

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA

CLAUDIA MENONCINI

**PREVALÊNCIA DE ALERGIA ENTRE ADULTOS E IDOSOS NA ATENÇÃO
PRIMÁRIA À SAÚDE**

PASSO FUNDO - RS

2022

CLAUDIA MENONCINI

PREVALÊNCIA DE ALERGIA ENTRE ADULTOS E IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Trabalho de Curso de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *campus* Passo Fundo - RS, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani

Coorientadores: Prof^a. Dr^a. Ivana Loraine Lindemann, Prof. Dr. Amauri Braga Simonetti

PASSO FUNDO - RS

2022

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Menoncini, Claudia

PREVALÊNCIA DE ALERGIA ENTRE ADULTOS E IDOSOS NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE / Claudia Menoncini. -- 2022.
f.

Orientador: Biólogo, Doutor; Professor da
Universidade Federal da Fronteira Sul Gustavo Olszanski
Acrani

Coorientadores: Nutricionista, Doutora; Professora da
Universidade Federal da Fronteira Sul Ivana Loraine
Lindemann, Doutor, Professor da Universidade Federal da
Fronteira Sul Amauri Braga Simonetti

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo,RS, 2022.

1. Prevalência.. 2. Perfil Epidemiológico.. 3.
Atenção Primária à Saúde.. 4. Alergia.. I. Acrani,
Gustavo Olszanski, orient. II. Lindemann, Ivana Loraine,
co-orient. III. Simonetti, Amauri Braga, co-orient. IV.
Universidade Federal da Fronteira Sul. V. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

CLAUDIA MENONCINI

PREVALÊNCIA DE ALERGIA ENTRE ADULTOS E IDOSOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Trabalho de Curso de graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) *campus* Passo Fundo - RS, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em 22/06/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Gustavo Olszanski Acrani– UFFS
Orientador

Prof. Me. Antonio Marcos de Almeida
Avaliador

Prof^a. Dr^a. Jossimara Poletini
Avaliador

AGRADECIMENTOS

Agradeço minha família pela compreensão de minhas ausências, aos meus amigos por me apoiarem e ajudarem na manutenção de minha sanidade até aqui, aos professores que contribuíram fundamentalmente à minha formação, em especial aos que me auxiliaram na elaboração desse trabalho de curso, professor Gustavo, Professora Ivana e Professor Amauri.

“Se tens um coração de ferro, bom proveito. O meu fizeram-no de carne, e sangra todo dia” (SARAMAGO, 1987).

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido pela acadêmica Claudia Menoncini, sob orientação do Professor Doutor Gustavo Olszanski Acrani, coorientadores Professora Doutora Ivana Loraine Lindemann, Professor Doutor Amauri Braga Simonetti e apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Medicina pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* Passo Fundo - RS. Redigido em conformidade com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da Universidade e com o Regulamento do Trabalho do Curso (TC). O volume é composto por projeto de pesquisa escrito no Componente Curricular (CCR) de Trabalho de Curso I, no primeiro semestre letivo de 2021, relatório desenvolvido no CCR TC II, no segundo semestre letivo de 2021 e artigo contendo resultados, elaborado no primeiro semestre letivo de 2022, no CCR TC III.

RESUMO

Os quadros alérgicos figuram atualmente entres as doenças mais prevalentes que afetam a população em geral, e quando não controladas adequadamente desencadeiam processos alérgicos que podem colocar em risco a saúde e a vida dos indivíduos acometidos, além de gerarem impactos relevantes de cunho psicossocioeconômicos. O Brasil está entre os países com as maiores taxas de prevalência de asma e de rinite alérgica do mundo. Contudo, apresenta uma abordagem deficitária desses quadros, haja vista o difícil acesso às consultas, atraso e erro no diagnóstico, insuficiência na orientação dos pacientes e falta de medicamentos, resultando em subtratamento. O estudo compreende uma abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritiva e analítica, com o objetivo de caracterizar o perfil epidemiológico de afetados por alergias em uma amostra de adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde no município de Passo Fundo - Rio Grande do Sul. Compõem o projeto “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul sob Parecer número 3.219.633 e encontra-se registrado no CAAE: 09474719.3.0000.5564. A coleta de dados foi realizada junto às unidades básicas de saúde, no período de 27/05/19 a 23/08/19, por meio da aplicação de questionário aos indivíduos que aguardavam atendimento médico no serviço. O questionário abrangia perguntas de caráter sociodemográficas e de saúde. O presente estudo é um recorte de uma pesquisa maior, que busca analisar o desfecho através das perguntas “Alguma vez algum médico lhe disse que você tem alergia?”, com possibilidade de respostas sim, não e não sabe/não lembra. Em seguida, em caso de resposta afirmativa, “a que você tem alergia?”. Como resultado foi identificado que 31,1% do entrevistados relataram diagnóstico de alergias, com maior frequência para alergias a flores/plantas/rinite alérgica (41,2%), seguido de medicamentos (26,7%), poeira/mofo (10,2%) e outros (21,9%). Na caracterização da amostra portadora de alergias, prevaleceu sexo feminino (34,2%), idade adulta (33%), cor de pele branca (33,4%), com ensino superior (41,2%), sem companheiro (32,4%), com muito peso (34,4%), com hipercolesterolemia (36,2%) e depressão (39,1%). Desta forma, o estudo demonstrou a importância das pesquisas epidemiológicas com o objetivo de mapear os perfis alérgicos locais, haja vista que essa condição clínica vem se intensificando em todo o mundo.

PALAVRAS-CHAVES: Alergia. Prevalência. Perfil Epidemiológico. Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

Allergic conditions are currently among the most prevalent diseases that affect the general population, and when not properly controlled, they trigger allergic processes that can put the health and life of affected individuals at risk, in addition to generating relevant psychosocioeconomic impacts. Brazil is among the countries with the highest prevalence rates of asthma and allergic rhinitis in the world. However, it presents a deficient approach to these conditions, given the difficult access to consultations, delay and error in diagnosis, insufficiency in patient orientation and lack of medication, resulting in undertreatment. The study comprises a quantitative, observational, transversal, descriptive and analytical methodological approach, with the objective of characterizing the epidemiological profile of people affected by allergies in a sample of adults and elderly users of the Unified Health System in the city of Passo Fundo - Rio Grande do Sul. South. They make up the project "Adults and elderly users of the Unified Health System: an epidemiological characterization from Primary Care", approved by the Research Ethics Committee of the Federal University of Fronteira Sul under Opinion number 3,219,633 and is registered in the CAAE : 09474719.3.0000.5564. Data collection was carried out at the basic health units, from 05/27/19 to 08/23/19, through the application of a questionnaire to individuals awaiting medical care at the service. The questionnaire included sociodemographic and health questions. The present study is a part of this larger research, which seeks to analyze the outcome through the questions "Has a doctor ever told you that you have an allergy?", with the possibility of yes, no and don't know/don't remember answers. Then, in case of an affirmative answer, "what are you allergic to?" As a result, it was identified that 31.1% of respondents reported a diagnosis of allergies, with a higher frequency for allergies to flowers/plants/allergic rhinitis (41.2 %), followed by medicines (26.7%), dust/mold (10.2%) and others (21.9%). In the characterization of the sample with allergies, female gender (34.2%), adult age (33%), white skin color (33.4%), with higher education (41.2%), without a partner (32%) prevailed. .4%), with a lot of weight (34.4%), with hypercholesterolemia (36.2%) and depression (39.1%). In this way, the study demonstrated the importance of epidemiological research in order to map local allergic profiles, given that this clinical condition has been intensifying worldwide.

KEYWORDS: Allergy. Prevalence. Epidemiological Profile. Primary Health Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APS	Atenção Primária à Saúde
CCR	Componentes Curriculares Regulares
TC	Trabalho de Curso
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
PF	Passo Fundo
RS	Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. DESENVOLVIMENTO	16
2.1. PROJETO DE PESQUISA	16
2.1.1. Tema.....	16
2.1.2. Problemas	16
2.1.3. Hipóteses.....	16
2.1.4. Objetivos.....	17
2.1.4.1. <i>Objetivo geral.....</i>	<i>17</i>
2.1.4.2. <i>Objetivos específicos.....</i>	<i>17</i>
2.1.5. Justificativa	17
2.1.6. Referencial teórico.....	18
2.1.7. Metodologia.....	22
2.1.7.1. <i>Tipo de estudo.....</i>	<i>22</i>
2.1.7.2. <i>Local e período de realização</i>	<i>23</i>
2.1.7.3. <i>População a amostragem.....</i>	<i>23</i>
2.1.7.4. <i>Variáveis, instrumentos e coleta de dados.....</i>	<i>24</i>
2.1.7.5. <i>Processamento, controle de qualidade e análise dos dados</i>	<i>25</i>
2.1.7.6. <i>Aspectos éticos.....</i>	<i>25</i>
2.1.8. Recursos.....	25
2.1.9. Cronograma	26
2.1.10.Referências	27
2.1.11.Anexos	30
2.1.11.1. <i>Questionário aplicado - ANEXO A.....</i>	<i>30</i>
2.1.11.2. <i>Parecer Comitê de Ética - ANEXO B.....</i>	<i>38</i>
2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA.....	46
2.2.1 Revista para publicação	47
3. ARTIGO	49

1. INTRODUÇÃO

As alergias figuram no contexto atual como uma das doenças mais prevalentes, e, quando não tratadas e controladas de forma satisfatória acabam por desencadear processos alérgicos que podem comprometer a saúde e colocar em risco a vida dos indivíduos acometidos, além de gerarem impactos relevantes de cunho socioeconômicos (SHARO, KEMP, 2021). A hipersensibilidade, também denominada alergia, é uma resposta exagerada do sistema imune a alguma alérgeno, o qual pode ser substâncias constates em alimentos, medicamentos, venenos de alguns insetos, ou ainda que estejam no ambiente em geral. A etiologia dessa doença ainda não foi completamente elucidada, porém acredita-se que envolva tanto componentes genéticos dos indivíduos quanto ambientais (ARRUDA, MELO, 2015).

O surgimento das alergias tende a iniciar-se na infância, demonstrando sinais brandos ou severos, contudo elas podem surgir na fase adulta ou idosa, por meio de eventos agudos ou crônicos, com uma severidade variável (FERNANDES, ANDRADE, ALVIM et al., 2017). Isso porque, em dado momento aleatório, o sistema imunológico do indivíduo passa a identificar determinada substância como estranha - o antígeno, para o qual passa a desenvolver anticorpos específicos que levam ao desencadeamento de uma série de reações químicas orgânicas, as quais compõem a resposta alérgica (ARRUDA, MELO, 2015).

Então, nessa resposta imunológica desencadeada pelo antígeno, é gerada a produção de anticorpos do tipo imunoglobulina E, os quais reagirão contra os antígenos nos mastócitos, provocando assim uma reação imediata com liberação de diversas substâncias químicas, o que resulta em uma inflamação local, que dará origem aos sintomas da alergia (DELVOS, 2019). Em casos graves esse processo alérgico pode desencadear o choque anafilático, ou seja, a forma mais grave de reação de hipersensibilidade. Os sinais e sintomas podem ter início imediato, segundos após a exposição ao agente, ou tardio, até uma hora da exposição. Nessas situações críticas, o quadro clínico típico é o rápido colapso cardiorrespiratório, necessitando de pronta avaliação e tratamento para evitar a morte, a qual muitas vezes não pode ser evitada devido à veloz evolução apresentada pelo choque, inviabilizando as tentativas de intercessão e controle de danos (DELVES, 2019).

As reações de hipersensibilidade podem surgir em qualquer região do corpo, contudo tendem a ser mais prevalentes: nas vias respiratórias - rinoconjuntivite, rinite, sinusite e asma, e na pele - dermatites atópicas, dermatites de contato. Entre as mais peculiares pode-se citar a urticária, a alergia ao frio, à água (raríssima) e ao sêmen (Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, 2017).

As doenças alérgicas acabam por gerar altos custos financeiros e pessoais, pois oneram o sistema de saúde devido à cronicidade e à agudização de crises quando não controladas, além de impactarem o orçamento mensal dos pacientes que precisam comprar medicamentos (SHARO, KEMP, 2021). Ademais sofrem com sintomas manifestados, os quais podem resultar em absenteísmo, seja ele escolar e ou laboral, resultando em prejuízos significativos na sua qualidade de vida. A prevalência de doenças alérgicas vem crescendo nos últimos 50 anos no mundo industrializado (American Academy of Allergy, Asthma & Immunology, 2021).

Diante disso, é importante que a equipe da unidade básica de saúde, por ser a porta de entrada ao Sistema Único de Saúde, esteja capacitada e qualificada para acolher os pacientes alérgicos identificando situações de subdiagnóstico, pois, como a literatura destaca, no Brasil há uma abordagem deficitária das alergias, assim como uma dificuldade no acesso às consultas, insuficiência de orientações e erros diagnósticos, resultando em subtratamento e redução na qualidade de vida dos pacientes (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018).

Apesar da progressão no entendimento da fisiopatologia das doenças alérgicas e de crescentes ofertas de tratamento, estudos apontam para um crescente número de acometidos, intitulado esse aumento de pandemia alérgica, haja vista o caráter mundial desse incremento de casos (NUNES, 2003). Acredita-se que na interação entre fatores genéticos e ambientais, os fatores ambientais sejam os maiores determinantes desse incremento (ARRUDA, MELLO 2015).

