

## **Elaboração de Protocolo de Acompanhamento Farmacoterapêutico para Portadores de Hanseníase**

### **Preparation of a Pharmacotherapeutic Monitoring Protocol for Leprosy Patients**

DOI:10.34117/bjdv7n12-351

Recebimento dos originais: 12/11/2021

Aceitação para publicação: 10/12/2021

#### **Daniela da Silva Carneiro**

Acadêmica do curso de Farmácia, Centro Universitário FAMETRO. Manaus, Amazonas

Instituição: Centro Universitário Fametro

Endereço do campus central: Av. Constantino Nery, 3000 Chapada, Manaus – AM 69050-000

E-mail: danielasilvac02@gmail.com

#### **João Vitor Amorim Araujo**

Acadêmico do curso de Farmácia, Centro Universitário FAMETRO. Manaus, Amazonas

Instituição: Centro Universitário Fametro

Endereço do campus central: Av. Constantino Nery, 3000-Chapada, Manaus – AM 69050-000

E-mail: joaovitor\_amorim@hotmail.com

#### **Joelma de Albuquerque Bezerra**

Acadêmica do curso de Farmácia, Centro Universitário FAMETRO. Manaus, Amazonas

Instituição: Centro Universitário Fametro

Endereço do campus central: Av. Constantino Nery, 3000-Chapada, Manaus – AM 69050-000

E-mail: joelma.albuquerque.bezerra@gmail.com

#### **Marcelo Augusto Mota Brito**

Professor Orientador Doutor

Formação acadêmica e Doutorado em Doenças Tropicais e Infecciosas pela

Instituição: Centro Universitário Fametro-Universidade do Estado

Instituição: Centro Universitário Fametro

Endereço do campus central: Av. Constantino Nery, 3000-Chapada, Manaus – AM 69050-000

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A hanseníase é uma infecção crônica de *Mycobacterium leprae*, seu tratamento é feito por poliquimioterapia antibacteriana. Dentre os problemas enfrentados pelos pacientes, existem reações hansênicas, baixa adesão, resistência bacteriana, estigma, menor participação social. Um protocolo de acompanhamento

farmacoterapêutico é capaz de triangular rapidamente problemas de saúde de um paciente com hanseníase, para que intervenções adequadas sejam aplicadas. **OBJETIVOS:** Elaborar um protocolo clínico de acompanhamento farmacoterapêutico a pacientes portadores de Hanseníase. **MÉTODOS:** Estudo baseado no método de Dáder. A fase de pesquisa teve, como método de coleta de dados, a revisão sistemática por método booleiano nas bases de dados Pubmed e BVS, em Português e Inglês, de acordo com critérios de inclusão, seguida de uma fase de elaboração de protocolo, com base nos dados obtidos na fase de pesquisa, aplicáveis por método Dáder. **RESULTADOS:** Formulário criado para auxiliar no atendimento clínico farmacêutico dos pacientes portadores de hanseníase, dividido em partes distintas: dados pessoais, estilo de vida do paciente, dados clínicos, tratamento, exames e resultados, medicamentos utilizados, e evolução farmacêutica. O formulário é utilizado tanto na primeira consulta quanto em consultas posteriores, com coleta de dados clínicos, sociais pessoais. **CONCLUSÃO:** O formulário tem a finalidade de auxiliar o farmacêutico clínico na consulta farmacêutica com os pacientes portadores de hanseníase, destacando possíveis interações medicamentosas, as RAM, perfis sociais vulneráveis, e intervenções farmacêuticas.

**Palavras-Chave:** Hanseníase. Assistência Farmacêutica. Tratamento Farmacológico. Adesão à Medicação. Farmacovigilância.

## ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Leprosy is a chronic infection caused by *Mycobacterium leprae*, and it's treatment is done by antibacterial polychemotherapy. Between the problems found by the patients there are Hansen reactions, adherence problems, and bacterial resistance, and problems with stigma and low social participation. A pharmacotherapeutic following clinical protocol is able to quickly triangulate for health problems in a patient, so that adequate interventions may be applied. **OBJECTIVES:** Elaborate a pharmacotherapeutic following clinical protocol for leprosy carriers. **METHODS:** Work realized based on Dader's method. In a search phase, the data collection method was a systematic review, using booleyan method in databanks, in english and portuguese, according to inclusion criteria, on the PubMed and BVS databanks, followed by a protocol elaboration phase, based on the data obtained on the search phase, applied by Dader's method. **RESULTS:** Form created to aid in clinical pharmaceutical attendings for leprosy carryng patients. Sectioned in different parts: personal data, clinical data, treatment, tests and results, medication used, and pharmaceutic evolution. The form is used both in the first and posterior attendings. **CONCLUSION:** Form created with the purpose of aiding the clinical pharmaceutic in the patient attending with leprosy, highlighting medication interactions, adverse reactions, social profile, and pharmaceutic interventions.

**keywords:** Leprosy. Pharmaceutical Services. Drug Therapy. Medication Adherence. Pharmacovigilance.

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma infecção crônica causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, de alta capacidade de contágio e baixa morbidade. Acredita-se que a transmissão da hanseníase ocorre pelo contato próximo e prolongado com indivíduos infectados, através da inalação de bacilos. Possui um longo período de incubação, podendo levar de 2 a 10

anos entre a infecção e o início dos sintomas cutâneos e neurais, que variam entre indivíduos, e são classificados de acordo com características clínicas e baciloscópicas (LASTORIA, 2012). A hanseníase é um problema de saúde pública brasileira, com incidência de 23.612 casos no Brasil em 2019 (Brasil, 2020).

O diagnóstico padrão de um caso de hanseníase é essencialmente clínico e epidemiológico, realizado por anamnese e exame dermatoneurológico, para identificar lesões com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos.

Para casos diagnosticados, deve-se classificar a infecção em paucibacilar (PB) para casos com até 5 lesões cutâneas, e em multibacilar (MB) para casos com mais de 5 lesões na pele (Brasil, 2016).

