

Perfil clínico e epidemiológico de indivíduos com suspeita de rinite alérgica na população de Roraima

Clinical and epidemiological profile of individuals with suspected allergic rhinitis in the Roraima population

DOI:10.34119/bjhrv3n6-262

Recebimento dos originais: 16/11/2020

Aceitação para publicação: 16/12/2020

Fabianna Fabíola Neri Teixeira

Acadêmica de Medicina - Ensino Superior Incompleto

Instituição: Universidade Federal de Roraima

Endereço: Rua Tota Terêncio, 620, casa 10, jardim floresta, Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: nerifabianna@gmail.com

Caio Brenno Abreu

Acadêmico de Medicina - Ensino Superior Incompleto

Instituição: Universidade Federal de Roraima

Endereço: Rua Domingo Maciel Costa, 401, casa 03, Jardim floresta, Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: caio.abreu@yahoo.com.br

Deisy Lima Pessoa

Acadêmica de Medicina - Ensino Superior Incompleto

Instituição: Universidade Federal de Roraima

Endereço: Rua Domingo Maciel Costa, 401, casa 02, Jardim floresta, Boa Vista, Roraima, Brasil

E-mail: deisypessoa@gmail.com

Dmitri Ravel Barroso Abreu

Acadêmico de Medicina - Ensino Superior incompleto

Instituição: Universidade Federal de Roraima

Endereço: Rua da Jaqueira 114-2, Caçari, Boa Vista- RR

E-mail: dmitriravel@gmail.com

Edson Henrique Oliveira da Silva

Acadêmico de Medicina - Ensino superior incompleto

Instituição: Faculdade Metropolitana de Manaus - Fametro

Endereço: Rua Constatino Nery, 3451, Chapada, Manaus, Amazonas, Brasil

E-mail: edsonhenrique.abreu36@gmail.com

Marcelo da Silva Garcia

Acadêmico de Medicina - Ensino superior incompleto Instituição de atuação atual: Universidade Federal de Roraima

Endereço: rua Madri, S/N, aeroporto, residência universitária da UFRR

E-mail: marcelo_jp12@hotmail.com

Pedro Felipe Félix Reis

Pós-graduado em ultrassonografia

Instituição: Ministério da saúde
Endereço: Rua doutor Joaquim frota 639 casa 304 CEP 60833213 Fortaleza
E-mail: ofelixpedro@gmail.com

Raiana Souza da Silva
Acadêmica de Medicina - Ensino Superior Incompleto
Instituição: Universidade Federal de Roraima
Endereço: Rua Ana Cecília Mota da Silva, 178, Jardim floresta, Boa Vista, Roraima, Brasil
E-mail: raiana.souza@hotmail.com

Ramon Filipe Martins
Acadêmico de Medicina- Ensino superior incompleto
Instituição: Universidade Federal de Roraima
Endereço: rua Domingos Maciel costa, 401, casa05, Jardim floresta, Boa vista - RR
E-mail: ramfil14bis@gmail.com

Orientadora - Laila Sabino Garro
Doutorado em alergia e imunopatologia
Instituição: Universidade Federal de Roraima
Endereço: Avenida Capitão Ene Garcez, número 2413, aeroporto, Boa Vista – Roraima
E-mail: laila.garro@ufr.br

RESUMO

Objetivo: Conhecer a prevalência de indivíduos adultos com suspeita de rinite alérgica (RA) em Roraima e as características clínico-epidemiológicas dos indivíduos identificados com sinais e sintomas da doença. Metodologia: Trata-se de um estudo de corte transversal, prospectivo e descritivo com obtenção de dados clínicos através da aplicação de um questionário adaptado e modificado do Internacional Study on Allergy and Asthma in Childhood (ISAAC). Os participantes do estudo (n=100) foram selecionados aleatoriamente no HEMOCENTRO da cidade de Boa Vista, Roraima, e divididos em grupos com ou sem sintomas alérgicos. Resultados: Observou-se considerável prevalência sintomas de RA entre os entrevistados, com um total de 48% (n=48) destes apresentando algum sintoma nasal nos últimos 12 meses na ausência de virose ou resfriado, destacando-se os espirros em sequência, 66,6% (n=32), obstrução nasal, 64,5% (n=31) e coriza hialina, 64,5% (n=31). Questionou-se sobre diagnóstico prévio de RA e 15% (n=15) dos participantes respondeu positivamente à indagação. Conclusão: Houve alta prevalência de sintomas sugestivos de RA entre os entrevistados, inclusive com importante prejuízo nas atividades da vida diária. Entretanto, houveram poucos indivíduos que afirmaram ter diagnóstico prévio da doença. São necessárias melhores políticas de saúde pública neste contexto, voltadas para detecção precoce de pacientes que possam beneficiar-se com o tratamento, contribuindo para melhora da qualidade de vida da população acometida pela doença.

Palavras-chave: Rinite, Alergia, Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: To know the prevalence of adult individuals with suspected allergic rhinitis (AR) in Roraima and the clinical and epidemiological characteristics of individuals identified with signs and symptoms of the disease. Methodology: This is a cross-sectional, prospective and descriptive study with obtaining clinical data through the application of an adapted and modified questionnaire from the International Study on Allergy and Asthma in Childhood (ISAAC). Study participants (n

= 100) were randomly selected at the HEMOCENTRO in the city of Boa Vista, Roraima, and divided into groups with or without allergic symptoms. Results: There was a considerable prevalence of AR symptoms among the interviewees, with a total of 48% (n = 48) of them presenting some nasal symptom in the last 12 months in the absence of a virus or cold, especially sneezing in sequence, 66, 6% (n = 32), nasal obstruction, 64.5% (n = 31) and hyaline coryza, 64.5% (n = 31). We questioned about previous AR diagnosis and 15% (n = 15) of the participants responded positively to the question. Conclusion: There was a high prevalence of symptoms suggestive of AR among the interviewees, including significant impairment in activities of daily living. However, there were few individuals who claimed to have a previous diagnosis of the disease. Better public health policies are needed in this context, aimed at the early detection of patients who can benefit from treatment, contributing to improving the quality of life of the population affected by the disease.

