

ASMA E INOVAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO CONTROLE DA DOENÇA

ASTHMA AND INNOVATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN DISEASE CONTROL

ASMA E INNOVACIÓN: RETOS Y OPORTUNIDADES EN EL CONTROL DE ENFERMEDADES



10.56238/edimpacto2025.091-022

Gabriela de Amorim Ferreira Antonio

Mestre

E-mail: gaby.amorim@gmail.com

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8884515273789427>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7896-5799>

Jéssica Cristina Esmarjassi de Castro Bueno

Acadêmico de Fisioterapia

E-mail: jessicacesmarjassi@gmail.com

Maria Ester de Carvalho Araujo

Acadêmico de Enfermagem

E-mail: esteraraudo955@gmail.com

Lara Fabia Leite Osório

Acadêmico de Fisioterapia

E-mail: larafabialeitosorio@gmail.com

Isabelle de Paula Fernandes

Acadêmico de Fisioterapia

E-mail: bellefer2005@gmail.com

Melissa Maria Ramos França

Acadêmico de Enfermagem

E-mail: francamelissa939@gmail.com

Lurdes Maria de Moraes

Acadêmico de Enfermagem

E-mail: moraislurdesmariade@gmail.com

RESUMO

A asma é uma doença respiratória crônica comum que afeta milhões de pessoas e apresenta desafios significativos no seu controle. O objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre asma e terapias inovadoras, identificando desafios e oportunidades no controle da doença. A pesquisa utilizou como metodologia inicial a revisão bibliográfica sobre a epidemiologia, fisiopatologia e tratamentos inovadores da asma, posteriormente foi realizado uma visita técnica ao Centro de Pesquisas em Lorena – SP. A terceira fase deste trabalho foi a criação do "Diário da Asma", uma ferramenta prática para monitoramento de sintomas, adesão ao tratamento e comunicação entre pacientes e profissionais de saúde. O diário inclui seções para registro de crises, consultas médicas, histórico de saúde e informações sobre a doença, promovendo um cuidado mais eficiente e personalizado. A asma é uma condição complexa e multifatorial, com desafios significativos no Brasil, destacando barreiras como acesso restrito a medicamentos, desinformação e limitações nos sistemas de saúde. A pesquisa reforça a importância de estratégias inovadoras e personalizadas para enfrentar problemas crônicos de saúde pública e melhorar a qualidade de vida dos pacientes asmáticos. Conclui-se que o "Diário da Asma" pode ser uma solução prática para melhorar o controle da doença, sugerindo sua implementação em um programa piloto, como uma ferramenta eficaz para o manejo da condição e a adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Asma. Inovação. Tratamento.

ABSTRACT

Asthma is a common chronic respiratory disease affecting millions of people and presents significant challenges in its control. The objective of this work was to analyze the relationship between asthma and innovative therapies, identifying challenges and opportunities in disease management. The research used as its initial methodology a literature review on the epidemiology, pathophysiology, and innovative treatments of asthma. Subsequently, a technical visit was made to the Research Center in Lorena – SP. The third phase of this work was the creation of the "Asthma Diary," a practical tool for monitoring symptoms, adherence to treatment, and communication between patients and healthcare professionals. The diary includes sections for recording crises, medical consultations, health history, and information about the disease, promoting more efficient and personalized care. Asthma is a complex and multifactorial condition, with significant challenges in Brazil, highlighting barriers such as restricted access to medications, misinformation, and limitations in healthcare systems. The research reinforces the importance of innovative and personalized strategies to address chronic public health problems and improve the quality of life of asthmatic patients. It is concluded that the "Asthma Diary" can be a practical solution to improve disease control, suggesting its implementation in a pilot program as an effective tool for managing the condition and adherence to treatment.

Keywords: Asthma. Innovation. Treatment.

RESUMEN

El asma es una enfermedad respiratoria crónica común que afecta a millones de personas y presenta importantes desafíos para su control. El objetivo de este trabajo fue analizar la relación entre el asma y las terapias innovadoras, identificando desafíos y oportunidades en el manejo de la enfermedad. La investigación utilizó como metodología inicial una revisión bibliográfica sobre la epidemiología, la fisiopatología y los tratamientos innovadores del asma. Posteriormente, se realizó una visita técnica al Centro de Investigación en Lorena, São Paulo. La tercera fase de este trabajo consistió en la creación del "Diario del Asma", una herramienta práctica para el seguimiento de los síntomas, la adherencia al tratamiento y la comunicación entre pacientes y profesionales de la salud. El diario incluye secciones para registrar crisis, consultas médicas, antecedentes de salud e información sobre la enfermedad, promoviendo una atención más eficiente y personalizada. El asma es una afección compleja y multifactorial, con importantes desafíos en Brasil, destacando barreras como el acceso restringido a



medicamentos, la desinformación y las limitaciones de los sistemas de salud. La investigación refuerza la importancia de estrategias innovadoras y personalizadas para abordar los problemas crónicos de salud pública y mejorar la calidad de vida de los pacientes asmáticos. Se concluye que el "Diario del Asma" puede ser una solución práctica para mejorar el control de la enfermedad, sugiriendo su implementación en un programa piloto como herramienta eficaz para el manejo de la afección y la adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Asma. Innovación. Tratamiento.



