



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS  
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS PORTO  
LTDA  
ENFERMAGEM**

**LUTYELLE MACHADO**

**EXPERIÊNCIA EXITOSA: ESTRATÉGIA DE FORTALECIMENTO NO  
DIAGNÓSTICO PRECOCE DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.**

**PORTO NACIONAL – TO  
2018**

**LUTYELLE MACHADO**

**EXPERIÊNCIA EXITOSA: ESTRATEGIA DE FORTALECIMENTO NO  
DIAGNOSTICO PRECOCE DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO PRIMARIA.**

Artigo submetido ao curso de Enfermagem Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto Ltda., como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Prof<sup>o</sup>  
Maria Dilce Wânia  
Rodrigues A Nascimento

**PORTO NACIONAL - TO  
2018**

LUTYELLE MACHADO



REVISTA FOCUS IN SCIENTIAE

Brazilian Journal of Focus in Scientia

**EXPERIÊNCIA EXITOSA: ESTRATEGIA DE FORTALECIMENTO NO  
DIAGNOSTICO PRECOCE DA HANSENÍASE NA ATENÇÃO PRIMARIA.**

**SUCCESSFUL EXPERIENCE: STRATEGY FOR STRENGTHENING EARLY  
DIAGNOSIS OF LEPROSY IN PRIMARY CARE.**

Lutyelle Machado<sup>1</sup>  
Maria Dilce Wânia Rodrigues A Nascimento<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Enfermagem – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

<sup>2</sup> Enfermeira. – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

**RESUMO:** A hanseníase é considerada uma patologia crônica, infectocontagiosa, da qual agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, sendo o mesmo um bacilo álcool-ácido resistente, fracamente gram-positivo, do qual infecta os nervos periféricos e, especialmente, as *células de Schwann*.

**Objetivo:** Relatar como se deu o processo de fortalecimento do diagnóstico de hanseníase na Atenção Primária a Saúde através das equipes de Estratégias Saúde da Família relatando o caminho percorrido e as ações realizadas.

**Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório quantitativo. O estudo foi realizado com fonte de dados secundários do SINAN, coletados por meio de levantamento epidemiológico, utilizando uma base de dados existente em registros dos serviços de saúde. Trata-se de um estudo baseado em dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e ainda no relato e registro das ações realizada e registrada na Diretoria de Atenção Primária de Porto Nacional – TO. **Resultados:** As fichas de notificação apontam o total de 477 casos durante os últimos 10 anos no município de Porto Nacional. Dos

1.411 contatos registrados nos anos de 2008 a 2018, 150 casos não foram avaliados. **Conclusão:** As ações de prevenção e diagnóstico, bem como o enfrentamento da doença devem ser desenvolvidas juntamente com as redes de atenção, enfatizando a atenção primária por meio das equipes das ESF a partir de capacitação que ressignifique a prática profissional para diagnóstico e tratamento da hanseníase

**Palavras chaves:** Hanseníase. Avaliação em saúde. Sistema de Informação. Determinantes sociais da saúde. Vulnerabilidade social.

**ABSTRACT:** Leprosy is considered a chronic, infectious-contagious disease, of which the etiological agent is *Mycobacterium leprae*. It is a weak, gram-positive alcohol-acid bacillus, which infects the peripheral nerves and especially the Schwann cells. **Objective:** To report how the process of strengthening the diagnosis of leprosy in PHC through the FHT teams revealed the path taken and the actions taken. **Methodology:** This is a quantitative exploratory study. The study was carried out with a SINAN secondary data source, collected through an epidemiological survey, using an existing database in health services registries. This is a study based on data from the Notification of Injury Information System (SINAN) and on the report and registration of the actions performed and registered in the Directorate of Primary Care of Porto Nacional - TO. **Results:** The report cards indicate the 477 cases during the last 10 years in the municipality of Porto Nacional. Of the 1,411 contacts registered in the years 2008 to 2018, 150 cases were not evaluated. **Conclusion:** Preventive and diagnostic actions as well as coping with the disease should be developed along with the attention networks, emphasizing primary care through the FHT teams from training that re-signifies the professional practice for diagnosis and treatment of leprosy