Keywords: Rhinitis, Allergy, Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A rinite caracteriza-se por uma inflamação ou disfunção na mucosa de revestimento nasal, cujos sintomas mais frequentes são: obstrução nasal, rinorreia, espirros, prurido e hiposmia. Classifica-se com base em critérios clínicos, intensidade e frequência dos sintomas, duração e etiologia. Com relação a esta, pode ser de origem infecciosa (causada por vírus e bactérias), não alérgica não infecciosa (induzida por drogas, ocupacional), rinite mista (rinite crônica com mais de um agente etiológico) e alérgica, induzida por inalação de alérgenos em indivíduos sensibilizados (IV CONSENSO BRASILEIRO SOBRE RINITE, 2017).

A rinite alérgica (RA) é considerada um problema de saúde pública global, acometendo todas as raças, gêneros e idades. Em estudos realizados nos Estados Unidos e Europa, a frequência de sensibilização de alérgenos atinge até 40% dos indivíduos em determinadas populações, sendo demonstrado o pico de prevalência de RA entre a segunda e quarta décadas de vida, decaindo gradualmente nos anos subsequentes. O Internacional Study on Allergy and Asthma in Childhood (ISAAC) relatou que a prevalência de sintomas nasais é de 26,6% entre crianças de 6-7 anos e 34,2% entre os adolescentes e a de RA 12,8% e 18,0%, respectivamente. Nos Estados Unidos, a prevalência diagnóstica de RA é de 15%, enquanto a frequência de sintomas nasais reportados chega a 30%. (IV CONSENSO BRASILEIRO SOBRE RINITE, 2017; LISA, 2015).

A RA ocorre em consequência da reação de hipersensibilidade mediada por anticorpos IgE. A inflamação alérgica inicia-se quando uma molécula exógena antigênica é inalada por indivíduos geneticamente predispostos a terem esta patologia. A interação entre antígenos e IgE induz a liberação de mediadores na fase imediata da resposta alérgica, gerando o quadro clínico típico da doença. Após 4 a 8 horas, inicia-se a fase tardia, caracterizada pela infiltração de eosnófilos da mucosa nasal. A inflamação potencializa-se com a ação das células T helper tipo 2

(Th2), interleucinas 1, 4, 5, 9 e 13, moléculas de adesão (ICAMs e VCAMs), leucócitos, leucotrienos e produtos de eosinófilos, que induzem dano tissular através de ruptura da integridade da membrana basal na mucosa nasal. Os principais alérgenos envolvidos nesta fisiopatologia são partículas de ácaros, baratas, fungos, pelos de animais e pólen (KAKLI, 2016; BOUSQUET, 2008).

A qualidade de vida de pacientes com RA pode ser classificada de acordo com a seguinte avaliação: distúrbio do sono, prejuízo das atividades de lazer e/ou esportes, prejuízo das atividades na escola e/ou trabalho e sintomas insuportáveis. É considerada de intensidade leve quando nenhum destes está presente e moderada a grave quando dois ou mais itens são referidos pelo paciente. Apesar de frequente, o diagnóstico de RA pode ser esquecido ou confundido com infecções das vias aéreas superiores, retardando o seu tratamento e reduzindo a qualidade de vida dos pacientes, com frequentes faltas ao trabalho e escola e redução da produtividade tanto pelo uso de medicamentos que promovem sonolência como pelo cansaço, irritabilidade e mal-estar geral pelas reduzidas horas de sono. Em revisão sistemática de estudos feitos entre 2005 e 2015, foi estimada a prevalência de 3,6% de absenteísmo e 35,9% de presenteísmo no trabalho devido à RA, sendo que os custos relacionados a estes foram estimados em 3,2 a 13,5 vezes maior que os custos médicos diretos e representam 76 a 93% dos custos totais da RA (VANDENPLAS, 2017; III CONSENSO BRASILEIRO SOBRE RINITE, 2013).

Nas últimas décadas, a RA apresentou um aumento expressivo na prevalência e na morbidade. Este fato pode ser explicado por diversos fatores, entre os quais, melhor reconhecimento da doença; maior reatividade imunológica; maior exposição ambiental; mudanças no estilo de vida, com maior permanência em ambientes fechados e modificações dos hábitos alimentares, contribuição de fatores infecciosos e socioeconômicos e concentração exacerbada de poluentes externos (SOARES, 2007).

O maior conhecimento sobre as doenças alérgicas, incluindo a rinite, demonstra uma peculiaridade de etiologia, devido a alérgenos diferentes em cada região estudada. O perfil de sensibilização dos pacientes sofre influência local, das condições climáticas e da flora regional. A análise de alérgenos em diferentes locais do país demonstra uma diferença entre os achados, que são dependentes das condições de temperatura e umidade do ar, da vivência em lugares fechados e das condições externas. Tais estudos nas populações esclarecem as razões pelas quais a ocorrência de RA varia de população para população (ARAÚJO, 2015; MION, 2013).

