



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
FUNDAÇÃO HOSPITALAR ALFREDO DA MATTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
CIÊNCIAS APLICADAS À DERMATOLOGIA  
MESTRADO PROFISSIONAL**



**TECNOLOGIA DO CUIDADO PARA A HANSENÍASE: PROPOSTA DE UM  
MATERIAL EDUCATIVO**

**PHÂMELA FERREIRA COSTA**

**MANAUS  
2023**

**PHÂMELA FERREIRA COSTA**

**TECNOLOGIA DO CUIDADO PARA A HANSENÍASE: PROPOSTA DE UM  
MATERIAL EDUCATIVO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas em convênio com a Fundação Hospitalar Alfredo da Matta, como parte dos requisitos para obtenção do grau de mestre no curso de *Mestrado profissional*.

**Orientadora: Profa. Dra. Jacqueline de Almeida Gonçalves Sachett**

**MANAUS  
2023**

*Ao Deus que é Pai, Filho e Espírito Santo,  
pelo dom da vida e sabedoria, tudo por ele  
e para ele.*

*A minha mãe, pai, irmã e sobrinhos por  
serem minha inspiração e apoio durante  
todos esses anos.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por me capacitar a escrever esta dissertação, a Nossa Senhora pela intercessão e cuidado por mim, Jesus que é caminho verdade e vida.

A minha família: Minha mãe Fátima e meu pai Paulo, por serem minhas maiores motivações, meu esteio e exemplo de vida pessoal e profissional. A minha irmã e meus sobrinhos por proporcionarem momentos de carinho e apoio emocional neste período.

A minha orientadora Professora Dra. Jacqueline Sachett, pelos ensinamentos, paciência, dedicação e disponibilidade durante todo este processo.

A Universidade do estado do Amazonas na figura do corpo docente do Mestrado profissional em Ciências aplicadas à dermatologia, meu muito obrigada pela oportunidade de expandir meus conhecimentos.

A equipe da Gerência de Atenção à Saúde Rural, pelo apoio, carinho, motivação ao me acompanharem na finalização desta dissertação.

## RESUMO

**Introdução:** As tecnologias em saúde compreendem saberes e artefatos sistematizados como medicamentos, equipamentos, procedimentos educacionais. As tecnologias educacionais são utilizadas no que diz respeito à hanseníase desde a década de 1980 por meio de campanhas e distribuição de materiais educativos. Observa-se que a presença do grau de incapacidade dois no momento do diagnóstico de hanseníase pode indicar a falta de informação de qualidade chegando ao paciente, possibilitando o diagnóstico precoce e prevenção de incapacidades. **Objetivo:** Potencializar novas estratégias de educação em saúde para o cuidado da hanseníase para a população em geral. **Metodologia:** Foi realizada uma pesquisa metodológica, dividida em: Revisão de literatura, seleção do conteúdo que compôs a tecnologia educativa e construção da nova tecnologia educacional. A revisão de literatura foi realizada por meio de bases de dados LILACS, BDNF, MEDLINE, PAHO IRIS, WHO IRIS, HANSEN, Coleção SUS, Portal de periódicos da Capes, PubMed, CINAHL e Scopus utilizando os descritores Hanseníase AND Tecnologia educacional, Hanseníase AND Materiais de ensino, Leprosy AND Educational technology, Leprosy AND Teaching materials e nos websites oficiais do Ministério da Saúde e do Departamento de doenças e condições crônicas e Infecções sexualmente transmissíveis. Foram incluídas publicações abordando a disseminação de conhecimento em hanseníase para a população geral, sem delimitação temporal. O produto foi uma cartilha instrucional utilizando como instrumento a Turminha do Manaó. **Resultados:** Foram encontrados 311 artigos científicos, dos quais 12 foram selecionados para a revisão, a partir das fontes oficiais do Ministério da Saúde identificou-se 527 publicações, das quais 20 foram incluídas. Observou-se a predominância de tecnologias lúdicas como jogos, histórias em quadrinhos, teatro, vídeos, páginas web e podcast, em seguida tecnologias do cuidado tradicionais como cartilhas, manuais e folders. Os conteúdos mais abordados tratam de assuntos como conceito, sinais e sintomas, tratamento, transmissão e estigma da hanseníase. **Conclusão:** Há certa escassez de publicações envolvendo Tecnologias do cuidado, constatou-se o aspecto campanhista e linguagem biomédica em grande parte dos materiais. Foi construída uma tecnologia do cuidado em formato de cartilha instrucional, na qual levou-se em conta as particularidades e peculiaridades da região amazônica, há perspectivas futuras de estudo de validação da tecnologia desenvolvida.

**Palavras-chave:** Hanseníase; *Mycobacterium leprae*; Educação em Saúde; Promoção da Saúde; Tecnologia educacional; Tecnologia do cuidado.

## ABSTRACT

**Introduction:** Health technologies comprise systematized knowledge and artifacts such as medication, equipment, educational procedures. Educational technologies have been used with regard to leprosy since the 1980s through campaigns and distribution of educational materials. It is observed that the presence of degree of disability two at the time of leprosy diagnosis may indicate the lack of quality information reaching the patient, enabling early diagnosis and prevention of disabilities.

**Objective:** To promote new health education strategies for leprosy care for the general population. **Methodology:** A methodological research was carried out, divided into: Literature review, selection of content that composed the educational technology and construction of the new educational technology. The literature review was carried out using the LILACS, BDNF, MEDLINE, PAHO IRIS, WHO IRIS, HANSEN, Coleciona SUS, Capes Journal Portal, PubMed, CINAHL and Scopus databases using the descriptors Leprosy AND Educational technology, Leprosy AND Teaching materials, Leprosy AND Educational technology, Leprosy AND Teaching materials and on the official websites of the Ministry of Health and the Department of Diseases and Chronic Conditions and Sexually Transmitted Infections. Publications were included addressing the dissemination of knowledge on leprosy for the general population, without temporal delimitation. The product was an instructional booklet using the Turminha do Manaó as an instrument. **Results:** 311 scientific articles were found, of which 12 were selected for the review, from the official sources of the Ministry of Health, 527 publications were identified, of which 20 were included. There was a predominance of recreational technologies such as games, comics, theater, videos, web pages and podcasts, followed by traditional care technologies such as booklets, manuals and folders. The most discussed contents deal with subjects such as the concept, signs and symptoms, treatment, transmission and stigma of leprosy. **Conclusion:** There is a certain shortage of publications involving Care Technologies, the campaign aspect and biomedical language were found in most of the materials. A care technology was built in the form of an instructional booklet, in which the particularities and peculiarities of the Amazon region were taken into account, there are future prospects for the validation study of the developed technology.

**Keywords:** Leprosy; Mycobacterium leprae; Health education; Health promotion; Educational technology; Care technology.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1.1	HISTÓRICO E CONCEITOS ENVOLVENDO A RELAÇÃO EDUCAÇÃO E SAÚDE.....	15
1.2	TECNOLOGIAS EM SAÚDE.....	19
1.3	USO DAS TECNOLOGIAS E IMPACTO NO CUIDADO DAS PESSOAS ATINGIDAS PELA HANSENÍASE .....	23
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>29</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>30</b>
3.1	GERAL .....	30
3.2	ESPECÍFICOS .....	30
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>31</b>
4.1	TIPO DE PESQUISA.....	31
4.2	PERGUNTA DA REVISÃO .....	31
4.3	ESTRATÉGIAS DE BUSCA .....	31
4.4	CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE .....	33
4.5	BUSCA E SELEÇÃO.....	33
4.6	PRODUTO DA PESQUISA .....	34
4.7	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS .....	35
<b>5</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>45</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>50</b>
<b>8</b>	<b>PRODUTO.....</b>	<b>51</b>
<b>9</b>	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>59</b>

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1: Caracterização dos artigos selecionados .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabela 2:Caracterização das tecnologias do cuidado para hanseníase publicadas em artigos científicos e por busca reversa .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 3: Caracterização das tecnologias do cuidado para hanseníase de fontes oficiais do Ministério da Saúde.....</b>	<b>40</b>

**LISTA DE QUADROS**

<b>Quadro 1 - Estratégia PICO .....</b>	<b>31</b>
<b>Quadro 2 - Estratégias de busca.....</b>	<b>32</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1: Conteúdos das tecnologias do cuidado publicadas em artigos científicos.....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfico 2: Conteúdos das tecnologias do cuidado publicadas em fontes oficiais do Ministério da Saúde .....</b>	<b>43</b>

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1: Linha do tempo publicações sobre tecnologias em saúde .....</b>	<b>19</b>
<b>Figura 2: Tecnologia assistiva para atividade laboral .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 3: Cartaz da Campanha Conhecer para não discriminar .....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 4: Fluxograma do processo de seleção das publicações baseado no Fluxograma PRISMA, 2020 .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 5: A turminha do Manaó.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 6: A Turminha do Manaó: As manchinhas do vovô .....</b>	<b>51</b>

**LISTA DE SIGLAS**

SUS	Sistema Único de Saúde
PSF	Programa Saúde da Família
TM	Trabalho Morto
TV	Trabalho Vivo
CTT	Composição Técnica do Trabalho
SALSA	<i>Screening of Activity Limitation and Safety Awareness</i>
ESF	Estratégia Saúde da Família
ACS	Agente Comunitário de Saúde
PICO	População, Intervenção, Comparador e Desfecho – outcome
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
BDEF	Biblioteca Virtual en Salud Enfermería/Enfermagem
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
PAHO IRIS	Institutional Repository for Information Sharing Pan American Health Organization
WHO IRIS	Institutional Repository for Information Sharing World Health Organization
CINAHL	Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature
DECs	Descritores em Ciências da Saúde
MeSH	Medical Subject Headings
PRISMA	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviewand Meta-Analyses</i>
PSE	Programa saúde na Escola
APS	Atenção Primária à Saúde

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase, causada pelo *Mycobacterium leprae*, é definida como uma doença infectocontagiosa de caráter crônico, notificação compulsória e investigação obrigatória no Brasil. Possui potencial de causar danos a pele e nervos periféricos, podendo levar a lesões neurais, conferindo alto poder incapacitante (1).

Historicamente caracterizada como uma patologia de registro milenar, que acompanha a humanidade desde a antiguidade e embora possua cura, com tratamento e acompanhamento ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), segue com uma elevada carga da doença no país e uma distribuição heterogênea em todo território brasileiro (2).

A última década foi de consideráveis avanços quanto ao enfrentamento da doença, porém o Brasil permanece entre os 22 países que possuem as mais altas cargas da doença, sendo responsável por cerca de 92% dos diagnósticos das Américas no ano de 2018 e tornando-se o segundo país no mundo com maior número de novos casos (3,4).

No contexto nacional, a distribuição não é homogênea, destacando-se as regiões Centro-oeste, Norte e Nordeste, essa heterogeneidade pode estar relacionada a fatores sociais de cada área, uma vez que se caracteriza como uma doença negligenciada, a hanseníase afeta principalmente populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com condições ambientais e habitacionais precárias (1,3).

A presença de grau de incapacidade dois no momento do diagnóstico inicial, pode indicar que além de fatores sociais, econômicos e ambientais, há dificuldade no acesso à rede de serviços de saúde e acesso à informação de qualidade para as populações mais vulneráveis, especialmente informações sobre sinais e sintomas da doença nas fases iniciais, o que subsidiaria uma detecção precoce e prevenção de possíveis incapacidades (2,3).

A incorporação de estratégias que visem a atenção integral a população portadora de hanseníase é essencial, as ações para o controle da doença têm como base: Busca ativa; Tratamento oportuno; Prevenção e tratamento das incapacidades; Reabilitação; Manejo das reações hansênicas e dos eventos pós-alta; investigação dos contatos objetivando interromper a cadeia de transmissão, além de assistência

psicológica por meio de grupos de apoio tendo em vista o enfrentamento do estigma e discriminação (1,3).

Nesse contexto, as tecnologias em saúde oferecem meios para uma assistência integral a população atingida pela hanseníase (5).

O termo tecnologia é muitas vezes associado a um produto ou maquinário, isto é, algum artefato que medeia o processo entre pensamento e realização de ações (6,7). O conceito de tecnologias em saúde também engloba saberes e artefatos sistematizados como medicamentos, equipamentos, sistemas organizacionais, procedimentos educacionais, protocolos assistenciais, entre outras ferramentas que oportunizam o cuidado e a atenção a saúde da população (8).

As tecnologias do cuidado em saúde, segundo Nietzsche e Leopardi (7) são definidas como: “Todas as técnicas, procedimentos, conhecimentos utilizados pelo enfermeiro no cuidado” (p.140), dessa forma compreendendo todo instrumento utilizado para proporcionar o cuidado ao usuário, de modo que a própria interação entre profissional e usuário constitui tecnologia do cuidado. Nessa perspectiva, as tecnologias do cuidado têm sido aperfeiçoadas também por meio de cursos de mestrado e doutorado, devido a pesquisas que auxiliam na compreensão das necessidades de saúde dos indivíduos, sendo possível a formulação de tecnologias individualizadas e voltadas as necessidades de cada usuário do sistema de saúde (9).

As tecnologias do cuidado podem ser classificadas quanto a sua finalidade em tecnologias do cuidado assistenciais, que constituem ações e instrumentos que se destinam a assistência à saúde, tecnologias do cuidado gerenciais, utilizadas no processo gerencial dos serviços buscando melhorar a qualidade da assistência e tecnologias do cuidado educacionais, as quais envolvem o conjunto de conhecimentos científicos que oportunizam o planejamento, execução, controle e acompanhamento envolvendo o processo educacional e auxiliam o aprendizado para a consciência de uma vida saudável (6,7,10).

No Brasil, as tecnologias educacionais são utilizadas no que diz respeito à hanseníase desde a década de 1980 por meio de campanhas de televisão e rádio, além da divulgação de cartazes, folhetos, outdoors, tendo como objetivo ampliar o conhecimento da população e minimizar os estigmas relacionados a doença visto que a hanseníase é endêmica no Brasil e é considerada um problema de saúde pública (11).

Em todas as etapas das ações de enfrentamento à hanseníase, o processo de educação em saúde está inserido, e trata-se de ferramenta de promoção da saúde e esclarecimento sobre a doença e seus sinais e sintomas, inclusive no que diz respeito a incentivar que a população procure o serviço de saúde (11).

## 1.1 HISTÓRICO E CONCEITOS ENVOLVENDO A RELAÇÃO EDUCAÇÃO E SAÚDE

Revisitando a história da saúde pública brasileira, o termo educação em saúde começou a ser utilizado no início do século XX, por meio da interiorização da medicina preventiva, porém as estratégias eram de caráter autoritário, tecnicista e biologicista, pautadas em campanhas sanitárias, além de outras modalidades verticalizadas que possuíam o objetivo de mudar hábitos de vida e determinavam somente o indivíduo como responsável pela sua saúde, sem levar em conta a perspectiva histórico-social, mantendo-se assim por muito tempo (12,13).

