



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

ANDRÊZA MONTEIRO DE MELO

**CONSTRUÇÃO DE FOLDER EDUCATIVO SOBRE O USO CORRETO DE
BRONCODILATADORES INALATÓRIOS NO MANEJO DA ASMA**

FORTALEZA

2022

ANDRÊZA MONTEIRO DE MELO

CONSTRUÇÃO DE FOLDER EDUCATIVO SOBRE O USO CORRETO DE
BRONCODILATADORES INALATÓRIOS NO MANEJO DA ASMA

Artigo apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II, do curso de Enfermagem do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito parcial para aprovação na disciplina.

Orientador Prof.º Me. Francisco Ariclene Oliveira.

FORTALEZA

2022

ANDRÊZA MONTEIRO DE MELO

CONSTRUÇÃO DE FOLDER EDUCATIVO SOBRE O USO CORRETO DE
BRONCODILATADORES INALATÓRIOS NO MANEJO DA ASMA

Artigo apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II, do curso de Enfermagem do Centro Universitário Fametro – UNIFAMETRO – como requisito parcial para aprovação na disciplina.

Orientador Prof.º Me. Francisco Ariclene Oliveira.

Aprovado em: ____ / ____ / ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Francisco Ariclene Oliveira (Orientador)
Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Prof. Me. Antônio Adriano da Rocha Nogueira (1º Membro – Interno)
Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

Profa. Ma. Ana Carolina de Oliveira e Silva (2º Membro – Interna)
Centro Universitário Fametro (UNIFAMETRO)

RESUMO

O uso dos broncodilatadores inalatórios corretamente são cruciais nas doenças respiratórias agudas e crônicas, assim como a prevenção eficaz para o controle da crise. Objetivou-se descrever a construção de uma tecnologia educativa sobre o uso correto dos broncodilatadores inalatórios. Trata-se de um estudo metodológico, que será desenvolvido com a construção de um folder educativo, conduzido por uma revisão narrativa. O folder de duas dobras, contém capa e duas páginas de conteúdo, a capa traz como título “O MANEJO CORRETO DOS BRONCODILADORES INALATÓRIOS” com a ilustração fazendo o uso da bombinha, na parte interna, na primeira página aborda o contexto do adoecimento: O que é asma? Quais as Causas? Como é feito o tratamento? O que são as bombinhas? E na segunda página: Como fazer o uso correto dos broncodilatadores bombinhas? O que são os espaçadores, como usar e quais os seus benefícios? E por fim a construção do espaçador artesanal para aqueles que não tem condições de adquirir o espaçador tradicional. Resultados: resultou em um material educativo destinado aos profissionais e usuários de saúde, de modo especial os asmáticos. O proposito deste instrumento foi melhorar e ampliar o olhar desses pacientes para uma qualidade de vida melhor no manejo da asma e obter melhor resultado no uso de suas medicações, fragilidade essa observada no campo de pratica, que existe uma lacuna de dúvida e um ciclo de rotina não beneficente pré-estabelecida.

Palavras-chaves: Asma, broncodilatador, criança, fatores de risco.

ABSTRACT

Correct use of inhaled bronchodilators is crucial in acute and chronic respiratory diseases, as well as effective prevention for crisis control. The objective was to describe the construction of an educational technology on the correct use of inhaled bronchodilators. This is a methodological study, which will be developed with the construction of an educational folder, conducted by a narrative review. The two-fold folder has a cover and two pages of content, the cover has the title “THE CORRECT MANAGEMENT OF INHALED BRONCODILATORS” with the illustration using the firecracker, on the inside, on the first page, it addresses the context of the illness: what is asthma? What are the Causes? How is the treatment done? What are bombs? And on the second page: How to make the correct use of bronchodilators? What are spacers, how to use them and what are their benefits? And finally, the construction of the handmade spacer for those who cannot afford the traditional spacer. Results: resulted in an educational material intended for health professionals and users, especially asthmatics. The purpose of this instrument was to improve and broaden the view of these patients towards a better quality of life in the management of asthma and to obtain better results in the use of their medications, a weakness observed in the field of practice, where there is a gap of doubt and a cycle of pre-established non-beneficial routine.

Keywords: Asthma, Bronchodilator, Child, Risk Factors.