O perfil epidemiológico no que tange à RA é pouco explorado no Brasil, inclusive no estado de Roraima, o qual necessita de dados sobre o perfil populacional em relação a esta

patologia. A sensibilização a aeroalérgenos por indivíduos suscetíveis depende da interação entre vulnerabilidade genética e exposição a alérgenos. Dessa forma, conhecimento desses perfis em nível regional é importante para traçar medidas de controle ambiental e indicação de tratamentos específicos, promovendo a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de corte transversal, prospectivo, descritivo que tem como objetivo avaliar a prevalência de sinais e sintomas suspeitos de RA na população em geral de Roraima. O estudo foi realizado na cidade de Boa Vista, no estado de Roraima, extremo norte do país, componente da Amazônia Legal, no período entre maio e julho de 2018. O levantamento epidemiológico ocorreu no HEMOCENTRO de Roraima, com doadores de sangue voluntários e saudáveis para que não houvesse uma amostragem com aumento de doenças alérgicas no caso de serem buscados pacientes em ambulatórios de especialidades. Ao passarem pela triagem para doação de sangue os indivíduos eram convidados aleatoriamente para participar da pesquisa. Foram incluídos no total 100 indivíduos, com idade superior a 18 anos. Os doadores receberam informações sobre a pesquisa e, em seguida, foi obtido o Termo De Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após a assinatura do TCLE, foi aplicado através do entrevistador um questionário a cada indivíduo.

A avaliação realizada através do questionário modificado do International Study on Allergy and Asthma in Childhood (ISAAC) (ISAAC Phase II Steering Committee, 1998; ASHER, 1995) incluiu questões referentes a presença de sinais e sintomas sugestivos de RA, o grau de interferência nas atividades da vida diária e a piora associada com os meses do ano, também foram analisados fatores ambientais, como a criação de animais domésticos e contato com poeira e/ou mofo.

Os participantes do estudo foram divididos em grupos com ou sem sintomas sugestivos de RA. Foram classificados como indivíduos com suspeita de RA aqueles com a presença de coriza hialina ou espirros em sequência ou obstrução/prurido nasal ou conjuntivite ou gotejamento pós nasal por pelo menos 1 hora na maioria dos dias da semana ou na maioria dos dias da semana durante determinada estação do ano para sintomas sazonais. Os indivíduos que responderam positivamente para essas questões mas afirmaram o sintoma na presença de resfriado, gripe ou virose nos últimos 12 meses não foram classificados como suspeita de RA (ASHER 1995; SOLÉ, 2007).

Os participantes incluídos deveriam ser procedentes de Roraima ou residirem em Roraima há pelo menos 5 anos. Os critérios de exclusão foram portadores doença crônica grave ou descompensada; portadores de infecção crônica; portadores de imunodeficiência ou doenças autoimunes; indivíduos que passaram por tratamento prévio com imunoterapia, uso crônico de corticóide sistêmico (mais de 1 mês), uso de imunossupressor no último ano ou tabagistas.

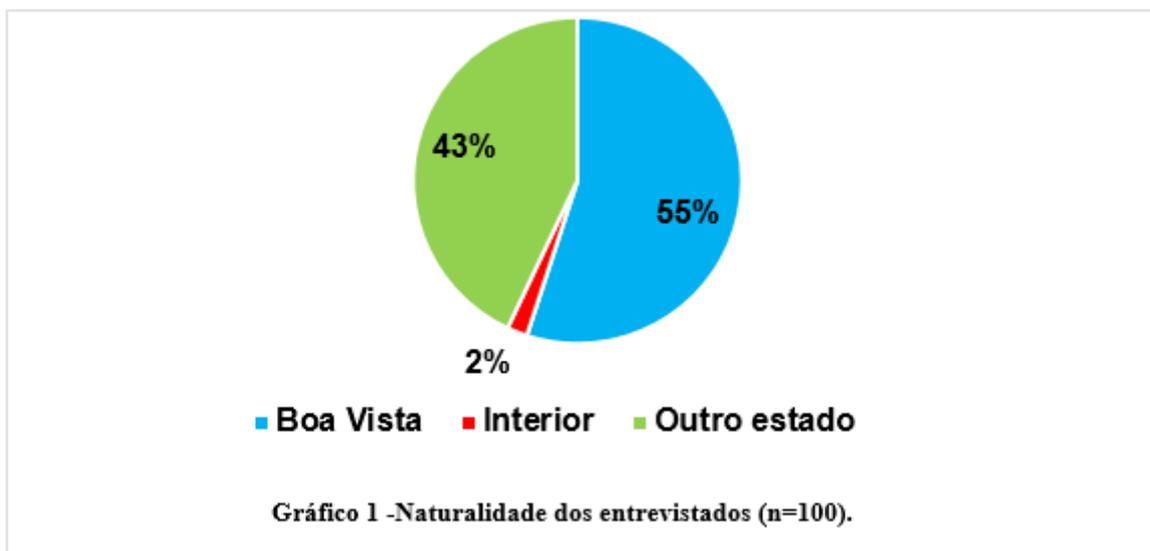
Os dados foram registrados em um banco de dados no programa EXCEL, com a apresentação dos resultados em gráficos e tabelas. Para análise estatística foi usado o Programa estatístico GraphPad Prism. Valores com significância estatística foram considerados quando $p < 0,05$. Foi feita a análise de correlação entre variáveis qualitativas com o teste de Spearman e considerados os seguintes valores para r:

0.00 a 0.19	Uma correlação bem fraca
0.20 a 0.39	Uma correlação fraca
0.40 a 0.69	Uma correlação moderada
0.70 a 0.89	Uma correlação forte
0.90 a 1.00	Uma correlação muito forte

Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Roraima com aprovação sob o registro 12805319.0.0000.5302.