Um exemplo da importância da educação em saúde ocorreu no século XX com a Revolta da Vacina, na qual a população não possuía orientação, espaço de reflexão e tomada de decisão, dessa forma não compreendendo as causas das imposições sanitárias da época e passaram a desenvolver pensamentos negativos quanto à intervenção do estado em suas vidas, formando o movimento de resistência (13).

Naquela época, as ações de educação em saúde cabiam aos profissionais da saúde e da educação, então o termo “educação e saúde” foi introduzido, no qual competia aos trabalhadores da saúde o conhecimento científico que atuaria na intervenção contra as doenças e aos trabalhadores da educação, o processo pedagógico atuante na transformação de comportamentos da população (12).

Ao longo dos anos, a educação sanitária, iniciada nos Estados Unidos, foi se desenvolvendo pautada na transmissão de conhecimentos e na prevenção de doenças, no Brasil esse processo foi caracterizado pelas campanhas sanitárias envolvendo publicidade realizada de forma massiva e até hoje o termo é utilizado como sinônimo de educação em saúde (12,14).

Na década de 1960, movimentos em prol da educação popular em saúde, inspirados pelo educador Paulo Freire, tiveram destaque ao incorporar o saber e a participação popular à educação em saúde, democratizando esse processo. Dessa forma desenvolvendo a filosofia da educação em saúde libertadora, na qual diante da

relação educador-educando não há detentores do saber, e sim saberes diferentes que juntos devem levar a reflexão, conscientização e liberdade de escolha, nessa perspectiva a pessoa é livre para tomada de decisões pertinentes a sua saúde (12,14,15).

A educação popular considera o saber prévio do educando como válido e necessário, são saberes que a pessoa constrói ao longo de sua vida e são essenciais para a superação de adversidades, dessa forma a educação popular incentiva a ampliação da análise crítica da realidade para que os educandos sejam por meio da participação popular produtores de sua própria história (14,16).

Em muitas interpretações a educação em saúde é entendida como um meio de fazer as populações aderirem a uma recomendação médica ou práticas higienistas, uma forma de convencimento para que se evite desenvolvimento de doenças, no entanto para os teóricos da educação popular em saúde, educar para a saúde baseia-se em ajudar a população a entender as causas das doenças e agravos e quais os meios de se preparar para superá-los (17,18).

Dentro da articulação entre educação e saúde, é possível observar que existe uma pluralidade de denominações no próprio campo a exemplo de: Educação para a saúde e educação na saúde (12,19).

O termo educação para a saúde caracteriza um conceito verticalizado da educação, onde profissionais da saúde ensinam a população sem conhecimentos a ter hábitos saudáveis. A educação na saúde conceitua a formação e desenvolvimento do profissional para atuar no setor saúde por meio de educação permanente e educação continuada o que envolve práticas de ensino, diretrizes didáticas e orientação curricular (12,19).

Levando em conta a evolução histórica e considerando eventos políticos e econômicos no Brasil, formou-se uma nova abordagem em educação em saúde, que envolve o desenvolvimento de consciência crítica, mobilizando diversas áreas além do setor saúde, considerando a influência de fatores políticos, ambientais, culturais, entre outros (19).

Atualmente, para o Ministério da Saúde o conceito de educação em saúde leva em conta todo o processo educativo da construção de conhecimento em saúde, esse conjunto de práticas tem o intuito de contribuir para autonomia e cuidado da população, além de oportunizar o debate com profissionais e gestores tendo em vista uma atenção à saúde resoluta (20).

A educação em saúde por meio da articulação de saberes técnicos e populares é ferramenta para promoção da qualidade de vida da pessoa, família e coletividade, superando o modelo biomédico de assistência à saúde e incorporando multideterminantes do processo saúde-doença-cuidado (19).

Dentro desse conceito, existem três atores envolvidos no processo de educação em saúde: A população que se encontra na posição de construir conhecimentos e aumentar sua autonomia individual e coletiva, os profissionais da saúde que oportunizam a prevenção e promoção da saúde da mesma forma que realizam ações curativas e gestores, que na retaguarda apoiam a prática desses profissionais (12).

Embora o processo de educação em saúde seja inerente ao serviço, na prática ainda há certo distanciamento entre os atores envolvidos e a implementação de ações de educação em saúde frente a ações curativas e de cuidado, o que torna a educação em saúde objeto de pesquisas em diferentes contextos da atenção à saúde (12).

Outro ponto que merece evidência no que abrange o assunto, é a construção e evolução de políticas públicas que oportunizaram a consolidação do processo de educação em saúde no Brasil.

Então retomando a situação sanitária nacional nas décadas de 1970 e 1980 que apresentava uma saúde de caráter privativista e curativista, para aqueles que podiam arcar com os custos e para trabalhadores formais e as condições sanitárias das classes menos favorecidas encontravam-se em situação desfavorável (14).

Diante disso, trabalhadores da saúde, pesquisadores e movimentos sociais de participação popular articularam-se pelo processo da reforma sanitária, culminando na VIII Conferência Nacional de Saúde de 1986 que se tornou marco na reestruturação da saúde pública nacional e contribuiu com a criação do SUS (14).

No cenário internacional, a carta de Ottawa, produto da Primeira Conferência Internacional sobre Promoção Da Saúde, também foi referência na criação das políticas de promoção da saúde e do SUS, segundo essa a promoção a saúde inclui políticas públicas, ambientes apropriados e reorientação dos serviços de saúde além de propostas pedagógicas libertadoras baseadas no desenvolvimento, solidariedade, cidadania e ética (21).

O SUS, que teve na participação da comunidade suas origens, também contribuiu com o estabelecimento da educação em saúde transformadora por meio de seus princípios de universalidade, integralidade, equidade, descentralização e

participação popular, onde se destacaram programas como o Programa Saúde da Família (PSF), que aproximava cada vez mais profissionais da saúde e a população, dentro desta realidade, houve uma reorientação do processo de educação em saúde e foi possível destacar as potencialidades da educação em saúde em intervir em questões mais complexas e que envolvam questões como cultura, relações sociais e gênero (19).

Ao longo da década de 1990, o movimento pela implementação e expansão do SUS continuou, acompanhado de conferências e conselhos de saúde. Nesse período iniciou-se um movimento pela educação popular, que posteriormente tornou-se a Rede de educação popular e saúde, utilizando o pensamento freiriano, baseando-se em uma troca entre os saberes popular e científico, visando o enriquecimento de ambos (13,14,22).

Tendo em vista toda a conceituação político-teórica, em 2006 foi instituída a Política Nacional de Promoção da Saúde que se orienta em Cartas e Conferências internacionais, segundo a Política Nacional de Promoção da Saúde (23) a promoção da saúde compreende “um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, que se caracteriza pela articulação e cooperação intrasetorial e intersetorial...” (p.7), a integralidade da promoção da saúde passa a respeitar as particularidades e especificidades na construção dos projetos terapêuticos por meio do acolhimento de histórias e condições de vida (23).

Em seus objetivos específicos a Política Nacional de Promoção da Saúde destaca a valorização dos saberes e práticas populares e tradicionais e a promoção do empoderamento e poder de decisão e autonomia de pessoas e coletividades, por meio do desenvolvimento de competências na defesa da sua saúde. Nesse sentido, salientando que a educação e a saúde são práticas indissociáveis e interdependentes no processo de trabalho dos profissionais da saúde (23,24).

Além disso outra legislação é pertinente ao assunto, a Política Nacional de Educação Popular em Saúde que sustenta os compromissos com os princípios do SUS de universalidade, integralidade, equidade e participação popular. É proposto por meio de uma prática político-pedagógica ações de promoção, proteção e recuperação da saúde partindo do diálogo entre os vários saberes e incentivando a produção individual e coletiva de conhecimentos (25).

Nesse sentido, as tecnologias do cuidado, em especial as educativas, exercem uma função-chave, visto que a escolha da tecnologia que mais se adeque ao objetivo

da prática educativa é fundamental para que o processo de educação em saúde ocorra de forma plena, podendo ainda proporcionar estreitamento de vínculo entre profissionais da saúde e comunidade (26).

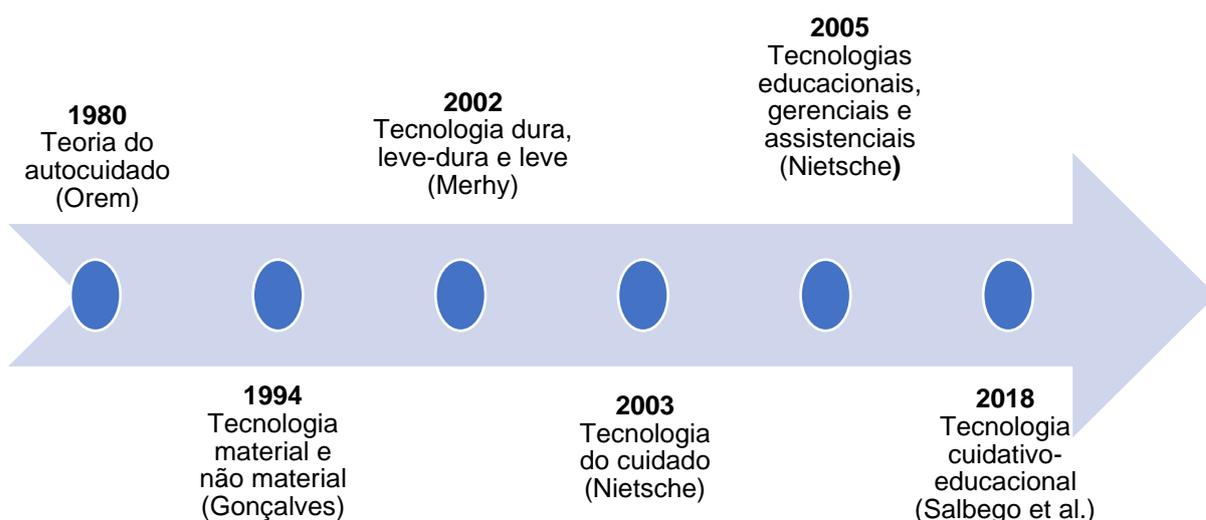
## 1.2 TECNOLOGIAS EM SAÚDE

O termo tecnologia deriva do grego *téchne*, significando arte e habilidade, sendo assim a tecnologia se dedica a atividade prática, utilizando a ciência para criar ferramentas que auxiliem o ser humano. Consistindo em vários instrumentos como agentes, instituições, produtos, conhecimentos e técnicas, que possuem o objetivo de serem utilizados para aumentar a eficiência da atividade humana (27–29).

A tecnologia também é utilizada para organizar e sistematizar atividades, no campo da saúde, estudos pesquisam mudanças no modo de produzir saúde, especialmente a estrutura e gerenciamento dos processos de trabalho nos estabelecimentos de saúde (27,30).

Ao longo dos tempos foram propostos vários conceitos e classificações para as tecnologias em saúde por diferentes pesquisadores (Figura 1).

**Figura 1: Linha do tempo publicações sobre tecnologias em saúde**



Fonte: Autoria própria, 2023

Na década de 1980, a enfermeira Dorothea Orem autora da Teoria do autocuidado, publicou em seu livro *“Nursing: Concepts of practice”*, uma definição de tecnologia como uma informação sistematizada acerca de um processo ou método, tendo em vista um resultado por meio de um empreendimento prático que pode utilizar ou não instrumentos (31).

Levando em conta o conhecimento técnico como tecnologia, em 1994 foi proposto por Gonçalves o conceito de “tecnologias materiais” como aquelas referentes a maquinário e instrumentos utilizados pelo ser humano e “tecnologias não materiais” para definir tecnologias referentes ao saber técnico (32).

Sob o ponto de vista das relações interpessoais e considerando que o trabalho em saúde é relacional, decorrendo de um encontro entre sujeitos (profissional e usuário ou coletividade) Merhy (30) classificou as tecnologias de trabalho em saúde em três categorias: Duras, leve-duras e leves (30).

As tecnologias duras que dizem respeito ao maquinário, instrumentos e normas, as tecnologias leve-duras que são bem estabelecidas por meio do conhecimento técnico, porém são aplicadas segundo julgamento do profissional, sendo esta a parte leve na qual o profissional pode aplicá-la do seu jeito e produzir seu cuidado singular e por fim as tecnologias leves que denominam puramente as relações e são de interesse na produção do cuidado em saúde (30,33).

É possível observar que durante a história das políticas de saúde do Brasil o modelo assistencial sanitário esteve centrado nas tecnologias leve-duras, Merhy e Franco (33) ao analisarem o cotidiano prático de um profissional da saúde verificaram que ao realizar o cuidado em saúde, o profissional atua em um núcleo tecnológico composto de “Trabalho Morto” (TM) que representa os instrumentos, o qual anteriormente foi realizado um trabalho para sua elaboração e consolidação, e em outro núcleo chamado “Trabalho Vivo” (TV) o trabalho em ato, correspondendo às tecnologias leves. A relação entre o Trabalho morto e trabalho vivo na produção do cuidado em saúde é denominada Composição Técnica do Trabalho (CTT) (33,34).

Os autores afirmam que quando a Composição Técnica do Trabalho prioriza o Trabalho Morto, há maior dependência das tecnologias duras no processo de trabalho, que dá enfoque na produção de procedimentos (33).

Quando há promoção do trabalho vivo em ato, há predominância das tecnologias leves na produção da saúde, ou seja, priorização da abordagem relacional, observando que o processo de produção do cuidado ocorre no encontro

entre trabalhador e usuário e este também é sujeito ativo do processo, dessa forma sendo protagonista do seu cuidado e geração de autonomia (33).

Buscando identificar as tecnologias utilizadas por docentes em suas práticas profissionais, Nietzsche (6) construiu um conceito de tecnologia que compreende tanto processos estabelecidos do cotidiano profissional quanto provenientes de pesquisas científicas envolvendo a construção de saberes científicos que podem criar instrumentos materiais para realizar intervenções sobre alguma situação prática, devendo todo o processo ser avaliado e controlado sistematicamente(6,7).

Em 2000, pensando sobre as tecnologias em saúde na perspectiva do saber em enfermagem e em suas publicações, Nietzsche (7) propôs uma classificação das tecnologias: Tecnologias de concepções, tecnologias interpretativas de situações de clientes, tecnologias de administração, tecnologias de educação, tecnologias de processos de comunicação, tecnologias de modo de conduta e tecnologias do cuidado, estas últimas sendo todos os saberes e práticas usadas na produção do cuidado (7).

Fundamentando-se no conceito de Nietzsche (6), as tecnologias segundo sua finalidade podem ser de ordem gerencial, assistencial e educacional.

As tecnologias gerenciais são, de acordo com Nietzsche (6): “um processo sistematizado e testado de ações teórico-práticas (planejamento, execução e avaliação)”(p.345), com foco no gerenciamento da assistência e dos serviços objetivando a intervenção na prática profissional para melhoria da qualidade. Destaca-se o desafio que é mensurar a qualidade de um serviço de saúde, já que o produto de uma instituição de saúde não pode ser medido ou pesado pois a qualidade é subjetiva a cada cliente atendido (6).

