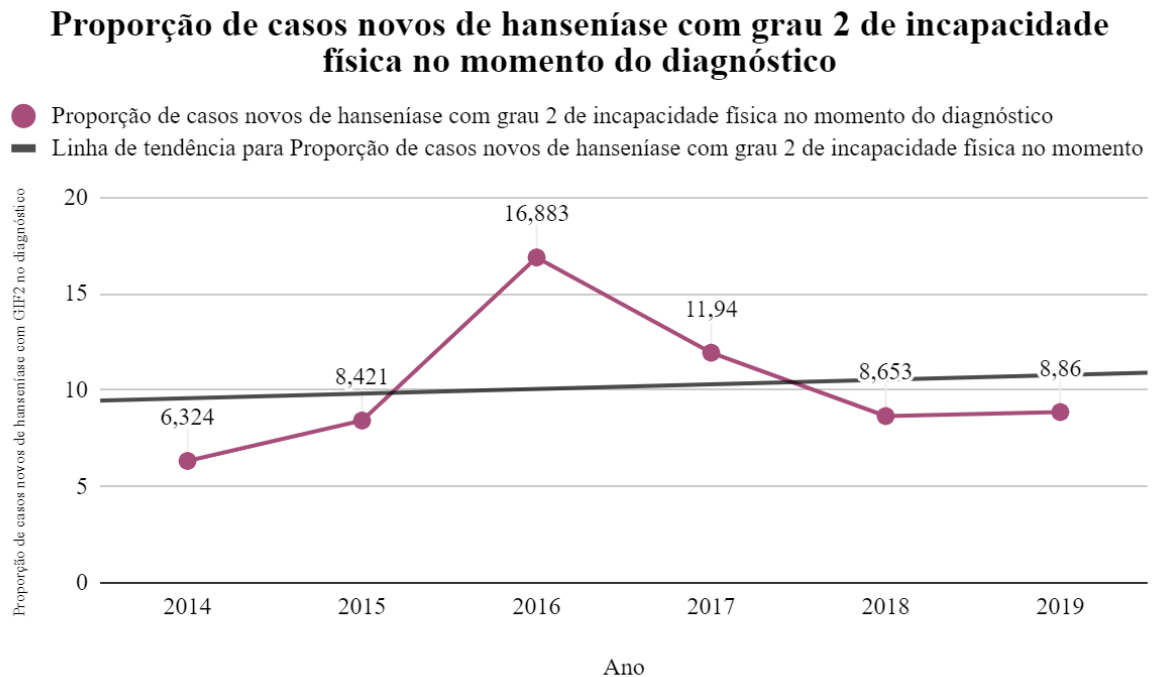
interpretação do Roteiro para uso do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan NET) do Ministério da Saúde de 2018, constatou-se a caracterização de um parâmetro médio para a força de morbidade, magnitude e tendência da hanseníase ao longo do período estudado (“Sinan-Manual para tabulação dos indicadores de hanseníase.”, 2018).

Gráfico 1 - Série histórica da taxa de detecção anual de hanseníase por 100.000 habitantes. Distrito Federal, 2014 a 2019.



No que se trata da proporção de casos novos de hanseníase com GIF2 no momento do diagnóstico, de acordo com as recomendações estabelecidos pelo Ministério da Saúde, esse indicador foi considerado parâmetro alto em 2016 e médio em todos os outros anos analisados (2014, 2015, 2017, 2018 e 2019) (Gráfico 2) (“Sinan-Manual para tabulação dos indicadores de hanseníase.”, 2018). É importante salientar que inúmeros estudos apresentam o diagnóstico precoce como uma das principais formas de prevenir a instalação de incapacidades pela doença e que este indicador, por sua vez, pode ser utilizado sobretudo para avaliar a efetividade das atividades para detecção precoce de casos (ABEBE; , ZEGEYE BONSA, 2017; CAVALCANTE; LARocca; CHAVES, 2020; HACKER et al., 2021). Desse modo, os achados demonstrados no presente trabalho indicam detecção tardia e inoportuna da hanseníase no DF.

Gráfico 2 - Proporção de casos novos de hanseníase com GIF2 no momento do diagnóstico. Distrito Federal, 2014 a 2019.



