



Ana Carla Campelo Duarte

**Percepções médicas das barreiras no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas
em adultos atendidos na atenção primária de Manaus**

Manaus

2024

Ana Carla Campelo Duarte

**Percepções médicas das barreiras no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas
em adultos atendidos na atenção primária de Manaus**

Dissertação elaborada no curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família – PROFSAÚDE e apresentada ao Programa de Pós-graduação em rede Saúde da Família, na Fundação Oswaldo Cruz como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. Área de concentração: Saúde da Família. Programa proposto pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO), com a coordenação acadêmica da Fundação Oswaldo Cruz e integrado por instituições de ensino superior associadas em uma Rede Nacional.

Orientadora: Prof.a Dra. Ângela Xavier Monteiro

Manaus

2024

Medical perceptions of barriers in the diagnosis of obstructive respiratory diseases in adults treated in primary care in Manaus

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

D812p	<p>DUARTE, ANA CARLA CAMPELO</p> <p>Percepções médicas das barreiras no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas em adultos atendidos na Atenção Primária de Manaus / ANA CARLA CAMPELO DUARTE . Manaus : [s.n], 2024.</p> <p>84 f.: il.; 21,0 cm.</p> <p>Dissertação - Mestrado Profissional em Saúde da Família - ProfSaúde- Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024.</p> <p>Inclui Bibliografia.</p> <p>Inclui Apêndice.</p> <p>Inclui Anexo.</p> <p>Orientador: Angela Xavier Monteiro .</p> <p>1. Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica . 2. Asma. 3. Atenção Primária à Saúde.. 4. Manaus. I. Angela Xavier Monteiro (Orient.) II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Título</p> <p>CDU(1997)614.255:314.6(043.3)</p>
-------	---

Ata com parecer de Defesa

Realizada no dia 29.10.2024	Instituição Associada / Polo Universidade do Estado do Amazonas UEA
Ata da Sessão de Defesa do Trabalho de Conclusão do(a) Mestrando(a) Ana Carla Campelo Duarte	

Às 8:30 horas do dia 29 do mês de outubro do ano de dois mil e 24, nas dependências da UEA

iniciou a sessão de defesa de dissertação do Mestrado Profissional, intitulada **“Percepções médicas das barreiras no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas em adultos atendidos na atenção primária de Manaus”**

Apresentado por **ANA CARLA CAMPELO DUARTE**.

A banca examinadora foi constituída pelos seguintes membros:

Prof.(a)Dr(a) Jabiane manicia marinho - 1º Examinador(a).
 Prof.(a)Dr(a) Sônia Maria de Mes - 2º Examinador(a).
 Prof.(a)Dr(a) Angela Xavier monteiro - Presidente.

Comissão Examinadora (Orientador (a)).

Atuaram como suplentes os:

Prof.(a)Dr(a) Lauemoris de Almeida Reis Charle (interno)
 Prof.(a)Dr(a) Cassandre Valle Solms (externo)

A sessão foi aberta pelo(a) orientador(a) que apresentou a banca examinadora e passou a palavra para o(a) candidato(a). Em seguida, a Comissão Examinadora passou à arguição pública do(a) candidato(a). Após a arguição, a Comissão Examinadora, em reunião secreta, considerou o(a) candidato(a) **APROVADO** às **9:30** hora foi encerrada a sessão. Nada mais havendo a relatar, lavrou-se a presente Ata, que, depois de lida e aprovada, será subscrita pelos membros titulares da Comissão Examinadora.

Prof (a)Dr(a) Jabiane Mênica Martin -1º Examinador(a).
 Prof(a)Dr(a) Sônia Maria de Mes -2º Examinador(a).
 Prof(a)Dr(a) Angela Xavier monteiro -Orientador(a)Presidente da Banca

No caso da dissertação aprovada, quanto à divulgação, a comissão examinadora é favorável:

- () à divulgação da dissertação em sua forma atual.
 (X) à divulgação da dissertação após os ajustes sugeridos pela Comissão.

Dedico a todos os médicos da Família que militam todos os dias na atenção primária tentando fazer o seu melhor no diagnóstico e acompanhamento das doenças respiratórias obstrutivas.

Dedico aos pacientes, sem os quais o meu trabalho e esta dissertação não faria o menor sentido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me sustentado nos momentos difíceis e ter me dado sabedoria para enfrentá-los.

Agradeço aos meus amigos de mestrado pela troca de experiência e pelo crescimento durante as aulas.

Agradeço a minha mãe que tem me ensinado a nunca desistir.

Agradeço aos colegas médicos que trabalham na Atenção Primária que gentilmente participaram da pesquisa com informações relevantes contribuindo para que ela se realizasse.

Agradeço à minha orientadora Dra Angela Xavier Monteiro por ter acreditado em mim e ter aceito o desafio de me orientar.

Por fim, agradeço a todos os professores do Mestrado profissional em Saúde da Família/ Profsaúde que nos proporcionam conhecimentos relevantes e troca de experiências singulares.

Meu profundo agradecimento!

A vida, em si, não é nada, mas nos cabe dar-lhe sentido, e o valor da vida não é outra coisa senão este sentido que escolhemos.

Jean-Paul Sartre

RESUMO

Introdução: As doenças respiratórias são uma grande carga para saúde global, dentre as cinco causas de morte por doenças respiratórias estão Asma e DPOC (enfisema pulmonar). **Objetivo:** Descrever as percepções médicas das barreiras no diagnóstico das doenças respiratórias obstrutivas crônicas em adultos atendidos pelos médicos da atenção primária em Manaus. **Metodologia:** Realizou-se uma pesquisa qualitativa, de caráter descritiva, exploratória e transversal, tendo como público-alvo profissionais médicos que atuam na atenção primária em saúde de Manaus, AM. O trabalho foi conduzido de forma digital, onde os possíveis participantes foram convidados por meio de aplicativo de mensagem de celular, sendo adotada amostragem não probabilística em Bola de Neve, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado do Amazonas. Foi utilizado um instrumento eletrônico enviado individualmente, com um máximo de três tentativas de contato com o possível participante, onde constava uma mensagem padrão de convite. Os dados coletados foram analisados de forma descritiva utilizando análise de Conteúdo de Bardin, a qual prevê três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos. **Resultados:** A partir das respostas dos participantes emergiram nove categorias, a saber: barreiras no diagnóstico médico; barreiras no acesso a exames para diagnóstico de Asma e DPOC; conhecimentos teóricos/ práticos durante a graduação de medicina para o diagnóstico de asma e DPOC; conhecimentos teórico e práticos sobre espirometria; barreiras no Itinerário terapêutico; (in)segurança em acompanhar paciente com Asma e DPOC na APS; (in)segurança em prescrever e ensinar o uso das bombinhas; (des)conhecimento dos dispositivos inalatórios na APS e na rede de alta complexidade; capacitações de médicos da atenção primária no atendimento sobre Asma e DPOC. Com relação ao diagnóstico em Asma percebeu-se a carência de vivência e de conhecimentos teóricos e práticos sobre o uso de dispositivos; No que se refere às barreiras no acesso ao exame de espirometria, quase todos os médicos participantes do estudo relatam barreiras no acesso, evidenciando dificuldades na liberação dos exames complementares. No presente estudo percebe-se pelas falas dos participantes da pesquisa, uma ênfase excessiva no diagnóstico realizado por métodos complementares com pouca importância na anamnese para o diagnóstico. Outra barreira evidenciada no itinerário terapêutico se refere à demora na marcação de exames após consulta com o especialista, falta comunicação entre referência e contrarreferência. **Conclusão:** À luz das descobertas deste estudo, foram demonstradas as barreiras ao diagnóstico de doenças obstrutivas que se estendem desde a escassez de educação permanente acerca da temática que poderiam enriquecer os pontos levantados, falhas nas redes de atenção, como a demora na realização dos exames como espirometria e marcação com o pneumologista associada a dificuldades diagnósticas dos profissionais de saúde, além da falta de um programa municipal de Asma nos moldes de outros que já existem em algumas capitais brasileiras.

Palavras-chave: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC); Asma; Atenção Primária à Saúde; Manaus

ABSTRACT

Introduction: Respiratory diseases are a major burden on global health; among the five causes of death from respiratory diseases are Asthma and COPD (pulmonary emphysema). **Objective:** To describe physicians' perceptions of barriers to diagnosing chronic obstructive respiratory diseases in adults treated by primary care physicians in Manaus. **Methodology:** A qualitative, descriptive, exploratory, and cross-sectional study was conducted, targeting medical professionals working in primary healthcare in Manaus, AM. The study was carried out digitally, where potential participants were invited via a mobile messaging app, using non-probabilistic snowball sampling, following approval by the Human Research Ethics Committee of the State University of Amazonas. An electronic instrument was sent individually, with a maximum of three contact attempts with each potential participant, which included a standard invitation message. The collected data were analyzed descriptively using Bardin's Content Analysis, which involves three phases: pre-analysis, material exploration, and treatment of the results obtained. **Results:** From the participants' responses, nine categories emerged, namely: barriers in medical diagnosis; barriers in accessing tests for diagnosing asthma and COPD; theoretical/practical knowledge during medical school for diagnosing asthma and COPD; theoretical and practical knowledge about spirometry; barriers in the therapeutic itinerary; (in)security in managing asthma and COPD patients in primary care; (in)security in prescribing and teaching the use of inhalers; (lack of) knowledge of inhalation devices in primary care and the high-complexity care network; and training of primary care physicians in asthma and COPD care. Regarding the diagnosis of asthma, there was a noticeable lack of experience and theoretical/practical knowledge in the use of devices. Concerning barriers to accessing spirometry, almost all physicians in the study reported access barriers, highlighting difficulties in the approval of complementary tests. In this study, the participants' statements revealed an excessive emphasis on diagnosis through complementary methods, with little importance given to anamnesis for diagnosis. Another barrier highlighted in the therapeutic itinerary refers to the delay in scheduling tests after a specialist consultation, and the lack of communication between referral and counter-referral. **Conclusion:** In light of our findings, many barriers to the diagnosis of obstructive diseases were demonstrated, ranging from the lack of health education on the subject that could enrich the points raised; failures in the care networks, such as the delay in performing exams such as spirometry and scheduling with the Pulmonologist, associated with diagnostic difficulties of health professionals, in addition to the lack of a municipal Asthma program along the lines of others that already exist in other Brazilian capitals.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD); Asthma; Primary Health Care; Manaus

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção primária à saúde
ATS	American Thoracic Society
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CI	Corticóide Inalatório
DALYS	ANOS DE VIDA AJUSTADO POR INCAPACIDADE
DCNT	Doenças Crônicas não transmissíveis
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRC	Doenças Respiratórias Crônicas
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
ESF	Estratégia de Saúde da Família
ERS	European Respiratory Society
FIR	Forum Internacional de Sociedades Respiratórias
GINA	Global Initiative for Asthma (Iniciativa Global para Asma)
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (Iniciativa global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica)
IRA	Infecção Respiratória Aguda
LABA	Broncodilatador de Longa Ação
LAMA	Antimuscarínico de Longa Ação

PCDT	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SEMSA	Secretaria Municipal de Saúde
SABA	Broncodilatador de Curta Ação
SISREG	Sistema de Regulação
TCUD	Termo de compromisso de Utilização de dados
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	14
1.1 INTRODUÇÃO	14
1.2 JUSTIFICATIVA.....	17
1.3 OBJETIVOS	19
1.3.1 Objetivo Geral	19
1.3.2 Objetivos Específicos	19
1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	20
1.4.1 As doenças respiratórias e o impacto global	20
1.4.2 Papel da atenção primária no diagnóstico precoce das doenças pulmonares obstrutivas (asma e DPOC)	24
1.5 METODOLOGIA	27
1.5.1 Questões éticas	27
1.5.2 Tipo de estudo	27
1.5.3 Amostra do estudo	28
1.5.4 Coleta de dados	29
1.5.5 Critérios de inclusão e exclusão	30
1.5.6 Risco e benefícios	30
1.5.7 Análise dos dados	31
CAPÍTULO 2 – RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
2.1 BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO MÉDICO	34
2.2 BARREIRAS NO ACESSO A EXAMES PARA DIAGNÓSTICO DE ASMA E DPOC.....	39
2.3 CONHECIMENTOS TEÓRICOS/PRÁTICOS DURANTE A GRADUAÇÃO DE MEDICINA PARA O DIAGNÓSTICO DE ASMA E DPOC.....	43
2.4 CONHECIMENTOS TEÓRICO E PRÁTICOS SOBRE ESPIROMETRIA	45
2.5 BARREIRAS NO ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DIFICULTANDO O DIAGNÓSTICO DE ASMA / DPOC NA APS	47
2.6 (IN)SEGURANÇA EM ACOMPANHAR PACIENTE COM ASMA E DPOC NA APS	49
2.7 (IN)SEGURANÇA EM PRESCREVER E ENSINAR O USO DAS BOMBINHAS (DISPOSITIVOS INALATÓRIOS)	53
2.8 (DES)CONHECIMENTO DOS DISPOSITIVOS INALATÓRIOS NA APS E REDE DE	

ALTA COMPLEXIDADE	56
2.9 CAPACITAÇÃO DOS MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO ATENDIMENTO SOBRE ASMA / DPOC NA APS	57
CAPÍTULO 3 – PRODUTO TÉCNICO	60
3.1 APRESENTAÇÃO.....	60
3.2 JUSTIFICATIVA.....	60
3.3 FICHA TÉCNICA PARA ATENDIMENTO DE DOENÇAS OBSTRUTIVAS (ASMA /DPOC) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.	60
CAPÍTULO 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
REFERÊNCIAS	64
APÊNDICE - A - Questionário sobre percepções médicas das dificuldades no diagnóstico de doenças pulmonares obstrutivas (Dpoc e Asma) em adultos atendidos na atenção primárias em Manaus	72
ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	74
ANEXO II - TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCUD). 76	76
ANEXO III – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	77

CAPÍTULO 1

1.1 INTRODUÇÃO

A atenção primária à saúde (APS) representa a porta de entrada do paciente no sistema de saúde (Mendes, 2019). O médico da família e comunidade atende diariamente pessoas com todo tipo de demandas, tanto físicas, psicológicas e sociais, sendo sua importância demonstrada amplamente nos cuidados primários (Rodrigues; Anderson, 2011).

Neste contexto, o médico generalista dotado de uma escuta qualificada, atento a cada detalhe que possa sugerir o diagnóstico do problema que a pessoa está enfrentando, associado ao seu conhecimento consegue rapidamente discernir qual é a melhor abordagem para resolver o problema de saúde. Essa tarefa é árdua e complicada, pois as possibilidades diagnósticas são infinitas. Ele deve orientar o problema em uma primeira consulta e tomar decisões de forma assertiva. Assim, esses profissionais desempenham um papel crucial, cuidando desde o atendimento, prescrição de medicação e direcionamento para outros níveis de atenção (Silva *et al*, 2015).

A relação médico-paciente no contexto da atenção primária à saúde, ganha relevância sendo esse encontro a interseção das necessidades de saúde do paciente, suas experiências e expectativas, com os saberes e práticas do médico (Gomes *et al*, 2012).

Dentre as doenças que fazem parte do atendimento médico na atenção primária encontram-se as doenças respiratórias crônicas que representam um dos problemas de saúde em Manaus, no Brasil atingem centenas de milhões de pessoas de todas as idades em todos os países do mundo (Leal *et al.*, 2020; Oliveira *et al.*, 2022; Queiroz *et al.*, 2012).

As doenças respiratórias obstrutivas são um grupo de condições que afetam o sistema respiratório, resultando em dificuldades respiratórias e obstrução do fluxo de ar. Essas doenças incluem asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e bronquite crônica, entre outras. O diagnóstico precoce e preciso dessas condições é fundamental para o tratamento adequado e para evitar complicações futuras. No entanto, o diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas em adultos atendidos na atenção primária pode ser desafiador, devido a uma série de dificuldades (Burkes *et al.*, 2018; Leal *et al.*, 2022; Raju *et al.*, 2019).

Uma das principais dificuldades no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas em adultos na atenção primária é a falta de sintomas específicos. Muitas vezes, os sintomas respiratórios, como tosse, falta de ar e sibilos, podem ser atribuídos a outras condições, como infecções respiratórias agudas. Além disso, esses sintomas podem variar em intensidade e

frequência, dificultando a identificação de uma doença respiratória obstrutiva subjacente (Miravittles *et al.*, 2012).

A falta de adesão dos pacientes aos tratamentos também pode ser uma barreira para o diagnóstico adequado das doenças respiratórias obstrutivas crônicas. Muitos pacientes não relatam seus sintomas respiratórios aos médicos, atribuindo-os a outras causas, como o envelhecimento ou o sedentarismo. Além disso, a falta de compreensão sobre a importância do tratamento contínuo e a adesão às medicações prescritas podem levar a subtratamento e piora dos sintomas (Burkes *et al.*, 2018).

O diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas crônicas em adultos atendidos na atenção primária pode ser um desafio multifatorial. Isso ocorre devido à semelhança dos sintomas entre as diferentes doenças, à limitada disponibilidade e acesso a espirometria e à restrição de tempo e recursos nas consultas médicas (Sharpe *et al.*, 2020)

No entanto, a melhoria na capacidade de diagnóstico pode ser alcançada por meio de intervenções como a educação médica continuada, melhor acesso e disponibilidade aos testes diagnósticos nas unidades de atenção primária. A colaboração estreita entre médicos da atenção primária e especialistas em pneumologia desempenha um papel fundamental na garantia de diagnósticos precisos e tratamentos adequados (Burkhardt; Pankow, 2014; Valle *et al.*, 2021).

O diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas requer uma avaliação clínica minuciosa, que compreende a análise do histórico médico, o exame físico e a realização de testes de função pulmonar. No entanto, muitos profissionais de saúde que atuam na atenção primária podem não estar familiarizados com a execução e interpretação de exames de espirometria (Sharpe *et al.*, 2020).

Além disso, a escassez de tempo disponível durante as consultas também se apresenta como um obstáculo para um diagnóstico apropriado. Na atenção primária, os profissionais de saúde geralmente dispõem de um período limitado para cada consulta, o que pode dificultar a realização de uma avaliação completa e abrangente. Essa restrição temporal pode resultar em diagnósticos superficiais ou na falta de investigação adequada das queixas respiratórias dos pacientes (Akindede *et al.*, 2019; Doe *et al.*, 2023; Koblizek *et al.*, 2016).

Para superar tais barreiras, é imperativo investir na educação e no treinamento dos profissionais de saúde na atenção primária. Esses profissionais devem ser capacitados não apenas para identificar precocemente os sintomas e sinais de doenças respiratórias obstrutivas, mas também para conduzir avaliações clínicas minuciosas, garantindo tempo suficiente em cada consulta (Kubo; Nascimento 2013).

Além disso, é fundamental assegurar o acesso a testes de função pulmonar nas unidades

de atenção primária, facilitando, assim, o diagnóstico precoce. Essa meta pode ser alcançada por meio de uma gestão mais eficaz do tempo nas unidades de atenção primária, juntamente com a alocação adequada de recursos para atender às necessidades dos pacientes. Tal abordagem resultaria em tratamentos mais eficazes e em uma notável melhoria na qualidade de vida dos pacientes (Burkhardt; Pankow, 2014; Valle *et al.*, 2021).

Diante das considerações apresentadas, este projeto se propõe a conhecer quais as barreiras que os médicos da atenção básica enfrentam no diagnóstico das doenças pulmonares obstrutivas crônicas. E baseado nas dificuldades médicas mencionadas, elaborar uma ficha técnica visando facilitar o trabalho médico no atendimento da doença respiratória crônica.

1.2 JUSTIFICATIVA

O controle de doenças respiratórias crônicas no nosso país é, sem dúvida, desafiador visto que elas têm inegável magnitude epidemiológica (Camargo *et al.*, 2008; Malta *et al.*, 2019). São consideradas um grande desafio para a saúde global, pois prejudicam a qualidade de vida, causando problemas tanto pelas limitações físicas e emocionais quanto pelo impacto significativo na sociedade e na economia (Malta *et al.*, 2019; Queiroz *et al.*, 2012).

Um dos principais desafios no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas na atenção primária é a sobreposição de sintomas de diferentes doenças respiratórias. Sintomas como tosse, chiado no peito e falta de ar podem ser indicativos de uma série de problemas respiratórios, incluindo asma, DPOC e bronquite. Esta sobreposição pode dificultar aos médicos de cuidados primários a diferenciação entre essas condições, levando a diagnósticos imprecisos ou tardios. Além disso, pacientes com doenças respiratórias obstrutivas podem ter condições coexistentes que complicam ainda mais o diagnóstico, como doenças cardíacas ou obesidade (Pérez-Padilla *et al.*, 2014).

