



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS**

MARIA LUCIA MEDEIROS LENZ

**ENVIO DE MENSAGEM POR WHATSAPP® COMO TECNOLOGIA DE
INFORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO À SAÚDE DE CRIANÇAS
COM ASMA NÃO CONTROLADA**

PORTO ALEGRE

2020



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS**

MARIA LUCIA MEDEIROS LENZ

**ENVIO DE MENSAGEM POR WHATSAPP© COMO TECNOLOGIA DE
INFORMAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DO CUIDADO À SAÚDE DE CRIANÇAS COM
ASMA NÃO CONTROLADA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS no Programa de Pós-graduação em Avaliação de Tecnologias para o SUS do Grupo Hospitalar Conceição.

Orientador(a): Prof^(a). Dr(a). Claunara Schilling Mendonça
Coorientador(a): Prof. Dr. Daniel Demétrio Faustino da Silva

PORTO ALEGRE
2020



**MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE ENSINO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS
MESTRADO PROFISSIONAL EM AVALIAÇÃO E PRODUÇÃO DE TECNOLOGIAS PARA O SUS**

Banca Examinadora

Prof^ª. Dra Me.Margarita Diercks

Prof^ª. Dra Me.Natália Miranda Jung

Prof^ª. Dra Me.Rafaela Soares Rech

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os profissionais do Serviço de Saúde Comunitária, do Hospital da Criança Conceição, da Gerência de Ensino e Pesquisa e de todo o Grupo Hospitalar Conceição pela oportunidade de aprendizado constante, motivo maior de minha realização profissional.

A minha equipe de trabalho do Setor de Monitoramento e Avaliação pelo apoio, desafio e comprometimento.

Aos meus professores do Mestrado Profissional e meus orientadores, Claunara e Daniel, que admiro como pessoas e profissionais.

Da mesma forma, agradeço à Margarita, Natália e Rafaela por aceitarem participar da avaliação deste trabalho.

DEDICATÓRIA

À minha grande amiga e colega Enfermeira Norma Pires (in memoriam), com quem aprendi muito, especialmente sobre a complexidade das relações humanas, sobre generosidade e sobre arte de viver.

“Em saúde, não se estuda nenhuma enfermidade em si mesma, mas nas pessoas que têm, tratam, sofrem, diagnosticam, interpretam, negam ou aceitam a situação que vivenciam em interação e interculturalmente”

(Maria Cecília e Carlos Minayo)

RESUMO

A asma é uma doença muito prevalente e um dos principais motivos de consultas nas emergências. Apesar da redução de internações e óbitos, ainda observa-se um elevado número de pacientes (88%) com a doença não controlada. A atenção às pessoas com doenças crônicas exige continuidade dentro do sistema de saúde e estudos recentes consideram a integralidade como um grande desafio. A Atenção Primária à Saúde (APS), como coordenadora da atenção e responsável pela transição do cuidado, deve incluir tecnologias que favoreçam relações de intercâmbio e a qualidade da atenção. Avaliar tecnologias em saúde é maximizar os benefícios a serem obtidos com os recursos disponíveis, assegurando acesso da população a tecnologias efetivas e seguras. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar a efetividade de mensagem enviada por WhatsApp® para estimular a continuidade da atenção na APS. A população estudada, através de metodologia quantitativa, tipo Antes e depois, foi de 177 crianças entre 0 e 13 anos que consultaram em serviço de emergência por asma, onde aguardam, em média, 34 min para uma consulta de 8 min de duração e 94% não necessita internação. Apesar das equipes de APS receberem a informação de forma ágil dessas consultas, apenas 12% das famílias consultaram em até 7 dias e 35% em até 30 dias. Um maior percentual de consultas ocorreu no grupo que recebeu a mensagem (28% vs 31% vs 47%), entretanto esta diferença não apresentou significância estatística. Conclui-se que maior tempo de estudo, a inclusão de variáveis relacionadas à qualidade do cuidado e abordagem qualitativa, são possibilidades para melhor avaliar a efetividade da Tecnologia de Informação e Comunicação. Através da pesquisa, novas propostas para um desenho de fluxo da transição do cuidado foram pensadas. Acredita-se que a TIC poderá ser testada para qualificar a atenção em outras condições crônicas que não somente a asma.

Palavras-chave: Asma. Tecnologia da Informação. Comunicação em saúde. Assistência Integral à Saúde. Saúde da criança. Atenção Primária à Saúde. Avaliação da tecnologia biomédica.

ABSTRACT

Asthma is a very prevalent disease and one of the main reasons for consultations in emergencies. Despite the reduction in hospitalizations and deaths, there is still a high number of patients (88%) with uncontrolled disease. Attention to people with chronic diseases requires continuity within the health system and recent studies consider comprehensiveness as a major challenge. Primary Health Care (PHC), as the coordinator of care and responsible for the transition of care, should include technologies that favor interchange relationships and the quality of care. Evaluating health technologies is to maximize the benefits to be obtained with the available resources, ensuring the population's access to effective and safe technologies. In this sense, the objective of the present study was to evaluate the effectiveness of messages sent by WhatsApp © to encourage continuity of care in PHC. The population studied, using a quantitative methodology, type Before and after, was 177 children between 0 and 13 years old who consulted in an emergency service for asthma, where they wait, on average, 34 min for an 8-minute consultation and 94% does not need hospitalization. Although the PHC teams receive information quickly from these consultations, only 12% of families consulted within 7 days and 35% within 30 days. A higher percentage of consultations occurred in the group that received the message (28% vs 31% vs 47%), however this difference was not statistically significant. It is concluded that a longer study period, the inclusion of variables related to the quality of care and a qualitative approach, are possibilities to better evaluate the effectiveness of Information and Communication Technology. Through the research, new proposals for a flow design of the care transition were thought. It is believed that ICT can be tested to qualify care for chronic conditions other than asthma

Keywords: Asthma. Information Technology. Health communication. Comprehensive Health Care. Child Health. Primary Health Care. Technology Assessment, Biomedical.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Imagem de entrada do vídeo/mensagem e link para a sua visualização no Youtube	57
Ilustração 2 - Imagem (fotografia e desenho 1) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no início da mensagem	57
Ilustração 3 - Imagem (fotografia e desenho 2) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no corpo da mensagem enfatizando a importância do plano de ação	57
Ilustração 4 - Imagem (fotografia e desenho 3) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no corpo da mensagem enfatizando a importância de mostrar a técnica inalatória para o médico	57
Ilustração 5 - Imagem (fotografia e desenho 4) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no final da mensagem.	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Análise comparativa das características estudadas nas crianças que consultaram na emergência do Hospital Criança Conceição por asma nos três diferentes períodos (p. 48-49)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	11
1 OBJETIVOS	13
1.1 OBJETIVO GERAL	13
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2 INTRODUÇÃO	14
3 REVISÃO DA LITERATURA	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
Produto 1 ARTIGO	41
Produto 2 Desenho de fluxo de transição do cuidado	55
Produto 3 Mensagem enviada por WhatsApp®	57
CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
APÊNDICE E ANEXOS	60
A. APROVAÇÃO PELO COMITÊ DA ÉTICA E PESQUISA	
B. NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NA REVISTA	

APRESENTAÇÃO

O presente estudo trata-se de dissertação desenvolvida durante Mestrado Profissional em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS. O contexto é a Atenção Primária à Saúde (APS), mais especificamente o Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), onde a autora atua como médica de família e comunidade.

O problema que motivou o estudo foi a falta de continuidade no atendimento de crianças e adolescentes com asma observada pela ausência de consulta na APS após consulta na Emergência do Hospital da Criança Conceição. Trata-se de uma doença crônica, muito prevalente, que resulta em frequentes consultas em todos os pontos do sistema de saúde e que, apesar do conhecimento progressivo sobre a sua fisiopatologia e dos avanços no tratamento, um elevado número de crianças e adolescentes persistem com sua doença fora de controle, tornando-as mais vulneráveis a crises graves e repercussões futuras irreversíveis de sua função pulmonar.

Justifica-se este estudo pela importância da coordenação e transição do cuidado nos sistemas de saúde e o fato de uma melhor interação entre os serviços ser encarada como grande desafio. Além disso, pesquisas que visam avaliar os efeitos da utilização de comunicação eletrônica estão entre as dez prioridades de pesquisas em APS, em particular nos países de baixa e média renda. A asma, em particular, necessita um *continuum* em seu manejo, especialmente após uma crise.

O objetivo em avaliar tecnologias é maximizar os benefícios de saúde a serem obtidos com os recursos disponíveis, assegurando acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade. O presente estudo busca desenvolver e avaliar a efetividade de mensagem enviada por WhatsApp® para estimular a continuidade da atenção de crianças com asma não controlada no contexto da Atenção Primária à Saúde.

Os tópicos principais abordados em revisão da literatura foram: asma e recomendações para o seu controle; coordenação e transição do cuidado no contexto da APS; tecnologias de informação e comunicação e, por fim, a ilustração e som como instrumento de informação e comunicação.

Os principais autores referenciados foram autoridades em asma, nacionais e internacionais, tais como os que integram a Global Initiative for Asthma (2020), o Consenso Britânico de Asma (2019) e a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (2020). As principais referências para coordenação e transição do cuidado no contexto da APS foram: Starfield (2002), Mendes (2010), Takeda (2013), WHO Europa (2016), Mendonça (2020), Fontanive, Schmitz e Harzheim (2013). Tratando-se de Tecnologias de Informação e Comunicação, referências utilizadas foram: OMS (2012); Duncan, Goldraich, Chueiri, (2013); Odendaal (2020), Araújo (2017). E por fim, ao revisar o tema ilustração como ferramenta de comunicação e informação entre o referencial teórico encontra-se Derdyk (1994), Joly (2008), Aumont (2000), Coelho Neto (1999), Dondis (2007).