**Keywords:** Leprosy. Health assessment. Information system. Social determinants of health. Social vulnerability.

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é considerada uma patologia crônica, infectocontagiosa, da qual agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, sendo o mesmo um bacilo álcool-ácido resistente, fracamente gram-positivo, do qual infecta os nervos periféricos e, especialmente, as *células de Schwann*. Acometendo especialmente os nervos superficiais da pele e troncos nervosos periféricos, na face, pescoço, terço médio do braço, abaixo do cotovelo e dos joelhos, olhos, órgãos internos como mucosas, testículos, ossos, baço, fígado e entre outros (BRASIL, 2017).

Considera-se um caso de hanseníase o indivíduo apresentando um ou mais dos seguintes sinais cardinais, do qual necessita de tratamento com poliquimioterapia (PQT): a) lesão (ões) e/ou área (s) da pele com alteração da sensibilidade térmica e/ ou dolorosa e/ou tátil; ou b) espessamento de nervo periférico, associado a alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas; ou c) presença de bacilos *M. leprae*, confirmada na baciloscopia de esfregaço intradérmico ou na biopsia de pele (BRASIL, 2016).

Quando não tratada precocemente ou na forma inicial, a enfermidade quase sempre evolui, tornando-se então transmissível e podendo acometer indivíduos de qualquer sexo ou idade, até mesmo crianças e idosos. Essa evolução ocorre, em geral, de forma lenta e progressiva, podendo levar a incapacidades físicas (DINIZ, CATABRIGA, SOUZA).

As manifestações clínicas estão associadas a resposta imunológica ao agente etiológico denominado *M. leprae*. Tendo então, as seguintes formas clínicas: hanseníase indeterminada (paucibacilar), Hanseníase tuberculóide (paucibacilar), Hanseníase dimorfa (multibacilar), Hanseníase virchowiana (multibacilar). Sendo determinadas pelo diagnóstico clínico e epidemiológico, realizado por anamnese e exame físico, e exames complementares buscando possíveis alterações neurológicas, motoras e anatômicas, como biopsia e baciloscopia identificando o agente etiológico (ABREU, 2012).

A hanseníase é dentre as doenças de notificação compulsória é de investigação obrigatória. Os casos diagnosticados devem ser notificados,

empregando-se a ficha de Notificação/Investigação, do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (SOUSA, SILVA, XAVIER, 2017).

Nos casos diagnosticados, deve-se usar a classificação operacional de caso de hanseníase, objetivando a definição do esquema de tratamento com poliquimioterapia, baseando no número de lesões cutâneas de acordo com os seguintes critérios: Paucibacilar (PB) – casos com até cinco lesões de pele. Multibacilar (MB) – casos com mais de cinco lesões de pele (LOPES, RANGEL, 2014).

A classificação operacional é realizada por critérios clínicos, englobando a história clínica e epidemiológica e exame dermatoneurológico. Havendo a disponibilidade da baciloscopia, caso o seu resultado seja positivo classifica o caso como MB, todavia, o resultado negativo não exclui o diagnóstico clínico da hanseníase e do mesmo modo não classifica obrigatoriamente o doente como PB (BRASIL, 2017).

A poliquimioterapia engloba esquemas fundados na classificação operacional abordada anteriormente. Para as formas paucibacilares, são 6 doses, envolvendo 1 dose de rifampicina 600 mg/mês e dapsona 100 mg/dia. Para casos multibacilares, são 12 doses, agregando a clofazimina, 1 dose de 300 mg/mês e 50 mg/dia (BRASIL, 2010; LASTÓRIAI, ABREU, 2012).