Levando em consideração os aspectos epidemiológicos da doença, estudos indicam que as principais estratégias de prevenção da hanseníase e das deformidades e incapacidades associadas a ela são o diagnóstico precoce e o tratamento adequado e completo dos doentes (ABEBE; , ZEGEYE BONSA, 2017; CAVALCANTE; LAROCCA; CHAVES, 2020). Paralelo a isso, no Brasil, sabe-se que grande parte das ações voltadas para o controle da hanseníase, como a busca ativa e a detecção oportuna de novos casos, o tratamento regular com a poliquimioterapia, a vigilância dos contatos, a prevenção de incapacidades e a reabilitação emocional e social dos pacientes são essencialmente atribuições da Atenção Primária à Saúde (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, 2016; CAVALCANTE; LAROCCA; CHAVES, 2020). Nesse sentido, a análise da literatura evidenciou que, ao longo dos anos, o aumento da cobertura de Equipes de Estratégia de Saúde da Família e da área de abrangência de outras ações e serviços da Atenção Primária à Saúde contribuíram significativamente para a redução de incapacidades físicas e o controle da doença (DE AGUIAR et al., 2020; NERY et al., 2014). Apesar disso, a situação epidemiológica da hanseníase no país por si só reforça a necessidade de melhorias na implementação das estratégias de controle da



doença (ARAÚJO et al., 2018; BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DE HANSENÍASE E DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO, 2019; SILVA et al., 2020a).

No que se refere ao Distrito Federal, sabe-se que a Política de Atenção Primária à Saúde, fundamentada na Estratégia Saúde da Família (ESF), foi regulamentada em 2017 pela Portaria nº 77, de 14 de fevereiro de 2017, tornando possível a consolidação e a avaliação dos dados de cobertura da ESF apenas a partir de 2018. Isto posto, o presente estudo averiguou que houve uma redução tanto no número de equipes quanto no percentual de cobertura da ESF de 2018 para 2019 (Tabela 3). Além disso, é possível destacar ainda que, entre os anos de 2019 e 2020, houve um aumento considerável no número de equipes e no percentual de cobertura da ESF no DF.

Tabela 3 - Cobertura da Estratégia de Saúde da Família. Distrito Federal, 2018-2020.

2018			2019			2020		
População	Equipe de ESF	Cobertura	População	Equipe de ESF	Cobertura	População	Equipe de ESF	Cobertura
2.931.057	518	61,00%	2.972.209	438	50,80%	3.052.546	521	58,90%
Fonte: SINAN								

Levando em consideração o curto intervalo de tempo de consolidação e avaliação dos dados relativos a cobertura da ESF, a análise comparativa entre proporção de casos novos com GIF2 no momento do diagnóstico e a cobertura da ESF nos anos de 2018 e 2019 não evidenciou aumento estatisticamente significativo da proporção de casos novos com GIF2 no diagnóstico concomitante à redução do número de equipes e da cobertura da ESF. Apesar disso, é válido pontuar que, entre os anos de 2018 a 2019, também houve o aumento da taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes no DF (Gráfico 1).

Em suma, nota-se que não foi possível estabelecer uma relação considerável entre a proporção de casos com GIF2 e a cobertura da ESF devido a ausência de um período hábil de conhecimento e avaliação do desempenho da ESF no DF. No entanto, tendo em vista a importância desses indicadores epidemiológicos e a contribuição das equipes de ESF para a busca ativa e o diagnóstico precoce da doença, o presente estudo sugere, de uma maneira

geral, a relevância de ações vinculadas a ESF para a redução do potencial incapacitante e da incidência de hanseníase (ARAÚJO et al., 2018).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo principal avaliar a efetividade de ações da Estratégia de Saúde da Família na detecção precoce e na redução do número de casos com GIF2 de hanseníase no Distrito Federal. Dessarte, foram descritos e analisados dados secundários provenientes do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) referentes aos aspectos sociodemográficos e epidemiológicos de todos os casos novos de hanseníase notificados no período de 2014 a 2019 no DF. A partir disso, foi realizado também, o cálculo da taxa de detecção anual de casos novos, por 100.000 habitantes e da proporção de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico. Para mais, foram enunciados e avaliados dados relativos ao número de equipes e à cobertura da Estratégia de Saúde da Família no DF nos anos de 2018, 2019 e 2020.

