# FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA LTDA. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

LEOPOLDO MARQUES D'ASSUNÇÃO FILHO

RINITE ALÉRGICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAUDE: CARTILHA PARA DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO

# LEOPOLDO MARQUES D'ASSUNÇÃO FILHO

# RINITE ALÉRGICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAUDE: CARTILHA PARA DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família, nível Mestrado, da Faculdade de Enfermagem e Medicina Nova Esperança, como requisito para obtenção do título de Mestre.

**Área de concentração**: Gestão e tecnologias do Cuidado em Saúde da Família.

**Linha de Pesquisa**: Atenção e Gestão do Cuidado em Saúde.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Marcos Alexandre da Franca Pereira

D'assunção Filho, Leopoldo Marques

Rinite alérgica na atenção primária à saúde: cartilha para diagnóstico, tratamento e acompanhamento / Leopoldo Marques D'assunção Filho. – João Pessoa, 2020.

81f.

Orientador: Profº. Dr. Marcos Alexandre da Franca Pereira.

Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família)

# LEOPOLDO MARQUES D'ASSUNÇÃO FILHO

# RINITE ALÉRGICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAUDE: CARTILHA PARA DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO

Dissertação apresentada pelo aluno Leopoldo Marques D'Assunção Filho do Programa

de	Pós-Graduação em Saúde da Família, tendo obtido o conceito de Apartecto, conforme apreciação da Banca Examinadora.
-	
	LT 13
	BANCA EXAMINADORA
	The state of the s
	Prof. Dr. Marcos Alexandre da Franca Pereira - Orientador
	(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança)
	Jana Baloluíno de Araújo
	Prof. Dra. Yana Balduíno de Araújo - Membro interno
	(Faculdade de Enfermagem Nova Esperança)
14	
	Ana Cláudia Tones de Hedeiros
	Prof. Dra. Ana Cláudia Torres de Medeiros – Membro externo

(Universidade Federal de Campina Grande)

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus Pai todo poderoso, à minha querida esposa Raquel e à minha filha abençoada Letícia, por toda cumplicidade e alegria.

Dedico sincera gratidão aos meus pais amados, Leopoldo e Fátima, a meus irmãos, Sílvio, Ana e Fábio e a amigos.

Elevo meus agradecimentos a todos os professores, coordenadores e amigos do mestrado, sobretudo às professoras Yana Balduíno de Araújo, Ana Cláudia Medeiros e Débora, pelas palavras de contribuição acadêmica, que muito acrescentaram no fechamento da minha experiência como mestrando, bem como à professora Prisciane Ribeiro pelo apoio com o texto.

Por fim, quero direcionar minha profunda gratidão, ao orientador e amigo, Dr. Marcos Franca, essa pessoa maravilhosa que me deu a oportunidade do compartilhamento e da vivência diária com esse objeto de estudo, estimulando-me sempre no processo da pesquisa.

#### **RESUMO**

A promoção à saúde do portador de rinite alérgica, no âmbito da atenção primária, é fundamental para o controle da doença, melhoria na qualidade de vida e diminuição de custos com hospitalizações e medicamentos. Já que se trata de uma patologia bastante prevalente, a confecção de uma cartilha educativa com orientações e informações sobre definição, epidemiologia. principais aeroalérgenos, quadro clínico. diagnóstico, acompanhamento/controle e papel dos participantes da equipe de saúde da família, representa subsídio importante para o desenvolvimento das atividades educativas relacionadas aos pacientes, profissionais de saúde e familiares. Portanto, objetivou-se elaborar uma cartilha educativa sobre rinite alérgica para utilização na atenção primária. O levantamento bibliográfico foi obtido em bases científicas entre os anos de 2008 e 2018, mediante revisão da literatura, uso de base de dados da PubMed e Medline, com os descritores rinite alérgica e atenção primária, bem como artigos da SciELO sobre cartilha educativa. Foram selecionados 22 artigos, para pesquisa. Utilizou-se também o IV Consenso Brasileiro sobre Rinite, protocolo da Rinite alérgica de Belo Horizonte e o Caderno da atenção básica do Ministério da Saúde, Doenças respiratórias crônicas, capítulo de rinite alérgica. No segundo momento da pesquisa, tomou-se por base outros artigos de suporte relacionados à elaboração e validação de tecnologias educativas e pertinentes à Rinite alérgica, capítulos de livros conceituados e atualizados, além de texto, manuais e tratados específicos em Otorrinolaringologia, capítulos pertinentes a livro de alergia e imunologia. Por fim, foi elaborada a última edição da cartilha, a partir da colaboração de um designer gráfico para a composição dos personagens, o estabelecimento das cores utilizadas e a ordenação de imagens e textos. O produto final quadro clínico, contemplou a definição, epidemiologia, diagnóstico, acompanhamento de pacientes com Rinite alérgica, bem como o espaço participativo de cada profissional da equipe de saúde da família nesse contexto. Com a cartilha, espera-se contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos portadores de rinite alérgica, facilitando o entendimento dos profissionais de saúde e familiares.

Descritores Atenção primária; Rinite alérgica, Asma; Guia de prática clínica.

#### **ABSTRACT**

Promoting the health of patients with allergic rhinitis in primary care is fundamental for the control of the disease, improvement in quality of life and reduction of hospitalization and medication costs. Since it is a very prevalent pathology, the preparation of an educational booklet with guidelines and information about definition,, epidemiology, major aeroallergens, clinical picture, diagnosis, treatment, follow-up/control and role of family health team participants, represents important support for the development of educational activities related to patients, health professionals and family members. Therefore, aimed to develop an educational booklet on allergic rhinitis for use in primary care. The bibliographic survey was obtained in scientific bases between 2008 and 2018, through literature review, use of PubMed and Medline databases, allergic rhinitis descriptors and primary care, as well as articles by SciELO on educational booklet. We selected 22 articles for research. It was also used the IV Brazilian Consensus on Rhinitis, Belo Horizonte Allergic Rhinitis Protocol and the Ministry of Health's Primary Care Notebook, Chronic Respiratory Diseases, allergic rhinitis chapter. In the second phase of the research, it was based on other supporting articles related to the elaboration and validation of educational technologies and pertinent to allergic rhinitis, chapters of conceptualized and updated books, as well as text, manuals and specific treatises in Otorhinolaryngology, chapters pertinent to allergy and immunology book. Finally, the last edition of the booklet was prepared, from the collaboration of a graphic designer for the composition of the characters, the establishment of the colors used and the ordering of images and texts. The final material product included the definition, epidemiology, clinical presentation, diagnosis, treatment, follow-up of patients with allergic rhinitis, as well as the participative space of each family health team professional in this context. With the booklet, it is expected to contribute to improving the quality of life of people with allergic rhinitis, facilitating the understanding of health professionals and family members.

Descriptors: Primary care; Allergie rhinitis; Asthma; Practice guideline.

#### **RESUMEN**

Promover la salud de los pacientes con rinitis alérgica en atención primaria es fundamental para el control de la enfermedad, la mejora de la calidad de vida y la reducción de los costos de hospitalización y medicamentos. Ya que es una patología muy prevalente, la preparación de una cartilla educativa con orientación e información sobre definición, epidemiología, aeroalergenos principales, cuadro clínico, diagnóstico, tratamiento, seguimiento / control y el papel de los participantes del equipo de salud familiar, representa un subsidio importante para el desarrollo de actividades educativas relacionadas con pacientes y profesionales de la salud y familia. Por lo tanto, o objetivo fue desarrollar uma cartilla educativa sobre rinitis alérgica para usar en atención primaria. La encuesta bibliográfica se obtuvo en bases científicas entre 2008 y 2018, a través de la revisión de la literatura, el uso de bases de datos PUBMED y Medline, descriptores de rinitis alérgica y atención primaria, así como artículos de Scielo en la cartilla educativa. Seleccionamos 22 artículos para la investigación. También se utilizó el IV Consenso Brasileño sobre Rinitis, el Protocolo de Rinitis Alérgica de Belo Horizonte y el Cuaderno de Atención Primaria del Ministerio de Salud, Enfermedades Respiratorias Crónicas, capítulo sobre rinitis alérgica. En la segunda fase de la investigación, se basó en otros artículos de apoyo relacionados con la elaboración y validación de tecnologías educativas y pertinentes a la rinitis alérgica, capítulos de libros conceptualizados y actualizados, así como textos, manuales y tratados específicos en Otorrinolaringología,333 capítulos pertinentes a libro de alergia e inmunología. Finalmente, se preparó la última edición del folleto, basada en la colaboración de un diseñador gráfico para la composición de los personajes, el establecimiento de los colores utilizados y el ordenamiento de imágenes y textos. el producto finalincluye la definición, epidemiología, presentación clínica, diagnóstico, tratamiento, seguimiento de pacientes con rinitis alérgica, así como el espacio participativo de cada profesional del equipo de salud familiar en este contexto. Con el folleto, se espera que contribuya a mejorar la calidad de vida de los pacientes con rinitis alérgica, facilitando la comprensión de los profesionales de la salud y los miembros de la familia.

Descriptores: Atención básica; Rinitis alérgica; Asma; Guía de práctica clínica.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- Paciente protótipo portador de rinite alérgica	25
FLUXOGRAMA 1 - Tratamento Rinite Alérgica	34
QUESTIONÁRIO 1- Questionário 1- Teste de controle da rinite alérgica e asma (CARAT)	35
FIGURA 2- Esquematização das etapas percorridas para o desenvolvimento da car	rtilha
educativa	38
FIGURA 3- Cartilha Educativa: Rinite Alérgica na atenção primária à saúde: cartilha	para
diagnóstico, tratamento e acompanhamento	50

# LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Artigos científicos encontrados na MEDLINE/PubBMed	17
QUADRO 2 - Capítulos de Tratados, Manuais e Revistas sobre Rinite.	20
QUADRO 3 -Consensos, protocolos e diretrizes.	21
QUADRO 4 - Guias para elaboração de dissertação e cartilhas	21
QUADRO 5 - Principais aeroalérgenos e respectivos nomes científicos	23
QUADRO 6 - Gravidade dos sintomas da Rinite Alérgica	24
QUADRO 7 - Efeitos dos medicamentos sobre os sintomas de Rinite Alérgica	33
QUADRO 8 - Personagens, características e importância para a cartilha	41

# LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Anti-histamínicos H1 clássicos	29
TABELA 2 - Anti-histamínicos H1 não clássicos ou segunda geração	29
TABELA 3 - Anti-histamínicos H1 de uso tópico	30
TABELA 4 - Corticosteroides de uso tópico nasal	31
<b>TABELA 5</b> - Biodisponibilidade sistêmica dos principais corticoides tópicos nasais	32

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AAAAI** - American Academy of Allergy, Asthma & Immunology

**AND** – Operador Boleano

ARIA – Allergic Rhinits And Its Impact On Asthma

**BVS** – Biblioteca Virtual em Saúde

CARAT – Controle da Asma e Rinite Alérgica - Teste

**EAACI** - European Academy of Allergy and Clinical Immunology

**HEPA** – Hight Efficiency Particulate Air

IgE – Imunoglobulina E

**ISAAC** – International Study on Asthma and Allergies in Childhood

LILACS - Sistema Latino-Americano e do Caribe em Ciências de Saúde

**MEDLINE** – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online

MHC II – Complexo de Histocompatibilidade Maior

MS – Ministério da Saúde

OMS- Organização Mundial de Saúde

**RA** – Rinite Alérgica

**RAST-** Radioallergosorbent Test

SCIELO - Sistema OnLine de Busca e Análise

SUS – Sistema Único de Saúde

**TNF** – Fator de Necrose Tumoral

**TPN** – Teste de Provocação Nasal

**UNIFESP** – Universidade Federal de São Paulo

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Apresentação	13
1.2 Problemática do Estudo	15
1.3. Objetivos	17
1.3.1. Objetivo Geral	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
2 QUADRO TEÓRICO	18
2.1. Revisão da Literatura	18
2.2. Definição e fisiopatologia da rinite alérgica	21
2.3 Classificação segundo a ARIA (Allergic Rhinitis and its	Impact on Asthma), exame
físico e diagnóstico de rinite alérgica	24
2.4 Tratamento da rinite alérgica	27
2.4.1 Controle Ambiental	27
2.4.2 Tratamento Medicamentoso	28
2.5 Cartilha na Atenção Primária	36
3 MATERIAIS E MÉTODO	38
4 RESULTADOS	40
5 DISCUSSÃO	45
6 PRODUTO FINAL	50
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS	76

# 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Apresentação

Durante a minha vida acadêmica, sempre foi um fascínio estudar mediadores inflamatórios, alterações imunológicas e celulares, associando-os às manifestações clínicas relativas à Rinite alérgica e seus possíveis tratamentos. Além disso, vivenciei um verdadeiro prazer ao estudar mudanças comportamentais preventivas aos mecanismos de ação dos medicamentos, garantindo a sua eficácia nas manifestações clínicas da doença.

Lecionei por 17 anos a disciplina de Biologia, o que me proporcionou a oportunidade de trabalhar com matérias de citologia, embriologia, histologia, anatomia e fisiologia humana em cursos pré-vestibulares. Desse modo, esse contato favoreceu, no conhecimento e compreensão sobre medicamentos, os locais de ação dos antimicrobianos, os componentes celulares afetados, as bases bioquímicas, bem como as alterações citológicas e histológicas, além das modificações anatômicas e fisiológicas promovidas pelas doenças respiratórias.

Tenho, por formação, as graduações em Medicina e Fisioterapia, com especializações em Saúde pública, Saúde da família e Residência médica em Otorrinolaringologia pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco, preparo profissional que influenciou diretamente na escolha do tema.

Atualmente, exerço a função de Otorrinolaringologista, contudo, tenho a experiência de vários anos na Atenção primária à saúde, com a motivação de auxiliar na melhoria e qualidade de vida dos envolvidos.

É crucial enfatizar a honra que tenho em compartilhar este trabalho científico e a construção da cartilha, com o meu professor, e também orientador da dissertação, Dr. Marcos Franca, parceiro e amigo na nossa área de atuação. No decorrer desta pesquisa, a unidade com o professor orientador garantiu propriedade sobre o tema, o que tornou aprazível o desenvolvimento do trabalho, mergulhando na literatura de forma perspicaz, e, por conseguinte, buscando viabilizar a mesma interação aos leitores da cartilha educativa. Dessa forma, essa pesquisa científica busca servir como fonte de informação e melhoria na cobertura dos acometidos no âmbito da atenção básica, elemento essencial para a justificativa desse tema.

Na revisão da literatura e construção do instrumento tecnológico educativo, tentei estruturá-lo de modo a orientar o leitor quanto aos diversos aspectos da Rinite alérgica, adequando artigos científicos aos principais capítulos de manuais, consensos e tratados da área de otorrinolaringologia. Além disso, acrescentei dados de imunologia, no embasamento sobre

definição, epidemiologia, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento e acompanhamento de pacientes portadores de Rinite alérgica, e levantei discussão sobre o importante papel de cada componente da atenção primária nesse contexto.

É valido salientar que pela ausência de cartilhas educativas sobre rinite alérgica na atenção primária, tive que consultar cartilhas em outras áreas, para auxiliar na construção da nossa.

Na confecção do instrumento tecnológico, busquei recompor em figuras e com linguagem de fácil entendimento, o ambiente e os profissionais componentes de uma equipe de saúde da família, criando personagens que, mediante diálogo, obtenham respostas sobre os diversos aspectos da Rinite alérgica, com a finalidade de trazer este material como fonte de pesquisa para profissionais da atenção primária à saúde.

A cartilha educativa evidencia aspectos como diagnóstico, terapia e acompanhamento, facilitando a implementação de estratégias para a organização e protocolo referente ao atendimento dos portadores no âmbito da atenção básica à saúde.

#### 1.2 Problemática do Estudo

A Segundo Pignatari et al. (2018) e o Caderno da Atenção Básica do Ministério da Saúde (MS), no capítulo sobre Rinite alérgica (2010), esta comorbidade representa um processo inflamatório da mucosa nasal e dos seios paranasais que determina sintomas como obstrução nasal, rinorreia hialina (coriza), espirros paroxísticos (sequenciais) e prurido (coceira) nasal, ocular e orofaríngeo e hiperemia ocular (conjuntiva e escleras), conceituando-se por inflamação eosinofílica das vias aéreas superiores, determinada por reação mediada por IgE (imunoglobulina E), os quais estarão presentes por mais de dois dias consecutivos e por mais de uma hora, na maior parte dos dias. Classificada em sazonal, relacionando-se a época do ano e seus antígenos liberados (pólens, como fatores desencadeadores), ou mesmo, perene, com sintomas mais duradouros e epítopos liberados do tipo perenes (ácaros).

A prevalência de RA no Brasil é de 8,8%, resultado com variações consideráveis entre os estudos, representando aproximadamente 17 milhões de brasileiros, com custos elevados aos serviços de saúde e governo, sendo de fundamental importância a prevenção e controle da patologia, principalmente, por meio da atenção básica, aliando diversos profissionais de saúde, como também, agentes comunitários de saúde, por servir como porta de entrada ao Sistema Único de Saúde (PIGNATARI et al., 2018).

Conforme Ibiapina et al. (2008), no estudo *International Study on Asthma and Allergies* in *Childhood* (ISAAC), as taxas de prevalência de RA variaram desde 2,2 – 14,6% entre crianças de 6 a 7 anos, 4,5 – 45,5% entre os 13 e 14 anos de idade, e 21% entre adultos de 20 a 44 anos, na Europa. No Brasil, esse número chegou, segundo o autor, a 25,7% entre escolares e 29,6% entre adolescentes.

De acordo com Silva et al. (2010) e Corti et al. (2010), em alguns países ocidentais essa pesquisa chega a valores que oscilam de 10% a 25% da população, tendo, no Brasil, valores de aproximadamente 12% das crianças e adolescentes, podendo chegar a 20% entre os adultos com sérias consequências como faltas escolares e ausências no trabalho. Esses dados tornam fundamental a elaboração de métodos como questionários, cartilhas e manuais, baseados em protocolos sobre RA, para uma terapêutica adequada e acompanhamento.