O tratamento da hanseníase é poliquimioterápico (baseado em múltiplos medicamentos diferentes), e é baseado na classificação baciloscopia (paucibacilar se houverem poucos bacilos, multibacilar se houverem muitos, definido por um padrão clínico). Pacientes paucibacilares são tratados com 6 doses, sendo 1 dose de rifampicina 600mg/mês e dapsona 100 mg/dia. Pacientes multibacilares são tratados com 12 doses, e além da rifampicina e dapsona, clofazimina é adicionada à 1 dose de 300mg/mês e 50 mg/dia. A maior parte dos problemas relacionados ao tratamento da hanseníase são causados por reações hansênicas, divididas em reações do tipo 1 e 2, que consistem na piora dos sinais cutâneos e sintomas neurais. Reações do tipo 1 são tratadas por meio de prednisona 1mg a 1,5mg/kg/dia. Na reação do tipo 2, utilizam-se corticosteroides e/ou talidomida 100mg a 400mg por dia, reduzindo conforme melhora. A talidomida é de uso completamente restrito às gestantes, e limitada em mulheres em idade fértil, sendo substituída por pentofixilina 400mg a 1200mg por dia (Brasil, 2016).

O acompanhamento farmacêutico ao paciente com hanseníase tem sido cada vez mais demandado pela ESF (Estratégia Saúde Família). O profissional farmacêutico contribui para o diagnóstico precoce ao realizar seu atendimento de rotina, acompanha a adesão ao tratamento da dose mensal medicamentosa, realiza o acompanhamento das reações adversas, além de auxiliar o paciente a compreender a doença e educá-lo quanto à importância do seguimento do plano terapêutico (BELO HORIZONTE, 2019). Somado a isso, pode atuar na realização de atividades educativas junto ao usuário e familiares, orientando sobre a doença e o tratamento, incentivando o autocuidado e oferecendo uma melhor compreensão sobre a importância do seguimento do plano de cuidado, da proposta terapêutica e de praticar o uso correto dos medicamentos. Deve também estimular o comparecimento à unidade de saúde dos contatos domiciliares para avaliação

dermatoneurológica pela ESF (BELO HORIZONTE, 2019).

Os protocolos clínicos são ferramentas essenciais durante o acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes acometidos principalmente por doenças crônicas. Consistem em formulários ou fichas, utilizadas por exemplo na metodologia Dáder de acompanhamento farmacoterapêutico, em que o farmacêutico irá preencher, anotando dados sobre a situação atual do paciente, relacionando a doença e a farmacoterapia. Isto é, são documentos utilizados para construir o perfil farmacoterapêutico, durante o serviço de atenção farmacêutica (HERNÁNDEZ DS et al., 2009).

Esses protocolos são extremamente relevantes na atenção à saúde, pois atuam como suporte na disponibilização de procedimentos e no gerenciamento da atenção farmacêutica. Trata-se de um instrumento de coleta de dados sobre a história patológica e terapêutica do paciente, que permite ao farmacêutico um estudo aprofundado e permite que ele avalie a necessidade, segurança e efetividade da terapia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Além disso, a elaboração e execução de protocolos clínicos, auxiliam a fazer o diagnóstico de doenças, identificar Problemas Relacionados aos Medicamentos (PRM), definir um esquema de farmacoterapia, fazer orientações e esclarecer dúvidas do paciente. Estas ações promovem o uso racional dos medicamentos e o autocuidado, onde o farmacêutico pode fazer intervenções quando necessário, para a obtenção de resultados terapêuticos positivos (PEREIRA LRL e DE FREITAS, 2008).

O método de Dáder, como acompanhamento farmacêutico, se baseia na obtenção dos problemas de saúde do paciente e dos medicamentos que ele utiliza, a fim de identificar os PRM, e realizar uma intervenção para resolvê-los. (MACHUCA, 2003). Tais PRM se encontram presentes com frequência significativa em pacientes hansênicos, e a intervenção farmacêutica tem potencial para diminuir ou eliminar estes PRM na maioria dos casos (SILVA AS, 2015). Finalizado o tratamento para hanseníase, seja para paucibacilar ou multibacilar, o paciente recebe alta por cura. Recidivas são raras, geralmente associadas ao uso inadequado, e evidencia uma resistência do bacilo à terapia (VERDAM, 2017).

## 2 METODOLOGIA

A elaboração do protocolo farmacoterapêutico foi realizada baseando-se no método de Dáder, utilizando como metodologia uma pesquisa realizada por meio de uma fase de pesquisa e coleta de informações, seguida de uma fase de elaboração de protocolo, com base nos dados obtidos na fase de pesquisa.

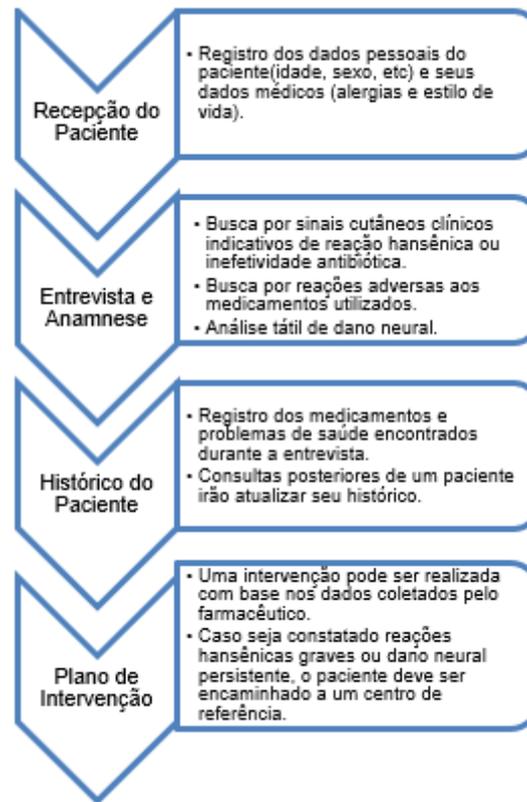
A coleta de informações teve como metodologia uma pesquisa com caráter de revisão sistemática sobre acompanhamento farmacoterapêutico a pacientes portadores de hanseníase e eventos adversos relacionados à hanseníase. As informações foram coletadas através do banco de dados SCIELO (ScientificElectronic Library Online) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), utilizando diferentes combinações de pesquisa a partir dos descritores: hanseníase; adesão à medicação; farmacorresistência bacteriana; assistência farmacêutica; tratamento farmacológico; efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos; *Mycobacterium leprae*. Foram selecionados artigos científicos nos idiomas português e inglês, publicados de 2010 a 2021, que apresentaram estudos sobre o acompanhamento farmacoterapêutico a pacientes portadores de hanseníase, e eventos adversos enfrentados por estes pacientes, além de dados epidemiológicos.