O diagnóstico de caso é basicamente clínico e epidemiológico, feito pela anamnese, exame geral e dermatoneurológico para identificação de lesões ou áreas de pele com modificação de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos, quantidade de lesões, exames de baciloscopia e biopsia de pele, ou exames mais específicos para identificar possíveis alterações sensitivas e/ou motoras e/ou autonômicas (SOUSA, SILVA, XAVIER, 2017).

O diagnóstico e o tratamento devem ser feitos prioritariamente na Atenção Primária a Saúde – APS nas Unidades Básicas de Saúde - UBS. Os casos mais complexos devem ser encaminhados para a Atenção Especializada para o serviço de referência, devendo estes pacientes retornarem as suas UBS de origem para continuidade no acompanhamento do caso.

Para que haja a quebra da cadeia de transmissão é fundamental que as Equipes de Estratégia de Saúde da Família – ESF, mantenha a sistematização do cuidado, avaliação de todos os contatos registrados e ainda o monitoramento destes durante o período de no mínimo 5 anos. Buscando fortalecer as ações voltadas para o diagnóstico da hanseníase, a Secretaria Municipal de Saúde do Município de Porto Nacional, elaborou um plano de ação com estratégias/ações, no intuito de fortalecer o diagnóstico precoce na Atenção primária. Estas tiveram início em outubro de 2017 e vem sendo aprimorada mensalmente.

A presente pesquisa justifica-se uma vez que este apresentará consolidação do número de casos diagnósticos nos últimos 10 anos; modo de entrada dos casos novos; os números de contatos registrados e números de contatos avaliados. Os dados obtidos por meio das tabulações de dados do SINAN NET referente aos casos de hanseníase dos anos de 2008 a 2018.

Devido, ser uma doença que pode ocasionar diversas incapacidades físicas e psicossociais, e por ser amplamente infectocontagiosa e geralmente vinculada a e vulnerabilidade social do indivíduo, sendo sempre causado por um contato próximo e prolongado com uma pessoa susceptível, geralmente, avós, pais, irmão, e entre outros (BRASIL, 2017; BRASIL, 2016; LOPES, RANGEL, 2014). Faz-se necessária a prestação de cuidado a estes pacientes assim como as devidas informações sobre doença, transmissão, reações medicamentosas, e atentando sempre na busca por pessoas próximas com sinais e sintomas característicos da doença, e, além disso, priorizar para eliminar qualquer meio de transmissão da doença.

Deste modo o objetivo desse estudo foi relatar como se deu o processo de fortalecimento do diagnóstico de hanseníase na APS através das equipes de ESF relatando o caminho percorrido e as ações realizadas

Para que haja possível diagnóstico precoce e avaliação dos contatos e monitoramento para possíveis complicações, são necessários o trabalho interdisciplinar e os envolvimento de todos os profissionais da Equipe de Estratégia de Saúde da Família. Prestando informações inerentes ao tratamento para os pacientes e aos familiares, procurando sempre evitar a

resistência e desistência, alertando sobre a transmissão do agente etiológico da doença e sobre as possíveis reações medicamentosas, denominadas reações hansênicas. E ainda salientando sobre a relevância de ser eliminado quaisquer focos de transmissão do bacilo, do qual pode estar presente em seus familiares, e nisso devem ser monitorados e examinados pôr no mínimo 5 anos (BRASIL, 2017).

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo exploratório quantitativo. Realizado utilizando uma base de dados existente em registros dos serviços de saúde e ainda no relato e registro das ações realizada e registrada na Diretoria de Atenção Primária de Porto Nacional – TO.

Foram incluídos todos os casos registrados/notificados por indivíduos diagnosticados com hanseníase durante os anos de 2008 a 2018 no município de Porto Nacional-TO. A amostra deu-se pessoas diagnosticadas com hanseníase. Os critérios de inclusão foram casos confirmados.

A análise dos dados ocorreu entre os meses de agosto a outubro de 2018 aonde os dados compilados em formato de tabela foram disponibilizados via e-mail para as pesquisadoras. Os dados serão expostos por meio de tabelas no uso do programa *Microsoft Excel*.