Diante disso, foi estimulado o início de investigações epidemiológicas que possam identificar as prevalências locais, regionais e mundiais, além dos fatores de risco envolvidos nas doenças alérgicas, pois, a literatura ainda carece de perfis epidemiológicos para o mapeamento dessa pandemia alérgica, haja vista que, associado à complexidade do desenvolvimento da doença, há a gigantesca diversidade dos meios ambientes de inserção dos pacientes

(FERNANDES, ANDRADE, ALVIM et al., 2017). No Brasil, as prevalências das doenças alérgicas são altas em comparação a outros países da América Latina e do mundo, apresentando uma das maiores taxas de alergias, principalmente no subtipo rinite alérgica, quadro esse que pode agravar doenças crônicas, como a asma (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018).

Nos países desenvolvidos, com uma alta taxa de industrialização, por exemplo, a rinite alérgica é recorrente afetando até 30% das crianças e adultos. Em nível mundial a prevalência geral de rinoconjuntivite em crianças da faixa etária de 6 -7 anos e de 13-14 anos foi de 8,5% e 14,6% (SHARO, KEMP, 2021). Ainda, os dados apontam que a rinite alérgica afeta entre 10% - 30% da população, sendo que sensibilização (anticorpos IgE) a proteínas estranhas no meio ambiente está presente em até 40% da população. Em 2010, foi possível estimar que aproximadamente 11,1 milhões de pacientes procuraram atendimento e receberam o diagnóstico primário de rinite alérgica. Nos Estados Unidos a sinusite isoladamente afeta aproximadamente 13% das pessoas com 18 anos ou mais (American Academy of Allergy, Asthma & Immunology, 2021).

Quanto às alergias a medicamentos estima-se que afetam até 10% da população mundial e até 20% de todos os pacientes hospitalizados. É possível que os medicamentos sejam responsáveis por até 20% das fatalidades devido à anafilaxia e, até 50% dos pacientes que experimentaram uma reação fatal, não apresentavam histórico prévio de reação sistêmica. Entre as alergias alimentares observa-se um crescimento em diagnóstico de crianças e jovens, contudo alerta-se para a existência de subdiagnóstico nesses quadros, uma vez que os sintomas e sinais variam significativamente de paciente para paciente. Mundialmente a urticária ocorre com prevalência acima de 20% ao longo da vida (American Academy of Allergy, Asthma & Immunology, 2021).

No mundo a asma afeta aproximadamente 339 milhões de pessoas, sendo que desse contingente 70% são de origem alérgica e 40% afetam adultos e idosos. O Brasil figura como oitavo país com maior taxa de incidência, apresentando uma prevalência de 10% de sua população. A maioria desses quadros é observada em países desenvolvidos, com forte impacto pelo estilo de vida adotado - urbano, altamente industrializado, com alta incidência de obesidade (TELLES FILHO, 2021).

Somado a isso, existe uma abordagem diagnóstica deficitária das doenças alérgicas, devido ao difícil acesso às consultas médicas, atrasos e erros no diagnóstico, insuficiência de orientação, falta de medicamentos e banalização do termo “alergia”, o que resulta em subtratamento da população acometida (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018). A partir desse contexto, o presente estudo objetiva verificar a prevalência de alergias em uma amostra de adultos e idosos usuários da Atenção Primária de Saúde (APS) do município de Passo Fundo (PF), Rio Grande do Sul (RS).

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. PROJETO DE PESQUISA

2.1.1. Tema

Prevalência de alergias em adultos e idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde.

2.1.2. Problemas

Qual a prevalência de alergias entre adultos e idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS)?

Qual a principal alergia que acometem essa população?

Qual o perfil epidemiológico das pessoas com alergias atendidas na APS?

Qual a relação da alergia com outras características sociodemográficas, de saúde e comportamentais?

2.1.3. Hipóteses

Será observada uma prevalência de alergias de aproximadamente 30% entre os adultos e em torno de 25% na população idosa.

A principal alergia que acomete a população amostrada será rinite alérgica.

O perfil epidemiológico predominante entre os indivíduos com alergia atendidos na atenção primária será de indivíduos brancos, adultos, do sexo feminino, com baixa renda e escolaridade, etilistas, tabagistas, sedentários, obesos e portadores de outras comorbidades.

Os quadros alérgicos podem estar relacionados às condições socioeconômicas, de saúde e comportamentais, principalmente a fatores como idade, tabagismo, obesidade, baixa renda e escolaridade.

2.1.4. Objetivos

2.1.4.1. Objetivo geral

Identificar a prevalência de alergias na população de adultos e idosos junto à Atenção Primária em Saúde.

2.1.4.2. Objetivos específicos

Identificar as principais alergias que acometem a amostra estudada.

Caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes com alergia.

Relacionar o desenvolvimento dos quadros alérgicos com características sociodemográficas, de saúde e comportamentais.

2.1.5. Justificativa

As alergias estão entre as doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes no mundo e, quando não controladas adequadamente, desencadeiam processos alérgicos que podem colocar em risco a saúde e a vida dos indivíduos acometidos, além de gerarem impactos

relevantes de cunho socioeconômicos (SHARO, KEMP, 2021). No Brasil não é diferente, uma vez que o país figura entre os países com as maiores taxas de prevalência de asma e de rinite alérgica. As alergias comprometem a qualidade de vida e resultam em causa importante de absenteísmo em escolas e em atividades laborais (NUNES, 2003).

Somado a isso, as doenças alérgicas tem sua abordagem deficitária haja vista o difícil acesso às consultas, atraso e erro no diagnóstico, insuficiência na orientação, falta de medicamentos. Isso resulta em subtratamento, além do estigma da palavra asma e da banalização do termo “alergia” (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018).

Ademais há um carência de estudos a respeito do tema, sejam eles de caráter nacional ou internacional (NUNES, 2003), o que por sua vez corrobora a importância de desenvolver o presente estudo, o qual permitirá conhecer os perfis locais das manifestações alérgicas, proporcionando melhor qualidade de atendimento, otimização de custos e orientações a profissionais da APS, haja vista a configuração das alergias como um fenômeno de epidemia alérgica.

2.1.6. Referencial teórico

Estudos recentes apontam para um aumento na incidência e na prevalência de doenças alérgicas em nível global (SHARO, KEMP, 2021), tornando-se um problema de saúde pública, o qual convencionou-se chamar de epidemia alérgica (NUNES, 2003). Muitos estudos vêm sendo desenvolvidos no intuito de estabelecer perfil epidemiológico e fatores contribuintes para o surgimento dessa doença, cuja etiologia ainda carece de maiores estudos e esclarecimento. Contudo a literatura, em especial a brasileira, oferece poucos parâmetros epidemiológicos sobre as alergias gerais que afetam a população.

É importante destacar que não há uma confirmação exata da etiologia das alergias, mas estudos apontam para uma complexa interação entre fatores genéticos e de exposição ambiental. Isso posto, estudos ressaltam alguns dos fatores de exposição que podem suscitar processos alérgicos gerais: dieta, obesidade, higiene, infecções, alérgenos ambientais, exposição à fumaça de cigarro e poluição do ar (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018).

São considerados alérgicos ou portadores de doença alérgica clinicamente significativa pacientes que apresentam IgE específica ao alérgeno e apresentam sintomas após a exposição a esse alérgeno (STOKES, CASALE, 2021). Ou seja, pode-se entender que o número de pessoas sensibilizadas a um alérgeno é maior do que o número de pacientes clinicamente alérgicos a ele.

Para exemplificar isso, é possível observar o estudo realizado junto ao National Health, no qual, norte americanos foram entrevistados e testados (por exames de sangue *in vitro*) para sensibilização a 19 alérgenos inalantes comuns. O resultado mostrou que 44% dos testados apresentavam anticorpos IgE específicos para pelo menos um alérgeno, contudo somente 34% dos incluídos no estudo apresentaram sintomas sugestivos de doença alérgica (SALO, CALATRONI, GERGE *et al.*, 2011). Descobertas semelhantes a essa foram relatadas em estudos voltados para alergia alimentar. Em uma coorte de nascimentos no Reino Unido, 12% das crianças foram sensibilizadas ao amendoim aos oito anos de idade, porém apenas 2% eram alérgicas (NICOLAOU, POORAFSHAR, MURRAY *et al.*, 2010).

Dessa forma é possível concluir que uma pessoa sensibilizada somente desenvolverá os sintomas alérgicos quando exposta novamente a um alérgeno e este for capaz de se ligar aos anticorpos IgE, presentes na superfície dos mastócitos e basófilos em quantidade suficiente para causar uma reticulação de moléculas de IgE, a qual promoverá a geração dos sinais de ativação. Somente posterior a essa ativação, os mastócitos e basófilos liberarão mediadores químicos e protéicos (pré e recém formados), que direta e indiretamente levarão aos sinais e sintomas de reações alérgicas. Entre esses mediadores estão a histamina, prostaglandinas, leucotrienos, fator de ativação de plaquetas, citocinas, entre outros (STOKES, CASALE, 2021).

Entre as alergias mais comuns mundialmente estão: a asma alérgica, a rinite alérgica, a dermatite atópica, a alergia alimentar, a alergia a veneno de inseto e a alergia a medicamentos (STOKES, CASALE, 2021). A rinite alérgica isoladamente afeta entre 10% a 30% da população dos países industrializados. Contudo países em desenvolvimento vêm relatando taxas significativas. Estima-se que a rinite seja responsável por pelo menos 2,5 % de todas as consultas médicas, 2 milhões de dias letivos perdidos, 6 milhões de dias de trabalho perdidos e 28 milhões de dias de trabalho restritos por ano. Estudos apontam ainda que o número médio de

prescrições anuais para pacientes com rinite alérgica é quase o dobro em relação aos pacientes não acometidos. Além dos custos diretamente atribuíveis à rinite alérgica, ela está associada à asma e à sinusite, ampliando ainda mais seu impacto econômico (SHARO, KEMP, 2021).

Em um estudo brasileiro desenvolvido com 200 pacientes de um ambulatório de especialidades em Montes Claros, MG, foi possível observar o predomínio de indivíduos do sexo feminino (66,5%) e com maior frequência de queixas de alergia na pele (70,5%) e alergia respiratória (15,5%), contudo, isoladamente a rinite alérgica (22,8%) foi a doença alérgica mais observada (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018). Tais achados estão em concordância com estudos mundiais, os quais apontam a rinite alérgica como a mais comum das doenças alérgicas crônicas, atingindo aproximadamente 30% da população mundial (SÁNCHEZ, CARDONA, CARABALLO *et al.*, 2016), a qual é caracterizada por paroxismos de espirros, rinorréia e obstrução nasal, geralmente acompanhados de coceira nos olhos, nariz e palato, gotejamento pós-nasal, tosse, irritabilidade e fadiga (SHAZO, KEMP, 2020).

Ademais deve-se levar em consideração que as alergias podem afetar especialmente os idosos, haja vista que muitas vezes vários sintomas em diversas doenças não negligenciados devido ao próprio envelhecimento e fisopatologias que ele acarreta. Diante disto, a saúde pública é desafiada a prestar um atendimento de qualidade à população idosa, evitando que sintomas mascarados sejam negligenciados. No Brasil esse grupo etário apresentou um aumento de 500% entre os anos 1960 - 2002, com uma estimativa de alcançar um total de 32 milhões de indivíduos até o final de 2020 (ALVES, CALAMITA, 2014).

A maior parte integra um grupo com baixo nível socioeconômico, ao mesmo tempo que apresenta altas taxas de doenças crônicas e incapacitantes. Ademais, estudos apontam que essa população tem sido afetada por um aumento progressivo de doenças alérgicas, o que, somado aos problemas característicos do envelhecimento, colabora para a redução da qualidade de vida (ALVES, CALAMITA, 2014).

As alergias, quando não controladas de forma apropriada, desencadeiam intensa resposta imune e inflamatória, o que por sua vez, causa prejuízos à saúde e à vida dos acometidos, agravando problemas crônicos já existentes (SHARO, KEMP, 2021). Além disso geram impactos socioeconômicos relevantes, em um grupo populacional já bastante fragilizado. O Brasil é um dos países que apresenta uma das maiores taxas de alergias, principalmente no

subtipo rinite alérgica, quadro esse que pode agravar doenças crônicas, como a asma. Somado a isso, existe uma abordagem diagnóstica deficitária das doenças alérgicas, devido ao difícil acesso às consultas médicas, atrasos e erros no diagnóstico, insuficiência de orientação, falta de medicamentos e banalização do termo “alergia”, o que resulta em subtratamento da população acometida (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018).

Um estudo brasileiro realizado junto à população idosa, em Marília (SP), mostrou predominância de alergias no sexo feminino (68%), do tipo dermatite de contato (31,4%), seguido de urticária crônica (15,7%), reações adversas a fármacos (13,7%) e rinite (11,8%), sendo o ácaro principal sensibilizador (ALVES, CALAMITA, 2014). Em outro estudo realizado pelos mesmos autores, com 106 idosos, 63% apresentavam quadros alérgicos e desses, 83% apresentavam quadro de rinite (ALVES, CALAMITA, CALAMITA 2014). É importante ressaltar que pesquisa desenvolvida nos Estados Unidos apontou uma prevalência de alergia em idosos de acordo com as faixas etárias de 60-69 anos (39,4%), 70-79 anos (28,2%) e com mais de 80 anos (28,6%), apontando um potencial para o aumento da prevalência das doenças alérgicas em pacientes idosos, devido à cronicidade e à imunossenescência que estes apresentam (SALO, ARBES JR, JARAMILLO *et al.*, 2014). Ademais, os principais tipos de alergias encontradas em idosos são rinite, asma, dermatite de contato, urticária e hipersensibilidade medicamentosa (CARDONA, GUILARTE, LUENGO, 2011).

Dessa forma, percebe-se que está ocorrendo um aumento na incidência e na prevalência de doenças alérgicas em nível global, o que as torna um preocupante problema de saúde pública. Em tempo, é relevante destacar que a rinite alérgica tem sido apontada como a mais comum entre as alergias crônicas no mundo, atingindo aproximadamente 30% da população (SÁNCHEZ, CARDONA, CARABALLO *et al.*, 2016).