Há ainda as tecnologias assistenciais que, segundo Nietzsche (6) “incluem a construção de um saber técnico-científico resultante de investigações, aplicações de teorias e da experiência cotidiana dos profissionais e clientela” (p.346). Dessa forma sistematizada, visando a prestação de um serviço de qualidade em todas as dimensões humanas: física, psíquica, espiritual, social, intelectual, entre outras, tanto para o indivíduo quanto para as coletividades (6).

A tecnologia educacional trata de um conjunto de conhecimentos melhorados pelo ser humano, não sendo apenas o uso ou construção de equipamentos, mas sim consistindo no saber como fazer e utilizar conhecimentos e equipamentos. Engloba ainda no conjunto sistemático de conhecimentos científicos de forma que seja possível

planejamento, execução, controle e acompanhamento de todo procedimento educacional formal e informal. Os instrumentos utilizados como tecnologias exercem importância no processo educativo, de forma a proporcionar organização lógica das atividades para que sejam sistematicamente observadas, compreendidas e transmitidas (6).

As tecnologias educacionais proporcionam desenvolvimento ao indivíduo por meio da atualização do educando quanto a novas teorias, práticas, conceitos, pesquisas, assim como proporciona ao educador a possibilidade de desenvolver formas inovadoras de trocas de conhecimentos, facilitando o aprendizado. O profissional da saúde dispendo de tecnologias educacionais pode exercer seu papel de facilitador do aprendizado de forma mais criativa (35).

Diante de todo um arcabouço teórico, foi desenvolvido por Salbego et al. (36) o conceito de tecnologias cuidado-educacionais como sendo: “conjunto de saberes/conhecimentos científicos, resultante de processos concretizados, que sustentam a operacionalização do processo de cuidar e educar o outro”(p.2830). O conceito representa a relação entrelaçada entre educação e cuidado, onde o cuidar-educar ou educar-cuidar permite o empoderamento e bem-estar de pessoas e comunidades que estejam no processo saúde-doença. As tecnologias cuidado-educacionais são facilitadoras do processo de cuidar e educar, podem exercer papel na transmissão de informações pertinentes a pacientes e suas famílias, dessa forma, podendo apresentar-se como folders, cartilhas, simuladores, entre outros (36).

Retomando a temática das tecnologias do cuidado, o termo muitas vezes remete a relação trabalho-intervenção-produção-máquina, por vezes fazendo referência a centros especializados a exemplo da terapia intensiva, onde há uso de maquinários e equipamentos sofisticados e de maior complexidade. Porém o conceito é mais amplo, relacionando-se com recursos materiais e humanos, de forma que se destacam as tecnologias relacionais, interativas e comunicativas no cotidiano dos profissionais de saúde (9).

Sendo celebrado o conceito de Koerich et al.(9) que tecnologias do cuidado são: “tudo o que é utilizado como instrumento para levar cuidado a outras pessoas, o próprio profissional pode ser considerado tecnologia em suas interações” (p. 179).

Na perspectiva da enfermagem as tecnologias do cuidado também se relacionam com a criatividade utilizada pelos profissionais para superar dificuldades muitas vezes relacionada a precariedade de condições de trabalho e demandas

específicas que cada cliente exige, dessa forma adaptando o cuidado a cada cliente atendido (37).

Observando os tipos de tecnologias do cuidado voltadas a transmissão de conhecimentos para o paciente mais frequentes nas publicações em bases de dados, destacam-se: Entrevistas, simulação e vídeo, aconselhamento, slides, manual, caderneta, jogo educativo, website, cartilha, software e metodologias ativas como teatro e colagem. Evidenciando a possibilidade de se utilizar as tecnologias educacionais em diferentes modalidades e cenários como escola, hospital, comunidade e domicílio (38).

Uma tecnologia do cuidado que se destaca nas publicações é a cartilha, contando com ilustrações que facilitam o entendimento, além de possibilitar mostrar ao paciente o problema de saúde vivenciado, trazendo meios de reflexão de estilo de vida e tomada de decisões que priorizem autonomia no cuidado em saúde, tendo a vantagem de ser adaptável a realidade do paciente inserido em diferentes contextos socioeconômicos e culturais (38–40).

Além dessas, existem outras tecnologias relatadas na literatura, a exemplo das Tecnologias Assistivas, o termo “*assistive technology*” foi criado nos Estados Unidos em 1988 integrando um conjunto de leis que regula os direitos da pessoa com deficiência. As tecnologias assistivas englobam todos os recursos e serviços destinados a proporcionar ou ampliar habilidades funcionais, assim promovendo uma vida mais independente e inclusiva, são exemplos escrita alternativa, projetos arquitetônicos, adaptação de utensílios (41).

As tecnologias do cuidado dessa forma têm o potencial de oportunizar a promoção da saúde, promovendo a tomada de decisão de paciente e família por meio dos novos conhecimentos adquiridos a respeito de si mesmo e da situação que o rodeia tendo a possibilidade de exercer mudanças no ambiente e nas próprias ações(42).

### 1.3 USO DAS TECNOLOGIAS E IMPACTO NO CUIDADO DAS PESSOAS ATINGIDAS PELA HANSENÍASE

O Ministério da Saúde ao orientar as medidas de prevenção de incapacidades físicas, emocionais e socioeconômicas em hanseníase inclui a educação em saúde, reconhecimento de sinais e sintomas, exercícios preventivos, adaptação de utensílios

e cuidados com os olhos como elementos de destaque a serem realizados pelas unidades de saúde. Além disso, o processo de educar em saúde se insere durante o tratamento, quanto a orientação do seu autocuidado no domicílio e na reabilitação para que o paciente participe ativamente desse processo (2).

O uso de tecnologias como propagandas publicitárias, cartazes e folhetos são utilizados para os mais diversos fins quanto a hanseníase, a exemplo do esclarecimento de sinais e sintomas e onde encontrar tratamento na rede assistencial. Embora essas tecnologias tenham o potencial de transmitir conhecimentos pertinentes a população, estudos apontam que há um uso instrumental por parte dos profissionais da saúde, utilizando práticas educativas verticais, unilaterais e lineares, de forma a valorizar o saber técnico-científico e desvalorizam o saber do educando (43,44).

Em um acervo que reúne 276 materiais educativos sobre hanseníase é possível observar que a maioria tem o objetivo de orientar quanto a suspeição e detecção precoce da doença, o que condiz com práticas campanhistas que historicamente são utilizadas na abordagem a hanseníase, baseadas na distribuição de panfletos, folhetos e cartazes. Sendo os destinatários desses materiais em maior frequência o público em geral, quanto aos pacientes portadores de hanseníase há com maior frequência o recebimento de materiais educativos durante atendimentos no serviço de saúde objetivando a compreensão da doença e autocuidado (11).

Sob o ponto de vista de pacientes portadores de hanseníase, os conteúdos mais relevantes para sanar suas dúvidas em uma cartilha sobre hanseníase, foram elencados: Sinais e sintomas, tratamento, reação hansênicas, transmissão e alimentação saudável. Evidenciando as lacunas de conhecimento sobre a doença e seu autocuidado e a necessidade de uma tecnologia educacional com linguagem clara e acessível para a população (45).

Tendo em vista o relacionamento interpessoal entre profissional-paciente, as tecnologias relacionais e não materiais exercem função essencial no controle da hanseníase, com base nas trocas de experiências e no diálogo, sendo essa relação profissional-paciente a própria tecnologia do cuidado, e assim possuem potencial de melhorar a qualidade de vida do paciente e de sua família (46,47).

No momento da consulta os profissionais têm a oportunidade de criação de vínculo com o paciente e de exercer escuta qualificada. Também foi relatado na literatura a criação de grupos de autocuidado em hanseníase o que se apresentou

como espaço informativo, educacional e de convívio não somente para pacientes, mas também para familiares e amigos de forma melhorar a qualidade de vida dos participantes do grupo (46,48).

Em relação as faixas etárias, as tecnologias do cuidado em hanseníase voltadas ao público adolescente contam com variedade de abordagens como jogos, vídeos, contos, histórias em quadrinhos, jornais cartilhas, álbuns seriados, dramatizações, oficinas criativas que incentivam a construção do conhecimento de forma dinâmica, criativa e promovendo a expressão de emoções. As abordagens tradicionais que levam a uma recepção passiva de saberes podem não incentivar o pensamento crítico, por outro lado com ensino lúdico-construtivista o adolescente é incentivado a obter novos conhecimentos e repassá-los em seu meio social e familiar (49).

Em uma pesquisa que visou identificar as tecnologias utilizadas para promover o autocuidado de pacientes portadores de hanseníase, somente as tecnologias educacionais e assistenciais foram referidas. Vídeos, cartilhas, palestras, grupos de apoio foram citados como tecnologias educacionais (5).

Quanto as tecnologias assistenciais destacaram-se a avaliação periódica do autocuidado e de fatores intervenientes, promoção da aceitação da imagem corporal, aplicação da escala *Screening of Activity Limitation and Safety Awareness* (SALSA), contribuição de tecnologias assistivas e no contexto da enfermagem, a utilização do processo de enfermagem na prestação do cuidado. É possível observar que as tecnologias assistenciais exercem papel de identificação das necessidades da população e avaliação do desenvolvimento do plano terapêutico (5).

Em publicações as tecnologias do cuidado são mais comumente utilizadas por profissionais enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e assistentes sociais e em sua maioria no nível secundário de atenção à saúde (5,47,50).

Destacando-se os enfermeiros como os profissionais que mais utilizam especialmente as tecnologias educativas, uma vez que a educação em saúde é inerente a prática de enfermagem, o papel de proximidade do enfermeiro com a clientela é estratégico para o exercício da educação em saúde. O Processo de enfermagem surge como tecnologia assistencial, uma vez que é um instrumento metodológico que orienta as ações de cuidado da enfermagem, organiza e promove ações estratégicas específicas desenvolvidas analisando a individualidade da clientela atendida (5,47,50).

Levando em conta a descentralização dos serviços de saúde, a atenção básica com a Estratégia Saúde da Família (ESF), dispõe de tecnologias variadas no enfrentamento a hanseníase, a exemplo das visitas domiciliares, de grande valia para sensibilização da comunidade quanto a hanseníase uma vez que a periodicidade é frequente e nelas é possível o profissional esclarecer sinais e sintomas de suspeição, sanar dúvidas sobre estigma da doença e realizar inspeção de potenciais pacientes e seus contatos (51).

Toda a equipe da ESF pode participar e ser capacitada para tanto, como médicos, enfermeiros, odontólogos, fisioterapeutas, e nesse ponto destaca-se o Agente Comunitário de Saúde (ACS) que sempre está em contato direto e conhece a população adscrita em seu território (51).

Há o uso de tecnologias do cuidado que atinjam grande quantitativo da população como entrevistas em rádios com profissionais da saúde promovendo informes e debate, além de panfletos distribuídos juntamente com contas de concessionárias de água e energia elétrica e parcerias entre equipes de unidades de saúde e igrejas, escolas e outros movimentos comunitários com potencial de engajar a comunidade no enfrentamento a hanseníase, levando em conta a realidade local e o público-alvo para que as ações sejam eficazes (51).

Em outro estágio da doença, as tecnologias assistivas possuem relevância para que os pacientes com incapacidades já instaladas possam reaprender a usar seu corpo, utilizando-se desse auxílio para se adaptar aos obstáculos no exercício de seu desempenho ocupacional, assim as tecnologias assistivas exercem função de inclusão e integração na sociedade (52,53).

Tendo em vista aumentar a independência de pacientes com incapacidades, os utensílios adaptados a necessidade de cada paciente são de grande variedade a exemplo de colheres, facas, tesouras, materiais laborais como exemplo da Figura 2 sendo as órteses e próteses os dispositivos mais utilizados. Esses materiais proporcionam a sensação de segurança e a independência aos pacientes melhorando sua qualidade de vida (52–54).

**Figura 2: Tecnologia assistiva para atividade laboral**



Fonte: Maia et al., 2016 (54).

Diante da era de avanço tecnológico atual, marcado pela popularização da internet e mídias sociais, as práticas campanhistas de educação em saúde no âmbito da hanseníase seguem o caminho de midiaticização da saúde que é definida como o a divulgação de assuntos referentes a saúde na mídia, consistindo em uma estratégia para ampliação de conhecimentos e abertura de debates públicos sobre a doença e especialmente com potencial de contribuição quanto a redução do estigma (55,56).

No entanto, devido a hanseníase afetar em maior proporção a camada socioeconomicamente mais vulnerável, não recebe alta visibilidade midiática, uma vez que a midiaticização da saúde acata aos interesses do mercado, ficando em maior evidência durante o Janeiro Roxo, mês escolhido para representar o enfrentamento da doença (55,57).

Os cartazes provenientes de campanhas do Ministério da Saúde sobre hanseníase dos últimos anos, a exemplo da Figura 3 constituem discursos multimodais, utilizando texto e imagem, os principais objetivos da comunicação são sinais e sintomas, diagnóstico precoce, tratamento e cura, utilizando-se de linguagem normativo-curativista, sendo a hanseníase ilustrada pelas suas manifestações dermatológicas em partes isoladas do corpo (55).

Figura 3: Cartaz da Campanha Conhecer para não discriminar



Fonte: Brasil, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias-periodo-eleitoral/diagnostico-precoce-e-chave-para-reduzir-a-hanseníase>.

O discurso normativo-curativista foi importante no passado, quando foi necessário informar a população sobre a descoberta do tratamento, cura e fim do isolamento compulsório, mas possui lacunas quanto ao enfrentamento do estigma relacionado a hanseníase (55).

As ações de educação em saúde baseadas em campanhas possuem tendência a distribuição de materiais educativos no período de vigência destas, porém existe a necessidade de ações contínuas, além da possibilidade de circulação destes materiais em diferentes cenários fora do ambiente dos serviços de saúde como escolas, igrejas e associações de moradores (44).

O uso de tecnologias educacionais como cartilhas aliadas ao atendimento do profissional é reconhecido como relevante para compreensão da doença e do tratamento, conduzindo dessa forma uma abordagem interativa e participativa que poderá contribuir para uma tomada de decisão consciente (44).

## 2 JUSTIFICATIVA

As tecnologias do cuidado constituem instrumentos que favorecem o acesso a informações a respeito da hanseníase para a população, o que é necessário a vários fins: Esclarecimento do fluxo de atendimento do SUS para esta doença, elucidação de sinais e sintomas sugestivos, processo de autocuidado.

Dessa forma, possuem o potencial de transmitir conhecimentos e atingir um público amplo e diversificado, por isso a confecção de um material educativo utilizando linguagem regionalizada e própria da região amazônica, utilizando-se de elementos locais e personagens característicos da região, tem o potencial de sensibilizar e transmitir informações de forma mais eficaz pela criação de vínculo com o público-alvo.