O trabalho foi realizado pela diretoria da atenção primaria do município de Porto Nacional, a parte do levantamento do número de contatos dos casos diagnosticados nos anos de 2008 a 2018. Identificou-se num total de 477 casos no município nos últimos 10 anos.

## **3 RESULTADOS**

Trata-se de um estudo exploratório quantitativo. Sendo realizado com fontes de dados secundário do Sistema de Informação de Agravos de



Notificação (SINAN), coletados por meio de levantamento epidemiológico, usando os dados de registros de saúde. As fichas de notificação apontam o total de 477 casos durante os últimos 10 anos no município de Porto Nacional.

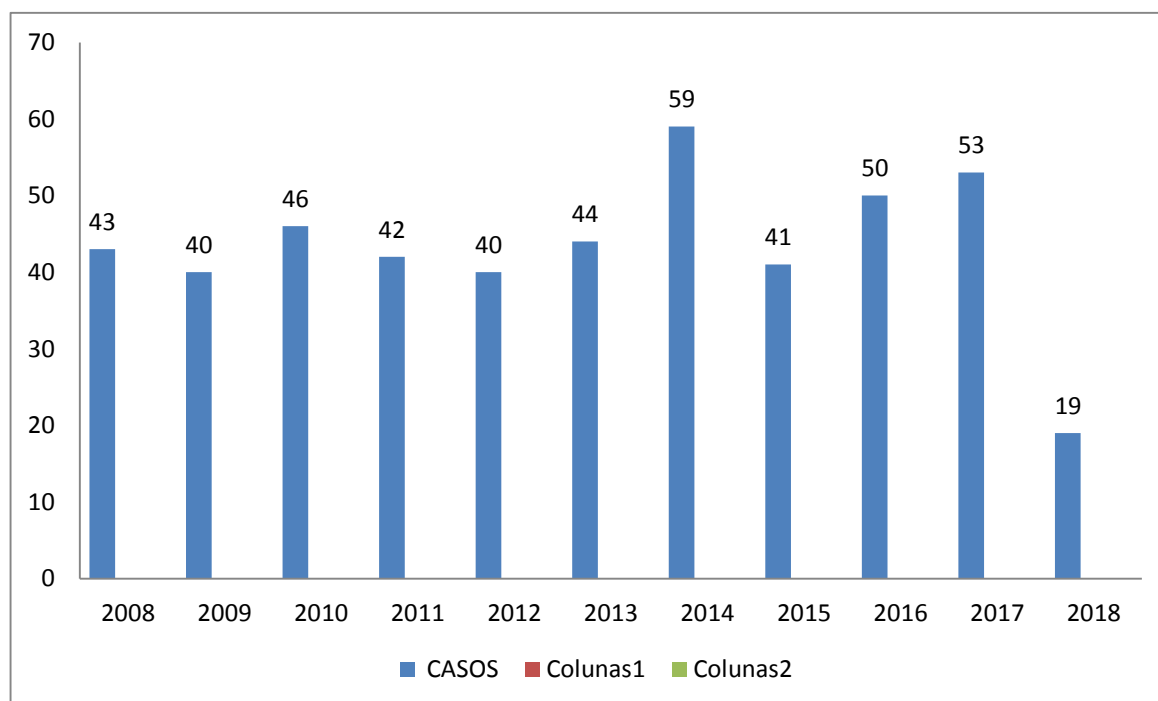


Gráfico 1- números de casos de hanseníase no município de Porto Nacional-TO- 2008-2018.

Importante ressaltar que no ano de 2016 o estado do Tocantins ocupou o 1º lugar na detecção casos novos com coeficiente 88,1/100 mil habitantes. E no ano de 2017 o Município de Porto Nacional, o coeficiente de detecção foi de 34,6/100 mil habitantes.