É importante destacar que mesmo ainda não havendo uma confirmação exata da etiologia das alergias, estudos apontam para uma complexa interação entre fatores genéticos e de exposição ambiental. Alguns desses fatores são dieta, obesidade, higiene, infecções, alérgenos ambientais, exposição à fumaça de cigarro e poluição do ar (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018). Por isso a importância latente de desenvolver estudos epidemiológicos que permitam avaliar fatores extrínsecos envolvidos no surgimento dos quadros alérgicos.

Isto posto, é importante conceituar a Atenção Primária à Saúde (APS) e seu papel frente a essa "epidemia alérgica". Caracteriza-se por ser o primeiro nível na atenção em saúde e abranger um conjunto de ações, no âmbito individual e coletivo, tais como: promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos e atenuação de danos, diagnósticos, tratamentos e reabilitações. Sendo um de seus principais objetivos desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde coletiva, é orientada pelos princípios da universalidade, acessibilidade, continuidade do cuidado, integralidade da atenção, responsabilização, humanização e equidade (BRASIL, 2021).

Funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, desde procedimentos simples a complexos. No Brasil é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, estando no local mais próximo das pessoas. Nesse contexto, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), é um exemplo das diversas estratégias governamentais que permitem a aproximação e o alcance de diversos extratos populacionais (BRASIL, 2021).

Dentro dessa visão estruturada, a qual busca permitir o amplo acesso da população ao serviço de saúde, entende-se que a APS, por ser responsável por acolher, diagnosticar, orientar e tratar os pacientes que buscam atendimento, inclusive os acometidos por quadros alérgicos, deve estar atenta à subdiagnóstica desses casos, uma vez que figura como o primeiro e principal contato da população ao atendimento de saúde. Portanto é fundamental que a equipe da unidade básica de saúde esteja devidamente preparada para acolher e acompanhar os pacientes alérgicos identificando situações de vulnerabilidade e subdiagnóstico, haja vista a abordagem deficitária e o impacto negativo que as alergias podem causar na qualidade de vida desses pacientes (COELHO, CRUZ, DUARTE, 2018).

2.1.7. Metodologia

2.1.7.1. Tipo de estudo

Estudo quantitativo, observacional, transversal, descritivo e analítico.

2.1.7.2. Local e período de realização

Será realizado no período de agosto de 2021 a julho de 2022, com uma amostra de pacientes atendidos previamente na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde do município Passo Fundo/ Rio Grande do Sul.

2.1.7.3. População a amostragem

Este estudo está compreendido em uma pesquisa intitulada “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, cuja coleta de dados foi realizada no período de maio a agosto de 2019. A população foi composta por adultos e idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde e a amostra foi selecionada de forma não probabilística, por conveniência, entre as pessoas que procuraram os serviços oferecidos nas unidades primárias de atenção em saúde no município de Passo Fundo - RS, no período estipulado para a coleta.

Critérios de inclusão: Adultos e idosos – idade igual ou superior a 18 anos, residentes na cidade de Passo Fundo-RS e atendidos na Atenção Primária à Saúde.

Critérios de exclusão: Acamados e portadores de deficiência física (amputação e/ou ausência de membros superiores e/ou inferiores, deficiência visual e deficiência auditiva) ou outra que os impediu de responder ao questionário.

O tamanho da amostra foi calculado de dois modos diferentes, considerando-se um nível de confiança de 95%, poder de estudo de 80%. Com a prevalência total do desfecho de 10%, foi feito o primeiro cálculo, sendo aceitável cinco pontos percentuais de margem, teve como resultado 138 participantes. O segundo cálculo foi feito para avaliar a relação entre os diferentes desfechos e fatores de exposição, com base de razão de não expostos/expostos de 9:1, prevalência total do desfecho de 10%, frequência esperada do desfecho em não expostos

de 9,1% e, RP de 2. Desse modo, seriam necessários 1.220 entrevistados. Somando-se a esse número 15% para fatores de confusão, a amostra necessária é de 1.403 participantes. No presente recorte serão utilizadas as respostas de todos os participantes do projeto.

2.1.7.4. Variáveis, instrumentos e coleta de dados

Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionário padronizado, pré-testado e pré-codificado (ANEXO 1), por acadêmicos do curso de medicina, previamente capacitados. A partir do tamanho amostral, estabeleceu-se que o número de participantes em cada uma das 34 unidades de saúde fosse proporcional ao número médio de atendimentos realizados com adultos e idosos no mês anterior ao início da coleta de dados. Dessa forma, durante o período da coleta, todos os adultos e idosos que buscaram algum tipo de atendimento na APS, foram abordados e convidados a participar do estudo, até que o número determinado para cada local fosse completado. A aplicação do questionário foi realizada no próprio serviço, em espaço reservado definido previamente com a equipe de saúde, no intuito de garantir a privacidade e discrição aos participantes, e evitar interferências não desejadas no fluxo de trabalho da unidade.

Como variável dependente será considerado o diagnóstico médico autorreferido de alergia, avaliado através da pergunta “Alguma vez algum médico lhe disse que você tem alergia?”, com possibilidade de respostas sim, não e não sabe/não lembra. Os tipos de alergia serão identificados a partir das respostas à pergunta “A que você tem alergia?” feita aos que responderam afirmativamente na anterior. Como variáveis independentes serão utilizadas sexo, idade, cor da pele, escolaridade, situação conjugal, ocupação, renda, autopercepção de saúde, comorbidades/doenças crônicas autorreferidas, uso de medicamentos, tabagismo, alcoolismo e atividade física.

2.1.7.5. Processamento, controle de qualidade e análise dos dados

Os dados foram digitados duplamente e validados visando maior confiabilidade. As análises estatísticas compreenderão a distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis independentes. Ainda, será calculada a prevalência da variável dependente e seu intervalo de confiança de 95% (IC95) e será verificada a diferença da sua distribuição conforme as outras variáveis, através do teste de qui-quadrado, considerando-se nível de confiança de 95%. Em todos os testes, será admitido erro α de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$.

2.1.7.6. Aspectos éticos

O projeto “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária” foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul sob Parecer número 3.219.633 e encontra-se registrado sob CAAE de número 09474719.3.0000.5564 (ANEXO 2).

2.1.8. Recursos

Os custos inerentes à execução do estudo serão de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos.

Tabela 1. Orçamento

Item	Quantidade/ unidades	Valor unitário R\$	Valor total R\$
Canetas	1	1,5	1,5
Lápis	1	0,50	0,5
Borracha	1	1,30	1,30
Valor total			3,30

2.1.9. Cronograma

Revisão bibliográfica: agosto de 2021 a julho de 2022.

Organização do banco: agosto a dezembro de 2021.

Análise estatística: fevereiro a abril de 2022.

Redação e divulgação dos resultados: abril a julho de 2022.

2.1.10. Referências

ALLERGY STATISTICS. AMERICAN ACADEMY OF ALLERGY ASTHMA & IMMUNOLOGY. EUA, Milwaukee:f 2021. Disponível em:<<https://www.aaaai.org/About/News/For-Media/Allergy-Statistics>>. Acesso em: 20 jun. 2021.

ALVES, L. D. S. CALAMITA, Z. Sintomas de alergia em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. Revista Scientia Medica, Vol.24, N. 3, 2014.DOI: 10.15448/1980-6108.2014.3.16326. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/285028199_Sintomas_de_alergia_em_idosos_atendidos_em_um_ambulatorio_de_geriatria>. Acesso em: 16 jun.2021.

ALVES, L. D. S. CALAMITA, A. B. P. CALAMITA, Z. Estudo comparativo sobre a prevalência de alergias entre idosos e não idosos. Revista oficial da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia ASBAI, Março-Abril 2014 - Volume 2 - Número 2. Disponível em: <http://aaaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=688>. Acesso em: 24 jul 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA . O que são as alergias. ASBAI, 2017. Disponível em: <<https://asbai.org.br/o-que-sao-as-alergias/>>. Acesso em: 11 abr. 2021.

ARRUDA, L. K. MELO, J. M. L. A epidemia de alergia: por que as alergias estão aumentando no Brasil e no mundo? Revista oficial da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia - ASBAI, Fevereiro- 2015 - Volume 3 - Número 1. Disponível em: <http://aaaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=714>. Acesso em: 20 mai. 2021.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. O que é Atenção Primária? Disponível em: <<https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>>. Acesso em: 20 abr. 2021.

CARDONA, V. GUILARTE, M. LUENGO, O. *et al.* Allergic diseases in the elderly. *Clin Transl Allergy* 1, 11 (2011). <https://doi.org/10.1186/2045-7022-1-11>. Disponível em: <<https://ctajournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/2045-7022-1-11#citeas>>. Acesso em: 24 mai. 2021.

COELHO, M. A. Q. CRUZ, V. D. DUARTE, R. M. Perfil epidemiológico dos usuários do serviço de alergia do centro ambulatorial de especialidades Tancredo Neves. Montes Claros, v. 20, n.1 - jan./jun. 2018. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/825>>. Acesso em: 21 abr. 2021.

DELVES, P. J. Visão geral dos distúrbios alérgicos e atópicos. Manual MSD, jul. 2019. Disponível em: <[https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/imunologia-distúrbios-alérgicos/distúrbios-alérgicos,-autoimunes-e-outras-reações-de-hipersensibilidade/visão-geral-dos-distúrbios-alérgicos-e-atópicos](https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/imunologia-disturbios-alergicos/disturbios-alergicos,-autoimunes-e-outras-reações-de-hipersensibilidade/visão-geral-dos-disturbios-alergicos-e-atópicos)>. Acesso em: 05 mai. 2021.

DELVES, P. J. Anafilaxia. Manual MSD, jul. 2019. Disponível em:<[https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/imunologia-distúrbios-alérgicos/distúrbios-alérgicos,-autoimunes-e-outras-reações-de-hipersensibilidade/anafilaxia](https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/imunologia-disturbios-alergicos/disturbios-alergicos,-autoimunes-e-outras-reações-de-hipersensibilidade/anafilaxia)>. Acesso em: 05 mai. 2021.

FERNANDES, S. S. C. ANDRADE, C. R. ALVIM, C. G. *et al.* Tendência epidemiológica das prevalências de doenças alérgicas em adolescentes. J. bras. pneumol. 43 (05), Sep-Oct 2017. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562016000000255>. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/XGGPbvkRpVW8TqwFJXby6Rv/?lang=en>>. Acesso em: 06 abr. 2021.

NICOLAOU, N. POORAFSHAR, M. MURRAY, C. *et al.* Allergy or tolerance in children sensitized to peanut: prevalence and differentiation using component-resolved diagnostics. J Allergy Clin Immunol 2010. DOI: 10.1016/j.jaci.2009.10.008. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20109746/>>. Acesso em: 04 mai 2021.

NUNES, Carlos. A epidemiologia das doenças alérgicas. Revista Portuguesa de Imunoalergologia 2003; XI : 169-199.

SALO, P.M. CALATRONI, A. GERGE,P.J. *et al.* Allergy-related outcomes in relation to serum IgE: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006. J Allergy Clin Immunol 2011. DOI: 10.1016/j.jaci.2010.12.1106. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21320720/>>. Acesso em: 04 mai. 2021.

SALO, P. ARBES JR, S. J. JARAMILLO, R. *et al.* Prevalence of allergic sensitization in the U.S.: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2005–2006. The Journal of allergy and clinical immunology., v. 134, n. 2, p. 350-359, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4119838/>>. Acesso em: 09 mai. 2021.

SÁNCHEZ, J. CARDONA, R. CARABALLO, L. *et al.* Allergen immunotherapy: Mechanisms of action, and therapeutic and socioeconomic impact Consensus of the Asociación Colombiana de Alergia, Asma e Imunología. Biomedica: 01 de set. de 2016. Disponível em <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-27869395>>. Acesso em: 03 de jul. de 2021.

SHARO, R. D. KEMP, S. F. Allergic rhinitis: Clinical manifestations, epidemiology, and diagnosis. Up to Date, 2020. Atualizado em 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/allergic-rhinitis-clinical-manifestations-epidemiology-and-diagnosis?search=%20prevalence%20of%20allergies%20in%20the%20world&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3>. Acesso em: 15 de jun. 2021.

STOKES, J. CASALE, T. B. The relationship between IgE and allergic disease. Uptodate, 2021. Disponível em: < [https://www.uptodate.com/contents/the-relationship-between-ige-and-allergic-disease?](https://www.uptodate.com/contents/the-relationship-between-ige-and-allergic-disease?search=%20allergy%20definition&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#references)

search=%20allergy%20definition&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#references>. Acesso em: 04 mai 2021

TELLES FILHO, P. d`A. Asma Brônquica. 2021. Disponível em: <<https://www.asmabronquica.com.br/medical/epidemiologia.html>>. Acesso em: 16 jun. 2021.