Levando em consideração que há certa abundância de materiais educativos que contam com a linguagem normativo-curativista e visão biomédica abordando essencialmente a doença, acredita-se que propor um novo material educativo cujo diferencial é utilizar-se da perspectiva da humanização do indivíduo acometido pela hanseníase e de sua relação com família, contando com linguagem simples e material lúdico pode contribuir quanto ao enfrentamento da estigma relacionado a doença.

Soma-se a isso, o fato de a Fundação Hospitalar Alfredo da Matta ser uma unidade de referência no tratamento da hanseníase no Amazonas e possuir histórico de atendimento ao paciente portador de hanseníase desde sua inauguração, logo a criação de um material educativo em formato de cartilha sobre a temática poderá beneficiar os pacientes atendidos, família e comunidade para potencializar seus conhecimentos e subsidiar a tomada de decisão priorizando a qualidade de vida dessa clientela.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 GERAL**

Potencializar novas estratégias de educação em saúde para o cuidado em hanseníase para a população em geral.

#### **3.2 ESPECÍFICOS**

**3.2.1** Identificar os materiais educativos existentes na literatura em hanseníase nos diferentes contextos.

**3.2.2** Descrever o tipo e forma de abordagem utilizada nos materiais educativos pesquisados.

**3.2.3** Produzir material educativo com abordagem em hanseníase.

## 4 METODOLOGIA

### 4.1 TIPO DE PESQUISA

Foi realizada uma pesquisa metodológica, conceituada como uma investigação que aborda o desenvolvimento, a validação e a avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (58).

A pesquisa foi dividida em três etapas: Revisão de literatura, seleção do conteúdo que compôs a tecnologia do cuidado e construção da referida tecnologia.

### 4.2 PERGUNTA DA REVISÃO

A construção da pergunta da revisão baseou-se na estratégica PICO (População, Intervenção, Comparador e Desfecho – em inglês, outcome) representada no Quadro 1. A pergunta da pesquisa foi definida como: Qual tipologia e conteúdo dos materiais educativos difundidos na literatura e pelo Ministério da Saúde sobre hanseníase para a população em geral?

**Quadro 1 - Estratégia PICO**

Qual tipo e conteúdo dos materiais educativos difundidos na literatura e pelo Ministério da Saúde sobre hanseníase para a população em geral?	
<b>População:</b>	População em geral
<b>Intervenção:</b>	Utilização de materiais educativos
<b>Comparador:</b>	Abordagem tradicional sem materiais educativos
<b>Desfecho:</b>	Diferentes tipos de materiais com abordagens distintas

Fonte: Autoria própria, 2023

### 4.3 ESTRATÉGIAS DE BUSCA

Inicialmente foi realizada pesquisa prévia na literatura científica em que foram identificados os descritores mais utilizados e as bases de dados com maior número de conteúdo no que abrange o objeto da pesquisa, a partir de então foram realizadas combinações de operadores booleanos e descritores para identificar os melhores

resultados, na etapa seguinte ocorreu a padronização dos descritores, com o objetivo de identificar o maior número de pesquisas nas bases de dados.

Diante disso, foram utilizadas as bases de dados via Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Salud Enfermería/Enfermagem (BDENF), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Institutional Repository for Information Sharing da Pan American Health Organization (PAHO IRIS), Institutional Repository for Information Sharing da World Health Organization (WHO IRIS), HANSEN e Coleciona SUS. Também foram utilizadas as bases de dados: Portal de periódicos da Capes, PubMed, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Scopus (Elsevier).

Para a busca via BVS nas bases LILACS, BDENF, MEDLINE, PAHO IRIS, WHO IRIS, HANSEN, Coleciona SUS e Portal de periódicos da Capes, utilizou-se os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DECs): Hanseníase AND Tecnologia educacional; Hanseníase AND Materiais de ensino. Para base de dados PubMed, CINAHL e Scopus, os termos Medical Subject Headings (MeSH) foram os seguintes: Leprosy AND Educational technology; Leprosy AND Teaching materials (Quadro 2).

**Quadro 2 - Estratégias de busca**

<b>Bases de dados</b>	<b>Descritores</b>
LILACS, BDENF, MEDLINE, PAHO IRIS, WHO IRIS, HANSEN, Coleciona SUS e Portal de periódicos da Capes	Hanseníase AND Tecnologia educacional Hanseníase AND Materiais de ensino.
PubMed, CINAHL e Scopus	Leprosy AND Educational technology Leprosy AND Teaching materials

Fonte: Autoria própria, 2022.

Foram pesquisadas publicações de tecnologias do cuidado no website oficial do Ministério da Saúde ([www.gov.br/saude/pt-br](http://www.gov.br/saude/pt-br)) utilizando o termo “hanseníase”. Assim como, foi feita busca no website do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis do Ministério da Saúde ([www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)), que conta com uma seção destinada a informar a população geral sobre a hanseníase, contendo uma biblioteca sobre o tema. Também foi utilizada a estratégia de busca reversa dos materiais selecionados.

#### 4.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos materiais disponíveis no formato online, sem delimitação temporal, escritos nos idiomas português, espanhol e inglês, que abordem a disseminação de conhecimento em hanseníase para a população geral por meio de tecnologias do cuidado, estas definidas como: Folhetos, programas de rádio, jogos, ilustrações, texto, quadrinhos, mídias digitais, álbum seriado, vídeo, podcast, materiais multimídias e tecnologias assistivas como próteses e órteses. Foram excluídos conteúdos que não abordaram acerca do objeto da pesquisa, matérias destinadas a profissionais de saúde e artigos do tipo revisão de literatura.

#### 4.5 BUSCA E SELEÇÃO

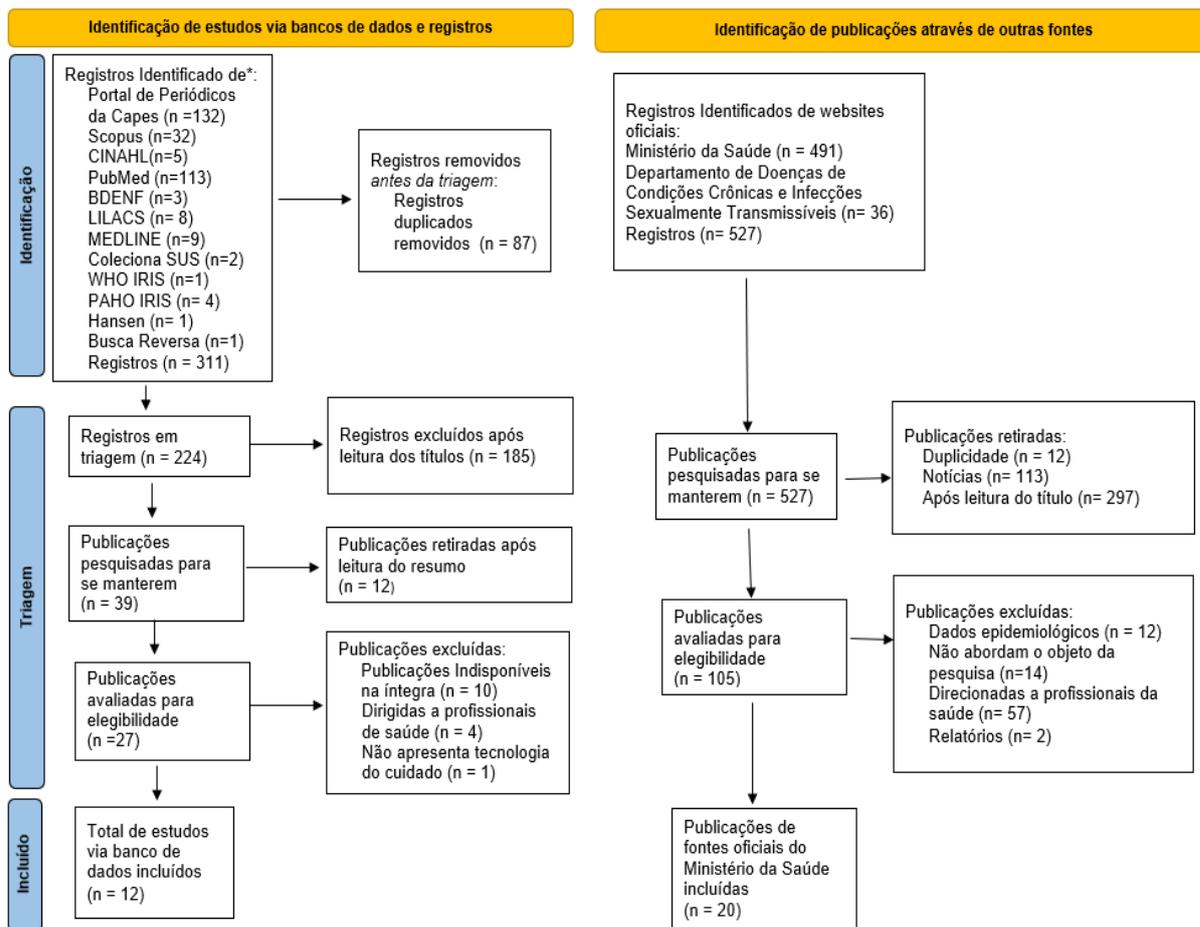
Os conteúdos selecionados por meio da busca bibliográfica foram revisados e organizados a fim de evitar duplicidades utilizando o aplicativo Microsoft® Excel® para Microsoft 365.

A seleção das publicações consistiu em três fases: Análise dos títulos para verificar se estão em conformidade com os critérios de elegibilidade, leitura dos resumos e revisão na íntegra dos textos.

O fluxograma *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) foi utilizado para sistematizar o processo de busca e seleção dos artigos, conforme representado pela Figura 4 (61)

Foram construídas três tabelas: Uma tabela descritiva e duas tabelas específicas respondendo o objeto do estudo. Além disso, foram construídos dois gráficos utilizando o aplicativo Microsoft® Excel® para Microsoft 365 a fim de elencar com clareza os conteúdos abordados pelas tecnologias do cuidado selecionadas de bases de dados e produzidas pelo Ministério da Saúde.

**Figura 4: Fluxograma do processo de seleção das publicações baseado no Fluxograma PRISMA, 2020**



Fonte: Adaptação de Page et al., 2021 (85)

## 4.6 PRODUTO DA PESQUISA

O conteúdo da tecnologia produzida foi definido a partir dos resultados da revisão de literatura. O material foi construído no formato de cartilha instrucional, utilizando como ferramenta a Turminha do Manaó (Figura 5 sob patente da Universidade do Estado do Amazonas-UEA, em parceria com o núcleo de Telessaúde da UEA).

Na cartilha foi utilizada uma linguagem mais próxima do público-alvo com expressões regionais características, além disso, personagens que compartilham características com a população local, ambientação no contexto amazônico com o objetivo de sensibilizar e criar vínculo com o leitor.

Figura 5: A turminha do Manaó



Fonte: [http://turmadomanao.blogspot.com/2013\\_01\\_22\\_archive.html](http://turmadomanao.blogspot.com/2013_01_22_archive.html)

#### 4.7 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

A presente pesquisa se enquadra nos critérios para dispensa de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, por se utilizar de conteúdos já publicados.

## 5 RESULTADOS

A partir das buscas nas bases de dados e via busca reversa foram identificadas 311 publicações, dentre as quais 87 eram artigos duplicados. Após a leitura dos títulos e resumos aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão, permaneceram para avaliação 27 artigos, dos quais 10 encontraram-se indisponíveis na íntegra e foram excluídos, 4 dirigiam-se a profissionais da saúde e um não apresentava uma tecnologia do cuidado em seu conteúdo, totalizando 12 artigos incluídos.

A busca por meio do website oficial do Ministério da Saúde resultou em 491 publicações e pelo website oficial do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis resultou em 36 publicações, totalizando 527 publicações. Após avaliação segundo os critérios de inclusão e exclusão, verificação de duplicidades, seguiram para apreciação na íntegra 105 publicações, das quais 12 foram excluídas por conterem apenas dados epidemiológicos, 14 não abordaram o objeto da pesquisa, como atas de reuniões e conferências, 57 publicações destinadas a profissionais de saúde e 2 relatórios, totalizando 20 publicações de fontes oficiais do Ministérios da Saúde.

Os onze artigos selecionados de bases de dados juntamente com o artigo encontrado via busca reversa estão descritos na Tabela 1. Observa-se o maior quantitativo de artigos publicados em língua portuguesa (dez artigos), seguido pela língua inglesa (dois artigos).

É possível observar que nos anos de 2010 e 2019 ocorreram metade das publicações, contando com três publicações cada ano e em seguida o ano de 2021 com duas publicações. Quanto aos tipos de pesquisa, os mais frequentes foram estudos qualitativos, narrativos, metodológicos e quase experimentais.

**Tabela 1: Caracterização dos artigos selecionados**

<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Ano da publicação</b>	<b>Tipo de pesquisa</b>
Gonçalves, A; Castro, G.C(59)	Afastando as sombras da hanseníase no jardim são marcos, Campinas, SP, pelo teatro de sombras	2010	Quali-quantitativa

Muniz, R.A.A et al.(60)	Construção e validação de podcast com conteúdo educacional em saúde com participação ativa de acadêmicos de enfermagem	2021	Metodológica
Silva-Pires, F.E.S; Trajano, V.S; Araújo-Jorge, T.C(61)	Construindo o protótipo do jogo “infectando”: o papel do anti-herói aplicado no conceito de doenças	2019	Qualitativa
Martins, R.M.G et al.(62)	Desenvolvimento de uma cartilha para a promoção do autocuidado na hanseníase	2019	Descritiva
Rodini, F.C.B et al.(63)	Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes	2010	Quase experimental
Santos, T.A et al.(64)	Protagonismo de adolescentes na criação de um storyboard para um jogo digital sobre hanseníase	2021	Qualitativa
Withington, S.(65)	Radio as a means to enhance early case finding in leprosy	2000	Narrativa
Gupta, P.(66)	Use of Audio-Visual aids in teaching post operative exercises to person affected by Leprosy	2015	Narrativa
Feitosa, M.C.R; Stelko-Pereira A.C.C; Matos K.J.N. (67)	Validação da tecnologia educacional brasileira para disseminação de conhecimento sobre a hanseníase para adolescentes	2019	Metodológica
Pinheiro, M.G.C et al. (68)	Hanseníase: uma abordagem educativa com estudantes do ensino médio	2014	Exploratória e descritiva
Devasundaram, J.K (69)	The leprosy game	1992	Narrativa
Cabello, K.S.A; La Rocque, L; Sousa, I.C.F (70)	Uma história em quadrinhos para o ensino e divulgação da hanseníase	2010	Quase experimental

Fonte: Autoria própria, 2022

A caracterização das tecnologias do cuidado apresentadas nos artigos científicos foram apresentadas na Tabela 2. Constata-se que as tecnologias utilizadas

são variadas, com destaque para o uso de jogos de tabuleiro e eletrônicos (quatro artigos), bem como uso de tecnologia audiovisual como rádio, podcast e vídeo (três artigos), houve relato nos artigos de tecnologias tradicionais do tipo cartilha e manual (dois artigos), e tecnologias do cuidado como palestras, teatro interativo de bonecos e história em quadrinhos (três artigos).