Os produtos resultantes deste estudo foram os seguintes:

1. Artigo científico que será enviado para publicação na Revista de APS;
2. Desenho de um fluxo para auxiliar na transição do cuidado de crianças com asma não controlada;
3. Tecnologia Informação e Comunicação - tipo saúde móvel - mensagem com imagem e som - a ser enviada aos familiares de crianças que estiveram na emergência por asma e que poderá ser adaptada a outras patologias ou condições.

1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo Geral

Desenvolver e avaliar a efetividade de mensagem enviada por WhatsApp® para estimular a continuidade da atenção de crianças com asma não controlada no contexto da Atenção Primária à Saúde

1.2 Objetivos Específicos

Elaborar mensagem de WhatsApp para estimular a consulta de revisão na APS e informar aspectos fundamentais da consulta para familiares de crianças com asma não controlada

Aprimorar um desenho de fluxo de transição de cuidado para crianças que consultam na emergência por asma

Avaliar a factibilidade das famílias do território de atuação do SSC em receber a TIC por meio móvel

Avaliar se a mensagem enviada WhatsApp® resultou em um maior número de consultas na APS após atendimento nos serviços de emergência;

Avaliar entre os que consultaram, se a consulta ocorreu em tempo oportuno;

Descrever idade e sexo das crianças que consultaram na emergência por asma;

Avaliar o horário de atendimento na emergência, se período das US fechadas ou não.

Identificar o tempo de espera para atendimento médico e a duração da consulta médica na emergência;

Avaliar entre as que crianças que consultaram na emergência, as que necessitam internação;

Avaliar o tempo médio de internação.

INTRODUÇÃO

O Brasil encontra-se no grupo de países com a maior prevalência de asma do mundo (PIZZICHINI *et al*, 2020). Trata-se de uma doença crônica que ocorre em todos os grupos etários, acomete 24% das crianças em idade escolar (SOLÉ *et al*, 2014) e 20% dos adolescentes (MENEZES *et al*, 2015; PIZZICHINI *et al*, 2020). Encontra-se entre as principais causas de internação no Sistema Único de Saúde (SUS), sendo um dos primeiros motivos de consulta à Emergência e de internações entre crianças e adolescentes moradoras do território de atuação do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária, 2018).

Pesquisas internacionais evidenciam que, apesar de um conhecimento crescente sobre a fisiopatologia da doença, dos amplos avanços terapêuticos e do consequente declínio mundial no número de internações, tal como o observado no SSC nos últimos dez anos (BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária, 2018), ainda existem muitas pessoas (88%) com asma fora de controle (MENEZES *et al*, 2015; PIZZICHINI *et al*, 2020). Desta forma, não controlada, a doença transcorre com grande impacto na saúde das crianças, sendo responsável por sintomatologia frequente, limitação das atividades, falta à escola, repercussões irreversíveis na função pulmonar e maior risco de óbito durante as crises (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020; REDDEL *et al*, 2015). Identifica-se também que o impacto financeiro, tanto para o sistema de saúde quanto para as famílias, é relevante. Tratando-se de asma grave, estima-se um custo de mais de um quarto da renda familiar entre usuários do Sistema Único de Saúde (MENEZES *et al*, 2015; PIZZICHINI *et al*, 2020).

O controle da doença baseia-se em compreendê-la enquanto condição crônica, cujo manejo adequado não se encerra com o tratamento de uma crise (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020). No entanto, estudos apontam ausência ou atraso de consulta na Atenção Primária à Saúde após uma consulta na emergência por asma (ROWE *et al*, 2008; ALPER; O'MALLEY, GREENWALD, 2020), tal como o que vem sendo observado no SSC. Persiste um entendimento cultural da asma como doença aguda (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020). Existem fortes evidências que o acompanhamento em um *continuum* e regular; maior prescrição e adesão ao(s)

medicamento(s) de controle; orientação para o automanejo dos sintomas; com utilização de plano de ação escrito e, observação da técnica inalatória utilizada levam a um maior controle da doença e devem ser enfatizadas durante todas as consultas (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020).

Especialmente por tratar-se de uma doença heterogênea e variável, tanto ao longo da vida da pessoa, quanto em intensidade, a APS é o serviço com o maior potencial para o adequado manejo, seguimento e coordenação do cuidado, pois a asma requer um tratamento individualizado, realizado por uma equipe multiprofissional capacitada e que acompanhe ao longo do tempo os pacientes e suas famílias. Infelizmente, a baixa adesão dos profissionais da APS a diretrizes existentes é ainda apontada como um dos motivos para um percentual tão alto de pessoas com asma não controlada (REDDEL *et al*, 2015; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020; PIZZICHINI *et al*, 2020).

Outro problema relacionado à falta de controle consiste na fragmentação do cuidado, o que parece ser problema relevante a todos os sistemas de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). Uma doença crônica que, quando não controlada, demanda consultas em vários pontos do sistema de saúde requer ainda maior coordenação, práticas de transição do cuidado e novas estratégias que minimizem essa questão.

A coordenação da atenção com informação, comunicação, articulação e ordenação nos diversos níveis de atenção à saúde levam a melhores resultados em saúde (TAKEDA, 2013; MENDONÇA, 2020), no entanto vários estudos identificam problemas na continuidade do cuidado em asma (ROWE *et al*, 2008; ALPER; O'MALLEY, GREENWALD, 2020; MARTIN *et al*, 2016; VILLA-ROEL *et al*, 2020). No Canadá, foram estudadas 105.813 visitas à emergência por asma e identificaram um baixo percentual de consultas de revisão em serviços que não emergência (ROWE *et al*, 2008).

Com o objetivo de reduzir a falta de integração dos serviços, estratégias como engajar os pacientes, ampliar a sua alfabetização em saúde, implementar novas formas de comunicação como e-mails, telefone, consultas virtuais, foram apontadas (MENDONÇA, 2020; HORWITZ; KUMHOLZ, 2020). Identifica-se que intervenções

múltiplas e simultâneas - ditas complexas - podem ser mais eficazes do que componentes únicos (ALPER; O'MALLEY; GREENWALD, 2020; MENDONÇA, 2020).

Espaço e tempo podem ser encurtados por uma tecnologia de informação e comunicação tipo telefone móvel. É possível também utilizá-la no sentido de criar condições para que os sujeitos se tornem protagonistas da própria mudança e que se popularize conhecimento com forte evidência clínica (SILVA, 2017). Além disso, recentemente, pesquisadores de instituições acadêmicas canadenses procuraram estabelecer quais são as 10 prioridades de pesquisa em Atenção Primária em Saúde. Focando-se em particular nas necessidades de países de baixa e média renda concluíram que pesquisas que visam avaliar os efeitos da utilização de comunicação eletrônica estão entre as dez prioridades de pesquisas em APS (O'NEILL *et al*, 2018).

Avaliar tecnologias em saúde, como proposto no presente estudo, significa maximizar os benefícios de saúde a serem obtidos com os recursos disponíveis, assegurando acesso da população a tecnologias efetivas e seguras, em condições de equidade (BRASIL. Ministério da Saúde, 2010). Benefícios potenciais são reconhecidos com o uso de tecnologia de informação e comunicação (TIC) na saúde, entre eles: retorno positivo de investimentos, eficiência de comunicação, coordenação do cuidado e resultados na atenção a pacientes crônicos. No entanto, identifica-se uma lacuna na literatura de trabalhos que investigam a relação de adoção de uma TIC e a qualidade do cuidado em saúde (SANTOS; PIMENTA; NOBRE, 2017). Considera-se importante a utilização de tecnologia que resulte em benefício e autonomia ao usuário, além de promover a sua participação/engajamento (BRASIL. Ministério da Saúde, 2009; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a, 2016b; MENDONÇA, 2020). Revisão sistemática evidencia especificamente o papel da TIC na monitorização e melhoria do tratamento com inalatórios na asma. A aceitação dos pacientes e a satisfação das intervenções avaliadas foram consideradas positivas, concluindo que uma TIC representa uma ferramenta altamente valiosa para alcançar o gerenciamento ideal e personalizado da asma (BONINI; USMANI, 2018).

Quando um profissional da saúde, no caso um médico, interage com um paciente, independente se através ou não de alguma tecnologia, três culturas são justapostas: a do paciente, a do profissional e a cultura da medicina. Empatia, curiosidade e respeito são considerados elementos essenciais. (BETANCOURT; GREEN; CARRILLO, 2020). Tecnologias de Informação e comunicação do tipo saúde

móvel estão sendo cada vez mais utilizadas no contexto dos serviços de saúde, e recentemente a Cochrane fez uma revisão ampla sobre essas estratégias, concluindo que é necessária uma visão diferenciada sobre essa tecnologia. Refere que a complexidade da prestação de serviços de saúde e as interações humanas desafiam conclusões simplistas sobre como as pessoas, pacientes e profissionais, perceberão e vivenciarão o uso desta tecnologia móvel. As diversas percepções refletem a interação entre tecnologia, os contextos e os atributos humanos. Afirma ainda que faz-se necessária uma descrição detalhada do programa/da tecnologia em si, dos processos de implementação e de contextos, juntamente com estudos de eficácia para desvendar essa interação e formular hipóteses sobre a eficácia da saúde móvel (ODENDAAL *et al*, 2020).

Considerando a necessidade de implementação de estratégias de integração e comunicação e ainda, a questão da alfabetização em saúde, especialmente em nosso meio, aspectos da maneira como é levada a mensagem são tão importantes quanto o conteúdo do que se pretende informar. Para que se estabeleça o fluxo da comunicação, ou seja, para que a mensagem seja significativa para o receptor, é necessário que os repertórios da fonte e do receptor sejam secantes, ou seja, tenham alguma área comum. Sem a existência dessa área comum não acontece a comunicação, pois não há um reconhecimento (COELHO NETTO, 1999). O desenho é reconhecido como uma ferramenta para o conhecimento, ao mesmo tempo em que possui grande capacidade de abrangência como meio de comunicação e expressão. (DERDYK, 1994).