Estudos demonstram que a RA, assim como asma, sinusites e otites, é capaz de modificar de maneira vigorosa a qualidade de vida dos portadores, no que concerne ao aprendizado, produtividade e lazer, levando a prejuízos físicos, psicológicos, sociais e econômicos, sono não reparador, alterações na concentração, perda de disposição no dia seguinte, fadiga, cansaço físico e mental, cefaléia e elevada irritabilidade (CORTI et al., 2010).

Sendo o diagnóstico da RA essencialmente clínico, segundo Pignatari et al. (2018), os profissionais envolvidos na atenção primária devem estar na primeira linha de identificação dos acometidos, levando em consideração os fatores ambientais desencadeantes dos sintomas, o tratamento clínico e o auxílio aos familiares, com a participação de toda equipe de saúde da família, desde agentes comunitários da saúde, observando e auxiliando na exclusão de aeroalérgenos do meio diário, até a observação do seguimento terapêutico, enfermeiros e médicos no diagnóstico, terapêutica e controle, dentistas nas possíveis alterações craniofaciais da respiração oral predominante (palato ogival, mordida cruzada/aberta, hipognatismo mandibular) e farmacêutico nas possibilidades medicamentosas e variantes disponíveis na atenção básica.

Deste modo, percebe-se a necessidade de um instrumento tecnológico, na forma de cartilha, para unificar as diretrizes e auxiliar a equipe de saúde da família no entendimento e importância do tema, enfatizando os diversos aspectos da RA (definição, epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico, tratamento e acompanhamento), atribuindo melhorias na qualidade de vida dos acometidos.

Já que se trata de uma patologia com alta prevalência na população mundial, prejuízo intenso à qualidade de vida dos portadores e grandiosos custos aos cofres públicos para diagnóstico, terapia e perda de anos potenciais de vida, a proposta da confecção de uma cartilha educativa contendo informações sobre os principais aeroalérgenos, quadro clínico, diagnósticos, tratamentos e acompanhamentos de portadores de RA, transmitidas por imagens e por textos esclarecedores, com linguagem compreensível dinamizada em diálogos entre personagem, pode auxiliar no tratamento na atenção básica e na melhoria da qualidade de vida dos portadores de rinite alérgica..

A confecção de tecnologia educativa, como, por exemplo, uma cartilha sobre RA, de acordo com a proposta estabelecida neste trabalho, pode ser relevante por se tratar de uma doença de maior prevalência dentre as patologias respiratórias crônicas em todos os países do globo, estando o Brasil dentre as taxas mais elevadas, afetando a qualidade de vida dos acometidos e prejudicando o controle de outras doenças como a asma. Assim, tal instrumento pode auxiliar profissionais de saúde, no diagnóstico, tratamento e controle da doença, pode ser utilizado na promoção de saúde no âmbito da atenção básica, e destaca-se pelo seu baixo custo para as equipes de saúde da família.

### 1.3. Objetivos

## 1.3.1. Objetivo Geral

✓ Elaborar cartilha educativa sobre Rinite alérgica para utilização na atenção primária.

## 1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Realizar levantamento bibliográfico sobre o tema de Rinite alérgica, nas bases da PubMed, Medline, Consenso de Rinite Alérgica, Cadernos do Ministério da saúde, Tratado de otorrinolaringologia, Manuais e capítulos relacionados ao tema.
- ✓ Organizar os achados de forma a contemplar os métodos de diagnóstico, tratamento e acompanhamento em uma cartilha educativa.
- ✓ Adequar a linguagem sobre Rinite alérgica, em uma cartilha educativa, de modo a favorecer o entendimento dos usuários, profissionais da atenção primária e familiares.

# 2 QUADRO TEÓRICO

#### 2.1. Revisão da Literatura

Para atender a proposta de dissertação quanto à construção de cartilha educativa foram consultados artigos científicos da PubMed nos anos de 2008 até 2018, livros, textos de referência em Otorrinolaringologia, especificamente nos capítulos destinados a Rinite alérgica, consensos e diretrizes da área. Foram usados também, capítulos de cadernos da atenção primária destinados a doenças crônicas, relacionados diretamente ao tema.

Para nortear a presente revisão da literatura, foi feita a seguinte questão: Quais são os cuidados e os planos de ação na atenção básica, com o fito de minimizar os efeitos da rinite alérgica, e quais as medidas de prevenção, diagnóstico e tratamento desta patologia? A elaboração de cartilha educativa pode favorecer no controle da rinite alérgica?

Para a seleção da amostra, os critérios de inclusão selecionados foram: artigos que estivessem relacionados à RA e à atenção básica em saúde publicados no período de 2008 a 2018, em texto completo nos idiomas português, espanhol e inglês.

Os critérios de exclusão da amostra foram, documentos de projeto e teses, além de artigos cujos resumos encontravam-se indisponíveis. Também foram excluídos artigos que não estavam disponíveis na íntegra. As fontes encontradas foram reunidas didaticamente nos quadros 1, 2, 3 e 4 a seguir.

Quadro 1 - Artigos científicos encontrados na MEDLINE/PubBMed.

Título	Ano	Autores	Objetivo
Allergic Rhinitis:	2008	IBIAPINA, Cassio da	Revisar a literatura a respeito da Rinite Alérgica
epidemiological		Cunha et al.	quanto aos aspectos epidemiológicos, clínicos,
aspects, diagnosis and			diagnósticos e terapêuticos.
treatment.			
Guidelines for allergic	2009	COSTA, David J.;	Avaliar as diretrizes usadas na prática clínica para a
rhinitis need to be used		BOUSQUET,	Rinite Alérgica desenvolvidas nos últimos 15 anos
in primary car.		Phelippe; RYANC,	para melhorar o atendimento dos pacientes.
PrimaryCare.		Dermot et al.	
Effectiveness of	2009	WITT, Claudia M.;	Avaliar a qualidade de vida e custo-efetividade do
Acupuncture in Women		REINHOLD, Thomas;	tratamento adicional com a acupuntura para a Rinite
and Men With Allergic		JENA, Susanne et al.	Alérgica.
Rhinitis: A Randomized			
Controlled Study in			
Usual Care.			
Interferência na vida de	2010	CORTI, Ana Cláudia	Avaliar o grau de comprometimento determinado por
crianças e adolescentes		Ribeiro; MIYAZAKI,	sintomas de Rinite Alérgica (RA) entre crianças e
acompanhados em		Patrícia Tamy et al.	adolescentes em seguimento ambulatório
serviços de referência:			especializado.
avaliação do nível de			
satisfação com o			
tratamento.			

	1 - 0.4	L a . a	
Prevalence and characteristics of rhinitis in adult asthmatic patients attending allergist, primary care and pulmonologist settings in Spain (AIR study).	2011	CASTILO, J. Antonio et al.	Compreender a prevalência e as características da Rinite em pacientes asmáticos adultos atendidos na atenção primária ou secundária na Espanha.
How representative are clinical study patients with allergic rhinits in primary care?	2011	COSTA, David J.; AMOUYAL, Michel; LAMBERT, Philippe et al.	Explorar até que ponto os pacientes típicos, como aqueles que consultam clínicos gerais para Rinite alérgica, diferem dos pacientes inscritos nos Ensaios clínicos randomizados.
Developing and testing search strategies to identify patients with active seasonal allergic rhinitis in general practice. PrimaryCare	2011	HAMMERSLEYA, V. et al.	Avaliar a precisão de diferentes termos de pesquisa para identificar indivíduos com Rinite alérgica sazonal ativa na pratica clínica geral.
Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT): dissemination and applications in primary care	2013	AZEVEDO, P. et al.	Propor um questionário sobre Rinite alérgica que possa ser usado na atenção primária à saúde, para fins clínicos, pesquisa e auditoria, objetivando aumentar a conscientização sobre o nível de controle da doença e fortalecer a parceria entre médicos e pacientes na gestão da asma e rinite.
Using Parental Perceptions of Childhood Allergic Rhinitis to Inform Primary Care Management.	2014	GARBUTT, Jane M; STERKEL, Randall; MULLEN,Kathy B. et al.	Descrever a experiência dos pais com a Rinite alérgica de seus filhos para informar a gerência do prestador dos cuidados primários à saúde.
New Developments in the Treatment of Pediatric Allergic Rhinitis and Conjunctivitis.	2014	LIERL, B. Michelle.	Revisar os desenvolvimentos recentes no tratamento da Rinite Alérgica e Conjuntivite alérgica, incluindo autogestão por parte de pacientes e pais, devido a planos seguros e altamente dedutíveis, suplementação de vitamina D e imunoterapia sublingual.
Evolução clínica e estado nutricional de crianças e adolescentes asmáticos acompanhados em unidade básica de saúde.	2015	MORISHITA, R.Y.M., STRUFALDI, M.W.L., PUCCINI, R.F.	Avaliar a evolução clínica e a associação entre o estado nutricional e a gravidade da asma em crianças e adolescentes matriculados na Atenção primária à Saúde.
Ten-year longitudinal study of factors influencing nocturnal asthma symptoms among Asian patients in primary care.	2015	TAN, N.C. et al.	Examinar principalmente fatores-chave que predizem e definem os riscos de sintomas noturnos entre pacientes com asma, que foram inscritos em um programa de assistência em asma com financiamento público em Cingapura e estudar a associação entre sintomas noturnos e mudanças de medicação como desfecho secundário.
Efeitos de lalactancia materna em lacalidadde vida yeneldesarollo de la dermatites atopica.	2015	TORTAJADA, M.I., GUEROLA, J.V.S.	Analisar a gravidade clínica e a qualidade de vida de crianças com Dermatite atópica, detectar diferenças na idade do diagnóstico de acordo com o tipo de aleitamento recebido e estimar a associação de ter Dermatite alérgica de acordo com as variáveis de interesse analisadas.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Quadro 2 - Capítulos de Tratados, Manuais e Revistas sobre Rinite.

Livro/título	Ano	Autores
Rinite Alérgica e Comorbidades.	2008	SILVA, Eduardo Costa de Freitas
Alergia, Asma e imunologia em Pediatria.	2009	WOLF, Raoul L.
Manual de Otorrinolaringologia e Cirurgia de	2011	GANANÇA, F. Freitas; PONTES, P.
Cirurgia de Cabeça e Pescoço.		
Tratado de Otorrinolaringologia e Cirurgia e	2011	CALDAS NETO, S. et al.
Cervicofacial		
Manual de Otorrinolaringologia	2015	GOMES, J.P.M.C. et al.
Tratado de Otorrinolaringologia.	2018	PIGNATARI, S.S.N., ANSELMO-LIMA, W.T.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Quadro 3 - Consensos, protocolos e diretrizes.

Consenso/Protocolo/Diretriz	Ano	Autor
Protocolo da Rinite Alérgica.	2012	BELO HORIZONTE, Ministério da saúde
Doenças Respiratórias Crônicas.	2010	Brasília/Ministério da Saúde. Cadernos de Atenção
		Básica.
IV Consenso Brasileiro sobre Rinites - 2017.	2017	SAKANO, E. et al. Documento conjunto da
		Associação Brasileira de Alergia e Imunologia,
		Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e
		Cirurgia Cérvico-facial e Sociedade Brasileira de
		Pediatria.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Quadro 4 - Guias para elaboração de dissertação e cartilhas.

Título	Ano	Autores
Guia para elaboração de monografias – relatórios de pesquisa:	2003	COSTA, Antônio Fernando Gomes
trabalhos acadêmicos, trabalhos de iniciação científica,		da.
dissertações, teses e editoração de livros.		
Elaboração de Manuais de Orientação para o Cuidado em Saúde	2005	ECHER, Isabel Cristina
Guia do trabalho científico do projeto à redação final:	2015	FERRAREZI JUNIOR, Celso.
monografia, dissertação e tese.		
Construção e validação de cartilha educativa para alimentação	2014	OLIVEIRA, Sheyla C.; LOPES,
saudável durante a gravidez.		Venícios de Oliveira;
		FERNANDES, Ana Fátima
		Carvalho Fernandes.
Construção de uma cartilha educativa como ferramenta de apoio	2016	
à sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória		RAMOS, Arianny Soares;
e a experiência cirúrgica: relato de experiência.		PEREIRA, Emanuela Batista
		Ferreira e et al.
Celebrando a vida: construção de uma cartilha para a promoção	2008	REBERTE, Luciana Magnoni
de saúde da gestante.		
Cartilha Municipal de Imunização: Gestão e planejamento das	2015	SANTOS, Marucia P.S. dos.
ações de Imunização no âmbito Municipal.		
Cartilha para Adultos com Síndrome Metabólica: Proposta de	2016	MORAES, T.M. Dantas de;
Tecnologia Educativa para a Promoção da Saúde.		ROCHA, R.M.G.S.; FELIX,
		N.D.C. et al.
Elaboração de uma cartilha como material educativo para a	2010	SILVA, Anna Caroline da;
preservação da tartaruga verde (Cheloniamydas) em Itaipú.		TEIXEIRA, Felipe Moreira et al.
Cartilha Educativa Ilustrada: orientações para acompanhantes	2016	TOREZAN, Graciele.
de crianças submetidas a intervenções cirúrgicas.		

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

## 2.2. Definição e fisiopatologia da rinite alérgica

Segundo Bento (2018), a Rinite alérgica representa o processo inflamatório da mucosa nasal e dos seios paranasais, do tipo eosinofílica, mediada por IgE, determinando os sintomas clássicos como obstrução nasal, rinorreia, espirros e prurido nasal, que ocorrem por mais de dois dias consecutivos e por mais de uma hora na maior parte dos dias. A alergia respiratória é

desencadeada por uma resposta inflamatória mediada pela imunoglobulina E (IgE), com infiltrado nasal de células como mastócitos, linfócitos e eosinófilos (SILVA et al., 2008).

Conforme o trabalho de Wolf (2009), "Alergia, asma e imunologia em pediatria" e outro de Pignatari et al. (2018), os alérgenos são peptídeos solúveis de baixo peso molecular, com fácil poder de dispersão aérea e de ultrapassar a barreira do epitélio respiratório, sendo os de maior relevância clínica provenientes de ácaros, animais domésticos, insetos, fungos e pólens. A partir da penetração, os alérgenos são processados pelas células de Langerhans e outras apresentadoras de antígenos, transformados em oligopeptídeos, e esses se ligam aos receptores denominados moléculas de complexo de histocompatibilidade maior classe II (MHC II). A partir daí, os epítopos são apresentados aos linfócitos com a produção de citocinas com as interleucinas (IL-3, IL-4, IL-5, IL-9, IL-10, IL-13), além de fatores estimulantes de colônias de granulócitos e macrófagos. Após estímulos determinados pelas citocinas (IL-4 e IL13), ocorre a diferenciação de linfócitos B em plasmócitos, liberando intensa produção de IgE.

Dados do IV Consenso sobre Rinites da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial (2017) demonstram que a fase de resposta imediata da alergia nasal ocorre a partir do contato com alérgenos em aproximadamente 30 minutos, com os sintomas típicos da doença, e, posteriormente, cerca de 4 a 12 horas, ocorre a resposta tardia, determinada pelo aumento da histamina, acúmulo, ativação e infiltração eosinofílica. Ainda sobre o estudo supracitado, o processo inflamatório será amplificado por mediadores químicos (IL-1,3,4,5,9 e Fator de necrose tumoral- TNF), da mesma forma que as moléculas de adesão endotelial e proteínas específicas eosinofílicas de quimiotaxia estimulam as modificações arquitetônicas de barreira da membrana basal, favorecendo a diapedese, levando assim ao remodelamento tecidual e inflamação crônica. Além disso, a ação neurogênica, sensorial e autonômica vinculada à alergia, desencadeia reflexos que determinam alterações inflamatórias de inibição da apoptose, contribuindo para agravar a obstrução nasal.

No estudo de Ganança et al. (2011), pode-se evidenciar que os indivíduos, predispostos à alergia, produzem IgE a uma considerável diversidade de peptídeos encontrados tanto dentro de domicílios (ácaros, alérgenos animais, insetos, fungos), como no ambiente externo (pólens). Os ácaros mais comuns são *Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae, Euroglyphusmaynei e Blomia tropicalis*. Os principais alérgenos de mamíferos são derivados de pelos, epiderme, urina ou saliva de cães, gatos e ratos. As baratas mais encontradas são a *Blatella germanica* e *Periplaneta americana*, sendo os aeroalérgenos derivados das fezes, saliva ou restos mortais.

Os fungos são do grupo dos zigomicetos, além de outros como o *Aspergillus* e *Alternaria*, a partir de seus esporos. Finalmente, o pólen que está relacionado à dispersão e reprodução de angiospermas, vinculada principalmente às épocas como primavera e verão. Em alguns países, de modo sazonal, ocorre a exposição, contudo, em biomas tropicais, tem-se de modo perene. No quadro 5, encontram-se uma apresentação dos tipos de aeroalérgenos:

Quadro 5 - Principais aeroalérgenos e respectivos nomes científicos

Aeroalérgenos	Nome científico/exemplo
Ácaros	Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae, Blomia tropicalis
(pó domiciliar)	
Baratas	Blatella germânica, Periplaneta americana
Fungos	Aspergillus sp, Cladosporium sp, Alternaria sp, Penicillium notatum
Mamíferos (pelos)	Gato, cão, coelho, cavalo e roedores
Pólens	Gramíneas – Lolium multiplorum(azevém), Phleum pratense
Ocupacionais	Trigo, poeira de madeira, detergentes, látex
Poluentes	Exemplos de poluentes
Poluentes Intradomiciliar	Fumaça de cigarro, material particulado (PM 10) e dióxido de nitrogênio (NO2)
	derivados da combustão do gás de cozinha ou fogão à lenha.
Poluentes	Ozônio Nitratos/nitritos e dióxido de enxofre.
Extra-domiciliares	
Irritantes	Exemplos de irritantes
	Odores fortes, perfumes, ar condicionado, produtos de limpeza

Fonte: Adaptado de GANANÇA et al., 2011.

De acordo com o trabalho de Garbutt et al. (2014), a partir da entrevista de pais dos portadores de RA, em cerca de 200 famílias, ficou demonstrada a necessidade do controle ambiental, deixando-se claro quais são os aeroalérgenos e fatores irritantes, medidas para tentar afastá-los visando o controle da doença, além do planejamento do tratamento adequado, facilitando o agendamento eletrônico das consultas.