**Tabela 2: Caracterização das tecnologias do cuidado para hanseníase publicadas em artigos científicos e por busca reversa**

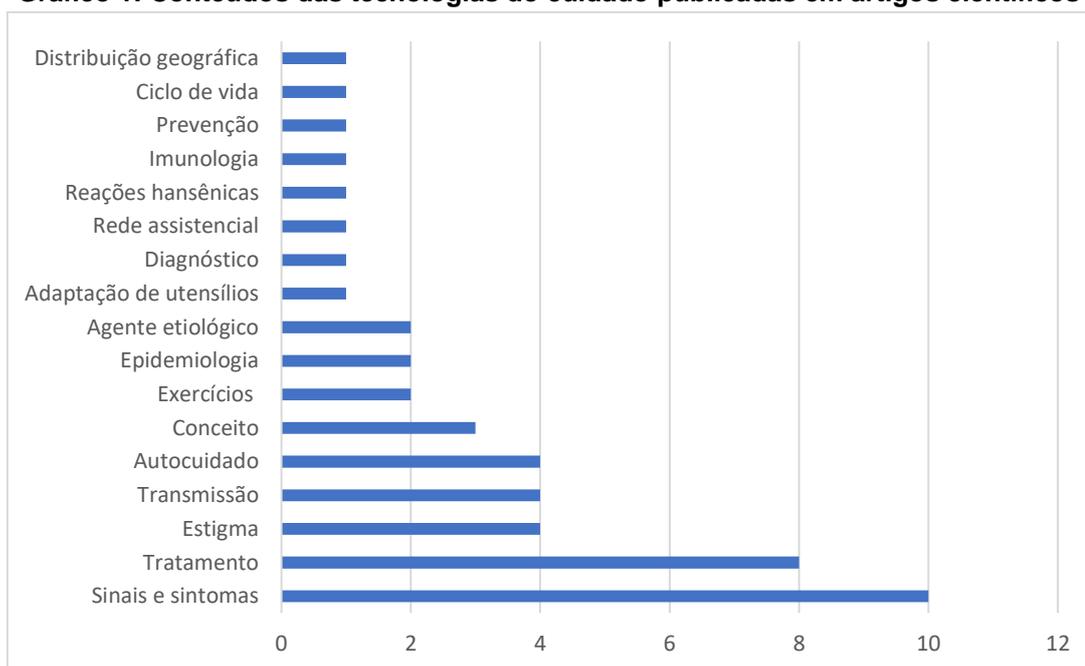
<b>Autor</b>	<b>Tecnologia do cuidado</b>	<b>Conteúdo abordado</b>
Gonçalves, A; Castro, G.C(59)	Teatro interativo de bonecos	Sinais, sintomas, tratamento, estigma
Muniz, R.A.A, et al.(60)	Podcast	Sinais, sintomas, tratamento, autocuidado, prevenção.
Silva-Pires, F.E.S; Trajano, V.S; Araújo-Jorge, T.C(61)	Jogo de tabuleiro	Sinais, sintomas, transmissão, tratamento, agente etiológico, prevenção, ciclo de vida, distribuição geográfica
Martins, R.M.G et al.(62)	Cartilha	Sinais, sintomas, transmissão, tratamento, estigma, autocuidado
Rodini, F.C.B et al.(63)	Manual	Autocuidado com olhos, mãos e pés, exercícios, adaptação de objetos e calçados
Santos, T.A et al.(64)	Jogo digital	Sinais, sintomas, transmissão, tratamento, conceito, epidemiologia e estigma
Withington, S (65)	Rádio	Sinais e sintomas

Gupta, P(66)	Vídeo	Execução de exercícios pós-operatórios
Feitosa, M.C.R; Stelko-Pereira A.C.C; Matos K.J.N (67)	Jogo de tabuleiro	Sinais, sintomas, transmissão, tratamento, conceito, diagnóstico e estigma
Pinheiro, M.G.C et al (68)	Palestra	Sinais e sintomas, epidemiologia, agente etiológico, rede assistencial
Devasundaram, J.K (69)	Jogo de tabuleiro	Sinais, sintomas, tratamento, reações hansênicas e autocuidado com pés
Cabello, K.S.A; La Rocque, L; Sousa, I.C.F (70)	História em quadrinhos	Sinais, sintomas, tratamento, conceito, imunologia, suscetibilidade e resistência a agentes infecciosos

Fonte: Autoria própria, 2022

O conteúdo das tecnologias do cuidado foram ilustrados no Gráfico 1, é possível observar que tiveram maior destaque os assuntos: Sinais e sintomas (dez artigos), tratamento (oito artigos), estigma e preconceito, transmissão e autocuidado (em quatro artigos cada assunto), conceito (três artigos), epidemiologia, exercícios físicos e agente etiológico (dois artigos cada).

Também foram tratados outros assuntos em menor quantitativo de artigos, como tecnologias assistivas na adaptação de utensílios para o uso de pacientes portadores de hanseníase, o esclarecimento do processo de diagnóstico da doença, rede assistencial de apoio a esse paciente no SUS, conceituação de reações hansênicas e onde procurar tratamento, noções básicas de imunologia relacionada a infecção pelo *Mycobacterium leprae*, prevenção da hanseníase no contexto dos contatos, ciclo de vida do *M. leprae* e distribuição geográfica da hanseníase por região do Brasil e do mundo.

**Gráfico 1: Conteúdos das tecnologias do cuidado publicadas em artigos científicos**

Fonte: Autoria própria, 2022

Os resultados das buscas em websites oficiais do Ministério da Saúde estão descritos na Tabela 3, identificou-se que o tipo de tecnologia do cuidado em modalidade vídeo foi o mais utilizado nos meios pesquisados, contando com nove publicações, seguido de manual, folder e página web (duas publicações cada), também observa-se que álbum, cartilha, jogo, boletim e caderneta como tecnologias utilizadas na disseminação de conhecimento pelo Ministério da Saúde.

**Tabela 3: Caracterização das tecnologias do cuidado para hanseníase de fontes oficiais do Ministério da Saúde**

Ano	Título	Tipo de tecnologia	Conteúdo abordado	Endereço eletrônico para acesso
2003	Informe saúde: Hanseníase	Folder	Conceito, tratamento, sinais e sintomas, campanhas do Ministério da Saúde	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/psfinfo42.pdf">https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/psfinfo42.pdf</a>
2007	Hanseníase	Página Web	Conceito, sinais e sintomas, transmissão, tratamento, prevenção	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/hanseníase-9/">https://bvsmms.saude.gov.br/hanseníase-9/</a>
2008	Hanseníase e Direitos Humanos Direitos e Deveres dos	Manual	Direitos humanos, conceito, transmissão, sinais e sintomas, prevenção de incapacidades, direitos humanos.	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/08_0317_M.pdf">https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/08_0317_M.pdf</a>

	Usuários do SUS			
2010	Autocuidado em hanseníase face, mãos e pés	Cartilha	Autocuidado face, mãos e pés	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/autocuidado_hanseníase_face_maos_pes.pdf">https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/autocuidado_hanseníase_face_maos_pes.pdf</a>
2010	Eu me cuido e vivo melhor	Manual	Autocuidado olhos, nariz, mãos, braços e pés	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/eu_me_cuido_vivo_melhor.pdf">https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/eu_me_cuido_vivo_melhor.pdf</a>
2013	Jogo da hanseníase e das verminoses	Jogo de caça-palavras	Conceito, sinais e sintomas, tratamento	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/jogo_hanseníase_verminoses.pdf">https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/folder/jogo_hanseníase_verminoses.pdf</a>
2014	O que é hanseníase?	Vídeo	Conceito, transmissão, sinais e sintomas, tratamento, incapacidades, epidemiologia	Indisponível devido período eleitoral
2014	Tratamento de hanseníase possibilita cura e evita sequelas	Vídeo	Tratamento, incapacidades, estigma, rede assistencial, epidemiologia	<a href="https://youtu.be/NHJpLLrnzXc">https://youtu.be/NHJpLLrnzXc</a>
2015	Hanseníase, quanto antes você descobrir, mais cedo vai se curar	Vídeo	Conceito, sinais e sintomas, transmissão e rede assistencial	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Sm3HWtDCPsW">https://www.youtube.com/watch?v=Sm3HWtDCPsW</a>
2015	Ministério da saúde alerta para diagnóstico precoce de hanseníase	Vídeo	Epidemiologia, sinais, sintomas, rede assistencial, diagnóstico precoce	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=XXC5hLtaK5E&amp;t=12s">https://www.youtube.com/watch?v=XXC5hLtaK5E&amp;t=12s</a>
2018	Hanseníase, identificou, tratou, curou	Vídeo	Conceito, sinais e sintomas, rede assistencial, tratamento, transmissão, estigma	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=OfCV8vLnq2o">https://www.youtube.com/watch?v=OfCV8vLnq2o</a>
2018	Hanseníase	Vídeo	Sinais e sintomas, rede assistencial, tratamento	<a href="https://fr-fr.facebook.com/minsaude/videos/1922457714439502/">https://fr-fr.facebook.com/minsaude/videos/1922457714439502/</a>

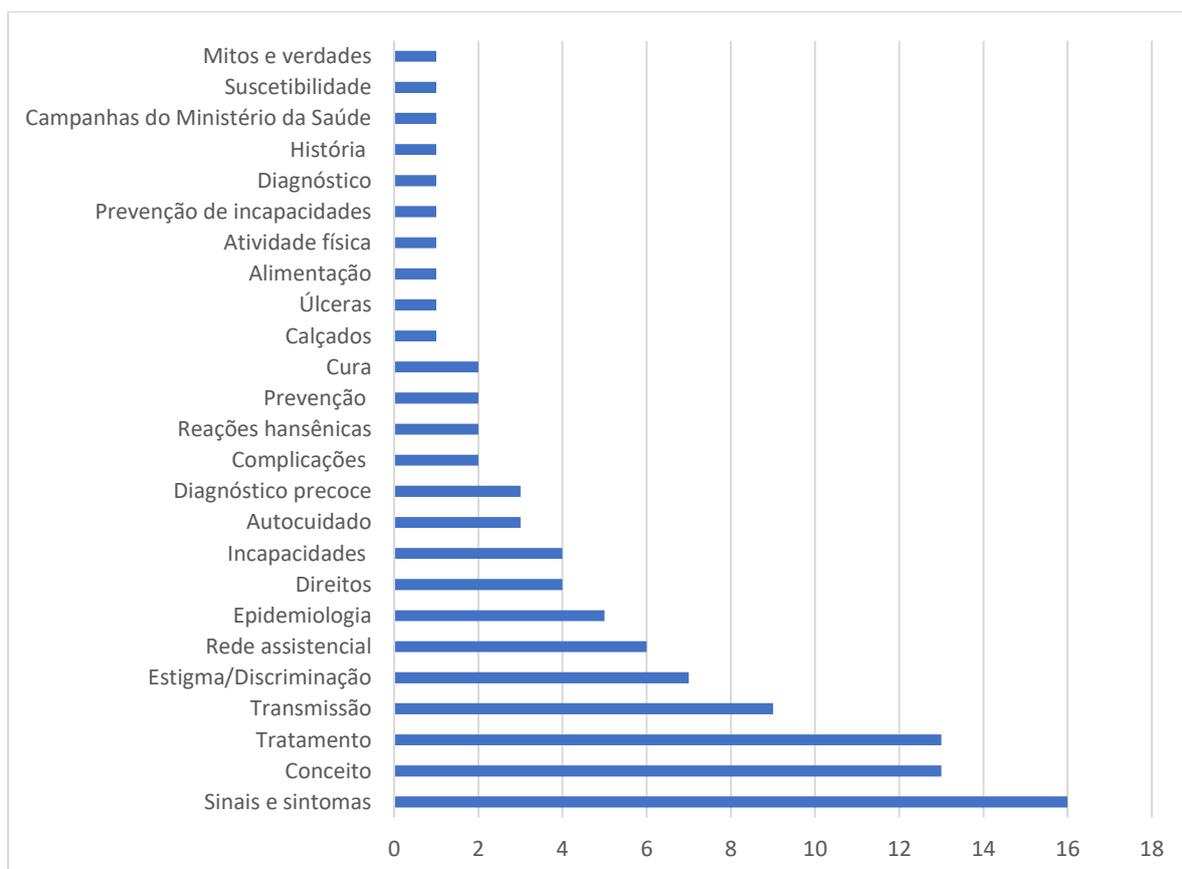
2019	Hanseníase: Conheça, previna, identifique e trate	Vídeo	Conceito, história, transmissão, sinais e sintomas, rede assistencial, tratamento, diagnóstico precoce	<a href="https://m.facebook.com/insaude/videos/hansen%C3%ADase-aprenda-mais-sobre-os-sintomas-e-como-evit%C3%A1-la/324538924823287/">https://m.facebook.com/insaude/videos/hansen%C3%ADase-aprenda-mais-sobre-os-sintomas-e-como-evit%C3%A1-la/324538924823287/</a>
2020	HANSENÍASE : Conhecendo estigma, discriminação e os direitos das pessoas acometidas pela hanseníase	Álbum	Estigma, discriminação e direitos	<a href="https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hanseniase_conhecendo_estigma_discriminacao_direitos_pessoas.pdf">https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/hanseniase_conhecendo_estigma_discriminacao_direitos_pessoas.pdf</a>
2020	Eu me amo, eu me cuido Caderneta da pessoa acometida pela hanseníase	Caderneta	Conceito, sinais e sintomas, transmissão, estigma, preconceito, tratamento, complicações, autocuidado mãos, pés, face, pele, olhos, calçados, úlceras, alimentação e atividade física e direitos humanos.	<a href="https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_acometida_hanseniase.pdf">https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_acometida_hanseniase.pdf</a>
2020	Hanseníase: Diagnóstico precoce aumenta chances de cura	Vídeo	Conceito, diagnóstico precoce, sinais e sintomas, cura, reações hansênicas	<a href="https://m.facebook.com/insaude/videos/hansen%C3%ADase-diagn%C3%B3stico-precoce-aumenta-chances-de-cura/563411104385547/?m_entstream_source=video_home&amp;player_suborigin=watch_search_discover&amp;player_format=permalink">https://m.facebook.com/insaude/videos/hansen%C3%ADase-diagn%C3%B3stico-precoce-aumenta-chances-de-cura/563411104385547/?m_entstream_source=video_home&amp;player_suborigin=watch_search_discover&amp;player_format=permalink</a>
2021	Hanseníase: “Conhecer para não discriminar”	Folder	Conceito, sinais e sintomas, tratamento e estigma	<a href="https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias-periodo-eleitoral/diagnostico-precoce-e-chave-para-reduzir-a-hanseniase">https://www.gov.br/aids/pt-br/assuntos/noticias-periodo-eleitoral/diagnostico-precoce-e-chave-para-reduzir-a-hanseniase</a>
2022	Hanseníase	Página Web	Conceito, sinais e sintomas, transmissão, diagnóstico, estigma, tratamento, complicações, reações hansênicas, prevenção, incapacidades e epidemiologia	<a href="https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hanseniase-1">https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hanseniase-1</a>
2022	O Brasil quer saber: Hanseníase	Vídeo	Conceito, epidemiologia, sinais e sintomas, transmissão, suscetibilidade, tratamento, incapacidades, enfrentamento estigma e discriminação	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=V5roZmnZGFE">https://www.youtube.com/watch?v=V5roZmnZGFE</a>

2022	Boletim temático da biblioteca do ministério da saúde: Prevenção à hanseníase	Boletim	Sinais e sintomas, tratamento, mitos e verdade	<a href="https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/boletim_tematico/prevencao_hanseníase_janeiro_2022.pdf">https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/boletim_tematico/prevencao_hanseníase_janeiro_2022.pdf</a>
------	---	---------	--	---

Fonte: Autoria própria, 2022

Quanto ao conteúdo abordado (Gráfico 2) nas tecnologias do cuidado, sinais e sintomas foram os mais citados (16 publicações), assim como conceito e tratamento (13 publicações), transmissão (nove publicações), estigma e discriminação (sete publicações), rede assistencial do SUS para o paciente portador de hanseníase (seis publicações) e epidemiologia (cinco publicações).