Contatou-se, portanto, a notificação de 1145 casos novos de hanseníase no DF, dentre os quais observou-se a prevalência de indivíduos do sexo masculino e da faixa etária de 30-39 anos de idade. Ainda em relação aos aspectos sociodemográficos, na população estudada, foi notada a maior incidência de pacientes da cor parda e com baixos níveis de escolaridade. Com relação à caracterização epidemiológica da amostra, foi verificado maior percentual de casos com a forma clínica dimorfa, com baciloscopia negativa e classificados operacionalmente como multibacilares. O modo de detecção mais comum foi o encaminhamento e a maioria dos casos apresentaram grau zero de incapacidade física no diagnóstico.

Evidenciou-se ainda que, em relação a 2018, no ano de 2019, houve um aumento tanto na taxa de detecção quanto na proporção de casos com GIF2 no diagnóstico paralelo a redução do número e do percentual de cobertura da ESF. Apesar disso, não nota-se que, devido

Por fim, considerando os parâmetros do Ministério da Saúde para a avaliação de dados operacionais e epidemiológicos e as metas da Estratégia Nacional para o Enfrentamento da Hanseníase: 2019-2022, conclui-se que as ações de detecção oportuna e de prevenção da doença no DF não tem sido significativamente efetivas (BRASIL.MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DE HANSENÍASE E DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO, 2019; “Sinan-Manual para tabulação dos indicadores de hanseníase.”, 2018). Logo, percebe-se

necessidade de melhorias na efetividade de ações direcionadas ao diagnóstico e tratamento precoces visando a redução de deformidades e incapacidades físicas associadas à hanseníase, bem como a incidência da doença.

Ponderando ainda as atribuições da Estratégia de Saúde da Família, no contexto da Atenção Primária à Saúde no DF, infere-se também a importância do aumento do número de equipes e da cobertura desses serviços para a realização de busca ativa e a consequente redução da proporção de casos com GIF2 no diagnóstico dentre os casos de hanseníase (ARAÚJO et al., 2018).

Diante do exposto, é necessário o desenvolvimento de estudos com maior detalhamento de dados no intuito de determinar as principais fragilidades e entraves para o enfrentamento da hanseníase no Distrito Federal. Torna-se relevante também, a realização de estudos que envolvam a implementação e a avaliação de intervenções para o fortalecimento do controle da hanseníase em âmbito territorial.