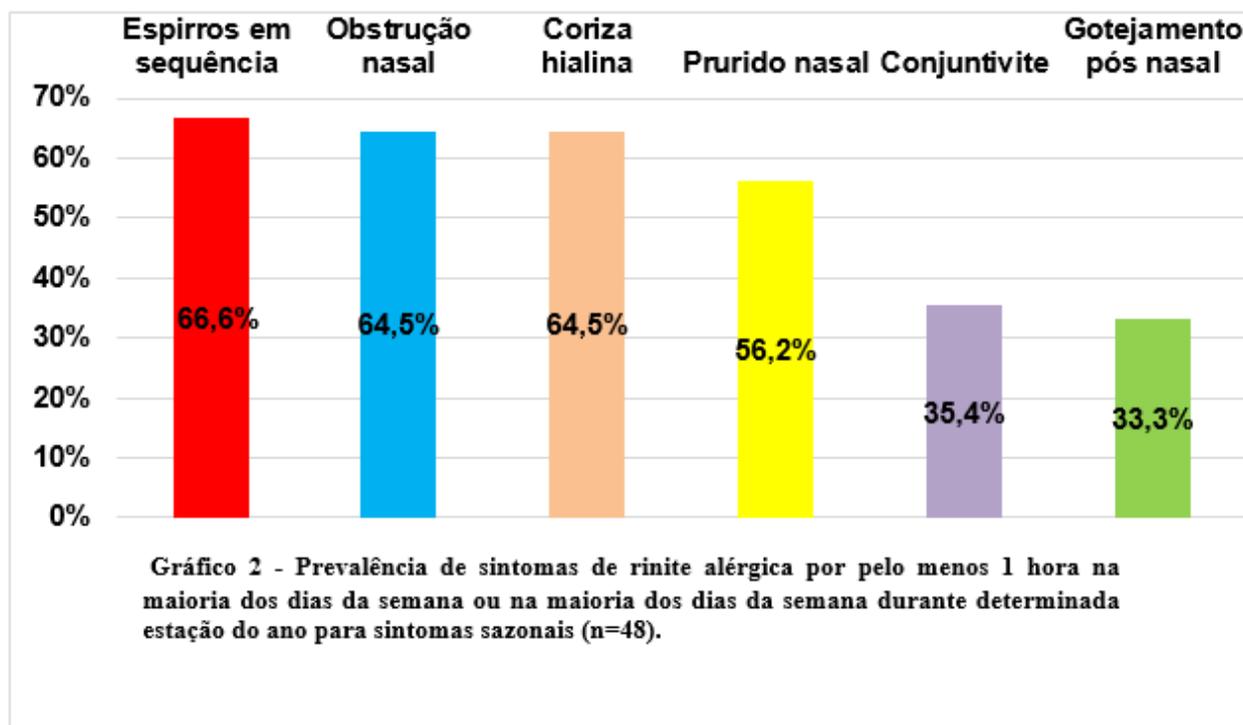
3 RESULTADOS

A amostra foi constituída por 100 adultos entre 18 e 62 anos, com idade média de 29,91 anos (desvio padrão= 9,8) e 66% (n= 66) eram do sexo masculino. Em relação a naturalidade, 55% (n=55) eram nascidos em Boa Vista-Roraima e 43% (n=43) naturais de outro estado, porém, com residência na capital roraimense há, pelo menos, 5 anos (**Gráfico 1**). Quanto a profissão, a maior prevalência de participantes eram estudantes ou militares, 25% (n=25).



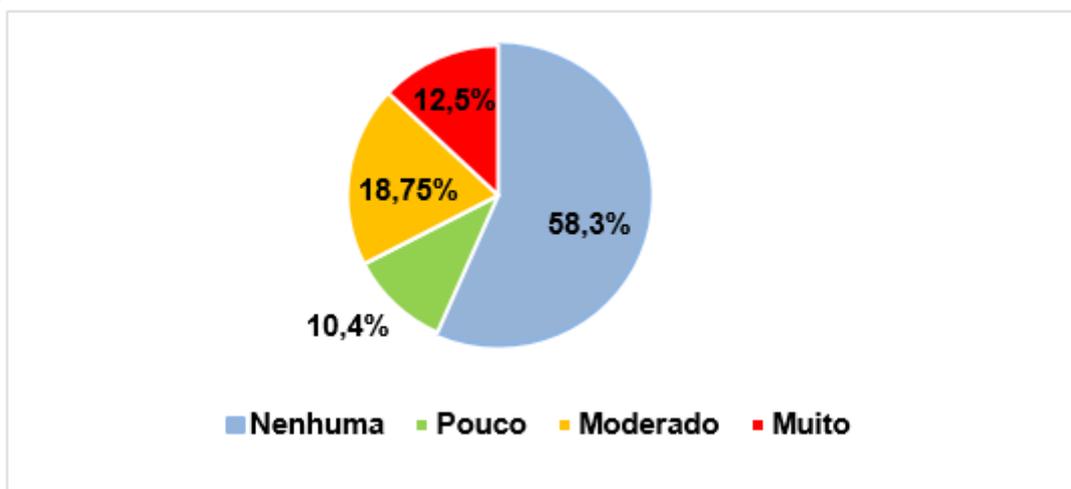
Em relação às perguntas associadas aos sintomas de RA foi possível indentificar que 63% (n=63) responderam afirmativamente para pelo menos 1 dos sintomas de RA, entretanto, ao excluir 15 pacientes que apresentaram sintoma nasal na presença de resfriado, gripe ou virose nos últimos 12 meses, foram incluídos 48% (n=48) dos entrevistados, que preenchiam critérios para suspeita de RA. Entretanto, ao questionar todos os indivíduos entrevistados sobre o diagnóstico prévio de RA, apenas 15% responderam positivamente.