O estado do Tocantins, um dos estados da região norte do país, ocupou o segundo lugar dentre os estados brasileiros em casos novos a cada 100 mil habitantes (60,9%) e o primeiro em casos novos por 100 mil habitantes em menores de 15 anos (19,7%) no ano de 2013(MONTEIRO et al, 2015).

Por meio desse perfil epidemiológico presume-se uma ligação do processo endêmico da doença com a ocupação de novos lugares, uma vez que Tocantins é um estado com uma vasta área de fronteiras agrícolas. Os movimentos migratórios e o crescimento demográfico para o desbravamento de áreas virgens de mecanizações parecem propiciar o aumento da incidência de casos (MURTO et al, 2014). Adicionalmente, os altos valores dos indicadores

são capazes de ser reflexos da vulnerabilidade social da patologia, que também oportuniza a circulação e manutenção do bacilo (FREITAS et al, 2014).

## DISCUSSÕES

A hanseníase é considerada uma patologia crônica, infectocontagiosa, transmitida pelo bacilo álcool-ácido resistente, gram-positivo, denominado *Mycobacterium leprae*. Atingindo principalmente os nervos periféricos, e principalmente as células de *Schwann*. Acometendo os nervos superficiais da pele e tronco nervosos da face, pescoço, braço, cotovelo, joelho, olhos e órgãos internos (SOUZA, SILVA, XAVIER, 2017).

A transmissão do *M. leprae* se dá por meio de convivência muito próxima e prolongada com forma transmissora, denominada a multibacilar, por contato com gotículas de saliva ou secreções do nariz. É fundamental uma detecção precoce sendo está na UBS. Entretanto a tabela 1 registra que modo de entrada se deu por encaminhamento e na Atenção Especializada no serviço de referência (Serviço de Assistência Especializada – SAE).

Ano	Ign/Branco	Encaminhamento	Demanda espontânea	Exame coletividade	Exame contatos	Outros modos	Total
<b>Total</b>	100	213	112	13	37	2	477
<b>2008</b>	7	11	19	3	3	-	43
<b>2009</b>	12	12	11	-	5	-	40
<b>2010</b>	15	15	12	1	3	-	46
<b>2011</b>	5	20	10	4	3	-	42
<b>2012</b>	13	18	8	1	-	-	40
<b>2013</b>	4	22	14	-	4	-	44
<b>2014</b>	13	28	16	-	1	1	59
<b>2015</b>	4	24	8	-	5	-	41
<b>2016</b>	15	26	7	2	-	-	50
<b>2017</b>	9	32	5	-	7	-	53
<b>2018</b>	3	5	2	2	6	1	19

Tabela 1- Notificação de casos de hanseníase por ano no município de porto Nacional-TO- SINAN-NET

A tabela nº 1 aponta que o principal modo de entrada do diagnóstico foi através de encaminhamento, conforme citada acima. Este fato pode está

associada a incipiência de autonomia dos profissionais das ESF em fechar o diagnóstico e/ou manter o acompanhamento deste agravo nas UBS. Este fato pode desencadear diversas problemáticas dentre elas podemos destacar: não responsabilização das ESF pelos casos diagnosticados; dificuldade de adesão ao tratamento devido a distância do serviço de referência; e ainda dificuldade de manejo clínico pelos profissionais da ESF no acompanhamento dos casos diagnosticados.

Importante ressaltar também o número de diagnóstico realizado a partir da avaliação dos contatos, mostrado a importância da avaliação destes para quebra de cadeia de transmissão e ainda prevenção de seqüela de incapacidade.

<b>Ano da Notificação</b>	<b>Contato Registrado</b>	<b>Contato Examinado</b>
<b>TOTAL</b>	1.411	1.261
<b>2008</b>	172	137
<b>2009</b>	139	130
<b>2010</b>	143	136
<b>2011</b>	138	136
<b>2012</b>	117	109
<b>2013</b>	126	117
<b>2014</b>	148	131
<b>2015</b>	123	123
<b>2016</b>	131	122
<b>2017</b>	132	110
<b>2018</b>	42	10

Tabela 2- Contato registrado examinado segundo ano de notificação de janeiro de 2018– SINAN-NET

A tabela 2 mostra que dos 1.411 contatos registrados nos anos de 2008 a 2018, 150 casos não foram avaliados.