1 INTRODUÇÃO

Considerada uma das doenças respiratórias crônicas mais comuns, a asma é muito mais que uma condição passageira; é um problema de saúde pública crescente. Estima-se que, globalmente, cerca de 262 milhões de pessoas convivam com a doença, enfrentando sintomas como tosse, aperto no peito e limitação do fluxo aéreo (Global Asthma Report, 2022). No Brasil, a prevalência é especialmente alta, atingindo aproximadamente 23,2% da população, com uma taxa de mortalidade mais elevada na região Sul (Martins et al., 2024).

Dando contexto ao cenário atual, é válido ressaltar a importância acerca da fisiopatologia da asma, pois uma considerável porção de pessoas não possuem consciência em relação a condição. Com o avanço da ciência e da tecnologia, foi possível perceber que a asma tem predisposição genética e o histórico da família como relevância da doença, ajudando as pessoas a descobrirem se, de fato, eram acometidas ou não.

O presente trabalho tem como objetivo geral analisar a relação entre a asma e as terapias inovadoras, identificando os desafios e as oportunidades no controle da doença, com o propósito de proporcionar uma compreensão aprofundada sobre a eficácia dessas abordagens terapêuticas.

Os objetivos específicos englobam a investigação dos principais desafios enfrentados pelos pacientes asmáticos no acesso as terapias inovadoras, considerando barreiras financeiras, falta de informação e limitação dos sistemas de saúde. Além do levantamento das oportunidades proporcionadas pelas novas tecnologias e tratamentos no manejo da asma, entre eles as terapias biológicas, dispositivos de monitoramento e estratégias de adesão ao tratamento, avaliando seu impacto na qualidade de vida do paciente; e, por fim, a avaliação da eficácia das terapias inovadoras em comparação com as abordagens tradicionais no controle dos sintomas asmáticos, por meio de estudos clínicos e dados dos pacientes, determinando a melhoria da saúde respiratória.

Foram utilizadas algumas metodologias no desempenho do trabalho, com o intuito de ter um auxílio e um conhecimento maior sobre o agravante. Dentre as metodologias aplicadas pode se destacar o Google Acadêmico e, no próprio, o SciELO, para pesquisas de artigos com publicações entre 2019 e 2024. Ademais, foi realizada uma visita técnica ao Centro de Pesquisas, em Lorena, com a finalidade de conhecer acerca do instituto e quais as possíveis formas tratamentos e de conscientização da fisiopatologia.

A presente pesquisa foi realizada e embasada nos seguintes autores: Pitrez, Perez, Lima e Silva, Pereira, Patel e Teach.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Patel e Teach (2019), a asma define-se como uma condição que é causada por broncoconstricções episódicas e reversíveis, secundária a inflamação da via aérea, ocorrendo por



vários fatores, como infecções, alérgenos, ambientais e irritantes. É uma condição imunomediada e multifatorial que se apresenta com uma clínica bastante variada e complexa.

No Brasil os sintomas de asma são prevalentes entre adolescentes, com índices que estão entre os mais altos do mundo. A prevalência de broncoespasmo na população brasileira é de aproximadamente 20%, semelhante ao que foi reportado pela Organização Mundial da Saúde para adultos de 18 a 45 anos. Embora as hospitalizações e a mortalidade estejam diminuindo na maioria das regiões, em paralelo ao maior acesso aos tratamentos, um inquérito recente revelou que apenas 12,3% dos asmáticos estão controlados e que apenas 32% aderem ao tratamento prescrito. Além disso, o impacto social da asma não controlada é elevado, acarretando altos custos tanto para as famílias quanto para o sistema de saúde (Ministério da Saúde, 2023).

Sintetizando os principais obstáculos apurados por Pitrez (2020), o mais alarmante é o acesso restrito a medicamentos essenciais para o tratamento da asma, sendo incluídos os broncodilatadores e corticosteróides. A carência de recursos financeiros e a má distribuição de medicamentos nos sistemas de saúde pública, comprometem diretamente a eficácia do tratamento, aumentando exponencialmente a incidência de exacerbações. Torna-se particularmente preocupante em países, assim como no Brasil, onde a maior parte da população não possui acesso adequado aos cuidados de saúde.