## REFERÊNCIAS

- ABEBE, G.; ZEGEYE BONSA, W. K. Challenges Beyond Elimination in Leprosy. **International Journal of Mycobacteriology**, v. 6, n. 3, p. 239–245, 2017.
- ARAÚJO, K. M. DA F. A. et al. Epidemiological trends of leprosy in an endemic state. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 6, p. 771, 2018.
- AZULAY, R. D.; AZULAY, D. R. Hanseníase. In: **Dermatologia**. 7ª ed. [s.l: s.n.]. p. 396–413.
- BASSO, M. E. D. M.; SILVA, R. L. F. DA. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes acometidos pela hanseníase atendidos em uma unidade de referência. **ARTIGO ORIGINAL Rev Soc Bras Clin Med**, v. 15, n. 1, p. 27–32, 2017.
- BORBA, J. R. et al. Análise espacial e perfil epidemiológico da hanseníase como subsídio para identificação de riscos e vulnerabilidades socioambientais em Rondônia, BR. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 06, p. 1275–1291, 2021.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**. [s.l: s.n.].
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia para o controle da hanseníase**. [s.l: s.n.].
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE; COORDENAÇÃO GERAL DE HANSENÍASE E DOENÇAS EM ELIMINAÇÃO. **Estratégia Nacional para o Enfrentamento da Hanseníase - 2019 - 2022**. p. 16, 2019.
- BRASIL, M. DA S. **Leprosy Epidemiological Record 2021** Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis - DCCI**, 2021. Disponível em: <www.saude.gov.br/svs>
- BRASIL, M. DA SAÚDE. **Guia de vigilância em saúde 3ª edição**. [s.l: s.n.].
- BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigilância em Saúde: Dengue, Esquistossomose, Hanseníase, Malária, Tracoma e Tuberculose**. [s.l: s.n.]. v. 21
- CARNEIRO, D. F. et al. Itinerários terapêuticos em busca do diagnóstico e tratamento da hanseníase. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 2, 2017.
- CAVALCANTE, M. D. M. A.; LAROCCA, L. M.; CHAVES, M. M. N. Múltiplas dimensões da gestão do cuidado à hanseníase e os desafios para a eliminação. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. 1–8, 2020.
- DE AGUIAR, D. X. et al. Perfil epidemiológico dos casos de hanseníase em Porto Nacional - Tocantins de 2007 a 2018. **Revista Ciências Em Saúde**, v. 10, n. 2, p. 43–50, 2020.
- DE OLIVEIRA, D. T. et al. Clinical variables associated with leprosy reactions and persistence of physical impairment. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 46, n. 5, p. 600–604, 2013.
- DE SOUSA, G. S.; DA SILVA, R. L. F.; BRASIL-XAVIER, M. Leprosy and primary care: An evaluation study from a medical perspective. **Revista de Salud Publica**, v. 20, n. 3, p. 359–365, 2018.
- DE SOUZA, A. L. A.; FELICIANO, K. V. O.; MENDES, M. F. M. Family Health Strategy professionals' view on the effects of Hansen's disease training. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 49, n. 4, p. 607–615, 2015.
- DE SOUZA, E. A. et al. Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: Padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. **Cadernos de Saude Publica**, v. 34, n. 1, p. 1–14, 2018.
- DOS SANTOS, A. R.; IGNOTTI, E. Prevention of physical disabilities due to leprosy in Brazil: A historic analysis. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 10, p. 3731–3744, 2020.

- ESPÍNDOLA, M. F. et al. Perfil epidemiológico da hanseníase no período de 2015 a 2018 no município de Goianésia (GO) Perfil epidemiológico da hanseníase em Goianésia, Goiás. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2600–2611, 2020.
- FEDERAL, D. Epidemiológico. 2022.
- FIGUEIREDO VIEIRA, N. et al. Orientación de la atención primaria en las acciones contra la lepra: factores relacionados con los profesionales. **Gaceta Sanitaria**, v. 34, n. 2, p. 120–126, 2020.
- Global leprosy update, 2016: accelerating reduction of disease burden. **Releve epidemiologique hebdomadaire**, v. 92, n. 35, p. 501–519, 2017.
- GOMES, M. D. M. B. et al. Hanseníase: Perfil Epidemiológico E Possíveis Causas De Abandono Do Tratamento / Leprosy: Epidemiological Profile and Possible Causes of Treatment Abandonment. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 73667–73683, 2020.
- GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE. Protocolo de Atendimento a Pacientes Portadores de Hanseníase do Distrito Federal. p. 1–32, 2017.
- HACKER, M. A. et al. Leprosy incidence and risk estimates in a 33-year contact cohort of leprosy patients. **Scientific Reports**, v. 11, n. 1, p. 1–7, 2021.
- LEANO, H. A. DE M. et al. Socioeconomic factors related to leprosy: an integrative literature review. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. 5, p. 1405–1415, 2019.
- MARTINS, W. S.; DONDA, P. INCAPACIDADES DA HANSENÍASE : CAUSAS DO DIAGNÓSTICO TARDIO. [s.d.].
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. PMAQ/AMAQ - Autoavaliação para Melhoria do Acesso e da Qualidade. **Secretaria de Atenção a Saúde**, p. 167, 2013.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia prático sobre a hanseníase**. [s.l.: s.n.].
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Situação epidemiológica e estratégias de prevenção, controle e eliminação das doenças tropicais negligenciadas no Brasil, 1995 a 2016. **Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde**, v. 49, p. 1–15, 2018.
- MOREIRA, M. B. R.; NETO, M. M. DA C. Controle da Hanseníase na Atenção Básica: Guia Prático Para Profissionais Da Equipe De Saúde Da Família. **Ministerio da Saude do Brasil**, n. 111, p. 1–86, 2001.
- NERY, J. S. et al. Effect of the Brazilian Conditional Cash Transfer and Primary Health Care Programs on the New Case Detection Rate of Leprosy. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 8, n. 11, 2014.
- NORIEGA, L. F. et al. Leprosy: Ancient disease remains a public health problem nowadays. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 91, n. 4, p. 547–548, 2016.
- OLIVEIRA, T. DA M. V. et al. Perfil Epidemiológico Da Hanseníase No Brasil: Uma Análise De 2014 a 2019 / Epidemiological Profile of Leprosy in Brazil: an Analysis From 2014 To 2019. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 16812–16820, 2021.
- OMS. **Estratégia global para hanseníase 2016–2020**. [s.l.: s.n.].
- RAMALHO, R. et al. Hanseníase Na Região Norte Do Brasil: Perfil Clínico Epidemiológico Entre 2015 E 2017. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 7, n. 3, p. 47–51, 2020.
- RIBEIRO, M. D. A.; SILVA, J. C. A.; OLIVEIRA, S. B. Epidemiologic study of leprosy in Brazil: reflections on elimination goals. **Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health**, v. 42, p. 1–7, 2018.
- ROCHA, M. C. N.; NOBRE, M. L.; GARCIA, L. P. Epidemiological characteristics of leprosy in elderly brazilians and comparison with other age groups (2016-2018). **Cadernos de Saude**