O presente estudo veio ao encontro da necessidade de identificar prontamente aqueles que estão consultando na emergência, ou seja, apresentam-se mais vulneráveis e com a asma não controlada e, além de informar à equipe de APS, estimulá-los diretamente, com uma nova TIC, para que consultem com a sua equipe de saúde de referência. Acredita-se que ao contatar estas famílias em momento oportuno, ou seja, logo após a identificação da consulta na emergência, estaremos facilitando acesso à consulta na APS, possibilitando maior continuidade e melhor qualificação da atenção mediante o envio de mensagem que mescla texto, imagens (fotografia e desenho) e som. O objetivo é reforçar a importância deste seguimento e dos aspectos fortemente recomendados de serem abordados durante a consulta pelo médico e retirar, de alguma forma, essas informações do conhecimento apenas dos

profissionais da saúde. Aposta-se ainda, não somente no conteúdo da mensagem, mas especialmente na sua forma, identificada com o potencial de sensibilizar e assim, provocar mudança (LENZ, 2010). Através de empatia e respeito, buscou-se interagir a cultura médica, a cultura do paciente e do profissional de saúde com o intuito de manifestar atenção, cuidado, coordenação e com a intenção de comunicar informações consideradas fundamentais para um melhor controle da asma.

Espera-se que os produtos deste trabalho - artigo, desenho de fluxo para transição do cuidado, mensagem com imagens e som - possam de alguma maneira preencher lacunas tais como: necessidade de implementar a oferta de novos serviços, necessidade de manter a pessoa no centro do cuidado, identificando suas necessidades e promovendo engajamento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a, 2016b; MENDONÇA, 2020), carência de estudos que avaliam tecnologia de informação e comunicação para melhorar acesso e qualidade da atenção (BRASIL. Ministério da Saúde, 2009; ODENDAAL *et al*, 2020), de estratégias melhor descritas de transição de cuidado (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a, 2016b; MENDONÇA, 2020) e de tecnologia de informação e comunicação do tipo móvel que, se avaliada positivamente, poderá ser adaptada para qualquer problema de saúde.

2 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 O problema asma

A asma é uma doença crônica prevalente, especialmente em crianças e adolescentes, e é motivo frequente de consultas na APS (GUSSO, 2009; TAKEDA, 2013). No Brasil, a prevalência média é de 24% entre escolares e 20% entre adolescentes (SOLÉ *et al*, 2020) o que faz nosso país pertencer ao grupo de países com a maior prevalência do mundo (PIZZICHINI, *et al*, 2020).

A doença causa grande impacto na saúde das crianças, adultos e idosos, tais como sintomatologia frequente, limitação das atividades, falta à escola e ao trabalho, repercussões futuras na função pulmonar e risco de óbito durante as crises. Quando não controlada provoca a necessidade de consultas extras, idas à emergência e internações hospitalares (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH

INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020; REDDEL *et al*, 2015).

É considerada uma condição sensível à APS, ou seja, o seu manejo adequado evitaria internações. Identifica-se também que o custo direto, ou seja, somente com serviços e medicamentos, é o dobro em pacientes com asma não controlada em relação àqueles com asma controlada (TURNER, 2008), o que impacta financeiramente tanto para o sistema de saúde, quanto para as famílias. Tratando-se de asma grave, estima-se um custo de mais de um quarto da renda familiar entre usuários do Sistema Único de Saúde (PIZZICHINI *et al*, 2020).

O controle da doença baseia-se muito em compreendê-la enquanto condição crônica, cujo manejo adequado não se esgota com o tratamento das crises. Existem fortes evidências que maior prescrição e adesão ao(s) medicamento(s) de controle, orientação para o automanejo dos sintomas com utilização de plano de ação escrito e observação da técnica inalatória utilizada estão entre as principais ações que levam ao maior controle da doença e devem ser enfatizadas durante todas as consultas (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020). Além desses aspectos, recomenda-se que as consultas de seguimento incluam confirmação diagnóstica, avaliação do nível de controle e ajuste de doses dos medicamentos de uso contínuo (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020; PIZZICHINI *et al*, 2020). Todos esses aspectos seriam impossíveis de serem abordados no contexto de serviços de emergência. E não seria somente uma questão de tempo de consulta, mas fundamentalmente das características dos serviços de emergência, tão diversas das dos serviços de APS, e da própria doença. A definição atual de asma inclui duas características fundamentais: heterogeneidade e variabilidade, tanto ao longo do tempo na vida do indivíduo, quanto em intensidade dos sintomas, o que reflete na necessidade de um manejo individualizado e de preferência por uma equipe profissional capacitada e que conheça bem o paciente e sua família. Infelizmente, a baixa adesão dos profissionais da APS a diretrizes existentes é ainda apontada como motivo para um percentual tão alto de pessoas com asma não controlada (REDDER *et al*, 2015; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2018;PIZZICHINI *et al*, 2020).

Existem fortes evidências para que todos os pacientes com asma, ou seus pais ou cuidadores, recebam orientações para o automanejo, incluindo um plano de ação escrito, medida efetiva em reduzir consultas extras, idas à emergência e hospitalizações, além de reduzir os sintomas e melhorar a qualidade de vida do paciente. O corticoide inalatório é o medicamento de primeira escolha para o controle dos sintomas e deve ser prescrito após treinamento e demonstração, pelo paciente, da técnica adequada (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020).

Uma consulta de revisão na primeira semana após uma primeira consulta por crise é fortemente recomendada para recuperar e manter o controle das asma, prevenir desfechos ruins e maximizar a qualidade de vida dos pacientes (BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019; GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020; VILLA-ROEL *et al*, 2020) e atualmente, o período ideal preconizado é até menos, nas primeiras 48h (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020).

A rotina para essa consulta inclui retirada gradual ou suspensão do medicamento broncodilatador, prescrição adequada de medicamento inalatório controlador, revisão da técnica inalatória, entrega e revisão com o paciente/familiar de plano de ação escrito, orientação para automanejo e orientação para revisões regulares - ações que são consideradas custo-efetivas e estão associadas à melhora significativa dos resultados (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020). Essas recomendações encontram-se descritas na linha-guia do GHC (BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária, 2015), escritas em conjunto por profissionais da APS, emergência, ambulatório especializado e internação. Os principais algoritmos para manejo da crise e tratamento de controle são atualizados anualmente e entregue a todos os profissionais que atendem crianças e adultos com asma.

Considera-se essencial que os profissionais da APS sejam informados nas primeiras 24 horas da alta dos serviços de emergência ou internação após uma crise de asma e que de preferência essa comunicação seja para o médico de referência ou para um responsável pelo cuidado de pacientes com asma (BRITISH THORACIC

SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019), mas a literatura diz que raramente isso acontece, como será visto mais adiante.

O SSC enfrenta a asma de forma sistematizada, ou seja, identifica em um sistema de informação, de maneira ágil, a população com asma sob sua responsabilidade. Um número aproximado de 3.500 crianças e adolescentes são acompanhadas nas 12 Unidades de Saúde (US) do SSC. Ações sistemáticas em busca de qualificar a atenção, tais como educação permanente das equipes e adaptação de protocolos de atendimento, envolvem profissionais de diferentes setores e formação. É realizado há mais de 20 anos o monitoramento das crianças que necessitam de internação - Programa De volta pra casa - e para elas priorizado atendimento. O Monitoramento das crianças que consultam na Emergência do HCC é mais recente, passou a ser realizado desde 2016, quando tornou-se possível identificar, no sistema de informação unificado do GHC, os motivos das consultas na emergência. Observou-se desta forma que um número significativo de crianças (66%) não consultavam nas Unidades de Saúde (US), em um período de 60 dias, após terem estado no serviço de emergência. Esta consulta após tratamento da crise inicial é fortemente recomendada pelos principais consensos (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020; BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK, 2019), mas a literatura indica que esse problema não é exclusivamente nosso. No Canadá, 105.813 visitas à emergência por asma em adultos foram estudados e observou-se um baixo percentual de consultas de revisão. Na discussão dos resultados, apontam possíveis causas para o problema, entre elas circunstâncias pessoais, dificuldade de acesso a serviços que não emergências e problemas na qualidade da consulta de revisão: ausência de reforço de estratégias educativas e ausência de ajuste dos medicamentos (ROWE *et al*, 2008). Alguns estudos relatam ainda a falta de tempo dos profissionais da APS para ações educativas, o que é motivo de insatisfação (MENDONÇA, 2020). Sendo assim, não é difícil imaginar o não reconhecimento da consulta de revisão como algo importante.

A literatura nos diz que por 50 anos o foco da asma foi a broncoconstrição e o seu tratamento ficou centrado nos sintomas, e que os pacientes sentem alívio rápido e acreditam, assim, estarem com a doença controlada. No entanto, ela cursa, na grande maioria das vezes, com inflamação, que é um processo longo, que deixa a pessoa vulnerável a crises mais graves e que necessita de monitoramento periódico para

adequado reajuste de doses (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA, 2020). Esse entendimento cultural da asma ainda como doença aguda é apontado como um dos principais fatores de descontrole da doença, pois implica em baixa prescrição de medicamentos anti-inflamatórios e baixa adesão por parte das pessoas com asma (GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA 2020; PIZZICHINI *et al*, 2020). Da mesma forma, ocorrem dificuldades de alguns serviços de APS em manejar a asma utilizando um modelo de atenção condizente à sua condição crônica, ou seja, com divisão de atribuições de uma equipe multiprofissional, como exemplo as consultas sequenciais propostas por Mendes (2010) e testadas no SSC (LENZ *et al*, 2014) e com educação em saúde voltada para o autocuidado Mendes (2010).

Estudo que avaliou 105.813 visitas à emergência por asma no Canadá, realizadas em um período de cinco anos. Identificou 48.942 adultos distintos, ou seja, uma média de 2,2 visitas por indivíduo e que a maioria dos pacientes (66%) teve apenas uma consulta de emergência relacionada à asma. A internação hospitalar ocorreu em 9,8% dos casos; 6,4% consultaram mais uma vez na emergência dentro dos 7 dias seguintes. No geral, apenas 30% dos pacientes haviam feito uma consulta de acompanhamento fora de um serviço de emergência no período de 1 semana. O tempo médio estimado para a primeira visita de acompanhamento foi de 19 dias. Os autores, ao discutir os resultados, referem que o baixo acompanhamento (adiado ou inexistente) pode estar associado a circunstâncias pessoais e a dificuldade de acesso a cuidados extra-emergência , ou sugerem ainda que a reavaliação clínica, o reforço de mensagens educativas e o ajuste de medicamento, podem acontecer de forma rara (ROWE *et al*, 2008).