# 2.3 Classificação segundo a ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma), exame físico e diagnóstico de rinite alérgica

Segundo o IV Consenso Brasileiro sobre Rinite (2017), a classificação da RA é baseada na duração dos sintomas (intermitente ou persistente), gravidade e comprometimento da qualidade de vida (leve ou moderada/grave), seguindo as determinações do Allergic Rhinitis and Its Impact on Asthma (ARIA).

Segundo tais recomendações, a RA é classificada em intermitente ou persistente, dependendo da duração dos sintomas. Sintomas com duração de menos de quatro dias por semana ou menor a quatro semanas, serão classificados em *Intermitente*, porém, caso maior/igual a 4 dias por semana e maior/igual a 4 semanas, serão classificados em *Persistente*.

Conforme a gravidade dos sintomas é classificada em *Leve*, caso não interfiram/incomodem o sono, atividades cotidianas como esporte, lazer, trabalho e estudos, porém, caso interfiram ou incomodem, será classificada em *Moderada/Grave*.

Quadro 6 - Gravidade dos sintomas da Rinite Alérgica

INTERMITENTE	PERSISTENTE
Sintomas	Sintomas
• < 4 dias por semana	• ≥ 4 dias por semana
• Ou < 4 semanas	e ≥4 semanas
LEVE	MODERADA – GRAVE
Gravidade	Um ou mais itens (gravidade)
Sono normal atividades normais	Sono comprometido
(esporte, lazer, trabalho, escola)	Atividades compremetidas
Sintomas não incomodam	(esporte, lazer, trabalho, escola)
	Sintomas incomodam

Fonte: IV Consenso brasileiro sobre rinites, 2017.

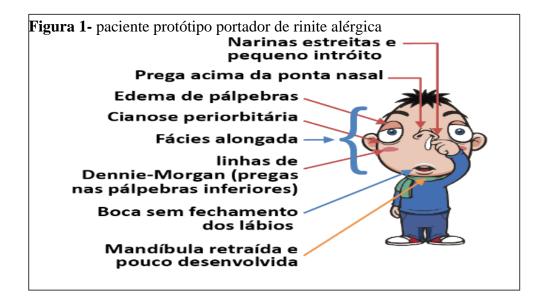
No estudo de Costa (2011) escolheu-se o ARIA como método de classificação e acompanhamento dos portadores de RA e enfatizou-se a necessidade de amplos critérios de inclusão de pacientes em protocolos de RA, a partir da análise de pacientes numa região da França, alérgicos a pólen e com RA persistente grave.

Existem outras classificações da RA, como pela temporalidade, em perene (quando o ano inteiro, comum em regiões tropicais) e sazonal (varia com as estações do ano, comum em regiões temperadas). Na pesquisa de Hammersleya (2011), buscou-se identificar indivíduos

portadores de RA sazonal, respaldando-se na avaliação de registros eletrônicos de saúde de um banco de dados de clínica geral, considerando um bioma temperado da França, sujeito a quatro estações do ano bem definidas, tendo o pólen como fator determinante nas crises e sintomas dos portadores.

O diagnóstico da RA é baseado nos aspectos clínicos relacionados aos sintomas de rinorreia hialina, obstrução nasal, prurido nasal, palatal, ocular, faringolaríngeo e otológico, além de espirros, tosse seca e pigarro. Outros sintomas oculares podem estar presentes, aditivos ao prurido, tais como lacrimejamento e hiperemia conjuntival e alguns sintomas sistêmicos, dentre os quais, mal-estar geral, cansaço, irritabilidade e insônia (PIGNATARI et al., 2018).

Além disso, segundo os mesmo autores, corroborado por Ganança et al. (2011), é essencial avaliar alterações ao exame físico como edema de pálpebras e cianose periorbitária, linhas de Dennie-Morgan (pregas nas pálpebras inferiores), prega acima da ponta nasal (resultante do ato de coçar constantemente, evidenciando a "saudação do alérgico") fácies alongada, boca sem fechamento dos lábios (má oclusão dentária e respiração bucal), eminências malares planas, narinas estreitas e pequeno intróito, mandíbulas retraídas, possível associação com hipertrofia de tonsila faríngea (adenoide), levando a fácies típicas, bem como, alterações à rinoscopia anterior como hipertrofia e hiperemia de cornetos inferiores, mucosa pálida, além de, à orofaringoscopia, dentição alterada com mordida cruzada, palato ogival e grânulos hiperemiados na orofaringe, como mostrado na Figura 1.



Fonte: Site Pixers (Disponível em:<a href="https://pixers.se/fototapeter/vektor-illustration-av-sjuk-pojke-tecknad-62399418">https://pixers.se/fototapeter/vektor-illustration-av-sjuk-pojke-tecknad-62399418</a> Acesso em novembro de 2018).

A anamnese (idade de início do quadro clínico, sintomas, tempo de evolução, história pessoal e familiar, atopias, fatores de exposição, medicamentos, dentre outros), exame físico, e os exames complementares auxiliam no diagnóstico e acompanhamento do paciente, dentre os quais, testes alérgicos cutâneos como o intracutâneo (intradérmico) e epicutâneo (punctura ou prick-test).

O teste intradérmico tem maior sensibilidade para perceber mais sintomas álgicos e possibilidade de reação anafilática pela relação com aérea vascularizada. O teste epicutâneo de hipersensibilidade imediata detecta a presença de anticorpos IgE antígeno específicos ao aeroalérgeno, é mais prático de executar e interpretar, com menores índices álgicos e de reações adversas, podendo realizar com várias substâncias simultaneamente, contudo, a positividade não determina doença alérgica, mas sim, a sensibilização alérgica. Executado a partir de extratos padronizados de alérgenos (ácaros, baratas, mamíferos específicos, fungos, pólens), pingando-se gotas nas áreas extensoras do antebraço, com espessamento mínimo de 2 (dois) centímetros (cm), realizando-se pequena punctura sobre as gotas, sem determinar sangramento, interpretando-se após 10 minutos o tamanho das pápulas formadas, considerando positiva a pápula maior ou igual a 3 mm (três) em dois diâmetros perpendiculares, para a maior parte dos antígenos, exceto no caso do gato, maior que 6 mm (GANANÇA et al., 2011).

Outra vertente complementar para o diagnóstico da RA é a determinação sérica da IgE específica para cada aeroalérgeno no plasma, através de ensaios imunoenzimáticos (ImmunoCAP) e o Radioimunoensaios (RAST: *radioallergosorbent test* ou ELISA), indicados em indivíduos que não possam realizar os testes cutâneos (dermografismo, impossibilidade de suspender medicamentos que interferem nos testes cutâneos e risco de anafilaxia, crianças menores de 3 anos de idade, idosos, dermatite atópica extensa), sendo discretamente mais específicos que o Prick-test, contudo, pouco menos sensíveis e de maior custo (GANANÇA et al., 2011; PIGNATARI et al., 2018).

O exame de Citologia nasal auxilia na diferenciação entre rinite alérgica, não alérgica e infecciosa, como também, no prognóstico e resposta ao tratamento, contudo, pouco específico, evidenciando nos resultados, aumento no número de eosinófilos, no caso da RA (PIGNATARI et al, 2018).

O teste de provocação nasal (TPN) tem se mostrado uma ferramenta segura e útil na diferenciação entre RA e não alérgica. Esse método tem se revelado importante pelo diagnóstico *in loco*, sendo realizado com o intuito de quantificar e identificar a reação aos diversos alérgenos inaláveis ou irritantes ocupacionais, através de extratos identificáveis.

Testes objetivos de Permeabilidade nasal são úteis na avaliação e acompanhamento da resposta terapêutica clínica ou cirúrgica, contudo, não interferem no diagnóstico etiológico da RA, sendo representados pela Rinometria acústica, exame estático que calcula a área de secção transversal e volume da cavidade nasal, bem como, a Rinomanometria, exame dinâmico, que mede a resistência nasal (PIGNATARI et al., 2018).

Finalmente, exames laboratoriais e de imagem, como dosagem sérica do IgE total, e Tomografia computadorizada de face e seios podem ser úteis nos casos de confirmação diagnóstica, casos refratários e para excluir outras patologias. A pesquisa de Levy (2011) enfatizou, por exemplo, a importância de diagnosticar e diferenciar os tipos de rinite e rinossinusites.

### 2.4 Tratamento da rinite alérgica

#### 2.4.1 Controle Ambiental

De acordo com Bento (2018) e Pignatari (2018) o tratamento da RA é baseado primeiramente em afastar ou reduzir o contato com os fatores desencadeantes. Não ocorrendo a exposição, os sintomas melhoram, possibilitando o controle, e, assim, a diminuição ou mesmo suspensão do uso de medicamentos. Como referido anteriormente, os principais aeroalérgenos são ácaros, fungos, baratas e animais domésticos, além de agentes irritantes como fumaça e poluentes.

De acordo com o trabalho de Tortajada (2015), a lactação pode interferir positivamente na qualidade de vida e tardar aparecimento dos sintomas pertinentes a dermatite atópica e RA.

O IV consenso brasileiro sobre rinites (2017) elenca algumas medidas para redução da chance de sensibilização, como prevenção primária, evitar tabagismo durante gravidez, realizar aleitamento exclusivo até os seis meses de idade, além de evitar ambientes úmidos, com poluentes internos e/ou substâncias irritantes. Já como medidas para prevenir ou minimizar as crises, determinando o controle ambiental e obter a prevenção secundária tem-se: quarto de dormir deve ser arejado e ensolarado; evitar travesseiro e colchão de pena, preferindo espuma, fibra ou látex; usar capas protetoras impermeáveis aos ácaros nos colchões (colocando travesseiros e colchão semanalmente ao sol, quando possível, por pelo menos, três horas); evitar "bichos de pelúcia", armários ou estantes com livros, revistas e/ou papelão no quarto de dormir; reduzir a umidade para menos de 50%, de modo a proteger contra fungos, com aplicação de soluções de ácido fênico ou água sanitária nos locais mofados até resolução permanente; evitar tapetes, carpetes, cortinas e almofadões, preferir pisos laváveis (exemplo de cerâmica) e

cortinas de persianas; evitar uso de vassouras, espanadores e aspiradores de pó comuns e passar pano úmido na casa, todos os dias, bem como, usar aspiradores de pó com filtros especiais (HEPA: high efficiency particulate air filter), duas vezes por semana; evitar animais de pelo e pena, principalmente no quarto e na cama do acometido; evitar inseticidas e produtos de cheiro forte, quando possível; não fumar e não deixar outras pessoas fumarem dentro da casa e do automóvel, sobretudo para evitar a emissão de fumaça dentro de casa; roupas de cama e cobertores devem ser lavados e secos ao sol ou ar quente antes do uso, e/ou aquecido com ferro de passar roupas antes do uso.

Segundo Pignatari (2018) o tratamento preventivo envolve também a lavagem nasal com solução salina a temperatura ambiente.

#### 2.4.2 Tratamento Medicamentoso

De acordo com Pignatari (2018), a histamina é o mais importante mediador químico envolvido na degranulação dos mastócitos, determinando vasodilatação, edema, rinorreia (secreção hialina) e prurido (nasal, ocular, auricular e/ou) orofaríngeo.

Segundo Gomes (2015), Sakano (2017) e Pignatari (2018), os anti-histamínicos são as principais drogas usadas para controle sintomático na RA. São divididos em anti-histamínicos de primeira geração (clássicos) e os de segunda geração (não clássicos), sendo que os primeiros ultrapassam facilmente a barreira hematoencefálica, devido ao pequeno tamanho molecular e lipofilia, determinando efeitos sedativos por interferência no sistema nervoso central, bem como, anticolinérgicos (boca e olhos secos, constipação intestinal, retenção urinária), deste modo, fadiga e sonolência em aproximadamente 25% dos pacientes.

Os clássicos mais conhecidos são o cetotifeno, clemastina, dexclorfeniramina, hidroxizina e prometazina. Os anti-histamínicos não clássicos incluem a cetirizina, desloratadina, ebastina, fexofenadina, levocetirizina, loratadina, rupatadina, bilastina e azelastina (para uso tópico nasal), que, sendo moléculas grandes, pouco lipofílicas, geram menos efeitos colaterais.

De acordo com Ganança (2011) existe a possibilidade de usar anti-histamínico tópico intranasal, buscando a redução do prurido nasal, espirros e congestão, sendo o mais usado, a azelastina.

Tabela 1 - Anti-histamínicos H1 clássicos

			Adultos e crianças	
	Apresentação	Crianças	>12anos	
Cetotifeno	Xarope	6 meses a 3 anos: 0,05mg/kg duas		
	0,2mg/ml	vezes ao dia.		
	Solução oral	> 3 anos: 5ml, 12/12h.		
	1 mg/ml			
	Comprimido 1mg			
Dexclorfeniramina	Xarope 2mg/5ml	2 a 6 anos: 1,25mL a cada 8 horas.	5mL ou 1cp a cada 8	
	Comprimidos: 2 mg	6 a 12 anos: 2,5mL a cada 8 horas.	horas (máximo de	
			12mg/dia)	
Hidroxizina	Xarope (2mg/mL) ou	Até 6 anos: até 50 mg/dia.	Até 150 mg/dia	
	comprimidos (10 e 25	Maiores de 6 anos:		
	mg)	Até 100mg/dia		
Prometazina	Xarope 5mg/5mL	1mg/kg por dia em 2 ou 3 vezes ao	20 a 60 mg/dia	
	Comprimidos 25 mg	dia		

Fonte: IV Consenso Brasileiro sobre Rinite (2017)

Tabela 2 - Anti-histamínicos H1 não clássicos ou segunda geração

			Adultos	e
			crianças	Idade
	Apresentação	Crianças	>12anos	mínima
Cetirizina	Gotas: 10mg/mL	6 meses a 2 anos: 2,5mg 1x/dia.	10 mg/dia	6 meses
	Comprimidos (cp):	2 a 6 anos: 2,5mg/dose de 12/12h		
	10 mg	6 a 12 anos:		
	Solução oral: 1mg/Ml	5mg/dose de 12/12h		
Desloratadina	Solução oral:	6 meses a 2 anos: 2mL 1 (uma) vez	5 mg/dia	6 meses
	0,5mg/ml	ao dia.		
	Comprimidos: 5mg	2 a 6 anos: 2,5mL 1 (uma) vez ao		
		dia.		
		6 a 11 anos: 5 mL 1 (uma) vez ao		
		dia.		
Ebastina	Xarope: 1mg/mL	2 a 6 anos: 2,5 ml, uma vez ao dia.	10 mg/dia	2 anos
	Comprimidos: 10mg	6 a 12 anos: 5,0 ml uma vez ao dia.		

Fexofenadina	Solução: 6 mg/Ml	2 a 11 anos: 30 mg (5mL) 2 vezes	60 mg, 01 cp., 2	2 anos
	Comprimidos: 60, 120	ao dia.	vezes ao dia.	
	e 180mg		120 mg, 01 cp/dia	
			180 mg, 01 cp ao	
			dia.	
Levocetirizina	2,5mg/10 gotas	2 a 6 anos: 1,25mg (5 gotas), duas	5 mg/dia	2 anos
	Comprimidos 5 mg	vezes ao dia.		
		Maiores de anos: 5 mg/dia (20		
		gotas ou 01 cp)		
Loratadina	Solução oral: 5	Maiores de 2 anos/menores de 30	10 mg/dia	2 anos
	mg/mL	kg: 5 mg/dia		
	Comprimido: 10 mg	Maiores de 30 kg: 10 mg/dia		
Rupatadina	Comprimido: 10 mg		10mg/dia	12 anos
Bilastina	Comprimido: 20 mg		20 mg/dia	12 anos

Fonte: IV Consenso Brasileiro sobre Rinite (2017)

Conforme os estudos de Ganança (2011) e Bento (2018), os descongestionantes nasais agem como alfa-adrenérgicos, reduzindo o fluxo sanguíneo principalmente nos cornetos nasais inferiores, conduzindo ao aumento da área valvular nasal interna, e, consequentemente, do intróito nasal.

Os tópicos como a oximetazolina e a xilometazolina podem levar ao efeito rebote de congestão, determinando a Rinite medicamentosa, com menos efeitos adversos sistêmicos, que os descongestionantes orais (insônia, tremor, nervosismo, palpitação, taquicardia, hipertensão arterial sistêmica e retenção urinária).

Dessa forma, o uso deve ser restrito a poucos dias, no máximo, entre cinco e sete dias. Tem-se, no grupo dos descongestionantes, a efedrina, pseudoefedrina e fenilefrina, representantes das aminas aromáticas, além da, nafazolina e oximetazolina, classificados como imidazólicos, por fim, as aminas alifáticas, como a tuaminoeptano.

**Tabela 3** - Anti-histamínicos H1 de uso tópico

Nome	Apresentação	Posologia crianças	Posologia maiores de 12 anos
Spray tópico nasal			
Azelastina	1 mg/Ml	≥ 6 anos: 1 jato/narina 12/12h	1 jato/narina 12/12h

Associação Fluticasona + azelastina	50 mcg/FLU g/AZE/DOSE	≥ 6 anos	1 jato/narina de 12/12h
Colírio tópico ocular			
Cetotifeno	0,25 e 0,5 mg/Ml	>3 anos: 1 gota/olho 2 a 3 vezes ao dia	1 gota/olho 2 a 3 vezes ao dia
Emedastina	0,5 mg/Ml	Maiores de 3 anos: 1 gota/olho 2 vezes ao dia	1 gota/olho 2 vezes ao dia
Olopatadina	1 mg/Ml	Maiores de 3 anos: 1 gota/olho 2 vezes ao dia	1 gota/olho 2 vezes ao dia
Epinastina	0,5 mg/Ml	≥3 anos: 1 gota/olho 2 vezes ao dia	1 gota/olho 2 vezes ao dia

Fonte: Bento e Pinna (2018).

Os corticosterides nasais estão no conjunto das drogas mais efetivas no tratamento da RA, controlando os sintomas, tomando por princípio a inibição da infiltração de mastócitos, eosinófilos e linfócitos, bem como, bloquear a produção de citocinas, diminuir a permeabilidade vascular, secreção nasal e a liberação de produtos inflamatórios, dentre os quais, há leucotrienos e prostaglandinas. Melhoram a obstrução nasal, prurido nasal, espirros, rinorreia, sintomas oculares (prurido ocular, hiperemia e lacrimejamento).