Ademais, a educação em saúde se apresenta como um fator crucial na gestão da asma. Pitrez (2020) refere que muitos pacientes carecem de informações adequadas sobre a doença e suas opções de tratamento, tendo como resultado um manejo inadequado e subutilização dos medicamentos disponíveis. A falta de orientação e conhecimento sobre o uso correto dos dispositivos inalatórios e sobre a importância da adesão ao tratamento, pode levar a complicações graves e à hospitalização dos pacientes.

Outro desafio importante é a infraestrutura precária dos serviços de saúde em muitos países em desenvolvimento. A escassez de profissionais da saúde qualificados aliada à falta de recursos para implementação de programas de manejo da asma, dificulta o diagnóstico e tratamento efetivo da condição. Essa situação resulta em um ciclo vicioso de subdiagnóstico e gestão inadequada que agrava a carga da Asma na população.

Adicionalmente, fatores socioeconômicos também desempenham um papel significativo na prevalência e controle da asma. Observa-se que condições como pobreza, desnutrição e falta de acesso a serviços básicos de saúde se mostram como agravantes de risco nas exacerbações e complicações associadas à doença (Pitrez, 2020). Pacientes que vivem em situação de vulnerabilidade econômica tendem a ter maior dificuldade em seguir regimes de tratamento adequado, levando ao aumento das internações hospitalares e nas mortalidades interligadas à patologia.

Nos últimos anos, ocorreu um avanço significativo acerca das opções de tratamento para a asma, especialmente com o desenvolvimento de terapias biológicas. As terapias biológicas oferecem



uma nova esperança para pacientes com asma severa, proporcionando controle melhorado e redução das crises (Pérez, 2023).

Esses tipos de terapias têm revolucionado o tratamento direcionado a asma, especificamente para aqueles que não respondem adequadamente aos medicamentos convencionais. Os fármacos biológicos, como os antagonistas da interleucina-5 (IL-5) e da imunoglobulina E (IgE), são direcionados a alvos específicos na patologia da asma. Por exemplo, o omalizumabe (um antagonista da IgE) tem mostrado eficácia em reduzir a frequência de exarcebações e a necessidade de corticosteroides em pacientes com asma alérgica moderada a severa (Lima & Silva, 2023; Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2021).

Essas terapias são administradas por injeção e têm se mostrado particularmente eficazes em reduzir os sintomas e melhorar a função pulmonar em pacientes selecionados, resultando na melhora da qualidade de vida (Pérez, 2023). Além disso, medicamentos como mepolizumabe e reslizumabe, que atuam bloqueando a IL-5, são utilizados em casos de asma eosinofílica, demonstrando uma redução considerável nas exarcebações e na gravidade da doença.

Ademais, as Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma destacam a importância de integrar essas novas terapias com uma abordagem individualizada, considerando as características e necessidades de cada paciente (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2021). A personalização do tratamento é crucial para maximizar os benefícios das terapias inovadoras, garantindo que os pacientes recebam o medicamento mais adequado ao seu perfil clínico.

Apesar dessas inovações, ainda existem desafios a serem enfrentados. O acesso a terapias biológicas pode ser limitado por questões financeiras e pela disponibilidade em diferentes regiões do país. Além disso, é crucial que os profissionais da saúde estejam atualizados sobre essas novas opções para que possam oferecer a melhor orientação aos seus pacientes (Pérez, 2023).

Sendo assim, a educação do paciente sobre as novas alternativas e a importância da adesão ao tratamento é fundamental para o sucesso dessas novas terapias. A continuidade no acompanhamento médico e a comunicação aberta são essenciais para garantir que os pacientes compreendam os benefícios e os possíveis efeitos colaterais dos novos medicamentos.

A utilização de dispositivos de monitoramento também tem se mostrado essencial para o manejo da asma. De acordo com Pereira et al. (2023), dispositivos como inaladores e medidores de pico de fluxo com conectividade a aplicativos móveis estão se tornando comuns, permitindo que os pacientes monitorem sua adesão ao tratamento em tempo real. Esses dispositivos não apenas ajudam na técnica de inalação e medem a velocidade em que o ar pode ser expelido do pulmão, mas também fornecem feedbacks e lembretes, o que pode resultar em melhorias significativas na adesão (Barker et al., 2023).

Os inaladores modernos vêm equipados com tecnologia que permite o monitoramento da

utilização do dispositivo. Esses inaladores conectados podem registrar informações sobre a frequência e a técnica de inalação, transmitindo dados para aplicativos móveis ou plataformas online. Isso permite que os profissionais da saúde acompanhem a constância do paciente e ofereçam intervenções personalizadas, caso se faça necessário (Barker et al., 2023; Ingebrigtsen et al., 2015).