3.2 Coordenação da atenção, transição do cuidado e as Redes de Atenção à Saúde

Serviços de Atenção Primária à Saúde (APS), como o Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição de Porto Alegre (GHC), apresentam alguns princípios, tais como proporcionar acesso facilitado aos serviços de saúde, acompanhar famílias ao longo do tempo, enfatizar práticas preventivas e educativas, coordenar o cuidado ofertado nos diferentes pontos de atenção e oferecer

uma atenção à saúde de forma integral e qualificada à população moradora de um território delimitado (STARFIELD, 2002).

Além da atenção primária representada pelo SSC, o GHC oferece atenção secundária, nos ambulatórios especializados, e terciária, nos serviços de internação em quatro hospitais: Hospital Nossa Senhora da Conceição, Hospital Fêmeina, Hospital da Criança Conceição (HCC) e Hospital Cristo Redentor. Para que a APS torne-se realmente efetiva, é fundamental que exista integração entre esses diferentes pontos da atenção, ou seja, comunicação. Sistemas de saúde não integrados, ou seja, fragmentados, resultam em uma atenção descontínua, com forte polarização entre o hospital e o ambulatório e hegemonia da atenção hospitalar, o que os torna ineficazes, provocando o gasto desnecessário de recursos e a insatisfação dos usuários (MENDES, 2001).

Mendonça (2020) a partir de dois estudos da OMS Europa descreve um panorama das inovações para integração dos serviços de saúde. Entre os principais objetivos a serem alcançados, encontram-se: manter as pessoas no centro do cuidado, implementar mudanças na oferta de serviços e dar sustentabilidade a essas mudanças. Capacitar, no sentido de empoderar, indivíduos e populações estão entre as ações que possibilitam a colocação das pessoas no centro do cuidado. É preciso também ampliar a sua alfabetização em saúde, para que com conhecimento e habilidade sintam-se mais motivadas e preparadas para cuidar de sua saúde, individualmente e de seus pares. Engajar os pacientes envolve: apoiar o auto-cuidado, como por exemplo fornecer e explicar um plano de ação para manejo dos sintomas da asma; tomar decisões compartilhadas, por exemplo ao escolher o melhor dispositivo inalatório; oferecer suporte, quando por exemplo na necessidade de avaliação de um especialista ou realização de um exame (MENDONÇA, 2020).

Em relação à oferta dos serviços, segundo objetivo a ser alcançado para evitar fragmentação, implica em ofertar serviços com abordagem multidisciplinar, dividir atribuições entre os profissionais e implementar novas formas de comunicação tais como emails, telefone, consultas virtuais, compartilhamento dos sistemas de informação (inclusive com os pacientes) e inclusão de gestores do cuidado para atuarem na transição do cuidado. A padronização, ou seja, o seguimento de diretrizes, protocolos e algoritmos é importante, da mesma forma o desenho do fluxo dos pacientes entre diferentes serviços, como exemplo: a criança com asma é atendida e

acompanhada na APS, se apresenta crise grave é atendida na emergência, se existe dúvida diagnóstico é vista por um pneumologista e esses diferentes setores interagem e se comunicam estabelecendo fluxos e critérios de encaminhamento.

Os atributos dos serviços de atenção primária referem-se às características peculiares e únicas desses serviços. Primeiro contato, longitudinalidade, integralidade e coordenação correspondem às quatro características essenciais. O presente estudo relaciona-se diretamente à coordenação da atenção, ou seja, com informação, comunicação, articulação e ordenação nos diversos níveis de atenção à saúde. Não estamos preocupados apenas com as crianças que chegam às US do SSC com asma, estamos preocupados também com aqueles que estão sob nossa responsabilidade e procuram a emergência ou que internam. Através de um sistema de informação de base eletrônica, como o do GHC, que integra os pontos assistenciais, é possível monitorar as crianças do território de atuação desse serviço de APS em qualquer ponto da rede. É a APS em seu atributo de coordenar o cuidado. No entanto, é fundamental que se consiga maximizar essa coordenação, pois sem ela a continuidade do cuidado perde todo o seu potencial (TAKEDA, 2013).

O sistema de informação faz parte do sistema de apoio da estrutura operacional de uma Rede de Atenção à Saúde (RAS) e cabe a ele dar suporte com informações de qualidade (MENDES, 2010). Alertas de quando os pacientes acessam serviços de emergência ou ainda, quando passaram por uma internação hospitalar, são fundamentais ao provedor de cuidados em atenção primária. Frente ao perfil epidemiológico atual, como grande prevalência de condições crônicas, como a asma, em que as pessoas acabam utilizando diferentes serviços de saúde - especialmente se a asma não está controlada - uma ferramenta que integre as informações desses serviços é imprescindível para a coordenação do cuidado (FONTANIVE, SCHMITZ, HARZHEIM, 2013).

As redes de atenção à saúde (RAS), segundo Mendes (2010) constituem-se de três elementos fundamentais: a população, a estrutura operacional e o modelo de atenção. O modelo de atenção crônica (MAC) descrito por Mendes (2010) abrange seis elementos: a organização da atenção, desenho do sistema de prestação de serviços, apoio às decisões, sistema de informação clínica, autocuidado apoiado e articulação dos serviços de saúde com os recursos da comunidade. Os seis elementos inter-relacionados permitem manter usuários informados e ativos e equipes

mais preparadas para atingir melhores resultados de saúde (MENDES, 2010). Existem boas evidências de que as RAS melhoram a qualidade clínica, os resultados sanitários, a satisfação do usuário e a redução de custos dos sistemas de atenção à saúde, relacionados ao controle de várias condições de saúde, inclusive de doenças respiratórias crônicas, como a asma, e na redução da utilização de serviços especializados (MENDES, 2010).

Mendonça (2020) cita que vários estudos mostram a deficiência na transição do cuidado. Kripalani *et al* (2007), por exemplo, descreve a lacuna na comunicação de profissionais das emergências/internação e APS. Tal fato afeta negativamente a saúde das pessoas. Intervenções, como resumos padronizados gerados pelo computador, podem facilitar a transferência de informações. Estudos têm demonstrado que intervenções complexas, multifacetadas, tendem a contribuir de forma mais eficaz na qualidade do cuidado em saúde, nas questões relacionadas a acesso, na redução de hospitalizações e re-hospitalização, além de aumentar a adesão aos tratamentos.

Uma transição do cuidado efetiva interfere na qualidade de vida do paciente e de sua família, além de reduzir custos significativos do sistema de saúde. Várias iniciativas têm se mostrado promissoras em minimizar readmissões. Em Nova Jersey, uma equipe multiprofissional identificou e acompanhou pacientes que internaram com frequência oferecendo um acompanhamento que iniciou antes da alta até estarem bem acompanhados na APS e conseguiram diminuir o número médio de dias da consulta na APS após internação de 22 dias para 8 dias em pacientes com doenças crônicas (ROBERT WOOD JOHNSON FOUNDATION, 2014).

Essas intervenções incluem melhor comunicação entre a equipe de cuidados da emergência/hospitalização, o paciente/família e o prestador de cuidados posteriores antes da alta; melhor educação e capacitação do paciente; visitas domiciliares ou chamadas telefônicas por profissionais de saúde; monitoramento remoto; gestores de cuidados transitórios; e acompanhamento pós-alta precoce. Recomenda-se ainda que as instruções ao paciente levem em consideração as suas particularidades cognitivas, sua alfabetização em saúde e outras barreiras para o autocuidado. Esses estudos concluem ainda que intervenções simultâneas podem ser mais eficazes do que componentes únicos (ALPER; O'MALLEY; GREENWALD, 2020).

O Deloitte UK Centre for Health Solutions gera percepções e ideias liderança com base nas principais tendências, desafios e oportunidades dentro o setor de saúde

e descreve que a inclusão de farmacêuticos clínicos na transição do cuidado de pacientes com asma resultou em redução significativa nos erros de medicação e aumento da eficácia da prescrição e dispensação de medicamentos. A adesão aos medicamentos melhorou em cerca de 10 % e o apoio a pacientes com asma reduziu as consultas do médico de família em 32% e as admissões hospitalares em 40% (DELOITTE TOUCHE TOHMATSU LIMITED, 2016).

Trabalho de revisão apresenta evidências sobre intervenções de transição de cuidado de crianças com asma no contexto de serviços de emergência e reconhece esse serviço como ponto crítico de identificação para posterior seguimento das crianças asmáticas de maior risco, ou seja, crianças com asma não controlada. O foco deste estudo foi a coordenação do cuidado e a educação para o autogerenciamento. Conclui que embora muitas intervenções na transição de cuidados para asma pediátrica tenham sido testadas, apenas algumas foram realmente conduzidas no ambiente de emergência. A maioria delas visava tanto a coordenação de cuidados quanto a educação de autogestão, mas, em última análise, não melhoraram o comparecimento às consultas de acompanhamento na APS, o controle da asma ou a redução da utilização dos serviços de saúde. Realizar qualquer intervenção baseada em serviços de emergência é desafiador devido às muitas demandas dos profissionais e que a equipe tem uma comunicação deficiente dentro e fora do setor médico e, além disso, neste contexto existe uma sobrecarga do cuidador/paciente. A evidência até o momento sugere que as intervenções de transição de cuidados devem considerar a coordenação dos vários setores em que as crianças com asma transitam, incluindo serviços de saúde de APS, domicílio, escola e espaços comunitários. Abordagens centradas no paciente também podem ser importantes para garantir um projeto de intervenção adequado (MARTIN *et al*, 2016; MENDONÇA, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a, 2016b).