Ademais, há escassez de acesso a instrumentos de diagnóstico de doenças respiratórias neste nível de atenção. A prevenção, o diagnóstico e tratamento pela equipe médica da Unidade Básica de Saúde é um verdadeiro desafio que se estende desde atendimento ao paciente, medicações utilizadas, acesso a medicação, dificuldade no acesso aos exames de função pulmonar, limitações quanto ao diagnóstico diferencial de outras comorbidades concomitantes, além de baixa adesão as estratégias das recomendações nacionais e internacionais ao manejo de Asma e de DPOC (Sharpe *et al.* 2020).

A maioria dos diagnósticos dos casos de Asma é feito nos cuidados primários (Akindele *et al.*, 2019). Muitos pacientes, primariamente, se apresentam com sintomas respiratórios neste nível de atenção, o que coloca a atenção primária na posição ideal para o diagnóstico de DPOC (Pagano *et al.*, 2022).

A confirmação diagnóstica dos pacientes com suspeita de Asma e/ou DPOC pode ser feita por meio de exame de função pulmonar (espirometria) e pela avaliação clínica; Entretanto, esta confirmação pode ser postergada devido ao escasso acesso ao exame espirométrico na Atenção Primária à Saúde (APS), assim como pela limitação desse profissional na interpretação dos achados espirométricos, levando a atrasos no atendimento, no diagnóstico e aumento dos custos em saúde (Pessoa *et al.*, 2009; Queiroz *et al.*, 2012; Shape *et al.*, 2020).

O uso reduzido da espirometria pelo clínico geral contribui para subdiagnóstico da DPOC sendo que mais de 50% dos pacientes sintomáticos respiratórios não fazem este exame

(Pagano *et al.*, 2022). Dessa forma, pode haver atrasos no tratamento para os casos leves e moderados na da atenção primária, contribuindo para o aumento de taxas de exacerbação (piora clínica) e aumento da mortalidade por essas doenças (São José *et al.*, 2014; Sharpe *et al.*, 2020).

Há poucos estudos sobre a habilidade do médico generalista em diagnosticar a doença respiratória na APS (São José *et al.*, 2014). Com relação ao diagnóstico de Asma e DPOC, estudos têm demonstrado imprecisões no diagnóstico dessas afecções levando ao excesso ou ao subdiagnóstico quando se avalia o diagnóstico clínico e compara-se o espirométrico (São José *et al.*, 2014).

A formação e a experiência limitadas dos médicos de cuidados primários no diagnóstico de doenças respiratórias também podem contribuir para dificuldades no diagnóstico (OCDE, 2021). Muitos médicos de cuidados primários podem não ter vivência adequada para o diagnóstico e tratamento de doenças respiratórias obstrutivas, levando à falta de confiança na sua capacidade de diagnosticar com precisão estas condições (OCDE, 2021).

Para melhorar o diagnóstico e o tratamento das doenças respiratórias obstrutivas nos cuidados primários, é essencial fornecer aos médicos formação e apoio adequados (Fernandes *et al.*, 2017). Isto pode incluir formação sobre a utilização de ferramentas de diagnóstico, como a espirometria, e educação sobre as diretrizes mais recentes para o diagnóstico e tratamento de doenças respiratórias obstrutivas (Fernandes *et al.*, 2017).

Considerando o exposto, a descoberta das barreiras médicas no diagnóstico de doenças respiratórias como Asma e DPOC entre os profissionais médicos na Unidade Básica de Saúde no município de Manaus suscitaria melhorias no processo do trabalho médico dentro da atenção primária. Dessa forma, facilitando o diagnóstico e tratamento precoce, diminuindo taxas de morbimortalidade por DRC no nosso município. Além de melhorias na qualidade do cuidado para este perfil de paciente, diminuindo, assim, a fila de espera para o atendimento com o Pneumologista.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Descrever as percepções médicas das barreiras no diagnóstico das doenças respiratórias obstrutivas crônicas (Asma e DPOC) em adultos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Manaus.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Descrever as limitações técnicas dos profissionais da atenção primária no diagnóstico de Asma e DPOC (enfisema pulmonar);
- Compreender as limitações do uso da espirometria na prática clínica dos médicos na atenção primária no diagnóstico diferencial entre Asma e DPOC;
- Elaborar uma ficha técnica a partir das percepções mencionadas pelos médicos a respeito de suas limitações diagnósticas visando aprimoramento do diagnóstico e o acompanhamento de pacientes com Asma, DPOC na atenção primária.

1.4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.4.1 As doenças respiratórias e o impacto global

As doenças respiratórias crônicas (DRC) são doenças das vias aéreas superiores e inferiores, responsáveis por grande morbimortalidade global em virtude da interface entre o sistema respiratório e o ambiente hostil (Ferkol *et al.*, 2014). São responsáveis por cerca de um quinto de mortes em todo mundo, com uma prevalência de 15% da população mundial (São Jose *et al.*, 2014). A sobrecarga das doenças respiratórias tem sido alvo de publicações das principais sociedades respiratórias do mundo (Burney *et al.*, 2015a; Pérez –Padilla *et al.*, 2014).

O sistema respiratório é o mais vulnerável às infecções e lesões do ambiente externo, pois está em constante exposição ao material particulado, produtos químicos e organismos infecciosos do meio ambiente. Mundialmente, cerca de dois bilhões de pessoas estão expostas à fumaça tóxica do combustível de biomassa queimado, cerca de um bilhão inalam poluentes do meio ambiente, e um bilhão estão expostas à fumaça de cigarro (GRD, 2015)

A poluição atmosférica é uma das causas de exacerbações das doenças respiratórias crônicas, pois os poluentes do ar são irritantes e causam inflamação das vias aéreas elevando dessa forma a procura de atendimento na emergência, e no número de internações e de óbitos (Arbex, *et al.*, 2012; Lima *et al.*, 2021). Melhoria da qualidade do ar e diminuição da poluição ambiental é um passo importante para saúde respiratória. Vários fatores de risco foram identificados para doença respiratória crônica, incluindo tabagismo, poluição do ar, exposições ocupacionais e predisposição genética (Oliveira, *et al.*, 2022).

Dentre as doenças respiratórias cinco delas estão entre as causas mais comuns de morte em todo mundo – Infecções respiratórias agudas (IRAS), Tuberculose, Asma, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e câncer de pulmão em razão de sua alta sobrecarga devem receber atenção por partes das instituições econômicas e de saúde segundo o Fórum Internacional de Sociedades Respiratórias (FIRS, 2014).

As doenças respiratórias, respondem por 20% de 59 milhões de mortes por ano no mundo sendo que as infecções respiratórias agudas ocupam o terceiro lugar como causa de morte (3.6 milhões de mortes) e as doenças obstrutivas crônicas como a DPOC ocupam o quarto lugar como principal causa de morte em todo o mundo (São José *et al.*, 2014). Mais de um bilhão de pessoas no mundo – 15% da população global – sofre de algum tipo de doenças respiratória crônica, com metade afetada por uma das duas condições mais prevalentes: asma (235milhões) ou DPOC (210milhões) (São José *et al.*, 2014).

As doenças respiratórias crônicas de interesse para saúde coletiva são rinite alérgica, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), doenças pulmonares ocupacionais, síndrome da apnéia obstrutiva do sono e hipertensão pulmonar. Todas têm inegável magnitude epidemiológica, constituindo sério problema de saúde pública em todos os países muito especialmente nos países em desenvolvimento, como Brasil (Bousquet *et al.*, 2007; Camargo *et al.*, 2008).

As consequências das DRC geram efeitos adversos na qualidade de vida como incapacidade, morte prematura e prejuízos econômicos nas famílias, na comunidade e na sociedade em geral (Bousquet *et al.*, 2007). O agravamento das doenças respiratórias culmina em sofrimento humano, afetando a qualidade de vida e ocasionam limitações emocionais, físicas, laborais nas famílias e nos pacientes (Brasil, 2010; Bousquet *et al.*, 2007).

No Brasil, as doenças respiratórias são a quarta causa de mortalidade e são responsáveis por uma grande perda de anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs), com impacto maior do que doenças como câncer e diabetes (Brasil, 2010). O impacto mundial da asma resulta na perda de aproximadamente 15 milhões de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (DALYs), cifra comparável à incidência de doenças como diabetes, cirrose e esquizofrenia (Amaral *et al.*, 2012).

As taxas de prevalência, incidência e mortalidade por doenças respiratória no Brasil tem diminuído, no entanto a perda de anos ajustado por incapacidade (DALYS) tem se mantido elevado, devido aumento e envelhecimento populacional acelerado após o ano 2000 (Amaral *et al.*, 2012; Leal *et al.*, 2020).

Entre 1990 e 2017, o número total de mortes causadas por DRC aumentou mundialmente, enquanto a taxa de mortalidade padronizada por idade diminuiu. Uma revisão sistemática da literatura realizada no Brasil constatou que as taxas de mortalidade precoce por doenças respiratórias crônicas estão diminuindo nas principais regiões brasileiras (Oliveira, *et al.* 2022).

A asma é uma doença inflamatória crônica tratável das vias aéreas que afeta todas as faixas etárias e apresenta alta prevalência, com grande morbidade e mortalidade em todo mundo, compromete mais de um quarto de um bilhão de pessoas mundialmente. Globalmente, afeta de 1-16% da população em diferentes países, cerca de 300 milhões de pessoas (Brito *et al.*; 2018).

Embora a Asma cause 180.000 mortes ao redor do mundo, sua maior carga é a morbidade e a interrupção de vidas que ela causa (Ferkol *et al.*, 2014). Estima-se que 334 milhões de pessoas em todo mundo têm asma (Burney *et al.*, 2015). A asma está entre as vinte

causas mais comuns de visita ao médico na atenção primária e é a terceira causa de hospitalização no Brasil no Sistema Único de Saúde – SUS (Pereira *et al.*, 2016).

Grande parte do diagnóstico de asma é feito na atenção primária. No entanto, o diagnóstico de asma neste nível atenção é difícil devido a sua manifestação clínica ser composta por exacerbações e remissões dos sintomas e sinais que podem não estar presente durante a consulta ambulatorial. Além disso, não há um teste padrão ouro para seu diagnóstico. Na prática a espirometria e o pico de fluxo expiratório são usados para demonstrar obstrução variável ao fluxo aéreo e reversibilidade da obstrução, mas podem ser normais em indivíduos assintomáticos (Akindele *et al.*, 2019).

O Brasil ocupa a oitava posição mundial em prevalência de Asma com estimativas para crianças e adolescentes variando em 10-20% em diferentes cidades a depender da região e faixa etária considerada (Brasil, 2010). Em relação ao diagnóstico médico de asma por regiões brasileiras, a prevalência mais elevada foi observada na região norte (13,5%; IC95% 12,7-14,2) e na região sul (19,8%; IC95% 17,5-22,3), sendo o diagnóstico de asma em Manaus de 14,8 % segundo o estudo Erica (Kuschinir *et al.*, 2016).

A prevalência de asma autorreferida observada em um estudo realizado em Manaus, foi similar à prevalência observada na população adulta brasileira (12,4%), conforme avaliado pelo questionário da Pesquisa Mundial de Saúde em um estudo multinacional. Ainda, constatou-se que a prevalência de asma foi mais alta entre os residentes de Manaus em comparação outras cidades de sua área metropolitana, onde mais de 10% dos adultos na região metropolitana de Manaus são afetados pela asma, sendo esta prevalência mais pronunciada em mulheres, residentes da cidade de Manaus, portadores de doenças crônicas e indivíduos com autoavaliação de saúde mais comprometida (Tiguman *et al.*, 2020).

O subdiagnóstico e o excesso de diagnóstico de asma é muito comum. Em países como Canadá o diagnóstico de Asma foi excluído em 33% de pessoas que tinham diagnóstico médico de Asma. Na Holanda, o subdiagnóstico de Asma pelo Clínico geral está e torno de 21%. O excesso de diagnóstico de Asma gera consequências como exposição a tratamentos desnecessários a base de corticoides inalatórios que podem culminar em efeitos adversos. A falta de diagnóstico em Asma pode levar a exacerbações pela falta do tratamento e aumento da morbidade (Akindele *et al.*, 2019).

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é definida pelo documento “Iniciativa Global para Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD)”, como uma doença prevenível e tratável caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação ao fluxo aéreo que é frequentemente progressiva associada ao aumento de resposta inflamatória crônica nas vias

aéreas e pulmões devido a exposição a partículas e gases nocivos (Agusti *et al.*, 2023; GOLD, 2023)

Estimativas sobre a prevalência da DPOC são baseadas em estatísticas de mortalidade configurando subdiagnóstico nesta doença. Além disso, há aumento da morbimortalidade por DPOC em muitas regiões brasileiras (Brasil, 2010; GOLD 2023; Moreira, *et al* 2013).

O estudo Platino realizado na cidade de São Paulo demonstrou a prevalência de DPOC em 15,8% em pessoas acima de 40 anos. Estima-se que existam 7.5 milhões de pessoas com DPOC no Brasil (Menezes *et al.*, 2005; Moreira *et al.*, 2013).

A DPOC representa um desafio em saúde pública, pois sendo uma doença de maior morbidade e mortalidade por toda parte do mundo, é também uma afecção prevenível em muitos casos. Globalmente, a carga do DPOC está aumentando nas próximas décadas devido à contínua exposição aos fatores de risco para DPOC e pelo envelhecimento da população (Agusti *et al.*, 2023).

Em um estudo houve uma incidência expressiva e maior de internações por doenças pulmonares obstrutivas crônicas nas regiões Sudeste e Sul do Brasil em comparação com as demais. Essa observação pode ser associada ao nível de desenvolvimento econômico e industrial dessas áreas, uma vez que uma maior exposição à poluição do ar, muitas vezes vinculada à presença de indústrias e ao aumento do tráfego veicular, está diretamente ligada ao aumento nas hospitalizações por doenças cardiovasculares e respiratórias (Santos *et al*, 2019).

Manaus, uma cidade em rápido desenvolvimento no coração da floresta amazônica, enfrenta desafios únicos relacionados à qualidade do ar e à poluição. Os altos níveis de poluição atmosférica da cidade provenientes de atividades industriais, transportes e desmatamento podem aumentar o risco de doenças respiratórias crônicas (Lima *et al.*, 2021).

No Brasil, como em outros países, métodos diagnósticos para investigação de doenças respiratórias como espirometria, difusão de monóxido de carbono, tomografia de tórax estão disponíveis (Zonzin *et al.*, 2017). No entanto, o diagnóstico e o acompanhamento dos pacientes com doenças respiratórias obstrutivas são retardados pela dificuldade de acesso ao exame de espirometria, dificuldade em agendamento com o pneumologista, e escassez de capacitação contínua dos médicos da família (Queiroz *et al.* 2012; Zonzin *et al.*, 2017).

Quando a doença ocorre, o objetivo é amenizar seus efeitos e curá-la, se possível. A redução dos efeitos é mais bem atingida com a detecção, diagnóstico e tratamentos precoces e eficazes (Alat, 2017). Conforme citado acima, as doenças respiratórias deveriam ser diagnosticadas precocemente objetivando redução de custo do tratamento delas. No entanto,

percebe-se uma morosidade na investigação e um longo percurso a ser percorrido dentro do sistema de saúde no SUS até o diagnóstico e tratamento adequado e eficaz.

1.4.2 Papel da atenção primária no diagnóstico precoce das doenças pulmonares obstrutivas (asma e DPOC)

No Brasil, a atenção primária é a porta de entrada no Sistema Único de Saúde (SUS) (Mendes *et al*, 2019). É na Estratégia de saúde da família (ESF), atual modelo de atenção primária no Brasil, constituída por médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, odontólogos que se desenvolve atividades integrais de promoção, prevenção, diagnóstico e terapia em saúde na comunidade (Costa *et al*. 2017; Silva *et al*, 2015).

A ESF uma forma eficiente, eficaz e qualificada de atendimento em APS, com grande potencial resolutivo, pois aborda processos de saúde e adoecimento frequentes nas pessoas, famílias e comunidades. Além de desenvolver ações de educativas promovendo a saúde e prevenindo o adoecimento (Rodrigues; Anderson, 2011)

A ESF implantada tem modificado situação de caos na saúde do povo brasileiro, apesar das Equipes não disporem de condições ideais técnicas e operacionais adequadas (Rodrigues; Anderson, 2011).

Em países como Canadá, Estados Unidos bem como no Brasil, no qual o sistema de saúde é orientado para os cuidados em atenção primária há mais eficiência no atendimento das necessidades em saúde dos povos (Rodrigues; Anderson, 2011).

No Brasil, é na atenção básica, o primeiro local procurado pelo paciente com alguma queixa respiratória, sendo responsável pela investigação, diagnóstico e tratamento de formas leves e moderadas da doença. Por estarem próximos as famílias, conhecendo os determinantes sociais daquele território e da população adscrita conseguiriam melhor adesão ao tratamento, controle das exacerbações dessas doenças com diminuição dos sintomas, reduzindo a taxa de internações hospitalares (Kubo; Nascimento,2013).

Como acontece em outros países, os resultados da implantação da Estratégia de Saúde da família são a redução da taxa de internações por condições sensíveis a atenção primária à saúde (APS) como asma, acidente vascular cerebral e insuficiência cardíaca (Rodrigues; Anderson, 2011). A DRC, como condição sensível a APS, na presença de um cuidado qualificado, pode ter o número de hospitalizações reduzidas (Alfradique *et al.*, 2009; Kubo; Nascimento,2013).

Um estudo revelou que a DPOC é comum, mas muitas vezes não é identificada adequadamente na atenção básica no Brasil. Houve uma baixa concordância entre o diagnóstico feito por médicos generalistas e os resultados dos exames espirométricos, levando a uma proporção elevada de diagnósticos incorretos, tanto positivos quanto negativos (Hamers *et al.*, 2006; Queiroz *et al.*; 2012).

Dessa forma, é de suma importância investimento em qualificação dos médicos clínicos na atenção primária para o atendimento de doenças obstrutivas como Asma e DPOC, haja visto o grande número de subdiagnóstico e sobrediagnóstico dessas doenças neste nível de atenção já constatados em vários estudos (Pessôa; Pessoa, 2009; Kubo; Nascimento, 2013).

Estudos demonstram que capacitações eficazes e contínuas de profissionais de saúde da Estratégia de Saúde da Família (ESF), incluindo médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e agentes comunitários de saúde, aliado a visitas domiciliares que orientam sobre o controle ambiental de alérgenos e o uso adequado de dispositivos inalatórios, resulta em uma redução significativa nas internações hospitalares por asma (Kubo; Nascimento, 2013).

Contudo, observa-se in experiência profissional para lidar com esses tipos de paciente ficando a abordagem ao mesmo tempo reduzida ao tratamento das exacerbações, limitando a oferta de tratamento inalatório gratuito para o controle das doenças respiratórias crônicas, tornando lento o processo de requisição de exames como a espirometria e, dessa forma, levando a desorganização das ações preventivas e coletivas específicas (Queiroz *et al.*, 2012; Kubo; Nascimento, 2013).

Barreira econômica e até regionais limitam o acesso aos cuidados inclusive em muitos lugares com poucos recursos como na região norte (HAMERS *et al.*, 2006). Muitas pessoas não têm como pagar para obter cuidados de qualidade. Em locais com poucos recursos, muitas pessoas não procuram cuidados do sistema público devido à falta deles, falta de qualidade ou inacessibilidade. Até onde sabemos, não foram publicados relatórios que tenham utilizado e aplicado espirometria em um ambiente com recursos limitados, com o objetivo de aumentar a descoberta de casos de DPOC (Pessôa; Pessoa, 2009).

O controle, a detecção precoce das doenças respiratórias pelos clínicos na unidade básica de saúde e o agendamento de exames de espirometria com laudo agilizado auxiliaria no diagnóstico de doenças respiratórias, contribuindo para mitigar o tempo do diagnóstico e facilita condução médica neste nível de atenção para às afecções respiratórias mais comuns como Asma e DPOC (Pessôa; Pessoa, 2009). Por isso, acreditamos que um estudo avaliando as barreiras para o diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas na atenção primária colaboraria para um

melhor controle, seguimento e tratamento das doenças respiratórias crônicas (DRC) no nosso município.

A capacitação efetiva de profissionais de saúde na atenção primária, associada a disponibilidade de medicamento com prescrição apropriada já disponível neste nível de atenção no município juntamente com desenvolvimento de um programa municipal de Asma são fundamentais para prevenção, diagnóstico e tratamento das doenças respiratórias. Dessa forma, contribuindo para melhoria da saúde pulmonar dos pacientes no município de Manaus. Haja visto, que programas municipais em Asma consolidados em outros municípios brasileiros, têm contribuído na abordagem médica de doenças respiratórias (Kubo; Nascimento, 2013).

1.5 METODOLOGIA

1.5.1 Questões éticas

Para a realização deste estudo, o projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pela Secretaria Municipal de Saúde de Manaus, AM em seguida foi encaminhado ao comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade do Estado do Amazonas de acordo com os ditames da Resolução 466/12 e obteve aprovação sob processo nº 6.839.132 (anexo III)

1.5.2 Tipo de estudo

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, exploratório e transversal que teve por objetivo investigar as percepções médicas das barreiras no diagnóstico, e acompanhamento das doenças obstrutivas crônicas de vias aéreas (asma e DPOC) na atenção primária no município de Manaus.