Buscando sanar estas fragilidades a Secretaria Municipal de Porto Nacional elencou estratégia que fortalecesse a APS no enfrentamento deste agravo que é a hanseníase estás se deu em 3 (três) etapas, 1ª Fase teórica; 2ª Fase prática e 3ª Outras estratégias como dia da mancha, resgate dos casos diagnosticados para avaliação dos contatos dos últimos 10 anos.

A primeira fase teórica foi oportunizada através do programa de Ações Inovadoras para Hanseníase promovido pelo Ministério da Saúde em outubro de 2017, onde os profissionais de referência ofertaram todo o aporte teórico

sobre o agravo para os profissionais da ESF (enfermeiros, médicos e agentes comunitários de saúde – ACS, os profissionais do Núcleo Ampliado de Saúde da Família da Atenção Básica – NASF-ab (fisioterapeuta, terapeuta ocupacional e assistente social) e ainda os profissionais dos demais serviços. No ato também foi capacitado os agentes de saúde sobre os sinais e sintomas dos agravos e como identificá-los.

A segunda fase ocorreu como o treinamento em in loco para os profissionais acima citado, onde estes foram capacitados sobre avaliação de incapacidade física, nas mãos, pés e olhos ocasionados pelo o comprometimento dos nervos periféricos. Estas incapacidades acontecem na evolução natural da doença, primeiramente ocorrem complicação de sensibilidade térmica: como hiperestesia, hipoestesia, anestesia. Sensibilidade dolorosa e por último tátil. Nos estágios mais avançados há um comprometimento neural troncular, capaz de trazer repercussões tais como parestesias e plegias musculares. Quando são reconhecidas precocemente, antes do aparecimento de danos neurais mais graves, a instalação de incapacidades pode ser prevenida. O diagnóstico tardio é um fator de risco independente da presença de incapacidades físicas no momento do diagnóstico (DE ARAÚJO E ARAÚJO et al, 2014).

É primordial a avaliação da integridade da função neural no instante do diagnóstico, em ocorrência de estados reacionais e na alta por cura (término da poliquimioterapia). Para verificação a integridade da função neural preconiza-se o uso do formulário de Avaliação Neurológica Simplificada. Compreendendo a inspeção, palpação/percussão, na avaliação funcional (sensibilidade, força muscular) dos nervos, por meio dele, podemos classificar o grau de incapacidade física. Realizado na sequência crânio-podal colaborando o profissional a sistematizar rotina de exame e registro. E ao mesmo tempo realiza a avaliação neurológica simplificada, vá registrando na ficha específica (BRASIL, 2017).

O grau de incapacidade é definido por meio da avaliação neurológica dos olhos, mãos/pés e a sua soma expressa em valores variando entre 0 (zero) a II (dois), aonde: 0 – ausência de comprometimento neural; I – diminuição ou

da perda da sensibilidade; II – presença de incapacidades e deformidades (BRASIL, 2017).

A terceira fase a Diretoria de Atenção Primária-DAP, traçou um plano para avaliação dos contatos dos últimos 10 anos, busca ativa dos casos, para avaliação.