A partir da avaliação dos sintomas de RA, houve queixa de espirros em sequência em 66,6% (n=32) e 64,5% (n=31) apresentaram coriza hialina por pelo menos 1 hora na maioria dos dias da semana ou na maioria dos dias da semana durante determinada estação do ano, para sintomas sazonais no último ano. O **Gráfico 2** demonstra a presença destes e dos outros sintomas de RA na amostra estudada.



Ademais, quanto ao grau de interferência dos sintomas de RA nas atividades da vida diária, 58,3% (n=28) dos entrevistados que apresentaram sintomas de RA relataram que os sintomas não interferem nas atividades da vida diária, 10,4% (n=5) responderam que os sintomas interferem pouco nas atividades, 18,7% (n=9) afirmaram interferência moderada e 12,5% (n=6) referem que a interferência é grave (**Gráfico 3**).

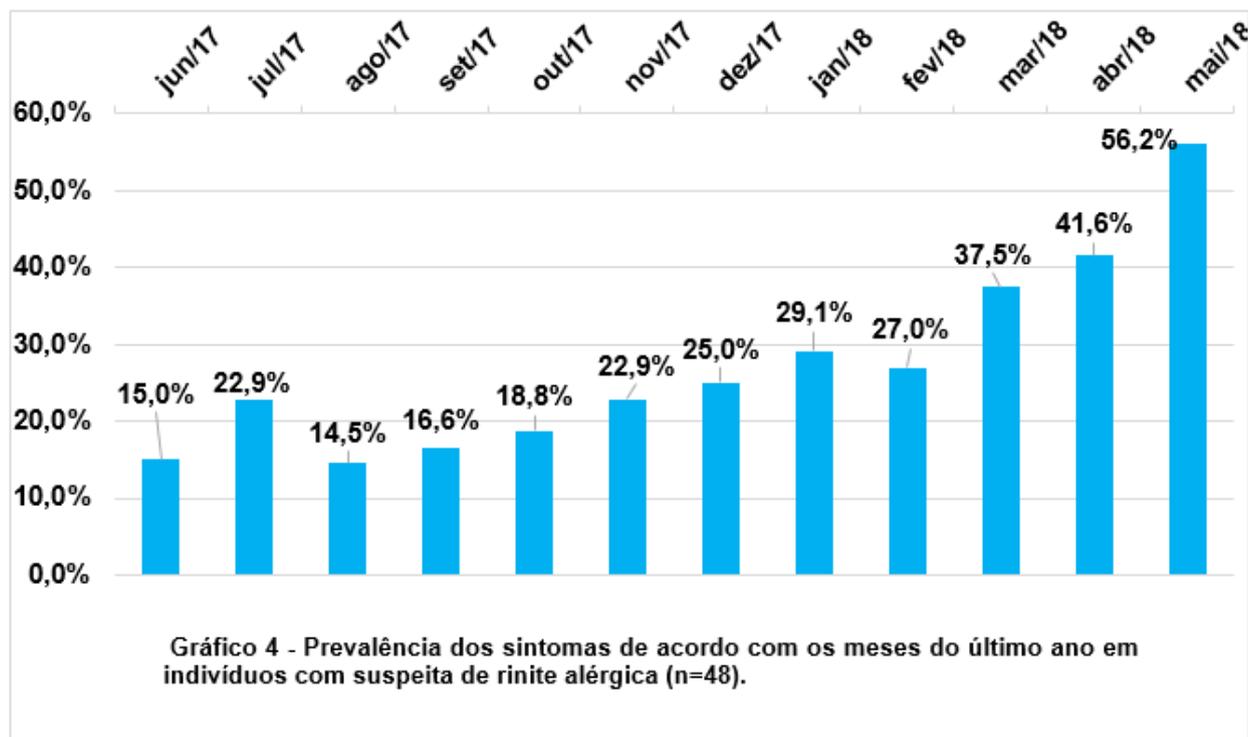
Gráfico 3 - Quanto os sintomas interferiram nas atividades de vida diária dos indivíduos com suspeita de rinite alérgica (n=48).