INTRODUÇÃO

A asma é uma das doenças crônicas mais comuns e afeta tanto crianças quanto adultos, sendo um problema mundial de saúde e acometendo cerca de 300 milhões de pessoas. Estima-se que no Brasil existem aproximadamente 20 milhões de asmáticos (SBPT, 2019). Segundo o DATASUS 2019, o banco de dados do Sistema Único de Saúde, ligado ao Ministério da Saúde, ocorrem no Brasil, em média, 350.000 internações anualmente. A asma é a terceira ou quarta causa de hospitalizações pelo SUS (2,3% do total), conforme o grupo etário considerado. Além disso, configura-se como causa importante de faltas escolares e no trabalho (PEREIRA, 2021).

Felizmente, com a melhor compreensão da doença por parte dos indivíduos acometidos e a distribuição de medicamentos para os pacientes asmáticos graves, vem-se observando uma queda no número de internações e mortes por asma no Brasil (PEREIRA, 2021). Em uma década, o número de internações por asma no Brasil caiu 49%. Apesar disso, a disponibilização de tratamento adequado aos asmáticos ainda é restrita em muitos estados do país, sendo que um percentual muito grande da nossa população se encontra não tratada por completo (PEREIRA, 2021).

No Ceará, as informações sobre a prevalência e fatores de risco para asma são escassas. Os poucos estudos populacionais para determinar a prevalência são focados em zonas urbanas e alguns municípios do Estado, com limitações representativas inerentes a esse tipo de estudo (LUNA, 2010).

O município de Fortaleza, capital do estado, dispõe apenas dos dados apresentados nos relatórios globais anuais sobre as doenças respiratórias agudas e alguns poucos estudos disponíveis na literatura. Em 1998, foi realizado estudo populacional sobre a prevalência de asma e rinite entre escolares de 12-14 anos, evidenciando uma prevalência ativa em 22,6% dos estudantes (LUNA, 2009).

Os dados mais recentes sobre asma no município de Fortaleza são referentes à prevalência de internamentos, divulgados pelo Ministério da Saúde em 2004, através do SIH/SUS, referente ao período de janeiro de 1996 a março de 2004, mostram 4.182 internamentos em menores de 1 ano, 17.082 na faixa etária de 1 a 4 anos, 6.554 na faixa etária de 5 a 9 anos, 3.676 na faixa etária de 10 a 14 anos e 665 na faixa etária de 15 a 19 anos no município de Fortaleza (DATASUS,2004).

No que se refere à mortalidade, o Município de Fortaleza disponibiliza somente dados da população geral, em todas as faixas etárias e de doença do aparelho respiratório. Estudo realizado por Santo (2006) que avaliou a mortalidade por asma em alguns estados do Brasil, constatou que, no Ceará, 73,87% das mortes teve asma como causa básica, tendo a maioria ocorrido em ambiente domiciliar.

Foi com a percepção desses fatos e com o intuito de controlar a doença em Fortaleza, que um grupo de profissionais da saúde, originários da Universidade Federal do Ceará (UFC), Sociedade Cearense de Pneumologia e Cirurgia Torácica (SCPCT) e Secretaria Municipal de Saúde (SMS), criaram o Programa de Atenção Integral à Criança com Asma de Fortaleza (PROAICA) em 1996. Algumas cidades brasileiras, inclusive Fortaleza, possuem programas exitosos de controle da asma de vários formatos e extensões. Embora não tenha sido institucionalizado, o programa se manteve ativo em algumas unidades de saúde do município, sempre desenvolvido por profissionais voluntários e comprometidos com o controle dessa doença até 2013.

A partir de então, numa atitude política da Secretaria Municipal da Saúde de Fortaleza, o PROAICA criado em 1996, que atendia apenas a crianças, passou a incluir adultos em seu atendimento em todas as unidades de atendimento da cidade. Essa ação deveu-se à capacitação voluntária de inicialmente, 462 profissionais de saúde do município, com relação ao manejo seguro da asma na atenção primária. Atualmente, temos um total de 2229 profissionais capacitados em toda a Atenção Básica do Município (HOLANDA, 2017).

A causa exata da asma ainda não é conhecida, mas acredita-se que é causada por um conjunto de fatores: genéticos (história familiar de alergias respiratórias – asma ou rinite) e ambientais. Quando o asmático é exposto a eles podem piorar muito a asma ou fazer aparecer sintomas. Alguns gatilhos apenas pioram os sintomas, outros pioram também a inflamação dos brônquios. Os principais gatilhos da asma são: ácaros, fungos, pólenes, animais de estimação, fezes de barata, infecções virais, fumaça de cigarro, poluição ambiental, exposição ao ar frio (BRASIL, 2010).