As informações coletadas foram registradas em um programa de edição de texto para realizar a construção do protocolo de acompanhamento farmacoterapêutico para pacientes portadores de hanseníase, seguindo a metodologia de Dáder de seguimento farmacoterapêutico. Os parâmetros da pesquisa incluem, com critério inclusivo, todos os textos legislativos, protocolos, diretrizes, regulamentações, ou artigos científicos que tenham como finalidade informações sobre atenção e assistência farmacêutica voltada para a hanseníase, e à promoção do uso racional de medicamentos durante e após o tratamento. Os critérios de exclusão foram todas as publicações e dados epidemiológicos que precedem o ano de 2010, e publicações que não apresentassem, como conteúdo principal, a hanseníase, a assistência ao paciente portador, e a promoção do tratamento. O número de artigos encontrados, seja os inclusos, os excluídos, por não pertencer a temática, e excluídos com justificativas, de acordo com os critérios, foi apresentado em um esquema de fluxograma. Além dos textos obtidos pela revisão sistemática, estudos e diretrizes também foram coletados por meio de pesquisas que não utilizavam o método booleiano, referidas como "outras fontes" no fluxograma, e somados com os textos revisados após a remoção de duplicatas. Os textos obtidos foram sumarizados em tabelas.

O formulário foi desenvolvido seguindo etapas para obter uma consulta prática da atenção farmacêutica eficaz, seguindo os tópicos: dados pessoais, estilo de vida do paciente (entrevista e anamnese), histórico do paciente, tratamento (interações medicamentosas e RAM presentes) e evolução farmacêutica. O protocolo deve conter princípios do método de Dáder, que possui etapas de recepção, identificação de problemas de saúde relacionados ao tratamento, análise destes problemas com base no histórico

clínico, e proposta de plano de intervenção, como exemplificado na figura 1.

Figura 1 - Organograma resumindo o método Dáder.



Fonte: autores

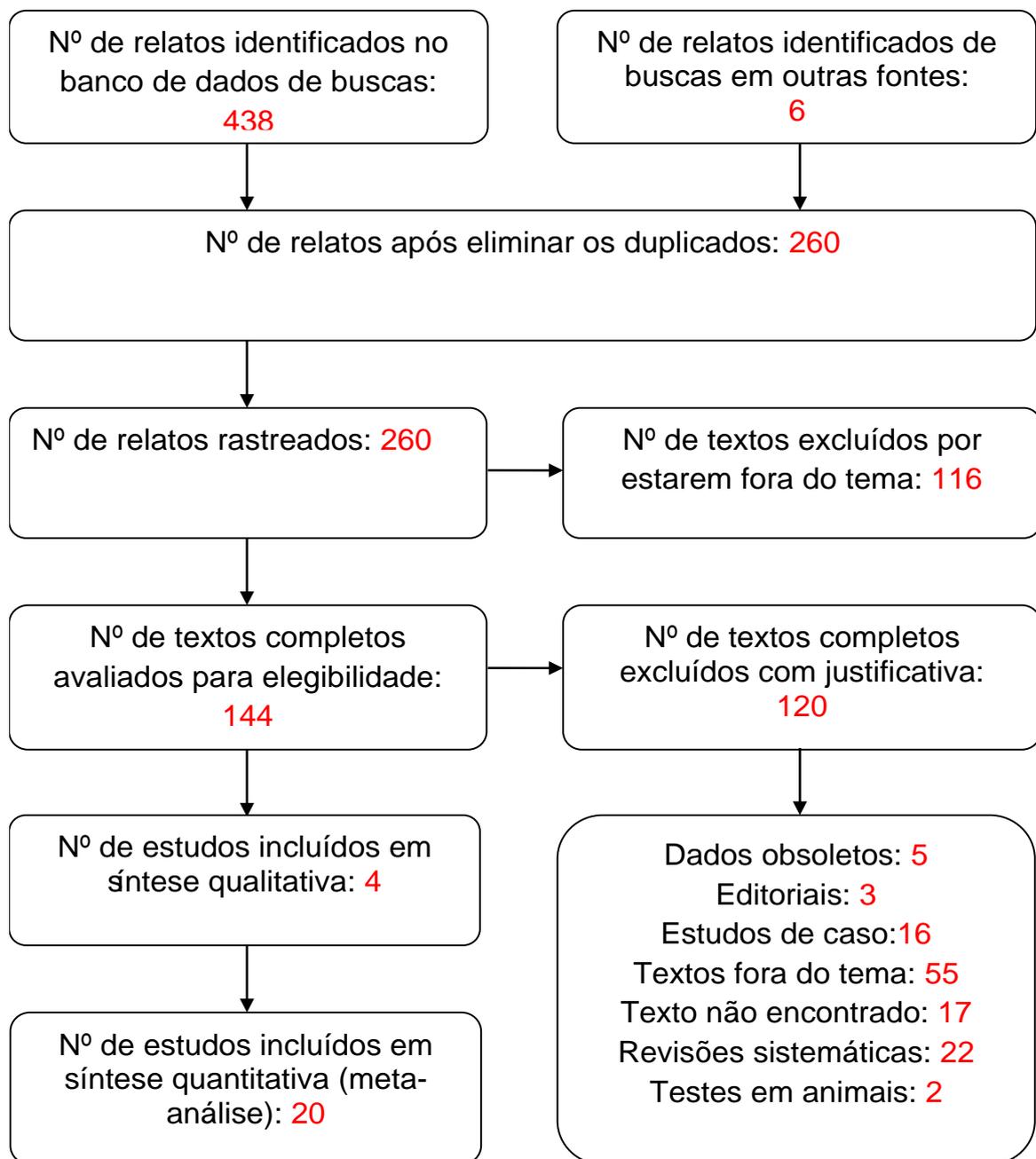
### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013, o farmacêutico clínico passa a ter atribuições clínicas que visam proporcionar cuidado ao paciente, família e comunidade, de forma a promover o uso racional de medicamentos e otimizar a farmacoterapia, com o propósito de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente (BRASIL, 2013). Em vista disso, a elaboração do formulário farmacoterapêutico para o paciente portador de hanseníase, exposto no ANEXO A, teve o intuito de direcionar o farmacêutico no momento de realização da consulta de atenção com o paciente, de forma a ser mais eficaz, utilizando o método de Dáder para a identificação de potenciais PRM. O protocolo foi embasado nos resultados obtidos pela fase de pesquisa, que auxiliassem no tratamento e no período pós-alta da doença.