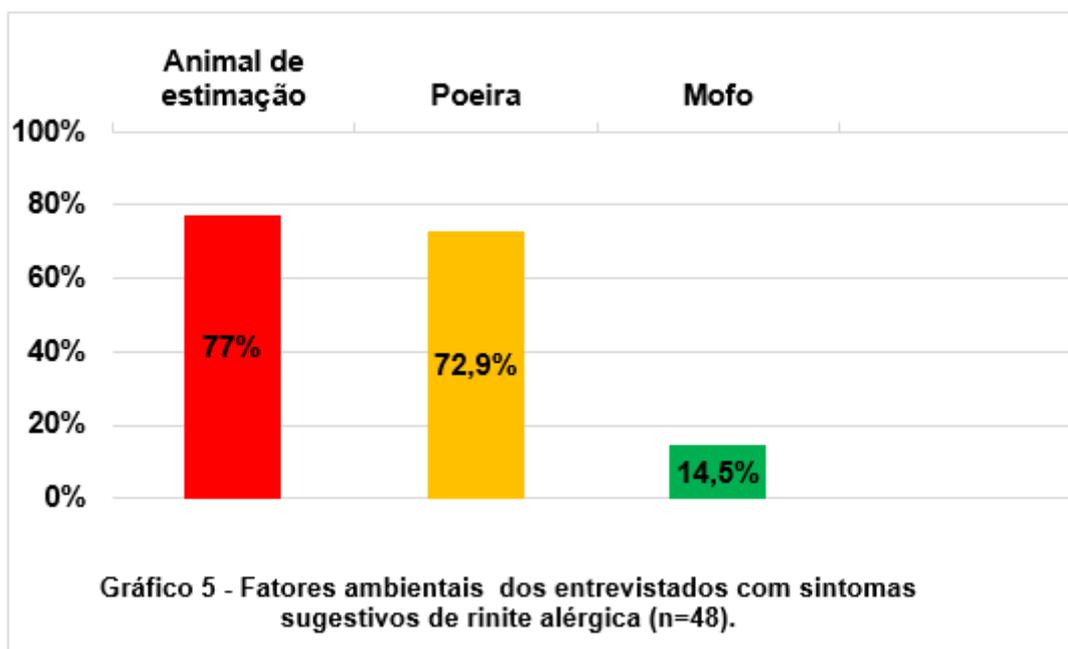
Ao avaliar estatisticamente o grau de correlação entre o tipo de sintoma e a maior interferência nas atividades da vida diária, houve correlação positiva moderada com coriza

($r=0,44$; $p<0,0001$), obstrução ($r=0,42$; $p<0,0001$) e prurido nasal ($r=0,43$; $p<0,0001$), mostrando que a qualidade de vida destes indivíduos sofrerá impacto na presença destes sintomas.

Também foi possível avaliar em quais dos últimos 12 meses estes sintomas ocorreram (**Gráfico 4**). Houve correlação positiva moderada entre a presença de sintomas sugestivos de RA nos meses de janeiro ($r=0,41$; $p<0,0001$), fevereiro ($r=0,40$; $p<0,0001$), março ($r=0,49$; $p<0,0001$), abril ($r=0,52$; $p<0,0001$) e maio ($r=0,63$; $p<0,0001$), chamando atenção para os meses de março, abril e maio com correlação ainda mais positiva de acordo com os valores de r .



Ao avaliar os fatores ambientais associados, a presença de poeira observada no domicílio foi afirmada por 72,9% (n=35) dos indivíduos, enquanto 14,5% (n=7) afirmaram a existência de mofo. Também foi possível identificar que 77% (n=37) tinham gato e/ou cachorro como animal de estimação (**Gráfico 5**).



4 DISCUSSÃO

A aplicação de questionários tem sido um dos instrumentos mais utilizados em pesquisas científicas de caráter epidemiológico, no entanto, ocorre uma restrição relacionada a esta aplicação devido à dificuldade da população estudada em compreender os questionamentos e desenvolver respostas adequadas. No caso deste estudo, o uso do questionário ISAAC modificado, um instrumento simples que avalia com boa sensibilidade e especificidade a prevalência de sinais e sintomas da doença com questões objetivas e de fácil entendimento, favorece maior conhecimento do perfil epidemiológico de pacientes com sintomas sugestivos de RA em Roraima.

A prevalência de indivíduos com sintomas sugestivos de RA em Boa Vista foi de 48%, sendo os espirros em sequência (66,6%), a obstrução nasal (64,5%) e a coriza hialina (64,5%) os mais relatados, enquanto a prevalência de prurido nasal, conjuntivite e gotejamento pós nasal foi de 56,2%, 35,4% e 33,3%, respectivamente. Em estudo realizado com adolescentes que participaram da fase III do ISAAC em centros nacionais em 2012 (SOLÉ et. al., 2015), a prevalência de sintomas nasais no último ano foi de 49,9% em São Paulo; 44,2% em Belém; 38,8% em Maceió; 34,1% em Belo Horizonte; 31,6% em Curitiba; 29,9% em Aracaju e 26,3% em Recife (**Tabela 1**), demonstrando prevalência elevada de sintomas nasais na amostra estudada em Boa Vista em comparação com estudos realizados em outras capitais brasileiras, estando abaixo apenas de São Paulo. Se comparado a resultados encontrados em outros países da América Latina, a prevalência de sintomas nasais no último ano neste estudo foi superior àquela encontrada na maioria das cidades sul-americanas, como Córdoba- Argentina (40%); Santiago- Chile (39,1%);

Lima- Peru (34,1%) e Montevideo- Uruguai (24,6%) e foi inferior a prevalência encontrada em Asunção- Paraguai, que correspondeu a 80% da amostra (SOLÉ, 2015; PEARCE, 2007).

Em relação à indagação “já teve RA” feita aos entrevistados, a prevalência de respostas afirmativas neste estudo foi de 15% (n=15) e está abaixo da prevalência de outras capitais brasileiras, como Belém (27,9%), São Paulo (24,5%), Maceió (19,2%), Belo Horizonte (18,3%), Curitiba (18,8%), Recife (24,5%) e Aracajú (15,4%) (**Tabela 1**). Sugere-se que este resultado esteja relacionado à dificuldade de acesso aos serviços de saúde, seja pela negligência dos sintomas ou pela baixa proporção de profissionais médicos em Roraima. O estado possui uma distribuição de 1,56 profissionais para cada mil habitantes, um valor 29% abaixo da média nacional, que corresponde a 2,18 médicos por mil habitantes (SOLÉ, 2015; DEMOGRAFIA MÉDICA BRASILEIRA, 2018).