O diagnóstico inicial da doença é pela história clínica do paciente, se tem sibilos, falta de ar, tosse, secreção e coloração dessa secreção e se tem limitações ao realizar as suas atividades habituais. Infelizmente o diagnóstico não tem como ser realizado por radiografia de tórax e nem pelo exame físico do pulmão (PEREIRA, 2021), embora

seja realizado a ausculta, mas facilmente pode ser confundida com os demais adoecimentos pulmonares, por isso a importância da espirometria.

Adoecimentos comuns que podem subestimar o diagnóstico da asma: Crianças menores de 5 anos: Rino sinusite; doença pulmonar crônica da prematuridade, malformações congênitas; fibrose cística; discinética ciliar; bronquiolite obliterante; síndromes aspirativas crônicas, laringomalácia; tuberculose, cardiopatias congênitas, imunodeficiências. Adolescentes e adultos: Rinossinusite, DPOC, síndrome de hiperventilação alveolar, síndrome do pânico, disfunção de cordas vocais, neoplasias, insuficiência cardíaca, hipertensão pulmonar e embolia (HOLANDA, 2017).

Sabemos que a asma não tem cura, que mesmo sem sintomas ela ainda encontra-se presente. Os tratamentos melhoram a qualidade de vida, sendo possível seguir de forma saudável e sem crises. O tratamento é individual, devido a grande variação de manifestações entre os asmáticos, isso significa que um tratamento que é responsivo em asmático, talvez não seja no outro. O tratamento é realizado com ações educativas, redução dos fatores ambientais e farmacológicos. Usa-se dois tipos de medicações de resgate, indicadas para o alívio imediato dos sintomas, que são os beta agonistas de curta ação, Salbutamol e Fenoterol. Já as medicações de manutenção visam o controle dos sintomas e a redução do risco para as exacerbações. Os principais são os corticosteroides inalatórios (Beclometasona, Budesonida, Fluticasona, Ciclesonida etc) (BRASIL, 2010).

Esse tratamento específico para asma, torna necessário o emprego de atividades educativas para a obtenção de conhecimentos práticos com a finalidade de promover o autocuidado, a famosa “Bombinha” é a maneira que as pessoas chamam todas as medicações inalatórias usadas no tratamento da asma. Esse nome vem dos primeiros dispositivos que surgiram e ainda existem. Na verdade, a bombinha quer dizer o recipiente que é utilizado para armazenar os diferentes tipos de remédios (broncodilatadores e corticóides inalatórios). Hoje existem dispositivos com medicação na forma líquida (aerossol) e em pó. Uma mesma substância pode vir sob aerossol ou sob pó (SBPT, 2019).

A educação para o autocuidado e autonomia do paciente é um dos pilares do tratamento da asma. Deve estar direcionada aos usuários e aos seus cuidadores,

objetivando o controle da doença e melhoria da adesão ao tratamento. No processo de educação às pessoas com asma, todos os membros da equipe de saúde devem estar envolvidos. A educação em asma deve ser um processo permanente, realizado a cada encontro com o paciente e a equipe de saúde (BRASIL, 2010).

A evolução das tecnologias educacionais tem influenciado na construção da prática educativa em enfermagem, modificando o agir e pensar dos professores, alunos e usuários, transformando a maneira de aprender e ensinar. A prática educativa tradicional tem tornado obsoleta, hoje às demandas do cenário atual, exige muito mais dos profissionais, exige uma inovação e clareza na troca entre usuário e profissional enfermeiro, trazendo para a prática assistencial um dinamismo dentro da perspectiva de melhor adesão e interação do paciente ao plano de educação e promoção à saúde (FONSECA, 2012).

A inquietação pelo tema surgiu no momento em que a autora refletiu sobre a perspectiva de usuária do serviço de saúde e, de forma empática, experimentou o déficit existente por parte de uma boa orientação aos usuários, bem como a falta de um material visual para agregar a qualidade da orientação. Por outro lado, assumir a posição de facilitadora e profissional de saúde, a autora também se deparou com a escassez de materiais educativos sobre o assunto, propondo-se a desenvolver um material educativo de forma auto explicativa e didática.

Diante desse contexto, surgiu a seguinte questão: quais informações devem constar em uma tecnologia educativa sobre o uso adequado de broncodilatadores inalatórios no manejo da asma?