As pesquisas por revisão sistemática resultaram em 438 artigos identificados. Após retirada de repetidos e soma com informações obtidas de outras fontes, 260 permaneceram, e após triagem para retirada de relatos excluídos por estarem fora da

temática, 144 textos permaneceram. Dentre os 144 remanescentes, 120 relatos foram excluídos por se tratarem de: dados obsoletos(5), editoriais(3), estudos de caso(16), textos fora do tema(55), textos não encontrados ou indisponíveis(17), revisões sistemáticas(22), e testes em animais(2). Dos 24 textos selecionados, 9 eram qualitativos, e 15 eram quantitativos, representado na figura 2. Textos provenientes da revisão sistemática foram sumarizados na tabela 1, enquanto que os provenientes de pesquisas de outras fontes foram sumarizados na tabela 2.

Figura 2- Fluxograma da revisão sistemática.



Fonte: autores

Tabela 1- Artigos científicos encontrados a partir da revisão sistemática.

N	Título	Resultado	Autor	Ano da publicação	Tipo de artigo
1	Intervenções breves para adesão ao tratamento dos portadores de hanseníase que fazem uso abusivo de bebida alcoólica.	Identificou-se dificuldades de adesão ao tratamento pelos portadores de hanseníase, relacionando os fatores associados.	ROCHA, T. M.	2010	Qualitativo
2	Suporte e participação social em indivíduos com hanseníase / Social Support and participation of individuals with leprosy.	observa-se que 60% dos sujeitos não apresentaram restrição de participação, e altos valores de disponibilidade e de satisfação dos suportes oferecidos. Pode-se ressaltar a família e os profissionais de saúde como fonte desse suporte.	LOURES et al.	2017	Qualitativo
3	Percepção do estigma e repercussões sociais em indivíduos com hanseníase.	Neste trabalho, ficou evidente que o encobrimento da doença e o suporte social atuaram como fatores de proteção que impediram momentos de discriminação e restrição de participação social.	LOURES et al.	2016	Qualitativo
4	Improving treatment outcomes for leprosy in Pernambuco, Brazil: a qualitative study exploring the experiences and perceptions of retreatment patients and their carers.	Baixo conhecimento do participante e ausência do alívio de sintomas fizeram os pacientes não consiarem no tratamento. Porém, pelos participantes acreditarem que intervenções profissionais serem vitais, os pacientes foram persuadidos a aderir ao tratamento farmacêutico.	KHANA et al.	2021	Qualitativo
5	Efeitos adversos da poliquimioterapia para hanseníase: utilização de doses alternativas e avaliação pós alta.	De 182 pacientes tratados entre 1997-2008, 34 (18,7%) fizeram doses alternativas e 21 foram entrevistados. O perfil foi constituído por casados, de 40 à 59 anos, baixa condição socioeconômica escolaridade.	MARTINS et al.	2015	Quantitativo
6	Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil.	A prevalência de incapacidade foi de 29,4%, sendo 8,9% grau 2. Houve associação entre incapacidades físicas com multibacilares ( $p < 0,001$ ) e com episódios reacionais ( $p < 0,001$ ). No diagnóstico, a ocorrência de deformidades foi 1,7 vez maior nos homens (IC95%: 1,23-2,37). Entre o diagnóstico e a alta houve piora do grau de incapacidade e esta piora foi maior após a alta: 25%. A piora do grau de incapacidade foi mais expressiva após a alta, apresentando associação com multibacilares e episódios reacionais. É preciso monitoramento contínuo de casos em alta, para prevenir sequelas e limitação funcional.	MONTEIRO et al.	2013	Quantitativo
7	Reações hanseníase em pacientes em alta por cura pela poliquimioterapia.	Pacientes que apresentaram reações durante o tratamento, 35,5% continuaram pós-PQT; aqueles que não apresentaram no tratamento, somente 12,7% tiveram pós-PQT; 63,4% multibacilares apresentaram durante e 31,7% após; paucibacilares 27,7% durante e 8,3% após.	SOUZA, L. T.	2010	Quantitativo
8	Incapacidades físicas em pessoas que concluíram a poliquimioterapia para hanseníase em Vitória da Conquista, Bahia, Brasil.	A prevalência de incapacidades físicas foi de 64,8% (n=144), e de GI 2 foi de 17,1% (n=38). As incapacidades físicas associaram-se de forma significativa com analfabetismo (RP=1,27; IC 95% = 1,05-1,54), classificação operacional multibacilar (RP=1,26; IC95%=1,01-1,57), ocorrência de episódios reacionais (RP =1,41; IC 95% = 1,14-1,74) e	REIS et al.	2018	Quantitativo