Os medidores de pico de fluxo são dispositivos que medem a velocidade do ar que pode ser expelido dos pulmões. Eles são utilizados para monitorar a função pulmonar e detectar deteriorações antes que os sintomas se agravem. Os pacientes são incentivados a realizar medições regularmente e registrar os resultados, o que ajuda na identificação de padrões e na adaptação do tratamento (Pereira et al., 2023; Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2021).

Esses avanços tecnológicos são complementares às estratégias tradicionais de controle da asma. A utilização de ferramentas digitais para monitorar sintomas e medições de pico de fluxo respiratório capacita os pacientes a tomar um papel ativo em sua saúde, aumentando a probabilidade de adesão ao tratamento (Ingebrigtsen et al., 2015). Assim, a integração de tecnologias no tratamento da asma reflete um avanço na personalização do cuidado, essencial para o controle efetivo da doença.

Embora os dispositivos de monitoramento forneçam benefícios relevantes, existem desafios associados à sua implementação. A aceitação do paciente e a acessibilidade financeira são fatores críticos. Além disso, é imprescindível garantir que os pacientes recebam a orientação necessária para a utilização desses dispositivos de maneira descomplicada e eficaz (Pereira et al., 2023; Lima & Silva, 2023).

Apesar das inovações terapêuticas e tecnológicas, a adesão ao tratamento da asma continua a ser um desafio importante. Fatores psicossociais e a compreensão da doença influenciam no engajamento dos pacientes. Ressalta-se que, muitas vezes, a falta de aderência se deve à percepção inadequada da gravidade da condição e aos efeitos adversos potenciais dos medicamentos (Pérez, 2023).

Estratégias para melhorar a observância do regime terapêutico incluem a educação em saúde contínua aos pacientes. A educação em saúde visa aumentar o conhecimento acerca da patologia, sintomas e consequências do abandono ou não fidelidade ao tratamento, além de promover a compreensão sobre o uso correto dos medicamentos e dispositivos inalatórios. De acordo com Lima e Silva (2023), a educação em saúde aumenta a autoconfiança do paciente para reconhecer sintomas e manejar a doença, o que favorece o compromisso com o tratamento.

O suporte psicossocial, como grupos de apoio e programas de aconselhamento, também se faz necessários e importantes, pois proporciona um espaço para que os pacientes compartilhem suas experiências e dificuldades.

Segundo as Diretrizes Brasileiras, é vital que as equipes de saúde adotem uma abordagem empática, que considere as crenças e preocupações dos pacientes, promovendo um ambiente de



confiança e suporte (Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2021). Além disso, estudos indicam que o apoio ajuda a reduzir a ansiedade e melhora a motivação para seguir o tratamento, sobretudo em pacientes que lidam com estigmas sociais e barreiras emocionais (Pereira et al., 2023).

A combinação de terapias inovadoras, dispositivos de monitoramento e estratégias direcionadas a adesão ao tratamento representa uma abordagem abrangente para o manejo da asma. À medida que a pesquisa avança, é indispensável que os profissionais da saúde continuem a integrar novas tecnologias e métodos de educação em saúde para garantir que os pacientes possam gerenciar sua condição de maneira eficaz. A personalização do tratamento, aliada a um suporte contínuo, é a chave para melhorar a qualidade de vida dos pacientes asmáticos.

3 METODOLOGIA

Na metodologia deste trabalho, foi adotada uma abordagem em três fases distintas, a fim de garantir uma investigação abrangente e eficaz acerca da asma, tornando este estudo crucial para refinar estratégias que possam melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Na primeira fase, foi realizada uma análise bibliográfica abrangente, envolvendo consultas a diversos artigos científicos, publicações em sites confiáveis, jornais e revistas especializadas. O objetivo dessa etapa foi aprofundar o conhecimento sobre a fisiopatologia da asma, consolidando uma base teórica sólida para o desenvolvimento do projeto. Essa análise permitiu identificar lacunas no conhecimento e adquirir informações essenciais que poderiam ser compartilhadas com a população, considerando que a falta de compreensão sobre a doença pode levar a complicações graves e até mesmo à hospitalização de pacientes.

A segunda fase consistiu em uma visita técnica ao Centro de Pesquisas, localizado em Lorena, onde são realizados atendimentos a pacientes asmáticos e a distribuição de medicamentos inovadores para o tratamento da doença. Essa etapa foi considerada fundamental, pois possibilitou a identificação de uma das principais dificuldades enfrentadas pelos pacientes: a carência de medicamentos específicos para a asma. Durante a visita, foi estabelecida uma parceria entre o projeto e o Centro de Pesquisas, permitindo a troca de informações e a divulgação mútua das atividades realizadas. Essa colaboração também contribuiu para reforçar o impacto social do projeto, ampliando seu alcance e relevância.