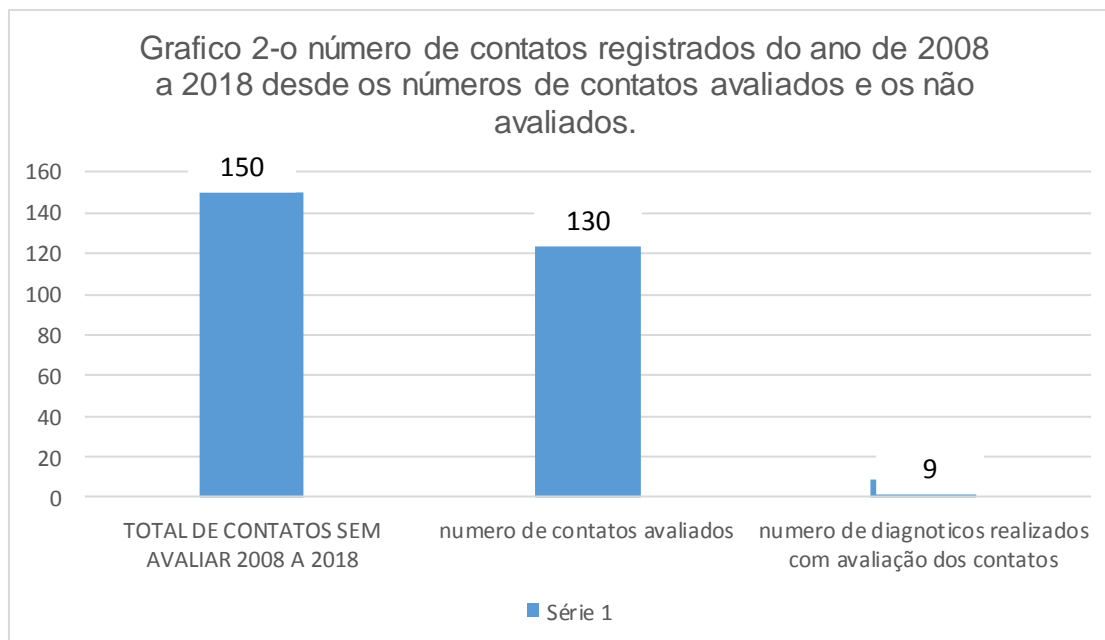


Gráfico 2- o número de contatos registrados do ano de 2008 a 2018 desde os números de contatos avaliados e os não avaliados.

O gráfico 2, mostra que dos 150 contatos registrados e não avaliados nos anos de 2008 a 2018, com a ação de busca ativa, foram avaliados 130 contatos entres os meses de janeiro a maio de 2018, resultado em 09 diagnósticos de caos novos de hanseníase. Importante destacar que no SINAN conforme o Gráfico 1, mostra o total de 19 casos no de 2018 e deste os 09 deram-se a partir da avaliação dos contatos, estes pacientes não suspeitava de estar com a doença apontado a importância do monitoramento deste na quebra da cadeia de transmissão e ainda evitando incapacidades.

Para realização da ação foi feito pré-agenda, por UBS, sendo que no mês a 04 UBS destinou períodos para esta avaliação com a participação do enfermeiro e médico da equipe e estes contaram com o suporte técnicos de outros colegas de UBS diferente com maior habilidade no diagnóstico, coordenadores da DAB e responsável técnico pela a MH do SAE. Esta

experiência possibilitou, capacitação inlocus dos profissionais da Atenção Primária; diagnóstico precoce; prevenção de incapacidade, e descentralizar do diagnóstico para Equipes de Estratégia de Saúde da família.

. Considerando que a hanseníase é endêmica na região norte do Brasil, aonde o estado do Tocantins esta dentre os mais endêmicos do país. Ações como estas devem ser mantidas havendo então a necessidade de investigação das áreas do município com maior ocorrência da doença, visando quebrar a cadeia de contato.

## **CONCLUSÃO**

Podemos dizer que os desafios precisam ser enfrentados para o diagnóstico seja feito precocemente, quebrando a cadeia de transmissão e no futuro alcance uma diminuição do impacto desta doença no município. Contudo, os resultados mostram a importância de sustentabilidade dessas ações por meio das ESF, sendo prioridade o acompanhamento dos indicadores e suas inter-relações, e ainda uma aproximação investigativa em áreas do município com maior risco para ocorrência da doença, abordando os diversos aspectos da complexidade biológica e social.