SE SIM, essa dor começa ou piora quando está para chover ou chovendo? (1) Sim (2) Não SE SIM, a dor alivia ou pára quando pára de chover? (1) Sim (2) Não Tuberculose (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra SE SIM, você está em tratamento para tuberculose? (1) Sim (2) Não SE NÃO, você fez o tratamento para a tuberculose? (1) Sim (2) Não (3) Não sabe/não lembra SE SIM, por quantos meses você tomou o remédio para a tuberculose? ____	TUBER__ TTOTUBA__ TTOTUBO__ MTTO__
Você sentiu alguma dor nesta última semana, incluindo hoje? (0) Não (1) Sim. Há quanto tempo você sente esta dor? (0) Há menos que 06 meses (1) Há 06 meses ou mais SE HÁ MAIS DE 6 MESES: Como você considera a força dessa dor? (1) Leve (2) Moderada (3) Severa	DOR__ TDOR__ FDOR__
Você possui órtese ou prótese ortopédica? (1) Sim (2) Não SE SIM, você sente dor nos locais da órtese ou da prótese? (1) Sim (2) Não SE SIM, essa dor começa ou piora quando está para chover ou chovendo? (1) Sim (2) Não SE SIM, a dor alivia ou pára quando pára de chover? (1) Sim (2) Não	ORTE__ DORO__ DOROC__ DOROA__
Tem algum remédio que você toma todos os dias? (0) Não (1) Sim SE SIM, quantos remédios você toma todos os dias? ____ SE SIM, nos últimos 03 meses você procurou por algum desses remédios em farmácias da rede pública (SUS)? (1) Sim (0) Não SE SIM, com que frequência você conseguiu esses remédios? (1) Nunca (2) Às vezes (3) Sempre	REMED__ QREMD____ RSUS__ FRSUS__
Você está fazendo algum tratamento psicológico? (1) Sim. Com qual profissional? _____ (0) Não	PSICO__ QPSICO__
Nas últimas 04 semanas, você teve dificuldade em pegar no sono? (0) Não (1) Sim. Qual o grau de dificuldade para pegar no sono? (1) Leve (2) Moderado (3) Grave (4) Muito grave	SONO__ DIFSONO__
Nas últimas 04 semanas, você acordou de madrugada e teve dificuldade de voltar a dormir? (0) Não (1) Sim. Qual o grau de dificuldade de voltar a dormir? (1) Leve (2) Moderado (3) Grave (4) Muito grave	MADRUGA__ VDORMIR__ CEDO__
Nas últimas 04 semanas, você teve noite curta de sono por que acordou muito cedo (6 horas ou menos de sono)? (0) Não (1) Sim. O quão curtas foram essas noites? NÃO LER AS OPÇÕES DE RESPOSTA (1) Pouquíssimo (5 ou 6h) (2) Pouco (4h) (3) Muito (3h)	QCURTAS__

(4) Multíssimo (menos de 3h)		CANSADO__
Nas últimas 04 semanas, você se sentiu cansado durante o dia, prejudicando suas atividades por não dormir direito? (0) Não (1) Sim. Qual o grau de cansaço? (1) Leve (2) Moderado (3) Grave (4) Muito grave		GRAUCAN__
Você toma remédio para dormir? (1) Sim (2) Não		RSONO__
Quando foi a sua última consulta médica (a mais recente) em posto de saúde, CAIS ou ambulatório aqui de Passo Fundo?		CONSULTA__
Sobre essa sua última consulta médica: O médico lhe recebeu de forma que você se sentisse confortável? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico perguntou sobre o motivo da sua consulta? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico perguntou sobre os medicamentos que você estava tomando? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico discutiu as opções de tratamento com você? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico respondeu todas as suas dúvidas? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico verificou se você entendeu tudo que ele explicou? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta O médico destinou um tempo adequado para o seu atendimento? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta Você se sentiu satisfeito com sua consulta médica? (1) Sim (2) Não (3) Outra resposta		CONFO__ MOTIVO__ PMEDIC__ OTRATA__ DUVIDA__ EXPLI__ TEMPOA__ SATIS__
No total, quantas pessoas, incluindo você, moram na sua casa? _____		MORA__
Você exerce atividade remunerada? (0) Não/Aposentado/Pensionista (1) _____ Sim/Em _____ benefício. Trabalha em _____ quê? _____		REMU__ TRAB__
Qual é a renda total das pessoas que moram na sua casa, incluindo você? CONSIDERE QUALQUER RENDA E ANOTE EM REAIS OU EM SALÁRIOS MÍNIMOS _____	RENDA _____, ____ ____	
Você sabe seu peso? _____ Kg (0) Não sei	PESO _____	
Você sabe sua altura? _____ metros (0) Não sei	ALTURA _____	
QUESTÕES SOBRE HÁBITOS DE VIDA E DE SAÚDE		
Que atitudes relacionadas à alimentação você considera saudáveis?		
Você tem o costume de tomar remédio por conta própria, sem receita? (1) Sim (0) Não Nos últimos 30 dias, você tomou algum remédio por conta própria, sem receita? (3) Não sabe/não lembra (2) Não		AUTOM __ AUTOM30__

(1) Sim. Para que você tomou remédio? Febre (1) Sim (2) Não Gripe, resfriado, dor de garganta (1) Sim (2) Não Dor (1) Sim (2) Não Problemas digestivos (1) Sim (2) Não Cólicas menstruais (1) Sim (2) Não Outros problemas. Quais? _____	FEBRE__ GRIPE__ DOR__ DIGE__ COLICA__ OUREM__
Você tem o costume de acessar a internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca <i>SE SEMPRE OU ÀS VEZES</i> Você tem o costume de pesquisar sobre saúde na internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca <i>SE SEMPRE OU ÀS VEZES</i> Você acredita no que encontra sobre saúde na internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca Você comenta com o médico sobre o que encontra sobre saúde na internet? (1) Sempre (2) Às vezes (3) Não/Nunca	NET__ NETSAU__ ACRES__ COMEN__
Você fez a vacina da gripe nos últimos 12 meses? (1) Sim (0) Não. Por quê? _____	VACINA__ PQNVAC__
Você fuma? <i>SE FOR EX-FUMANTE, CONSIDERE "NÃO"</i> (1) Sim (0) Não	FUMA__
Você tem o costume de consumir bebida alcoólica? <i>ÀS VEZES/DE VEZ EM QUANDO, CONSIDERE "SIM"</i> (1) Sim (0) Não	BEBE__
Você tem o costume de fazer atividade física no seu tempo livre? (1) Sim. <i>ÀS VEZES/DE VEZ EM QUANDO, CONSIDERE "SIM"</i> (0) Não <i>SE SIM, quantas vezes por semana? _____</i> <i>Quanto tempo por dia? _____</i> Qual tipo de atividade física você faz? Caminhada (1) Sim (0) Não Corrida (1) Sim (0) Não Esportes (futebol, vôlei, handebol, etc) (1) Sim (0) Não Ginástica/musculação (1) Sim (0) Não Dança/zumba (1) Sim (0) Não Alongamento/yoga/tai-chi-chuan (1) Sim (0) Não Outra (especifique) _____	AF__ VAF__ TAFM__ __ CAMI__ CORRI__ ESPO__ GINA__ DANCA__ ALONGA__ OUTRAF__
Na maioria das vezes, como você se desloca para ir de um lugar ao outro no dia a dia? (1) A pé (2) De bicicleta (3) De ônibus (4) De carro/moto	DESLOCA__ TDESLOCA__
Quanto tempo, em média, você gasta caminhando ou pedalando por dia, considerando os trajetos de ida e volta de deslocamentos de um lugar ao outro? (1) Não caminha ou pedala como meio de deslocamento (2) Menos de 10 minutos (3) De 10 a 29 minutos (4) De 30 a 59 minutos	

(5) 60 minutos ou mais	
Como você considera a sua alimentação? (1) Excelente (2) Boa (3) Regular (4) Ruim	ALIM__
Você tem dificuldades para ter uma alimentação saudável? (0) Não (1) Sim. Quais? _____	DIFAS__
Você tem o costume de realizar as refeições assistindo à TV, mexendo no computador e/ou celular? (1) Sempre (2) Às vezes (0) Nunca	TV__
Quais refeições você faz ao longo do dia? LEIA CADA ITEM E ASSINALE AS RESPOSTAS UMA A UMA QUANDO, ASSINALE "NÃO" Café da manhã (1) Sim (0) Não Lanche da manhã (1) Sim (0) Não Almoço (1) Sim (0) Não Lanche da tarde (1) Sim (0) Não Jantar (1) Sim (0) Não Ceia (1) Sim (0) Não SE "ÀS VEZES/DE VEZ EM VEZ"	CAFE__ LANCHEM__ ALMOCO__ LANCHET__ JANTAR__ CEIA__
ONTEM VOCÊ CONSUMIU: LEIA CADA ITEM E ASSINALE AS RESPOSTAS UMA A UMA Feijão (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Frutas frescas (não considerar suco de frutas) (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Verduras e/ou legumes (não considerar batata, mandioca, alpim, macaxeira, cará e inhame) (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Hambúrguer e/ou embutidos: presunto, mortadela, salame, linguiça ou salsicha (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Bebidas adoçadas: refrigerante, suco de caixinha, suco em pó, água de coco de caixinha, xaropes de guaraná/groselha, suco de fruta com adição de açúcar (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados (1) Sim (2) Não (3) Não sabe Biscoito recheado, doces ou guloseimas: balas, pirulitos, chiclete, caramelo, gelatina (1) Sim (2) Não (3) Não sabe	FEIJAO__ FRUTA__ VERDURA__ HAMBU__ BEBIDA__ MIOJO__ BISCOITO__
Você é sexualmente ativo? (0) Não (1) Sim. Quantos parceiros sexuais você teve nos últimos 12 meses? Em relação às doenças sexualmente transmissíveis, o seu comportamento é: (1) Sem risco (2) De médio risco (3) De alto risco (0) Não sabe informar Você tem o hábito de usar preservativo? (0) Não (1) Sim. Nos últimos 12 meses você usou preservativo? (1) algumas vezes (2) sempre	ATIVO__ PARCE____ RISCO__ PRESERVA__ FPRE__
Alguma vez na vida você fez exame de colonoscopia? (0) Não (1) Sim. Quando foi a última vez que você fez o exame?	COLO__ QCOLO__ PQCOLO__

Por que você fez o exame?	
Alguma vez você já pensou seriamente em pôr fim a sua vida? (0) Não (1) Sim SE SIM, você já chegou a traçar um plano para pôr fim a sua vida? (0) Não (1) Sim SE SIM, alguma vez você tentou pôr fim a sua vida? (0) Não (1) Sim Alguém da sua família tentou pôr fim à própria vida? (0) Não (1) Sim Alguém da sua família pôs fim à própria vida? (0) Não (1) Sim	FVIDA__ PFVIDA__ TEFVIDA__ FTVIDA__ FFVIDA__
QUESTÕES SOMENTE PARA HIPERTENSOS	
Você toma remédio para pressão alta? (0) Não (1) Sim SE SIM, Você às vezes esquece de tomar os seus remédios para pressão? (0) Sim (1) Não Nas duas últimas semanas, houve algum dia em que você não tomou seus remédios para pressão alta? (0) Sim (1) Não Você já parou de tomar seus remédios ou diminuiu a dose sem avisar seu médico porque se sentia pior quando os tomava? (0) Sim (1) Não Quando você viaja ou sai de casa, às vezes esquece de levar seus remédios? (0) Sim (1) Não Você tomou seus remédios para pressão alta ontem? (1) Sim (0) Não Quando sente que sua pressão está controlada, você às vezes para de tomar seus remédios? (0) Sim (1) Não Você já se sentiu incomodado por seguir corretamente o seu tratamento para pressão alta? (0) Sim (1) Não Com que frequência você tem dificuldades para se lembrar de tomar todos os seus remédios para pressão? (1) Nunca (0) Quase nunca (0) Às vezes (0) Frequentemente (0) Sempre	RMPA__ ESQUECE__ NTOMOU__ PAROU__ VIAJA__ ONTEM__ CONTROL__ COLATE__ LEMBRA__
QUESTÕES SOMENTE PARA MULHERES	
Alguma vez na vida você fez exame ginecológico preventivo? (0) Não (1) Sim SE SIM, nos últimos 03 anos você fez pelo menos 01 exame ginecológico preventivo?	PAPA__ PAPA3__

(0) Não (1) Sim SE SIM, de que maneira você soube da necessidade de fazer o exame? _____ SE NÃO, por que você não fez o exame ginecológico preventivo? _____		MSPAPA__ PQNPAPA__ MAMO__ IMAMO__ MAMO2__ MSMAMO__ PQNMAMO__
Alguma vez na vida você fez mamografia? (0) Não (1) Sim SE SIM, qual era a sua idade quando fez o exame pela primeira vez? ____ anos (00) Não lembra Nos últimos 02 anos você fez pelo menos uma mamografia? (0) Não (1) Sim SE SIM, de maneira você soube da necessidade de fazer a mamografia? _____ SE NÃO, por que você não fez mamografia? _____		GRAVIDA__ OGRAVIDA__ NGRAVI__ IGRAVI__ DOGRAVI__
Você está grávida? (1) Sim (0) Não Você já ficou grávida outras vezes? (0) Não (1) Sim SE SIM, quantas vezes você já ficou grávida? _____ INCLUIR GRAVIDEZ ATUAL, SE HOUVER Qual foi a idade da primeira gravidez? _____ anos Você desenvolveu alguma doença quando ficou grávida? (0) Não (1) Sim. Quais? _____ Você tem filhos? (0) Não (1) Sim. Quantos? _____ filhos Você fez parto normal? (1) Sim. Quantos? _____ (0) Não Você fez parto cesáreo? (1) Sim. Quantos? _____ (0) Não		FILHO__ QFILHO__ NORMAL__ QNORM__ CESAR__ QCESAR__
QUESTÕES SOMENTE PARA GESTANTES		
Com quantas semanas de gravidez você está? _____ semanas		SEMA__
Você sabe a data da sua última menstruação? SE SIM, quando foi? _____ (0) Não sabe		DUM __/__/__
Você lembra do seu peso antes de ficar grávida? _____ (0) Não Você faz pré-natal? (1) Sim. Quantas consultas você fez até agora? _____ consultas (0) Não lembra (0) Não Você desenvolveu alguma doença durante esta gravidez? (1) Sim. Qual? _____ (0) Não		PESOG _____, PRE__ QCPRE__ DNGRAVI__ REMGRAVI__

Você tomou algum remédio por conta própria, sem orientação, durante esta gravidez? (1) Sim. Qual? _____ (0) Não	
QUESTÕES SOMENTE PARA OS HOMENS	
Alguma vez na vida você fez o exame de toque retal para câncer de próstata? (0) Não (1) Sim. Quando foi a última vez que você fez o exame? _____ Por que você fez o exame? _____ Alguma vez na vida você fez o PSA para câncer de próstata? (0) Não (1) Sim. Quando foi a última vez que você fez o exame? _____ Por que você fez o exame? _____	TOQUE__ QTOQUE__ PQTOQUE__ PSA__ QDOPSA__ PQPSA__
QUESTÕES SOMENTE PARA IDOSOS	
No banho, você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo Para vestir-se, você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo Para usar o banheiro você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo Para sair da cama e sentar-se em uma cadeira, ou o contrário, você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo Para urinar e/ou eliminar fezes você: (0) Tem total controle/não precisa de nenhuma ajuda (1) Às vezes tem escape de urina e/ou fezes/precisa de alguma ajuda (2) Tem incontinência urinária e/ou fecal/usa fraldas constantemente Para alimentar-se você: (0) Não precisa de ajuda (1) Precisa de ajuda para apenas uma parte (2) Precisa de ajuda para tudo	BANHO__ VESTIR__ BANHEIRO__ CAMA__ PERDA__ ALIMENTAR__
OBRIGADA PELA PARTICIPAÇÃO!	