Tabela 1- Sintomas nasais no último ano e diagnóstico de rinite alérgica em diferentes cidades do Brasil

	N	Sintomas nasais no último ano (%)	Diagnóstico prévio de RA (%)
São Paulo	2433	49,9	24,5
Boa Vista	100	48	15
Belém	3708	44,2	27,9
Maceió	3628	38,8	19,2
B. Horizonte	2642	34,1	18,3
Curitiba	3530	31,6	18,8
Aracaju	3009	29,9	15,4
Recife	3530	26,3	24,5

Em estudo realizado Santo Ângelo-Rio Grande do Sul sobre o grau de interferência dos sintomas nas atividades de vida diária, os sintomas nasais interferiram pouco em 39% dos entrevistados, interferiram moderadamente nas atividades de 2,8%, e interferiram muito nas atividades de 1,1% dos participantes e outros 53,6% informaram que não eram afetados pelos sintomas. Na cidade de Palhoça- Santa Catarina, não houve interferência nas atividades diárias por sintomas nasais em 36,4% dos casos, enquanto 40,9% deles admitiram pouca interferência; 18,2% relataram interferência moderada e em 4,5% as alterações de suas atividades eram muito prejudicadas. Em comparação a estes estudos, em Boa Vista- Roraima percebe-se maior prevalência de sintomas que interferem muito nas atividades de vida diária (**Tabela 2**). Este dado pode demonstrar a maior necessidade de abordagem diagnóstico-terapêutica na amostra estudada afim de melhorar a qualidade de vida destes pacientes (OLIVEIRA, 2009; OLIVEIRA, 2011).

Tabela 2- Interferência dos sintomas de rinite alérgica nas atividades da vida diária em diferentes estudos

	Santo Ângelo- RS n=979	Palhoça-SC n=55	Boa Vista- RR n=48
Nenhuma	53,60%	36,40%	58,3%
Pouco	39%	40,90%	10,40%
Moderado	2,80%	18,20%	18,75%
Muito	1,10%	4,50%	12,5%

Fonte: Oliveira, 2009; Oliveira, 2011

A variação entre a prevalência dos sintomas no período de um ano é bem reconhecida devido a fenômenos sazonais. Dessa forma, apesar dos sinais relacionados a RA estarem presentes em parte da população durante todo o ano, nos períodos chuvosos, que correspondem aos meses entre março e junho na região Norte, estes sintomas se tornam mais prevalentes, com um pico no mês de maio, quando ocorre maior precipitação de chuvas, associado a maior incidência de infecções respiratórias, provavelmente favorecendo o surgimento de sintomas nasais relacionados a exacerbação da rinite alérgica.

Outro dado associado a fatores ambientais em cidades com grande dispersão do cajueiro (*Anacardium Occidentali L*), existem dados que apontam relação entre a exacerbação de sintomas de RA e a polinização desta árvore. No estudo epidemiológico realizado em Boa Vista, sugere-se que o crescimento da curva de sintomas de RA no final do segundo semestre, chamando a atenção para o mês de dezembro, se deva à polinização da planta, dado ainda a ser estudado no nosso meio.

Na amostra estudada também foi possível mensurar o contato com importantes aeroalérgenos domiciliares entre os entrevistados com sintomas de RA, destacando-se a presença de animal de estimação (77%) e a poeira (72,9%). É importante ressaltar que os ácaros de poeira domiciliar possuem mais de 20 componentes aeroalérgenos e são considerados os principais agentes sensibilizantes da doença. Entre os animais de estimação, os gatos possuem maior potencial alergênico e seu principal aeroalérgeno é produzido pelas glândulas sebáceas e secretado na pele. Existem evidências de que a exposição precoce a alérgenos liberados de animais possa ser um fator protetivo quanto a sensibilização e manifestação da doença (IV CONSENSO BRASILEIRO SOBRE RINITE, 2017; FIGO, 2017).

A limitação deste estudo foi a falta de exames laboratoriais ou testes cutâneos que poderiam confirmar o perfil de sensibilização alérgica dos indivíduos desta amostra.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de pacientes com sintomas de RA neste estudo foi superior a maioria dos resultados encontrados em outras capitais brasileiras, o que pode estar associado a influências multifatoriais: climática, flora local e fatores ambientais, destacando-se a exacerbação dos sintomas nos períodos chuvosos e o contato frequente com aeroalérgenos de importância clínica. Em contrapartida, ao questionar a todos os entrevistados se tinham diagnóstico prévio de RA, a taxa de respostas afirmativas foi baixa no estudo atual, sugerindo a necessidade de melhores políticas de saúde pública, especialmente na atenção primária, voltadas para o diagnóstico de RA. A gravidade dos sintomas que interferem de forma moderada ou muito nas atividades da vida diária dos entrevistados foi superior em comparação a outros estudos feitos no país. Este fator pode estar associado a baixa taxa de diagnóstico e a falta tratamento específico, promovendo o não controle dos sintomas de RA com impacto direto na piora da qualidade de vidas dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, LM, et al.. Molecular-based diagnosis of respiratory allergic diseases in children from Curitiba, a city in Southern Brazil. *Allergol Immunopathol* - v.44. n.1, 2016.