Na terceira fase, foi desenvolvido um recurso prático e acessível para o acompanhamento contínuo da asma: o “Diário da Asma”. Esse instrumento foi idealizado com o objetivo de proporcionar aos pacientes uma ferramenta para monitorar sua condição de forma eficaz no dia a dia, auxiliando no controle dos sintomas, na detecção precoce de possíveis crises e na adesão ao tratamento. Além disso, o “Diário da Asma” busca promover uma comunicação clara e objetiva entre os pacientes e os profissionais de saúde, contribuindo para um manejo mais eficiente da doença. Para

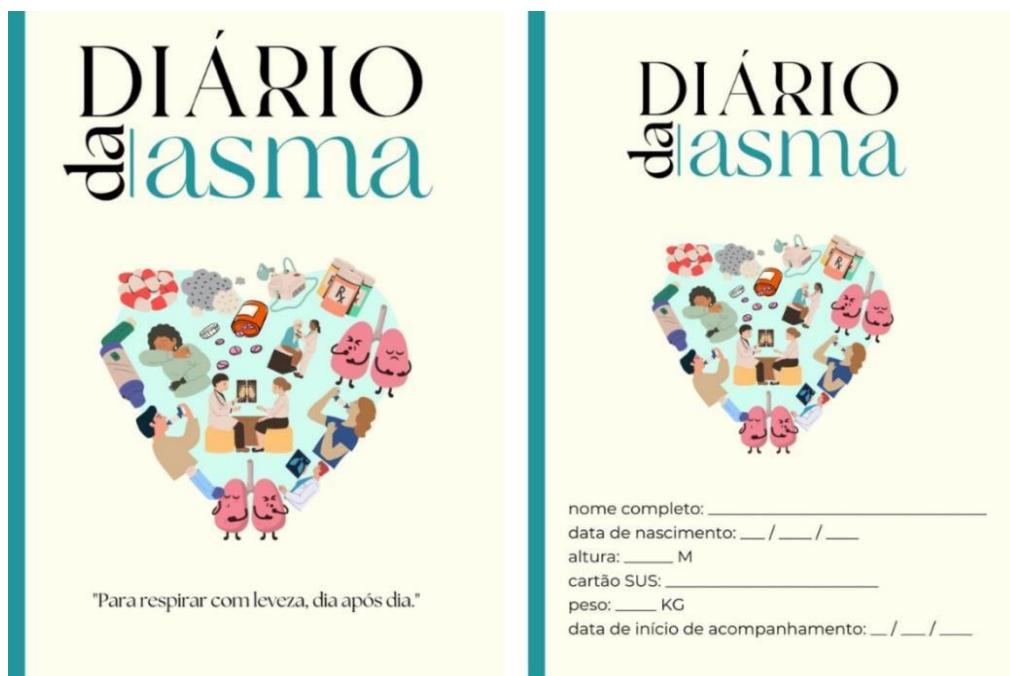
a criação do Diário, foi utilizado o aplicativo Canva, que permitiu a elaboração de um design atrativo e funcional, com textos, figuras e cores selecionadas cuidadosamente de acordo com uma paleta previamente definida pelo grupo. Essa abordagem visual foi pensada para engajar pacientes de diferentes faixas etárias, desde crianças até idosos, tornando o Diário uma ferramenta inclusiva e eficaz no auxílio ao tratamento da asma.

Essas etapas integradas caracterizam a metodologia deste trabalho, demonstrando a importância de uma abordagem multidisciplinar e prática para promover avanços no diagnóstico, tratamento e gestão da asma.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas análises realizadas, foi possível identificar padrões significativos no manejo da asma, tanto do ponto de vista clínico quanto em relação ao impacto cotidiano na vida dos pacientes. A partir de extensa pesquisa, constatou-se que a implementação de um “Diário da Asma” configura-se como uma ferramenta eficaz para promover a evolução contínua do tratamento, ampliar a adesão terapêutica e facilitar o manejo da condição. Além disso, tal instrumento possibilita a identificação precoce de potenciais crises asmáticas, oferecendo uma visão detalhada e personalizada da jornada de cada paciente. Essa abordagem permite a correlação entre intervenções médicas e melhorias específicas, ao mesmo tempo em que identifica áreas do tratamento que demandam avanços.

A estrutura do “Diário da Asma” foi projetada de forma a aliar praticidade e abrangência. A capa e contracapa concentram informações essenciais do paciente, imprescindíveis para fins de controle e referência.





Em seguida, apresenta-se o sumário, a introdução e o objetivo do diário, para melhor identificação sobre o que realmente se trata, proporcionando uma visão clara e organizada sobre sua finalidade e os benefícios esperados para os pacientes asmáticos, como o monitoramento detalhado dos sintomas, a identificação de gatilhos, e o acompanhamento da eficácia do tratamento, facilitando tanto o autocuidado quanto o suporte médico.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO AO DIÁRIO
2. OBJETIVO DO DIÁRIO
3. HISTÓRICO DE SAÚDE
4. SEÇÕES DE REGISTRO DIÁRIO
5. CONTROLE DE CRISES
6. CONSULTAS MÉDICAS
7. ANOTAÇÕES
8. INFORMAÇÕES IMPORTANTES

INTRODUÇÃO

Bem-vindo ao seu **Diário da Asma**. Aqui você encontrará um espaço para registrar e acompanhar diariamente seus sintomas, fatores que influenciam sua condição, o uso de medicamentos e outras informações importantes para o seu tratamento.