2.1.11.2. Parecer Comitê de Ética - ANEXO B

	UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS	
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP		

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: UMA CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA A PARTIR DA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Pesquisador: Ivana Loraine Lindemann

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 09474719.3.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.219.633

Apresentação do Projeto:**TRANSCRIÇÃO – DESENHO:**

TIPO DE ESTUDO, LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO, POPULAÇÃO E AMOSTRA: Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico, a ser realizado com adultos e idosos atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde (APS) de Passo Fundo, RS. O estudo será realizado de 01 de abril de 2019 a 31 de março de 2022. O tamanho da amostra foi calculado considerando-se um nível de confiança de 95%, poder de estudo de 80%, razão de não expostos/expostos de 1:9, prevalência total do desfecho de 20%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 10,5% e, RP de 2. Assim, seriam necessários 1.217 entrevistados. Acrescentando-se a esse número 15% para fatores de confusão, a amostra necessária é de 1.400 participantes.

DESENHO – COMENTÁRIOS:

Adequado

TRANSCRIÇÃO – RESUMO

Trata-se de um estudo com abordagem metodológica quantitativa, observacional, transversal, descritivo e analítico, a ser realizado com adultos e idosos atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde (APS) de Passo Fundo, RS, de 01 de abril de 2019 a 31 de março de 2022. Dentre

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar	
Bairro: Área Rural	CEP: 89.815-899
UF: SC	Município: CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745	E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.219.633

os objetivos da pesquisa, figuram: descrever características de saúde de adultos e idosos usuários da Rede Urbana de APS e identificar fatores associados; contribuir com a organização da Rede e com a oferta de medidas de prevenção em todos os níveis, visando a atender às necessidades dos usuários, tendo em vista seu perfil epidemiológico e; fortalecer a inserção da UFFS em âmbito local por meio da integração ensino-serviço-comunidade. A coleta de dados ocorrerá mediante a aplicação de questionários a adultos e idosos em atendimento nos serviços de saúde

COMENTÁRIOS:

Adequado

Objetivo da Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – OBJETIVOS:

Objetivo Primário:

Descrever características de saúde de adultos e idosos usuários da Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde e identificar fatores associados

Objetivo Secundário:

Descrever características sociodemográficas; Descrever conhecimento e comportamento de saúde, bem como, fatores associados, no que tange às principais doenças; Contribuir com a organização da Rede de Atenção Primária à Saúde e com a oferta de medidas de prevenção em todos os níveis, visando atender às necessidades dos usuários, tendo em vista seu perfil epidemiológico; Fortalecer a inserção da UFFS em âmbito local por meio da integração ensino-serviço-comunidade.

OBJETIVO PRIMÁRIO – COMENTÁRIOS:

Adequado

OBJETIVOS SECUNDÁRIOS – COMENTÁRIOS:

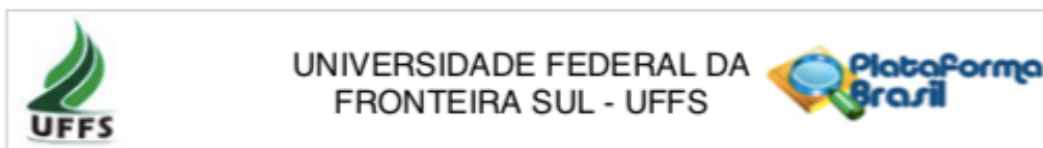
Adequados

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

TRANSCRIÇÃO – RISCOS:

Tratando-se de pesquisa observacional os riscos são mínimos. No entanto, poderão ocorrer constrangimento e desconforto devido a algumas perguntas do questionário e da aferição do peso, da altura e da pressão arterial. Assim, a coleta de dados será realizada em espaço reservado, garantindo a privacidade dos participantes. Além disso, visando minimizar a possibilidade de ocorrência de tais riscos e no caso de ocorrerem, os participantes serão lembrados de que a participação é voluntária e poderá ser interrompida a qualquer momento, sem prejuízo da sua

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

relação com o serviço de saúde.

RISCOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – BENEFÍCIOS:

Como benefício direto, os participantes receberão um folder informativo sobre direitos dos usuários da saúde, baseado na Carta dos Direitos dos Usuários da Saúde (BRASIL, 2011). De forma indireta, os participantes poderão ser beneficiados tendo em vista que os resultados poderão ser utilizados pela gestão municipal da saúde na qualificação da atenção, de acordo com o perfil epidemiológico da amostra investigada.

BENEFÍCIOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA PROPOSTA:

SELEÇÃO DOS PARTICIPANTES, PROCEDIMENTOS, VARIÁVEIS E INSTRUMENTOS: Após o estudo piloto, os dados serão coletados por meio da aplicação de questionário padronizado, pré-testado e pré-codificado, por acadêmicos treinados. Considerando o tamanho estipulado para a amostra, o número de participantes em cada um dos serviços de saúde será proporcional ao número médio de procedimentos realizados com adultos e idosos no mês anterior ao início da coleta de dados. Assim, no período definido para a coleta, todos os adultos e idosos que buscarem qualquer tipo de atendimento no serviço, serão abordados e convidados a participar do estudo, até que se complete o n determinado para cada local. Em caso de consentimento (Apêndice A), a aplicação do questionário será feita no próprio serviço, em espaço reservado a ser previamente definido com a chefia, visando garantir a privacidade dos participantes e não interferir na rotina de trabalho. O questionário (Apêndice B) será composto de perguntas sobre características: sociodemográficas (sexo; idade; cor da pele, escolaridade; ocupação; situação conjugal; número de pessoas no domicílio; renda; acesso à internet), de saúde (internação hospitalar por 24 horas ou mais nos 12 meses anteriores; realização de exames de mamografia, papanicolau, próstata, colonoscopia; diagnóstico médico autorreferido de excesso de peso, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, doença cardiovascular, câncer, alergias, depressão; uso

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar

Bairro: Área Rural

CEP: 89.815-899

UF: SC

Município: CHAPECO

Telefone: (49)2049-3745

E-mail: cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.219.633

de medicamentos; comportamento suicida; tratamento psicológico; percepção sobre a comunicação do médico na consulta mais recente), de conhecimento de saúde (autodefinição de alimentação saudável; autopercepção da saúde e da alimentação) e, de comportamento de saúde e de alimentação (tabagismo; consumo de bebida alcoólica; consumo alimentar; dificuldades para alimentação saudável; prática de atividade física; vacinação; uso de contraceptivo). Além disso, serão aferidos peso, altura e pressão arterial.

ASPECTOS ÉTICOS: O estudo será realizado em conformidade com a

Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sendo que a coleta de dados será iniciada somente após aprovação ética. O material do estudo ficará sob a guarda dos pesquisadores, em espaço seguro e privativo, por um período de 05 anos, sendo posteriormente destruído. Os principais resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio da exposição de pôsteres nas salas de espera dos serviços de saúde. À Secretaria Municipal de Saúde será enviado relatório impresso, apresentando os achados da pesquisa. O estudo é relevante, pois, os resultados gerados poderão ser úteis à gestão em saúde, tanto dos serviços individualmente, como de toda a Rede, contribuindo com o planejamento e o desenvolvimento de ações no intuito de melhorar o atendimento oferecido e as condições de saúde da população. Além disso, poderá fortalecer a integração ensino-serviço-comunidade, bem como fortalecer a inserção da UFFS em âmbito local e colaborar com o desenvolvimento da comunidade, propósitos estes, que fazem parte da missão institucional.

METODOLOGIA PROPOSTA – COMENTÁRIOS:

Adequada

TRANSCRIÇÃO – CRITÉRIO DE INCLUSÃO:

Critério de Inclusão:

Adultos e idosos, de ambos os sexos, residentes na cidade e atendidos na Rede Urbana de Atenção Primária à Saúde.

Critério de Exclusão:

Acamados e portadores de deficiência física (amputação e/ou ausência de membros superiores e/ou inferiores, deficiência visual e deficiência auditiva) ou outra que os impeça de responder ao

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.219.633

questionário.

CRITÉRIO DE INCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequados

CRITÉRIO DE EXCLUSÃO – COMENTÁRIOS:

Adequados

TRANSCRIÇÃO – METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão duplamente digitados e validados visando maior qualidade. As análises estatísticas compreenderão a distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis independentes. Ainda, serão calculadas as prevalências das variáveis dependentes e seus intervalos de confiança de 95% (IC95). Para verificação dos fatores associados, será calculada a Razão de Prevalências e seus IC95. Considerando tratar-se de variáveis categóricas, na análise bivariada será utilizado teste do Qui-Quadrado e na multivariada a Regressão de Poisson. Na análise multivariada serão incluídas as variáveis com valor de $p < 0,20$ na análise bivariada e no modelo final, ajustado, permanecerão as variáveis com valor de $p < 0,05$. Em todos os testes, será admitido erro de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS – COMENTÁRIOS:

Adequada

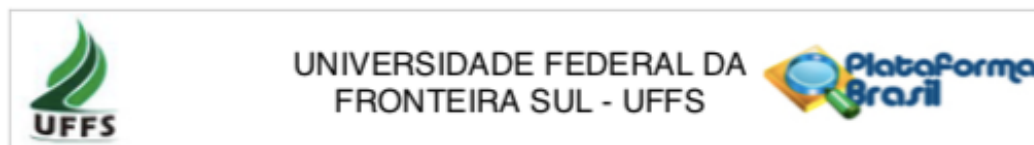
TRANSCRIÇÃO – DESFECHOS

Será produzido um perfil dos usuários o qual poderá ser útil à gestão em saúde, tanto dos serviços individualmente, como de toda a Rede, contribuindo com o planejamento e o desenvolvimento de ações no intuito de melhorar o atendimento oferecido e as condições de saúde da população

DESFECHOS – COMENTÁRIOS:

Adequados

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO – COMENTÁRIOS :

Adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

FOLHA DE ROSTO: Adequada

TCLE : Adequado

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ONDE SERÃO COLETADOS OS DADOS:

Adequada

Recomendações:

Sugere-se a explicitação de hipótese.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há impedimentos éticos ao desenvolvimento do estudo.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 3.219.633

não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.

3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a "central de suporte" da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1311362.pdf	12/03/2019 14:49:39		Aceito
Outros	ccSMS.pdf	12/03/2019 14:34:58	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Folha de Rosto	folharosto.pdf	12/03/2019 14:34:32	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Outros	questionario.doc	10/03/2019 11:39:11	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	08/03/2019 20:54:40	Ivana Loraine Lindemann	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	fupesquisa_APS_3.doc	08/03/2019 20:54:25	Ivana Loraine Lindemann	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL - UFFS



Continuação do Parecer: 3.219.633

CHAPECO, 25 de Março de 2019

Assinado por:
Fabiane de Andrade Leite
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.815-899
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

Este estudo corresponde a um recorte da pesquisa maior realizada com adultos e idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, de agosto de 2019 a julho de 2020, sob o título de “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, parecer de número: 3.219.633.

A coleta de dados foi realizada a través da aplicação de questionário padronizado, pré-testado e codificado por acadêmicos de medicina, antecipadamente capacitados de acordo com manual de instruções (ANEXO A), junto a adultos e idosos, os quais aguardavam atendimento nas unidades de saúde. Sendo os critérios de inclusão adotados pela pesquisa: adultos e idosos com idade igual ou superior a 18 anos, residentes na cidade de Passo Fundo-RS e atendidos na Atenção Primária à Saúde. E os critérios de exclusão praticados: a exclusão de acamados e portadores de deficiência física (amputação e/ou ausência de membros superiores e/ou inferiores, deficiência visual e deficiência auditiva) ou outra que os impediu de responder ao questionário. É importante destacar que, as visitas dos acadêmicos nas UBS selecionadas eram previamente planejadas e agendadas, no intuito de evitar alterações no fluxo normal de atendimentos.

Os questionários foram aplicados no período de 27 maio até 23 agosto de 2019. Após a coleta procedeu-se a codificação e a dupla digitação e validação dos dados no programa gratuito EpiData, na sequência os dados foram analisados junto ao programa PSPP, software de livre distribuição para análise. A amostra total foi composta por 1443 questionários respondidos. A título de nota, a acadêmica proponente do estudo Prevalência de Alergia entre Adultos e Idosos na Atenção Primária à Saúde, participou como voluntária na época da coleta e da digitação de dados, quando ainda estava no primeiro ano do curso de Medicina, porque sempre se interessou muito pela área da pesquisa acadêmica. Ou ponto importante de relatar, é que

por fazer parte de uma pesquisa maior já institucionalizada junto a UFFS, houve a dispensa de submissão ao Comitê de Ética.