**Gráfico 2: Conteúdos das tecnologias do cuidado publicadas em fontes oficiais do Ministério da Saúde**



Fonte: Autoria própria, 2022

Os resultados mostram que as tecnologias educativas se destacam em publicações de artigos científicos e do Ministério da Saúde, em especial tecnologias lúdicas como jogos, histórias em quadrinhos e teatro e ferramentas características da interface web como vídeos, páginas web e podcast, também recebendo destaque tecnologias do cuidado tradicionais como cartilhas, manuais e folders. Os conteúdos mais abordados tratam de assuntos como conceito, sinais e sintomas, tratamento, transmissão e estigma em ambas as pesquisas.

## 6 DISCUSSÃO

A partir da análise dos dados, é possível observar que o idioma com maior número de publicações na presente pesquisa foi a língua portuguesa seguida da língua inglesa, além disso, os anos de 2010 e 2019 contaram com maior número de publicações.

Resultados similares do que foi constatado em uma revisão de literatura publicada em 2020, que analisou a usabilidade de tecnologias em saúde no tratamento de hanseníase, visto que o ano de 2011 foi o mais recorrente entre as publicações. Quanto aos países de publicação, os autores observaram que o Brasil foi o país com maior número de publicações, seguido dos Estados Unidos, da mesma forma o português foi o idioma com maior número de publicações, seguido pelo inglês (47).

As tecnologias do cuidado caracterizadas como jogos (eletrônico e de tabuleiro), audiovisual (rádio, podcast e vídeo) e cartilhas e manuais obtiveram maior destaque para a pesquisa em bases de dados, na pesquisa utilizando fontes oficiais do Ministério da Saúde, a tecnologia do cuidado em formato de vídeo obteve o maior destaque, seguido de manual, folder e página web, acredita-se que este fato se deve a metodologia utilizada na busca via endereços eletrônicos do Ministério da Saúde.

Uma limitação do estudo consistiu na indisponibilidade de alguns materiais em suas vias oficiais devido o período eleitoral e posterior retirada destes materiais em definitivo de circulação na internet.

Os conteúdos mais frequentes nas tecnologias de ambas as pesquisas foram conceito, sinais e sintomas, tratamento, transmissão e estigma. Em uma pesquisa metodológica que objetivou construir uma tecnologia educativa em cordel para orientação de pessoas atingidas pela hanseníase, os autores identificaram na fase de revisão da literatura nacional os assuntos mais frequentes: Epidemiologia, fisiopatologia, transmissibilidade, sintomatologia e tratamento, sendo estes os assuntos abordados no cordel desenvolvido, o que corroborou com a presente pesquisa (71).

Lanza (51) defende que a divulgação de informações como sinais e sintomas e rede referenciada, é benéfico para o diagnóstico precoce, de forma que a própria população por meio de demanda espontânea procure o serviço, além de outras formas de acolhimento e busca ativa que facilitam o acesso a serviços de saúde.

Visto que a hanseníase constitui um problema de saúde pública, causando problemas psicossociais-somáticos aos portadores e tendo o estigma enraizado na história da hanseníase desde a antiguidade, tais fatores afetam a organização do serviço, identidade social dos trabalhadores e a formulação de intervenções pertinentes. Sendo o estigma e o preconceito assuntos de interesse para a abordagem em tecnologias educativas uma vez que além do tratamento os serviços de saúde devem fornecer suporte físico e emocional para esta clientela (72)

Com relação a modalidade de materiais educativos, em revisão integrativa da literatura observou-se que os mais frequentes foram panfletos, cartazes e folhetos, seguidos de álbuns seriados e materiais similares, os autores salientam que tais materiais se utilizaram de linguagem biomédica, técnico-descritiva e relações hierarquizadas entre enunciador e destinatário, porém, se utilizados de forma adequada pelos profissionais, possuem o potencial de disseminação do conhecimento (47).

A tecnologia do cuidado em formato de cartilha é dinâmica e de fácil utilização pois pessoas de diferentes níveis de escolaridade podem compreender o material, além de fácil divulgação tanto por via eletrônica quanto impressa e possuir o potencial de impactar positivamente na mudança de hábitos e prevenção de incapacidades em hanseníase (73).

Do ponto de vista da melhoria da qualidade de vida do paciente, uma pesquisa avaliando pacientes que convivem com a hanseníase quanto ao seu autocuidado, constatou que após a aplicação de manuais informativos, houve melhoria quanto a função muscular e integridade da pele deles (74).

A equipe de saúde tem papel de destaque nesta perspectiva, no sentido de levar informação de qualidade e transformadora para o paciente, levando em conta todos os aspectos relacionados ao estigma, preconceito, dificuldades de aceitação, a tecnologia relacional com sua adaptabilidade é útil para esta finalidade (75).

Em outra pesquisa analisando as tecnologias educativas utilizadas na prevenção de incapacidades da hanseníase, os autores observaram que materiais expositivos como manual, panfletos, cartilhas, folhetos, vídeos tiveram destaque em seus achados, porém também foram observadas tecnologias relacionais como palestras educativas e grupos de apoio. Além de uma abordagem diferente como a oferta de kits para curativos em lesões acompanhada da capacitação de pacientes e cuidadores quanto ao manuseio (76).

No âmbito das tecnologias relacionais, a formação de grupos de apoio, se mostrou satisfatória em um estudo, no qual 86% dos participantes obtiveram redução das incapacidades e incremento na satisfação ao compor o grupo (77).

Levando em consideração que a hanseníase historicamente afeta as camadas mais vulneráveis das populações, e especialmente na região Amazônica existe um déficit no acesso aos serviços de saúde devido as particularidades e especificidades regionais. Foi construída uma cartilha educativa com foco no autocuidado para pacientes da região amazônica, salientando que o desenvolvimento desse tipo de material é proveitoso para o paciente e para a equipe multiprofissional na perspectiva de ofertar o melhor serviço possível, além de subsidiar informações para que o usuário possa ter suas dúvidas sanadas, visto que no contexto das populações dos campos, águas e florestas, há certa dificuldade quanto ao deslocamento para as unidades de saúde, além disso a presença de um material educativo incentiva o cumprimento do plano terapêutico individual (78).

Com relação a faixa etária escolar, verificou-se diversos relatos na literatura de tecnologias lúdicas, audiovisuais, interativas e multimídias, como é o caso de estudo que juntamente com alunos de uma escola pública os autores construíram um programa de webrádio sobre hanseníase, o que proporcionou melhora no conhecimento e autonomia aos estudantes (79).

Em pesquisa que visou validar jogo de tabuleiro para adolescentes tratando de mitos e verdades sobre hanseníase, observou-se aprovação dos juízes e público-alvo, os autores salientaram que o uso da tecnologia aliada a outras estratégias como palestras, vídeos e campanhas é uma estratégia mais eficaz para a disseminação do conhecimento. Durante a execução do estudo, foi observado que os níveis de conhecimento dos adolescentes eram elevados se comparados com esta mesma população de outros estudos, fato este que se deve a assiduidade de ações do Programa saúde na Escola (PSE), atuante na escola em questão, corroborando com a proposta de integração entre tecnologias educacionais e as práticas de educação em saúde dos profissionais da atenção básica (80).

No contexto de profissionais da Estratégia Saúde da Família, as práticas de cuidado em hanseníase englobam várias tecnologias, destacando-se o acolhimento, constituindo uma tecnologia relacional, por este meio a demanda trazida pelo paciente é ouvida, problematizada e reconhecida como legítima de forma a estabelecer relação de confiança desde o início do tratamento. Outro ponto ressaltado foi a educação em

saúde, aqui compreendida como eventos pontuais alusivos a hanseníase, palestras na sala de espera, orientações individuais durante a consulta, a depender da abordagem utilizando-se de linguagem biologicista ou mais amplas, porém destaca-se a necessidade de abordagem contínua aliada a ações de vigilância e detecção precoce de novos casos (81).

Nesse contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) as ações de controle da hanseníase constituem boas estratégias, facilitando o acesso ao diagnóstico oportuno e abordando de forma sistemática a vigilância em saúde no que concerne a hanseníase (82).

Dessa forma, a Atenção Básica possui ferramentas cabíveis a promoção do cuidado em hanseníase, visto que este nível de atenção possui como princípio a equidade e acessibilidade e a potencialidade de alcançar paciente, família e comunidade, sendo assim a inserção de atividades de educação em saúde no contexto da atenção básica constitui estratégia-chave quanto ao manejo da doença (83).

Exemplo disso foi visualizado em pesquisa que buscou desenvolver uma tecnologia assistencial em formato de manual de adesão terapêutica para a pessoa que convive com a hanseníase no contexto da atenção básica, na qual os autores identificaram a importância e aplicabilidade de tecnologias leves e leve-duras para o empoderamento dos pacientes, reconhecimento antecipado da doença e cuidado durante o tratamento. (82).

Segundo consta no Plano Nacional de Controle da Hanseníase, capítulo Educação em Saúde, as ações de comunicação em saúde e mobilização social devem favorecer a participação de múltiplos atores sociais, de forma a descentralizar e democratizar ações, em especial a divulgação de informações sobre hanseníase para a população em geral, destacando-se os principais tópicos: Atenção integral, estímulo ao autoexame e investigação dos contatos domiciliares, autocuidado apoiado, prevenção e tratamento de incapacidades físicas e suporte psicológico durante e após o tratamento, cabendo as três esferas do governo (municipal, estadual e federal), sociedade civil, instituições e entidades a divulgação de informações atualizadas sobre a hanseníase (84).

Enfatiza-se a ampla publicação de tecnologias assistências e educacionais no âmbito do cuidado em hanseníase e certa escassez de estudos envolvendo tecnologias gerenciais, levando em conta que a gestão organiza o processo de

trabalho e ordena o fluxo assistencial, é de grande valia tal discussão em publicações (5,51,79).

## 7 CONCLUSÃO

Diante do exposto, foi possível identificar que há certa escassez de publicações envolvendo Tecnologias do cuidado, embora seja uma terminologia instituída há algum tempo, em vários estudos os termos “materiais educativos” ou “educação em saúde” foram utilizados para descrever tecnologias educacionais. No contexto do cuidado em hanseníase observou-se predomínio de tecnologias educacionais e assistenciais, com certa ausência de relatos de tecnologias gerenciais.

Houve variedade quanto as tipologias de tecnologias do cuidado encontradas na revisão, como jogos, vídeo, podcast, cartilhas, manuais, mostrando a adaptabilidade das tecnologias do cuidado, a depender do público-alvo, do objetivo da proposta e abordagem utilizada.

Porém, ainda se constata o aspecto campanhista e linguagem biomédica em grande parte dos materiais, evidenciando-se a hanseníase no “Janeiro Roxo” ou em campanhas pontuais de forma geral e sem levar em conta as especificidades da região amazônica.

As tecnologias pesquisadas continham tópicos como sinais e sintomas, conceito, tratamento e questões relativas ao estigma e preconceito, assuntos pertinentes visto que a integralidade do cuidado possui como característica principal a visão biopsicossocial do paciente, família e comunidade e cabe ao serviço de saúde o atender a todas estas demandas.

Baseada na revisão de literatura foi construída uma tecnologia do cuidado em formato de cartilha instrucional, na qual levou-se em conta as particularidades e peculiaridades da região amazônica tal como linguagem, características visuais dos personagens e interatividade por meio de jogos a fim de estabelecer conexão com o público-alvo. Entende-se que há espaço para posterior estudo que vise a validação da referida tecnologia.

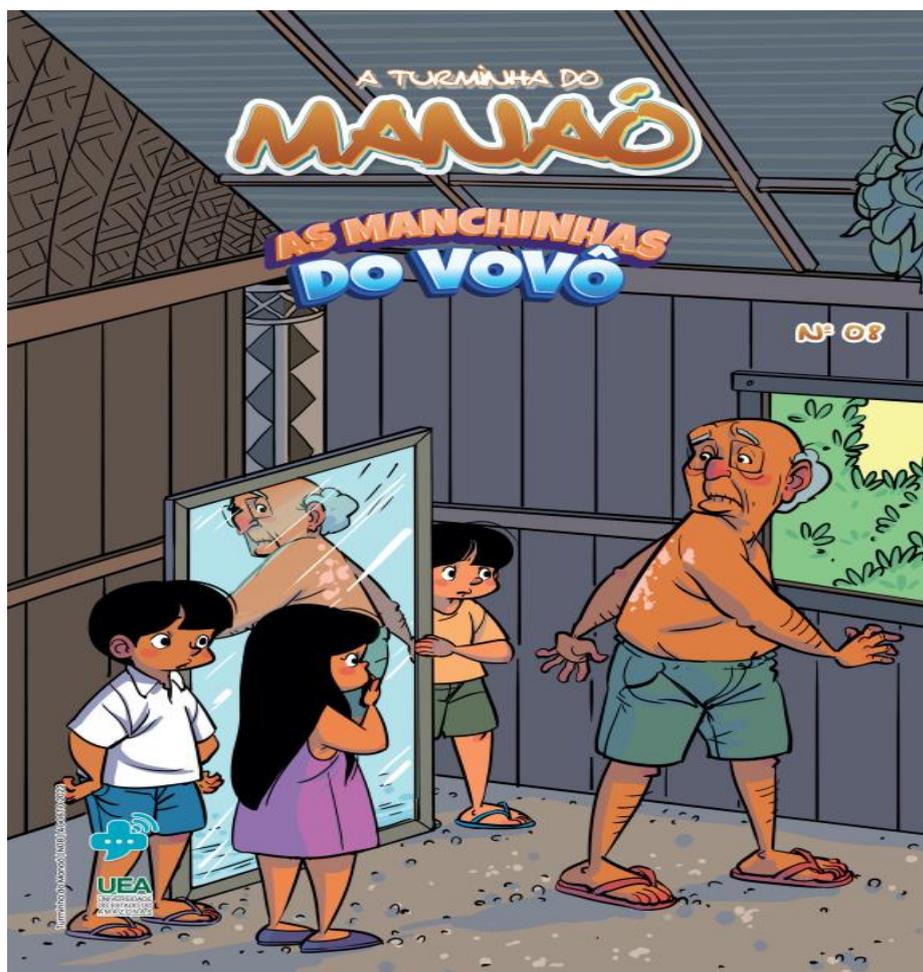
## 8 PRODUTO

Foi construída a cartilha instrucional “A turminha do Manaó: As manchinhas do vovô”, contendo 9 páginas de conteúdo multimodal com imagens coloridas para chamar a atenção do leitor e textos.