De acordo com Bento e Pinna (2018), o efeito intracelular leva entre 8 e 24 horas, após início do uso. A eficácia máxima é atingida em duas semanas, tendo como representantes principais a budesonida, triancinolona, fluticasona e mometasona, sendo essas últimas as drogas de menor biodisponibilidade.

Os Cadernos de atenção básica do MS, Doenças respiratórias, no capítulo sobre Rinite, (2010), apresenta os medicamentos disponíveis na atenção básica, elencando drogas que podem ser adquiridas diretamente na rede pública como a dexclorfeniramina, loratadina, e os descontos nos preços de drogas nas farmácias vinculadas à rede de saúde pública tais como a budesonida nasal.

Tabela 4 - Corticosteroides de uso tópico nasal

Corticosteroide		Dosagem e administração	Dose			Idade
Budesonida		32,64,50 e 100mcg/jato		64-400	mcg/dia	>6 anos
		1-2 jatos/narina 1 a 2x/dia				
Propionato	de	50 mcg/jato		100-200	mcg/dia	> 4 anos

Fluticasona	1-2 jatos/narina 1x/dia		
Furoato de Mometasona	50 mcg/jato 1-2 jatos/narina 1x/dia	100-200mcg/dia	> 2anos
Ciclesonida	50 mcg/jato 2 jatos/narina 1x/dia	200mcg/dia	> 6 anos
Furoato de Fluticasona	27,5 mcg/jato 1-2 jatos/narina 1x/dia	55-110 mcg/dia	> 2anos

Fonte: Ibiapina, 2008.

Tabela 5 - Biodisponibilidade sistêmica dos principais corticoides tópicos nasais

	<u> </u>	BIODISPONIBILIDADE
MEDICAMENTO	IDADE	SISTEMICA
BUDESONIDA	≥ 6 anos	21%
CICLESONIDA	≥ 6 anos	0,1%
FLUTICASONA	≥ 2 anos	<1% (cerca de 0,5%)
MOMETASONA	≥ 2 anos	<1% (cerca de 0,1%)

Fonte: Adaptado de Bento et al., 2018.

De acordo com os estudos de Ibiapina (2008) existem outras opções terapêuticas como o cromogliclatodissódico e os antileucotrienos. O primeiro que representa um estabilizador de mastócitos, servindo no tratamento da crise alérgica, com poucos efeitos adversos e colaterais, aliviando discretamente a rinorreia e o prurido nasal, e mais eficientemente na obstrução nasal. Os do segundo grupo, exemplificados pelo montelucaste de sódio, atuam como mediadores inflamatórios, sendo importante adjuvante, no controle da RA, aliviando os sintomas nasais diurnos e noturnos, além dos sintomas oculares, em pacientes refratários aos anti-histamínicos e aos corticoides intranasais.

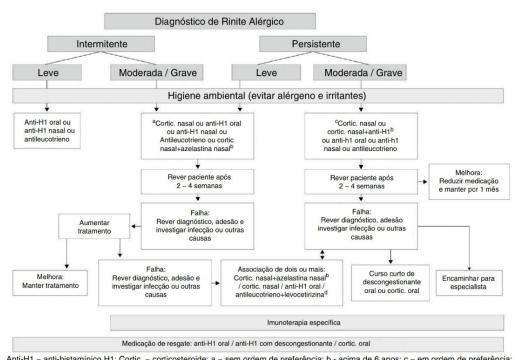
Ainda segundo os mesmos autores, tem-se a imunoterapia (com dessensibilização ao aeroalérgeno envolvido), podendo ser usada na RA persistente moderada/grave, refratária ao tratamento usual, além de procedimentos cirúrgicos para melhorar a qualidade de vida dos acometidos, como a septoplastia e turbinectomia parcial inferior bilateral, fazem parte do arsenal terapêutico para controle da doença.

Quadro 7 - Efeitos dos medicamentos sobre os sintomas de Rinite Alérgica

Medicamentos	Espirros	Prurido nasal	Obstrução nasal	Coriza	Sintomas oculares
Anti-histamínicos orais	++	+++	+/-	++	++
Anti-histamínicos tópicos nasais	++	++	++	+	-
Corticosteroides nasais	+++	++	++	+++	++
Antileucotrieno	+	+	+	+	+
Descongestionantes orais	-	-	+++	-	-
Descongestionantes tópicos nasais	-	-	+++	1	-
Cromonaintranasal	+	+	+/-	+	-

+++ efeito máximo; ++ efeito significativo; + algum benefício; +/- efeito questionável; - sem efeito. Fonte: BENTO et al, 2018 (adaptado).

Como terapia adjuvante ao tratamento clínico medicamentoso e modificações dos fatores ambientais/comportamentais, a pesquisa de Witt (2009) sugeriu que a acupuntura pode determinar uma melhoria na qualidade de vida e custo-efetividade do tratamento em portadores de RA refratária, porém, devido aos vieses, não se pôde concluir totalmente (nessa pesquisa) tais benefícios. Na sequência, está disposto o fluxograma do tratamento de Rinite alérgica.



Fluxograma 1- Tratamento Rinite Alérgica

Anti-H1 – anti-histamínico H1; Cortic. – corticosteroide; a – sem ordem de preferência; b - acima de 6 anos; c – em ordem de preferência; d - acima de 18 anos.

Fonte: IVConsenso Brasileiro sobre Rinites – Atualização Rinite Alérgica, 2018

O estudo de Lierl (2014) destaca a importância do médico da atenção primária na linha de tratamento da RA, apresentando os cuidados necessários com o autogerenciamento dos medicamentos e com as co-participações entre médicos, pacientes e familiares. Tal pesquisa remete a uma possível contribuição da reposição de vitamina D na melhoria e controle clínico, bem como, imunoterapia sublingual para aeroalérgenos específicos (pólen de gramíneas e ervas).

Para avaliar o controle clínico da RA e seus impactos relacionados à asma, foi elaborado um questionário por parte de médicos pediatras, alergologistas, pneumologistas e da família (2007), denominado CARAT (Teste de controle da rinite alérgica e asma), citado e recomendado no Consenso brasileiro sobre rinites (2017) e Azevedo (2013), tendo um escore que varia de 6 a 30 pontos, no qual, notas iguais ou inferiores a 21 foram representadas como rinite alérgica não controlada.

POR FAVOR, ASSINALE COM UMA CRUZ [X] Por causa das suas doenças alérgicas respiratórias (asma/rinite/alergia), Até 2 dias Nunca em média, nas últimas 4 semanas, quantas vezes teve: 1. Nariz entupido? 2. Espirros? 3. Comichão no nariz? 4. Corrimento/pingo do nariz? 5. Falta de ar/dispneia? 6. Chiadeira no peito/pieira? 7. Aperto no peito com esforço físico? 8. Cansaço/dificuldade em fazer as suas atividades ou tarefas do dia-a-dia? 9. Acordou durante a noite por causa das suas doenças alérgicas respiratórias? Por causa das suas doencas alérgicas respiratórias (asma/rinite/alergia), Não estou a tomar nas últimas 4 semanas, quantas vezes teve de: 10. Aumentar a utilização dos seus medicamentos? PONTUAÇÃO TOTAL (somatório das 10 questões):

**Questionário 1**- Teste de controle da rinite alérgica e asma (CARAT)

Fonte: Site CARAT (Disponível em:<a href="https://www.new.caratnetwork.org/pt-pt/">https://www.new.caratnetwork.org/pt-pt/</a> Acesso em Novembro de 2018)

Nesta mesma ênfase do acompanhamento clínico, o estudo de Morishita (2015) analisou aspectos nutricionais e massa corporal de pacientes em uma vertente voltada a asma e atendimento em unidades de urgência, destacando a necessidade de avaliação de critérios como atopia dermatológica e sinais de RA, para obter controle da patologia pulmonar, além disso, numa vertente similar, Castilo (2011) destacou que o controle da patologia nasal faz-se extremamente necessário para obter sucesso na remissão da patologia broncopulmonar, enfatizando a necessidade de seguimento.

No tocante ao atendimento, o material científico de Garbutt (2014) destacou a necessidade de conexão direta entre os pais de portadores de RA, gestores das unidades primárias de saúde e os responsáveis por estes atendimentos médicos, estabelecendo os impactos na qualidade de vida dos acometidos e a melhor forma de acompanhamento (crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos).

Segundo Tan (2015), existe uma relação direta entre controle clínico da RA e minimização dos sintomas noturnos (tosse, sibilância, dispneia) da asma persistente, melhorando a qualidade de vida dos envolvidos, a partir de estudo realizado no sudeste asiático.

Quanto a relevância mundial do tema, o estudo de Costa (2009) destaca que dependendo da região, até cerca de 40% da população de adultos jovens pode ser afetada, determinando, em muitos, o comprometimento da atividade social, estudantil e laboral, remetendo ao aumento de custos para que o estado consiga o controle da patologia, a partir da ênfase dada à implementação de diretrizes e à veemente participação de médicos da atenção primária à saúde, nesse contexto de prevenção, diagnóstico, tratamento e acompanhamento.

#### 2.5 Cartilha na Atenção Primária

Em conformidade com o estudo de Benevides (2016), deve-se enfatizar o processo educativo em saúde, como forma de priorizar a socialização e humanização do conhecimento, determinando melhorias na prevenção de doenças e promoção à saúde, de tal modo que o uso de tecnologias educativas, como as cartilhas, representa uma alternativa viável para atingir tais necessidades, facilitando o entendimento e adesão por parte de profissionais de saúde, familiares e pacientes.

De acordo com Echer (2005), é imprescindível o uso de uma linguagem acessível e de fácil interação nos manuais, que garanta o entendimento de todos, não apenas dos profissionais da área, mas, também, para todos os públicos.

A organização dessa linguagem é apresentada mediante ilustrações que promovam a atração e a compreensão do material de forma igualitária. Desse modo, as orientações prestadas se tornam compreendidas e atrativas para todos, seguindo na elaboração dos mesmos, etapas, com médicos e enfermeiros na confecção do material. Segundo os estudos de Morais (2016) as tecnologias contribuem para uma assistência à saúde mais humanizada, de maneira mais qualificada e eficiente nas Equipes de saúde da família, facilitando a adesão em todas as esferas pertencentes à saúde básica.

Alguns estudos são importantes fontes de embasamento para a construção de produtos tecnológicos educativos tais como demonstra Benevides (2016) ao construir e validar um livreto educativo destinado ao controle de úlceras venosas, favorecendo o entendimento de pacientes, familiares e profissionais de saúde.

Segundo Oliveira (2014), destaca-se a importância de tecnologias educativas e materiais com imagens ilustrativas para favorecer o entendimento, seguindo três etapas como a confecção

da cartilha, validação do material e uso por gestantes no âmbito sobre alimentação regional saudável durante a gravidez.

O trabalho de Torezan (2016) baseou-se na elaboração de uma cartilha educativa averiguando as aflições de familiares acompanhantes de crianças internadas no centro cirúrgico, a fim de, a partir dessas angústias, minimizar o processo com a elaboração de protocolos e tecnologias educativas.

Na pesquisa de Ramos (2016), foi confeccionado um material educativo com imagens e figuras de modo a minorar as dúvidas dos pacientes e a sua família quanto ao período préoperatório até a alta.

O estudo de Reberte (2008) teve como base a confecção de uma cartilha, envolvendo orientações consistentes para a saúde da gestante, com atribuições ao pré-natal adequado por meio de um conteúdo ilustrativo que teve como norte a participação de profissional design gráfico e equipe multidisciplinar (médicos, enfermeiros, auxiliar de enfermagem e educador físico) na elaboração.

Na proposta de Santos(2015) foi constituída uma tecnologia educativa na forma de cartilha educativa em formato de diagramação em aproximadamente 21 cm x14,8 cm, no intuito de orientar sobre imunizações, de maneira didática e ilustrativa.

No material educativo proposto por Morais (2015) fez-se uma cartilha intitulada "Adquirindo hábitos de vida saudáveis", com objetivo de auxiliar no diagnóstico e diminuir o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, melhorando a qualidade de vida dos envolvidos, com etapas como o levantamento bibliográfico, seguimento elaborado de um roteiro lógico e criação de imagens para facilitar o entendimento, um roteiro similar aos dos estudos de Silva (2010).

Deste modo, não se encontrando cartilha educativa específica para RA nas fontes pesquisadas, fez-se um compilado de informações, dando lógica e sequência didática para confecção de uma cartilha, para contribuir no controle e melhoria de vida dos portadores de RA, tendo inúmeros parâmetros científicos como artigos, livros, dentre outros, que corroboram e estimulam a elaboração de produtos tecnológicos que aproximem pacientes, familiares e equipe de saúde na atenção.

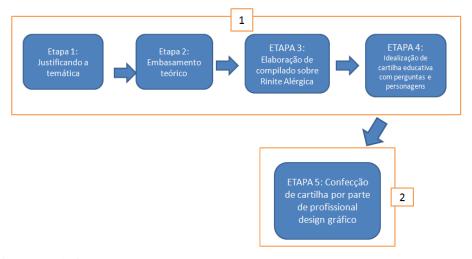
## 3 MATERIAIS E MÉTODO

Segundo Polit e Beck (2011), o tipo de estudo representa uma pesquisa metodológica, que permite o pesquisador criar um instrumento tecnológico, de forma científica, porém mantendo a identidade autoral do mesmo, com embasamento literário e seguimento de etapas específicas em tal produção.

Houve seguimento de etapas para a realização deste trabalho, partindo da revisão da literatura para embasamento científico dos dados que foram abordados na cartilha. Para tanto, estabeleceu-se como critério de avaliação dos materiais que entraram para a pesquisa os seguintes pontos: artigos científicos sobre rinite alérgica; capítulos de livros especializados em otorrinolaringologia; artigos científicos sobre cartilhas educativas que serviram de modelo para a elaboração do material; consensos sobre Rinite alérgica e capítulos de manuais e cadernos da atenção básica publicados nos últimos dez anos, entre 2008 e 2018, conforme apresentado na seção anterior.

Após o trabalho de análise, cotejo e separação da literatura anexada à pesquisa procedeuse uma estruturação das etapas envolvidas na cartilha: 1- Pensou-se na construção de personagens para facilitar o entendimento dos leitores com perguntas relacionadas a Rinite alérgica, desde definição, epidemiologia, aeroalérgenos, quadro clínico, diagnóstico, tratamento até seguimento, com participação de dois médicos otorrinolaringologistas na elaboração e orientação do material; 2- O material foi levado a um profissional da computação, especialista na área de *design* gráfico, para elaboração gráfica dos personagens e da estrutura da cartilha, conforme descrito no esquema da Figura 2.

Figura 2. Esquematização das etapas percorridas para o desenvolvimento da cartilha educativa.



Fonte: Elaboração própria, 2018.

Etapa 1- Justificando a temática: Realização de uma revisão integrativa para amparar os estudos a respeito da rinite alérgica, evidenciando uma carência de tal recurso tecnológico, especificamente uma cartilha educativa, a fim de favorecer os profissionais de saúde, no atendimento dos acometidos, com a participação de médicos otorrinolaringologistas na elaboração e orientação do material. Além disso, foram recrutadas outras fontes literárias de referência em cartilhas educativas e/ou Rinite alérgica, na forma de artigos científicos e capítulos de revistas e livros/tratados/manuais de otorrinolaringologia, Consenso sobre rinites (Associação Brasileira de Otorrinolaringologia) e capítulos de cadernos do ministério da saúde.

Etapa 2 – Embasamento teórico: a partir da compreensão do material adquirido, foi feito um aparato voltado aos diversos aspectos da Rinite alérgica, adaptando o conteúdo a elaboração de uma cartilha educativa.

Etapa 3 – Elaboração do material teórico da cartilha educativa, baseado nos diversos aspectos da Rinite alérgica: definição, epidemiologia, aeroalérgenos, quadro clínico, diagnóstico, tratamento e acompanhamento.

Etapa 4 – Idealização de perguntas e personagens que promovam o bom entendimento dos leitores. As perguntas foram elencadas nos diversos aspectos sobre Rinite alérgica, e os personagens foram elaborados como figuras de profissionais da área da saúde, tais como médico, dentista, farmacêutico, médico da família e comunidade, enfermeiro e agente comunitário em saúde, reproduzindo um ambiente de uma unidade de atenção primária de saúde.

Etapa 5 – Confecção de cartilha educativa por profissional da computação, área de atuação em *design* gráfico, elaborando as figuras e todo *layout* de modo a favorecer o entendimento dos profissionais da saúde.

As ilustrações, texto e o design foram baseado nas seguintes características pertinentes a RA: definição, epidemiologia, sinais e sintomas, aerolérgenos, classificação, diagnóstico, tratamento, tratamento adjuvante, competências da equipe de saúde da família, acompanhamento com método "CARAT", com linguagem coerente e de fácil entendimento, associada a figuras atrativas, com ilustrações que remetem ao ambiente de sala com alunos perguntando ao professor sobre cada tópico, de maneira a favorecer a fixação dos conteúdos, em uma tentativa de aproximar os pacientes e profissionais de saúde, do tema. Ao mesmo tempo, o conteúdo tem um embasamento que serve como fonte de pesquisa importante sobre a RA.

Desta forma, o material foi levado ao profissional de computação em *design* gráfico, para elaborar e configurar as figuras com a utilização do programa "ADOBE ILLUSTRATOR", tendo como paradigmas imagens de acesso livre pela internet, de acordo com a proximidade ao conteúdo de equipe de saúde da família e rinite alérgica.

Este estudo dispensou avaliação e parecer do Comitê de ética em pesquisas pois tratouse de um pesquisa bibliográfica.