A pesquisa descritiva, de caráter qualitativo, descritivo, exploratório e transversal é uma abordagem amplamente utilizada no campo acadêmico para obter insights e compreensão sobre diferentes fenômenos. Essa metodologia de pesquisa é caracterizada por sua natureza observacional, buscando descrever e analisar os eventos e comportamentos em seu contexto natural, sem a manipulação de variáveis (Nascimento, 2018).

A autora supramencionada estabelece ainda que a pesquisa descritiva qualitativa tem como objetivo principal capturar a complexidade e a riqueza dos fenômenos estudados, permitindo uma compreensão aprofundada dos aspectos sociais, culturais e psicológicos envolvidos. Ao contrário da pesquisa quantitativa, que se baseia em dados numéricos e estatísticas, a pesquisa qualitativa busca explorar as perspectivas e experiências dos participantes, dando voz às suas narrativas e interpretações.

A natureza descritiva da pesquisa qualitativa fornece uma descrição detalhada dos eventos e comportamentos observados. Isso envolve a coleta de dados através de técnicas como entrevistas em profundidade, observação participante e análise de documentos. Esses dados são então analisados de forma sistemática, identificando temas e padrões emergentes que ajudam a responder às perguntas de pesquisa (Gil, 2015).

Ademais, a pesquisa qualitativa é exploratória, o que significa que é frequentemente utilizada em estágios iniciais de investigação, quando há pouco conhecimento prévio sobre o assunto. Nesse sentido, a pesquisa exploratória busca explorar e descobrir novas ideias,

hipóteses e perspectivas, permitindo que o pesquisador desenvolva uma compreensão mais completa do fenômeno em estudo (Sampieri; Collado; Lucio, 2013).

A abordagem transversal da pesquisa qualitativa implica em estudar um fenômeno em um determinado momento, sem acompanhar os participantes ao longo do tempo. Isso permite uma análise mais rápida e eficiente dos dados coletados, evitando a necessidade de acompanhar os participantes por um longo período. No entanto, é importante ressaltar que a pesquisa transversal tem suas limitações, pois não permite a análise de mudanças ao longo do tempo (Nascimento, 2018).

1.5.3 Amostra do estudo

A amostragem é um procedimento fundamental na pesquisa científica, permitindo a seleção de um grupo representativo de indivíduos ou elementos de uma população maior. Dentre as diversas técnicas de amostragem existentes, a amostragem não probabilística tem sido amplamente utilizada em estudos acadêmicos.

A amostragem por conveniência é uma técnica que se baseia na seleção dos elementos mais facilmente acessíveis ou disponíveis para compor a amostra do estudo. Diferentemente de outras técnicas, como a amostragem aleatória ou estratificada, a amostragem por conveniência não busca garantir a representatividade estatística da amostra em relação à população-alvo. Em vez disso, prioriza a praticidade e a acessibilidade dos participantes (Nascimento, 2018).

Neste estudo, foi utilizada amostragem não probabilística em Bola de Neve. Essa amostragem é uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência. Para o pontapé inicial, lança-se mão de informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa. Os informantes -chave indicam outros profissionais que atuam na atenção primária à saúde. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, e assim sucessivamente. Quando o quadro de amostragem se torna saturado, ou seja, não há novos nomes oferecidos ou os nomes encontrados não trazem informações novas ao quadro de análise a amostragem é finalizada (Vinuto, 2014).

Os informantes-chave que inicialmente foram convidados a compor a pesquisa eram os profissionais médicos que atuam nas unidades básicas de saúde: Unidade Básica de saúde Ivone Lima, Unidade Básica S04, Unidade Básica da Redenção, UBS Lucio Flavio e UBS Geraldo Magela.

Os participantes do presente estudo eram médicos que trabalham nas Unidades básicas de Saúde em Manaus, AM, independente do tempo de atuação como médico na atenção primária.

1.5.4 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de forma digital. Os participantes foram convidados por meio de mensagens eletrônicas, sendo o convite enviado por aplicativo de mensagem de celular dos profissionais médicos de Manaus, AM que atuam na atenção primária à saúde em Manaus, AM.

Os participantes do estudo foram contactados por meio de aplicativo de mensagem de celular, individualmente, com um máximo de três tentativas de contato com o possível participante, onde constava uma mensagem padrão de convite com as razões e objetivos da pesquisa a ser realizada. No convite para participação na pesquisa constava um link para acesso ao termo de consentimento livre e esclarecido (anexo I) e o questionário eletrônico (apêndice I) e um link para acessar a versão para impressão do TCLE, com uma frase inicial convidando- o (a) a participar do estudo.

Para abordagem dos participantes, foram utilizadas mensagens virtuais, disponibilizadas nas redes dos pesquisadores.

Na mensagem virtual constava o seguinte texto:

Assunto: Convite para Participação em Pesquisa Científica sobre Percepções médicas das barreiras no diagnóstico de asma e DPOC em adultos atendidos na atenção primária em Manaus.

Prezado(a) Dr(a)., espero que esta mensagem o(a) encontre bem. Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa **PERCEPÇÕES MÉDICAS DAS BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS OBSTRUTIVAS (ASMA E DPOC) EM ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO MUNICÍPIO DE MANAUS**. Você foi selecionado(a) e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Não podem participar desta pesquisa médicos(as) autodeclarados(as) indígenas, médicas puérperas ou médicos(as) com transtornos mentais graves. Os participantes convidados a fazer parte da pesquisa são médicos(as) que trabalham na atenção primária de Manaus. Esta pesquisa tem como objetivo

descrever as percepções médicas das barreiras no diagnóstico das doenças respiratórias obstrutivas crônicas (Asma e Dpoc) em adultos atendidos na Atenção Primária de Manaus.

Sua experiência e conhecimento são fundamentais para o sucesso desta pesquisa. A participação envolverá o preenchimento de um formulário que levará cerca de 10 minutos do seu tempo.

Link para o formulário: <https://forms.gle/B8sHDtduranDDsN66>

Link para baixar o TCLE: <https://drive.google.com/file/d/1DkVRO-Zb7kQUquoOV8CfxtL1ICVGTQsa/view?usp=drivesdk>

Os médicos que aceitaram participar da pesquisa foram orientados a assinar o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Digital) e responder o instrumento de pesquisa. A versão física do TCLE foi disponibilizada caso o participante desejasse imprimir e guardar.

O questionário foi elaborado visando uma aproximação maior com um método de entrevista semiestruturada, composto por 11 questões abertas versando sobre o conhecimento dos profissionais no diagnóstico e investigação de doenças respiratórias.

É importante ressaltar que se seguiu as regras internacionais de etiqueta na internet (Netiquetas), bem como as normas e regras anti-SPAM. Para cumprir a determinação do RE 466/2012 do CONEP, foi solicitado que todos os participantes assinem digitalmente o termo de Consentimento Livre e Esclarecido na primeira página, antes de terem acesso ao formulário da pesquisa. Após a coleta dos dados, será feito download do banco de dados, no formato Excel para análise dos resultados.

1.5.5 Critérios de inclusão e exclusão

- ✓ Foram incluídos no estudo médicos generalistas que trabalham no atendimento na atenção primária do município de Manaus que atendem doentes com doenças respiratórias
- ✓ Foram excluídos os médicos autodeclarados indígenas, profissionais médicos com transtornos mentais graves e persistentes e médicas puérperas.

1.5.6 Risco e benefícios

A pesquisa apresentou riscos classificados como mínimos aos participantes, especialmente em relação ao sigilo de participação e/ou identificação. Para minimizar os riscos referentes aos dados dos profissionais neste estudo, os dados permaneceram confidenciais, não

sendo divulgados de forma a declarar a identidade deles. Ainda, como riscos aos possíveis participantes do estudo, houve a possibilidade de constrangimento ao responder as perguntas do questionário e os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos em função das limitações das tecnologias utilizadas e as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação, o que foi minimizado pela manutenção do sigilo, anonimato e confidencialidade dos mesmos durante todas as etapas de execução do estudo pelo pesquisador. Esses riscos foram minimizados com as seguintes providências:

- a. O pesquisador ficou responsável pelo armazenamento adequado de todos os dados coletados na pesquisa, bem como assegurou-se o sigilo e a confidencialidade das informações dos participantes da pesquisa;
- b. Uma vez concluída a coleta de dados, foi feito o download de todos os dados coletados para um dispositivo eletrônico local e foi apagado todo e qualquer registro de qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou “nuvem”;
- c. O mesmo cuidado foi seguido com os registros de consentimento livre e esclarecido não se mantendo nenhum registro em qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Como benefícios este estudo buscou conhecer a percepção das barreiras no atendimento, o que possibilitou a elaboração de uma ficha técnica para auxiliar no diagnóstico das doenças respiratórias comuns como Asma e Dpoc (enfisema pulmonar). Além de suscitar a elaboração de cursos de capacitação para os profissionais quanto ao manejo e acompanhamento dos doentes respiratórios neste nível de atenção.

1.5.7 Análise dos dados

A análise dos dados coletados foi analisada de forma descritiva. A análise de conteúdo é uma abordagem metodológica amplamente utilizada em pesquisas acadêmicas e científicas. Desenvolvida por Laurence Bardin, a análise de conteúdo é uma técnica que permite a interpretação e a compreensão de textos, imagens, discursos e outros tipos de conteúdo através de uma análise sistemática e rigorosa.

A análise de conteúdo de Bardin (2011) é baseada em três etapas principais: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos. A pré-análise envolve a organização e a preparação do material a ser analisado, assim como a definição dos objetivos e das categorias de análise. Essa etapa é crucial para garantir a eficácia e a consistência do

processo analítico. A segunda etapa, a exploração do material, consiste na leitura e na codificação do conteúdo. Nessa fase, o pesquisador identifica as unidades de registro, que podem ser palavras, frases, parágrafos ou até mesmo imagens, e as relaciona com as categorias previamente estabelecidas. Essa codificação permite a organização e a classificação do material, facilitando a identificação de padrões e tendências. Por fim, a etapa de tratamento dos resultados obtidos consiste na interpretação e na análise dos dados. Nessa fase, o pesquisador busca compreender o significado e a relevância das categorias identificadas, relacionando-as com os objetivos da pesquisa. Essa interpretação pode ser feita de forma qualitativa, através da análise de discursos e narrativas, ou de forma quantitativa, através da contagem e da categorização de elementos.

A análise de conteúdo de Bardin apresenta diversas vantagens e aplicações. Primeiramente, essa abordagem é flexível e adaptável, podendo ser utilizada em diferentes tipos de conteúdo e em diversas áreas do conhecimento, como ciências sociais, comunicação, psicologia e educação. Além disso, a análise de conteúdo permite a identificação de padrões e tendências, contribuindo para a compreensão de fenômenos complexos e para a construção de conhecimento.

CAPÍTULO 2 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve a participação de cinquenta médicos atuantes na atenção primária à saúde (APS) de Manaus, AM. Com relação ao tempo de atuação na atenção primária (APS), foi observado que 24 médicos tinham tempo de atuação entre 1-5 anos (48%), 4 médicos tinham tempo de atuação entre 6-10 anos (8%), 5 médicos referiram tempo de atuação entre 11-15 anos (10%), 6 médicos tinham tempo de atuação 16-20 anos (12%), 9 médicos tinham tempo de atuação entre 21-25 anos (18%) e 2 médicos tinham tempo de atuação entre 26-30 anos (4%).

Por meio das respostas dos participantes do estudo emergiram 9 categorias, a saber: 1- barreiras no diagnóstico médico; 2 – barreiras no acesso a exames para diagnóstico de Asma e DPOC; 3- conhecimentos teóricos/ práticos durante a graduação de medicina para o diagnóstico de asma e DPOC; 4-conhecimentos teórico e práticos sobre espirometria; 5- barreiras no Itinerário terapêutico; 6- (in)segurança em acompanhar paciente com Asma e DPOC na APS; 7 – (in)segurança em prescrever e ensinar o uso das bombinhas; 8- (des)conhecimento dos dispositivos inalatórios na APS e na rede de alta complexidade; 9- Capacitações de médicos da atenção primária no atendimento sobre Asma e DPOC. O Quadro 1 apresenta a síntese dos resultados obtidos, separando-os por categorias e subcategorias.

Quadro 1 – Síntese dos resultados e criação das categorias e subcategorias.

Categorias	Subcategorias
1- Barreiras no diagnóstico médico	Dificuldade dos profissionais para o diagnóstico em Asma Dificuldade dos profissionais para o diagnóstico em DPOC Dificuldades no seguimento dos pacientes com asma e DPOC Sem barreiras quanto ao Diagnóstico da asma e DPOC
2- Barreiras no acesso a exames para diagnóstico de asma e DPOC	Barreiras no acesso ao exame de espirometria Barreira no acesso a Radiografia de tórax ou na tomografia de tórax Barreira na marcação de exames pelo SISREG Sem barreiras quanto aos exames
3- Conhecimentos teóricos/práticos durante a graduação de medicina para o diagnóstico de asma e DPOC	Com conhecimentos teóricos e práticos suficientes Somente conhecimento teórico
4- Conhecimentos teórico e práticos sobre espirometria	Com conhecimentos teóricos/práticos sobre espirometria Sem conhecimentos teóricos e práticos sobre espirometria
5- Barreiras no Itinerário terapêutico	Demora na marcação com o Pneumologista Perda do paciente na RAS Demora na marcação de exames após consulta com o especialista Falta de um mesmo prontuário entre APS e rede secundária Falta de comunicação entre referência e contrarreferência
6- (In)segurança em acompanhar paciente com Asma e DPOC na APS	Segurança somente para casos mais leves Insegurança em acompanhar casos complexos Segurança de acompanhar somente após consulta com o especialista
7- (In)segurança em prescrever e ensinar o uso das bombinhas	Barreiras no acesso às medicações (bombinhas) Barreiras em prescrever as bombinhas.
8- (Des)conhecimento dos dispositivos inalatórios na APS e na rede de alta complexidade	-
9- Capacitações de médicos da atenção primária no atendimento sobre Asma e DPOC	-

2.1 BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO MÉDICO

Sobre as barreiras no diagnóstico médico, quatro subcategorias emergiram das respostas: dificuldade dos profissionais para o diagnóstico em Asma, dificuldade dos profissionais para o diagnóstico da DPOC, dificuldades no seguimento dos pacientes com asma

e DPOC e sem barreiras quanto ao diagnóstico da asma e DPOC.

Com relação ao diagnóstico em Asma percebe-se a carência de vivência e de conhecimentos teóricos e práticos, e ainda dificuldades em situações específicas como em crianças e pacientes com outras condições sistêmicas, evidenciado pelos discursos abaixo:

[...] *“Sim Tenho maior dificuldade em realizar diagnóstico na infância”*

[...] *“Sim. O diagnóstico específico de asma e o manejo terapêutico, são difíceis primeiramente pela falta de experiência”*

[...] *“Sim, pois eu não sabia relacionar bem os sintomas com o quadro clínico e achava que tudo dependia da espirometria e era bem moroso esperar o resultado”*

[...] *“Sim pois não tenho muito conhecimento sobre o assunto”*

[...] *“Sim!!! Principalmente em crianças pois o diagnóstico é predominantemente clínico e não tenho muita experiência com essa faixa etária.*

[...] *“Para mim é mais difícil em pessoas com estado cognitivo comprometido e/ou com comorbidades cardíacas”*

[...] *“a Asma pode ser silenciosa e podendo ser confundida com outras enfermidades como bronquites”*

[...] *“Sim, pois é difícil conseguir informações das mães para uma boa anamnese”*

[...] *“Sim, caso os sintomas sejam leves”*

A literatura evidencia a dificuldade do diagnóstico de asma na infância devido o quadro de sibilância estar presente em infecções virais e não necessariamente o paciente ser asmático (Leal *et al.*, 2022; Pereira *et al.*, 2016). Nos idosos, a asma é frequentemente não diagnosticada pela pobre percepção dos sintomas, pela aceitação que a dispneia é pelo avançar da idade ou falta de condicionamento físico e pela ocorrência de outras condições que mimetizam asma como DPOC, insuficiência cardíaca e doenças coronarianas que podem se sobrepor (overlap), e ainda no adulto ser difícil diferenciar asma induzida por exercício de uma resposta normal ao exercício (GINA, 2024; Akindede *et al.*, 2019).

Além disso, os pacientes podem se apresentar em consultas ambulatoriais com características semelhantes à Asma e à DPOC, denominada ACOS (Asthm - COPD overlap syndrom), quadro onde as duas doenças se sobrepõem, que podem ser um desafio ao diagnóstico na atenção primária. ACOS tem sido definido pela Iniciativa global para Asma (GINA) e pela Iniciativa global para Doenças Pulmonar Obstrutiva Crônica (GOLD) como uma limitação persistente ao fluxo aéreo com vários achados característicos chaves para Asma e DPOC com exclusão de outros diagnósticos alternativos (Izbicki *et al.*, 2019). Guias da

Espanha, República Checa e Finlândia têm observado a necessidade de identificar tais indivíduos com essas características devido à escassez de evidências para orientar seus cuidados na APS (Krishnan *et al.*, 2019)

Tanto GOLD 2024 quanto o GINA 2024 descrevem características que podem ajudar a diferenciar Asma da DPOC incluindo idade, função pulmonar e comorbidades, mas dados são limitados sobre ACO em cuidados primários (Krishnan *et al.*, 2019)

Ademais, Asma e DPOC têm manifestações clínicas similares, contudo, aspectos patofisiológicos e epidemiológicos são distintos. Isso leva a dificuldades diagnósticas quando se apresentam ambas as condições num mesmo paciente (Izbicki *et al.*, 2019). Acrescenta-se a esse fato, a falta de estudos que avaliem a diagnóstico doenças respiratórias (Asma e DPOC) pelo clínico geral em ambientes de cuidados primários (São Jose *et al.*, 2014).

Alguns médicos relataram dificuldade no seguimento de pacientes com asma pela ausência de achados no exame físico no momento da consulta ambulatorial, pela sobrecarga de demandas na unidade de saúde associada a barreiras no acesso aos meios diagnósticos.

[...] “Sim, difícil conseguir fazer o seguimento dos pacientes, sobrecarga de serviços e de pacientes na unidade e dificuldades nos meios diagnósticos”

[...]” Sim, dificuldade na realização de exames complementares e ausência de achados ao exame físico no momento da consulta”.

[...] “Muitas vezes, o atendimento de urgência é quem recebe os pacientes em crise de asma e não a atenção básica, o que dificulta o diagnóstico. Aliado a dificuldade em acessar exames, retarda o diagnóstico”

Conforme exposto acima, o seguimento dos pacientes acometidos por doenças obstrutivas como asma na APS pode ser difícil por vários fatores, assim como: por ser uma condição variável com períodos de remissão e agudização, com ausência de sintomas nos períodos de remissão durante consultas ambulatoriais de rotina, tornando difícil constatar os sinais no momento da consulta médica (Akindele *et al.*, 2019, Kavanagh *et al.*, 2019; GINA,2024; Brasil, 2010.).

Associado a escassez de sintomas na intercrise, a asma é uma condição heterogênea, complexa, multifatorial com diferentes fenótipos e endotipos que pode se apresentar concomitante a outras condições clínicas fazendo parte de quadros de multimorbidades como ansiedade, depressão, insuficiência cardíaca e dor crônica (GINA, 2024; Brasil, 2010,

Pizzichini *et al*, 2020).

Muitos profissionais atribuem as queixas respiratórias associadas com espirometria normal a outros diagnósticos como obesidade, insuficiência cardíaca e depressão. Isso demonstra o desafio no diagnóstico de Asma na APS, pois ela pode fazer parte de quadros de multimorbidades (Morrison *et al.*, 2016), sendo a acurácia diagnóstica de doenças obstrutivas baixa pelo clínico generalista na atenção primária (São Jose *et al.*, 2014).

Além disso, outros testes para diagnóstico de Asma como testes de broncoprovocação com metacolina não são compatíveis e disponíveis em ambientes de atenção primária (Akindele *et al*, 2019). Outra questão relevante é o tempo de consulta. Trabalho realizado no Reino Unido, demonstrou que o tempo da consulta é um fator limitante para aplicação de teste de função pulmonar no ambulatório de cuidados primários (Akindele *et al*, 2019).

Estudo que versava sobre espirometria em cuidados primários, referiu que os médicos da atenção primária enfrentam desafios logísticos, já que as consultas duram apenas 10 a 15 minutos para pacientes com várias comorbidades. Dessa forma, manter um programa de espirometria no consultório nem sempre é possível pelo tempo dispensado para realizar o exame (Wells; Joo, 2019). Este resultado corrobora com a fala dos médicos participantes que referiram sobrecarga de serviços durante ao atendimento prejudicando assim uma avaliação clínica mais completa.