Espera-se que a construção dessa construção colabore com o manejo correto e uma boa prática de higienização após o uso da bombinha, o uso incorreto pode ocasionar doenças indesejadas como sapinho, candidíase oral, tosse e rouquidão, é importante que após o uso o paciente faça a lavagem da cavidade oral com água abundante e escovação dos dentes, pois o corticoide presente na medicação pode alterar o PH bucal, acelerando esse processo de instalação e proliferação do fungo.

E atenção aos pacientes cardíacos para desmistificarmos os mitos, já que a taquicardia é uma reação esperada do medicamento, porém não é o causador da parada cardíaca, como ouvimos comumente. E por essa razão todo medicamento deve ser utilizado por meio de uma prescrição médica e a orientação e

acompanhamento de profissional. Aos portadores de doença cardíaca de base ele deve ter um acompanhamento em conjunto com um médico cardiologista e pneumologista para a escolha do medicamento mais apropriado e que minimize interações medicamentosas e reações indesejadas.

Assim, este estudo teve como objetivo descrever a construção de um folder educativo sobre o uso de broncodilatadores inalatórios no manejo da asma.

METODOLOGIA

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico, que foi desenvolvido em uma etapa de construção de um folder educativo, conduzido por uma revisão narrativa. A revisão da literatura narrativa tem a seleção dos artigos arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva que visa à investigação de métodos para coleta e organização dos dados, tais como: desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa, o que favorece a condução de investigações (MAGNO, 2007).

Etapas de construção da tecnologia

O processo de elaboração da tecnologia foi dividido em duas etapas: embasamento teórico para a construção da tecnologia e construção do folder educativo para orientação do tratamento da asma, o manejo correto das “bombinhas”, broncodilatadores e a construção artesanal dos espaçadores baseado no guia de bolso PROAICA.

Embasamento teórico para a construção da tecnologia

O trabalho foi construído por meio de uma revisão de literatura narrativa, cuja primeira etapa constituiu-se a realização do levantamento bibliográfico e artigos

científicos atualizados, com a finalidade de reunir conteúdos para criação do folder educativo, terá como apoio a base de dados a Biblioteca Virtual de Saúde BVS e Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT) que conta com uma gama de artigos publicados, contemplando estudos de 2010 a 2020 com os seguintes descritores: asma, criança, broncodilatadores inalatórios. Em seguida feito a escolha e fichamento dos conteúdos mais relevantes utilizados no material.

Construção do folder educativo

A segunda etapa para elaboração do folder tratou-se da criação de imagens e seleção de cores e letras. Optou-se pela imagem gráfica em formato de desenho e diagramação do folder e composição do layout, com auxílio de um designer gráfico.

O folder de duas dobras, contém capa e duas páginas de conteúdo, a capa traz como título “O MANEJO CORRETO DOS BRONCODILADORES INALATÓRIOS” com a ilustração fazendo o uso da bombinha, na parte interna, na primeira página aborda o contexto do adoecimento: O que é asma? Quais as Causas? Como é feito o tratamento? O que são as bombinhas? E na segunda página: Como fazer o uso correto dos broncodilatadores bombinhas? O que são os espaçadores, como usar e quais os seus benefícios? E por fim a construção do espaçador artesanal para aqueles que não tem condições de adquirir o espaçador tradicional.

Todas essas perguntas foram respondidas de forma ilustrativa, um convite à leitura e aquisição de novos conhecimentos, de maneira didática, lúdica e incentivar o usuário à leitura, com cenários e situações cotidianas e fazer com que o leitor se sinta representado por essa tecnologia.

Aspectos Éticos

Esse estudo não foi submetido ao conselho de ética, por se tratar de um estudo metodológico. Contudo seguimos as diretrizes de bioética, não maleficência, beneficência, justiça e equidade. Além disso, todas as obras consultadas tiveram seus direitos autorais citados, conforme a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A última etapa da construção do folder foi à diagramação ela corresponde à organização e à formatação do material produzido juntamente com os textos, sendo utilizado o programa Coreldraw, teve-se cautela ao usar cores para não deixar o folder visualmente poluído. Optou-se pelas cores branco, azul tifani e preto facilitando a leitura, o uso de negrito foi empregado somente para títulos. A capa foi confeccionada com imagem claras e título principal, a fim de que o leitor identifique o conteúdo a partir de sua visualização.