#### 4 RESULTADOS

A primeira versão da cartilha educativa conteve 49 páginas, apresentando como título, "Rinite alérgica na atenção primária à saúde: cartilha para diagnóstico, tratamento e acompanhamento". Apresenta dimensão de metade de uma folha A4, de modo a viabilizar a confecção em larga escala, com dimensões de 148,5mm de altura por 105 mm de largura composta por 36 figuras ao total 5 quadros esquemáticos, um fluxograma e questionário. Os quadros foram, respectivamente listado como: classificação da rinite alérgica (segundo ARIA); principais aeroalérgenos, poluentes e irritantes desencadeadores de RA; Anti-histamínicos H1 não clássicos ou de segunda geração; Biodisponibilidade sistêmica dos principais corticóides tópicos nasais; Efeitos dos medicamentos sobre os sintomas de RA. Já o fluxograma remete o caminho para tratamento da RA. Por fim, o questionário CARAT (Teste de controle da rinite alérgica e asma).

As ilustrações foram elaboradas por um profissional de *design* gráfico, finalizando com 36 ao total, com a criação de 7 (sete) personagens. As cores predominantes foram azul e verde, remetendo o interior de uma unidade de saúde primária (personalizadas por Fátima, Raquel, Fábio e Silvia) perguntando sobre o assunto e recebendo respostas por parte de um personagem médico/professor jovem (Dr. Leopoldo). Para ilustração da equipe de saúde da família, foram criados personagens como o agente comunitário de saúde José, a enfermeira Débora, a dentista Verônica, a médica da família e comunidade Raquel. O intuito da construção dos personagens do modo como foi elaborado visa facilitar a compreensão, permitindo maior adesão de pacientes e profissionais de saúde, amparando como fonte de pesquisa em todos os aspectos da RA, desde definição, epidemiologia, sinais e sintomas, aeroalérgenos, diagnóstico, tratamento, acompanhamento, até o papel de cada integrante da equipe de saúde da família.

Após a seleção das figuras, foi realizada a diagramação com o uso do programa "ADOBE ILLUSTRATOR" dos 7 (sete) personagens: Dr. Leopoldo, enfermeira Débora, dentista Verônica, paciente típico portador de Rinite alérgica, Fátima, a farmacêutica, Raquel,

médica da família e comunidade e José, agente comunitário de Saúde. Desta forma, foram destacados, através de diálogo, os principais temas relativos a Rinite alérgica.

Findada a cartilha, teve-se as seguintes características: a imagem representativa de um médico jovem, em um espaço que remete ao ambiente convencionado de unidade básica de saúde, transmitindo os conceitos relacionados a rinite alérgica, a saber, a definição, epidemiologia, quadro clínico, diagnóstico, tratamento e o acompanhamento de pacientes com Rinite alérgica.

Quadro 8 - Personagens, características e importância para a cartilha

Personagem e	Características	Importância
páginas		
Dr. Leopoldo	Cor da pele	Personagem principal, apresentando a definição da
(páginas 1, 4, 5,	branca, cabelo	rinite alérgica e respondendo sobre todos os temas
7, 8, 9, 10, 13,	castanho,	propostos com embasamento literário e remetendo a
15, 16, 18, 19,	jaleco branco,	figura de médico e professor, sobre epidemiologia,
20, 22, 24, 26,	camisa azul	quadro clínico, diagnóstico, tratamento,
30, 32, 33, 35,	claro, gravata	acompanhamento e importância da Equipe de Saúde
36, 39, 40, 42,	azul, calça	da família.
44, 46, 47)	marrom e	
	estetoscópio	
	no pescoço.	
Enfermeira	Cor da pele	Enfermeira que remete a curiosidade sobre o tema, e
Débora de uma	parda, cabelo	necessidade de entendimento em todas as idades.
Equipe de Saúde	castanho,	Faz pergunta sobre a importância de estudar o tema,
da família	roupa verde e	de tal modo, fazendo o personagem principal
(páginas 4,6, 14,	estetoscópio	evidenciar a epidemiologia, destacando o número de
21, 41, 43)	no pescoço.	acometidos, cerca de 17 milhões de brasileiros
		comprometendo a saúde pública e a qualidade de
		vida dos acometidos (lazer, trabalho, estudos, sono).
		(CALDAS NETO et al. 2011). Pergunta também
		sobre tratamento da Rinite alérgica,
		acompanhamento clínico e avaliação do controle dos
		pacientes com RA e Asma através de questionários

		específicos, tendo como resposta de Dr. Leopoldo
		prevenção através da redução do contato com os
		principais aeroalérgeno com o controle ambiental,
		medicamentos anti-histamínicos,
		descongestionantes nasais e sistêmicos, corticóides
		nasais, terapias adjuvantes (cromoglicatodissódico,
		antileucotrienos, imunoterapia, acupuntura,
		Vitamina D). Questiona sobre o papel da
		enfermagem no contexto da rinite alérgica em
		parceria ao médico da equipe, tendo como resposta
		do personagem principal, baseado no Protocolo de
		Rinite Alérgica do município de Belo Horizonte,
		Minas Gerais (2012), o reconhecimento dos
		portadores, orientação do uso correto dos
		medicamentos, incentivo das modificações dos
		fatores ambientais, como também, na avaliação do
		controle clínico pelo questionário CARAT (Teste de
		controle da rinite alérgica e asma).
Dentista	Cor da pele	Dentista que questiona sobre os principais sintomas
Verônica de uma	branca, cabelo	da RA e como podemos identificar um paciente
Equipe de Saúde	castanho	portador. Tendo como resposta (Dr. Léo) a obstrução
da família	claro, olhos	nasal, rinorreia anterior e posterior hialina, espirros,
(páginas 4,8, 24)	verdes e jaleco	prurido nasal e hiposmia (diminuição do cheiro).
	branco.	Pergunta, em outro momento, sobre as medidas de
		controle ambiental para diminuir os sintomas e
		prevenção secundária, ou seja, medidas para
		diminuir os fatores desencadeantes da RA.
		Por fim, pergunta sobre opções terapêuticas
		adjuvantes para controle RA em casos refratários.
Paciente típico	Cor da pele	Paciente com as alterações craniofaciais típicas da
portador de rinite	parda, cabelo	rinite, elencadas no Consenso Brasileiro sobre
alérgica (páginas	preto	Rinites (2017) e na literatura sobre o tema (BENTO
11)	(castanho	et al., 2018): narinas estreitadas, pequeno intróito
	•	

	escuro),	nasal, Edema de pálpebras, cianose periorbitária,
	camisa azul.	fácies alongada, pregas nas pálpebras inferiores,
		boca sem fechamento dos lábios, mandíbula retraída
		e pouco desenvolvida.
Fátima,	Cor da pele	Farmacêutica que pergunta quais os principais
farmacêutica da	branca, cabelo	agentes que desencadeiam os sintomas.que remete a
família e	castanho,	curiosidade sobre o tema, e necessidade de
comunidade.	jaleco branco	entendimento em todas as idades. Perguntando sobre
(páginas4 e 12)	e óculos.	os principais aeroalérgenos, tendo como resposta
		(Dr. Leopoldo), embasado em GANANÇA (2011):
		ácaros (gênero Dermatophagoides, Euroglyphuse
		Blomia), mamíferos como cães, gatos e roedores
		(pelos, urina, epiderme ou saliva), restos de insetos
		(barata dos gêneros Blatella e Periplaneta), fungos
		(zigomicetos e outros como o Aspergillus e
		Alternaria), pólen de angiospermas.
		Pergunta também sobre o diagnóstico da RA.
Raquel, médica	Cor da pele	Médica especialista em Medicina da Família e
da família e	negra (morena	Comunidade, integrante de uma equipe de Saúde da
comunidade	escura),	família, que pergunta sobre a classificação da Rinite
(páginas 4, 14,	cabelo preto	alérgica mais atualizada, tendo como resposta (Dr.
29)	(castanho	Leopoldo), segundo o ARIA e PRACTALL,
	escuro), roupa	podendo ser classificada em Leve ou
	branca.	moderada/grave caso interfira ou não nas atividades
		cotidianas e sono, e em persistente ou intermitente,
		de acordo com o tempo dos sintomas (mais de quatro
		dias na semana, por mais de quatro semanas, torna o
		quadro persistente). (BENTO et al., 2018).
		Na página 29 pergunta sobre os medicamentos
		usados como tratamento sintomático, e dentre estes,
		quais causam mais sonolência, tendo como resposta
		de Dr. Leopoldo os anti-histamínicos como
		principais drogas usadas para controle do prurido

		nasal, espirros em salva, rinorreia e obstrução nasal.
		Sendo divididos em clássicos ou primeira geração e
		não clássicos ou segunda geração, e esses,
		praticamente não causam sonolência. (SAKANO,
		2017).
José (Agente	Boné, bolsa e	Indaga sobre o papel do agente comunitário da saúde
comunitário da	camisa verde,	no contexto da rinite alérgica, tendo como resposta
saúde, Páginas 4 e	pele morena	do personagem principal, baseado no Protocolo de
36)	média, bigode	Rinite Alérgica do município de Belo Horizonte,
	e cabelos	Minas Gerais (2012), as visitas ao domicílio,
	castanhos	identificando possíveis acometidos, como também,
	escuro (preto)	acompanhando os diagnosticados, auxiliando no
		controle ambiental, favorecendo a minimização dos
		aeroalérgenos, umidade e substâncias irritantes, bem
		como, detectando e comunicando a equipe de saúde
		da família sobre desajustes nutricionais e no
		tratamento.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O presente estudo teve algumas dificuldades no que se refere à seleção de figuras, elaboração e confecção de texto que tenha todas as informações sobre RA, ou, pelo menos, as mais pertinentes ao controle e orientação, mas que mantivesse a linguagem adequada a todos os públicos. Porém, observou-se que, perante vários trabalhos científicos, a necessidade da constituição de um produto tecnológico pode favorecer a promoção à saúde nesse contexto.

## 5 DISCUSSÃO

Segundo Benevides (2016) as tecnologias educativas são necessárias e importantes para facilitar o entendimento e adesão por parte de pacientes, principalmente no que concerne a patologias crônicas, buscando a melhoria na qualidade de vida, fato este que corrobora com o estudo proposto neste trabalho. Naquele estudo, o produto tecnológico foi um livreto educativo, elaboração e validação, voltada aos pacientes e profissionais de saúde, tendo como ponto de partida o controle de úlceras venosas, assunto diferente do atual estudo, contudo, as cinco etapas de elaboração são similares, excetuando o teste piloto, sendo elas o (a): diagnóstico situacional, revisão da literatura, desenvolvimento de textos, ilustrações e layout, validação e teste piloto.

O mesmo estudo mostrou dificuldade em elaborar um conteúdo que tenha concordância entre os especialistas no assunto e que se adeque ao público-alvo, mesma dificuldade enfrentada na composição desta tecnologia/produto tecnológico, no que concerne a linguagem textual, figuras ilustradas e diagramação, deste modo, sendo fator agregador a presença de médico otorrinolaringologista como orientador e autor, como também, de enfermeiros na validação do produto final deste estudo.

A Equipe de saúde da família é o local adequado para a implementação desse produto, representando estes profissionais, ótimos agentes educadores, para fortalecer o entendimento entre pacientes, familiares e a equipe de saúde da atenção primária, trabalhando também nas habilidades e nos conhecimentos individuais, de forma sistemática e metodológica. As ferramentas tecnológicas são cruciais para o gerenciamento segundo um perfil humanizado de acompanhamento dos acometidos com a patologia crônica em questão. Esses fatores corroboram com essa pesquisa, tendo a participação de tais profissionais de saúde na validação e implementação de tal ferramenta.

Nos estudos de Oliveira (2014) pôde-se averiguar a importância dos materiais educativos impressos, elaborados por profissionais de saúde para melhorar a aderência ao tratamento e satisfação, como, também, o favorecimento do autocuidado, através de reforço das orientações verbalizadas, com um material baseado em texto e imagens ilustrativas, destacando possíveis respostas aos questionamentos dos pacientes remetendo ao entendimento do assunto, mesmo quando os profissionais não estiverem presentes, embasados nos trabalhos científicos e diretrizes dos órgãos nacionais e internacionais competentes.

Foi desenvolvido em três etapas: a confecção da cartilha, validação do material e uso por gestantes no âmbito sobre alimentação regional saudável durante a gravidez. Este modelo

de tecnologia, baseada em informações, ilustrações e questionários, combina com o modelo do atual estudo, corroborando com a sua importância e necessidade, apesar de o tema ser distinto.

O trabalho de Torezan (2016) elaborou uma cartilha educativa ilustrada, relacionada ao ambiente e procedimento cirúrgico para os acompanhantes que tinham crianças submetidas à conduta cirúrgica, averiguando as suas aflições (medo do desconhecimento, nervosismo, apreensão e ansiedade) e conhecimento, na tentativa de implantar protocolos de acolhimento às crianças e aos acompanhantes na unidade do centro cirúrgico. Assim, a temática tem algumas semelhanças com a presente pesquisa, por se tentar estabelecer aprendizado e protocolo de responsabilidades a ser seguido por equipe de saúde, ou pelo menos, fonte para se obter instruções e controle da patologia em questão.

O presente estudo no que concerne à construção do produto com ilustrações, conceitos literários e implementação, foi de acordo com a pesquisa de Ramos (2016), contudo enquanto a primeira teve a temática sobre Rinite alérgica, a segunda foi relacionada ao período préoperatório até a alta, minimizando dúvidas do paciente e de sua família quanto ao procedimento, com figuras e escrita de fácil entendimento.

O estudo de Reberte (2008) foi de considerável consistência, envolvendo orientações fulcrais para a saúde da gestante, favorecendo ao pré-natal adequado a promoção à saúde deste público, tendo como produto tecnológico educativo uma cartilha, com sua sistematização e escolha do conteúdo e ilustrações, como também, a sua validação, com a participação de médicos, enfermeiros, educador físico e auxiliar de enfermagem, demonstrando a importância da multidisciplinaridade na escolha e prática da tecnologia.

A escolha do texto e das ilustrações foi baseada em beneficiar o público com um conteúdo descontraído e de fácil entendimento, independente do grau de instrução. A participação de um profissional *design* gráfico fez-se necessária no processo, assim como no presente trabalho, como a escolha de ilustrações de domínio livre na internet. Outros dados similares foram o número de páginas (cerca de 49 páginas), cor azul predominante, porém, as folhas tinham maiores dimensões.

O presente estudo entra em conformidade com Caldas Neto (2011) e Pignatari (2018), no Tratado de otorrinolaringologia, com tabelas e quadros de doses terapêuticas e protocolos baseados na idade, de modo a favorecer a consulta por parte de pacientes, familiares e profissionais de saúde.

Diferente da vigente pesquisa, o trabalho de Morishita (2015) avaliou aspectos nutricionais e massa corporal de pacientes em uma vertente mais voltada para asma e atendimento em unidades de urgência, porém, sendo incluso na bibliografia do atual trabalho,

pois nos critérios de inclusão desse estudo de 2015, foram observados dados como presença de atopia dermatológica e sinais de RA. Além do mais, como relatado por Castilo (2011), o controle da patologia nasal faz-se extremamente necessário para obter sucesso na remissão da patologia broncopulmonar, corroborando neste caso, com a atual proposta científica, tanto que, é necessário o seguimento do questionário CARAT no intuito de avaliar tal sucesso terapêutico, contemplando questionamento sobre dispneia (cansaço).

No artigo científico de Garbutt (2014) faz-se uma avaliação por parte dos pais de portadores de RA e impacto na qualidade de vida dos seus filhos (crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos), buscando avisar aos gerentes das unidades básicas de saúde e responsáveis por tais atendimentos, os casos refratários, o que corrobora com o presente trabalho no contexto da importância em confeccionar uma cartilha educativa para a participação de todos os elos: pacientes, familiares e equipe de saúde da família.

Na proposta de Santos (2015) foi constituída uma tecnologia educativa na forma de cartilha, com diagramação em aproximadamente 21 cmx14,8cm, que corrobora com a atual construção educativa, bem como, com imagens e texto adequado para instruir leitores, todavia, trata-se do tema imunização, que não coincide com o desse estudo.

A proposta de Morais (2015) teve como produto educativo uma cartilha intitulada "Adquirindo hábitos de vida saudáveis", no intuito de auxiliar no diagnóstico e diminuir o risco de desenvolver doenças cardiovasculares, desta forma, melhorar a qualidade de vida dos envolvidos, tendo, embora temática diferente da atual, similaridade na sequência de execução, tais como levantamento bibliográfico em primeiro ponto, e na composição, seguimento elaborado de um roteiro lógico, além de criar, capitar, modificar e incluir imagens de domínio público, de modo a facilitar o entendimento. Sequência e proposta educativa contemplada também nos estudos de Silva (2010), embora num contexto mais preventivo e voltado ao turismo, não apresentando, nesta última, foco na saúde, todavia, representando uma importante fonte comparativa de conhecimento, no que concerne a estrutura geral da tecnologia educativa, as ilustrações, as referências e design gráfico.

De acordo com os Cadernos de atenção básica- Doenças respiratórias, capítulo sobre Rinite, (2010), tem-se dados sobre medicamentos disponíveis na atenção básica sendo importantíssimo e compatível com a atual proposta de cartilha, pois além de comparar e orientar sobre idades e doses terapêuticas, em tabelas e quadros, viabiliza saber quais medicamentos podem ser adquiridos nas farmácias convencionais e da rede (SUS). Variando desde drogas antialérgicas e corticoides orais até a medicamentos tópicos nasais (a exemplo da budesonida nasal), aproximando o produto tecnológico da viabilidade real do seguimento por parte do

paciente e dos familiares, nos pilares socioeconômicos, assim como a disponibilidade na aquisição.

O trabalho de Costa (2009) tem em comum inúmeras vertentes atuais, no que se refere à relevância mundial do tema, acometendo cerca de 40% da população em adultos jovens, assim como, segundo o autor supracitado, pelo comprometimento da atividade social, estudantil e trabalho, remetendo ao aumento de custos do estado para suplantar o controle. Por fim, destaca a necessidade de implementação de diretrizes como o ARIA e a participação direta de médicos da atenção primária à saúde, evidenciando, a partir da medicina baseada em evidências, parâmetros que favorecem a classificação e tratamento. Deste modo, destaca-se o atual estudo pela implementação de uma cartilha educativa envolvendo todos os atores da equipe de saúde da família, em prol de aumentar o conhecimento sobre RA, considerando o ARIA como base para a classificação da entidade patológica.