		dor/espessamento neural (RP = 1,3; IC 95% = 1,02–1,64).			
9	Características clínico-laboratoriais no retratamento por recidiva em hanseníase.	Verificou-se predomínio da forma clínica dimorfa em t2 quando comparada a t1 (39,6% versus 11,3%; p = 0,003); 20,8%, dos casos em recidivas apresentaram índice baciloscópio $\geq 4+$ se comparados aqueles em t1 (p = 0,034); aumento (17%) dos casos de recidiva com grau zero de incapacidade quando comparados aos pacientes avaliados no momento do diagnóstico (58,5% versus 41,5%); aumento (7,5%) de recidivas com incapacidades grau 2 quando comparadas a t1 (9,4% versus 1,9%); predomínio de casos não avaliados quanto a incapacidade física entre t1 (45,3%) e t2 (22,6%); (p = 0,040).	MARGARIDA et al.	2012	Quantitativo
10	Factors associated to relapse of leprosy in Mato Grosso, Central-Western Brazil.	Após ajuste, os seguintes fatores foram associados com recidiva de hanseníase: viver em casa de aluguel (OR = 4.1; 95%CI: 1.43;12.04); viver em casa de madeira e barro (OR = 3.2; 95%CI: 1.16;8.76); viver com mais de 5 pessoas (OR = 2.1; 95%CI: 1.03;4.36); uso de álcool patológico (OR = 2.8; 95%CI: 1.17;6.79); tratamento irregular (OR = 3.8; 95%CI: 1.44;10.02); ausência de conhecimento sobre doença/tratamento (OR = 2.6; 95%CI: 1.09;6.13); uso de transporte público para chegar na clínica (OR = 5.5; 95%CI: 2.36;12.63); forma clínica da doença (OR = 7.1; 95%CI: 2.48;20.52), e regime terapêutico (OR = 3.7; 95%CI: 1.49;9.11).	BENEVIDES et al.	2011	Quantitativo
11	Prevenção da repetição de reação tipo 2 da hanseníase com uso da talidomida na dose de 100mg/dia.	Observou-se que 100% dos pacientes não apresentaram episódio reacional durante o uso dessa dose de talidomida. Após a suspensão, durante o período de observação clínica, 33 (78,6%) dos pacientes não apresentaram episódio reacional e apenas nove (21,4%), todos da forma virchoviana, o apresentaram, de forma leve, sem outros sinais e sintomas, controlados apenas com anti-inflamatórios não hormonais, não sendo necessária a reintrodução da talidomida. Não foram observados efeitos adversos da droga.	PUTINATTI, M. S.	2011	Quantitativo
12	Características epidemiológicas e clínicas das reações hansênicas em indivíduos paucibacilares e multibacilares, atendidos em dois centros de referência para hanseníase, na Cidade de Recife, Estado de Pernambuco.	Foram os achados mais frequentes: Sexo masculino, idade entre 30-44 anos, fototipo V, a forma clínica borderline, tratamento regular, reação tipo I, neurite, presença de 10 a 20 nódulos e surgimento da reação hansênica durante o tratamento	GALVÃO et al.	2010	Quantitativo
13	Talidomida usada por pacientes com eritema nodoso hansênico.	Não foram observadas diferenças significativas nos grupos no decorrer do estudo, tanto na evolução clínica favorável dos pacientes, de 70% e 90%, quanto nos eventos adversos registrados que foram tontura e sonolência. Os teores plasmáticos de talidomida em D7 e D14 foram de $0,82 \pm 0,4 \mu\text{g/mL}$ e $0,79 \pm 0,3 \mu\text{g/mL}$ no grupo 1	VALENTE et al.	2010	Quantitativo

		e de $0,82 \pm 0,4$ e $1,55 \pm 1,0$ no grupo 2, respectivamente.			
14	Recidiva de hanseníase em pacientes tratados com poliquimioterapia 12 doses.	O número de recidivas foi pequeno em relação ao total de casos. As características encontradas em maior número foram: sexo masculino, idade superior a 40 anos, formas clínicas borderlines, índice baciloscópico (IB) inicial maior que 4 e final, maior que 3. O aumento do IB foi parâmetro útil, mas não o melhor, em todos os casos, para o diagnóstico da recidiva. Dentre elas, 7 ocorreram a partir do quinto ano após a alta. Houve 2 pacientes que não apresentaram lesões cutâneas quando recidivaram. Acometimento visual, orquite, epistaxe e dor lombar, em alguns casos, precederam o diagnóstico da recidiva. A análise histopatológica foi decisiva em 2 casos.	VALENTE, RC.	2019	Quantitativo
15	Perfil clínico-epidemiológico de pacientes que abandonaram o tratamento de hanseníase.	Do total de 1770 casos de hanseníase notificados nesse período, 34 casos foram considerados abandono de tratamento. Verificou-se que 54,9% eram homens, 79,5% estavam na faixa etária de 15 a 59 anos, 68% eram pardos e 59% tinham até 3 anos de escolaridade. A maioria dos casos de abandono era pacientes multibacilares (61,8%) e 32% apresentava a forma dimorfa. A maior parte dos diagnósticos deu-se por demanda espontânea (55,8%). No momento do diagnóstico, 29,4% dos pacientes possuía algum grau de incapacidade física. Pacientes multibacilares tiveram uma média de 3,6 contatos, sendo que cerca da metade foram examinados. Com relação à suspensão da poliquimioterapia, observa-se que paucibacilares tomaram 1,84 doses, enquanto multibacilares, 6,94 doses.	ARAÚJO et al.	2015	Quantitativo
16	Principais queixas vocais de pacientes idosos pós-tratamento para hanseníase.	Dentro do grupo pós-tratamento, os sintomas mais frequentes foram pigarro (34,4%) e rouquidão (28,1%), enquanto que no grupo controle os sintomas mais prevalentes foram pigarro (77,8%) e sensação de corpo estranho (55,6%).	NETO et al.	2010	Quantitativo
17	Detection of antibiotic resistance in leprosy using GenoTypeLepraeDR, a novel ready-to-use molecular test.	O resultado da testagem foi 100% concordante com a de PCR e com o teste de planta de pata de ratos. 16 cepas resistentes a rifampicina, 22 a dapsona, e 4 a ofloxacino com mutações (sistema numérico do genoma de <i>M. leprae</i> ) em rpoB (10 S456L, 1 S456F, 1 S456M + L458V, 1 H451Y, 1 G432S + H451D, 1 T433I + D441Y and 1 Q438V), em folP1 (8 P55L, 3 P55R, 7 T53I, 3 T53A, 1 T53V), e gyrA (4 A91V), respectivamente. Concordância de 98,3% para as cepas suscetíveis, duas cepas mostrando mutação no códon 447 que de fato não conferia resistência como mostrado no teste <i>in vivo</i> .	CAMBAU et al.	2012	Quantitativo
18	Pharmacoepidemiology and thalidomide embryopathy surveillance in Brazil.	Um total de 5.889.210 comprimidos de talidomida foram distribuídos; a prevalência de redução de membro por teratogenia foi	VIANNA et al.	2015	Quantitativo

		1,60 0 (CI95%: 1.54-1.66) e de TEP foi 0.11 (CI95%: 0.10-0.13) a cada 10 mil nascimentos. Regressão de Poisson mostrou um aumento em casos de TEP e redução de membro a cada 100 mil comprimidos dispensados. Aglomerados geográficos isolados foram identificados em várias regiões.			
--	--	---	--	--	--

Tabela 2- Textos obtidos a partir de outras fontes

N	Titulo	Autor	Ano da publicação	Plataforma
1	Método Dáder - Manual de Acompanhamento Farmacoterapêutico	MACHUCA et al.	2014	Prefeitura de Belo Horizonte
2	Resolução Nº 585 - Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.	Conselho Federal de Farmácia	2013	Conselho Federal de Farmacia
3	Guia Prático sobre hanseníase	Ministério da Saúde	2017	BVSMS SAUDE
4	Guia para o Controle da Hanseníase	Ministério da Saúde	2002	BVSMS SAUDE
5	Efeitos adversos da poliquimioterapia em pacientes com hanseníase: um levantamento de cinco anos em um Centro de Saúde da Universidade Federal de Uberlândia.	GOULART et al.	2002	Scielo
6	Guia de atuação farmacêutico na Hanseníase	Ministério da Saúde	2019	Prefeitura de Belo Horizonte

Fonte: autores

O formulário foi dividido em 7 seções principais: dados pessoais, estilo de vida, tratamento, dados clínicos, exames e resultados, medicamentos utilizados durante o tratamento, e evolução farmacêutica.