Estudo de abordagem mista (tipo QUANTI → quali) objetivando subsidiar novas intervenções na transição do cuidado de crianças com asma que estiveram em serviços de emergência envolveu pacientes e profissionais da atenção primária. Os autores justificam o estudo pela importância reconhecida em envolver profissionais da APS no sentido de encorajar o acompanhamento de pacientes com asma após consultas na emergência e assim obter melhores resultados de saúde. O estudo demonstrou que metade dos pacientes mostraram interesse em ter acompanhamento

na APS na primeira semana após consulta na emergência (55%). No entanto a dificuldade de obter esse acompanhamento foi relatada como moderada em uma escala de 1 a 7 - muito difícil a muito fácil - e com resultado mediano (de 4) e, ao mesmo tempo, todos os profissionais da APS expressaram interesse em receber notificação da consulta de seus pacientes na emergência em um prazo de uma semana, pois até esse período, ainda estariam com o medicamento prescrito na emergência, e de preferência com informações sobre a consulta na emergência e medicamentos prescritos. Tanto pacientes quanto profissionais reconheceram a importância dos contatos (ligações) dos profissionais de saúde no período de transição do cuidado. A ansiedade do paciente no contexto da emergência e restrições de tempo dos profissionais no contexto da APS foram identificados como barreiras potenciais para a captação de informações educacionais e acompanhamento adequado. A ansiedade, no contexto da emergência, é percebida como fator que dificulta o processamento cognitivo complexo das informações. Relatam ainda que as informações recebidas nos serviços de emergência não são claras, são contraditórias entre os diversos profissionais e que os deixam confusos e com várias dúvidas sobre o que fazer posteriormente. Alguns relatam que poderiam receber informações de outros profissionais que não médicos, tal como o farmacêutico e que seria melhor fora do contexto da emergência. O estudo identifica facilitadores potenciais para a implementação de tais intervenções, entre eles a interação do paciente com profissionais de saúde alternativos que poderiam facilitar as transições no atendimento à asma entre a emergência e o ambiente de atenção primária. Outra estratégia seria o fornecimento de educação para autogestão no pós-alta, na primeira semana, conforme recomendam os principais consensos. Cita-se ainda neste estudo a utilidade potencial de celulares como meio de comunicação, embora não estivesse disponível no contexto estudado (VILLA-ROEL *et al*, 2020)

A TIC a ser estudada, faz parte de um conjunto de estratégias que além de estimular a continuidade da atenção, busca informar os familiares de crianças com asma de elementos essenciais a serem tratados durante a consulta, ou seja, engajá-los e com isso propiciar uma mudança no modelo de atenção, uma vez que munidos de maior conhecimento, as famílias podem mais intensamente participar do cuidado da criança com asma. No entanto, essa informação tem que ser clara e precisa sensibilizar.

3.3 Tecnologia de Informação e comunicação (TIC) em saúde

Tecnologia em saúde são medicamentos, equipamentos, procedimentos, sistemas organizacionais, informacionais, educacionais e de suporte, programas e protocolos assistenciais, por meio dos quais a atenção e os cuidados com a saúde são prestados à população (BRASIL. Ministério da Saúde, 2010). A Avaliação de Tecnologia em Saúde visa avaliar a redução de fatores de risco e a melhoria do estado de saúde e dos serviços e métodos apropriados para a vigilância contínua (BRASIL. Ministério da Saúde, 2009).

Um dos desafios da avaliação de tecnologias em saúde refere-se justamente à informação disponível, mais frequentemente utilizada para cálculo de faturamento do que necessariamente para o cuidado dos pacientes (BRASIL. Ministério da Saúde, 2009). A Organização Mundial da Saúde define e-saúde como o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) que visam melhorar o fluxo de informações através de meios eletrônicos, para apoiar a prestação de serviços e a gestão dos sistemas de saúde.

No mundo digital, estimulado por avanços tecnológicos, investimento econômico e mudanças sociais e culturais, há um reconhecimento crescente de que as TIC venham a ser incorporadas pelo setor da saúde, inclusive para facilitar ações de vigilância, tais como a identificação de crianças e adultos com consultas na emergência. Espera-se que as informações adequadas de saúde sejam fornecidas para a pessoa certa, no local e hora certos, de forma segura e eletrônica, para otimizar a qualidade e eficiência da prestação de cuidados de saúde, investigação, educação e conhecimento. Entre algumas vantagens encontram-se a disponibilidade de cuidados de saúde em casa, no trabalho ou na escola - não apenas no hospital ou clínica - e o foco na prevenção, educação e autogestão, ou seja, na criação de condições para que o sujeito se torne protagonista da própria mudança (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012).

Revisão que se propôs a estabelecer evidências da literatura disponível sobre o impacto da e-saúde no manejo de doenças crônicas, fundamentalmente em três aspectos (acesso, qualidade e custo) conclui que os benefícios incluem reduções no

uso do serviço: internações e readmissões hospitalares; tempo de internação hospitalar e, consultas em emergências (BASHSHUR *et al*, 2014).

O fornecimento adequado de informações tem papel fundamental na educação e saúde, mas informar não basta, faz-se necessário que a informação resulte em maior autonomia e autocuidado, especialmente àqueles com doenças crônicas. Uso de imagens, materiais complementares para ler ou assistir em casa, além de poupar tempo, torna mais efetivo os esforços para aquisição e fixação de conhecimentos, já que o paciente dificilmente retém toda a informação passada verbalmente durante a consulta. O alfabetismo ou letramento em saúde (*health literacy*), que se traduz na capacidade do indivíduo de receber, processar e compreender a informação básica necessária para a compreensão e seguir aconselhamento dos profissionais de saúde ou tomar decisões, é variável, sendo assim uma grande parcela da população pode requerer ainda mais apoio por parte dos profissionais (DUNCAN, GOLDRAICH, CHUEIRI, 2013).

Passando a uma visão ampliada, a Saúde Coletiva com o intuito de favorecer a constituição de sujeitos sociais e a transformação dos coletivos, confere por sua vez centralidade às pessoas no sistema de saúde, tornando possível a criação de espaços propícios à comunicação. O SUS, ao definir a participação como eixo estruturante de suas ações, posicionou a comunicação no centro: sem comunicação não ocorrerá participação e sem participação não se efetivam alguns de seus importantes princípios (ARAÚJO, 2017).

Revisão da literatura sobre a utilização de mensagens via aparelho móvel à pessoas ou cuidadores de pessoas com asma e outras doenças crônicas no intuito de qualificar a atenção foi realizada. Revisão sistemática de revisões sistemáticas para avaliar o impacto ou a eficácia das intervenções de saúde móvel (m-saúde) em diferentes condições de saúde e nos processos de prestação de serviços de saúde, evidenciou impacto benéfico da saúde móvel no manejo de doenças crônicas: melhora nos sintomas e na variabilidade do pico de fluxo em pacientes com asma, reduzindo hospitalizações e melhorando o volume expiratório forçado em 1 segundo; melhora dos sintomas de doenças pulmonares crônicas; sintomas da insuficiência cardíaca, reduzindo mortes e hospitalização; melhor controle glicêmico em pacientes com diabetes; melhor pressão arterial em pacientes hipertensos; e redução de peso em pacientes com sobrepeso e obesidade. Os estudos também mostraram um impacto

positivo dos lembretes por SMS na melhoria das taxas de frequência, com um impacto semelhante nos lembretes de telefonemas a custos reduzidos, e melhoraram a adesão à tuberculose e terapia do vírus da imunodeficiência humana em alguns cenários, com evidência de diminuição da carga viral. A revisão conclui que embora o m-saúde esteja crescendo em popularidade, a evidência de sua eficácia ainda é limitada. Em geral, a qualidade metodológica dos estudos incluídos nas revisões sistemáticas é baixa. Para alguns campos, seu impacto não é evidente, os resultados são mistos ou não existem estudos de longo prazo. As exceções incluem a evidência de qualidade moderada de melhora em pacientes com asma, taxas de frequência e aumento das taxas de abstinência ao fumo. A maioria dos estudos foi realizada em países de alta renda, o que implica que o m-saúde ainda está em um estágio inicial de desenvolvimento em países de média e baixa renda (MARCOLINO *et al*, 2018).

Os resultados de outra revisão sobre a utilização de estratégias m-saúde mostraram evidências de melhor aderência, bem como os resultados de saúde no gerenciamento de doenças, utilizando sistemas de mensagens curtas móveis e / ou chamadas de voz. Melhoria significativa foi encontrada na adesão ao uso de medicamentos, seguindo recomendações de dieta e atividade física, bem como melhora em parâmetros clínicos como HbA1c, glicemia, colesterol sanguíneo e controle da pressão arterial e asma. No entanto conclui que mesmo que os estudos tenham mostrado impactos positivos na adesão e nos resultados de saúde, três ressalvas devem ser consideradas: (1) não houve um entendimento claro dos processos pelos quais as intervenções funcionaram; (2) nenhum dos estudos mostrou dados de custo para as intervenções de saúde-m e (3) apenas impactos de curto prazo foram capturados, ainda não está claro se os efeitos são sustentados. Mais pesquisas são necessárias nessas três áreas antes de tirar conclusões concretas e fazer sugestões aos formuladores de políticas para ampliar decisões e implementação nessas estratégias (YASMIN *et al*, 2016).