Enquanto num estudo realizado na França, aplicado em pacientes de uma determinada região Costa (2011) apresenta a necessidade de amplos critérios de inclusão de pacientes em protocolos de RA, evidenciando os alérgicos a pólen, com RA persistente grave, escolhendo-se o ARIA como classificação e acompanhamento, devido ao número de idiomas e facilidade de uniformizar dados. Desse modo, está em conformidade com a atual pesquisa, seguindo também o ARIA, contudo, não estabelece grupo a ser estudado, no contexto específico ao tipo de aeroalérgeno, nem idade e/ou sexo, todavia, pretende auxiliar os acometidos de um modo geral.

Consoante Garbutt (2014), foram entrevistados pais de indivíduos portadores de RA, o que acarretou um impacto evidente em cerca de 200 famílias, demonstrando a necessidade vigorosa no controle ambiental, deixando explicito quais são os aeroalérgenos e fatores irritantes para tentar afastá-los. Dessa maneira, a pesquisa visa o controle da doença e o planejamento a partir das características de cada indivíduo para um tratamento adequado e, se possível, facilitar um agendamento eletrônico, acompanhando, mais eficiente. O presente estudo tem conteúdo mais informativo, porém, se implementado, facilitará toda essa sequência de eventos, desde a identificação de fatores até ao seguimento.

O estudo de Hammersleya (2011) buscou identificar indivíduos portadores de rinite alérgica sazonal, baseado na avaliação de registros eletrônicos de um banco de dados, de uma determinada clínica geral da área da saúde, e, por conseguinte, concluiu que um banco de dados serve para se obter a prevalência, contudo a precisão tende a variar com frequência.

A pesquisa de Levy (2011) enfatiza os tipos de rinite, como também, faz comentários sobre artigos que demonstram a importância dos cuidados das rinites e rinossinusites na atenção básica, favorecendo a melhor adesão, menores custos e maior número de pessoas favorecidas.

Corroborando com a presente pesquisa, o estudo de Lierl (2014) revigora a importância do médico em dar atenção primária na linha de tratamento da RA, pois a comorbidade afeta cerca de 25% das crianças do Estados Unidos da América, fator que deve despertar total cuidado com o autogerenciamento dos medicamentos que podem ser adquiridos sem receita médica por pais e pacientes com uma coparticipação entre todos os agentes envolvidos, desde a família e acometido até os componentes da equipe de atenção básica a saúde. Novos dados sobre a terapia e cuidados, como a reposição de vitamina D sugere uma contribuição na melhoria e controle clínico, bem como, a imunoterapia sublingual para aeroalérgenos específicos (pólen de gramíneas e ervas) que são elencados e discutidos.

Um importante estudo de Tan (2015) realizado em Singapura, sudeste asiático, com 939 pacientes, a partir de retrospectiva em banco de dados, traz informações que remetem a importância do controle clínico da RA para minimizar os sintomas noturnos (tosse, sibilância, dispneia) da asma persistente (pelo menos duas vezes ao mês), os quais diminuem consideravelmente a qualidade de vida dos envolvidos, justificando a manutenção dos artigos científicos dentre os inclusos no presente estudo, mesmo envolvendo asma como foco, pela estreita relação entre as comorbidades.

Segundo Tortajada (2015) a lactação pode interferir positivamente na qualidade de vida e tardar aparecimento dos sintomas pertinentes a dermatite atópica e RA, o que foi abordado de modo breve, neste trabalho, na proposta de cartilha, parte de prevenção primária, secundária e modificação dos fatores ambientais.

O estudo de Witt (2009) visou avaliar a qualidade de vida e custo-efetividade do tratamento adicional com acupuntura para indivíduos com RA, sendo avaliados 981 pacientes na Alemanha, por 3 meses, em 10 sessões de tratamento, divididos em dois grupos, alocados aleatoriamente. A finalidade do projeto se centra na busca de melhor qualidade de vida de modo custo-efetivo, porém, muitos fatores se agregaram e tornou-se difícil alegar que a melhora realmente ocorreu devido a acupuntura ou aos tratamentos adjuvantes e graus de patologia.

Deste modo, fez-se um compilado de informações, dando lógica e sequência didática para confecção de uma cartilha, servindo para contribuir no controle e melhoria de vida dos portadores de RA, tendo inúmeros parâmetros científicos com artigos, livros, dentre outros, que corroboram e estimulam a elaboração de produtos tecnológicos que aproximem pacientes, familiares e equipe de saúde primária.

#### 6 PRODUTO FINAL

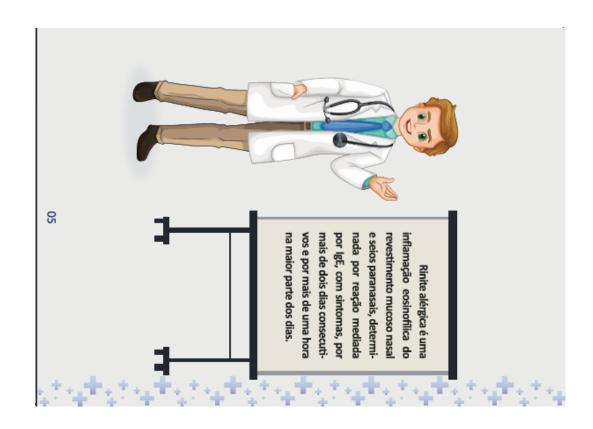
O estudo teve como produto final a elaboração de uma cartilha informativa acerca da RA, tendo por título: Rinite Alérgica na atenção primária à saúde: cartilha para diagnóstico, tratamento e acompanhamento.

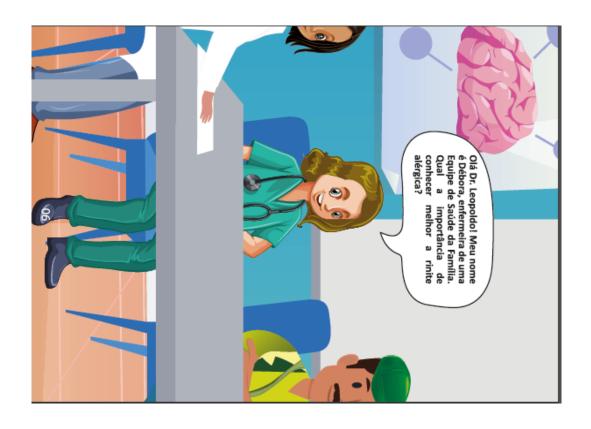
Através de figuras e perguntas sobre os conceitos pertinentes a patologia, confeccionouse uma tecnologia educativa no intuito de servir como fonte de pesquisa e favorecer o entendimento da doença, por partes dos componentes da equipe de saúde da família. Isso pode auxiliar no melhor tratamento e acompanhamento para os pacientes. Segue abaixo o resultado final deste material.

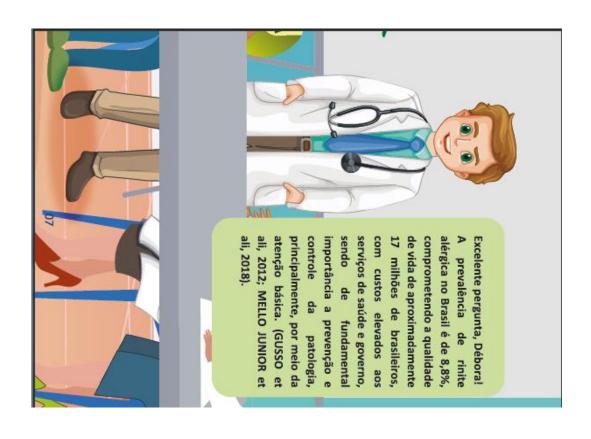
**Figura 3**– Cartilha Educativa: Rinite Alérgica na atenção primária à saúde: cartilha para diagnóstico, tratamento e acompanhamento

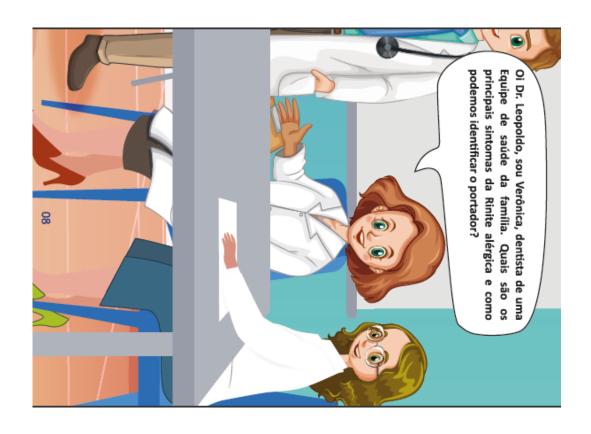




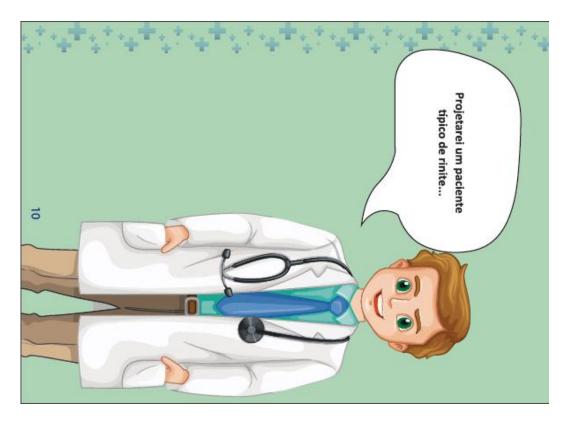


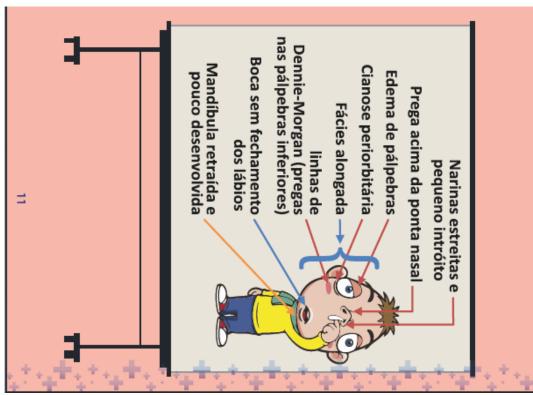




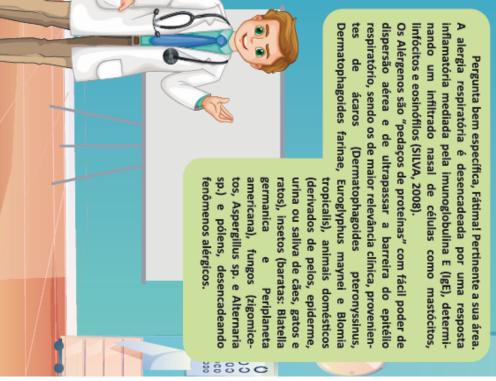




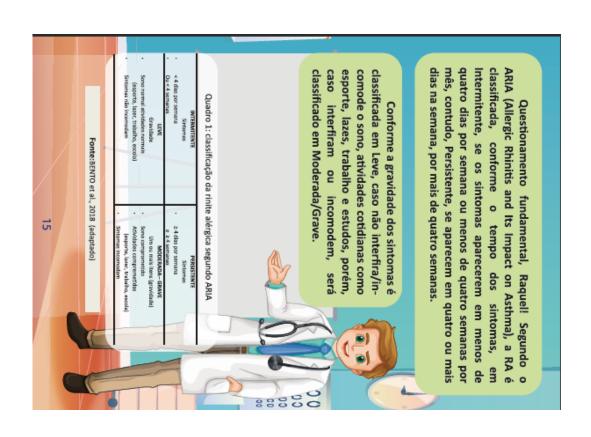


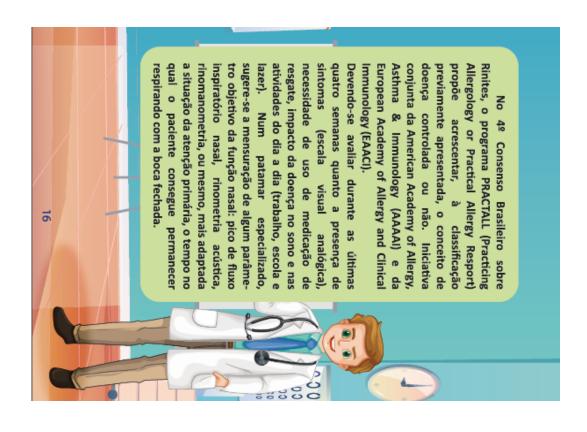




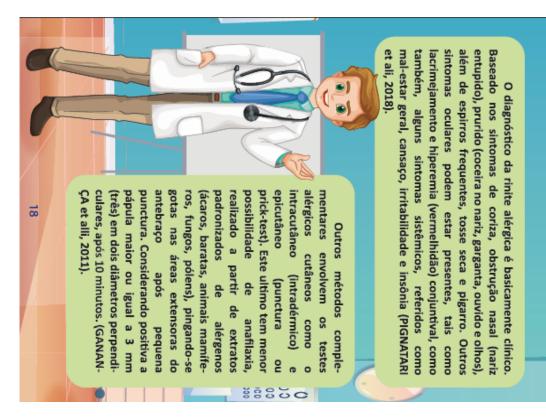


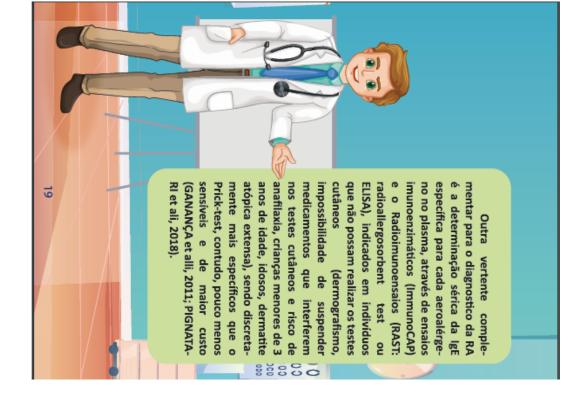


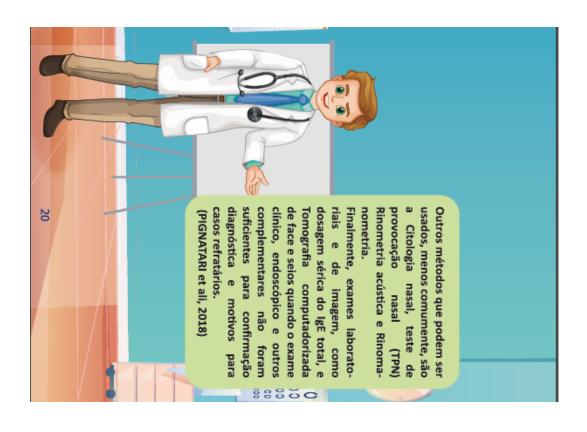


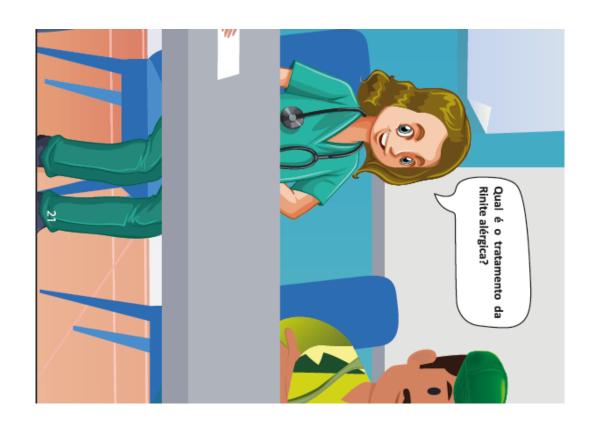


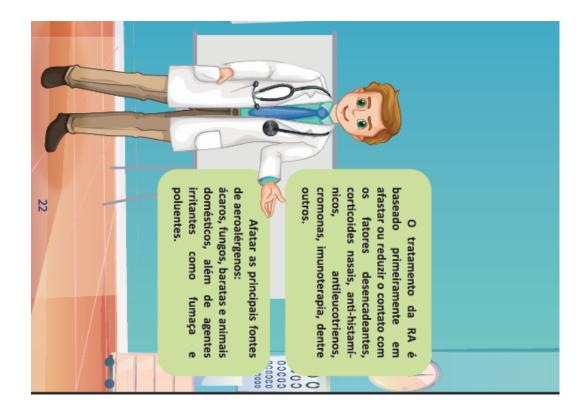






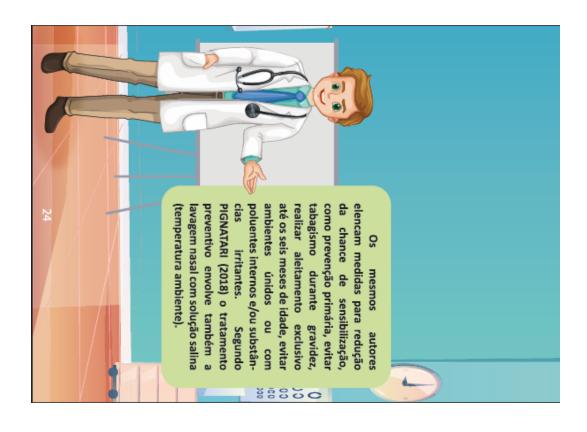




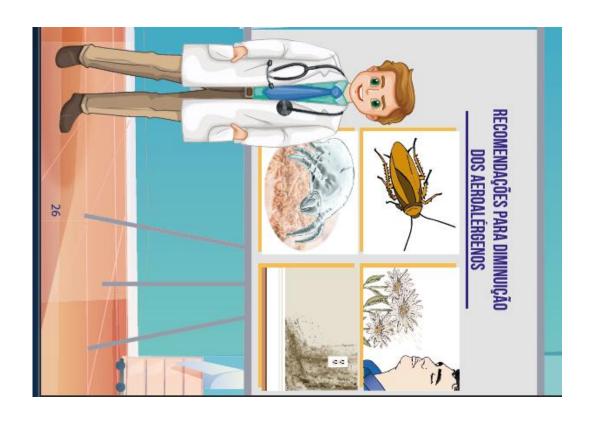


Quadro 2: Principais aeroalérgenos, poluentes e irritantes desencadeates de sintomas da rinite alérgica

Aeroalérgenos	Nome científico/exemplo
Ácaros pó domiciliar	Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides farinae, Blomia tropicalis
Baratas	Blatella germânica, Periplaneta americana
Fungos	Aspergillus sp, Cladosporium sp, Alternaria sp, Penicillium notatum
Mamíferos (pelos)	Gato, cão, coelho, cavalo e roedores
Pólens Gramíneas – Lolium multiplorum (azevém), Phleum pratense	
Ocupacionais	Trigo, poeira de madeira, detergentes, látex
Poluentes	Exemplos de poluentes
Intradomiciliar	Fumaça de cigarro, material particulado (PM 10) e dióxido de nitrogênio (NO2) derivados da combustão do gás de cozinha ou fogão à lenha.
Extra-domiciliares	Ozônio, Nox e dióxido de enxofre.
Irritantes	Exemplos de irritantes
	Odores fortes, perfumes, ar condicionado, produtos de limpeza
	Fonte: SAKATO et al., 2018 (adaptado).