**Dados pessoais:** seção contendo informações pessoais e de contato. Apesar de não possuir informação clínica confiável por si só, fatores sociais podem apontar vulnerabilidades (KHANA ET AL, 2021). Esta seção contém: nome do paciente, idade, endereço de residência, dois campos para informação de contato, sexo, registro, escolaridade, e estado civil. Também há um campo referente a quantas pessoas residem junto ao paciente, relevante por se tratar de uma doença infecciosa, podendo estar presente em outros membros da família. A escolaridade é relevante, uma vez que a adesão ao tratamento está relacionada com escolaridade (ARAÚJO ET AL, 2014).

**Estilo de vida:** seção contendo informações não diretamente relacionadas com os sinais e sintomas da hanseníase, ou com o tratamento da mesma, mas que ainda podem causar impactos na farmacoterapia ou progressão da doença do paciente. O estilo de vida possui impacto tanto no bem-estar do paciente em relação à hanseníase, quanto ao bem-

estar geral. Contém a ocorrência e/ou frequência de: atividade física, consumo de bebida alcoólica, exposição solar, administração da dose da vacina de BCG, sensação de exclusão social, e preconceito. O consumo de bebida alcoólica é relevante considerando tanto o efeito biometabólico do álcool nas enzimas hepáticas quanto à relação do consumo de álcool e o abandono do tratamento (ROCHA TM, 2010). A sensação de exclusão social e o preconceito são problemas clássicos de portadores de hanseníase, devido ao medo da doença tanto pela falta de conhecimento quanto pelo estigma religioso (LOURES ET AL, 2016).

**Dados clínicos:** seção contendo informações clínicas relacionadas diretamente ao tratamento, aos sinais e sintomas da hanseníase, e potenciais eventos adversos. Contém a presença de educação dada pelo profissional ao paciente quanto à doença e o tratamento, presença de outros estados clínicos concomitantes, uso frequente de outros medicamentos, alergias medicamentosas, ocorrência de ressecamento de pele, manchas com sensibilidade alterada ou dormência em membros, uso correto das doses medicamentosas, consciência dos problemas relacionados à adesão insuficiente, e dúvidas ou queixas relacionadas ao tratamento.

A educação quanto a doença, ao tratamento, ao uso adequado da medicação, e à adesão são fundamentais para a cura definitiva, a diminuição de sequelas, e a prevenção da farmacoresistência bacteriana, uma vez que a educação quanto a esses tópicos é mínima em muitos casos (KHANA et al, 2021). A presença de outras comorbidades, alergias, e frequência de uso de medicamentos são relevantes tanto ao tratamento da hanseníase quanto ao estado clínico geral do paciente, especialmente em pacientes que tratam estas comorbidades por meios medicamentosos. A exposição solar é relevante devido a eventos adversos relacionados à clofazimina (Goulart et al). A imunização pela vacina BCG é relevante devida a possibilidade da amenização de formas clínicas mais brandas da doença (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). A coleta de dados referente aos sinais e sintomas é o método padrão para o acompanhamento da hanseníase.

**Tratamento:** seção referente à classificação bacilar e à farmacoterapia. Contém: data e forma bacilar do diagnóstico, início, tipo, e medicamentos utilizados no tratamento, e PRM relacionados ao tratamento da hanseníase. A definição do diagnóstico paucibacilar e multibacilar são relevantes graças aos potenciais diferenciais de tratamento e de sinais e sintomas entre as duas formas da doença, além da definição de outras formas que podem ser classificadas, como virchowiana, tuberculóide, dimorfa, entre outras (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). O tipo de tratamento é referente à adoção do

tratamento padrão da hanseníase, que utiliza rifampicina, dapsona, e clofazimina, além de sua dosagem e posologia, ou à substituição dos medicamentos padrões por outros medicamentos devido a alergias ou ineficiência terapêutica (tratamento substitutivo), além do uso de medicamentos para manejo de reações hansênicas (tratamento reacional), que por padrão são a talidomida e a prednisona (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Os medicamentos utilizados e PRM observadas são coletados para propósito de farmacovigilância, e potenciais intervenções ou encaminhamentos cabíveis, caso PRM sejam presumidas.

**Exames e resultados:** seção referente a exames diagnósticos e complementares realizados, ao acompanhamento do atual estado clínico, e ao fim do tratamento farmacoterapêutico. Contém: exames dermatoneurológicos de sensibilidade térmica, dolorosa e tátil; exames subsidiários de baciloscopia intradérmica, biópsia cutânea, prova de histamina, e avaliação da sudorese; estado atual do paciente e data do fim do tratamento medicamentoso. Os exames dermatoneurológicos podem ser utilizados como norteadores para a compreensão do estado clínico do paciente, mensurando o dano neuronal, sequelas, e eficácia terapêutica. Exames subsidiários podem ser utilizados como fatores presuntivos de diagnóstico e estado da infecção, como na contagem de bacilos ou mensuração da sudorese, que indicam nível de infecção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). O estado atual do paciente e o fim do tratamento medicamentoso são relevantes para o acompanhamento pós-alta, tanto para manejo de sequelas quanto para vigilância de potenciais recidivas ou reinfecções.