No segundo semestre de 2021, a acadêmica teve acesso ao banco de dados validado, e assim iniciou-se a análise dos dados coletados, conforme o recorte proposto da pesquisa maior “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, o qual buscou analisar desfecho através das perguntas “Alguma vez algum médico lhe disse que você tem alergia?”, com possibilidade de respostas sim, não e não sabe/não lembra. Em seguida, em caso de resposta afirmativa, “a que você tem alergia?”.

Outras variáveis incluídas na análise foram: sexo, idade, cor da pele, escolaridade, situação conjugal, renda, atividade física, tabagismo, etilismo, sedentarismo, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, autopercepção de saúde, diagnóstico autorreferido de muito peso, estado nutricional, diagnóstico autoreferido de alergias, tipo de alergia. No momento está-se organizando os dados em tabelas, avaliando as frequências absolutas e relativas, qui quadrado, assim como a elaboração de gráficos para facilitar a análise quantitativa, observacional, transversal, descritiva e analítica dos dados levantados.

2.2.1 Revista para publicação

Revista Oficial da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia ASBAI, cujas regras para publicação incluem artigo entre 2000 - 3000 palavras, sendo que as tabelas em anexo, contam na quantidade de palavras. O resumo deve ser limitado a 300 palavras, o texto de artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: *Introdução*: deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. *Métodos*: devem descrever a população estudada, a amostra, critérios de seleção, com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com

detalhes suficientes que permitam a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição à que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. *Resultados*: devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados. *Discussão*: deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes. Incluir no máximo 30 referenciais teóricos (texto adaptado, disponível no link: <http://aaai-asbai.org.br/conteudo.asp?cont=1>).

3. ARTIGO

Titulo: Prevalência de alergia entre adultos e idosos na Atenção Primária à Saúde

Autores: Claudia Menoncini¹, Amauri Braga Simonetti², Ivana Loraine Lindemann³, Gustavo Olszanski Acrani⁴.

¹ Acadêmica do curso de medicina; Universidade Federal da Fronteira Sul, <claudia.menoncini@estudante.uffs.edu.br>.

² Doutor, Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul, <amauri.simonetti@uffs.edu.br>.

³ Nutricionista, Doutora; Professora da Universidade Federal da Fronteira Sul, <ivana.lindemann@uffs.edu.br>.

⁴ Biólogo, Doutor; Professor da Universidade Federal da Fronteira Sul, <gustavo.acrani@uffs.edu.br>.

Resumo

As alergias estão entre as doenças mais prevalentes, podendo colocar em risco a saúde e a vida dos indivíduos acometidos, além de gerarem impactos psicossocioeconômicos relevantes. Este estudo objetiva verificar a prevalência de alergias em uma amostra de adultos e idosos usuários da Atenção Primária de Saúde (APS) do município de Passo Fundo - Rio Grande do Sul. Trata-se de um estudo transversal, no qual a coleta de dados foi realizada junto às Unidades Básicas de Saúde (UBS), no período de maio a agosto de 2019, através de questionário que abrangia perguntas sociodemográficas, de hábitos de vida e de saúde, aos indivíduos que aguardavam atendimento. Como resultado foi identificado que 31,1% do entrevistados relataram diagnóstico de alergias, com maior frequência para alergias a flores/plantas/rinite alérgica (41,2%), seguido de medicamentos (26,7%), poeira/mofo (10,2%) e outros (21,9%). Na caracterização da amostra portadora de alergias, prevaleceu sexo feminino (34,2%), idade adulta (33%), cor de pele branca (33,4%), com ensino superior (41,2%), sem companheiro (32,4%), com muito peso (34,4%), com hipercolesterolemia (36,2%) e depressão (39,1%), os dados foram analisados por X² e o nível de significância adotado foi de 5%. Desta forma, o estudo demonstrou a importância das pesquisas epidemiológicas com o objetivo de mapear os perfis alérgicos locais, haja visto que a prevalência encontrada foi alta, corroborando com a literatura que aponta a intensificação dessa condição clínica no mundo.

Palavras-chave: Alergia. Prevalência. Perfil Epidemiológico. Atenção Primária à Saúde.

INTRODUÇÃO

As alergias estão entre as doenças crônicas não transmissíveis mais prevalentes e, quando não controladas podem desencadear processos alérgicos e colocar em risco a saúde e a vida dos indivíduos acometidos, além de gerarem impactos relevantes de aspecto socioeconômicos¹. Configuram o processo de hipersensibilidade tipo IV, no qual uma resposta exagerada do sistema imune a alguma alérgeno, o qual pode ser uma substâncias constata em alimentos, medicamentos, venenos de alguns insetos, ou ainda que esteja no ambiente em geral, entre vários

outras possibilidades^{1,2}. A etiologia dessa doença ainda não foi completamente elucidada, porém acredita-se que envolve tanto componentes genéticos dos indivíduos quanto ambientais².

O surgimento das alergias tende a iniciar-se na infância, demonstrando sinais brandos ou severos, contudo elas podem surgir na fase adulta ou idosa, por meio de eventos agudos ou crônicos, com uma severidade variável³. Isso porque, em dado momento aleatório, o sistema imunológico do indivíduo passa a identificar determinada substância como estranha - o antígeno, para o qual passa a desenvolver anticorpos específicos que levam ao desencadeamento de uma série de reações químicas orgânicas, as quais compõem a resposta alérgica².

Nessa resposta imunológica desencadeada pelo alérgeno, é gerada a produção de anticorpos do tipo imunoglobulina E, provocando assim uma reação imediata com liberação de diversas substâncias químicas dos mastócitos, como histamina, resulta em uma inflamação local, que dará origem aos sintomas da alergia⁴. Em casos graves esse processo alérgico pode desencadear o choque anafilático, ou seja, a forma mais grave de reação de hipersensibilidade⁴. Os sinais e sintomas podem ter início imediato, segundos após a exposição ao agente, ou tardio, até uma hora da exposição, nessas situações críticas, o quadro clínico típico é o rápido colapso cardiorrespiratório, necessitando de pronta avaliação e tratamento para evitar a morte, a qual muitas vezes não pode ser evitada devido a veloz evolução apresentada pelo choque, inviabilizando as tentativas de intercessão e controle de danos^{4,5}.

Essas reações de hipersensibilidade podem surgir em qualquer região do corpo, contudo tendem a ser mais prevalentes: nas vias respiratórias - rinoconjuntivite, rinite, sinusite e asma, e na pele - dermatites atópicas, dermatites de contato, entre as mais peculiares pode-se citar a urticária, a alergia ao frio, à água (raríssima) e ao sêmen⁵.

A prevalência de doenças alérgicas vem crescendo nos últimos 50 anos no mundo industrializado⁷, o que por conseguinte gera altos custos financeiros e pessoais, pois oneram o sistema de saúde devido a cronicidade e ou reagudização da resposta em crises quando não controladas, além de impactarem o orçamento mensal dos pacientes que precisam comprar medicamentos¹. Ademais sofrem com sintomas manifestados, os quais podem resultar em absenteísmo, seja ele escolar e ou laboral, resultando em prejuízos significativos na sua qualidade de vida^{1,3,6}.

Apesar da progressão no entendimento da fisiopatologia das doenças alérgicas e de crescentes ofertas de tratamento, estudos apontam para um crescente número de acometidos, intitulado esse aumento de pandemia alérgica, no mundo^{7,8,9}. Acredita-se que na interação entre: fatores genéticos e ambientais, os fatores ambientais sejam os maiores determinantes desse incremento^{1,2}.

Diante disso, foi estimulado o início de investigações epidemiológicas que possam identificar as prevalências locais, regionais e mundiais, além dos fatores de risco envolvidos nas doenças alérgicas, pois, a literatura ainda carece de perfis epidemiológicos para o mapeamento dessa pandemia alérgica, haja vista que, associado a complexidade do desenvolvimento da doença, há a gigantesca diversidade dos meios ambientes de inserção dos pacientes³. No Brasil, as prevalências das doenças alérgicas são altas em comparação a outros países da América Latina e do mundo, apresentando uma das maiores taxas de alergias, principalmente no subtipo rinite alérgica, quadro esse que pode agravar doenças crônicas, como a asma¹⁰.

Nos países desenvolvidos, com uma alta taxa de industrialização, por exemplo, a rinite alérgica é recorrente afetando até 30% das crianças e adultos^{1,10}. Em nível mundial a prevalência geral de rinoconjuntivite em crianças da faixa etária de 6-7 anos e de 13-14 anos foi de 8,5% e 14,6%¹. Ainda, os dados apontam que a rinite alérgica afeta entre 10% - 30% da população, sendo que sensibilização (anticorpos IgE) a proteínas estranhas no meio ambiente está presente em até 40% da população^{1,7}. Em 2010, foi possível estimar que aproximadamente 11,1 milhões de pacientes procuraram atendimento e receberam o diagnóstico primário de rinite alérgica^{1,7}. Nos Estados Unidos a sinusite isoladamente afeta aproximadamente 13% das pessoas com 18 anos ou mais⁷.

Quanto às alergias a medicamentos estima-se que afetam até 10% da população mundial e até 20% de todos os pacientes hospitalizados⁷. É possível que os medicamentos sejam responsáveis por até 20% das fatalidades devido à anafilaxia e, até 50% dos pacientes que experimentaram uma reação fatal, não apresentavam histórico prévio de reação sistêmica⁷. Entre as alergias alimentares observa-se um crescimento em diagnóstico de crianças e jovens, contudo alerta-se para a existência de subdiagnóstico nesses quadros, uma vez que os sintomas e sinais variam significativamente de paciente para paciente⁷. Mundialmente a urticária ocorre com prevalência acima de 20% ao longo da vida⁷.

No mundo a asma afeta aproximadamente 339 milhões de pessoas, sendo que desse contingente 70% são de origem alérgica e 40% afetam adultos e idosos¹¹. O Brasil figura como oitavo país com maior taxa de incidência, apresentando uma prevalência de 10% de sua população¹¹. A maioria desses quadros é observada em países desenvolvidos, com forte impacto pelo estilo de vida adotado - urbano, altamente industrializado, com alta incidência de obesidade¹¹.

Somado a isso, existe uma abordagem diagnóstica deficitária das doenças alérgicas, devido ao difícil acesso às consultas médicas, atrasos e erros no diagnóstico, insuficiência de orientação, falta de medicamentos e banalização do termo “alergia”, o que resulta em subtratamento da população acometida¹⁰. A partir desse contexto, o presente estudo objetiva verificar a prevalência de alergias em uma amostra de adultos e idosos usuários da Atenção Primária de Saúde (APS) do município de Passo Fundo (PF), Rio Grande do Sul (RS), buscando identificar os principais tipos de alergias que acometem a amostra estudada, caracterizar o perfil epidemiológico de pacientes com alergia e relacionar o desenvolvimento dos quadros alérgicos com características sociodemográficas, de saúde e comportamentais.

MÉTODOS

O presente estudo transversal é um recorte do projeto de pesquisa “Adultos e idosos usuários do Sistema Único de Saúde: uma caracterização epidemiológica a partir da Atenção Primária”, aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul sob Parecer número 3.219.633 e registrado no CAAE: 09474719.3.0000.5564. A população foi composta por adultos e idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) e a amostra foi selecionada de forma não probabilística, por conveniência, entre as pessoas que procuraram os serviços oferecidos nas unidades primárias de atenção em saúde no município de Passo Fundo - RS, no período de maio a agosto de 2022.

Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 18 anos, residentes na cidade de Passo Fundo-RS e atendidos na APS. Os critérios de exclusão foram acamados e portadores de deficiência física (amputação e/ou ausência de membros superiores e/ou inferiores, deficiência visual e deficiência auditiva) ou outra que os impedissem de responder ao questionário. O tamanho da amostra foi calculado de dois modos diferentes, considerando-se um nível

de confiança de 95%, poder de estudo de 80%. Com a prevalência total do desfecho de 10%, foi feito o primeiro cálculo, sendo aceitável cinco pontos percentuais de margem, teve como resultado 138 participantes. O segundo cálculo foi feito para avaliar a relação entre os diferentes desfechos e fatores de exposição, com base de razão de não expostos/expostos de 9:1, prevalência total do desfecho de 10%, frequência esperada do desfecho em não expostos de 9,1% e, RP de 2. Desse modo, seriam necessários 1.220 entrevistados. Somando-se a esse número 15% para fatores de confusão, a amostra necessária é de 1.403 participantes. No presente recorte foram utilizadas as respostas de todos os participantes do projeto.

A coleta de dados foi realizada junto às Unidades Básicas de Saúde (UBS), por meio da aplicação de questionário padronizado, pré- testado e pré-codificado. A partir do tamanho amostral, estabeleceu-se que o número de participantes em cada uma das 34 unidades de saúde fosse proporcional ao número de atendimentos realizados no mês anterior ao início da coleta de dados. Dessa forma, durante o período da coleta, todos os adultos e idosos que buscaram algum tipo de atendimento na APS, foram abordados e convidados a participar do estudo, até que o número determinado para cada local fosse completado ou até que todos os presentes no último turno destinado à coleta em cada local fossem abordados. A aplicação do questionário foi realizada no próprio serviço por acadêmicos de medicina previamente treinados.