Os profissionais de saúde e os sistemas de saúde passaram a usar cada vez mais telefones celulares e tablets para organizar os cuidados em saúde e comunicar-se com as pessoas, especialmente no atual período de pandemia. A Cochrane preparou uma série de análises sobre estratégias de saúde móvel. Duas revisões avaliaram e resumiram estudos qualitativos relevantes realizados em países de baixa e média renda e usaram os resultados da revisão para desenvolver um

conjunto de questionamentos/observações para os implementadores, entre eles: se os profissionais de saúde acompanharam todo o processo de elaboração da TIC, se será possível suportar a demanda caso a TIC aumente muito a carga de trabalho dos profissionais, se a intenção é de melhorar a eficiência e a coordenação da atenção, se os números celulares dos pacientes/profissionais são atualizados, se foi dada tecnologia para que os profissionais não usem os seus celulares particulares, se existe alguma estratégia para integrar a plataforma de saúde móvel dentro de sistemas eletrônicos de informação em saúde existentes. Da mesma forma assinalam questões éticas e culturais do tipo: como seria aceito pelas pessoas a TIC caso se sentissem ameaçadas em relação a necessidade de sigilo de informações? Foram pensadas maneiras para que todos compreendessem as informações fornecidas pela TIC, considerando a diversidade de educação/ compreensão? Que soluções serão dadas para garantir privacidade/confidencialidade? Que outras ações seriam necessárias para aumentar a confiança e aceitabilidade da tecnologia e se foram pensadas soluções para quem não teria acesso a essa TIC? E se a população-alvo foi previamente consultada sobre suas necessidades e preferências sobre a intervenção? (ODENDAAL *et al*, 2020)

Especificamente em relação a asma, estudo controlado encontrou que mensagem de texto direcionado a pacientes com asma aumenta a adesão ao medicamento controlador da asma e pode ser útil para outras doenças, onde a adesão é um grande problema (PETRIE *et al*, 2012).

Estudo com metodologia semelhante à proposta nesse estudo avaliou o controle da asma após o envio de mensagens curtas a pacientes que estiveram hospitalizados por asma. No grupo de intervenção (60 pacientes), a taxa média de resposta às mensagens foi de 82%. Houve uma melhora nas pontuações do teste de controle da asma (ACT) em 36 indivíduos no grupo de intervenção em comparação com 28 indivíduos no grupo controle. Houve reduções no número de nebulizações em 54 indivíduos no grupo de controle em comparação com 50 indivíduos no grupo de intervenção, e reduções nas visitas ao departamento de emergência em 57 indivíduos no grupo de controle em comparação com 51 indivíduos no grupo de intervenção. No entanto, nenhuma dessas diferenças foi significativa. Não houve redução nas taxas de admissão em ambos os grupos ($P = 0,5$). O serviço foi aceito pela maioria dos

pacientes, mas sua eficácia a longo prazo no manejo da asma ainda está por ser determinada (PRABHAKARAN *et al*, 2010).

Voltando a revisão sistemática sobre o uso TIC por celular no contexto da APS os autores concluem que é necessária uma visão diferenciada sobre essa TIC. A complexidade da prestação de serviços de saúde e as interações humanas desafiam conclusões simplistas sobre como as pessoas, pacientes e profissionais, perceberão e vivenciarão o uso desta tecnologia móvel. As diversas percepções refletem a interação entre tecnologia, os contextos e os atributos humanos. Faz-se necessária uma descrição detalhada do programa/da tecnologia em si, dos processos de implementação e de contextos, juntamente com estudos de eficácia para desvendar essa interação e formular hipóteses sobre a eficácia da saúde móvel (ODENDAAL *et al*, 2020).

3.4 Ilustração, fotografia e som como instrumento de informação e comunicação em diferentes contextos de alfabetização em saúde

Comunicação e informação estão interligadas. A comunicação é o processo em si, as relações e o caminho. Já a informação refere-se mais ao conteúdo da mensagem (SILVA, 2017). Wolton (2010, p. 16) aponta que nos dias atuais, a “informação tornou-se abundante; a comunicação uma raridade” e chama a atenção para considerá-la como inerente à condição humana, que necessita ser compartilhada e negociada com o receptor, que apresenta-se cada vez mais ativo para resistir ao fluxo de informações.

As teorias da informação buscam compreender de que forma acontece a comunicação. Segundo Coelho Netto (1999), as informações existem para eliminar dúvidas, reduzir incertezas e, sendo assim, possibilitar mudanças no comportamento do receptor, ou seja, quem recebe a mensagem (1965 citado por AUMONT, 2000), o reconhecimento associa-se à memória e acontece a partir da comparação incessante que fazemos entre o que vemos e o que já vimos, gerando uma sensação de prazer.

A necessidade de uma comunicação eficaz para obter cuidados de saúde de qualidade é reconhecida. Quando se pensa em comunicação, leva-se em consideração as questões socioculturais e o reconhecimento da necessidade de uma comunicação eficaz para obter cuidados de saúde de qualidade. O histórico

sociocultural influencia as perspectivas, valores, crenças e comportamentos de um paciente em relação à saúde e ao bem-estar. Esses fatores dão origem a variação no reconhecimento de sintomas, limiares para busca de atendimento, compreensão de estratégias de manejo, expectativas de cuidado (incluindo preferências a favor ou contra procedimentos diagnósticos e terapêuticos) e adesão a medidas preventivas e medicamentosas. Reconhecer as diferenças culturais entre profissionais e pacientes significa qualificar o cuidado. Quando um profissional da saúde, no caso um médico, interage com um paciente, três culturas são justapostas: a do paciente, a do profissional e a cultura da medicina. Todas as três culturas influenciam o resultado do encontro. Os valores considerados centrais e necessários para fornecer cuidados transculturais eficazes são empatia, curiosidade e respeito (BETANCOURT; GREEN; CARRILLO, 2020).

Alfabetização em saúde é outro fator importante na comunicação. Revisão sistemática (PAASCH-ORLOW *et al*, 2005) e o Institute of Medicine definiram-na como o grau em que os indivíduos têm a capacidade de obter, processar e compreender informações básicas de saúde que seriam necessárias para tomar decisões de saúde adequadas (HORWITZ; KUMHOLZ, 2020). Estudo sobre automanejo em insuficiência cardíaca aborda muito bem essa questão, reforça que a alfabetização em leitura não é sinônimo de alfabetização em saúde e cita estudo que evidencia que embora 71% dos pacientes com baixo nível de alfabetização pudessem ler "Tome dois comprimidos por via oral duas vezes ao dia", apenas 35% conseguiram identificar corretamente quantos comprimidos por dia eles tomariam. Referem ainda que o baixo nível de alfabetização em saúde está associado a maior taxa de mortalidade e hospitalização. Para enfrentar essa questão, a Sociedade de Insuficiência Cardíaca da América propõe cinco etapas para que os profissionais de saúde possam lidar com o baixo nível de alfabetização em saúde, sendo um deles a inclusão de estratégias que facilitam o entendimento (HORWITZ; KUMHOLZ, 2020).

LÉVY (1993), ao descrever as teorias conexionistas do sistema cognitivo humano, refere que o homem é por natureza um ser perceptivo e que as suas respostas às informações estão muito mais ligadas à emoção evocada que ao conteúdo em si. Por esse motivo as ilustrações e som foram incluídos na mensagem do presente estudo. A ilustração também é considerada por outros autores facilitadora da aprendizagem por atuar na motivação do indivíduo e pela sua capacidade de

auxiliar na elaboração, ou seja, quando um indivíduo visualiza uma imagem junto a um texto, cria uma representação da imagem e a associa ao conteúdo lido, reforçando a informação (SHIMADA; KITAJIMA, 2006). Davel, Vergara e Ghadiri (2007) descrevem a manifestação artística como experiência emocional e estética e, sendo assim, facilitadora do processo de aprendizagem nas organizações, considerando que uma pessoa aprende somente quando emocionalmente mobilizada (DAVEL; VERGARA; GHADIRI, 2007).

O desenho é reconhecido como uma ferramenta para o conhecimento, ao mesmo tempo em que possui grande capacidade de abrangência como meio de comunicação e expressão. “O desenho é uma atividade perceptiva, algo que não se completa, mas que nos convida, sugere, evoca” (DERDYK, 1994, p. 43). A presença de um desenho tem o poder de proporcionar lembranças infantis dos livros ilustrados, quando a criança entrava em contato com as cores, as formas e as primeiras palavras. Representações visuais e coloridas são imagens que tendem a se relacionar ao reconhecimento e à tranquilidade (JOLY, 2008). Segundo Gombrich (1965 citado por AUMONT, 2000), o reconhecimento associa-se à memória e acontece a partir da comparação incessante que fazemos entre o que vemos e o que já vimos, gerando uma sensação de prazer.

Ao referir-se também aos desenhos das histórias em quadrinhos, assim como à caricatura, McLuhan (2005) os descreve como meios de baixa definição e, portanto, mobilizadores de um forte caráter participacional, do tipo “produza sentido você mesmo”, que caracteriza muitas experiências facultadas pelos meios atuais e que vem ganhando nova vida à medida que a era da eletricidade avança. A própria fotografia foi o que proporcionou uma significativa mudança na arte tradicional. “A arte deslocou-se da descrição para a fase de fazimento interno” (MCLUHAN, 2005, p. 220). Os artistas, em vez de pintar ou desenhar um mundo correspondente ao já conhecido, passaram a se dedicar à apresentação do processo criativo, destinado à participação pública (MCLUHAN, 2005). Dessa forma, a invenção da câmera fotográfica também contribuiu para a necessidade de desenvolver e aperfeiçoar um alfabetismo visual universal (DONDIS, 2007).

Ilustrar implica em ampliar uma mensagem de texto através de uma imagem, levando uma informação a um determinado público. A ilustração exerce a função de contribuir na produção de sentido e de dialogar com o leitor, tanto por si mesma

quanto na interlocução com a palavra. Muito mais do que enfeitar um material, a ilustração pode representar, descrever, narrar, simbolizar, expressar, brincar, persuadir, normatizar, motivar, sensibilizar, facilitar a aprendizagem ou pontuar. Dessa forma, considera-se a importância da ilustração e de compreendê-la como linguagem impregnada de sentido textual (LENZ, 2010).