Esse diário é uma ferramenta prática para entender melhor a asma, identificar possíveis gatilhos e manter o controle sobre sua saúde respiratória. Esperamos que ele o ajude a viver com mais confiança e qualidade de vida.

Asma & Inovação ©, 2024

OBJETIVO DO DIÁRIO

O Diário da Asma foi criado para oferecer ao paciente e ao médico um panorama claro e completo sobre o controle da asma ao longo do tempo. Os objetivos principais são:

- **Acompanhamento diário dos sintomas:** registrar a frequência e intensidade dos sintomas (falta de ar, chiado, tosse, opressão no peito) para monitorar a evolução.
- **Controle de medicamentos:** registrar os medicamentos usados diariamente, horários e doses, permitindo ao médico avaliar o tratamento.
- **Identificação de gatilhos:** monitorar fatores que possam agravar os sintomas (exposição a alérgenos, infecções, estresse, clima).
- **Monitoramento de comorbidades:** registrar sintomas e medicações de outras condições crônicas, como diabetes, hipertensão, rinite.
- **Engajamento do paciente:** envolver o paciente em seu tratamento, incentivando o autocuidado e uma comunicação ativa com o médico.

Asma & Inovação ©, 2024

Logo após, contém o histórico de saúde, no qual constam dados sobre sintomas, alergias, medicamentos de uso contínuo e comorbidades associadas.

HISTÓRICO DE SAÚDE

• Rinite alérgica (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual medicamento utiliza?
• Sinusite crônica (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual medicamento utiliza?
• Ansiedade/Depressão (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual medicamento utiliza?
• Alergias (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Quais?
• É hipertenso? (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Quais medicamentos utiliza?
• É diabético? (<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não Qual tipo? (<input type="checkbox"/> Tipo 1 <input type="checkbox"/> Tipo 2 Faz uso de insulina? Se sim, qual e quantas unidades?
Se não utiliza insulina, faz uso de qual medicamento?



Destaca-se, ainda, a inclusão de uma seção específica para as seções diárias do paciente, onde o mesmo poderá avaliar a intensidade da sua dificuldade respiratória, diariamente.

SEÇÃO DIÁRIA

Assim como é importante anotar sua dificuldade respiratória, também é essencial avaliar sua intensidade. Marque com um círculo o número que melhor representa a intensidade da sua dificuldade respiratória hoje. Se preferir, anote na escala verbal.

DATA: ____ / ____ / ____ HORÁRIO: ____ :

Registre na escala numérica (o 1 equivale a sem dificuldade respiratória e o 10, dificuldade respiratória severa)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Registre na escala verbal:

() Sem dificuldade respiratória	() Dificuldade respiratória moderada	() Dificuldade respiratória severa
() Leve dificuldade respiratória	() Dificuldade respiratória intensa	

Sinais e sintomas	0	1	2	3	4
Falta de ar					
Chiado no peito					
Tosse					
Dor no peito					
Expectoração					
Azia					

0 Não tem, 1 Leve, 2 Moderada, 3 Intensa, 4 Impede de realizar atividades

Após, a aba controle de crises, foi elaborada com minúcia para que o paciente possa identificar sinais de alerta e seguir protocolos de ação imediata, contribuindo para a redução da gravidade das exacerbações.

CONTROLE DE CRISES

Este espaço foi criado para te ajudar a entender melhor os momentos mais desafiadores da sua asma. Aqui, você pode registrar cada detalhe das crises e identificar os gatilhos que a desencadeiam.

Data	Hora	Gatilho	Medicamento de resgate

Legendas: Dia, mês e ano | Horas e minutos | Pôr, atividades intensas, estresse, etc. | Qual e quantos puffs?

Asma & Inovação ©, 2024

Ademais, na aba de consultas médicas, o paciente poderá registrar a data da consulta, o nome e contato do profissional responsável, para fins de controle. Essa funcionalidade permite um



acompanhamento pormenorizado por profissionais de saúde.

CONSULTAS MÉDICAS



Também contempla-se uma seção destinada a informações importantes sobre a asma, onde o paciente poderá retirar suas dúvidas com as informações selecionadas referentes a doença.

INFORMAÇÕES *importantes* SOBRE a asma

O QUE É E QUais OS SEUS SINTOMAS?