Alguns profissionais referiram dificuldade na abordagem diagnóstica e no seguimento da DPOC (enfisema) pela falta de vivência clínica, por falta de demandas específicas para esta afecção respiratória na unidade ou pela falta de exames específicos e necessários para o diagnóstico deste perfil de paciente conforme evidenciado nos discursos abaixo:

[...] “tive contato com pacientes apresentando o quadro de asma, porém DPOC foram poucos casos discutidos e fundamentados com questão ao exame.”

[...] “Sim, por sobrecarga de serviços e de pacientes, dificuldade de seguimento dos pacientes, e de meios diagnósticos.”

[...] “sim. imagens de difícil acesso”

[...] “Sim, pois há restrição para liberação da espirometria.”

[...] “Sim, acredito que seja minha falta de experiência no tema”

[...] “Sim. Não tenho atendido muitos casos.”

[...] “Sim, devido impossibilidade da realização de tomografia através da UBS e dificuldade de acesso a espirometria.”

[...] “Para mim é mais difícil em pessoas com estado cognitivo comprometido e/ou com comorbidades cardíacas, dificultando a realização e a qualidade da espirometria (principalmente idosos)”

Em vários estudos, o diagnóstico da DPOC permanece não realizado e sendo atrasado até o surgimento de manifestações clínicas da doença serem evidentes. Características clínicas não exuberantes e inespecíficas das doenças em estágios precoces são a principal razão para esse atraso (Koblizek *et al.*, 2016, Bouwens *et al.*, 2022). Esses achados podem corroborar a dificuldade de diagnóstico da DPOC pelos médicos participantes desta pesquisa.

O diagnóstico de DPOC deve ser considerado em qualquer paciente que tem falta de ar, tosse crônica ou produção de expectoração, e história de exposição a fatores de risco para a doença. Sintomas de tosse, chiado torácico e dispnéia devem direcionar ao clínico para o diagnóstico (Koblizek *et al.*, 2016, Fernandes *et al.*, 2017). A literatura tem demonstrado que o clínico geral tem atuação principal como protagonista no contexto de diagnósticos não assertivos na DPOC, seja para falta ou por excesso (São Jose *et al.*, 2014).

Outro ponto a ser considerado é que a natureza lenta, oligossintomática e progressiva de doenças como a asma e a DPOC levam, muitas vezes, a uma diminuição da percepção de suas manifestações. Tosse e tolerância reduzida ao exercício podem ser vistos como fenômenos normais em certas faixas etárias como nos idosos. Como resultado, os pacientes demoram a procurar o clínico para investigação (São Jose *et al.*, 2014).

O diagnóstico da DPOC, pelos médicos da APS, mostra-se limitado a busca de sintomas compatíveis como dispnéia, chiado torácico e tosse. No entanto, os pacientes não relatam sintomas até que a doença esteja avançada (Ruppel *et al.*, 2018) A dispnéia é queixa principal da doença, com expressões clínicas desiguais por doentes diferentes e até com o mesmo grau de obstrução funcional (Duarte, 2016). Fato que pode explicar a falta de uma demanda por consultas específicas pelos pacientes com queixas sugestivas de DPOC relatado por alguns médicos participantes nesta pesquisa.

Ademais, é difícil determinar se atrasos no diagnóstico da DPOC são decorrentes da falta de exames para o diagnóstico ou se é por erros cognitivos cometidos pelo clínico geral – erros devido à interpretação de sinais e sintomas apresentados pelo paciente durante as consultas. Alguns autores argumentam que o subdiagnóstico se deve à interpretação inadequada dos sintomas por parte do médico ou falha dos pacientes em expressar seus sintomas ao médico (São Jose *et al.*, 2014; Ruppel *et al.*, 2018).

A pedra angular da abordagem atual para o diagnóstico da DPOC reside na avaliação das funções pulmonares, sintomas, histórico de exacerbações e avaliação do fenótipo clínico do paciente (Koblizek *et al.*, 2016; Zozin *et al.*, 2017; Fernandes *et al.*, 2017; GOLD, 2024).

OS participantes da pesquisa pontuam a dificuldade diagnóstica da DPOC na APS em Manaus, a falta do acesso a principal ferramenta diagnóstica – a Espirometria. Esse exame permanece como sendo o principal para o diagnóstico da DPOC conforme guias nacionais e internacionais. (GOLD, 2024, Fernandes *et al.*, 2017). Neste município, há somente um ponto de atenção com disponibilidade para realizar espirometria pelo sistema único de saúde (MANAUS, 2024).

Além disso, muitas vezes o diagnóstico da DPOC pode ocorrer quando os pacientes estão em investigação de outras doenças como câncer de pulmão ou intervenções diagnósticas para Doenças arterial coronária como evidenciado no estudo de Koblizek *et al.* (2017).

Somente alguns participantes referiram não ter dificuldade no diagnóstico em Asma e DPOC, especialmente em casos em que o diagnóstico clínico é assertivo conforme observado nos relatos abaixo:

Os [...] “Não, se considerar somente a avaliação clínica (anamnese e exame físico), mas quando é necessária espirometria, torna-se difícil”

[...] “Não. Os casos que surgem são bem sugestivos clinicamente”.

[...] “Não, se realizada boa anamnese e exame físico o diagnóstico fica mais assertivo associado a facilidade de acesso na realização de espirometria que tenho na minha unidade”

[...] “não, quando se valoriza a história clínica e a carga tabágica”.

[...] “Sim, caso os sintomas sejam leves”

Em concordância com a literatura, o diagnóstico das doenças obstrutivas pode ser feito baseando-se numa boa capacidade discriminatória por meio da anamnese com a aplicação de questionários direcionados para investigação de doenças obstrutivas, mas se enfatiza a realização de espirometria com broncodilatador para o diagnóstico diferencial de asma e DPOC e vice-versa (Bouwens *et al.*, 2022).

2.2 BARREIRAS NO ACESSO A EXAMES PARA DIAGNÓSTICO DE ASMA E DPOC

Nesta categoria, foram evidenciadas quatro subcategorias a saber: barreiras no

acesso ao exame de espirometria, barreira no acesso a Radiografia de tórax ou na tomografia de tórax, barreiras na marcação de exames pelo sistema de regulação (SISREG) e sem barreiras quanto aos exames.

No que se refere às barreiras no acesso ao exame de espirometria, quase todos os médicos participantes do estudo relatam barreiras no acesso, evidenciando dificuldades na liberação do exame, seja pela demora na realização de exames ou pela dificuldade de liberação do exame pelo fato do carimbo ser do médico clínico geral, como evidenciado pelo discurso abaixo:

[...] “Sim, pois há restrição para liberação da espirometria.”

[..] “Sim, pois é difícil conseguir realizar espirometria na rede pública com carimbo de médico clínico geral.”

[...] “Sim, pois temos restrição de exame de imagem”

[..] “Sim. Nem sempre é possível avaliar a pessoa no momento que apresenta os sintomas. Geralmente vão ao pronto socorro. E a prova de função pulmonar nem sempre está disponível ou há demora para realizar”.

[...] “Sim, pois há restrição para liberação da espirometria. devido à demora para conseguir o exame de espirometria.”

[...] “Sim!!! Devido principalmente a demora em conseguir fazer exames complementares como espirometria e até um simples RX demora muito.”

[...] “devido à dificuldade na realização de exame complementar, como espirometria para diagnóstico diferencial.”

[...]” com base em critérios clínicos, o diagnóstico é fácil. Mas pela atenção primária temos dificuldades em acessar exames complementares como espirometria e quando necessário, tomografia de tórax ou outros exames.”

Espirometria é um exame simples, de grande importância para a triagem, diagnóstico e seguimento de doenças obstrutivas como Asma e DPOC. Por meio da espirometria se consegue confirmar a Asma, fazer diagnóstico diferencial entre Asma e DPOC e avaliar a perda de função pulmonar durante o seguimento ambulatorial (GOLD, 2024; Fernandes *et al.*, 2017; Bucchieri *et al.*, 2022).

Estudos demonstram que espirometria é o padrão ouro para detectar obstrução do fluxo de ar, é mandatória na investigação de pacientes com sintomas respiratórios sendo esclarecedora nas questões do diagnóstico diferencial e confirmação do diagnóstico de doenças obstrutivas crônicas das vias aéreas em pacientes com sintomas respiratórios. No entanto, na

prática geral, há pouca acessibilidade ao exame. (Bucchieri *et al.*, 2022). Fato observado nas falas dos médicos da atenção primária em Manaus.

Conforme demonstrado na literatura, um diagnóstico errôneo de condições respiratórias pode ser comum na atenção primária devido ao uso insuficiente ou inadequado da espirometria (Bucchieri *et al.*, 2022). Apesar da melhora na abordagem visando implementar a este exame, a DPOC é frequentemente diagnosticada incorretamente ou não diagnosticada e muitas vezes confundida com asma. (Ruppel *et al.*, 2018).

Outrossim, resultados semelhantes são encontrados no estudo Platino, estudo multicêntrico internacional na América Latina, onde o Brasil fez parte, na cidade de São Paulo, onde o subdiagnóstico foi constatado devido à falta da espirometria gerando aumento na morbidade e mortalidade (Moreira *et al.*, 2013; São Jose *et al.*, 2014). No estudo Platino 83,3% dos pacientes com manifestações clínicas de DPOC não recebiam tratamento medicamentoso, 47,3% não foram orientados a parar de fumar, e 72,4% não tomaram a vacina contra a gripe. Esses dados revelam que a DPOC quando não diagnóstica prejudica a aplicação de intervenções terapêuticas medicamentosas e de prevenções primárias como cessação do tabagismo (Moreira *et al.*, 2013).

Em um estudo nos Estado Unidos da América, cerca de 70% dos pacientes diagnosticados com DPOC não fizeram espirometria diagnóstica, sendo que os pacientes que têm obstrução ao fluxo aéreo documentado por espirometria, não tem diagnóstico confirmado de Asma e/ou DPOC (Martinez *et al.*, 2015). A literatura tem evidenciado um controle subótimo da asma na ausência de acompanhamento espirométrico ambulatorial pelo clínico geral. (Ruppel *et al.*, 2018). Esta pesquisa confirma os achados na literatura da pouca utilização da espirometria entre os profissionais de saúde.

No que tange às barreiras no acesso à Radiografia de tórax ou na tomografia de tórax, alguns participantes relataram dificuldades no acesso a tais exames na atenção primária à saúde, conforme as falas abaixo:

[...] “sim, imagens de difícil acesso”

, [...] “sim, devido impossibilidade de realização de tomografia através da UBS”

[...] “sim, pois temos restrição de exames de imagem”

[...] “Sim!!! Devido principalmente a demora em conseguir fazer exames complementares como espirometria e até um simples RX demora muito.”

Barreiras no acesso a esses exames dificultam o trabalho do médico da atenção primária e atrasam o diagnóstico das doenças obstrutivas postergando o tratamento aos pacientes em tempo adequado, que podem evoluir com piora progressiva da doença e perda progressiva da função pulmonar (Ferraz *et al.*, 2024; GOLD, 2024; Santo; Fernandes, 2022; Fernandes *et al.*, 2017).

Exames complementares, tais como radiografia de tórax, gasometria arterial e exames de sangue, podem ser solicitados para identificar complicações, como hipoxemia e eosinofilia, e descartar outras condições respiratórias, como asma ou fibrose pulmonar (Ferraz *et al.*, 2024, GOLD, 2024, Fernandes *et al.*, 2017).

Ainda, nas barreiras na marcação de exames pelo SISREG alguns participantes disseram dificuldades diagnóstica pela demora em conseguir exames no SISREG e restrições para liberação, conforme evidenciam as falas abaixo:

[...] “Sim devido à demora para conseguir o exame de espirometria.”

[...] “Sim, pois há restrição para liberação da espirometria.”

[...] “E a prova de função pulmonar nem sempre está disponível ou há demora para realizar”.

[...]” Baixo acesso à espirometria. O SISREG não aceita facilmente o pedido do exame, já tive vários pedidos retornados para mim mesmo com a história clínica do paciente bem escrita e compatível com o HD de Asma.”

[...] “A maior dificuldade está na barreira que o sistema de saúde impõe pra mim, como médico. A regulação não autoriza a solicitação de espirometria por médico da estratégia saúde da família.”

Na subcategoria sem barreiras quanto aos exames, alguns profissionais relataram não ter barreiras no que se refere aos exames, onde alguns fundamentam seu diagnóstico baseado nos achados clínicos e outros relataram não ter dificuldades no acesso aos exames complementares.

[...] “Não. Baseio meu diagnóstico na história e no exame físico e quando necessário peço a espirometria.”

[...] “Não, se realizada boa anamnese e exame físico o diagnóstico fica mais assertivo associado a facilidade na realização de espirometria que tenho na minha unidade”

[...] “Não, quando se valoriza a história clínica, a determinação da carga tabágica e sinais no exame físico”.

[...]” Não, além da história e exame físico, posso solicitar a espirometria”

[...] *“Não, pela clínica, histórico do paciente e exames complementares”*

[...] *“Não, além da história e exame físico posso solicitar a espirometria”*

2.3 CONHECIMENTOS TEÓRICOS/PRÁTICOS DURANTE A GRADUAÇÃO DE MEDICINA PARA O DIAGNÓSTICO DE ASMA E DPOC

Nesta categoria, a partir das respostas dos participantes surgiram duas subcategorias: com conhecimentos teóricos e práticos suficientes e somente conhecimento teórico. Alguns médicos referem conhecimento sobre Asma e DPOC mais teórico que prático durante a graduação conforme falas descritas abaixo:

[...] *“É enfatizado mais a parte teórica, mesmo assim ainda é deficiente”*

[...] *“Sinto que tivemos poucas práticas dentro da pneumologia no internato”*

[...] *“Não. Conhecimento prático limitado durante a faculdade*

Alguns participantes referiram ter tido somente aula teórica em Pneumologia conforme evidenciado pelo discurso abaixo:

[...] *“tive Pneumo apenas na graduação e na prática do internato não, então não conseguia ligar a teoria à prática.”*

[...] *“A pneumologia ensinada na minha formação deixou muito a desejar. Além disso, não tínhamos aulas práticas para ver de fato os quadros clínicos “da vida real*

Outros participantes relataram ter conhecimentos teóricos e práticos durante a graduação para o diagnóstico de Asma e DPOC, porém com dificuldades diagnósticas encontradas pela falta de disponibilidades de algumas tecnologias na atenção primária:

[...] *“Conhecimentos básicos sim. Penso que a vivência fortaleça os conhecimentos.”*

[...] *“Sim, tendo os meios adequados sim.”*

[...] *“Sim, fui capacitada durante a graduação e ganhei experiência de atuação após.”*

[...] *“Sim. Mas na prática encontramos alguns empecilhos, a clínica é muito importante pro diagnóstico destas doenças, mas há a necessidade de exames, indisponíveis”*

[...] *“Sim, porém a atenção primária muitas vezes não dispõe de todas as tecnologias duras utilizadas na atenção especializada”*

[...] “acredito que o que dificulta é o acesso a exames complementares para diagnóstico e seguimento. Visto que asma leve a moderada podem ser diagnosticadas e acompanhadas pelo médico de família e comunidade.”

Os relatos acima possibilitam uma reflexão sobre a qualidade do ensino oferecido ao egresso médico. A educação médica vive um processo de transformação quanto ao seu método de ensino e conteúdo. Tendo como objetivo das mudanças a garantia que o egresso médico seja apto a lidar com demandas da sociedade (Franco *et al.*, 2014).

Muitas universidades estão paulatinamente se ajustando ao novo modelo de ensino baseado nas novas Diretrizes curriculares, no aprendizado por competências, objetivando formar profissionais com uma visão mais ampla de saúde e consciência social. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) reforçam que o egresso deve ter um perfil focado no cuidado integral, compreendendo a saúde e a doença de forma ampla (Franco *et al.*, 2014).

No estudo de revisão de Cavalli *et al.* (2022), foi evidenciado os benefícios de inserção do aluno de medicina durante a graduação no ambiente de cuidados primários como : inserção oportuna que desenvolve mais segurança por permitir a aplicabilidade da teoria com situações reais, desenvolvimento de habilidades clínicas e da relação médico-paciente, compreensão ampla do cuidar centrado no indivíduo, em sua família e no ambiente social com acompanhamento longitudinal, desenvolvimento de atividades de educação em saúde e fatores humanísticos, abordagem integral do cuidado com ações de promoção, proteção e reabilitação, aprendizado do trabalhar em equipe.

Neste trabalho foram pontuados os aspectos negativos como: distância e custo para deslocamento até as unidades de saúde, estrutura física deficitária das UBSs, tempo insuficiente para discussão de casos clínicos, risco de violência urbana, falta de integração da disciplina com as demais, inexistência de transversalidade, professores sem qualificação específica ou formação inadequada dos preceptores, falta de preceptores em alguns locais, aulas teóricas em excesso e falha das redes de atenção à saúde (Cavalli *et al.*, 2022)

No presente estudo percebe-se pelas falas dos participantes da pesquisa, uma ênfase excessiva no diagnóstico realizado por métodos complementares com pouca importância na anamnese para o diagnóstico.

É premente mudar o modelo de formação acadêmica médica, deixando de lado o modelo hegemônico que prioriza teoria sem prática ou com poucas práticas, corroborado nas falas dos participantes (Gomes, 2011).

Além disso, há escassez de dados sobre a performance dos estudantes das escolas

de Medicina Brasileira, o que dificulta a avaliação dos currículos, sejam eles tradicionais ou inovadores. Todavia, é importante avaliar, a implementação de currículos baseados em aprendizado baseado em problemas, o desempenho dos professores, currículos, serviços e cursos (Gomes, 2011).

Ademais, a literatura sobre a formação médica no Brasil demonstra maior número de estudos sobre o tema na região Sudeste e na região Sul, seguida da Regiões Nordeste e Centro-Oeste, e a Região Norte com quase nenhum estudo publicado (Cavalli *et al.*, 2022).

Um estudo chinês, realizado com médicos da APS demonstrou que os profissionais tinham pouco conhecimentos, ainda que básico, sobre asma, DPOC, pneumonia e infecções por influenza, mostrando a real necessidade de mais estudos sobre conhecimentos médicos sobre doenças respiratórias na atenção primária (Zihan *et al.*, 2022). Este trabalho concorda com a literatura em relação ao pouco conhecimento médico sobre Asma e DPOc como também retrata a formação médica dos egressos com um modelo ainda disciplinar.

2.4 CONHECIMENTOS TEÓRICO E PRÁTICOS SOBRE ESPIROMETRIA

Nesta categoria, alguns participantes referiram ter conhecimento sobre espirometria com poucas habilidades práticas na interpretação do exame espirométricos e alguns relatam pouca familiaridade com a espirometria durante a graduação e, ainda, no ambulatório da APS.

[...] “Sim. Aprendi a interpretar laudo da espirometria”.

[...] “foi um assunto que precisei revisar bastante depois, acredito que foi pouco visto no internato, vimos mais na graduação”.

[...] “Sim. Talvez falta prática e educação continuada.”

[...] “Não. Tive pouco acesso a Espirometria na faculdade, e mesmo na prática clínica na UBS ainda tenho pouco contato.”

[...] “Não. Obtive aulas após a graduação, mas não em um período de tempo e/ou intensidade que me capacitassem a fim de interpretar com facilidade.”

[...] “Não. Práticas insuficientes com a leitura do exame”

[...] “Leitura mais precisa de RX tórax e interpretação de espirometria”

[...] “não. porque não se ensina espirometria e interpretação na faculdade”

[...] “Na graduação não tivemos contato com este exame”

As falas dos participantes deste estudo demonstraram a escassa vivência com esse exame durante sua formação, especialmente no que se refere a leitura dos resultados dos exames espirométricos. A espirometria, ferramenta fundamental na investigação de doenças respiratórias, é um exame realizado para avaliar a ventilação pulmonar e auxilia na prevenção, o diagnóstico e quantificação dos distúrbios ventilatórios (Pereira, 2002). Como os profissionais de saúde da atenção primária são os primeiros a ter contato com os pacientes com demandas respiratórias, devem estar familiarizados com padrões espirométricos, valores de referência e algoritmos de interpretação para utilizar eficazmente a espirometria na prática clínica. (Pereira, 2002; Van de Hei *et al.*, 2020; Graham *et al.*, 2019).

Os guias nacionais e internacionais afirmam que compreender as indicações da espirometria, reconhecer problemas de qualidade e garantir a aceitabilidade e reprodutibilidade do teste são aspectos essenciais para conduzir e interpretar a espirometria com precisão (Pereira, 2002; Van de Hei *et al.*, 2020; Graham *et al.*, 2019).