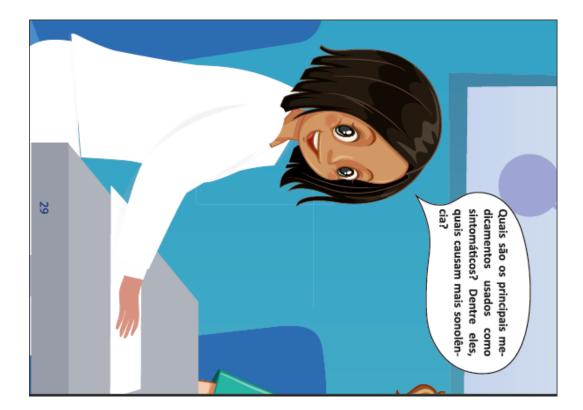
Usar capas protetoras impermeáveis aos ácaros nos colchões (colocando travesseiros e colchão semanalmente ao sol, quando possível, por pelo menos, três horas);

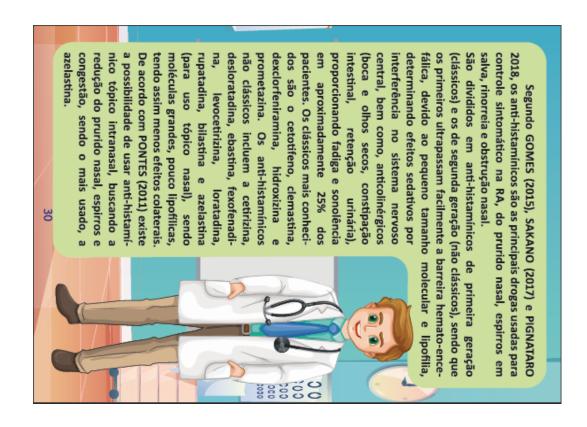
- 1) Evitar travesseiro e colchão de pena, preferindo espuma, fibra ou látex;
- 2) Evitar animais de pelo ou pena, principalmente no quarto e na cama do acometido. Dar banho semanalmente.
- 3) Cigarro: não fume e não permita que fumem em seu quarto.

28

- 4 e 6) Evitar tapetes, carpetes, cortinas e almofadões, preferir pisos laváveis (exemplo de cerâmica) e cortinas de persianas.
- 5) Evitar uso de vassouras, espanadores e aspiradores de pó comuns, e sim, passar pano úmido na casa, todos os dias, bem como, usar aspiradores de pós com filtros especiais (HEPA: high efficiency particulate air filter), duas vezes por semana.
- 7 e 8) Evitar "bichos de pelúcia", armários ou estantes com livros, revistas e/ou papelão no quarto de dormir.
- 9) Reduzir a umidade para menos de 50%, de modo a proteger contra fungos, com aplicação de soluções de ácido fênico ou água sanitária nos locais mofados até resolução permanente, evitando papeis de parede, e sim, tintas que facilitem a limpeza da parede.
- 10) Manter o quarto de dormir arejado e ensolarado, evitando ventiladores. Caso fizer uso de ar condicionado, não deixa-lo em temperatura mais baixa que 7 graus centígrados do ambiente externo, mantendo sempre o filtro limpo.
- 11) Usar capas protetoras impermeáveis aos ácaros nos colchões (colocando travesseiros e colchão semanalmente ao sol, quando possível, por pelo menos, três horas), passando "ferro de engomar" na roupa da cama antes de colocar.

Fonte: IV Consenso Brasileiro sobre Rinites - Atualização Rinite Alérgica, 2018.

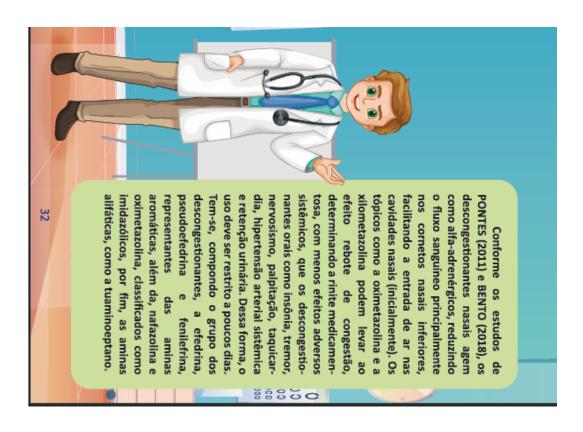


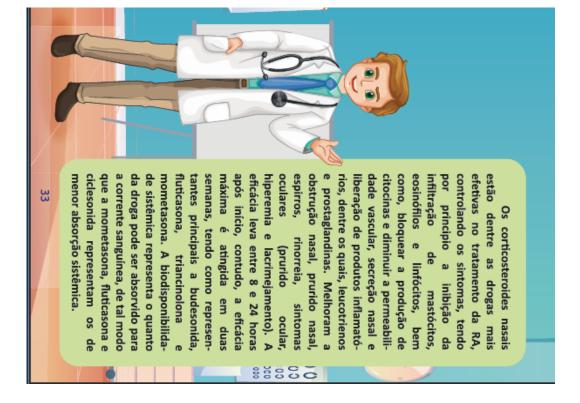


Oundro 3 :	Anti -histamínicos H1	não eláccione	ou cogunda goração
Quadro 5:			

	Apresentação	Crianças	Adultos e crianças >12anos	Idade mínima
Cetirizina	Gotas: 10mg/Ml Comprimidos (cp): 10 mg Solução oral: 1mg/Ml	6 meses a 2 anos: 2,5mg 1x/dia. 2 a 6 anos: 2,5mg/dose de 12/12h 6 a 12 anos: 5mg/dose de 12/12h	10 mg/dia	6 meses
Desloratadina	Solução oral: 0,5mg/ml Comprimidos: 5mg	6 meses a 2 anos: 2ml.1 (uma) vez ao dia. 2 a 6 anos: 2,5ml.1 (uma) vez ao dia. 6 a 11 anos: 5 ml.1 (uma) vez ao dia.	5 mg/dia	6 meses
Ebastina	Xarope: 1mg/mL Comprimidos: 10mg	2 a 6 anos: 2,5 ml, uma vez ao dia. 6 a 12 anos: 5,0 ml uma vez ao dia.	10 mg/dia	2 anos
Fexofenadina	Solução: 6 mg/Ml Comprimidos: 60, 120 e 180mg	2 a 11 anos: 30 mg (5mL) 2 vezes ao dia.	60 mg, 01 cp., 2 vezes ao dia 120 mg, 01 cp/dia 180 mg, 01 cp ao dia.	2 anos
Levocetirizina	2,5mg/10 gotas Comprimidos 5 mg	2 a 6 anos: 1,25mg (5 gotas), duas vezes ao dia.	5 mg/dia	2 anos
Loratadina	Solução oral: 5 mg/ml. Comprimido: 10 mg	Maiores de 6 anos: 5 mg/dia (20 gotas ou 01 cp)	10 mg/dia	2 anos
Rupatadina	Comprimido: 10 mg	Maiores de 2 anos/menores de 30 kg: 5	10mg/dia	12 anos
Bilastina	Comprimido: 20 mg	Maiores de 2 anos/menores de 30 kg: 5	20 mg/dia	12 anos
	Desioratadina  Ebastina  Fexofenadina  Levocetirizina  Loratadina  Rupatadina	Gotas: 10mg/MI Comprimidos (cp): 10 mg Solução oral: 1mg/MI  Desloratadina  Solução oral: 0,5mg/mi Comprimidos: 5mg  Ebastina  Xarope: 1mg/mL Comprimidos: 10mg  Fexofenadina  Solução: 6 mg/MI Comprimidos: 60, 120 e 180mg  Levocetirizina  2,5mg/10 gotas Comprimidos: 5 mg  Loratadina  Solução oral: 5 mg/mL Comprimido: 10 mg  Rupatadina  Comprimido: 10 mg	Cetirizina	Cetirizina

Fonte: III Consenso Brasileiro sobre Rinite (2012)





QUADRO 4: Biodisponibilidade sistêmica dos principais corticoides tópicos nasais

MEDICAMENTO	IDADE	BIODISPONIBILIDADE SISTEMICA
BECLOMETASONA	≥6 anos	40%
BUDESONIDA	≥ 6 anos	21%
CICLESONIDA	≥ 6 anos	0,1%
FLUTICASONA	≥ 2 anos	<1% (cerca de 0,5%)
MOMETASONA	≥ 2 anos	<1% (cerca de 0,1%)

Fonte: BENTO et al., 2018 (adaptado)



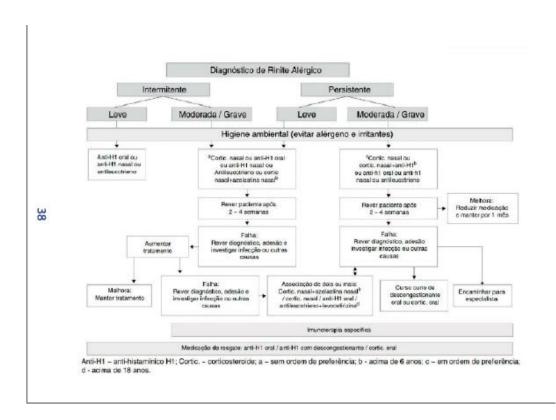
34

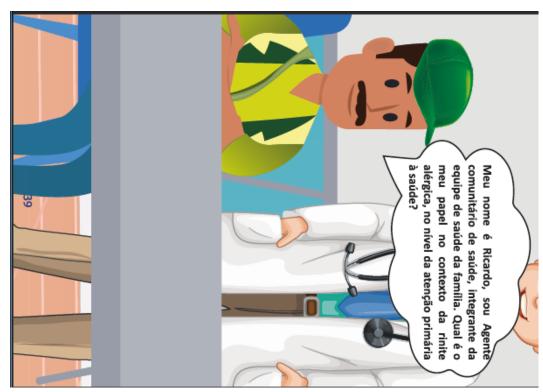


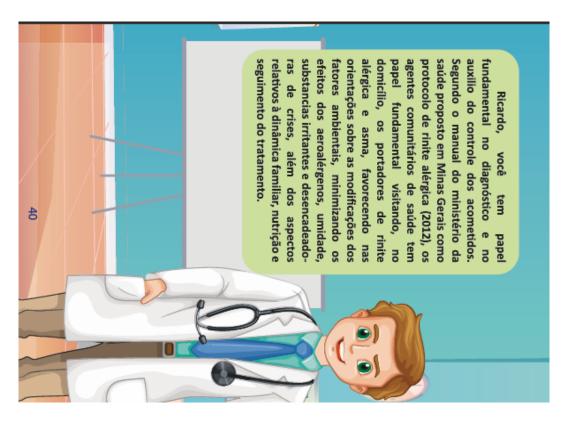
Quadro 5: Efeitos dos medicamentos sobre os sintomas de rinite alérgica

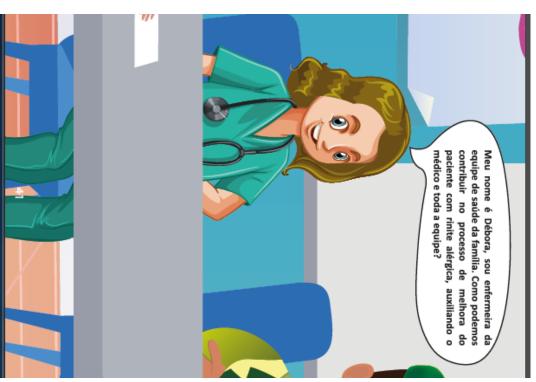
	Medicamentos	Espirros	Prurido nasal	Obstrução nasal	Coriza	Sintomas oculares
	Anti-histamínicos orais	++	+++	+/-	++	++
	Anti-histamínicos tópicos nasais	++	++	++	+	-
	Corticosteroides nasais	***	++	++	***	**
37	Antileucotrieno	+	+	+	+	+
	Descongestionantes orais	-	-	***	-	
	Descongestionantes tópicos nasais		-	***		•
	Cromona intranasal	+	+	+/-	+	-

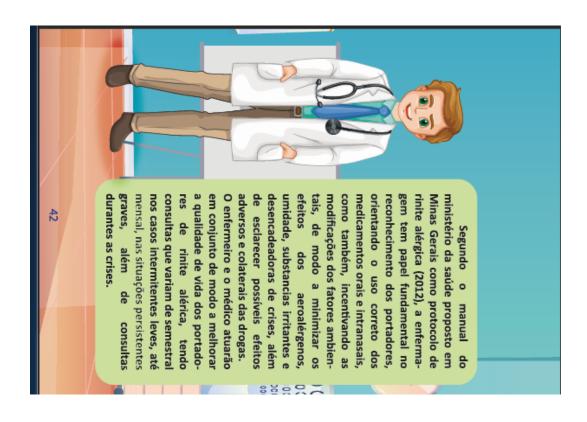
+++ efeito máximo; ++ efeito significativo; + algum beneficio; +/- efeito questionável; - sem efeito Fonte: BENTO et al., 2018 (adaptado)

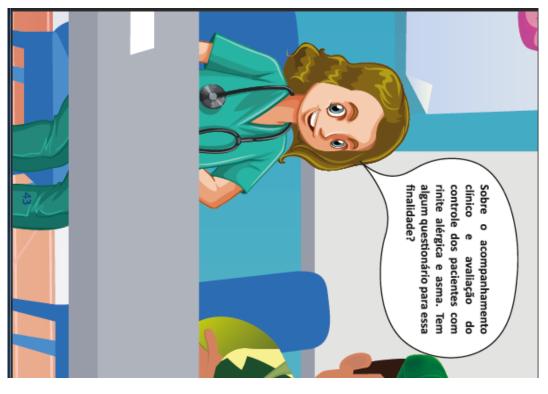


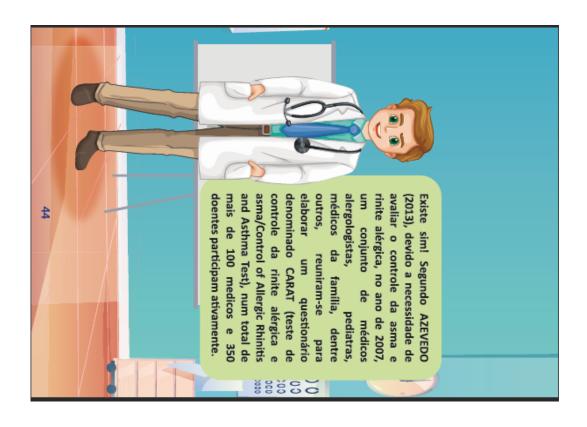






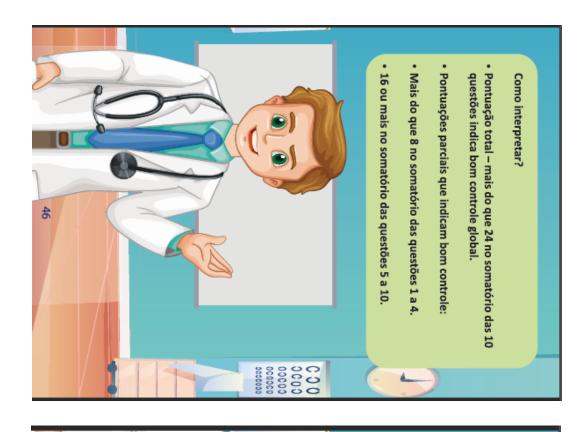


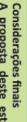




Questionário 1: Teste de controle da rinite alérgica e asma (CARAT)

	- 7	POR FAVOR ASSINAL	E COM UMA CRUZ 🔯	í.
Por causa das suas doenças alérgicas respiratórias (asma/rinite/alergia), am média, nas últimas <u>4 semanas</u> , quantas vezes teve:	Nunca	Até 2 dias por semana	Mais de 2 días por semena	Quase todos ou todos os dies
1. Nariz entupido?				
2. Espirros?				
1. Comichão no nariz?				
4. Corrimento/pingo do nariz?				
1. Falta de ar/dispnela?				
6. Chiadeira no pello/pieira?				
7. Aporto no polto com esforça físico?				
8. Cansaço/dificuldade em fazer as suas atividades ou tarefas do dia-a-dia?				
?. Acordos durante a norte por causa das suas deenças alérgicas respiratórias?				
Por causa das suas doenças alérgicas respiratórias (asma/rinite/alergia), nas últimas 4 semanas, quantas vezes teve de:	Não estou a tomar medicamentos	Nunca	Menos de 7 dias	7 ou mais das
10. Aumentar a utilização dos seus medicamentos?				





A proposta deste estudo com a confecção inicial de cartilha sobre o diagnóstico, tratamento e acompanhamento de indivíduos com rinite alérgica, foi composta por imagens e textos informativos, com linguagem de fácil compreensão, bem como, orientações preventivas, que podem auxiliar aos profissionais atenção básica a contribuir na melhoria da qualidade de vida dos portadores de rinite alérgica.