A asma é uma doença crônica que afeta os pulmões, tornando as vias respiratórias mais sensíveis e inflamadas. Isso faz com que essas vias se estreitem e dificulte a passagem do ar, causando sintomas como dispneia (dificuldade de respirar), tosse e sensação de aperto no peito. Ela pode ser desencadeada por alérgenos (como poeira, pólen e mofos), fumaça, exercícios físicos ou mudanças de clima. Apesar de não ter cura, a asma pode ser controlada com medicamentos e evitando fatores que provocam as crises.

QUais AS OPCOES DE TRATAMENTO?

O tratamento da asma envolve medicamentos diários para prevenção, que reduzem a inflamação nos pulmões e evitam crises, e medicamentos de alívio, usados durante as crises para controlar sintomas como falta de ar e chadado. Em casos graves, podem ser necessárias injeções específicas. Além disso, é fundamental evitar gatilhos como poeira e fumaça e seguir as orientações médicas para usar os remédios corretamente, garantindo uma boa qualidade de vida.

COMO USAR O NEBULIZADOR?

Para usar o nebulizador, comece colocando a solução prescrita pelo médico no copo do aparelho. Em seguida, coloque o medidor conectando o copo ao tubo e à máscara. Coloque a máscara no rosto ou segure o bocal na boca, ajustando bem para garantir uma boa vedação. Ligue o nebulizador e respire profundamente e lentamente, enquanto ele libera a solução de maneira suave e uniforme pelo aparelho e limpe as peças conforme as orientações. Lembre-se de seguir as instruções do médico sobre a dose e o uso adequado do medicamento.

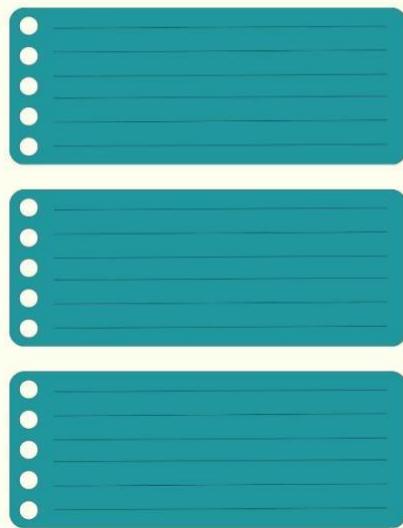
SOBRE O ACOMPANHAMENTO MÉDICO.

O acompanhamento médico é essencial no tratamento da asma. O médico ajudará a ajustar a medicação conforme a necessidade, monitorando a eficácia do tratamento e evitando complicações. Ele também orienta sobre como usar corretamente os medicamentos e o nebulizador ou nebulizadora e pode realizar testes de função pulmonar para verificar o controle da doença. Além disso, o médico ajudará a identificar e evitar fatores que podem desencadear crises, garantindo uma melhor qualidade de vida e minimizando emergências. O acompanhamento regular é fundamental para um controle eficaz da asma.

Por fim, a aba anotações permite que o paciente registre orientações específicas, observações sobre o tratamento, cuidados emergenciais e quaisquer informações consideradas relevantes sobre seu caso.



ANOTAÇÕES



O “Diário da Asma” apresenta-se como uma solução abrangente para as principais questões identificadas ao longo do projeto. Em relação ao acesso restrito a medicamentos, a aba das anotações permite que o paciente registre se houve impossibilidade de realizar o uso do medicamento no dia, para que na próxima consulta a ser realizada, o profissional de saúde avalie essa condição.

No que tange à carência de recursos financeiros e à má distribuição de medicamentos no sistema público de saúde, o Diário prevê, na contracapa, o registro de informações relevantes, tais como o número do Cartão SUS e dados de participação em programas sociais ou assistenciais. Essa medida facilita consultas posteriores sobre a elegibilidade do paciente para acesso a medicamentos gratuitos ou de baixo custo, promovendo a equidade no tratamento da asma.

A problemática relacionada à desinformação sobre a doença e suas opções de tratamento também é amplamente abordada pelo “Diário da Asma”. Na seção de informações importantes sobre a asma, o paciente poderá retirar todas as suas dúvidas referentes a sua situação, podendo se informar sobre a doença. Já na aba de controle de crise, são fornecidas orientações para que o paciente identifique qual foi o momento mais desafiador de sua condição, contando com data, hora, gatilho e qual foi seu medicamento de resgate. Ademais, reforça-se a importância da adesão ao tratamento e elucidam-se as potenciais consequências da interrupção terapêutica.

Essa estrutura almeja não apenas otimizar o controle da asma, mas também fortalecer a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde, consolidando o Diário como uma ferramenta educacional e de registro. Dessa forma, propicia-se um cuidado mais eficiente e personalizado, capacitando os pacientes a compreenderem melhor sua condição e a tomarem decisões mais informadas acerca do tratamento. Essa abordagem promove, assim, um aumento na adesão terapêutica e na eficácia geral das intervenções.