O questionário abrangia perguntas de caráter sociodemográficas, comportamentais e de saúde. Como variável dependente foi considerado o diagnóstico médico autorreferido de alergia, avaliado através da pergunta “Alguma vez algum médico lhe disse que você tem alergia?”, com possibilidade de respostas “sim, não e não sabe/não lembra”. Em seguida, os tipos de alergia foram identificados a partir das respostas à pergunta aberta “A que você tem alergia?” feita aos que responderam afirmativamente na anterior. Como variáveis independentes foram utilizadas informações sobre sexo, idade, cor da pele, escolaridade, situação conjugal, ocupação, renda, autopercepção de saúde, comorbidades/doenças crônicas autorreferidas, tabagismo, alcoolismo e atividade física.

Os dados foram duplamente digitados e validados visando maior confiabilidade. As análises estatísticas compreenderam a distribuição de frequências absolutas e relativas das variáveis independentes. Ainda, foi calculada a prevalência da variável dependente e foi verificada a diferença da sua distribuição conforme as outras variáveis, através do teste de qui-

quadrado, considerando-se nível de confiança de 95%. Em todos os testes, foi admitido erro α de 5%, sendo considerados significativos valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram entrevistados 1.443 indivíduos, sendo a maioria do sexo feminino (71%), adultos (72%), autodeclarados brancos (64,8%), com companheiro (72,2%), com ensino fundamental completo (45,6%), com renda igual ou superior a um salário mínimo (71,2%), com uma boa autopercepção de saúde (46,4%), portadores de uma ou duas doenças crônicas (37,5%), com estado nutricional autopercebido de sobrepeso (35,6%), etilista (71%), não tabagista (81,7%), sedentários (57,5%) (Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização de uma amostra da população de Adultos e Idosos usuários do Sistema Único de Saúde da cidade de Passo Fundo e de municípios da região do Planalto Médio, RS. Passo Fundo, RS, 2019 (n=1.443).

Variáveis	n	%
Sexo (n=1.443)		
Masculino	418	29,0
Feminino	1025	71,0
Idade (anos completos) (n=1.438)		
Adultos (18 - 59 anos)	1035	72,0
Idosos (acima de 60 anos)	403	28,0
Cor da pele (n=1.437)		
Branca	931	64,8
Não Branca	506	35,2
Escolaridade (n= 1.338)		
Ensino Fundamental	610	45,6
Ensino Médio	454	33,9
Ensino Superior ou mais	274	20,5
Situação conjugal (n= 1.436)		
Com companheiro	1037	72,2
Sem companheiro	399	27,8

Renda percapita (n= 1.349)		
Menor de 1 salário mínimo	389	28,8
Igual ou maior que um salário mínimo	960	71,2
Autopercepção da saúde (n=1.432)		
Excelente	99	6,9
Boa	664	46,4
Regular	526	36,7
Ruim	143	10,0
Doenças crônicas não transmissíveis (n=1.443)		
Nenhuma	522	36,2
Uma ou duas	541	37,5
Igual ou mais de 3	380	26,3
Diagnóstico de Diabetes Mellitus (n=1.443)		
Sim	276	19,1
Não	1167	80,9
Diagnóstico hipertensão arterial sistêmica (n=1.443)		
Sim	570	39,5
Não	873	60,5
Diagnóstico Hipercolesterolemia (n=1.443)		
Sim	363	25,2
Não	1080	74,8
Diagnóstico Hipertrigliceridemia (n=1.443)		
Sim	275	80,9
Não	1168	19,1
Doença Cardíaca (n=1.442)		
Sim	209	14,5
Não	1233	85,5
Doença da tireoide (n=1.442)		

Sim	216	15,0
Não	1226	85,0
Diagnóstico de HIV (n=1.443)		
Sim	10	0,7
Não	1433	99,3
Depressão (n=1.443)		
Sim	387	26,8
Não	1056	73,3
Diagnóstico autorreferido de muito peso (n=1.442)		
Sim	534	37,0
Não	908	63,0
Estado nutricional categorizado (n= 1.264)		
Baixo peso	50	3,5
Eutrofia	396	27,4
Sobrepeso	514	35,6
Obesidade	304	21,1
Etilista (n=1.442)		
Sim	1023	71,0
Não	419	29,0
Tabagista (n=1.441)		
Sim	264	18,3
Não/ex-fumante	1177	81,7
Sedentário (n=1.442)		
Sim	829	57,5
Não	613	42,5

Um total de 31,1% dos entrevistados relatou diagnóstico médico de alergias, com maior frequência para alergias a flores/plantas/rinite alérgica (41,2%), seguido de medicamen

tos (26,7%), poeira /mofo (10,2%) e outros (21,9%), que incluem alimentos, picada inseto, temperatura, produtos de limpeza, cosméticos, metais, animais, cimento e lã (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização de diagnóstico autorreferido de alergias em uma amostra da população de Adultos e Idosos usuários do Sistema Único de Saúde da cidade de Passo Fundo e de municípios da região do Planalto Médio, RS. Passo Fundo, RS, 2019 (n=1.443).

Variáveis	n	%
Diagnóstico médico autorreferido de alergias (n=1.438)		
Sim	448	31,1
Não	990	68,9
Tipo de alergia (n= 442)		
Flores/plantas/rinite	182	41,2
Medicamentos	118	26,7
Poeira/mofo	45	10,2
Outros (Alimentos, Picada inseto, Temperatura, Produtos de limpeza, Cosméticos, Metais, Animais, Cimento, Lã).	97	21,9

Constatou-se diferença estatisticamente significativa na frequência da prevalência da alergia em indivíduos do sexo feminino (34,2%; $p<0,001$), adultos (33%; $p=0,020$), autodeclarados brancos (33,4%; $p=0,011$), com ensino superior (41,2%; $p<0,001$), com muito peso (34,4%; $p=0,039$), com hipercolesterolemia (36,2%; $p=0,017$) e depressão (39,1%; $p<0,001$). Contudo não encontrou-se relevância estatística nos seguintes itens pesquisados: sem companheiro (32,4%; $p=0,528$), autopercepção de saúde em nível regular (34,7%; 0,131), com duas doenças crônicas ou mais (32,5%), sem diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (32%), sem diagnóstico de hipertensão arterial (31,6%), sem diagnóstico de doença cardíaca (31,7%), sem diagnóstico de HIV (31,2%), com diagnóstico de doença tireoidiana (35,2%), com diagnóstico de hipertrigliceridemia (35%), com prevalência de não fumantes (32,3%) e não etilistas (31,3%) (Tabela 3).

Tabela 3. Prevalência de alergias em uma amostra da população de Adultos e Idosos usuários do Sistema Único de Saúde da cidade de Passo Fundo e de municípios da região do Planalto Médio, RS. Passo Fundo, RS, 2019 (n=1.443).

Variáveis	Alergias				p*
	Sim		Não		
	n	%	n	%	
Sexo (n=1.443)					< 0,001
Masculino	98	23,6	318	76,4	
Feminino	350	34,2	672	65,8	
Idade (anos completos) (n= 1.438)					0,020
Adulto	340	33,0	691	67,0	
Idoso	107	26,6	295	73,4	
Cor da pele (n=1.432)					0,011
Branca	310	33,4	619	66,6	
Outros	135	26,8	368	73,2	
Escolaridade (n= 1.335)					0,000
Ensino Fundamental	164	27,0	444	73,0	
Ensino Médio	145	32,0	308	68,0	
Ensino Superior	113	41,2	161	58,8	
Situação conjugal (n= 1.431)					0,528
Com companheiro	317	30,7	716	69,3	
Sem companheiro	129	32,4	269	67,6	
Muito peso autorreferido (n=1.437)					0,039
Sim	183	34,4	349	65,6	
Não	264	29,2	641	70,8	
Autopercepção de saúde (n= 1.427)					0,131
Excelente	29	29,3	70	70,7	
Boa	188	28,4	474	71,6	

Regular	182	34,7	342	65,3	
Ruim	44	31,0	98	69,0	
Doenças crônicas não transmissíveis (n=1.438)					0,369
Até uma doença crônica	258	30,2	595	69,8	
Duas ou mais doenças crônicas	190	32,5	395	67,5	
Diagnóstico de diabetes mellitus (n=1.438)					0,175
Sim	76	27,7	198	72,3	
Não	372	32	792	68	
Diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica (n=1.438)					0,671
Sim	173	30,5	394	69,5	
Não	275	31,6	596	68,4	
Diagnóstico de hipercolesterolemia (n=1.438)					0,017
Sim	131	36,2	231	63,8	
Não	317	29,5	759	70,5	
Diagnóstico de hipertrigliceridemia (n=1.438)					0,123
Sim	96	35,0	178	65,0	
Não	352	30,2	812	69,8	
Doença cardíaca (n=1.437)					0,268
Sim	58	27,9	150	72,1	
Não	390	31,7	839	68,3	
Doença tireoidiana (n=1.437)					0,168
Sim	76	35,2	140	64,8	
Não	372	30,5	849	70	
Depressão (n=1.438)					< 0,001
Sim	151	39,1	235	60,9	

Não	297	28,2	755	71,8	
HIV/AIDS (n=1.438)					0,445
Sim	2	20	8	80,0	
Não	446	31,2	982	68,8	
Fumante (n=1.436)					0,055
Sim	69	26,2	194	73,8	
Não	379	32,3	794	67,7	
Etilista (n=1.437)					0,799
Sim	128	30,6	290	69,4	
Não	319	31,3	700	68,7	
Sedentarismo (n=1.438)					0,126
Sim	441	30,1	983	69,0	
Não	7	50,0	7	50,0	

DISCUSSÃO

Estudos recentes apontam para um aumento na incidência e na prevalência de doenças alérgicas em nível global¹, por isto muitos vêm sendo desenvolvidos no intuito de estabelecer perfil epidemiológico e fatores contribuintes para o surgimento dessa doença, cuja etiologia ainda carece de maiores esclarecimentos^{1,8}. Contudo a literatura, em especial a brasileira, oferece poucos parâmetros epidemiológicos sobre as alergias gerais que afetam a população¹⁰. É importante destacar que não há uma confirmação exata da etiologia das alergias, mas estudos apontam para uma complexa interação entre fatores genéticos e de exposição ambiental^{1,10}.

São considerados alérgicos ou portadores de doença alérgica clinicamente significativa pacientes que apresentam IgE específica ao alérgeno e apresentam sintomas após a exposição a esse alérgeno¹². Ou seja, pode-se entender que o número de pessoas sensibilizadas a um alérgeno é maior do que o número de pacientes clinicamente alérgicos a ele.

No presente estudo observou-se que 31,1% dos entrevistados referiram ser portadores de algum tipo de alergia, dado similar, a despeito de diferenças metodológicas, dos observados no estudo realizado junto ao National Health, no qual, norte americanos foram entrevistados e testados (por exames de sangue *in vitro*) para sensibilização a 19 alérgenos inalantes

comuns¹³. O resultado mostrou que 44% dos testados apresentavam anticorpos IgE específicos para pelo menos um alérgeno, contudo somente 34% dos incluídos no estudo apresentaram sintomas sugestivos de doença alérgica¹³. Para elucidar o funcionamento dessa sensibilização, mesmo que em grupo de estudo diferente, pode-se citar uma coorte de nascimentos realizada no Reino Unido, a qual buscou avaliar alergias alimentares em crianças, onde 12% das avaliadas foram sensibilizadas ao amendoim aos oito anos de idade, porém apenas 2% eram alérgicas¹⁴.

Entre as alergias mais comuns mundialmente estão: a asma alérgica, a rinite alérgica, a dermatite atópica, a alergia alimentar, a alergia a veneno de inseto e a alergia a medicamentos¹², corroborando os dados encontrados na presente pesquisa, a qual indica que a população estudada apresenta um predomínio de alergias com maior frequência para alergias a flores/plantas/rinite alérgica (41,2%), seguido de medicamentos (26,7%), poeira /mofo (10,2%) e outros (21,9%) que incluem alimentos, picada inseto, temperatura, produtos de limpeza, cosméticos, metais, animais, cimento e lã.

Em um estudo com 104 pacientes realizado no Rio de Janeiro sobre a prevalências dos alérgenos constatou-se 62,5% tiveram testes positivos, sendo 28% para poeira; 60% para acarro; 30% para fungos, 30% para animais, 20% para baratas¹⁵. Quanto ao pólen a literatura indica que os adolescentes são faixa etária de incidência mais prevalente atingido até 71,98%, entre os adolescentes alérgicos (cuja estimativa pode chegar até 49,59% do total de adolescentes)¹⁶. Esses dados tem relevância pois a as alergias são doenças crônicas e muitas vezes desencadeias precocemente, o que repercute em adultos alérgicos³.

Quanto às alergias a medicamentos estima-se podem afetar até 10% da população mundial, chegando aos patamares de cerca de 20% nos pacientes hospitalizados⁷. Na qual há um predomínio do sexo feminino, apesar de não ter conseguindo estabelecer-se uma explicação comprovada para isso, com estabelecido no estudo desenvolvido sobre o uso de penicilina, cuja taxa de alergia em mulheres foi estabelecida em 72%¹⁷.

Na literatura é possível observar que a rinite alérgica isoladamente afeta entre 10% a 30% da população dos países industrializados, sendo que países em desenvolvimento como o Brasil vêm relatando taxas significativas^{1, 10}. Encontrou-se na pesquisa realizada valores superiores aos encontrados na literatura, valores estes que talvez sejam maiores devido, entre ou

tros fatores, à questões ambientais uma vez que a população apesar de ser urbana, sofre influência da grande produção agrícola local, uma vez que o estado do RS está em os 3 maiores produtores de grãos do país¹⁸. Estima-se que somente a rinite seja responsável por pelo menos 2,5 % de todas as consultas médicas, 2 milhões de dias letivos perdidos, 6 milhões de dias de trabalho perdidos e 28 milhões de dias de trabalho restritos por ano no mundo¹.

Estudos apontam ainda que o número médio de prescrições anuais para pacientes com rinite alérgica é quase o dobro em relação aos pacientes não acometidos, além dos custos diretamente atribuíveis à rinite alérgica, ela está associada à asma e à sinusite, ampliando ainda mais seu impacto econômico¹.