O estudo de Rinite alérgica (RA) é fundamental devido ao grande impacto na qualidade de vida dos acometidos, tanto no contexto social, quanto no profissional e escolar. Dessa forma,

deve-se entender melhor o

tema, traçando metas para

auxiliar

controle

equipes de saúde da família, destacando a carência de tal crônicas em todos os países do patologias maior prevalência dentre as A confecção de tecnologia recurso educativo para as âmbito da atenção básica, para a promoção de saúde no diagnóstico, o controle de outras doenças por se tratar de doença de educativa, pode ser relevante patologia. controle da doença, servindo profissionals instrumento como a asma. Assim, dos acometidos e prejudicando afetando a qualidade de vida globo, estando o Brasil dentre taxas mais de saúde, no tratamento pode respiratórias elevadas, auxiliar ta 88866 68866

até o presente momento.

# REFERÊNCIAS

BELO HORIZONTE, Ministério da saúde (2012). Protocolo da Rinte Alérgica. Prefeitura de applications in primary care. Prim Care Respir J 2013; 22(1): 112-116. AZEVEDO, P. et al. Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT): dissemination and

Belo Horizoute, 2012. Disponível em: <a href="https://www.pbh.gov.br">www.pbh.gov.br</a>. Acesso em 10.10.2018>. BENEVIDES, J.L.; COUTINHO, J.F.V.; PASCOAL, L.C.; JOVENTINO, E.S.; MARTINS,

M.C.; GUBERT, F.A. et al. Development and validation of educational technology for http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200018. HSc USP. 2016;50(2):306-312.

÷

BENTO, R.F.; PINNA, F.R. Manual de Residência em Otorrinolaringologia. São Paulo: Editora

BRASIL. Cademos de Atenção Básica. Doenças Respiratórias Crônicas. Brasilia/Ministério da Manole, 2018.

Janeiro: Roca, 2011 CALDAS NETO, S. et al. Tratado de Otorrinolaringología e Cirurgia e Cervicofacial. Rio de

÷

clinica. Volume 136, 19 march 2011, pages 284-289. attending allergist, primary care and pulmonologist settings in Spain (AIR study). Medicina CASTILO, J. Antonio et al. Prevalence and characteristics of rhinitis in adult asthmatic patients

CORTI, Ann Cláudin Ribeiro; MIYAZAKI, Patricia Tamy et al. Interferência na vida de COSTA, Antônio Fernando Gomes da. Guia para elaboração de monografias - relatórios de crianças e adolescentes acompanhados em serviços de referência: avaliação do nível de satisfação com o tratamento. In: rev. bras. alerg.imuno.patol., 2010.

rhinitis need to be used in primary car. Primary Care Respiratory Journal (2009); 18(4): COSTA, David J.; BOUSQUET, Phelippe; RYANC, Dermot et al. Guidelines for allergic pesquisa: trabalhos acadêmicos, trabalhos de iniciação científica, editoração de livros. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. dissertações, teses e

÷

clinical study patients with allergic rhints in primary care? J Allergy Clin Immunol 2011; COSTA, David J.; AMOUYAL, Michel; LAMBERT, Philippe et al. How representative are

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de Manuais de Orientação para o Cuidado em Saúde. Rev am Enfermagem 2005 setembro-outubro; 13(5):754-7

÷

FERRAREZI JUNIOR, Celso. Guia do trabalho científico do projeto à redação final: monografía, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2015.

MULLEN, Kathy B. et al. Using Parental Perceptions of Childhood Allergic Rhinitis to Inform Cabeça e Pescoço. São Paulo:Manole, 2011. GARBUTT, Jane M; STERKEL, Randall; GANANÇA, F. Freitas; PONTES, P. Manual de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cirurgia de Primary Care Management. Philadefia.Clin.Pediatr.,July,2014.

HAMNERSLEYA, V. et al. Developing and testing search strategies to identify patients with GOMES, J.P.M.C. et al. Manual de Otorrinolaringología. São Paulo: Editora Guanabara Koogan, 2015.

IBIAPINA, Cassio da Cunha et al. Allergic Rhinitis: epidemiological aspects, diagnosis and 20(1): 71-74. rhinosinusitis in primary care: recording-keeping guidelines and implementation. Primary Care treatment. J Bras Pneumol. 2008; 34(4):230-240. LEVY, Mark L. Allergic Rhinitis and

active seasonal allergic rhinitis in general practice. Primary Care Respiratory Journal (2011);

÷

Respiratory Journal, 2011.

LIERL, B. Michelle. New Developments in the Treatment of Pediatric Allergic Rhinitis and Conjunctivitis. Pediatr Ann. 2014;43(8): e192-e200.

## REFERÊNCIAS

OLIVERA, Sheyla C.; LOPES, Vinícios de Oliveira; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho gravidez. Rev. Latino-Am. Enfermagem jul.-ago. 2014;22(4):611-20. Fernandes. Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a

POLIT, D.F.; BECK, C.T. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011

Editora Elsevier, 2018. PIGNATARI, S.S.N., ANSELMO-LIMA, W.T. Tratado de Otorrinolaringologia. São Paulo:

÷

Revista de extensão da UFMG, v.4, n.1, p.173-181, jan/jun.2016. Perioperatória e a experiência cirúrgica: relato de experiência. Belo Horizonte, 2010. In: cartilha educativa como ferramenta de apoio à sistematização da Assistência de Enfermagem RAMOS, Arianny Soares; PEREIRA, Emanuela Batista Ferreira e et al. Construção de uma

de São Paulo, São Paulo promoção de saúde da gestante. 130p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade REBERTE, Luciana Magnoni (2008). Celebrando a vida: construção de uma cartilha para a

÷

٠

Cirurgia SAKANO, E. et al. IV Consenso Brasileiro sobre Rinites <a href="https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/Consenso\_Rinite\_9\_-27-11-2017\_Final.pdf">https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/Consenso\_Rinite\_9\_-27-11-2017\_Final.pdf</a>. SAKANO, E. et al. IV Consenso Brasileiro sobre Rinites - 2017. Documento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cervico-facial e vol.84 no.1 São Paulo. Sociedade Brasileira Atualização em rinite alérgica, Bruz, Jan./Feb.2018. de Pediatria. Disponivel:

÷ SANTOS, Marucia P.S. dos. Cartilha Municipal de Imunização: Gestão e planejamento das http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.10.006 > otorhinolaryngol.

Disponivel:

UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI. 3, 2016, Ceará. MORAES, T.M. Dantas de; ações de Imunitação no âmbito Municipal. Cachoeira, 2015. 34f.
SEMINÁRIO DE TECNOLOGIAS APLICADAS A EDUCAÇÃO E SAÚDE 2017 DA ROCHA, R.M.G.S.; FELIX, N.D.C. et al. Cartilha para Adultos com Sindrome Metabólica: Proposta de Tecnología Educativa para a Promoção da Saúde.

SILVA, Anna Caroline da; TEIXEIRA, Felipe Moreira et al. Elaboração de uma material educativo para a preservação da tartaruga verde (Chelonia mydas) em Itaipú. Rio de laneiro, 2010. сатії На сото

÷

÷

Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, uno 7, Julho-Dezembro/2008. 23 p. SILVA, Eduardo Costa de Freitas (2008). Rinite Alérgica e Comorbidades. Rio de Janeiro:

15064, published online 29 october 2015. among Asian patients in primary care. NPJ Primary Care Respiratory Medicine (2015) 25, TAN, N.C. et al. Ten-year longitudinal study of factors influencing nocturnal asthma

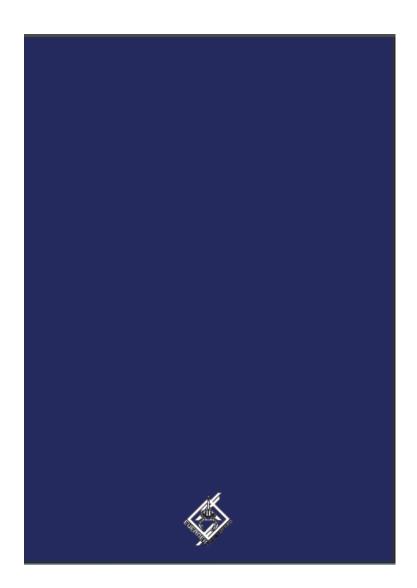
÷

crianças submetidas a intervenções ciríngicas. 76f. dissertação (Mestrado em Enfermagem) -Universidade do Rio dos Sinos, Porto Alegre. TOREZAN, Graciele. (2016) Cartilha Educativa Ilustrada: orientações para acompanhantes de

WITT, Claudia M.; REINHOLD, Thomas, JENA, Susame et al. Cost-Effectiveness of Acupuacture in Women and Men With Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Study in TORTAJADA, M.I., GUEROLA, J.V.S. Efeitos de la lactancia materna em la calidad de vida y en el desarollo de la dermatites atopica. REV PEDIATR ATEN PRIMARIA. 2015; 17:115-24 Usual Care. Am J Epidemiol 2009;169:562–571

WOLF, Raoul L. Alergia, Asma e imunologia em Pediatria. Rio de Janeiro: Editora Revinter,

49



## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo proporcionou a elaboração de uma cartilha educativa sobre Rinite alérgica para utilização na atenção primária, com linguagem adequada de modo a favorecer o entendimento dos usuários, profissionais da atenção primária e familiares.

O produto final dessa pesquisa foi idealizado, desde os aspectos concernentes ao aparato teórico da área, até detalhes estabelecidos no processo de confecção da cartilha de Rinite alérgica, como cores, personagens, diálogos e conceitos, que integraram, cuidadosamente, o conteúdo temático do material feito, de modo especializado, com a preocupação de dar substância e valor conteudístico para o uso dos procedimentos e do tratamento necessário dedicado aos acometidos pela doença. para o uso e auxílio dos profissionais de saúde da família, bem como de familiares.

Portanto, a cartilha educativa foi elaborada como forma de esclarecer, aos profissionais de saúde, sobre Rinite alérgica, no que se refere à definição, epidemiologia, aeroalérgenos, quadro clínico, diagnóstico, tratamento e acompanhamento, no âmbito da atenção primária à saúde, de modo ilustrado e atrativo, servindo para diminuir a prevalência da doença e o seu impacto na qualidade de vida dos pacientes e favorecer a adesão terapêutica.

Na construção da cartilha, houve dificuldades na padronização do tratamento, ajustando a realidade socioeconômica de cada indivíduo, medicamentos disponibilizados pelo Ministério da saúde, aos propostos em protocolos e diretrizes, além da implicações na padronização das figuras e dos textos às diversas realidades de compreensão.

Deste modo, espera-se que o uso desse material na atenção primária possa ser traduzido em benefícios para a sociedade, melhoria do cuidado por parte dos profissionais, e melhor qualidade de vida para os usuários com diagnóstico de rinite alérgica.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, P. et al. Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT): dissemination and applications in primary care. Prim Care Respir J 2013; 22(1): 112-116.

BELO HORIZONTE, Ministério da saúde (2012). **Protocolo da Rinite Alérgica**. Prefeitura de Belo Horizonte,2012. Disponível em:www.pbh.gov.br. Acesso em 10 out. 2018.

BENEVIDES, J.L.; COUTINHO, J.F.V.; PASCOAL, L.C.; JOVENTINO, E.S.; MARTINS, M.C.; GUBERT, F.A. et al. **Development and validation of educational technology for venous ulcer care. Rev Esc Enferm USP**. 2016. Doi: http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000200018.

BENTO, R.F.; PINNA, F.R. **Manual de Residência em Otorrinolaringologia**. São Paulo: Editora Manole, 2018.

BRASIL. Cadernos de Atenção Básica. Doenças Respiratórias Crônicas. Brasília/Ministério da Saúde, 2010.

CALDAS NETO, S. et al. **Tratado de Otorrinolaringologia e Cirurgia e Cervicofacial**. Rio de Janeiro: Roca, 2011.

CASTILO, J. Antonio et al. **Prevalence and characteristics of rhinitis in adult asthmatic patients attending allergist, primary care and pulmonologist settings in Spain** (AIR study). Medicina clínica. v. 136, , p. 284-289, mar. 2011.

CORTI, Ana Cláudia Ribeiro; MIYAZAKI, Patrícia Tamy et al. **Interferência na vida de crianças e adolescentes acompanhados em serviços de referência: avaliação do nível de satisfação com o tratamento**. In: rev. bras. alerg.imuno.patol., 2010.

COSTA, Antônio Fernando Gomes da., Guia para elaboração de monografias – relatórios de pesquisa: trabalhos acadêmicos, trabalhos de iniciação científica, dissertações, teses e editoração de livros. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

COSTA, David J.; BOUSQUET, Phelippe; RYANC, Dermot et al. **Guidelines for allergic rhinitis need to be used in primary car**. Primary Care Respiratory Journal, p. 250-257, 2009.

COSTA, David J.; AMOUYAL, Michel; LAMBERT, Philippe et al. **How representative are clinical study patients with allergic rhinits in primary care?**, J Allergy Clin Immunol, 2011.

ECHER, Isabel Cristina. **Elaboração de Manuais de Orientação para o Cuidado em Saúde**. Rev Latino-am Enfermagem, out. 2005.

FERRAREZI JUNIOR, Celso. Guia do trabalho científico do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2015.

GANANÇA, F. Freitas; PONTES, P. Manual de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cirurgia de Cabeça e Pescoço. São Paulo: Manole, 2011.

GARBUTT, Jane M; STERKEL, Randall; MULLEN, Kathy B. et al., Using Parental Perceptions of Childhood Allergic Rhinitis to Inform Primary Care Management. Philadefia. Clin. Pediatr., July, 2014.

GOMES, J.P.M.C. et al. **Manual de Otorrinolaringologia.** São Paulo: Editora Guanabara Koogan, 2015.

HAMMERSLEYA, V. et al., **Developing and testing search strategies to identify patients** with active seasonal allergic rhinitis in general practice. Primary Care Respiratory Journal, p. 71-74, 2011.

IBIAPINA, Cassio da Cunha et al., **Allergic Rhinitis: epidemiological aspects, diagnosis and treatment**. J Bras Pneumol. v. 34, p. 230-240, 2008;.

LEVY, Mark L., Allergic Rhinitis and rhinosinusitis in primary care: recordingkeeping, guidelines and implementation. Primary Care Respiratory Journal, 2011.

LIERL, B. Michelle. New Developments in the Treatment of Pediatric Allergic Rhinitis and Conjunctivitis. Pediatr Ann. v. 43, p. 192-200, 2014.

MORISHITA, R.Y.M., STRUFALDI, M.W.L., PUCCINI, R.F., Evolução clínica e estado nutricional de crianças e adolescentes asmáticos acompanhados em unidade básica de saúde. Revista Paulista de pediatria, v; 33, p. 387-393, 2015.

OLIVEIRA, Sheyla C.; LOPES, Venícios de Oliveira; FERNANDES, Ana Fátima Carvalho Fernandes. **Construção e validação de cartilha educativa para alimentação saudável durante a gravidez.** Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 22, p. 611-620, ago. 2014.

POLIT, D.F.; BECK, C.T., Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de Evidências para a Prática da Enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011

PIGNATARI, S.S.N., ANSELMO-LIMA, W.T., **Tratado de Otorrinolaringologia.São Paulo: Editora Elsevier,** 2018.

RAMOS, Arianny Soares; PEREIRA, Emanuela Batista Ferreira e et al., Construção de uma cartilha educativa como ferramenta de apoio à sistematização da Assistência de Enfermagem Perioperatória e a experiência cirúrgica: relato de experiência. Belo Horizonte,2010. In: Revista de extensão da UFMG,v.4, n.1, p.173-181,jan/jun. 2016.

REBERTE, Luciana Magnoni. **Celebrando a vida: construção de uma cartilha para a promoção de saúde da gestante.** Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade de São Paulo, São Paulo. p. 130, 2008.

SAKANO, E. et al., IV Consenso Brasileiro sobre Rinites. Documento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial e Sociedade Brasileira de Pediatria. 2017.

Disponível: <a href="https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/Consenso\_Rinite\_9\_-27-11-2017\_Final.pdf">https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\_upload/Consenso\_Rinite\_9\_-27-11-2017\_Final.pdf</a>. acesso em:

SAKANO, E. et al. **IV** Consenso Brasileiro sobre Rinites – Atualização em rinite alérgica. Braz. j. otorhinolaryngol. vol. 84, no.1, São Paulo. Jan./Feb.2018. Disponível: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.10.006">http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.10.006</a>>. acesso em:

SANTOS, Marucia P.S. dos. Cartilha Municipal de Imunização: Gestão e planejamento das ações de Imunização no âmbito Municipal. Cachoeira, 2015..

MORAES, T.M. Dantas de; ROCHA, R.M.G.S.; FELIX, N.D.C. et al., Cartilha para Adultos com Síndrome Metabólica: Proposta de Tecnologia Educativa para a Promoção da Saúde, SEMINÁRIO DE TECNOLOGIAS APLICADAS A EDUCAÇÃO E SAÚDE 2017 DA UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI. Ceará. 2016.

SILVA, Anna Caroline da; TEIXEIRA, Felipe Moreira et al., **Elaboração de uma cartilha como material educativo para a preservação da tartaruga verde** (*Cheloniamydas*) em **Itaipú**. Rio de Janeiro, 2010.

SILVA, Eduardo Costa de Freitas, **Rinite Alérgica e Comorbidades.** Rio de Janeiro: Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, ano 7, p. 23, Jul./Dez. 2008.

TAN, N.C. et al., **Ten-year longitudinal study of factors influencing nocturnal asthma** symptoms among Asian patients in primary care. NPJ Primary Care Respiratory Medicine. out. 2015.

TOREZAN, Graciele. Cartilha Educativa Ilustrada: orientações para acompanhantes de crianças submetidas a intervenções cirúrgicas. 2016. 76 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Rio dos Sinos, Porto Alegre. 2016.

TORTAJADA, M.I., GUEROLA, J.V.S., Efeitos de lalactancia materna em lacalidadde vida yeneldesarollo de la dermatites atopica. REV PEDIATRA TEN PRIMARIA. v. 17, p. 115-124, 2015.

WITT, Claudia M.; REINHOLD, Thomas; JENA, Susanne et al., Cost-Effectiveness of Acupuncture in Women and Men With Allergic Rhinitis: A Randomized Controlled Study in Usual Care. Am J Epidemiol. v. 169, p. 562-571. 2009.

WOLF, Raoul L., **Alergia, Asma e imunologia em Pediatria.** Rio de Janeiro: Editora Revinter, 2009.