As ilustrações tornam-se importantes para uma melhor compreensão, além de atrair a atenção e ajudar o leitor a focar no que é importante, as ilustrações apresentadas no tópico “Quais são as causas” e na capa foram retiradas do banco de imagem de domínio público “freepik”, demais ilustrações com a colaboração de um design gráfico.

As informações contidas no folder foram organizadas de maneira que facilitassem a lógica do entendimento, iniciando pela definição da asma, sintomas, causas e o manejo correto no tratamento. Foi utilizado o estilo de letra simples e de fácil leitura, a fonte Times Mont Serrat com tamanho 23 para a capa, tamanho 09 para os textos e tamanho 14 para os títulos.

Foi utilizado para confecção do material impresso papel Couché de gramatura 125g, com brilho (A4 29,7 x 21cm).

Figura 1 – Layout da frente do folder Fortaleza, 2022.



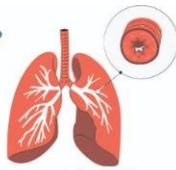
Na figura 1 que apresenta a frente do folder, observa-se:

- 1) Foi colocado o logotipo da instituição de ensino Unifametro.
- 2) O título do trabalho “O manejo correto dos broncodilatadores inalatórios”, juntamente com a representação ilustrativa desta imagem, adquirida no banco de dados de domínio público *freepik*.
- 3) Foi acrescentado ao trabalho medidas preventivas, em caráter sugestivo com uma máxima popular bastante usada na atualidade o uso da #fica a dica, trazendo medidas, boas práticas comportamentais para o dia a dia, reduzindo e minimizando as crises asmáticas.
- 4) Afim de deixar o paciente bem instruído citamos os centros de referências em nossa capital, em caso de atendimentos de urgência, emergência e consultas eletivas.
- 5) E por fim a identificação dos responsáveis pela construção do material.

Figura 2 - Layout do verso do folder. Fortaleza, 2022.

O QUE É A ASMA?

A asma (também conhecida como “bronquite asmática” ou como “bronquite alérgica”) é uma doença que acomete os pulmões, acompanhada de uma inflamação crônica dos brônquios (tubos que levam o ar para dentro dos pulmões).



VOCÊ SABE QUIAIS SÃO OS SINTOMAS?

O asmático tem tosse frequente, prolongada, geralmente durante a noite, nem sempre com catarro, chiado, cansaço, opressão no peito com dificuldade para respirar. Esses sintomas podem aparecer juntos ou ocorrer isoladamente. A existência de tosse crônica ou falta de ar ao praticar exercícios físicos podem ser sintomas de asma.

QUAIS AS CAUSAS?

- Alergia: poeira, ácaro, mofo, pólen, fezes de barata.
- Infecções: viroses, gripes, resfriados ou ainda as sinusites.
- Mudanças de tempo.
- Fumaças.
- Poluição.
- Cheiros fortes.
- Esforço físico.
- Aspectos emocionais.
- Exposição ao ar frio.



OUTRAS CAUSAS:

alguns tipos de medicamentos, alguns alimentos, refluxo gastroesofágico, causas hormonais, fatores relacionados ao trabalho ou à escola, asma provocada por outras doenças.

COMO É FEITO O TRATAMENTO?

Baseia-se nas medidas de higiene do ambiente, uso de medicamentos. A maioria dos pacientes com asma é tratada com dois tipos de medicação: Medicação chamada controladora ou de manutenção, que serve para prevenir o aparecimento dos sintomas e evitar as crises de asma. Medicação de alívio ou de resgate, que serve para aliviar os sintomas quando houver piora da asma.

O QUE SÃO AS BOMBINHAS?

Bombinha é a maneira como as pessoas chamam todas as medicações que devem ser inaladas (aspiradas) no tratamento da asma. O uso da mesma pode ser feito de forma direta na boca ou com o auxílio dos espaçadores, o principal benefício do espaçador é a absorção da medicação que cai diretamente nas vias aéreas e chegando de forma adequada no pulmão. Diferentemente de quando é realizado na boca, que percebemos o desperdício de medicação e baixa eficácia, ficando boa parte do medicamento nas bochechas, céu da boca e gengiva.



PASSO A PASSO PARA USO DA BOMBINHA:



PASSO A PASSO PARA USO DO ESPAÇADOR:



PASSO A PASSO PARA USO DO ESPAÇADOR COM MÁSCARA:



E SE NÃO TIVER ESPAÇADOR?