5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o manejo da asma enfrenta desafios significativos relacionados à falta de acesso a medicamentos, barreiras financeiras, desinformação sobre a doença e insuficiências nos sistemas de saúde pública, particularmente no contexto brasileiro. No entanto, avanços tecnológicos e terapêuticos, como as terapias biológicas e dispositivos de monitoramento, oferecem oportunidades promissoras para melhorar o controle da doença e a qualidade de vida dos pacientes. Para que tais inovações sejam efetivamente implementadas, torna-se essencial uma abordagem multidisciplinar que integre educação em saúde, suporte psicossocial e políticas públicas mais inclusivas.

Nesse contexto, o Diário da Asma apresenta-se como uma solução prática e acessível para muitos dos problemas identificados. Por meio de um recurso que permite o monitoramento contínuo dos sintomas, a adesão ao tratamento e a comunicação eficaz entre pacientes e profissionais de saúde, o diário tem potencial para transformar a gestão da asma em um processo mais participativo e eficiente. Sugere-se, assim, sua implementação inicial em um programa piloto de 6 meses, envolvendo unidades básicas de saúde, centros de referência no tratamento de asma e hospitais de médio porte.

O período de teste deve incluir a distribuição gratuita do Diário da Asma a pacientes selecionados, com critérios baseados na gravidade da doença e no histórico de adesão ao tratamento. Durante este período, serão coletados dados sobre frequência de crises, adesão ao tratamento, satisfação dos usuários e impacto na qualidade de vida. Ao final do período, os resultados deverão ser analisados para verificar a eficácia e viabilidade da ferramenta, possibilitando ajustes e uma futura ampliação de sua aplicação.

Com esta proposta, espera-se contribuir para a mitigação das barreiras no manejo da asma, promovendo uma solução acessível, inclusiva e alinhada às necessidades dos pacientes e do sistema de saúde. Assim, o presente trabalho reforça a importância da inovação no enfrentamento de problemas crônicos de saúde pública, destacando o papel de estratégias personalizadas no cuidado integral aos pacientes asmáticos.



REFERÊNCIAS

ASHER, Innes; BILLO, Nils. The Global Asthma Report 2022. Auckland, New Zealand: **Global Asthma Network**, 2022. p. 106.

BARKER, Beatrice et al. Eficácia dos dispositivos de monitoramento na adesão ao tratamento da asma. **European Respiratory Journal**, Londres, vol. 61, n. 7, e2002145, 2023.

DE CORDOBA, Fernanda; DAL CORSO, Simone. Fisioterapia no paciente com asma: intervenção baseada em evidências. **Revista Oficial da Associação Brasileira de alergia e imunologia: Asma, Alergia e Imunologia**, vol. 1, n. 1, jan./mar. 2017.

FERREIRA, Ana Clara et al. Asma: uma revisão sobre a fisiopatologia e as novas abordagens terapêuticas. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, vol. 24, n. 5, p. e16439, maio 2024.

INGEBRIGTSEN, Tor; ROGDE, Eli; SØRENSEN, May L. A importância da tecnologia no controle da asma. **Journal of Prescribing Practice**, Nova York, vol. 7, n. 9, p. 400- 412, 2015.

LIMA, Aline C.; SILVA, João P. Novas terapias para asma: avanços e desafios. **Revista Clínica Médica**, Rio de Janeiro, vol. 45, n. 2, p. 201-215, 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, vol. 47, n. 1, p. 1-100, 2021.

MARTINS, I. de O., ALMEIDA, J. V. D. R., et al. Taxa de Mortalidade por Asma no Brasil entre os Anos de 2018 e 2022. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, vol. 10, n. 04, abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Asma**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/mídias/consultas/relatórios/2023/20230331_relatório_pcdt_asma_cp04.pdf. Acesso em: 29 out. 2024.

OMS; NHLBI. **Global Initiative for Asthma, 2019**. Disponível em: <https://ginasthma.org/>. Acesso em: 03 nov. 2024.

PATEL, MPH; TEACH, MPH, MD. **Pediatria em Revisão**, vol. 40, p. 549-608, nov. 2019.

PEREIRA, Roberta M. et al. Dispositivos de monitoramento no manejo da asma: uma revisão. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, vol. 57, n. 4, p. 45-60, 2023.

PÉREZ, Fernanda. Asma: adesão ao tratamento e novas terapias são as vias para o controle das crises. **Revista Brasileira de Pneumologia**, São Paulo, vol. 29, n. 3, p. 150-168, 2023.

PITREZ, Paulo Márcio. Os desafios do tratamento da asma em países de média e baixa renda: o que vem a seguir? **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, vol. 46, n. 6, p. 1-6, 2020.