Em um estudo epidemiológico brasileiro desenvolvido com 200 pacientes de um ambulatório de especialidades em Montes Claros, MG, foi possível observar o predomínio de indivíduos do sexo feminino (66,5%) e com maior frequência de queixas de alergia na pele (70,5%) e alergia respiratória (15,5%), contudo, isoladamente a rinite alérgica (22,8%) foi a doença alérgica mais observada¹⁰. Tais achados estão em concordância com os encontrados na população do presente estudo, uma vez que foi observada uma relação da presença de alergias em indivíduos do sexo feminino (34,2%) e predomínio de alergias a flores/plantas/rinite alérgica (41,2%).

Apesar do estudo ter constatado que há uma maior frequência de alergias em adultos do que entre os idosos, observou-se que 26,6% ($p=0,02$) dos idosos têm alergia. A literatura chama atenção para o fato das alergias poderem afetar especialmente os idosos, pois muitas vezes vários sintomas em diversas doenças são negligenciados devido ao próprio envelhecimento e fisopatologias que ele acarreta¹⁹. Diante disto, a saúde pública é desafiada a prestar um atendimento de qualidade à população idosa, evitando que sintomas mascarados sejam negligenciados. No Brasil esse grupo etário apresentou um aumento de 500% entre os anos 1960 - 2002, com uma estimativa de alcançar um total de 32 milhões de indivíduos até o final de 2020¹⁹.

A maior parte dos indivíduos estudados integram um grupo com baixo nível socioeconômico, ao mesmo tempo que apresenta altas taxas de doenças crônicas e incapacitantes. Ademais, estudos apontam que a população idosa tem sido afetada por um aumento progressivo de doenças alérgicas, o que, somado aos problemas característicos do envelhecimento,

colabora para a redução da qualidade de vida¹⁹. Nesse sentido outro estudo brasileiro realizado junto à população idosa, em Marília (SP), mostrou predominância de alergias no sexo feminino (68%), do tipo dermatite de contato (31,4%), seguido de urticária crônica (15,7%), reações adversas a fármacos (13,7%) e rinite (11,8%), sendo o ácaro principal sensibilizador¹⁹. Em outro estudo realizado pelos mesmo autores, com 106 idosos, 63% apresentavam quadros alérgicos e desses, 83% apresentavam quadro de rinite²⁰. Diante desses dados levantados junto a literatura nacional, pode-se observar que o predomínio de rinite alérgica varia, porém está sempre entre os que mais acometem as populações estudadas, tal como no presente estudo.

É importante ressaltar que pesquisa desenvolvida nos Estados Unidos apontou uma prevalência de alergia em idosos de acordo com as faixas etárias de 60-69 anos (39,4%), 70-79 anos (28,2%) e com mais de 80 anos (28,6%), apontando um potencial para o aumento da prevalência das doenças alérgicas em pacientes idosos, devido à cronicidade e à imunossenescência que estes apresentam²¹. Ademais, os principais tipos de alergias encontradas em idosos são rinite, asma, dermatite de contato, urticária e hipersensibilidade medicamentosa²².

Nesse ponto a presente pesquisa não conseguiu estabelecer relação direta, contudo ressalta-se que envolveu um grupo misto - adultos e idosos, o que pode justificar parte das discrepâncias, haja visto que houve uma prevalência sexo feminino (34,2%), adulto (33%), auto-declarados brancos (33,4%), com grau de instrução de ensino superior (41,2%), com relevância estatística para muito peso (34,4%), hipercolesterolemia (36,2%) e depressão (39,1%).

É importante salientar que apesar de pesquisados, não conseguiu-se estabelecer relevância estatística nas seguintes variáveis que apresentaram predominância: autopercepção de saúde em nível regular (34,7%), com a existência de duas doenças crônicas ou mais (32,5%), sem diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 2 (32%), sem diagnóstico de hipertensão arterial (31,6%), com diagnóstico de hipertrigliceridemia (35%), sem diagnóstico de doença cardíaca (31,7%), com diagnóstico de doença tireoidiana (35,2%), sem diagnóstico de HIV (31,2%), com prevalência de não fumantes (32,3%) e não etilistas (31,3%). Apesar de pesquisado na literatura não conseguiu-se encontrara estudos similares que tentaram estabelecer relevância estatística com os fatores anteriormente elencados. A exceção foi o tabagismo, o qual foi

apontado pela literatura como fator contribuinte para o desenvolvimento de alergias^{10,23}, porém a pesquisa não conseguiu estabelecer relenta estatística, por isso adverte-se que isso pode ter ocorrido devido as limitações intrínsecas da pesquisa e ao fato de não ter se pesquisado a passividade do tabagismo.

É importante destacar que mesmo ainda não havendo uma confirmação exata da etiologia das alergias, estudos apontam para uma complexa interação entre fatores genéticos e de exposição ambiental, sendo alguns desses fatores: a dieta, a obesidade, a higiene, a infecções, os alérgenos ambientais, a exposição à fumaça de cigarro e poluição do ar¹⁰.

Nesse estudo buscou-se relacionar esses fatores, não sendo possível estabelecer relevância direta. Por isso a importância latente de desenvolver estudos epidemiológicos que permitam avaliar fatores extrínsecos envolvidos no surgimento dos quadros alérgicos. Isto posto, é importante conceituar a APS e seu papel frente a essa "epidemia alérgica". Caracteriza-se por ser o primeiro nível na atenção em saúde e abranger um conjunto de ações, no âmbito individual e coletivo, tais como: promoção e proteção da saúde, prevenção de agravos e atenuada de danos, diagnósticos, tratamentos e reabilitações²⁴.

Sendo um de seus principais objetivos desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde coletiva, é orientada pelos princípios da universalidade, acessibilidade, continuidade do cuidado, integralidade da atenção, responsabilização, humanização e equidade²⁴. Funciona como um filtro capaz de organizar o fluxo dos serviços nas redes de saúde, desde procedimentos simples a complexos. No Brasil é desenvolvida com o mais alto grau de descentralização e capilaridade, estando no local mais próximo das pessoas. Nesse contexto, a Estratégia de Saúde da Família (ESF), é um exemplo das diversas estratégias governamentais que permitem a aproximação e o alcance de diversos extratos populacionais²⁴.

Dentro dessa visão estruturada, a qual busca permitir o amplo acesso da população ao serviço de saúde, entende-se que a APS, por ser responsável por acolher, diagnosticar, orientar e tratar os pacientes que buscam atendimento, inclusive os acometidos por quadros alérgicos, deve estar atenta à subdiagnóstica desses casos, uma vez que figura como o primeiro e principal contato da população ao atendimento de saúde.

Portanto é fundamental que a equipe da UBS esteja devidamente preparada para acolher e acompanhar os pacientes alérgicos identificando situações de vulnerabilidade e subdiagnóstico, haja vista a abordagem deficitária e o impacto negativo que as alergias podem causar na qualidade de vida desses pacientes¹⁰. O estudo possui com diferencial uma amostra considerável, porém ainda assim pode apresentar divergência ao generalizado perfil encontrado, é importante frisar que por se tratar de um estudo transversal apresenta limitações quanto ao viés de causalidade reversa e da coleta podendo gerar discrepâncias na estimativa em alguma variável.

O Brasil é um dos países que figuram entre os que mais apresenta taxas de alergias no mundo, principalmente no subtipo rinite alérgica, quadro esse que pode agravar doenças crônicas, como a asma^{24, 25}. Somado a isso, existe uma abordagem diagnóstica deficitária das doenças alérgicas, devido ao difícil acesso às consultas médicas, atrasos e erros no diagnóstico, insuficiência de orientação, falta de medicamentos e banalização do termo “alergia”, o que resulta em subtratamento da população acometida²⁴. Dessa forma, percebe-se que está ocorrendo um aumento na incidência e na prevalência de doenças alérgicas em nível global, o que as torna um preocupante problema de saúde pública. Em tempo, é relevante destacar que a rinite alérgica tem sido apontada como a mais comum entre as alergias crônicas no mundo, atingindo aproximadamente 30% da população²⁵.

Em tempo, ressalta-se que o estudo por ser transversal tem limitações diante da possibilidade de viés de causalidade reversa e da coleta de dados em sala de espera, podendo gerar discrepância em algumas variáveis.

CONCLUSÃO

Dos 1.443 pacientes entrevistados, aproximadamente um terço, relataram diagnóstico médico de alergias, com maior frequência para alergias a flores/plantas/rinite alérgica, seguido de medicamentos e poeira /mofo. A prevalência da alergia foi mais frequente no sexo feminino, adulto, autodeclarados brancos, com grau de instrução de ensino superior, sem companheiro, com muito peso, com hipercolesterolemia e depressão. Desta forma, esse estudo demonstrou a importância das pesquisas epidemiológicas sobre o tema, com o objetivo de mapear os perfis alérgicos locais, haja vista que a prevalência encontrada foi alta, corroborando com a literatura que aponta a intensificação dessa condição clínica no mundo.

REFERÊNCIAS

1. SHARO, R. D. KEMP, S. F. Allergic rhinitis: Clinical manifestations, epidemiology, and diagnosis. Up to Date, 2020. Atualizado em 2021.
2. ARRUDA, L. K. MELO, J. M. L. A epidemia de alergia: por que as alergias estão aumentando no Brasil e no mundo? Revista oficial da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia - ASBAI, Fevereiro- 2015 - Volume 3 - Número 1.
3. FERNANDES, S. S. C. ANDRADE, C. R. ALVIM, C. G. et al. Tendência epidemiológica das prevalências de doenças alérgicas em adolescentes. J. bras. pneumol. 43 (05), Sep-Oct 2017.
4. DELVES, P. J. Visão geral dos distúrbios alérgicos e atópicos. Manual MSD, jul. 2019.
5. DELVES, P. J. Anafilaxia. Manual MSD, jul. 2019.
6. Associação Brasileira de Alergia e Imunologia . O que são as alergias. ASBAI, 2017.
7. Allergy Statistics. American Academy of allergy asthma & Immunology. EUA, Milwaukee:f 2021.
8. NUNES, Carlos. A epidemiologia das doenças alérgicas. Revista Portuguesa de Imunoalergologia 2003; XI : 169-199.
9. Jousilahti P, Haahtela T, Laatikainen T, Mäkelä M, Vartiainen E. Asthma and respiratory allergy prevalence is still increasing among Finnish young adults: TABLE 1. European Respiratory Journal. 2015;47(3):985-987.
10. COELHO, M. A. Q. CRUZ, V. D. DUARTE, R. M. Perfil epidemiológico dos usuários do serviço de alergia do centro ambulatorial de especialidades Tancredo Neves. Montes Claros, v. 20, n.1 - jan./jun. 2018.
11. TELLES FILHO, P. d`A. Asma Brônquica. 2021.
12. STOKES, J. CASALE, T. B. The relationship between IgE and allergic disease. Uptodate, 2021.
13. SALO, P.M. CALATRONI, A. GERGE,P.J. et al. Allergy-related outcomes in relation to serum IgE: results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006. J Allergy Clin Immunol 2011. DOI: 10.1016/j.jaci.2010.12.1106.
14. NICOLAOU, N. POORAFSHAR, M. MURRAY, C. et al. Allergy or tolerance in children sensitized to peanut: prevalence and differentiation using component-resolved diagnostics. J Allergy Clin Immunol 2010. DOI: 10.1016/j.jaci.2009.10.008.

15. FELD L, LIMA B, COSTA E. Sensibilização a alérgicos inaláveis em pacientes com alergia respiratória na cidade do Rio de Janeiro: Comparação entre as asma brônquica e rinite isolada. *Rev. bras. alergia imunopatol*; 24(2): 54-64, mar-abr. 2001.
16. MA T, WANG Z, HE N, CHEN Y, LAN T, WANG H, WANG Y, WANG X. Analysis on the allergic characteristics of humulus pollen in Beijing. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou jing Wai Ke Za Zhi*; 36(1): 41-44; 50, jan 2022.
17. VOELKER DH, GONZALEZ-ESTRADA A, PARK MA. Female sex as a risk factor for penicillin drug allergy in the inpatient setting. *Allergy Asthma Proc*; 43(2):163-167, mar 2022.
18. EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Soja em números (safra 2020/21). Brasil, 2022.
19. ALVES, L. D. S. CALAMITA, Z. Sintomas de alergia em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. *Revista Scientia Medica*, Vol.24, N. 3, 2014.DOI: 10.15448/1980-6108.2014.3.16326.
20. ALVES, L. D. S. CALAMITA, A. B. P. CALAMITA, Z. Estudo comparativo sobre a prevalência de alergias entre idosos e não idosos. *Revista oficial da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia ASBAI*, Março-Abril 2014 - Volume 2 - Número 2.
21. SALO, P. ARBES JR, S. J. JARAMILLO, R. et al. Prevalence of allergic sensitization in the U.S.: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2005–2006. *The Journal of allergy and clinical immunology.*, v. 134, n. 2, p. 350-359, 2014.
22. CARDONA, V. GUILARTE, M. LUENGO, O. et al. Allergic diseases in the elderly. *Clin Transl Allergy* 1, 11 (2011). <https://doi.org/10.1186/2045-7022-1-11>.
23. DESHAZO, RD. KEMP, SF. Allergic rhinitis: Clinical manifestations, epidemiology, and diagnosis. *UptoDate*: Abr 2022.
24. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. O que é Atenção Primária?
25. SÁNCHEZ J, CARDONA R, CARABALLO L, et al. Allergen immunotherapy: Mechanisms of action, and therapeutic and socioeconomic impact Consensus of the Asociación Colombiana de Alergia, Asma e Imunología. *Biomedica*: 01 de set. de 2016.