A interpretação dos resultados da espirometria é fundamental para obter clareza no diagnóstico clínico e orientar o manejo do paciente. O profissional médico generalista pode fazer o diagnóstico mediante história clínica, por meio de exame físico, acrescido da radiografia de tórax, tomografia de tórax e alguns exames de laboratório, mas precisará da espirometria para quantificar a perda função pulmonar, aprimorar o diagnóstico, e avaliar o real impacto de uma intervenção terapêutica (Corrêa *et al.*, 2023).

Apesar das existências das diretrizes sobre espirometria e do conhecimento sobre a importância deste exame pelos médicos da atenção primária em Manaus, há barreiras que precisam ser vencidas neste município como a disponibilidade do exame de qualidade técnica adequada na atenção primária.

Estudo realizado na Holanda sobre o uso da espirometria na atenção primária constatou que a qualidade da espirometria realizada em cuidados primários, muitas vezes, não atende aos critérios da *American Thoracic Society* (ATS) e da *European Respiratory Society* (ERS) – sociedades que emitem as diretrizes sobre espirometria. Especificamente, neste estudo apenas 13% dos testes de espirometria realizados no ambiente de cuidados primários preencheram estes critérios, apesar de mais de 88% dos testes terem sido classificados como clinicamente úteis tanto por clínicos gerais (CG) como por pneumologistas (Van de Hei *et al.*, 2020).

Esta pesquisa evidenciou a subutilização da espirometria pelos médicos da UBS. A literatura tem demonstrado que espirometria em cuidados primários é custo efetiva, mas é ainda bastante subutilizada (Ruppel *et al.*, 2018; Martinez *et al.*, 2015; Perret *et al.*, 2023; Queiroz *et al.*, 2012). Estudos têm proposto vários fatores envolvidos na subutilização da espirometria nos

cuidados primários como: inexperiência na realização dos testes espirométricos, necessidade de tempo e local adequado para realização e incentivos financeiros (Perret *et al.*, 2023). Estas limitações no acesso a recursos diagnósticos essenciais podem levar a atrasos no diagnóstico, gestão ineficiente e desafios na monitorização da progressão da doença em pacientes com asma/DPOC.

A espirometria na atenção primária reduz a carga para os pacientes, evitando visitas hospitalares, reduzindo os custos e proporciona rapidez nos resultados para o clínico geral (Van de Hei *et al.*, 2020).

2.5 BARREIRAS NO ITINERÁRIO TERAPÊUTICO DIFICULTANDO O DIAGNÓSTICO DE ASMA / DPOC NA APS

Nesta categoria foram percebidas barreiras incluídas nas seguintes subcategorias: demora na marcação com o especialista, perda do paciente na rede de atenção à saúde, demora na marcação de exames após consulta com o especialista, falta de um mesmo prontuário entre APS e rede terciária, falta comunicação entre referência e contrarreferência.

Na demora em marcar consulta com o especialista pelo SISREG, os relatos discorrem sobre dificuldade em conseguir as consultas e longo tempo de espera para as mesmas:

[...] “Sim. O paciente não consegue chegar ao especialista tão facilmente”

[...] “Sim. É bastante difícil conseguir agendamento pelo SISREG para consulta com especialista e acesso a exames complementares. Ainda, percebo a falta da contrarreferência do especialista para o profissional da atenção “

[...] “Sim, principalmente a ida ao especialista e realização de exames mais complexos quando necessários. Atrasa o diagnóstico, as vezes paciente não retorna.”

[...] “Sim, principalmente a ida ao especialista e realização de exames mais complexos quando necessários. Atrasa o diagnóstico, as vezes paciente não retorna.”

[...] “Sim dificulta, mais em decorrência do tempo que o usuário aguarda para consulta com especialista. Outro ponto é a ausência de contra referência do especialista.”

Ainda, as falas de alguns entrevistados retratam a percepção da perda do paciente na rede de atenção à saúde.

Com o objetivo de prestar um serviço que atendesse a demanda dos pacientes a partir da APS, foram criadas as Redes de atenção à saúde (RAS) que são caracterizadas por um conjunto de ações e serviços coordenados em todos os seus níveis de complexidade, garantindo assim a integralidade do cuidado, no qual, representam um avanço fundamental na organização do Sistema Único de Saúde (Silva, 2011; Puccini *et al.*, 2012).

No entanto, percebe-se pela fala dos participantes uma dificuldade do caminhar do paciente na rede de atenção em Manaus. Situação semelhante descrita no estudo de Reis *et al.* (2013) que discute a persistência da fragmentação da rede de atenção à saúde corroborando para uma quebra na longitudinalidade do cuidado ao paciente e uma barreira na coordenação das ações em saúde a partir da APS.

Para ser denominada como “porta de entrada” é imprescindível que os serviços da APS sejam acessíveis e utilizados a cada nova necessidade ou problema de saúde (Reis *et al.*, 2013). Ademais, como indicam outros estudos, a percepção de resolatividade da APS é condicionada pelas dificuldades de acesso aos níveis de maior densidade tecnológica (Galvão *et al.*, 2019)

Conforme percebido pela fala dos médicos participantes desta pesquisa, a acessibilidade aos serviços especializados tem se mostrado fragilizada na APS. Alguns trabalhos têm confirmado essa fragilidade nos serviços da APS tornando-a insatisfatória na resolução das demandas dos pacientes como evidenciado no trabalho de Galvão *et al.* (2019).

Um estudo avaliando a trajetória assistencial de mulheres em uma cidade do Nordeste do Brasil, evidenciou que o tempo de espera para consulta com o especialista demorou cerca de 2 a 60 dias quando agendado pela própria usuária e poderia ser ainda mais demorada quando agendada pela APS (Galvão *et al.*, 2019). Ainda, nesse mesmo estudo não foi identificado, em muitos casos, profissional de referência na APS que tenha coordenado o cuidado na RAS, demonstrando uma fragilidade na oferta de cuidados coordenados pela APS. O estudo enfatiza que as usuárias procuraram por iniciativa própria a APS para retornar à consulta com o especialista. De forma semelhante, o presente estudo também demonstrou fragilidade na marcação de consultas com o especialista em pneumologia.

[...] “Sim, pois o paciente fica rodando no sistema e corre o risco de piora por não ter iniciado tratamento adequado.”

[...] “Sim, principalmente a ida ao especialista e realização de exames mais complexos quando necessários. Atrasa o diagnóstico, as vezes paciente não retorna.”

Outra barreira no itinerário terapêutico se refere à demora na marcação de exames após consulta com o especialista, falta comunicação entre referência e contrarreferência.

[...] “Sim. Motivos: demora na avaliação do especialista, dificuldade em realizar exames complementares e a referência e contrarreferência que não funciona adequadamente (pacientes não tem prontuário unificado nas atenções primária/ secundária e terciária)”

[...] “Sim dificulta, mais em decorrência do tempo que o usuário aguarda para consulta com especialista. Outro ponto é a ausência de contra referência do especialista.”

[...] “Sim, devido dificuldade de acesso ao especialista local e realização de exames de alto custo e acesso a medicações de alto custo geram prejuízo no acompanhamento e conclusão e seguimento”

Um estudo sobre a importância da Coordenação do cuidado na APS destaca que o prontuário da família é um importante instrumento para a coordenação horizontal entre a APS e outros níveis de atendimento. No entanto, eles apontam falta de padronização no registro, na classificação e arquivamento das informações, além de pouca utilização do conteúdo no trabalho o das equipes (Almeida *et al.*, 2018). Isso demonstra como o prontuário informatizado e utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) facilitam a relação entre APS e demais níveis de atenção. Fato constatado na fala dos médicos que enfatizam ser uma barreira ao seguimento dos pacientes a falta de prontuário unificado nos níveis de atenção à saúde (Almeida *et al.*, 2018).

Barreiras como dificuldades em acessar os exames realizados na atenção especializada, falta de cooperação entre os profissionais em diferentes níveis, dificuldade no agendamento de consultas especializadas também são citados no estudo de Almeida *et al.* (2018) corroborando com a fala dos participantes deste estudo.

Somam-se a essas barreiras a falta de qualificação da atenção especializada no auxílio do trabalho nas RAS e a falta de aderência às propostas de referência e contrarreferência pela atenção especializada (Almeida *et al.*, 2018).

2.6 (IN)SEGURANÇA EM ACOMPANHAR PACIENTE COM ASMA E DPOC NA APS

Em relação a (in)segurança no seguimento dos pacientes com doenças obstrutivas três subcategorias emergiram das respostas: Segurança somente para casos mais leves, Insegurança em acompanhar casos mais complexos como no caso de DPOC que necessitem de

oxigenoterapia e com medicações de difícil utilização prescritas somente por especialista, Segurança de acompanhar somente após consulta com o especialista.

No que tange à segurança somente para casos mais leves, os profissionais relataram segurança em acompanhar casos de asma.

[...] “Asma sim, DPOC me sinto um pouco menos confortável devida complexidade de alguns casos como aqueles em que há necessidade de oxigenoterapia

[...] “Me sinto segura para acompanhar o paciente asmático leve, que precise apenas de salbutamol de resgate e de corticoide inalatório.

[...] “A maioria dos casos sim, apenas os mais graves preciso encaminhar para o especialista”

[...] “Sim, desde que seja até os step 2 do tratamento”

[...] “Sim principalmente agora que temos algumas opções medicamentosas

{...} “Uma vez que consigo afastar os possíveis diagnósticos diferenciais, sim, me sinto segura. Penso que teria condições de acompanhar esse paciente, se houvesse fácil acesso a espirometria de qualidade.

[...] “acredito que o que dificulta é o acesso a exames complementares para diagnóstico e seguimento. Visto que asma leve a moderada podem ser diagnosticadas e acompanhadas pelo médico de família e comunidade.”

Médicos dos cuidados primários enfrentam diariamente o desafio de acompanhar várias doenças com o tempo de atendimento estreito. Ao atender casos de Asma, os participantes da pesquisa demonstraram segurança na abordagem clínica dos casos leve demonstrando conhecimento das Diretrizes Nacionais e Internacionais onde a atenção básica ficará responsável pelo diagnóstico e seguimento dos casos de natureza leve e moderada e encaminhará para atenção secundária os casos mais complexos (Brasil, 2010; GINA 2024; Levy *et al.*, 2023; PCDT ASMA, 2024).

Embora, a grande maioria de asmáticos possa ser tratada nos cuidados primários, os médicos da atenção básica enfrentam barreiras no seguimento desses pacientes relacionado a quantidade de atendimento com sobrecarga de trabalho, presença de múltiplas morbidades não diagnosticadas em um único paciente, tempo e recursos limitados, seguimento por diferentes profissionais com experiência distinta e a falta de recursos para o diagnóstico (Levy *et al.*, 2023). Neste estudo, corrobora com informações sobre as dificuldades no seguimento de asmáticos que foram percebidas pelos médicos participantes.

Outros profissionais demonstraram insegurança em acompanhar casos muito complexos, que necessitam de prescrições de determinados tratamentos como uso de

broncodilatadores associado a corticoides e oxigenoterapias, conforme evidenciam as falas abaixo:

[..] *“Me sinto segura para acompanhar o paciente asmático leve, que precise apenas de salbutamol de resgate e de corticoide inalatório. Quando precisa subir um degrau para a prescrição de broncodilatador de longa duração, o custo do tratamento é um impeditivo para manter na atenção primária, já que ele consegue a medicação pela CEMA, porém só com avaliação e prescrição do Pneumo. Nunca mais me atualizei quanto ao tratamento de DPOC, então não me sinto segura.”*

[...] *“Não. Os casos mais simples são fáceis, mas aqueles mais complexos não me sentiriam.”*

[...] *“Asma sim, DPOC me sinto um pouco menos confortável devida complexidade de alguns casos como aqueles em que há necessidade de oxigenoterapia”*

[...] *“Não. Para o diagnóstico me sinto seguro, no entanto, seguimento de pacientes pode ser um desafio a e depender do quadro dele”*

[...] *“A maioria dos casos sim, apenas os mais graves preciso encaminhar para o especialista”*

[...] *“Dificuldade para acompanhar pois em UBS não há corticoide inalatório e broncodilatador de longa de duração. Geralmente disponibilizam apenas salbutamol inalatório. E quando estão cadastrados para receber a medicação de alto custo, a receita está atrelada ao especialista.”*

[...] *“Não. Para o diagnóstico me sinto seguro, no entanto, seguimento de pacientes pode ser um desafio a e depender do quadro dele”*

[..] *“Não. Pela falta de estrutura que temos na atenção primária, conseqüentemente falta de prática.”*

[...] *“Depende!! Acompanho alguns pacientes e outros prefiro encaminhar ao especialista.*

Alguns participantes perceberam maiores dificuldade no atendimento do DPOC devido peculiaridades relacionadas a doença pulmonar obstrutiva como similaridade com a Asma na apresentação clínica, necessidade de oxigenoterapia com a evolução progressiva da doença, além de dificuldades no diagnóstico diferencial com asma nos idosos - que demanda maiores habilidades técnicas.

Ademais, muitas dificuldades no diagnóstico da DPOC são enfatizadas nos trabalhos da literatura como ressaltado por Krishnan *et al* (2018), que evidenciam o escasso uso da espirometria, principal exame para fazer o diagnóstico da DPOC, nos cuidados primários dificultando o diagnóstico diferencial das duas afecções associada a dificuldade da interpretação do exame espirométrico e sua implementação em cuidados primários como citado no trabalho de Pagano *et al.* (2022). Nosso trabalho é concordante com achados da literatura.

Com relação ao tratamento da DPOC, os clínicos enfrentam grandes barreiras devido à falta de medicações broncodilatadoras de longa ação (LABAS/LAMAS) na atenção

primária. Essas medicações constituem-se linha de tratamento da DPOC moderado a grave, segundo as diretrizes nacionais e internacionais. (Tamondong; Lachica,2023; GOLD, 2024; Fernandes, 2017; PCDT DPOC, 2022). No entanto, essas medicações não estão disponíveis na atenção primária, sendo necessário encaminhar para o pneumologista na atenção secundária para ter acesso a essa medicação. Contudo, para os casos de DPOC leve e sintomático, pode-se utilizar os SABAs (broncodilatadores de curta ação) que podem ser dispensados em ambientes de atenção primaria (Fernandes *et al*, 2017).

Estudos evidenciam que melhores resultados na broncodilatação são obtidos com a associação LAMA/LABA, além de menos risco de efeitos colaterais em comparação com a ampliação da dosagem de um único broncodilatador. Especificamente, as combinações de broncodilatadores de longa ação (LABAs) e anticolinérgicos de longa ação (LAMAs) (Oliveira *et al.*, 2022).

Trabalhos na literatura demonstram que os broncodilatadores são a pedra angular no tratamento da DPOC. A adição de um segundo broncodilatador de longa duração com um mecanismo de ação diferente aumenta os benefícios sobre diferentes desfechos, principalmente em relação à dispneia e a frequência e gravidade das exacerbações da DPOC (Fernandes, 2017).

A associação LABA + LAMA está indicada para pacientes com DPOC de moderada a muito grave, sintomáticos e nos exacerbadores, demonstraram ser superiores em melhorar o volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) e aliviar os sintomas respiratórios quando comparadas a monoterapias isoladas. (Oliveira *et al.*, 2022, Fernandes *et al.*, 2017). O fato de não haver na atenção primaria um broncodilatador de longa ação (LABA), constitui-se uma barreira ao seguimento deste paciente neste nível de atenção. Fato percebido pela fala dos médicos participantes da pesquisa.

[...]” sinto seguro em acompanhar, porém não em fechar o diagnóstico.”

[...] “Não, pois não tenho vivência nem prática, então prefiro encaminhar ao especialista”

[...]” não para acompanhar sem nenhuma avaliação com o especialista (especialmente pacientes com DPOC), pois longa duração, por exemplo, não são conseguidos pelo SUS sem pelo menos uma receita inicial do especialista local.”

[...] “Dificuldade para acompanhar pois em UBS não há corticoide inalatório e broncodilatador de longa de duração. Geralmente disponibilizam apenas salbutamol inalatório. E quando estão cadastrados para receber a medicação de alto custo, a receita está atrelada ao especialista.”

[..] *“Não. Pela falta de estrutura que temos na atenção primária, conseqüentemente falta de prática.”*

[...] *“Depende!! Acompanho alguns pacientes e outros prefiro encaminhar ao especialista.”*

Neste trabalho percebe-se a falta de segurança relatada por alguns participantes que somente acompanham o DPOC após avaliação do especialista em Pneumologia, demonstrando necessidade de desenvolvimento de habilidades para acompanhar os casos leve e somente encaminhar os casos mais complexos para o especialista.

Casos mais complexos são possíveis e devem ser encaminhados para o especialista na atenção secundária tais como: 1- necessidade de oxigenoterapia, 2- manifestações clínicas não -habituais como febre, hemoptise, perda de peso, febre, suor noturno, 3- falta de resposta clínica apesar da otimização terapêutica; 4- incerteza diagnóstica, com necessidade de exclusão de outros diagnóstico como concomitância de doença cardíaca e outra doença pulmonar durante tratamento da asma, DPOC ou ACOS, conforme descrito nos guidelines das estratégias (GINA, 2024; GOLD,2024; Tochino *et al*, 2017.)

2.7 (IN)SEGURANÇA EM PRESCREVER E ENSINAR O USO DAS BOMBINHAS (DISPOSITIVOS INALATÓRIOS)

Os Médicos participantes, em sua maioria, referem ter segurança em prescrever os dispositivos inalatórios (bombinhas) e ensinar os pacientes como usá-los. Alguns prescritores, não prescrevem habitualmente, outros tem dificuldade em prescrever pela falta de prática clínica em demonstrar o uso do dispositivo ao paciente, outros, pela dificuldade do paciente na aquisição da medicação prescrita na atenção primária.

Em relação à dificuldade em prescrever os (dispositivos inalatórios) bombinhas os profissionais relataram dificuldades na prescrição e outras dificuldades quanto às orientações no uso destes dispositivos:

[...] *“Sim, precisaria de mais teoria e pratica nesta prescrição.”*

[...] *“Apenas para crianças, devido a necessidade de adaptação dos aparelhos.”*

[...] *“Sim, devido as várias orientações necessárias quanto ao uso e garantir que realmente o paciente entendeu as orientações.”*

[...] *“Sim, pois há poucas opções de bombinhas disponíveis na minha UBS.”*

[...] *Prescrever eu tenho dificuldade, ensinar a utilizar não, consigo orientar o paciente de forma adequada*

{...} “*Sim. Me falta prática.*”

Os dispositivos inalatórios (DI) conhecidos como bombinhas fazem parte do arsenal terapêutico para o tratamento de doenças como Asma e DPOC, pois entregam a medicação diretamente nas vias aéreas, favorecem concentrações elevadas de fármacos nas vias aéreas inferiores em menor dose, com rápido início de ação e efeitos terapêuticos, com diminuição da absorção sistêmica, reduzindo assim, possíveis efeitos adversos (Correia *et al.*, 2015; Kaplan; Price, 2018).

Outrossim, para que todos esses benefícios ocorram é necessário que os médicos tenham conhecimento dos vários tipos de dispositivos inalatórios (DI), de sua forma de utilização bem como a capacidade de explicar como utilizar cada um deles. A seleção de um dispositivo apropriado para o cada paciente no âmbito de sua necessidade clínica é fundamental para o sucesso da terapia. (Correia *et al.*, 2015).

Há uma variedade de dispositivos compondo a terapêutica inalatória, incluindo nebulizadores, inaladores pressurizados de dose medida (pMDIs), inaladores de pó seco (IPS) e inaladores de névoa suave (INS) – Respimat Soft Mist (SMI). Com essa vasta diversidade de dispositivos, erros de técnica inalatória e não adesão à terapia inalada podem acontecer, reduzindo o benefício terapêutico da medicação para Asma e DPOC (Kaplan; Price, 2018).

As recomendações atuais sobre o tratamento da Asma e da DPOC enfatizam que o profissional de saúde demonstre ao paciente a utilização dos dispositivos inalatórios e avalie o manuseio do DI (dispositivo inalatório) em cada consulta (GINA, 2024; GOLD 2024; Fernandes *et al.*, 2017, PCDT ASMA 2023).

Ao se manterem informados sobre as diretrizes e práticas mais recentes, os profissionais de saúde podem fornecer instruções precisas aos pacientes, minimizando o risco de uso impróprio e potenciais efeitos adversos.

A utilização inadequada da medicação inalada pode diminuir a eficácia e a adesão ao tratamento (Vanoverschelde *et al.*, 2021). No entanto, na prática clínica, estudos têm demonstrado alta porcentagem de profissionais de saúde que são incapazes de simplesmente demonstrar o uso correto de dispositivos inalatórios (Çalişkaner *et al.*, 2013). Este trabalho apresenta falas que concordam com os achados da literatura com relação a dificuldade em orientar quanto ao uso do dispositivo inalatório.