Para que se estabeleça o fluxo da comunicação, ou seja, para que a mensagem seja significativa para o receptor, é necessário que os repertórios da fonte e do receptor sejam secantes, ou seja, tenham alguma área comum. Sem a existência dessa área comum não acontece a comunicação, pois não há um reconhecimento. A ilustração em fotografia da fachada da emergência, tal como a ideia para este estudo, tem esse propósito, de identificação imediata. Diante do puramente novo, do original, surgem sentimentos de desordem, confusão, estranhamento e complexidade. Da mesma forma, com áreas quase idênticas, a informação tende a não mudar o comportamento do receptor, sendo igual ao que ele já conhece. No entanto, as mensagens sem originalidade, ou seja, sem algo novo, repetidas, podem ser úteis para reforçar ou reiterar a manutenção de um determinado estado ou situação (COELHO NETTO, 1999). Imaginou-se a fotografia da fachada de emergência (e também do consultório da APS) como ponto secante, algo rapidamente reconhecido e identificado como “seu”. O desenho, feito de forma esquemática (“mundo imaginário”) e inserido na fotografia (“mundo real”), pode causar estranhamento em alguma medida e equilibrar reconhecimento/estranhamento ou até, sofrimento/alívio.

Voltando à questão da comunicação em saúde, ao elaborar a mensagem buscou-se, através de empatia e respeito, interagir a cultura médica, a cultura do paciente e do profissional com o intuito de manifestar atenção, cuidado, coordenação da atenção e intenção de repassar informações consideradas fundamentais.

REFERÊNCIAS

- ALPER, G. E.; O'MALLEY, T. A.; GREENWALD, J. Hospital discharge and readmission. **UpToDate**, Waltham, Oct. 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/hospital-discharge-and-readmission?search=functional%20health%20literacy&source=search_result&selectedTitle=11~150&usage_type=default&display_rank=11. Acesso em: 15 jul. 2020.
- ARAÚJO, I. S. Tempos idos, tempos vindos. Muita história por contar, muita história por fazer. *In*: D'AVILA, Cristiane; TRIGUEIROS,, Umberto (Org.). **Comunicação, mídia e saúde**: novos agentes, novas agendas. Rio de Janeiro: Luminatti, 2017.
- AUMONT, Jaques. **A imagem**. 4. ed. São Paulo: Papyrus, 2000.
- BASHSHUR, R. L. *et al*. The empirical foundations of telemedicine interventions for chronic disease management. **Telemed. J. E. Health.**, Larchmont, v. 20, n. 9, p. 769-800, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4148063/>. Acesso em: 15 jan. 2019.
- BETANCOURT, J.; GREEN, A. R.; CARRILLO, E. Cross-cultural care and communication. **UpToDate**, Waltham, Oct 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/cross-cultural-care-and-communication?search=literacy&source=search_result&selectedTitle=2~62&usage_type=default&display_rank=2. Acesso em: 26 out. 2020.
- BONINI, M.; USMANI, O. Novel methods for device and adherence monitoring in asthma. **Cur. Opin. Pulm. Med.**, Philadelphia, v. 24, n. 1, p. 63-69, jan. 2018. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-29036020>. Acesso em: 5 jun. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. **Avaliação de tecnologias em saúde**: ferramentas para a gestão do SUS. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf Acesso em: 22 maio 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. **Política Nacional de Gestão de Tecnologias em Saúde**. Brasília, DF: Ed. Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_gestao_tecnologias_saude.pdf . Acesso em: 20 maio 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. **Atenção à saúde das crianças e adolescentes com asma**. 3. ed. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, dez. 2015. Disponível em: <http://ensinoepesquisa.ghc.com.br/images/Publicacao/Rotina%20Asma%202015.pdf> Acesso em: 20 maio 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. **Indicadores de saúde**: relatório anual 2018. Porto Alegre: [s.n.], 2019.

BRITISH THORACIC SOCIETY; SCOTTISH INTERCOLLEGIATE GUIDELINES NETWORK. **British guideline on the management of asthma**: a national clinical guideline. London, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/mluci/OneDrive/Documentos/LU%20DOCs/mestrado/BTS_SIGN%20Guideline%20for%20the%20management%20of%20asthma%202019.pdf. Acesso em: 2 jun. 2020.

COELHO NETTO, J. T. **Semiótica, informação e comunicação**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.

DAVEL, Eduardo; VERGARA, Cíntia; GHADIRI, Djahanchan Philip. **Administração com arte**: experiências vividas de ensino-aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2007.

DELOITTE TOUCHE TOHMATSU LIMITED. **2019 Global health care outlook**: shaping the future. [S.l.], 2019. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/2019-global-healthcare-outlook.html#:~:text=Global%20health%20care%20spending%20is,2.9%20percent%20in%202013%2D2017>. Acesso em: 12 set. 2020.

DERDYK, Edith. **Formas de pensar o desenho**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1994.

DUNCAN, M. S.; GOLDRAICH, M. A.; CHUEIRI, P. S. Cuidados longitudinais e integrais a pessoas com doenças crônicas. *In*: DUNCAN, B.; SCMIDT, M. I.; GIUGLIANE, E. R. J. **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 892-904.

DONDIS, D. A. **Sintaxe da linguagem visual**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FONTANIVE, P. V. N.; SCHMITZ, C. A. A.; HARZHEIM, E. Prontuário eletrônico e sistemas de saúde para a atenção primária à saúde. *In*: DUNCAN, B.; SCMIDT, M. I.; GIUGLIANE, E. R. J. **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 144-149.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA. **Global strategy for asthma management and prevention 2020**. Fontana: GINA, 2020. Disponível em: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report_20_06_04-1-wms.pdf. Acesso em: 2 jun 2020.

GUSSO, G. D. F. **Diagnóstico de demanda em Florianópolis utilizando a Classificação Internacional de Atenção Primária**: 2. ed. (CIAP-2). 2009. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

HORWITZ, L.; KUMHOLZ, H. Heart failure self-management. **UpToDate**, Waltham, Oct. 2020. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/heart-failure-self-management?search=functional%20health%20literacy&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2. Acesso em: 12 nov. 2020.

JOLY, M. **Introdução à análise da imagem**. 12. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

KRIPALANI, S. *et al.* Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. **JAMA**, Chicago, v. 297, n. 8, p. 831-841, Feb. 2007.

LENZ, M. L. M. **A ilustração como tecnologia de apoio a programas de saúde: a percepção dos profissionais da saúde e das famílias de crianças com asma**. 2010. Trabalho de Conclusão do Curso (Especialização em Expressão Gráfica) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

LENZ, M. L. M. *et al.* Atendimento sequencial multiprofissional de crianças e adolescentes com asma em um serviço de atenção primária à saúde. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v. 17, n. 4, p. 438-449, out./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/index.php/aps/article/view/15410>. Acesso em: 25 abr. 2020.

LENZ, MLM. Asma na emergência e a pandemia. **Boletim Informativo do SSC [BIS]**, Porto Alegre, n. 192, ago. 2020. Disponível em: <https://www.ghc.com.br/files/arq.ptg.6.1.22127.pdf>. Acesso em: 18 out. 2020.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993.

MARCOLINO, M. S. *et al.* The impact of mHealth interventions: systematic review of systematic reviews. **JMIR Mhealth Uhealth**, Canadá, v. 6, n. 1, p. e23, Jan. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29343463>. Acesso em: 8 mar. 2019.

MARTIN, M. A. *et al.* Care transition interventions for children with asthma in the emergency department. **J. Allergy Clin. Immunol.**, St. Louis, v. 138, n. 6, p. 1518-1525, Dec. 2016.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 14. ed. São Paulo: Cultrix, 2005.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2297-2305, Aug. 2010.

MENDES, E. V. **Os grandes dilemas do SUS**: Tomo II. Salvador: Casa da Qualidade, 2001.

MENDONÇA, C. S. **Panoramas das inovações na integração de serviços de saúde: como avaliar redes assistenciais**. Porto Alegre, 2020. Texto produzido para aula do Mestrado Profissional em Avaliação e Produção de Tecnologias para o SUS. Contato: cmendonca@hcupa.edu.br.

MENEZES, A. M. B. *et al.* Prevalência de diagnóstico médico de asma em adultos brasileiros: pesquisa nacional de saúde, 2013. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 18, p. 204-213, dez. 2015. Suplemento 2.

ODENDAAL, W. A. *et al.* Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis. **Cochrane Database Syst. Rev.**, London, v. 3, n. 3, p. CD011942, Mar. 2020. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011942.pub2/full>. Acesso em: 18 out. 2020.

O'NEILL, B. *et al.* Identifying top 10 primary care research priorities from international stakeholders using a modified Delphi method. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 13, n. 10, p. e0206096, 2018.

PAASCHE-ORLOW, M. K. *et al.* The prevalence of limited health literacy. **J. Gen. Intern. Med.**, Philadelphia, v. 20, n. 2, p. 175-184, 2005.

PETRIE, K. J. *et al.* A text message programme designed to modify patients' illness and treatment beliefs improves self-reported adherence to asthma preventer medication. **Br. J. Health Psychol.**, London, v. 17, n. 1, p. 74-84, Feb. 2012.

PIZZICHINI, M. M. M. *et al.* Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia - 2020. **J. Bras. Pneumol.** Brasília, DF, 2020, v. 46, n. 1, p. e20190307, jan./fev. 2020.

PRABHAKARAN, L. *et al.* The use of text messaging to improve asthma control: a pilot study using the mobile phone short messaging service (SMS). **J. Telemed. Telecare**, London, v. 16, n. 5, p.286-290, 2010.

REDDEL, H. K. *et al.* A summary of the new GINA strategy: a roadmap to asthma control. **Eur. Resp. J.**, London, v. 46, n. 3, p. 622-639, 2015.

ROBERT WOOD JOHNSON FOUNDATION (RWJF). A coalition creates a citywide care management system. Increasing and improving access to primary and specialty care for Camden, N.J.'s most vulnerable residents. **UpToDate**, Waltham, Jun. 2014.

ROWE, B. H. *et al.* Asthma presentations by adults to emergency departments in Alberta, Canada: a large population-based study. **Chest.**, Park Ridge, v. 135, n. 1, p.57-65, Jan. 2009.

SANTOS, A. F. *et al.* Incorporação de tecnologias de informação e comunicação e qualidade na atenção básica em saúde no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 5, e00172815, 2017.

SANTOS, C. M. C.; PIMENTA, C. A. M.; NOBRE, M. R. C. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. **Rev. Latinoam. Enferm.**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 3, p. 508-511, jun. 2007.