**Publica**, v. 36, n. 9, p. 1–14, 2020.

ROMANHOLO, H. S. B. et al. Vigilância de contatos intradomiciliares de hanseníase: perspectiva do usuário em município hiperendêmico. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, n. 1, p. 163–169, 2018.

SÁ, S. C.; SILVA, D. DOS S. Perfil Epidemiológico Da Hanseníase Em Um Município Da Região Norte Do Brasil / Epidemiological Profile of Leprosy in a Municipality in Northern Brazil. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 8959–8974, 2021.

SANTOS, Á. N. et al. Perfil epidemiológico e tendência da hanseníase em menores de 15 anos. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. 1–8, 2020.

SILVA, J. S. R. DA et al. Variáveis clínicas associadas ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Distanásia Em Unidade De Cuidados Intensivos E a Visão De Enfermagem: Revisão Integrativa**, v. 5, n. 2, p. 564–568, 2019.

SILVA, M. D. P. DA et al. Hanseníase no Brasil: uma revisão integrativa sobre as características sociodemográficas e clínicas. **Composites Part A: Applied Science and Manufacturing**, v. 68, n. 1, p. 1–12, 2020a.

SILVA, P. S. R. et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de hanseníase em um município do Maranhão. v. 12, n. 8, p. 1–11, 2020b.

SILVA, V. L. Q. et al. Perfil sociodemográfico de pessoas com hanseníase em um município brasileiro. **Revista Atenas Higeia**, v. 2, n. 1, p. 18–23, 2020c.

SILVA, W. C. DA S. et al. A estigmatização da Hanseníase: Vivências dos pacientes tratados em uma unidade básica de saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 15824–15833, 2020d.

**Sinan-Manual para tabulação dos indicadores de hanseníase.** , 2018.

SOUZA, L. R. DE et al. HANSENÍASE: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO. v. 16, 2019.

STAFIN, I.; GUEDES, V. R.; MENDES, S. U. R. Diagnóstico Precoce De Hanseníase E Ações Estratégicas Para a Sua Detecção. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 5, n. 2, p. 67–73, 2018.

TAVARES, C. M. et al. RESGATE DAS POLÍTICAS DE CONTROLE DA HANSENÍASE NO BRASIL. v. 4, n. 2, p. 1126–1140, 2019.

TEIXEIRA, C. S. S. et al. Incidence of and Factors Associated with Leprosy among Household Contacts of Patients with Leprosy in Brazil. **JAMA Dermatology**, v. 156, n. 6, p. 640–648, 2020.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R. **Tratado de Infectologia**. 5ª ed. [s.l: s.n.].