**Medicamentos utilizados durante o tratamento:** Seção que aborda tanto medicamentos relacionados ao tratamento da infecção da hanseníase, quanto pelo tratamento de reações hansênicas, também incluindo qualquer outro medicamento utilizado com frequência, para outras patologias ou para alívio de qualquer desconforto. Relevante para rastrear interações medicamentosas ou PRM. Contém: data de início e fim da farmacoterapia do medicamento individual, a posologia, RAM relacionadas ao medicamento, e a ocorrência de troca de medicamentos. No caso de terapia por corticosteroides para manejo de reações hansênicas, deve-se ter atenção quanto a efeitos adversos relacionados à imunossupressão, especialmente quanto a helmintos, devendo haver tratamento anti-helmíntico, e à osteoporose, devendo haver profilaxia com suplementação de cálcio e vitamina D. No caso de terapia por talidomida para manejo de reação hansênica, uma forte farmacovigilância e educação medicamentosa é necessária devido ao potencial teratogênico da talidomida, sendo demandado terapia

anticoncepcional com outros dois medicamentos para mulheres em idade fértil, para que então haja a dispensação da talidomida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

**Evolução Farmacêutica:** Seção com campos voltados para o registro de intervenções farmacêuticas, além de observações gerais quanto ao tratamento ou doença do paciente. O propósito desta seção é traçar algum plano de intervenção com base nos PRM e na progressão clínica do paciente, sendo importante informar ao paciente seu estado clínico, e apresentar uma forma estratégica e lógica de manejar sua evolução clínica. A intervenção pode ser tanto entre farmacêutico e paciente, quanto entre farmacêutico, paciente, e médico, que seria o caso de intervenções envolvendo diagnóstico ou troca de terapia medicamentosa. Ao fim da intervenção, esta deve ser documentada, com uma cópia para ele, e outra para ser entregue ao médico na próxima consulta, pelo paciente (HERNANDEZ, 2007).

#### 4 CONCLUSÃO

A hanseníase é uma doença complexa e a atualização das informações de diagnóstico, acompanhamento do tratamento, reconhecimento de intercorrências e manejo de incapacidades é de suma importância para o cuidado efetivo ao paciente. Com isso, o formulário criado tem a finalidade de auxiliar o farmacêutico clínico no atendimento da consulta farmacêutica com os pacientes portadores de Hanseníase, destacando possíveis interações medicamentosas, as RAM e intervenções farmacêuticas.

Espera-se que este, contribua para a uniformização do atendimento farmacêutico ao paciente acometido pelo agravo, tendo por finalidade primordial, a redução da carga de doença e diminuição das incapacidades físicas.

## REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO et al. Perfil clínico epidemiológico de pacientes que abandonaram o tratamento de hanseníase. *Hansenologia Internationalis*, 2014.
2. CFF - Conselho Federal de Farmácia. RESOLUÇÃO Nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Brasil, 2013.
3. GOULART et al. Efeitos adversos da poliquiterapia em pacientes com hanseníase: um levantamento de cinco anos em um centro de saúde da Universidade Federal de Uberlândia, 2002.
4. KHANNA et al. Improving treatment outcomes for leprosy in Pernambuco, Brazil: a qualitative study exploring the experiences and perceptions of retreatment patients and carers. *BMC infectious diseases*, 2021.
5. LASTORIA J. C; et al.: Hanseníase: diagnóstico e tratamento. Universidade Estadual Paulista. *Diagn Tratamento*. 2012;17(4):173-9. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3329.pdf>> em 30/10/2021.
6. LOURES et al. Percepção do estigma e repercussões sociais em indivíduos com hanseníase. *Psicologia em estudo*, 2016.
7. LOURES et al. SUPORTE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL EM INDIVÍDUOS COM HANSENÍASE. O MUNDO DA SAÚDE, SÃO PAULO, 2017.
8. MACHUCA DS et al. Método Dáder: Manual de seguimento farmacoterapêutico. Universidade de Granada, 2007. Tradução: Inês Isabel Lopes Nunes da Cunha. Brasil, 2009. p45.
9. MACHUCA M. et al. Método Dáder: Guia de seguimento farmacoterapêutico. Grupo de investigação em atenção farmacêutica. Universidade de Granada, 2003. p45. Tradução: Josélia Cintya Quintão Pena Frade, 2004. Disponível em: <<http://www.pharmanet.com.br/atencao/metododader.pdf>> em 30/10/2021.
10. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico: Hanseníase. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasil, 2020. p52. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-de-hanseniase-2020>> em 30/10/2021.
11. Ministério da Saúde. Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da hanseníase como problema de saúde pública. Brasil, 2016. p60. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/344598>> em 30/10/2021.
12. Ministério da Saúde: GUIA PRÁTICO SOBRE A HANSENÍASE, 1º edição. Brasil, 2017.
13. Ministério da Saúde - Secretaria de Atenção à Saúde. Protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas: volume 3. Brasil, 2014. 604p.

14. PEREIRA L. R.; DE FREITAS O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 2008; 44(4): 601-612.
15. PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. GUIA DE ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA HANSENÍASE - Gerência de Assistência Farmacêutica da Prefeitura de Belo Horizonte, 2019. 34p. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/guia-atuacao%20farmaceutico-hanseniasse.pdf>> em 30/10/2021.
16. ROCHA T. M. INTERVENÇÕES BREVES PARA ADESÃO AO TRATAMENTO DOS PORTADORES DE HANSENÍASE QUE FAZEM USO ABUSIVO DE BEBIDA ALCOÓLICA. UFRJ, 2010.
17. SILVA A. S. A importância da farmácia Clínica no acompanhamento dos pacientes com Hanseníase em uma unidade Básica de Saúde. *Hanseníase Internationalis*, 2015. p8. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-831075>> em 30/10/2021.
18. VERDAM P. et al. Poliquimioterapia no tratamento da hanseníase. *Revista Saúde Física & Mental*, 2017. p14. Disponível em: <<https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/SFM/article/view/2779>> em 30/10/2021.

## ANEXOS

Anexo A-Protocolo de acompanhamento farmacoterapêutico elaborado.