PODEMOS IMPROVISAR COM UMA GARRAFA PET:



O tamanho da máscara deve ser adequado para cobrir a boca e o nariz do usuário.

CARACTERÍSTICAS	VAL. DA GARRAFA PET
Bebês (até 6 meses)	250 a 300 mL
Crianças maiores de 6 meses	500 a 600 mL
Adultos/idosos	1 a 2 litros

Na figura 2, no verso no folder foi abordado alguns tópicos relevantes para esse manejo:

1) O que é a asma?

A asma, doença que se caracteriza por inflamação das vias aéreas, hiperreatividade brônquica e hipersecreção de muco, é a doença crônica mais comum da infância e motivo de grande preocupação clínica não só no Brasil como em várias partes do mundo (SBAI, 2002).

A terminologia imprecisa da comunidade médica e da população em geral, o aumento de poluição do ar em vários locais do mundo e as possíveis mudanças do padrão genético da asma levam a que estudos epidemiológicos sejam difíceis de se realizar, acarretando no fato de que o conhecimento da magnitude do problema no mundo encontre diversas barreiras (SPBT, 2029).

2) Você sabe quais são os sintomas?

O diagnóstico inicial da doença é pela história clínica do paciente, se tem sibilos, falta de ar, tosse, secreção e coloração dessa secreção e se tem limitações ao realizar as suas atividades habituais. Infelizmente o diagnóstico não tem como ser realizado por radiografia de tórax e nem pelo exame físico do pulmão (PEREIRA, 2021), embora seja realizado a ausculta, mas facilmente pode ser confundida com os demais adoecimentos pulmonares, por isso a importância da espirometria.

3) Quais as causas?

A causa exata da asma ainda não é conhecida, mas acredita-se que é causada por um conjunto de fatores: genéticos (história familiar de alergias respiratórias – asma ou rinite) e ambientais. Quando o asmático é exposto a eles podem piorar muito a asma ou fazer aparecer sintomas. Alguns gatilhos apenas pioram os sintomas, outros pioram também a inflamação dos brônquios. Os principais gatilhos da asma são: ácaros, fungos, pólenes, animais de estimação, fezes de barata, infecções virais, fumaça de cigarro, poluição ambiental, exposição ao ar frio (BRASIL, 2010).

4) Como é feito o tratamento?

A asma hoje é vista com muito mais otimismo quanto às suas possibilidades terapêuticas. O efetivo controle da doença pode ser considerado uma vitória alcançada nos últimos dez anos, e importantes avanços nesse sentido foram: o melhor conhecimento dos mecanismos inflamatórios na asma, o papel dos corticoides como agentes capazes de atuar nesse controle e a grande eficácia da terapia inalatória (CHONG-NETO et al., 2020).

5) O que são as bombinhas?

“Bombinha” é a maneira que as pessoas chamam todas as medicações inalatórias usadas no tratamento da asma. Esse nome vem dos primeiros dispositivos que surgiram e ainda existem. Na verdade, a bombinha quer dizer o recipiente que é utilizado para armazenar os diferentes tipos de remédios (broncodilatadores e corticóides inalatórios). Hoje existem dispositivos com medicação na forma líquida (aerossol) e em pó. Uma mesma substância pode vir sob aerossol ou sob pó (SBPT, 2019).

E, por último, de forma lúdica e ilustrativa, como deve ser feito o manejo correto desses dispositivos e na ausência deles como podem ser substituídos. Esse tópico traz como tema central da abordagem do trabalho, enfatizar o uso correto aumentando a eficácia das medicações, reduzindo os desperdícios e os possíveis danos aos usuários:

Os espaçadores são dispositivos extensores (uma interface) entre o inalador pressurizado dosimetrado e a via aérea do paciente. Parte do princípio de que um anteparo entre os dois sistemas possa manter as partículas em suspensão dentro do dispositivo, diminuindo a sua velocidade para que possam ser inaladas num padrão de fluxo inspiratório mais laminar, aumentando a deposição pulmonar (SANT' ANNA,2003).

Vantagens associadas à utilização deste sistema (SANT' ANNA,2003):

- Facilita a coordenação entre o acionamento do dispositivo (disparo) e a inalação;
- Possibilita a utilização de inaladores dosimetrados pressurizados em todas as idades; – aumenta a deposição pulmonar da droga utilizada;
- Reduz a deposição oral da droga (apresenta menor biodisponibilidade para o trato gastrointestinal, com diminuição de efeitos irritativos locais e outros para efeitos);
- Reduz a sensação de “gosto ruim” associada ao emprego da medicação (muitas vezes importante para o aumento da adesão na população infantil);
- Diminui o “efeito freon” (suspensão da manobra inspiratória secundariamente ao contato do gás frio com a orofaringe).