O conteúdo da cartilha abordou a hanseníase em: conceito, sinais e sintomas, transmissão, combate ao estigma, diagnóstico, prevenção de incapacidades, prevenção, tratamento, efeitos adversos e alta por cura, também contando com dois jogos interativos para fixação do conteúdo.

Dispõe-se de comunicação direta com o leitor por meio de perguntas e respostas buscando interatividade. A cartilha utiliza linguagem popular e regional, personagens, instrumentos e reorientações característicos da região amazônica (Figura 6).

Figura 6: A Turminha do Manaó: As manchinhas do vovô





**UEA**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS**

© 2022. A Turminha do Manáó, seu logotipo, nomes e todos os personagens a ele relacionados, bem como suas distintas características são marcas registradas da Universidade do Estado do Amazonas, portanto, é proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização prévia da UEA.

**Universidade do Estado do Amazonas**

**Reitor**

Prof. Dr. André Luiz Nunes Zogahib

**Vice-Reitora**

Prof. Dr.ª Kátia do Nascimento Couceiro

**Escola Superior de Ciências da Saúde**

**Diretor**

Prof. Dr. Diego Ferreira Regalado

**Núcleo Técnico UNA-SUS Amazônia**

**Coordenadora Geral**

Prof.ª Dra. Waldeyde O. M. dos Santos

**Texto e Roteiro**

Cassiane Nogueira Santos

Giovanna Gonçalves Duarte

Isabela Cristina de Miranda Gonçalves

Jacqueline de Almeida G. Sachett

Phâmela Ferreira Costa

**Revisão de Conteúdo**

Gabrielle Lifschitz Nogueira da Silva

**Diagramação**

Gabriel Silva Brasil

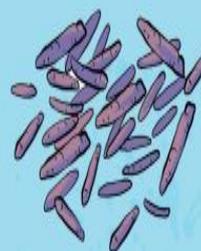
**Capa e Projeto Gráfico**

Maika Dahil

VOCÊ  
SABE O QUE É  
HANSENIASE?



É uma doença transmissível  
que atinge a pele e os nervos das  
extremidades do corpo.



Ela é causada por uma bactéria  
que já está muito acostumada  
com o ser humano. Trata-se da  
*Mycobacterium leprae*.



Se o diagnóstico e o  
tratamento forem tardios, poderá  
haver sequelas físicas!

**FICHA CATALOGRÁFICA**

A Turminha do Manáó: telessaúde / organizadores,  
Waldeyde O. Magalhães dos Santos ... [et al.]. -  
UEA, 2022.  
18p.



Universidade do Estado do Amazonas  
telehans - Teleinterconsultas e Teleconsultorias em Hanseniose  
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha CEP 69095-001 | Manaus - AM  
telehans@telessaudeam.org.br | telessaudeam.org.br/home/telehans/



"Quais são os sinais e sintomas?"

- Manchas esbranquiçadas (que lembram "pano branco") e/ ou placas bem delimitadas, avermelhadas ou amarronzadas (que lembram "impinge"). Nessas manchas e placas a sensação de calor ou frio e dor ou o toque estão alteradas em relação à pele sadia;

- Áreas da pele sem manchas que são dormentes ou em que você não sinta dor quando machuca em qualquer parte do corpo;

- Dor e sensação de choque, formigamento, fisgadas, câimbras e agulhadas nos braços e pernas, principalmente em mãos e pés;

- Caroços e inchaços pelo corpo, em alguns casos avermelhados e doloridos.



Ao longo de muitos anos as pessoas desenvolveram preconceito e estigma contra o portador de hanseníase, baseados em superstições e enganos sobre a transmissão e cura da doença, levando ao afastamento social, discriminação e consequências psicológicas e emocionais para essas pessoas por toda a sua vida.

Por isso, é importante saber mais sobre a hanseníase, sua transmissão, tratamento e cura. Reduzir o preconceito e estigma é missão de toda a sociedade.

Quanto maior a informação, menor o preconceito e estigma, e assim, mais rápido consegue fazer o diagnóstico da doença.

O diagnóstico de caso de hanseníase é essencialmente clínico. É realizado por meio do exame físico geral e dermatoneurológico, que serve para identificar lesões ou áreas de pele com alteração de sensibilidade e/ou comprometimento de nervos periféricos, com alterações sensitivas, motoras ou autonômicas.



A prevenção de incapacidades em hanseníase inclui um conjunto de medidas visando evitar a ocorrência de danos físicos, emocionais e socioeconômicos.

O objetivo geral da prevenção é proporcionar ao paciente, durante o tratamento e após a alta, a manutenção ou melhora de sua condição.

A principal forma de prevenir as deficiências e as incapacidades físicas é o diagnóstico precoce.

A prevenção e o tratamento das incapacidades físicas são realizados pelas unidades de saúde mediante utilização de técnicas simples (educação em saúde, exercícios preventivos, adaptações de calçados, férulas, adaptações de instrumentos de trabalho e cuidados com os olhos).

E AS PESSOAS  
QUE TÊM CONTATO COMIGO?  
O QUE DEVEM FAZER?

As pessoas que moram na mesma casa têm mais chances de adoecer pela proximidade, por isso, familiares, vizinhos e outros conhecidos que convivem com uma pessoa diagnosticada com hanseníase também podem pegar a doença.

Para reduzir esse risco, é necessário levar seus contatos (familiares, vizinhos e pessoas próximas com quem teve contato) para serem examinados na Unidade de Saúde que faz o tratamento.

Caso eles não apresentem os sinais e sintomas da doença, recomenda-se que seja ofertada a medida imunoprolifática com a vacina BCG aos contatos de pacientes com hanseníase maiores de 1 ano, não vacinados ou que receberam apenas 1 dose da vacina BCG.

A comprovação da vacinação prévia deve ser feita por meio do cartão de vacina ou da presença de cicatriz vacinal.



A hanseníase tem cura e o tratamento é gratuito nas Unidades de Saúde do SUS. O tratamento, feito com antibióticos, é denominado poliquimioterapia (PQT). O tratamento interrompe a transmissão em poucos dias e cura a doença.

Deve-se iniciar o tratamento já na primeira consulta, após a definição do diagnóstico, se não houver contraindicações formais (alergia a algum dos medicamentos).

A depender do caso, o tratamento pode durar de 6 até 12 meses.

É importante comparecer na unidade de saúde durante todo o tratamento para receber o medicamento e acompanhar a sua situação de saúde.

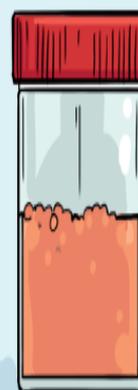


EFEITOS ADVERSOS RELACIONADOS AO TRATAMENTO COM A PQT PODEM OCORRER. NESSE CASO, DEVEMOS INFORMAR IMEDIATAMENTE UM PROFISSIONAL DA SAÚDE.

NÁUSEAS, VÔMITO, DORES DE CABEÇA, TREMORES;



A URINA PODE FICAR AVERMELHADA



COCEIRA NA PELE, DIMINUIÇÃO DO APETITE, DOR ABDOMINAL LEVE, FEBRE, CALAFRIOS, DORES NOS OSSOS;



RESSECAMENTO E ALTERAÇÃO NA COR DA PELE;



Esses sinais e sintomas podem ocorrer logo no começo do tratamento, na 2ª ou 3ª semana.

O encerramento da poliquimioterapia (alta por cura) deve ser estabelecido segundo os critérios de regularidade ao tratamento: número de doses e tempo de tratamento, sempre com avaliação neurológica simplificada, avaliação do grau de incapacidade física e orientação para os cuidados pós-alta.

O paciente que, no momento da alta por cura, apresente reações ou deficiências sensitivomotoras e/ou incapacidades deverá ser monitorado, com agendamento, de acordo com cada caso.

Deve-se retornar imediatamente à Unidade de Saúde em caso de aparecimento de novas lesões de pele e/ou de dores nos trajetos dos nervos periféricos e/ou piora da função sensitiva e/ou motora.

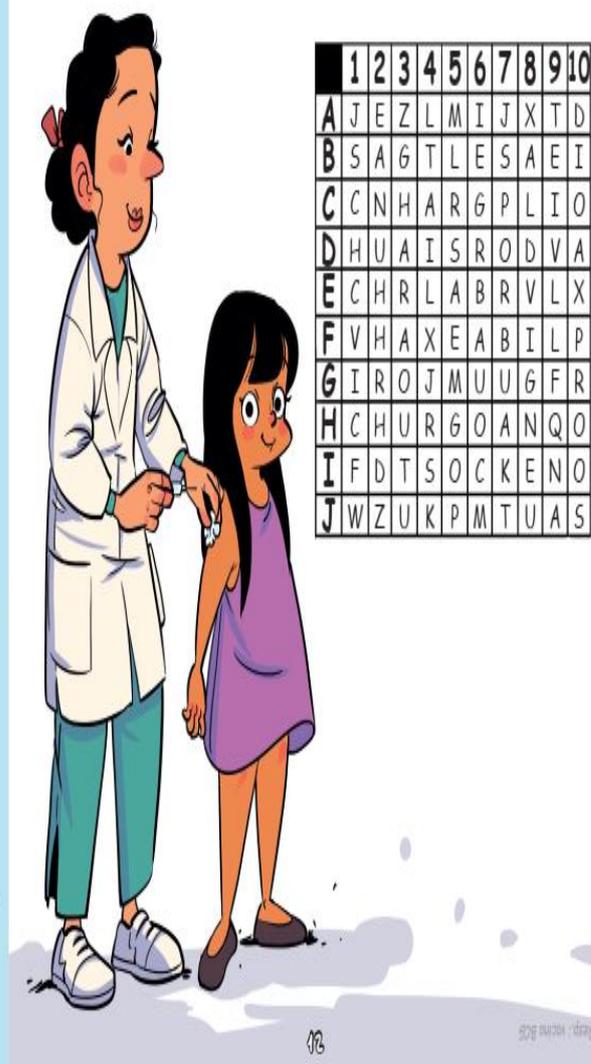
Para que um tratamento tenha sucesso é preciso que o paciente tenha consciência da sua doença, do seu processo de reabilitação. A sua participação é de fundamental importância para alcançar resultados satisfatórios.



# COORDENADAS

Siga as coordenadas do diagrama abaixo e descubra de que forma a Turminha do Manó se preveniu da hanseníase!

D-9	E-5	C-1	A-6	H-8	J-9	F-7	I-6	B-3



## CONECTE OS PONTOS

Conecte os pontos na ordem crescente e forme a ararinha!

24.



13



O **Telehans** está presente nos estados do **Acre, Amazonas, Roraima e Rondônia** com estratégias que visam promover o diagnóstico precoce e tratamento adequado da **hanseníase** de forma gratuita.

Dentre estas estratégias estão:

- Realização de treinamentos de profissionais locais por meio de atividades educacionais à distância;
- Oferta de teleconsultoria síncronas e assíncronas e teleinterconsultas;
- Pesquisa e produção de conteúdo de cunho técnico científico com objetivo de auxiliar na tomada de decisão clínica e de gestão baseada em evidências.

Acesse o site e utilize nossos serviços:

[telessaudeam.org.br/home/telehans](https://telessaudeam.org.br/home/telehans)

## 9 REFERÊNCIAS

1. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência TI e IE em S– S, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias e Inovação em Saúde – DGITIS Coordenação de Gestão de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas – CPCDT. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Hanseníase [Internet]. Brasília; 2021. Disponível em: <http://conitec.gov.br/>
2. Brasil, Ministério da Saúde., Secretaria de Vigilância em Saúde., Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Guia prático sobre a hanseníase [Internet]. Brasília; 2017. 1–70 p. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_pratico\\_](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_pratico_)
3. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Estratégia Nacional para o enfrentamento da hanseníase [Internet]. Brasília; 2019. Disponível em: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)
4. Organização Mundial da Saúde. Rumo à zero hanseníase Estratégia Global de Hanseníase [Internet]. 2021. 1–30 p. Disponível em: <http://apps.who.int/bookorders>.
5. Cavalcante JL, Xavier SPL, Cabral JFF, Viana MCA, Cavalcante EGR. Health technologies for self-care promotion in patients with leprosy: Exploring scientific evidence. *Revista Baiana de Enfermagem*. 2019;33:1–14.
6. Nietzsche EA, Marli V, Backes S, Leonida C, Colomé M, Do R, et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: Uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. *Revista Latino-am Enfermagem* [Internet]. 2005;13(3):344–53. Disponível em: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
7. Nietzsche EA, Leopardi MT. O saber da enfermagem como tecnologia: A produção de enfermeiros brasileiros. *Texto Contexto Enfermagem*. 2000;9:129–52.
8. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência tecnologia e assuntos estratégicos. Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde. Brasília; 2010. 1–48 p.
9. Koerich MS, Stein Backes D, De Moura Scortegagna H, Loewen Wall M, Veronese AM, Zeferino MT, et al. Tecnologias de cuidado em saúde e

- enfermagem e suas perspectivas filosóficas. *Texto Contexto Enferm.* 2006;15(Esp):178–85.
10. Moreira MTM, Angélica Joana, Pinheiro M, Sampaio R, Virna F, Feitosa R, et al. Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde. Ruiz E, organizador. Vol. 1. Fortaleza: EdUECE; 2018. 12–20 p.
  11. Kelly-Santos A, Monteiro SS, Ribeiro APG. Acervo de materiais educativos sobre hanseníase: um dispositivo da memória e das práticas comunicativas \*. *Interface - Comunic, Saúde, Educ.* 2010;14(32):37–51.
  12. Falkenberg MB, Mendes T de PL, de Moraes EP, de Souza EM. Educação em saúde e educação na saúde: Conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciência e Saúde Coletiva.* 2014;19(3):847–52.
  13. Vasconcelos E, Prado EV. A saúde nas palavras e nos gestos: Reflexões da rede de educação popular e saúde. 2º ed. Vol. 1. São Paulo: Hucitec; 2017. 19–24 p.
  14. Gomes LB, Merhy EE. Compreendendo a Educação Popular em Saúde: um estudo na literatura brasileira Understanding Popular Health Education: a review of the Brazilian literature. *Cad Saúde Pública.* 2011;27(1):7–18.
  15. Freire P. Educação Como Prática da Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e terra; 1967.
  16. Cruz PJSC (org). Educação popular em saúde Desafios atuais. São Paulo: HUCITEC; 2018. 19–30 p.
  17. Freire Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Santa Efigênci: Paz e Terra; 1997.
  18. Vasconcelos EM. Educação Popular: de uma Prática Alternativa a uma Estratégia de Gestão Participativa das Políticas de Saúde. *PHYSIS:RevSaúde Coletiva.* 2004;14(1):67–83.
  19. Sousa LB, Torres CA, Pinheiro PN da C, Pinheiro AKB. Health education practices in Brazil: Thinking over the nursing practice. *Rev Enferm UERJ.* 2009;18(1):55–60.
  20. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva. Glossário temático: Gestão do trabalho e da educação na saúde [Internet]. 2012. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/editora>
  21. Primeira Conferência Internacional sobre promoção da saúde. Carta de Ottawa. Ottawa; 1986.