CONSULTA FARMACEUTICA		
DATA DA CONSULTA: __/__/__		
DADOS PESSOAIS		
PACIENTE:		REGISTRO:
IDADE:	SEXO: F ( ) M ( )	ESTADO CIVIL:
ENDEREÇO:		
ESCOLARIDADE: NENHUMA ( ) 1 A 3 ANOS ( ) 4 A 7 ANOS ( ) 8 A 11 ANOS ( ) 12 OU MAIS ( )		
RESIDE COM QUANTAS PESSOAS:		
CONTATO 1:		CONTATO 2:
DADOS MÉDICOS		
ESTILO DE VIDA		
PRATICA ATIVIDADE FISICA: SIM ( ) NÃO ( )		
2X NA SEMANA ( ) 3X NA SEMANA ( ) DIARIAMENTE ( )		
FAZ USO DE BEBIDA ALCOOLICA: SIM ( ) NÃO ( )		
AS VEZES ( ) 2X NA SEMANA ( ) 3X NA SEMANA ( ) DIARIAMENTE ( )		
TEM EXPOSIÇÃO SO SOL? SIM ( ) NÃO ( )		
BAIXO ( ) RAZOÁVEL ( ) ALTO ( ) MUITO ALTO ( )		
TOMOU DOSE DA VACINA BCG? SIM ( ) NÃO ( )		
VOCÊ SE SENTIU EXCLUÍDO DOS AMIGOS E FAMILIARES? SIM ( ) NÃO ( )		
VIVENCIOU ALGUM MOMENTO DE PRECONCEITO? SIM ( ) NÃO ( )		
SE SIM, JÁ TEVE ACOMPANHAMENTO PSICOLOGICO? SIM ( ) NÃO ( )		

**DADOS CLINICOS**

NA PRIMEIRA CONSULTA, O PROFISSIONAL DA SAÚDE FEZ ORIENTAÇÃO SOBRE A DOENÇA/TRATAMENTO?

SIM ( ) NÃO ( )

POSSUI ALGUMA DOENÇA? SIM ( ) NÃO ( )

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

UTILIZA ALGUM MEDICAMENTO COM FREQUÊNCIA? SIM ( ) NÃO ( )

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

POSSUI ALERGIA A ALGUM MEDICAMENTO? SIM ( ) NÃO ( )

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

NOTOU RESSECAMENTO DA PELE?

SIM ( ) NÃO ( )

NOTOU APARECIMENTO DE MANCHAS COM SENSIBILIDADE?

SIM ( ) NÃO ( )

SENTE ALGUM MEMBRO COM DORMÊNCIA?

SIM ( ) NÃO ( )

SEGUE TRATAMENTO CORRETO OU JÁ HOUVE ESQUECIMENTO DO USO DO MEDICAMENTO?

SIM ( ) NÃO ( )

PACIENTE SABE DAS POSSIVEIS COMPLICAÇÕES/RISCOS DO ABANDONO DO TRATAMENTO?

SIM ( ) NÃO ( )

PACIENTE POSSUI DÚVIDA SOBRE O TRATAMENTO?

SIM ( ) NÃO ( )

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

PACIENTE APRESENTA QUEIXA REFERENTE AO TRATAMENTO?

SIM ( ) NÃO ( )

SE SIM, QUAL? \_\_\_\_\_

**TRATAMENTO**

DATA DO DIAGNÓSTICO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

INICIO DO TRATAMENTO MED.: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

CONSULTA:( ) INICIAL ( ) ROTINA ( ) TROCA ( ) POS-ABANDONO ( ) FINAL

**DIAGNÓSTICO:**

- ( ) PAUBACILAR (ATE 5 LESÕES)
- ( ) MULTIBACILAR ( + DE 5 LESÕES)
- ( ) OUTROS: \_\_\_\_\_

**PACIENTE SEGUE TRATAMENTO:** ( ) PADRÃO ( ) SUBSTITUTIVO ( ) REACIONAIS

**MEDICAMENTOS UTILIZADO?**

\*ESPECIFICAR POSOLOGIA.

- ( ) RIFAMPICINA, DOSAGEM:
- ( ) DAPSONA, DOSAGEM:
- ( ) CLOFAZIMINA, DOSAGEM:
- ( ) OUTROS

**NOTOU-SE ALGUMA PRM PRESENTE?**

Classificação de PRM do Segundo Consenso de Granada

Necessidade
<b>PRM 1:</b> O paciente apresenta um problema de saúde por não utilizar a farmacoterapia que necessita
<b>PRM 2:</b> O paciente apresenta um problema de saúde por utilizar um medicamento que não necessita
Efetividade
<b>PRM 3:</b> O paciente apresenta um problema de saúde por uma inefetividade não quantitativa da farmacoterapia
<b>PRM 4:</b> O paciente apresenta um problema de saúde por uma inefetividade quantitativa da farmacoterapia
Segurança
<b>PRM 5:</b> O paciente apresenta um problema de saúde por uma insegurança não quantitativa de um medicamento
<b>PRM 6:</b> O paciente apresenta um problema de saúde por uma insegurança quantitativa de um medicamento

**NENHUMA PRESENTE ( )**

- PRM 1 ( )
- PRM 2 ( )
- PRM 3 ( )
- PRM 4 ( )
- PRM 5 ( )
- PRM 6 ( )

**EXAMES E RESULTADOS**

**EXAMES DERMATONEUROLÓGICOS:**

DATA: ( ) TESTE SENSIBILIDADE TÉRMICA RESULTADO:

DATA: ( ) TESTE SENSIBILIDADE DOLOROSA RESULTADO:

DATA: ( ) TESTE SENSIBILIDADE TÁTIL RESULTADO:

**EXAMES SUBSIDIÁRIOS:**

DATA: ( ) BACILOSCOPIA DE RASPADO INTRADÉRMICO RESULTADO:

DATA: ( ) BIÓPSIA DE PELE RESULTADO:

DATA: ( ) PROVA DE HISTAMINA RESULTADO:

DATA: ( ) AVALIAÇÃO DA SUDORESE (SUOR) RESULTADO:

**ESTADO ATUAL DO PACIENTE:**

FIM DO TRATAMENTO MED.: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**MEDICAMENTOS UTILIZADOS DURANTE TRATAMENTO**

**MEDICAMENTOS REFERENTES À HANSENÍASE**

<b>MEDICAMENTO:</b>	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	
HOUE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	

<b>MEDICAMENTO:</b>	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	
HOUE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	

<b>MEDICAMENTO:</b>	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	
HOUE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	

<b>MEDICAMENTO:</b>	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	
HOUE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	

**MEDICAMENTOS REFERENTE A OUTRAS DOENÇAS**

<b>MEDICAMENTO:</b>	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	

<b>MEDICAMENTO:</b>	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	

HOUVE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	
MEDICAMENTO:	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	
HOUVE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	

HOUVE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	
MEDICAMENTO:	
DATA INÍCIO:	FIM:
POSOLOGIA:	
EFEITOS ADVERSOS:	
HOUVE TROCA? SIM ( ) NÃO ( )	

**EVOLUÇÃO FARMACÊUTICA**

**INTERVENÇÃO FARMACÊUTICA:**


**OBSERVAÇÕES:**


\_\_\_\_\_

**FARMACÊUTICO(A)**

**Fonte:** autores