Espaçadores caseiros: constituem-se numa opção econômica e efetiva, principalmente para pacientes capazes de utilizar bocal corretamente. São manufaturados a partir de garrafas plásticas, e volumes de 500 ml a 750 ml parecem ser os mais adequados (SANT' ANNA,2003).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste trabalho permitiu o desenvolvimento de um material educativo destinado aos profissionais e usuários de saúde, de modo especial os asmáticos, fazendo com que, além de receber as informações pessoalmente, as leve

consigo, de forma que poderá consultá-las, em caso de dúvidas, ou mesmo se não conseguir captá-las diante do profissional.

O propósito deste instrumento foi melhorar e ampliar o olhar desses pacientes para uma qualidade de vida melhor no manejo da asma e obter melhor resultado no uso de suas medicações, fragilidade essa observada no campo de prática, que existe uma lacuna de dúvida e um ciclo de rotina não benéfico pré-estabelecido. A falta de conhecimento e esclarecimentos sobre o manejo correto dificulta o entendimento dos pacientes.

O estudo não se finda aqui. O progresso científico é constante e o folder passará por atualizações contínuas, uma vez que se tem a intenção de levar o material para validação para uso nos serviços de saúde para que possa alcançar os usuários de saúde. Para tanto, esse trabalho tem como limitação a não validação da tecnologia educativa, o que se pretende realizar em um estudo posterior.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em: 28/05/2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Doenças respiratórias crônicas**. Cadernos de Atenção Básica nº: 25. 1ª Edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

CHONG-NETO, H. J. C. N. et al. **Guia prático de abordagem da criança e do adolescente com asma grave: Documento conjunto da Associação Brasileira de Alergia e Imunologia e Sociedade Brasileira de Pediatria**. Vol. 4, Nº 1, ASBAI, 2020.

FONSECA, B. N. S. R. F. **Tecnologias Educacionais: contribuições e desafios na prática educativa em enfermagem**. 52 fls, Belo Horizonte, 2012.

HOLANDA, M.A.H. et al. **PROAICA, Um Guia de Bolso para Profissionais da Atenção Primária à Saúde**. 3ª edição. SBPT, 2017. Disponível em: https://sbpt.org.br/portal/wpcontent/uploads/2017/05/COM_ASMA_Guia_Proaica2017.pdf. Acesso em: 28/05/2022.

LUNA, M. F. G. L.; et al. **Prevalência de asma em escolares de 6 e 7 anos de idade na cidade de Fortaleza, Brasil**. ASBAI, 2010. Disponível em: http://aaai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=662 . Acesso em: 28/05/2022.

LUNA, M. F. G. L.; et al. **Prevalência de asma e rinite em adolescentes de 13 e 14 anos de Fortaleza avaliada pelo método ISAAC**. Acervo Digital Fortaleza, 2009.

Disponível em: <https://acervo.fortaleza.ce.gov.br/download-file/documentById?id=e5bbb6c7-3d0b-45ec-a6d4-98097662e26a>. Acesso em: 28/05/2022.

PEREIRA, C. A. C. P. **Testes de Função Pulmonar: Bases, interpretações e aplicações clínicas**. 1ª edição. São Paulo, Editora Atheneu; Abril 2021.

SANT' ANNA, C. C. S. **Terapia Inalatória, vantagens do tratamento oral**. Asma Pediátrica, 65p, Lemos Editorial, 2004.

SANTO, A. H. S. Mortalidade relacionada à asma, Brasil, 2000: um estudo usando causas múltiplas de morte. **Cad. Saúde Pública**, n^o 22, São Paulo, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SBPT). **ASMA**. BVS, 2019. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/asma/>. Acesso em: 28/05/2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA (SBAI), Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT). III Consenso Brasileiro de Manejo da Asma. **J Pneumol.**, v. 28, n. Suppl 1, S1-S28, 2002.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SBPT). IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. **Jornal brasileiro de pneumologia.**, v. 38, 2012. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/Diretrizes__Sociedade_Brasileira_Pneumologia-Tisiologia_Manejo_Aasma-2012.pdf. Acesso em: 28/05/2022.