Um trabalho com pneumologistas brasileiros evidenciou características que mais influenciam nas escolhas das bombinhas pelos médicos: a simplicidade de uso foi a característica mais importante na escolha do sistema. Essa pesquisa apresentou os seguintes

percentuais de escolha do dispositivo pelo médico foram: “simples de usar” foi citado por 38%, o grau de penetração na árvore brônquica foi citado por 15% e o a opinião do paciente foi citada por 12% (Çalışkaner *et al.*, 2013).

Estudos sobre treinamentos de técnica inalatória e avaliação de uso pelos pacientes dos Dispositivos MDI (Inalador Pressurizado de dose medida) e inaladores de pó seco (IPS) têm demonstrado que não há diferença na capacidade dos pacientes de usar IPS ou MDI. Contudo, mesmo com treinamento, nem todos os pacientes conseguiam usar seus inaladores corretamente. As diretrizes recentes sobre asma e DPOC indicam que o requisito central importante é que os dispositivos escolhidos sejam usados corretamente (Çalışkaner *et al.*, 2013; GINA, 2024; GOLD, 2024).

Vários são os fatores que influenciam na adesão a terapêutica dos DIs: a variedade de tipos de dispositivos prescritos, má compreensão de como manusear o dispositivo pelos pacientes, falta de orientação pelo médico ou pelo farmacêutico, má comunicação médico - paciente, dispositivos inadequados para utilização em determinados pacientes como nos idosos e nas crianças, idade avançada com pouca destreza em usar o DI, recusa intencional ao uso do dispositivo e percepções ou preferências em relação à escolha do inalador, podem influenciar o sucesso do tratamento (Kaplan; Price, 2018; Vanoverschelde *et al.*, 2021).

Alguns profissionais de saúde mostram-se despreparados para instruir os pacientes sobre o uso correto desses dispositivos devido à ausência de treinamento abrangente em sua educação médica (Çalışkaner *et al.*, 2013). Dispositivos de inalação, como inaladores dosimetrados, exigem técnicas específicas para administração adequada, que muitas vezes não são abordadas em detalhes durante a graduação médica. Consequentemente, a equipe médica pode não ter a confiança e a experiência necessárias para orientar os pacientes de forma eficaz. Essa lacuna na formação, não apenas prejudica a credibilidade dos profissionais de saúde, mas também afeta a adesão do paciente aos regimes de tratamento (Çalışkaner *et al.*, 2013). Como resultado, há uma necessidade urgente de incorporar ações de educação em saúde sobre dispositivos inalatórios a fim de equipar os profissionais de saúde com as habilidades e conhecimentos necessários (Carvalho *et al.*, 2016).

Ainda, alguns participantes, relataram barreiras quanto ao acesso às bombinhas na APS:

[...] “Eu não tenho dificuldade, mas percebo que a equipe em geral, como enfermagem e farmácia tem dificuldade. Pois, acredito que todos os profissionais de saúde da UBS necessitam ter esse conhecimento para auxiliar os pacientes. Muito importante esse conhecimento na farmácia, na dispensação das bombinhas. Durante a consulta, explico para o paciente, mas não tenho uma bombinha de demonstração e na farmácia seria ideal fazer essa dose supervisionada inicial.”

[...] “a maior dificuldade é porque os pacientes não conseguem comprar a medicação pelo custo e não conseguem pegar na central de medicamentos por que não foi prescrito pelo especialista

[...] “Dificuldade para acompanhar pois em UBS não há corticoide inalatório e broncodilatador de longa duração. Geralmente disponibilizam apenas salbutamol inalatório. E quando estão cadastrados para receber a medicação de alto custo, a receita está atrelada ao especialista.”

[...] “mas existe dificuldade em relação a disponibilidade de bombinhas e espaçadores.”

2.8 (DES)CONHECIMENTO DOS DISPOSITIVOS INALATÓRIOS NA APS E REDE DE ALTA COMPLEXIDADE

Todos os médicos têm conhecimento dos dispositivos inalatórios disponíveis na APS, mas percebem que os pacientes tem dificuldade na adesão a bombinha e em utilizá-la quando há falta da medicação na unidade ou devido ao alto custo de algumas medicações não disponíveis na APS.

[...] “Atenção primária: salbutamol 100mcg e clenil HFA (disponíveis em policlínicas ou UBS com farmacêutico). Onde trabalho há somente salbutamol. Média complexidade (CEAF) disponibilizam Budesonida+ formoterol”

[...] “Na minha UBS a única bombinha disponível é a de Salbutamol, não sei em outros pontos da atenção básica tem outras.”

[...] “na atenção básica usamos o salbutamol e o clenil. Na média complexidade tem os combinados de broncodilatador de longa duração com corticoide. Ex: Lugano.”

[...] “Só temos ipratrópio, beclometasona e salbutamol

[...] “Dificuldade para acompanhar pois em UBS não há corticoide inalatório e broncodilatador de longa duração. Geralmente disponibilizam apenas salbutamol inalatório. E quando estão cadastrados para receber a medicação de alto custo, a receita está atrelada ao especialista.”

Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma, a principal causa do não controle da asma é por conta da baixa adesão ao tratamento, decorrentes de fatores voluntários (medos e mitos sobre o tratamento e dos fatores involuntários (falta de acesso ou dificuldade no uso dos dispositivos) (Lídio *et al*, 2023).

Alguns medicamentos para tratamento de Asma e DPOC são disponibilizados pelo Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) através da abertura de um processo administrativo pelo usuário (Oliveira *et al*, 2023). Para o tratamento da asma são disponibilizados: Formoterol em associação com Budesonida, Mepolizumabe e Omalizumabe. Já para a DPOC são disponibilizados: Budesonida, Formoterol, Formoterol em associação com Budesonida, umeclidínio em associação com vilanterol e tiotrópio em associação com

olodaterol (Relação Estadual de Medicamentos do CEAF/AM). Todas as medicações disponibilizadas acima somente podem se prescritas pelo Pneumologista no nosso estado (PCDT ASMA, 2023).

Nosso trabalho, através das falas dos profissionais, comprova uma das barreiras à prescrição de algumas medicações pelo médico dos cuidados primários apesar do pleno conhecimento da necessidade dessas medicações para o controle das doenças obstrutivas.

Em um estudo sobre o acesso a medicamentos distribuídos no sistema público no Brasil, foi evidenciado que medicações para tratamento de doenças respiratórias como os agentes contra doenças obstrutivas de vias aéreas eram pagos com recursos financeiros do próprio bolso, sugerindo que barreira ao acesso gratuito a medicamentos este grupo de medicamentos ainda não foi superado (Pinto *et al.*, 2019). Apesar da região norte e sudeste obterem maior gratuidade na aquisição de medicação para doenças crônicas, ainda existem lacunas para aquisição das medicações para doenças respiratórias (Pinto *et al.*, 2019; Tavares *et al.*, 2016).

Diferente das doenças cardiovascular no qual os pacientes conseguiam os medicamentos gratuitamente. (Tavares *et al.*, 2016). Nosso trabalho está em concordância com achados na literatura que evidenciam a persistência de dificuldades no acesso a medicações para tratamento de doenças obstrutivas.

2.9 CAPACITAÇÃO DOS MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO ATENDIMENTO SOBRE ASMA / DPOC NA APS

Todos os médicos participantes são enfáticos em afirmar a necessidade de capacitações contínuas para abordagem no diagnóstico e no tratamento de Asma e DPOC na APS pois são doenças muito frequentes no cotidiano do médico da família.

[...]Sim, tendo em vista que ambas são doenças pertinentes e estão presentes no dia a dia em vários níveis de atenção”

[...] “Com certeza. Atualização, capacitação educação continuada, estudo de casos. Todos são importantes para um atendimento efetivo.”

[...] “Com certeza. Atualização, capacitação educação continuada, estudo de casos. Todos são importantes para um atendimento efetivo.”

[...] Muito importante já que a asma é uma doença da atenção primária e deveria chegar ao especialista somente se não respondesse ao tratamento. Além que o diagnóstico e tratamento diminuem a internação de forma importante”

[...]Sim, devido à demora ao acesso da atenção especializada é importante o médico clínico ser capacitado para esse diagnóstico e seguimento.”

[...] Com certeza a deficiência é grande. E acredito que diminuiria a sobrecarga nos hospitais”

A Educação Permanente em Saúde (EPS) é uma Política do Ministério da Saúde no Brasil, criada pelos Decretos nº 198/2004 e nº 1996/97, visa formar e qualificar profissionais que atuam nos serviços públicos, buscando aprimoramento das práticas profissionais e a organização do trabalho, de acordo com as necessidades e dilemas do sistema de saúde (Ferreira *et al.*, 2019).

Implementar módulos de capacitação baseados em evidências sobre as últimas diretrizes de acompanhamento de Asma e DPOC é fundamental para qualificar o cuidado médicos na atenção primária. Esses módulos garantem que os médicos permaneçam atualizados com os mais recentes protocolos de tratamento e melhores práticas, o que é vital para o gerenciamento eficaz de condições respiratórias crônicas.

A educação em saúde é um conjunto de práticas que visam sensibilizar, conscientizar e enfrentar situações que afetam a qualidade de vida. (Kubo; Nascimento, 2013; FERREIRA, L. *et al*, 201). Neste enfoque, a Educação Permanente em Saúde é uma estratégia para melhorar o atendimento à população, ajudando a qualificar o cuidado e incentivando os profissionais de saúde a terem uma atitude crítica e reflexiva." (Carvalho *et al.*, 2016).

Em um estudo sobre educação permanente em saúde foi evidenciado que os profissionais de saúde da família apoiam e concordam sobre a necessidade de educação em saúde, mas ainda com aquela percepção de modelos verticalizados de transmissão do conhecimento. Pouco profissionais tem uma visão mais ampla de troca de conhecimento a nível horizontal com atividades que estimulem a participação da comunidade (Kubo; Nascimento, 2013). Este estudo evidencia, pelas falas de alguns médicos participantes, que ainda há uma visão de educação em saúde verticalizada, mas os profissionais concordam que capacitações são necessárias para cuidado da doença respiratória na APS de Manaus.

Além disso, há escassez de trabalhos de pesquisa brasileiros e internacionais sobre educação em saúde para Asma e DPOC voltados para profissionais de saúde, demonstrando que ainda há um vasto campo a ser explorado, com a necessidade de mais produções científicas e materiais de consulta para os profissionais e para a população (Kubo; Nascimento, 2013).

O presente trabalho apresenta limitações por ser um estudo qualitativo e não evidenciar representatividade estatística. No entanto, permitiu conhecer em maior profundidade

a dificuldade na abordagem médica de doenças obstrutivas em Manaus em cuidados primários.

CAPÍTULO 3 – PRODUTO TÉCNICO

3.1 APRESENTAÇÃO

Esse produto foi criado a partir das barreiras descobertas no estudo. Trata-se de uma ficha de avaliação com perguntas direcionadas para investigação de Asma e DPOC contendo itens imprescindíveis para avaliação durante 1º consulta e seguimento de pacientes com doenças respiratórias. Esse produto pode contribuir para auxiliar a consulta do clínico geral em ambientes de cuidados primários aprimorando o atendimento deste perfil de paciente.

3.2 JUSTIFICATIVA

A ficha avaliação foi escolhida como produto porque já existem Recomendações Brasileiras e Internacionais contendo fluxogramas com passos para investigação de Asma e Dpoc semelhantes a folders e fluxogramas (GINA,2024 E GOLD 2024). Além disso, há fontes de informações em formato de aula disponíveis na internet sobre Asma e DPOC, dispositivos inalatórios e sobre espirometria. Ademais, a ficha traz uma rotina de perguntas que ajudarão ao clínico direcionar seu atendimento de forma mais assertiva na sua rotina de trabalho. Contudo, a ficha técnica não vai solucionar as lacunas encontradas na interpretação de exames espirométricos e dúvidas quanto ao manuseio e indicação de dispositivos inalatórios.

3.3 FICHA TÉCNICA PARA ATENDIMENTO DE DOENÇAS OBSTRUTIVAS (ASMA /DPOC) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

Nome: _____ Registro _____

Idade: _____ Sexo: _____ Data da consulta: _____

Endereço: _____

Telefone: _____

1. HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL:

Sintomas: Tosse chiado torácico dispneia expectoração

Início dos sintomas: Há _____ meses ou _____ anos

Idade de início da doença: _____

Já se internou devido à crise de asma ou exacerbação da DPOC? sim não

Já esteve internada em UTI por crise de Asma ou por enfisema? Sim Não

Está em crise neste momento da consulta? Sim Não

Está em crise de chiado ou de dispneia há quantos dias? _____

Qual medicação está usando para controle dos sintomas? Hora/ dose/ via/ da ultimo bombinha usada: _____

2. FATORES DESENCADEANTES OU AGRAVANTES DAS CRISES

- Mofo ou poeira odores fortes (tinta/ tiner/perfumes/desinfetantes)
- Fumaça de cigarro emoções (choro/ risada) aspirina e outros AINHs
- Fumaça ambiental animais (cão/gato/ pássaros) gripe
- Mudança de tempo outras medicações _____ trabalho
- Alimentos _____

3. DOENÇAS PRÉVIAS / ANTECEDENTES PESSOAIS

- Tuberculose rinite alérgica sinusite eczema hipertensão
- Hernia de hiato Insuf. Cardíaca outras doenças _____
- dermatite atópica urticária/ angioedema Pneumonia Glaucoma

Alergia a drogas? Quais? _____

Animais em casa? Quais? _____

Medicações em uso atual _____

Ocupação atual _____

Fuma atualmente: Sim Não, parou aos _____ anos

Consumo tabágico: _____ (maços/ano)

4. EXAME FÍSICO: Alt: _____ Peso: _____ PA: _____ FR: _____ SatO2: _____

Ap. respiratório: _____

Ap. cardiovascular: _____

5. EXAMES:

Rx de tórax: normal / laudo _____

Espirometria: normal / Distúrbio ventilatório

obstrutivo restritivo misto

Com ou sem variação após BD.

6. DIAGNÓSTICO

Diagnóstico: Asma _____ Dpoc _____

7. CONDUTA:

Controle do ambiente Medicações das crises salbutamol spray fenoterol spray formoterol + budesonida 6/200mcgMedicações de manutenção beclometasona spray 200mcg Formoterol + budesonida 6/200mcg Formoterol + budesonida 12/400mcg Tiotrópio 2.5mcg Tiotrópio + olodaterol 2.5mcg +2,5mcg outros _____

Data / assinatura / Carimbo

CAPÍTULO 4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

É necessário potencializar o conhecimento médico através de capacitações e atualizações sobre doenças respiratórias, tornar mais disponível a espirometria em cuidados primários, assim como a oferta de medicações (bombinhas) para tratamento de Asma e DPOC na APS em Manaus. Uma das estratégias ofertadas aqui é a utilização da EPS como dispositivo de problematizar os processos de trabalho e promover mudanças nos modos de agir em saúde. Dado o mencionado acima, esse é o primeiro estudo do nosso conhecimento em olhar para as barreiras no diagnóstico de doença respiratória obstrutiva em Manaus, como um ponto analisador.

À luz de nossas descobertas, foram demonstradas muitas barreiras ao diagnóstico de doenças obstrutivas que se estendem desde a escassez de educação em saúde acerca da temática que poderiam enriquecer os pontos levantados, falhas nas redes de atenção, como a demora na realização dos exames como espirometria e marcação com o Pneumologista, associada dificuldades diagnósticas dos profissionais de saúde. Além da falta de um programa municipal de Asma, nos moldes de outros que já existem em outras capitais Brasileiras, a necessidade de EPS como práxis no processo de trabalho no cotidiano dos atendimentos na APS. Uma Educação Permanente ativa e proativa de troca de saberes e experiências por parte dos médicos e gestão mudaria realidades citadas como dificultadoras.

Apesar da disponibilidade de diretrizes clínicas, sua utilização na atenção primária é frequentemente limitada pela falta de sensibilização e compreensão da importância do tratamento de Asma e DPOC. Além do mais, ainda na vertente da Educação Continuada, seria necessário aprimorar programas de treinamento para os médicos da Atenção Primária à Saúde em toda a rede, com foco centrado na pessoa buscando o cuidado integral no território, com atualização de critérios de diagnóstico, e no aprimoramento técnico pode ampliar e melhorar significativamente a detecção precoce e o gerenciamento de doenças respiratórias obstrutivas.

REFERÊNCIAS

- ARBEX, M. et al. A poluição do ar e o sistema respiratório. **J Bras de Pneumol**, v. 38, n.5, p. 643–55, 2012.
- ASSOCIACIÓN Latino Americana de Tórax. **Foro de las sociedades respiratorias internacionales**. El impacto global de la enfermedad respiratoria, 2.ed. México, 2017.
- AKINDELE, A. et al. Qualitative study of practices and challenges when making a diagnosis of asthma in primary care. **Primary Care Respiratory Medicine**, v. 27, p. 1-7, 2019.
- ALFRADIQUE, M. et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). **Cad Saúde Pública**, v. 25, n. 6, p. 1337–49, 2009.
- AGUSTÍ, A. et al. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease Report: GOLD Executive Summary. **Archivos de Bronconeumologia**, v. 59, n. 4, p. 232–48, 2023.
- AMARAL, M. L., PALMA, V. P., LEITE, G.C.I., Considerações sobre Asma de interesse para atenção primária: epidemiologia, impacto econômico e políticas públicas Rev APS. v. 15, n.4, p. 508-516, 2012.
- AMARAL, L.M. et al. Evolução das políticas públicas e programas de controle da asma no Brasil sob a perspectiva dos consensos **J Bras Pneumol**. v. 38, n.4, p. 518-525, 2012.
- ALMEIDA, P.F. et al. Coordenação do cuidado e Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde. **SAÚDE DEBATE RIO DE JANEIRO**, v. 42, NÚMERO ESPECIAL 1, p. 244-260, 2018.
- BOUSQUET. J. et al. Global Alliance Against Chronic Respiratory Diseases. **Allergy**, n. 62, p. 2016 -223, 2007.
- BURNEY, P.G. et al. Global and regional trends in COPD mortality. **Eur Respir J**, n. 45, p.1239-1247, 2015.
- BURNEY, P., D. Jarvis, and R. Perez-Padilla. The global burden of chronic respiratory disease in adults. **The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease**, v. 19, n.1, 10–20, 2015.
- BARDIN L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edições, 2011.
- BRITO, T. et al. Mortalidade por Asma no Brasil,1982 -2012: uma perspectiva regional. **J Bras Pneumol**,v.4, n.5, p. 354-360, 2018 <https://dx.doi.org/10.1590/s11806-37562017000000235>
- BRASIL. Ministério da Saúde. DOENÇAS RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS: **Cadernos de Atenção Básica**. 25 A. Normas e Manuais Técnico, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Doenças respiratórias crônicas. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BOUWENS, D.M. J. et al Diagnostic differentiation between asthma and COPD in primary care using lung function testing **Primary Care Respiratory Medicine** 32:32. 2022 <https://doi.org/10.1038/s41533-022-00298->

BURKHARDT, R.; PANKOW, W. The Diagnosis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. **Dtsch Arztebl Int.**, v. 111, p. 834–46, 2014.

BUCCHIERI, S. et al. Airway Obstruction in Primary Care Patients: Need for Implementing Spirometry Use **Diagnostics** 12, 2680. 2022

BURKES, R. et al. Rural Residence and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. **Annals ATS**, v. 15, n. 7, p. 808-816, 2018.

CAMARGOS, P. et al. Aliança global contra doenças respiratórias crônicas – GARD no Brasil. **Gaz. méd.**, Minas Gerais, v.78, (supl. 2), p. 69-74, set., 2008.

COSTA DE SOUZA, M.; NASCIMENTO SOUZA, J.; ROSA CAMELIER, F. W.; CAMELIER, A. A. Produção do cuidado e a rede de Atenção à pessoa com doença respiratória crônica: Um estudo de revisão. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 574–582, 2017. DOI: 10.17267/2238-2704rpf.v7i4.1517. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/1517>. Acesso em: 23 jul. 2023.

CAVALLI, L. O. , CARVALHO, B.G. A formação médica na atenção primária à saúde: uma revisão de literatura **Revista Brasileira de Educação médica** 46 (4): e131, 2022.

CARVALHO, T. G. S. et al, Percepções dos profissionais de saúde da atenção primária sobre Educação permanente em saúde Sobral - V.15 n.02, p.94-103, Jun./Dez. - 2016

CORREA, R. et al. Ampliação do acesso dos pacientes à espirometria no Sistema Único de Saúde do Brasil: não mais um sonho, mas uma quase realidade. **J Bras Pneumol**. 2023;49(6):e20230384

CORREIA, S. et al. Avaliação do conhecimento sobre a utilização de inaladores entre médicos e profissionais de farmácia dos Açores **Rev Port Med Geral Fam** 31:14-22 2015.