22. Stotz EN, David HMSL, Un JAW. Educação popular e saúde - Trajetória, expressões e desafios de um movimento social. *Revista APS*. 2005;8(1):49–60.
23. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em saúde, Secretaria de Atenção à saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS [Internet]. 2018. Disponível em: [www.saude.gov.br/dab](http://www.saude.gov.br/dab)
24. Buss PM. Promoção e educação em saúde no âmbito da Escola de Governo em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública. *CadSaúde Pública*. 1999;15(Sup 2):177–85.
25. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.761, de 19 de Novembro de 2013. 2013.
26. Vasconcelos M, Cabral MJ, Sônia G, Soares M. Práticas educativas e tecnologias em saúde. Belo Horizonte: NESCON UFMG; 2018. 30–35 p.
27. Gonçalves CAV, Machado AL. As tecnologias do cuidado em saúde mental. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med*. 2013;58(3):146–50.
28. Kneller G. A ciência como atividade humana. Rio de Janeiro: Zahar; 1980.
29. Brasil. Comunicação e educação - Glossário mídia-educação [Internet]. 2022 [citado 21 de setembro de 2022]. Disponível em: <https://moodle.ufsc.br/mod/glossary/print.php?id=575670&mode=date&hook=&sortkey=UPDATE&sortorder=asc&offset=30>
30. Merhy EElias. Saude: Cartografia do trabalho vivo em ato. 3º ed. São Paulo: Hucitec; 2002. 25–29 p.
31. Orem DE. *Nursing: Concepts of practice*. 3º ed. Nova York: McGraw-Hill; 1985. 542 p.
32. Gonçalves R. Tecnologia e organização social das práticas de saúde. São Paulo: Hucitec; 1994. 278 p.
33. Merhy EE, Franco TB. Por uma Composição Técnica do Trabalho centrada no campo relacional e nas tecnologias leves. *Saúde e debate*. 2003;27(65).
34. Franco TB, Merhy EE. Cartografias do Trabalho e Cuidado em Saúde. *Tempus Actas de Saúde Coletiva*. 2012;6(2):151–63.
35. Nietzsche EA, Lima MGR, Rodrigues MGS, Teixeira JA, Oliveira BNB, Motta CA, et al. Tecnologias inovadoras do cuidado em enfermagem. *Rev Enferm UFSM*. 2012;2(1):182–9.

36. Salbego C, Nietsche EA, Teixeira E, Girardon-Perlini NMO, Wild CF, Ilha S. Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. *Rev Bras Enferm.* 2018;71:2666–74.
37. Mendes IAC, Leite JL, Trevizan MA, Trezza MCSF, Santos RM. A produção tecnológica e a interface com a enfermagem. *Rev Bras Enferm.* 2002;55(5):556–61.
38. Áfio ACE, Balbino AC, Alves MDS, Carvalho LV de, Santos MCL, Oliveira NR. Analysis of the concept of nursing educational technology applied to the patient. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste.* 16 de fevereiro de 2014;15(1).
39. Paiva APR, Vargas EP. Material Educativo e seu público: um panorama a partir da literatura sobre o tema. *Revista Práxis.* 2017;9(18):90–9.
40. Torres HC, Candido NA, Alexandre LR, Pereira FL. O processo de elaboração de cartilhas para orientação do autocuidado no programa educativo em Diabetes. *Rev Bras Enferm.* 2009;62(2):312–6.
41. Bersch R. Tecnologia assistiva e educação inclusiva. Em: *Ensaaios pedagógicos.* Brasília: SEESP/MEC; 2006. p. 88–9.
42. Hammerschmidt KS de A, Lenardt MH. Tecnologia educacional e inovadora para o empoderamento junto a idosos com diabetes mellitus. *Texto Contexto Enferm.* 2010;19(2):358–65.
43. Vasconcellos-Silva PR, Riviera FJU, Rozemberg B. Próteses de comunicação e alinhamento comportamental sobre impressos hospitalares. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(4):531–42.
44. Kelly-Santos A, Monteiro S, Rozemberg B. Significados e usos de materiais educativos sobre hanseníase segundo profissionais de saúde pública do Município do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2009;25(4):857–67.
45. Martins RMG, Dias ÍKR, Sobreira CLDS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes M do SV. Desenvolvimento de uma cartilha para a promoção do autocuidado na hanseníase. *Revista de Enfermagem UFPE on line.* 9 de junho de 2019;13(e239873).
46. Freitas CASL, Neto AV, Neto FRGX, Albuquerque IMN, Cunha ICKO. Consulta de enfermagem ao portador de Hanseníase no Território da da Estratégia da Saúde da Família: percepções de enfermeiro e pacientes. *Rev Bras Enferm.* 2008;61(esp):757–63.

47. Lima Filho FJR, Brasil ML, Silva IGB, Lopes M do SV, Viana MCA, Bezerra A de M. Tecnologias em saúde e enfermagem utilizadas no tratamento de pessoas com hanseníase: Revisão integrativa. *Revista Saúde e Ciência online*. 2020;9(3):90–104.
48. Gomes NMC, da Cunha AMS, Lima AB de A, Tavares CM. Desenvolvimento das ações de um grupo de autocuidado em hanseníase como ferramenta de promoção da saúde. *Rev APS*. 2019;22(2):468–78.
49. Freitas BHBM, Silva FB, Jesus JMF, Alencastro MAB. Leprosy educational practices with adolescents: an integrative literature review. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019;72(5):1466–73.
50. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN 358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. 2009.
51. Lanza FM, Lana FCF, Carvalho APM, Davi RFL. Ações de controle da hanseníase: Tecnologias desenvolvidas nos municípios do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. *RECOM*. 2011;1(2):164–75.
52. Rodrigues Júnior JL, Santos Júnior HCF dos, Silva EC da, Rodrigues Neto JL, Miranda AP de, Sá NMCM, et al. O desenvolvimento de um dispositivo de tecnologia assistiva/ortoprótese para a reabilitação de pacientes com hanseníase e presença de mão em garra e/ou reabsorção óssea. *Research, Society and Development*. 15 de dezembro de 2021;10(16):e449101623742.
53. Maia FB, Teixeira ER. Contribuições da tecnologia assistiva no resgate da autonomia de pacientes com sequelas da hanseníase. *ev Enferm UFPE online* [Internet]. 2014;8(1):2562–4. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/>
54. Maia FB, Teixeira ER, Silva GV, Gomes MK. The Use of Assistive Technology to Promote Care of the Self and Social Inclusion in Patients with Sequels of Leprosy. *PLoS Negl Trop Dis*. 28 de abril de 2016;10(4).
55. Arantes EO, Lana FCF. Representações sociodiscursivas sobre a hanseníase em campanhas educativas: implicações na redução do estigma. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(suppl 2).
56. Rangel-Santos ML, Lamego G, Brotas AMP, Costa MCR, Barbosa A de O. Narrativas de pesquisadores sobre a midiáticação das políticas de saúde no

- Brasil. Em: Observatório de análise política em saúde: abordagens, objetos e investigações. EDUFBA; 2016. p. 461–94.
57. Pinheiro MGC, Lins SL da F, Gomes BR da S, Simpson CA, Mendes FRP, Miranda FAN de. Análise contextual da atenção à saúde na alta em hanseníase: uma revisão integrativa. *Rev Gaucha Enferm.* 6 de junho de 2019;40:e20180258.
  58. Polit DF, Tatano Beck C. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática de Enfermagem. Vol. 7 ed. 2011. 30–50 p.
  59. Gonçalves A, Castro GC. Afastando as sombras da hanseníase no jardim São Marcos, Campinas, SP, pelo teatro de sombras. *Hansen Int.* 2010;35(1):21–8.
  60. Muniz RAA, Lamb PP, Roges AL, Araújo EC de, Vasconcelos EMR de, Muniz VCA. Construção e validação de podcast com conteúdo educacional em saúde com participação ativa de acadêmicos de enfermagem. *Research, Society and Development.* 23 de março de 2021;10(3):e49410313646.
  61. Silva-Pires F do ES, Trajano V da S, Araújo-Jorge TC de. Construindo o protótipo do jogo “Infectando: O papel do anti-herói aplicado no conceito de doenças”. *REnCiMa.* 2019;10(1):65–84.
  62. Martins RMG, Dias ÍKR, Sobreira CLDS, Santana KFS, Rocha RMGS, Lopes M do SV. Desenvolvimento de uma cartilha para a promoção do autocuidado na hanseníase. *Revista de Enfermagem UFPE on line.* 9 de junho de 2019;13:e239873.
  63. Rodini FCB, Gonçalves M, Barros AR de SB, Mazzer N, Elui VMC, Fonseca M de CR. Prevenção de incapacidade na hanseníase com apoio em um manual de autocuidado para pacientes. *Fisioter Pesq.* 2010;17(2):157–66.
  64. Santos TA, Araújo B de FP de, Brandão Neto W, Araújo EC de, Vasconcelos EMR de, Monteiro EMLM. Protagonismo de adolescentes na criação de um storyboard para um jogo digital sobre hanseníase. *Cogitare Enfermagem.* 22 de janeiro de 2021;26.
  65. Withington S. Radio as a means to enhance early case finding in leprosy. *Lepr Rev.* 2000;71:83–8.
  66. Gupta P. Use of Audio-Visual aids in teaching post operative exercises to person affected by Leprosy. *Lepr Rev.* 2015;86:251–3.

67. Feitosa MC da R, Stelko-Pereira AC, Matos KJN de. Validation of Brazilian educational technology for disseminating knowledge on leprosy to adolescents. *Rev Bras Enferm.* 16 de setembro de 2019;72(5):1401–8.
68. Pinheiro M, Silva S, França A, Monteiro B, Simpson C. Leprosy: An educational approach with high school. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online.* 1º de abril de 2014;6(2):776–84.
69. Devasundaram JK. The leprosy game; a health education tool. *Int J Lepr.* 1992;60(1):91–2.
70. Cabello KS, de la Rocque L, Sousa ICF de. Uma história em quadrinhos para o ensino e divulgação da hanseníase. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias.* 2010;9(1):225–41.
71. Pinto RMF, Pinheiro RA, Queiroz DT, Farias Mota JV, Mota FG de A, Gonçalves VF, et al. Construção de tecnologia educativa para pessoas acometidas pela hanseníase. *Conjecturas.* 15 de dezembro de 2021;21(5):920–32.
72. Soares FMM, Ribeiro JEFJ, Freitas JG, Diógenes MAR. Construção De Tecnologias Em Enfermagem Para À Promoção Da Saúde Portadores De Hanseníase. *IOSR-JEEE [Internet].* 2016;11(3):12–7. Disponível em: [www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
73. Cabral BT, Alaide S, Alves A, Maria R, Martins G, Albuquerque GA, et al. Validação de cartilha educativa para promoção do autocuidado a pessoa com hanseníase. *Rev Recien [Internet].* 2021;11(36):289–99. Disponível em: <https://doi.org/10.24276/rrecien2021.11.36.289>
74. Soares FN, Gomes Clementino AP, Silva CS. Caracterização dos participantes de um programa de prevenção de incapacidades para hanseníase. *Rev enferm UFPE on line.* 2013;7(2):491–7.
75. Bezerra MKHL, Alves TM, Furtado LAF, Venceslau JSP, Ribeiro Filho J. Prática do autocuidado em hanseníase - Revisão sistemática. *Brazilian Journal of Development.* 2020;6(8):54187–205.
76. Oliveira AS de, Vasconcelos EMR de, Barbosa KPM, Ferreira G de AG, Ribeiro Junior JL de C, Silveira JDVV da. Tecnologias educacionais associadas à prevenção de incapacidades advindas da hanseníase. *Revista Enfermagem Atual In Derme.* 16 de dezembro de 2022;96(40):1–11.
77. Deepak S, Hansine PE, Braccini C. Self-care groups of leprosy-affected people in Mozambique. *Lepr Rev.* 2013;84(4):283–91.

78. Nobre PF da R, Pedreira NP, Sousa LCB de, Castro NJC de. Construção de uma cartilha sobre autocuidado da hanseníase em contexto amazônico. *Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem*. 16 de junho de 2022;12(38):238–46.
79. Torres RAM, Bezerra Brito Veras K da C, Paiva de Abreu LD, de Araújo AF, de Sousa ACA, Mendes Ribeiro MA. Web rádio como meio de transmissão de informações sobre hanseníase para jovens escolares. *Revista Interdisciplinar*. 2018;11(1):32–40.
80. Feitosa MC da R, Stelko-Pereira AC, Matos KJN de. Validation of Brazilian educational technology for disseminating knowledge on leprosy to adolescents. *Rev Bras Enferm*. 16 de setembro de 2019;72(5):1333–40.
81. Oliveira JD arc CP de, Marinus MW de LC, Monteiro EMLM. Practices in the healthcare of children and adolescents with leprosy: the discourse of professionals. *Rev Gaucha Enferm*. 2020;41:e20190412.
82. Zuffo AM, de Oliveira BR, Aguilera JG, Zuffo REL, Peña AV. Ciência em foco: Volume XII [Internet]. Vol. XII. Nova Xavantina-MT: Pantanal Editora; 2023. 6–16 p. Disponível em: [https://www.editorapantanal.com.br/ebooks-capitulo.php?ebook\\_id=ciencia-em-foco-volume-xii&ebook\\_ano=2023&ebook\\_caps=1&ebook\\_org=1](https://www.editorapantanal.com.br/ebooks-capitulo.php?ebook_id=ciencia-em-foco-volume-xii&ebook_ano=2023&ebook_caps=1&ebook_org=1)
83. Tavares N, Pinheiro R. Assistência Farmacêutica no SUS: Avanços e desafios para a efetivação da assistência terapêutica integral. *Tempus, actas de saúde colet*. 2014;8(1):49–56.
84. Ministério da Saúde. Portaria Nº 3.125, de 7 DE Outubro de 2010. Aprova as Diretrizes para Vigilância, Atenção e Controle da Hanseníase. [Internet]. Brasília: MS 2010. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/formularios\\_portaria\\_n3125\\_hanseníase.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/formularios_portaria_n3125_hanseníase.pdf)
85. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. Vol. 372, *The BMJ*. BMJ Publishing Group; 2021.