Deve-se salientar que a proposta, no seu nível operacional, toma sempre em conta que as ações de prevenção e diagnóstico da Hanseníase, assim como o enfrentamento para qual quer outra doença crônica deve ser pensada e desenvolvida, integrando a rede de atenção, com ênfase na Atenção Primária, através das Equipes de ESF a partir de capacitação que ressignifique a prática profissional para diagnóstico e tratamento da hanseníase.

## **REFERENCIAS**

ALMEIDA, J. R. S. et al. Autopercepção de pessoas acometidas pela hanseníase sobre sua saúde bucal e necessidade de tratamento. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 817-826, mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 68 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional [recurso eletrônico] / **Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 58 p. : il.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria no 3.125, de 7 de outubro de 2010. Aprova as diretrizes para vigilância, atenção e controle da hanseníase. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria\\_n\\_3125\\_hanseniose\\_2010.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria_n_3125_hanseniose_2010.pdf).

DE ARAÚJO E ARAÚJO, Ana Eugênia Ribeiro, Dorlene Maria Cardoso DE AQUINO, GOULARTIII, Isabela Maria Bernardes, PEREIRA, Silma Regina Ferreira, FIGUEIREDO, Ivan Abreu, SERRA, Humberto Oliveira, FONSECA, Poliana Cristina de Almeida, CALDAS, Arlene de Jesus Mendes. Complicações neurais e incapacidades em hanseníase em capital do nordeste brasileiro com alta endemicidade. **REV BRAS EPIDEMIOL** OUT-DEZ 2014; 17(4): 899-910 DOI: 10.1590/1809-4503201400040009

DINIZ LM, CATABRIGA MDS, SOUZA FILHO JB. Avaliação de hansenianos tratados com esquema alternativo dose única ROM (rifampicina, ofloxacina e minociclina), após sete a nove anos [Evaluation years in leprosy patients treated with single dose alternative scheme ROM (rifampin, ofloxacin, minocycline), after seven to nine]. **Rev Soc Bras Med Trop**. 2013;43(6):695-9.

FREITAS LRS, DUARTE EC, GARCIA LP. Leprosy in Brazil and its association with characteristics of municipalities: ecological study, 2009–2011. **Trop Med Int Health**. 2014;19(10):1216-25. <https://doi.org/10.1111/tmi.12362>.

LASTÓRIAI, Joel Carlos, ABREU, Marilda Aparecida Milanez Morgado de. Hanseníase: diagnóstico e tratamento. **Diagn Tratamento**. 2012;17(4):173-9.

LANZA, F. M. Avaliação da atenção primária no controle da hanseníase: validação de instrumentos e análise do desempenho de municípios endêmicos do Estado de Minas Gerais. 2014. Tese. (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

LOPES, Viviane Aparecida Siqueira, RANGEL, Etuany Martins. Hanseníase e vulnerabilidade social: uma análise do perfil socioeconômico de usuários em tratamento irregular. DOI: 10.5935/0103-1104.20140074 **Saúde Debate | rio de Janeiro**, v. 38, n. 103, p. 817-829, OUT-DEZ 2014

MONTEIRO LD, MARTINS-MELO FR, BRITO AL, LIMA MS, ALENCAR CH, JORG H. Tendências da hanseníase no Tocantins, um estado hiperendêmico do Norte do Brasil, 2001-2012. **Cad Saude Publica**. 2015;31(5):971-80. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00075314>

MURTO C, ARIZA L, ALENCAR CH, CHICHAVA OA, OLIVEIRA AR, KAPLAN C, et al. Migration among individuals with leprosy: a population-based study in Central Brazil. **Cad Saude Publica**. 2014;30(3):487-501. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00005913>.

SOUSA, Gutemberg Santos de, SILVA, Rodrigo Luis Ferreira da, XAVIER, Marília Brasil. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. **SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO**, V. 41, N. 112, P. 230-242, JAN-MAR 2017 DOI: 10.1590/0103-1104201711219.