ÇALISKANER, A.Z. at al. The knowledge and considerations of the physicians regarding the inhaler devices in asthma and COPD: the INTEDA-1 study **Tuberk Toraks** 61(3): 183-192:2013

DOE, G. et al. Diagnostic delays for breathlessness in primary care: a qualitative study to investigate current care and inform future pathways. **British Journal of General Practice**, v. 1, p. 468-67, 2023

DUARTE, M.S.A. DPOC: Estamos a tratar os doentes conforme o estado da arte? **Rev Port Med Geral Fam** 32:222-6: 2016

FERKOL. T. et al. The global burden of respiratory disease. **Ann Am Thorax Soc.**, v. 11, n.3, p. 404-406, 2014.

FERRAZ , D.G.J *et al.* Desafios no diagnóstico e manejo da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC). **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 7, n. 2, p. 01-08, mar./apr., 2024.

FERREIRA, L. et al. Permanent Health Education in primary care: an integrative review of literature **SAÚDE DEBATE** | RIO DE JANEIRO, V. 43, N. 120, P. 223-239, JAN-MAR 2019

FORUM of International Respiratory Societies (FIRS). Respiratory diseases in the World: realities of today – oportunities for tomorrow. **American Thoracic Society**, 2014.

FRANCO, S.G.A.C et al Currículo de Medicina e as Competências Propostas pelas Diretrizes Curriculares **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA** 221 38 (2): 221-230; 2014

FABIO C. K, Ricardo, G., Dirceu et al. **ERICA**: prevalência de asma em adolescentes brasileiros. **Rev Saúde Pública** ;50(supl 1):13s 2016

FERNADES. F.et al. Recomendações para o tratamento farmacológico da DPOC: perguntas e resposta. **J Bras Pneumologia**. 43(4): 290-301.2017

GRD. Mortality and Causes of Death Collaborators.Global, regional and national life expectancy, all causes mortality, and cause – specific mortality for 249 causes of death, 1980: a systematic analysis for the Global Burden of Diseases Study. **Lancet**, v. 388, p. 1459-1544, 2015.

GALVÃO, J.R. et al. Percursos e obstáculos na Rede de Atenção à Saúde: trajetórias assistenciais de mulheres em região de saúde do Nordeste brasileiro *Cad. Saúde Pública* 35(12): 2019 doi: 10.1590/0102-31100004119 e00004119

GRAHAM, B. L. et al. Update An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine** Vol 200 N° 8. 2019

GINA - GLOBAL Initiative for asthma. **Global strategy for asthma mangement and prevention**: uptodate, 2024. Disponível em: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2024/05/GINA-2024-Strategy-Report-24_05_22_WMS.pdf

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) [homepage on the Internet]. Bethesda: GOLD [cited 2023 Nov 17]. Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2024 Report. Available from: <https://goldcopd.org/2024-gold-report/> Mannino DM, Sonia Buist A, Vollmer WM. Chronic obstructive <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>

GOMES, A. et al. Relação médico paciente no contexto da atenção primária: entre o desejável e o possível na atenção primária à saúde. **PHYSIS Revista de Saúde coletiva**. Rio de Janeiro. 22(3): 1101 -1119, 2012

GOMES, P. A, REGO, S. Transformação da Educação Médica: É Possível Formar um Novo Médico a partir de Mudanças no Método de Ensino-Aprendizagem? **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA** 557 35 (4): 557-566; 2011

HAMERS, R., et al. Chronic obstructive pulmonary disease in Brazilian primary care: diagnostic competence and case-finding. **Primary Care Respiratory Journal**. 15, 299—306.2006

H. Sharpe. F.C. Claveria - Gonzalez. W. Davidson. A.D.Befus. E. Young. B.Walker. Adult Asthma Diagnosis: Physician Reported Challenges inalberta -Based Primary Care Practices. **SAGE open nursing**. Vol 6:1-9.2020.

IZBICKI, G et al. Clinical Characteristics Of Patients With Asthma COPD Overlap (ACO) In Australian Primary Care International **Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease** :14 2745–2752 2019

KOBLIZEK, V. et al. Diagnosing COPD: advances in training and practice – a systematic review. **Advances in Medical Education and Practice**, v.7, p. 219-23, 2016.

KRISHNAN et al, Prevalence and Characteristics of Asthma–Chronic Obstructive Pulmonary Disease Overlap in Routine Primary Care Practices **Ann Am Thorac Soc** Vol 16, No 9, pp 1143–1150, Sep 2019

KAPLAN, A; PRICE, D. Matching Inhaler Devices with Patients: The Role of the Primary Care Physician **Canadian Respiratory Journal** Volume 2018, Article ID 9473051, 9 pages <https://doi.org/10.1155/2018/9473051>

KUBO, V. A. NASCIMENTO, N.E. Educação em Saúde sobre Asma Bronquica na Atenção Primária. **ABCS Health Sci**. 38(2): 68-74. 2013

KAVANAGH, J. Over- and under-diagnosis in asthma. **Breathe** March Vol 15 N°1 . 2019

LEAL, LF. et al. Epidemiology and burden of chronic respiratory diseases in Brazil from 1990 to 2017: analysis for the global burden of disease 2017. Study. **Revista Brasileira deEpidemiologia**. [S1]. v.23: E200031. 2020

LEVY, M.L. et al. Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update **Primary Care Respiratory Medicine** 33:7 2023

LEE, L. et al. Office-Based Case Finding for Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Older Adults in Primary Care. **Hindawi Publishing Corporation, Canadian Respiratory Journal**, v. 1, p. 1-7, 2016.

LIDIO, A. et al. Projeto educação em saúde com usuários de dispositivos inalatórios nas clínicas integradas de saúde da UNESC: uma estratégia de promoção de autonomia para o uso racional de medicamentos e melhoria da condição de saúde. **Extensão da UNESC**, v. 8, n. 1, p. 1-14. 2023.

LIMA, A. A et al. Morbidade hospitalar e sua relação com variáveis climáticas na Cidade de Manaus: casos e custo econômico. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 14, e98101421841, 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21841>

MIRAVITLES, M. et al. Difficulties in differential diagnosis of COPD and asthma in primary care. **British Journal of General Practice**, v. 1, n. 3, p. 68-75, 2012.

MOREIRA GL. et al. PLATINO estudo de seguimento de nove anos sobre DPOC na cidade de São Paulo: o problema de subdiagnóstico. **J. Bras Pneumol** 40 (1) :30-37, 2013

MALTA, C.D. et al. Probabilidade de morte Prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **REV BRAS EPIDEMIOL**. p. 1-13; 22: 2019 DOI:10.1590/1980-549720190030

MENEZES, AM et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and associated factors: the PLATINO study in São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública**. Rio de Janeiro. 21(5): 1565-1573.2005.

MENDES, E.V. et al. **A Construção Social da Atenção primária à Saúde**. 2ª Edição. Brasília -DF. CONASS 2019.

MANAUS. Prefeitura. Secretaria Municipal de Saúde – SEMSA. **Consulta SISREG**. (2024). Disponível em: <https://consultasisreg.manaus.am.gov.br/sisreg.php>.

MORRISON, D. et al. Managing multimorbidity in primary care in patients with chronic respiratory conditions. *Primary Care Respiratory Medicine* 26, 16043;2016; doi:10.1038/npjperm.2016.43;

MARTINEZ, C. H. et al. Undiagnosed Obstructive Lung Disease in the United States Associated Factors and Long-term **Mortality** *Ann Am Thorac Soc* 12(12):1788-1795. 2015

MORETO, G. et al. O profissionalismo e a formação médica de excelência: Desafios encontrados na academia e na prática clínica. **Archivos de medicina Familiar**. Vol.20 (4): 183-189.2018

NASCIMENTO, D. **Metodologia do trabalho científico**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Fórum, 2018.

LEAL, F.L. et al. Prevalência de doenças respiratórias crônicas e uso de Medicamentos entre crianças e adolescentes no Brasil - um estudo transversal de base populacional. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant**. Recife, 22 (1): 45-53 jan-mar., 2022.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Estudos da OCDE sobre os Sistemas de Saúde**: Brasil 2021. Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/f2b7ee85-pt.pdf?expires=1708029404&id=id&accname=guest&checksum=4EE010D8D106DD4BCA094EF24125D699>. Acesso em: 10 ago. 2023.

OLIVEIRA, C. Técnica de uso dos dispositivos inalatórios. **Farmacoterapêutica**

BOLETIMT. Ano XXIII - Número 02 - Abr-Mai-Jun/2019.

OLIVEIRA, M.S. et al. Mortalidade por doença respiratória crônica no Brasil:tendência temporal e projeções. **Revista de Saúde Publica** 56:52. 2022 <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056003672>

OLIVEIRA, P.A. et al. Componente especializado da assistência farmacêutica: a dispensação de medicamentos para asma e doença pulmonar obstrutiva crônica em um município do sul de Minas Gerais **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, e25112340723, 2023

PEREIRA, M. et al. The program for the prevention of child hood Asthma: a specialized care program for children with wheezing or asthma in Brazil. **J Bra Pneumol**, v.42, n.1, p. 42-47, 2016.

PAGANO, L. et al. Accuracy of the COPD diagnostic questionnaire as a screening tool in primary care. **BMC Primary Care**.23;78. 2022 <https://doi.org/10.1186/s12875-02201685-z>

PESSOA, C., PESSOA, S. R. Epidemiologia da DPOC no presente – aspectos nacionais e internacionais. **Pulmao RJ**. Atualizações Temáticas .1(1):7-12. 2009

PADILLA – PÉREZ, R. et al. Combate à doença respiratória: esforços divididos levam ao enfraquecimento. **J Bras Pneumologia**. 40(3): 207 -210.2014.

PCDT ASMA. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma**, 2023.

PCDT DPOC. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma**, 2022.

PEREIRA, C.A. Espirometria. **J Pneumol**. 28(supl. 3):1-82. 2002

PERRET, J. et al. Undiagnosed and ‘overdiagnosed’ COPD using postbronchodilator spirometry in primary healthcare settings: a systematic review and metaanalysis **BMJ Open Resp Res** 2023;10:e001478. doi:10.1136/bmjresp-2022-001478

PUCCINI, P.T. et al. Concepção de profissionais de saúde sobre o papel das unidades básicas nas redes de atenção do SUS/Brasil **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(11):2941-2952, 2012

PINTO, C. R. et al . Management of COPD within the Brazilian Unified Health Care System in the state of Bahia: an analysis of real-life medication use patterns **J Bras Pneumol**. 2019;45(1):e20170194

PIZZICHINI, M.M.M. et al. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia –J Bras Pneumol. 46(1):2020 e20190307 2020 <https://doi.org/10.1590/1806-3713/e20190307>

QUEIROZ, M.C. et al. Subdiagnóstico de DPOC na atenção primária em Aparecida de Goiânia, Goiás. **J Bras Pneumol** 38(6):692-699. 2012

RAJU, S. et al. Rural residence and poverty are independent risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in the United States. **Am J Respir Crit Care Med.**, v. 199, n. 8, p. 961-969,

2019.

REIS, R.S. et al. Acesso e utilização dos serviços na Estratégia Saúde da Família na perspectiva dos gestores, profissionais e usuários **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(11):3321-3331, 2013

REISTMA, M. B. et al. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. **Lancet**, v. 397, n.10292, p. 2337–60, May, 2021. Disponível em:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01169-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01169-7).

RODRIGUES, R., ANDERSON, M. Saúde da família: uma estratégia necessária. **Rev. Bras Med Fam Comunidade**. Florianópolis, v. 6, n.18, p. 21-24. Jan-mar., 2011.

RUPPEL, G. L. et al. Office Spirometry in Primary Care for the Diagnosis and Management of COPD: National Lung Health Education Program Update **Respiratory Care** vol 63 nº 2 .2018

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. **Metodologia da Pesquisa**. 5.ed. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTO, A.H.; FERNADES, F. L. A. Chronic Obstructive Pulmonary Disease-related mortality in Brazil, 2000–2019: a multiple-cause-of-death study. COPD: **Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 19, n.1, p. 216–25, 2022.Doi 10.1080/15412555.2022.2061934.

SILVA, F.S. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil) **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(6):2753-2762, 2011

SANTOS.J.M. L, MARTINEZ, P.B., CORREIA. F.H. Perfil de internações hospitalares e mortalidade por doenças respiratórias obstrutivas crônicas nas regiões brasileiras, entre os anos de 2016 e 2018. **Rev. Ciênc. Méd. Biol.** Salvador, v. 18, n. 3, p. 344-346, set./dez. 2019.

SÃO JOSÉ, Bruno. et al. Diagnostic accuracy of respiratory diseases in primary health units. **Rev. Assoc Med Bras.**, v.60, n.6, p. 599-612, 2014.

SILVA, A. A. V. et al. Desempenho dos médicos na saúde da família — uma análise a partir dos princípios ordenadores em um município brasileiro **Rev. Adm. Pública** — Rio de Janeiro 49(5):1237-1262, set./out. 2015.

SOUZA, M. et al. Técnica e compreensão do uso dos dispositivos inalatórios em pacientes com asma ou DPOC. **J Bras Pneumol**. 2009;35(9):824-831.

TIGUMAN, S. et al. Prevalência de asma autorreferida em adultos na Amazônia brasileira: estudo transversal de base populacional. **J Bras Pneumol**. v. 46, n. 4, p. 1-3, 2020.

TAMONDONG- LACHICA, D. R. et al. Update: Implications for Clinical Practice **International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease** 18 745–754 :2023

TOCHINO, Y. et al M, Asthma-COPD overlap syndrome—Coexistence of chronic obstructive pulmonary disease and asthma in elderly patients and parameters for their differentiation **J Gen**

Fam Med. ;18:5–11 2017

TAVARES, N.U. L. et al. Free access to medicines for the treatment of chronic diseases in Brazil **Rev Saúde Pública** 50(suppl 2):7s 2016

VALLE, F. et al. Challenges Faced by Rural Primary Care Providers When Caring for COPD Patients in the Western United States. **Journal of the COPD Foundation**, v. 8, n. 3, p. 336-49, 2021.

VANOVERSCHELDE, A. et al. Determinants of poor inhaler technique and poor therapy adherence in obstructive lung diseases: a crosssectional study in community pharmacies **BMJ Open Res** 2021;8:e000823. doi:10.1136/bmjresp-2020-000823

VAN DE HEI, S. J. et al. Quality of spirometry and related diagnosis in primary care with a focus on clinical use **Primary Care Respiratory Medicine** 30:22. 2020 <https://doi.org/10.1038/s41533-020-0177-z>

VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa em debate aberto. **Temáticas**.vol.22 n. 04 ;p. 203-220. 2014

WORLD Health Organization Global Status Report on Non communicable Diseases 2014. Geneva, **World Health Organization**, 2014. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148114>.

WORLD Health Organization. **Air pollution**: a global assessment of exposure and burden of disease. Geneva, 2016. Disponível em: <http://who.int/phe/publications/air-pollution-global-assessment>

WELLS. C.D.; JOO.M. J. COPD and asthma: Diagnostic accuracy requires spirometry. **The Journal of Family Practice** Vol. 68 N° 02, 2019.

ZONZIN, G. et al. Diagnóstico radiológico da DPOC. **Pulmão RJ**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 5–14, jan./mar. 2017.

ZIHAN, PAN et al. An online survey of primary care physicians' knowledge of common respiratory diseases IN **China Primary Care Respiratory Medicine** 32:28:2022 <https://doi.org/10.1038/s41533-022-00289-5>

APÊNDICE - A - QUESTIONÁRIO SOBRE PERCEPÇÕES MÉDICAS DAS DIFICULDADES NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS PULMONARES OBSTRUTIVAS (DPOC E ASMA) EM ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIAS EM MANAUS



Questionário sobre percepções médicas das dificuldades no diagnóstico de doenças pulmonares obstrutivas (Dpoc e Asma) em adultos atendidos na atenção primárias em Manaus

APELIDO : _____

1- Você é médico da atenção primária há quantos anos ? _____

2- Na sua vivência profissional é difícil diagnosticar Asma em qualquer faixa etária na atenção básica ? Responda sim ou não e explique o motivo.

3 – Na sua vivência profissional é difícil fazer o diagnóstico de enfisema pulmonar na atenção básica? Sim ou não e explique o motivo.

4 -Você, após sair da faculdade, teve conhecimento teórico e prático suficientes para se sentir habilitado para fazer diagnóstico de doença respiratória como asma/dpoc com facilidade e perícia na atenção primária? Sim ou Não e explique o motivo.

5 - Na sua opinião, durante a graduação em Medicina você recebeu conhecimentos teóricos e práticos que o permitem fazer interpretação da espirometria com facilidade na UBS onde você trabalha? Sim ou Não e explique o motivo.

6 - Na sua percepção, explique qual a sua maior dificuldade em diagnosticar asma e Dpoc na UBS ? Escreva a dificuldade.

7 – Na sua percepção, dificuldades no itinerário terapêutico (ir ao médico especialista, retorno da consulta com o especialista e retorno ao médico clínico na UBS) dificulta sua conclusão diagnóstica em Asma e DPOC na UBS ? Sim ou não. Explique o motivo

8 – Você se sente seguro para diagnosticar e acompanhar o paciente Asmático/Dpoc na atenção primária? Sim ou Não .Explique sua resposta.

9 – Você tem dificuldades em prescrever e ensinar o uso das bombinhas (dispositivos inalatórios) disponíveis na UBS no tratamento da asma e Dpoc. Sim ou Não . Explique o motivo.



10- Você conhece as principais bombinhas utilizada na rede de atenção básica e de média complexidade para o tratamento de Asma e Dpoc ?

Sim , **Qual(s)** **?** **cite** **o** **nome**

Não

11 - Na sua opinião, você acha importante capacitações para médicos da atenção primária de forma regular visando melhoria no atendimento da doença respiratória crônica (Asma e Dpoc). Sim ou não . Explique o motivo.

ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Pag. 1/2

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “PERCEPÇÕES MÉDICAS DAS BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS OBSTRUTIVAS EM ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE MANAUS”. Você foi selecionado(a) e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. Pesquisadora Responsável: Ana Carla Campelo Duarte Endereço: Avenida Carvalho Leal nº 1777, cachoeirinha, 1º andar prédio administrativo, tel: 982285484, email: acampel.9@gmail.com Orientadora: Angela Xavier Monteiro Endereço: Avenida Carvalho Leal nº 1777, cachoeirinha, 1º andar prédio administrativo, tel: 981741064 email: axmonteiro@uea.edu.br.

Você está sendo convidado a esta pesquisa devido a sua condição de médico que atua na atenção básica em Manaus, AM. Esta pesquisa tem como objetivo geral: descrever as percepções médicas das barreiras no diagnóstico das doenças respiratórias obstrutivas crônicas (Asma e Dpoc) em adultos atendidos na Atenção Primária de Manaus, e como objetivos específicos: descrever as limitações técnicas dos profissionais da atenção primária no diagnóstico de Asma e DPOC (enfisema pulmonar); compreender as limitações do uso da espirometria na prática clínica dos médicos na atenção primária no diagnóstico diferencial entre Asma e DPOC; elaborar uma ficha técnica a partir das percepções mencionadas pelos médicos a respeito de suas limitações diagnósticas visando aprimoramento do diagnóstico e o acompanhamento de pacientes com Asma, DPOC na atenção primária.

Como procedimentos metodológicos você receberá um questionário online por meio do email ou aplicativo de mensagem de celular para preencher. Sua participação nesta pesquisa consistirá em proceder à leitura do questionário e responder às perguntas propostas no mesmo.

Benefícios: A percepção das barreiras no atendimento possibilitará a elaboração de uma ficha técnica para auxiliar no diagnóstico das doenças respiratórias comuns como Asma e Dpoc (enfisema pulmonar). Além de suscitar a elaboração de cursos de capacitação para os profissionais quanto ao manejo e acompanhamento dos doentes respiratórios neste nível de atenção.

Como possíveis riscos: A pesquisa apresenta riscos classificados como mínimos aos participantes, especialmente em relação ao sigilo de participação e/ou identificação. Para minimizar os riscos referentes aos dados dos profissionais neste estudo, os dados permanecerão confidenciais, não sendo divulgados de forma a declarar a identidade deles. Ainda, como riscos aos possíveis participantes do estudo, há a possibilidade de constrangimento ao responder as perguntas do questionário e os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos em função das limitações das tecnologias utilizadas e as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação, o que será minimizado pela manutenção do sigilo, anonimato e confidencialidade dos mesmos durante todas as etapas de execução do estudo pelo pesquisador. Esses riscos serão minimizados com as seguintes providências:

a. O pesquisador ficará responsável pelo armazenamento adequado de todos os dados coletados na pesquisa, bem como assegurará o sigilo e a confidencialidade das informações dos participantes da pesquisa; b. Uma vez concluída a coleta de dados, será feito o download de todos os dados coletados para um dispositivo eletrônico local e será apagado todo e qualquer registro de qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou “nuvem”; c. O mesmo cuidado será seguido com os registros de consentimento livre e esclarecido não se mantendo nenhum registro em qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Esclarecimentos antes e durante a pesquisa: Todos os participantes envolvidos na pesquisa terão acesso, a qualquer tempo, às informações sobre os procedimentos, os riscos e os benefícios relacionados à pesquisa. Quaisquer perguntas sobre a metodologia utilizada no projeto ou informações adicionais que se fizerem necessárias serão respondidas. Você pode entrar em contato com o e-mail ou telefone acima que será prontamente atendido.