ARSHAD, SH. Does exposure to indoor allergens contribute to the development of asthma and allergy? *Curr Allergy Asthma Rep* - v.10. n.1, 2010.

ASHER MI, International study of asthma and allergies in childhood (ISAAC): rationale and methods. *Eur Respir J* - v.8. n.3, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA E CIRURGIA CÉRVICO-FACIL. III Consenso Brasileiro sobre Rinites. *Brazilian Journal of otorhinolaryngology*. São Paulo, 2013.

BELO HORIZONTE. Protocolo de RA. Prefeitura municipal de Belo Horizonte, 2012.

BORGES WG, et al. Prevalência de RA em adolescentes do distrito federal: comparação entre as fases I e III do ISAAC. *Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro* - v.82. n. 2, 2006.

BOUSQUET J. Allergic Rhinitis and its impacts n Asthma, Aria workshop Group, World health organization, 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica. Doenças respiratórias crônicas. Brasília- DF 2010.

CORTE, APR. Rinite alérgica e sua interferência na vida de crianças e adolescentes acompanhados em serviço de referência: avaliação do nível de satisfação com o tratamento. *Revista brasileira de alergia e imunopatologia* – v. 33. n. 6, 2010.

EO, Meltzer. Allergic Rhinitis: Burden of Illness, Quality of Life, Comorbidities, and Control. *Immunol Allergy Clin North Am, San Diego, California*, v. 36, n. 2., 2016.

FIGO D, Identificação de novos alérgenos de pólen de cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) para auxílio no diagnóstico e futura otimização do tratamento. *Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, São Paulo*, 2017.

HOYTE, FCL. Recent advances in allergic rhinitis. *F1000 Res*- v.7, 2018.

INCORVAIA C, Cavaliere C, Frati F, Masieri S. Allergic rhinitis. *J Biol Regul Homeost Agents* - v.32. n. 1, 2018.

ISAAC Steering Committee: ISAAC Website; [http:// isaac.auckland.ac.nz/story/index.html](http://isaac.auckland.ac.nz/story/index.html), 1991-2012.

JUNIOR, J. F. D. M. Local allergic rhinitis, *Braz J Otorhinolaryngol, São Paulo, Brazil*, v. 82. n.6, 2016

KAKLI HA, Riley TD. Allergic Rhinitis. *Prim Care*- v.43. n.3, 2016.

LISA, M. Allergic Rhinitis. *New England Journal of Medicine*- v.372, 2015

MELLO JR JF, MION O, RA. *Tratado de otorrinolaringologia*. São Paulo-. v.3, 2013.

MION, O. Como diagnosticar e tratar RA. *Revista Brasileira de Medicina*, v.70, n.5, 2013.

OLIVEIRA, BD Prevalência de asma e RA em escolares no município de Santo Ângelo/RS. *Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul*- v. 53, 2009.

OLIVEIRA, MS. Prevalência de asma e rinite em adolescentes escolares do município de Palhoça-SC. *Arquivos Catarinenses de Medicina* v. 40, n. 2, 2011.

PASTORINHO A et al. Atualização de condutas em pediatria – Departamento de RA, Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2013.

PEARCE N, et al. Worldwide trends in the prevalence of asthma symptoms: phase III of the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Thorax - v.62, 2007.

SAKANO E, SARINHO EC, SOLÉ D, et al. IV Consenso Brasileiro sobre Rinites - Documento conjunto elaborado pelas Associação Brasileira de Alergia e Imunologia, Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico Facial e Sociedade Brasileira de Pediatria, 2017.

SAKANO E, Sarinho ES, Cruz AA, Pastorino AC, Tamashiro E, Kuschnir F, et al. IV Brazilian Consensus on Rhinitis - an update on allergic rhinitis. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngol* – v.84, 2018.

SCHEFFER, M. et al. *Demografia Médica no Brasil 2018*. São Paulo, SP: FMUSP, CFM, Cremesp, 2018.

SILVA, ECF. Doenças respiratórias e fatores associados: Inquérito de saúde do município de São Paulo ISA-CAPITAL 2008. Tese para obtenção do título de doutorado em Ciências. Universidade de São Paulo, 2011.

SILVA, EDF. RA e comorbidades. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto* - v. 7. n. 2, 2012.

SOARES, FAA. Perfil de sensibilização a alérgenos domiciliares em pacientes ambulatoriais. *Revista Associação Médica Brasileira* - v.53, n.1, 2007.

SOLÉ, D; Brazilian ISAAC's Group. Prevalence of rhinitis among Brazilian schoolchildren: ISAAC phase 3 results. *Rhinology* - v.45. n.2, 2007.

SOLÉ D, et al. Prevalence of asthma and allergic diseases in adolescents: nine-year follow-up study (2003-2012). *J Pediatr*, Rio de Janeiro - v.91, 2015.

SOLÉ D, ISAAC - Grupo Brasileiro. Prevalence of symptoms of asthma, rhinitis, and atopic eczema among Brazilian children and adolescents identified by the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) – Phase 3. *J Pediatr Rio de Janeiro*- v.82. n.5, 2006.

SOUSA, ACAF. Parasite Infections, Allergy and Asthma: A Role for Tropomyosin in Promoting Type 2 Immune Responses. *Int Arch Allergy Immunol* - v.181. n.3, 2020.

The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). Steering Committee: ISAAC Phase II, International Modules, 1998.

VANDENPLAS, O. Impact of Rhinitis on Work Productivity: A Systematic Review. J Allergy Clin Immunol Pract- v.6. n.4, 2018.