Liberdade de recusar ou retirar o consentimento: A permissão para participar do projeto é voluntária. Fica claro que o participante da pesquisa ou seu representante legal, pode a qualquer

Pag. 2/2



momento retirar seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e deixar de participar desta pesquisa e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional. Este documento assegura a garantia de manutenção do sigilo e da privacidade do participante da pesquisa durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica (Item IV.3.e, da Resolução CNS nº.466 de 2012).

Manutenção de Sigilo: Os pesquisadores se comprometem com a garantia do sigilo em relação às respostas dos participantes, as quais serão tidas como confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos, cabendo ao pesquisador, responsabilidade pelo armazenamento adequado de todos os dados coletados na pesquisa, bem como garantia do sigilo e da confidencialidade das informações dos participantes da pesquisa; Será garantida, ainda, a não identificação nominal do participante no banco de dados, a fim de garantir o seu anonimato; Uma vez concluída a coleta de dados, será feita a tabulação de todos os dados coletados, garantindo o anonimato dos participantes e confidencialidade das informações, para um dispositivo eletrônico local não mantendo todo e qualquer registro de qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou “nuvem”.

Despesas decorrentes da participação no projeto de pesquisa: Os voluntários estarão dispensados de qualquer despesa ou ressarcimento decorrente do projeto de pesquisa, mantendo-se o direito a pedir indenizações e cobertura material para reparação a dano, causado pela pesquisa ao participante. Além disso é assegurado o seu direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/indiretos e imediatos/tardios decorrentes da participação no estudo ao participante, pelo tempo que for necessário

Exposição dos resultados e preservação da privacidade: Os resultados obtidos no estudo deverão ser publicados, independentemente dos resultados encontrados; contudo, sem que haja identificação dos indivíduos que prestaram sua contribuição como participantes da pesquisa, respeitando, assim, a privacidade dos participantes conforme rege as normas éticas.

Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Estado do Amazonas: Esta pesquisa foi aprovada pelo CEP da UEA. O Comitê de Ética e Pesquisa é um colegiado de professores, pesquisadores e membros da sociedade, responsável por avaliar protocolos de pesquisas que envolvem seres humanos direta ou indiretamente, responsável por resguardar a segurança dos participantes da pesquisa. Ele pode ser consultado através dos dados a seguir: Avenida Carvalho Leal 1777, Cachoeirinha CEP 69065-001 Tel: (92) 38784380 UF: AM Município: MANAUS. Horário de Atendimento das 8h as 12h de segunda a quinta. email: cep.uea@gmail.com.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos. Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Declaro que concordo em participar da pesquisa.

Após você ter lido este Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento e caso concorde em participar desta pesquisa, clique no botão “AVANÇAR” abaixo. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador.

**ANEXO II - TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS
(TCUD)**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

ANEXO III - Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD)

Eu, abaixo assinado, pesquisadora envolvida no projeto de título **"PERCEPÇÕES MÉDICAS DAS BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS OBSTRUTIVAS (ASMA E DPOC) EM ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA NO MUNICÍPIO DE MANAUS"**, conduzido no município de Manaus, AM, me comprometo a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nas entrevistas com as participantes do estudo, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam os Documentos Internacionais e a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito à percepção dos médicos sobre as barreiras e dificuldades no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas (asma e dpoc) em adultos atendidos na atenção primária no município de Manaus.

Manaus- Am, 22 de janeiro de 2024

Ana Carla Campelo Duarte
Ana Carla Campelo Duarte

ANEXO III – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PERCEPÇÕES MÉDICAS DAS BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS OBSTRUTIVAS EM ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE MANAUS

Pesquisador: ANA CARLA CAMPELO DUARTE

Área Temática:

Versão: 1

79295824.1.0000.5016

CAAE: 79295824.1.0000.5016
Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.839.132

Apresentação do Projeto:

Título da Pesquisa: PERCEPÇÕES MÉDICAS DAS BARREIRAS NO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS OBSTRUTIVAS EM ADULTOS ATENDIDOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE MANAUS

Pesquisador Responsável: ANA CARLA CAMPELO DUARTE

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 79295824.1.0000.5016

Submetido em: 28/03/2024

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS

Situação da Versão do Projeto: Aguardando parecer do colegiado

Localização atual da Versão do Projeto: Universidade do Estado do Amazonas - UEA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

Resumo:

Introdução: As doenças respiratórias são uma grande carga para saúde global, dentre as cinco causas de morte por doenças respiratórias estão Asma e DPOC (enfisema pulmonar). **Objetivo:** Descrever as percepções médicas das barreiras no diagnóstico das doenças respiratórias

Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha

CEP: 69.065-001

UF: AM

Município: MANAUS

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

Página 01 de 08



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM





UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 6.839.132

obstrutivas crônicas em adultos atendidos pelos médicos da atenção primária em Manaus. Metodologia: Será realizada uma pesquisa qualitativa, de caráter descritiva, exploratória e transversal, tendo como público -alvo profissionais médicos que atuam na atenção primária em saúde de Manaus, AM. Este projeto será conduzido de forma digital, onde os possíveis participantes serão convidados por meio de mensagens eletrônicas, sendo o convite enviado para os e-mails ou aplicativo de mensagem de celular dos profissionais médicos que atuam na atenção básica de Manaus, AM, sendo adotada amostragem não probabilística em Bola de Neve, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado do Amazonas. Será utilizando um questionário eletrônico enviado individualmente, com um máximo de três tentativas de contato com o possível participante, onde no e-mail ou aplicativo de mensagem constará uma mensagem padrão de convite. A análise dos dados coletados será analisada de forma descritiva utilizando análise de Conteúdo de Bardin, a qual prevê três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos.

Introdução

A atenção primária representa a porta de entrada do paciente no sistema de saúde (MENDES,2019). O médico da família atende diariamente em seu consultório pessoas com todo tipo de demandas, tanto físicas, psicológicas e sociais, sendo sua importância demonstrada amplamente nos cuidados primários (RODRIGUES; ANDERSON, 2011).Neste contexto, o médico generalista dotado de uma escuta qualificada, atento a cada detalhe que possa sugerir o diagnóstico do problema que a pessoa está enfrentando, associado ao seu conhecimento consegue rapidamente discernir qual é a melhor abordagem para resolver o problema de saúde. Essa tarefa é árdua e complicada, pois as possibilidades diagnósticas são infinitas. Ele deve orientar o problema em uma primeira consulta e tomar decisões de forma assertiva. Assim, os gestores deveriam ter um cuidado especial com o Médico da Família. Eles desempenham um papel crucial, cuidando desde o atendimento, prescrição de medicação e direcionamento para outros níveis de atenção (SILVA et al, 2015).A relação médico-paciente no contexto da atenção primária à saúde, ganha relevância sendo esse encontro a interseção das necessidades de saúde do paciente, suas experiências e expectativas, com os saberes e práticas do médico (GOMES et al, 2012). Dentre as doenças que fazem parte do atendimento médico na atenção primária encontram-se as doenças respiratórias crônicas que representam um dos problemas de saúde em Manaus, no Brasil atingem centenas de milhões de pessoas de todas as idades em todos os países do mundo (LEAL et al., 2020; OLIVEIRA et al., 2022;

Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha
UF: AM

CE 69.065 - 001

Município :MANAUS Fax:(92)3878 - 4368

Página 02 de 08



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM



Continuação do Parecer: 6.839.132

QUEIROZ et al., 2012). As doenças respiratórias obstrutivas são um grupo de condições que afetam o sistema respiratório, resultando em dificuldades respiratórias e obstrução do fluxo de ar. Essas doenças incluem asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e bronquite crônica, entre outras. O diagnóstico precoce e preciso dessas condições é fundamental para o tratamento adequado e para evitar complicações futuras. No entanto, o diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas em adultos atendidos na atenção primária pode ser desafiador, devido a uma série de dificuldades (BURKES et al., 2018; LEAL, et al. 2022; RAJU et al., 2019). Uma das principais dificuldades no diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas em adultos na atenção primária é a falta de sintomas específicos. Muitas vezes, os sintomas respiratórios, como tosse, falta de ar e sibilos, podem ser atribuídos a outras condições, como infecções respiratórias agudas. Além disso, esses sintomas podem variar em intensidade e frequência, dificultando a identificação de uma doença respiratória obstrutiva subjacente (MIRAVITLES et al., 2012). A falta de adesão dos pacientes aos tratamentos também pode ser uma barreira para o diagnóstico adequado das doenças respiratórias obstrutivas crônicas. Muitos pacientes não relatam seus sintomas respiratórios aos médicos, atribuindo-os a outras causas, como o envelhecimento ou o sedentarismo. Além disso, a falta de compreensão sobre a importância do tratamento contínuo e a adesão às medicações prescritas podem levar a subtratamento e piora dos sintomas (BURKES et al., 2018). O diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas crônicas em adultos atendidos na atenção primária pode ser um desafio multifatorial. Isso ocorre devido à semelhança dos sintomas entre as diferentes doenças, à limitada disponibilidade e acesso a espirometria e à restrição de tempo e recursos nas consultas médicas (SHARPE et al., 2020). No entanto, a melhoria na capacidade de diagnóstico pode ser alcançada por meio de intervenções como a educação médica continuada, melhor acesso e disponibilidade aos testes diagnósticos nas unidades de atenção primária. A colaboração estreita entre médicos da atenção primária e especialistas em pneumologia desempenha um papel fundamental na garantia de diagnósticos precisos e tratamentos adequados (BURKHARDT; PANKOW, 2014; VALLE et al., 2021). O diagnóstico de doenças respiratórias obstrutivas requer uma avaliação clínica minuciosa, que compreende a análise do histórico médico, o exame físico e a realização de testes de função pulmonar. No entanto, muitos profissionais de saúde que atuam na atenção primária podem não estar familiarizados com a execução e interpretação de exames de espirometria (SHARPE et al., 2020). Além disso, a escassez de tempo disponível durante as consultas também se apresenta como um obstáculo para um diagnóstico apropriado. Na atenção primária, os profissionais de saúde geralmente dispõem de um período limitado para

Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha
UF: AM

CEP: 69.065-001

Município: MANAUS Fax : (92)3878 - 4368

Página 03 de 08



UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 6.839.132

cada consulta, o que pode dificultar a realização de uma avaliação completa e abrangente. Essa restrição temporal pode resultar em diagnósticos superficiais ou na falta de investigação adequada das queixas respiratórias dos pacientes (AKINDELE et al., 2019; DOE et al., 2023; KOBLIZEK et al., 2016). Para superar tais barreiras, é imperativo investir na educação e no treinamento dos profissionais de saúde na atenção primária. Esses profissionais devem ser capacitados não apenas para identificar precocemente os sintomas e sinais de doenças respiratórias obstrutivas, mas também para conduzir avaliações clínicas minuciosas, garantindo tempo suficiente em cada consulta (KUBO; NASCIMENTO 2013). Além disso, é fundamental assegurar o acesso a testes de função pulmonar nas unidades de atenção primária, facilitando, assim, o diagnóstico precoce. Essa meta pode ser alcançada por meio de uma gestão mais eficaz do tempo nas unidades de atenção primária, juntamente com a alocação adequada de recursos para atender às necessidades dos pacientes. Tal abordagem resultaria em tratamentos mais eficazes e em uma notável melhoria na qualidade de vida dos pacientes (BURKHARDT, PANKOW, 2014; VALLE et al., 2021). Diante das considerações apresentadas, este projeto se propõe a conhecer quais as barreiras que os médicos da atenção básica enfrentam no diagnóstico das doenças pulmonares obstrutivas crônicas. E baseado nas dificuldades médicas mencionadas, elaborar uma ficha técnica visando facilitar o trabalho médico no atendimento da doença respiratória crônica.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Descrever as percepções médicas das barreiras no diagnóstico das doenças respiratórias obstrutivas crônicas (Asma e DPOC) em adultos atendidos na Atenção Primária de Manaus.

Objetivo Secundário:

Descrever as limitações técnicas dos profissionais da atenção primária no diagnóstico de Asma e DPOC (enfisema pulmonar);

Compreender as limitações do uso da espirometria na prática clínica dos médicos na atenção primária no diagnóstico diferencial entre Asma e DPOC;

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.065-001

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM





UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 6.839.132

Elaborar uma ficha técnica a partir das percepções mencionadas pelos médicos a respeito de suas limitações diagnósticas visando aprimoramento do diagnóstico e o acompanhamento de pacientes com Asma, DPOC na atenção primária.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A pesquisa apresenta riscos classificados como mínimos aos participantes, especialmente em relação ao sigilo de participação e/ou identificação. Para minimizar os riscos referentes aos dados dos profissionais neste estudo, os dados permanecerão confidenciais, não sendo divulgados de forma a declarar a identidade deles. Ainda, como riscos aos possíveis participantes do estudo, há a possibilidade de constrangimento ao responder as perguntas do questionário e os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos em função das limitações das tecnologias utilizadas e as limitações dos pesquisadores para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação, o que será minimizado pela manutenção do sigilo, anonimato e confidencialidade dos mesmos durante todas as etapas de execução do estudo pelo pesquisador.

Esses riscos serão minimizados com as seguintes providências:

- a. O pesquisador ficará responsável pelo armazenamento adequado de todos os dados coletados na pesquisa, bem como assegurará o sigilo e a confidencialidade das informações dos participantes da pesquisa;
- b. Uma vez concluída a coleta de dados, será feito o download de todos os dados coletados para um dispositivo eletrônico local e será apagado todo e qualquer registro de qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou nuvem;
- c. O mesmo cuidado será seguido com os registros de consentimento livre e esclarecido não se mantendo nenhum registro em qualquer plataforma, ambiente compartilhado ou nuvem.

Benefícios:

A percepção das barreiras no atendimento possibilitará a elaboração de uma ficha técnica para auxiliar no diagnóstico das doenças respiratórias comuns como Asma e Dpoc (enfisema)

Av. Carvalho Leal, 1777
Cachoeirinha
UF: AM Município : MANAUS 69.065 - 001
Fax: (92)3878 - 4388



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM





UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 6.839.132

pulmonar). Além de suscitar a elaboração de cursos de capacitação para os profissionais quanto ao manejo e acompanhamento dos doentes respiratórios neste nível de atenção.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta:

A amostragem é um procedimento fundamental na pesquisa científica, permitindo a seleção de um grupo representativo de indivíduos ou elementos de uma população maior. Dentre as diversas técnicas de amostragem existentes, a amostragem não probabilística tem sido amplamente utilizada em estudos acadêmicos. A amostragem por conveniência é uma técnica que se baseia na seleção dos elementos mais facilmente acessíveis ou disponíveis para compor a amostra do estudo. Diferentemente de outras técnicas, como a amostragem aleatória ou estratificada, a amostragem por conveniência não busca garantir a representatividade estatística da amostra em relação à população-alvo. Em vez disso, prioriza a praticidade e a acessibilidade dos participantes (NASCIMENTO, 2018). Neste estudo, será utilizada amostragem não probabilística em Bola de Neve. Essa amostragem é uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência. Para o pontapé inicial, lança-se mão de informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa. Os informantes - chave indicam outros profissionais que atuam na atenção primária à saúde. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, e assim sucessivamente. Quando o quadro de amostragem se torna saturado, ou seja, não há novos nomes oferecidos ou os nomes encontrados não trazem informações novas ao quadro de análise a amostragem é finalizada (VINUTO, 2014). Os informantes-chave que inicialmente serão convidados a compor a pesquisa serão os profissionais médicos que atuam nas unidades básicas de saúde: Unidade Básica de saúde Ivone Lima, Unidade Básica S04, Unidade Básica da Redenção, UBS Lucio Flavio e UBS Geraldo Magela. Os possíveis participantes do presente estudo serão médicos que trabalham nas Unidades básicas de Saúde em Manaus, AM, independente do tempo de atuação como médico na atenção primária. A coleta de dados será realizada de forma digital. Os possíveis participantes serão convidados por meio de mensagens eletrônicas, sendo o convite enviado para os e-mails ou aplicativo de mensagem de celular dos profissionais médicos de Manaus, AM que atuam na atenção primária à saúde em Manaus, AM . Os possíveis participantes do estudo serão contactados por meio de e-mail ou aplicativo de mensagem de celular, individualmente, com um máximo de três tentativas de contato com o possível participante, onde constará uma mensagem padrão de convite com as razões e objetivos da

Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha

UF: AM

Município : MANAUS

CEP: 69.065 -001

Fax: (92)3878 -4368



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM





UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 6.839.132

pulmonar). Além de suscitar a elaboração de cursos de capacitação para os profissionais quanto ao manejo e acompanhamento dos doentes respiratórios neste nível de atenção.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Metodologia Proposta:

A amostragem é um procedimento fundamental na pesquisa científica, permitindo a seleção de um grupo representativo de indivíduos ou elementos de uma população maior. Dentre as diversas técnicas de amostragem existentes, a amostragem não probabilística tem sido amplamente utilizada em estudos acadêmicos. A amostragem por conveniência é uma técnica que se baseia na seleção dos elementos mais facilmente acessíveis ou disponíveis para compor a amostra do estudo. Diferentemente de outras técnicas, como a amostragem aleatória ou estratificada, a amostragem por conveniência não busca garantir a representatividade estatística da amostra em relação à população-alvo. Em vez disso, prioriza a praticidade e a acessibilidade dos participantes (NASCIMENTO, 2018). Neste estudo, será utilizada amostragem não probabilística em Bola de Neve. Essa amostragem é uma forma de amostra não probabilística, que utiliza cadeias de referência. Para o pontapé inicial, lança-se mão de informantes-chaves, nomeados como sementes, a fim de localizar algumas pessoas com o perfil necessário para a pesquisa. Os informantes - chave indicam outros profissionais que atuam na atenção primária à saúde. Em seguida, solicita-se que as pessoas indicadas pelas sementes indiquem novos contatos com as características desejadas, e assim sucessivamente. Quando o quadro de amostragem se torna saturado, ou seja, não há novos nomes oferecidos ou os nomes encontrados não trazem informações novas ao quadro de análise a amostragem é finalizada (VINUTO, 2014). Os informantes-chave que inicialmente serão convidados a compor a pesquisa serão os profissionais médicos que atuam nas unidades básicas de saúde: Unidade Básica de saúde Ivone Lima, Unidade Básica S04, Unidade Básica da Redenção, UBS Lucio Flavio e UBS Geraldo Magela. Os possíveis participantes do presente estudo serão médicos que trabalham nas Unidades básicas de Saúde em Manaus, AM, independente do tempo de atuação como médico na atenção primária. A coleta de dados será realizada de forma digital. Os possíveis participantes serão convidados por meio de mensagens eletrônicas, sendo o convite enviado para os e-mails ou aplicativo de mensagem de celular dos profissionais médicos de Manaus, AM que atuam na atenção primária à saúde em Manaus, AM . Os possíveis participantes do estudo serão contactados por meio de e-mail ou aplicativo de mensagem de celular, individualmente, com um máximo de três tentativas de contato com o possível participante, onde constará uma mensagem padrão de convite com as razões e objetivos da

Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha

UF: AM

Município : MANAUS

CEP: 69.065 -001

Fax: (92)3878 -4368



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM





UNIVERSIDADE DO ESTADO
DO AMAZONAS - UEA



Continuação do Parecer: 6.839.132

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2311759.pdf	28/03/2024 20:16:46		Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	28/03/2024 20:04:34	ANA CARLA CAMPELO DUARTE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_final.pdf	27/03/2024 10:03:16	ANA CARLA CAMPELO DUARTE	Aceito
Outros	anuencia_semsa.pdf	27/03/2024 10:02:27	ANA CARLA CAMPELO DUARTE	Aceito
Outros	questionario_final.pdf	27/03/2024 09:58:54	ANA CARLA CAMPELO DUARTE	Aceito
Outros	TCUD.pdf	27/03/2024 09:58:21	ANA CARLA CAMPELO DUARTE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcle_final.pdf	27/03/2024 09:57:57	ANA CARLA CAMPELO DUARTE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MANAUS, 22 de Maio de 2024

Assinado por:
ELIELZA GUERREIRO MENEZES
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Carvalho Leal, 1777

Bairro: Cachoeirinha

UF: AM

Município: MANAUS

CEP: 69.065-001

Telefone: (92)3878-4368

Fax: (92)3878-4368

E-mail: cep.uea@gmail.com

Página 05 de 08



Escola Superior de Ciências da Saúde
Av. Carvalho Leal, 1777 - Cachoeirinha
CEP: 69.065-001 / Manaus - AM