SHIMADA, H. **Why do illustrations promote text comprehension? Motivation effect and elaboration effect.** **5th International Conference of the Cognitive Science.** Vancouver: British Columbia, 2006.

SILVA, A B. Perspectiva comunicacional de telessaúde como oportunidade de empoderamento. *In*: D'AVILA, C.; TRIGUEIROS, U. (Org.). **Comunicação, mídia e saúde**: novos agentes, novas agendas. Rio de Janeiro: Luminatti, 2017.

SOLE, D. *et al.* A asma na criança e no adolescente brasileiro: contribuição do International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC). **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 114-125, 2014.

STARFIELD, B. **Atenção primária**: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília, DF: UNESCO, Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001308/130805por.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

TAKEDA, S. M. P. Organização de serviços de atenção primária à saúde. *In*: DUNCAN, B.; SCMIDT, M. I.; GIUGLIANE, E. R. J. **Medicina ambulatorial**: condutas de APS baseadas em evidências. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 19-31

TURNER, M. Inhaled corticosteroids and pneumonia in COPD: association looking for evidence. **Am. J. Respir. Crit. Care Med.**, New York, v. 177, n.5, p. 555-556, 2008.

VILLA-ROEL, C. *et al.* Engaging patients and primary care providers in the design of novel opinion leader based interventions for acute asthma in the emergency department: a mixed methods study. **BMC Health Serv. Res.**, London, v. 18, n. 1, p. 789, Oct. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. National eHealth strategy toolkit. Geneva, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Regional Committee for Europe 66th Session. **Strengthening people-centred health systems in the WHO European Region**: a framework for action on integrated health services delivery. Copenhagen, Sep. 2016a. Disponível em: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/315787/66wd15e_FFA_IHSD_160535.pdf?ua=1. Acesso em: 20 ago. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The european framework for action on integrated health services delivery**: an overview. Geneva, 2016b. Disponível em: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/health-services-delivery/publications/2016/the-european-framework-for-action-on-integrated-health-services-delivery-an-overview-2016>. Acesso em: 20 ago. 2020.

WOLTON, Dominique. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre: Sulina, 2010

YASMIN, F. *et al.* Positive influence of short message service and voice call interventions on adherence and health outcomes in case of chronic disease care: a systematic review. **BMC Med. Inform. Decis. Mak.**, London, v. 16, p. 46, 2016.

Envio de mensagem por Whatsapp® como tecnologia de informação e qualificação do cuidado à saúde de crianças com asma não controlada

Sending a message via Whatsapp® as information technology and qualifying health care for children with uncontrolled asthma

Maria Lucia Medeiros Lenz

Claunara Schilling Mendonça

Daniel Demétrio Faustino-Silva

RESUMO

Internações por asma diminuíram no mundo todo, mas o percentual de pessoas com doença não controlada é alto, risco para crises graves e comprometimento pulmonar. A continuidade da atenção no sistema de saúde é fundamental e deficiente. Recomenda-se uma consulta na APS até sete dias após consulta em emergência. O objetivo do estudo foi avaliar mensagem enviada por WhatsApp® para familiares de crianças que estiveram na emergência enquanto tecnologia de informação e comunicação em saúde. Através de estudo quantitativo tipo Antes e depois foi possível estudar, através de dados secundários do sistema de informação, 177 crianças que consultaram na emergência por asma, onde aguardaram 34 min para uma consulta de 8 min de duração e 94% não necessitaram internação. Apenas 12% consultaram em até 7 dias e 35% em até 30 dias na APS. Maior percentual de consultas ocorreu no grupo que recebeu a mensagem (28% vs 31% vs 47%), entretanto sem significância estatística. Intervenção por período mais longo e inclusão de variáveis referentes a qualidade da atenção possibilitará melhor avaliação.

Palavras-Chave: Asma 1. Tecnologia da Informação 2. Comunicação em saúde 3. Assistência Integral à Saúde 4. Atenção Primária à Saúde 5.

ABSTRACT

Asthma hospitalizations have decreased worldwide, but the percentage of people with uncontrolled disease is high, risk for severe crises and pulmonary impairment. Continuity of care in the health system is fundamental and deficient. A consultation in the PHC is recommended up to seven days after an emergency consultation. The aim of the study was to evaluate a message sent by WhatsApp © to family members of children who were in the emergency room as a health information and communication technology. Through the Before and After quantitative study, it was possible to study, through secondary data from the information system, 177 children who consulted in the emergency room for asthma, where they waited 34 min for an 8-minute consultation and 94% did not require hospitalization. Only 12% consulted within 7 days and 35% within 30 days at the PHC. Higher percentage of consultations occurred in the group containing the message (28% vs 31% vs 47%), however without statistical significance. Intervention for a longer period and inclusion of variables related to the quality of care will enable a better assessment.

KEYWORDS: Asthma 1. Information Technology 2. Health communication
3. Comprehensive Health Care 4. Primary Health Care 5.

INTRODUÇÃO

A asma encontra-se entre os principais motivos de consulta em Atenção Primária à Saúde (APS)^{1,2}. É o primeiro motivo de internação no Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do GHC há 20 anos, onde em média internam 760 crianças a cada ano³. Apesar dos avanços terapêuticos, da educação permanente dos profissionais e da redução no número de internações no mundo todo, inclusive no SSC (redução de 38% nos últimos cinco anos)³, muitas pessoas persistem com a asma fora de controle, em torno de 88% no Brasil⁴⁻⁶. A pessoa com asma fora de controle apresenta maior risco para a ocorrência de crises graves, vir a óbito e apresentar repercussões futuras na sua função pulmonar^{4,5}. Enquanto condição crônica, heterogênea e variável, a asma necessita cuidados contínuos, ações educativas, entrega de plano de ação para automanejo dos sintomas, prescrição e ajuste sistemático dos medicamentos de controle⁴⁻⁶.

Entre os atributos dos serviços de APS, como o SSC, encontra-se a Coordenação. É reconhecida a responsabilidade desses serviços na transição do cuidado, que relaciona-se à informação, comunicação, articulação e ordenação nos diversos níveis de atenção à saúde². Através de um sistema de informação de base eletrônica que integra os pontos assistenciais, o SSC monitora as crianças com asma do território de atuação, quer tenham consultado na APS, na emergência, nos ambulatórios especializados ou necessitado internação. No entanto, ter essa informação não está sendo suficiente, pois observa-se um número baixo de consultas na APS após consulta na emergência. A asma necessita de tratamento em um continuum, especialmente naqueles com asma não controlada. Portanto torna-se fundamental que a APS consiga maximizar essa coordenação, pois sem ela a continuidade do cuidado perde o seu potencial². Buscar maior integração do cuidado tem sido o grande desafio do Século XXI no mundo todo. Manter o paciente no centro da atenção, implementar novas formas de ofertar cuidado e dar conta de sustentá-las consistem nas três estratégias fundamentais^{7,8}.

Reconhece-se ainda que ferramentas que integrem as informações desses serviços são imprescindíveis para a coordenação do cuidado^{7,9}. A Organização Mundial da Saúde recomenda o uso de tecnologias de informação e comunicação (TIC) com o objetivo de melhorar o fluxo de informações através de meios eletrônicos (e-saúde), para apoiar a prestação de serviços e a gestão dos sistemas de saúde. No mundo digital, estimulado por avanços tecnológicos, investimento econômico e mudanças sociais e culturais, há um reconhecimento crescente de que as TIC venham a ser incorporadas pelo setor da saúde, inclusive para facilitar ações de vigilância. Espera-se que as informações adequadas de saúde sejam fornecidas para a pessoa certa, no local e hora certos, de forma segura e eletrônica, para otimizar qualidade e eficiência da prestação de cuidados de saúde, investigação, educação e conhecimento¹⁰.

Revisão que se propôs a estabelecer evidências da literatura disponível sobre o impacto da e-saúde no manejo de doenças crônicas, fundamentalmente em três aspectos (acesso, qualidade e custo) conclui que os benefícios incluem reduções na utilização dos serviços: internações/readmissões hospitalares, tempo de internação hospitalar e, consultas em emergências¹¹. Revisão sistemática da Cochrane Effective Practice and Organisation of Care Group (EPOC) sobre TIC móvel na APS conclui a necessidade da inclusão de estudos

que detalhem a TIC em si, os processos de implementação e os contextos aos estudos de eficácia¹².

O presente estudo teve o objetivo de desenvolver e avaliar a efetividade de uma mensagem enviada por WhatsApp® aos pais de crianças com asma, em momento propício após consulta em emergência hospitalar, no sentido de estimular o seguimento na APS, melhorar o acesso, e oferecer informações importantes de serem tratadas na consulta.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo quantitativo quase experimental tipo antes e depois, realizado no Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), entre crianças que consultaram na emergência do Hospital da Criança Conceição (HCC), entre os meses de novembro e fevereiro em três períodos consecutivos (entre 2017 a 2020) e que são moradores do território de atuação do SSC do GHC.

O Serviço de Saúde Comunitária (SSC) caracteriza-se por um serviço de APS que juntamente com quatro hospitais formam o Grupo Hospitalar Conceição (GHC). Aproximadamente 3.500 crianças e adolescentes com asma são acompanhados nas 12 Unidades de Saúde do SSC. Na Emergência do Hospital da Criança Conceição (HCC), referência para essa população, são realizadas uma média anual de 250 consultas por asma de crianças pertencentes ao SSC. A identificação dessas consultas é realizada diariamente no setor de Monitoramento e Avaliação desse serviço, caracterizado por um setor de apoio às 12 US e à Gerência do SSC. O objetivo do monitoramento é informar às equipes e providenciar busca ativa e agendamento de consulta na APS. As recomendações para essa consulta de revisão são disponibilizadas às equipes após atualizações sistemáticas do protocolo de atenção à criança e adolescente com asma²⁰ a partir das recomendações do GINA⁴ e incluem: orientar redução/suspensão do medicamento de alívio, revisar plano de ação escrito, rever e solicitar para que demonstrem a técnica inalatória, verificar adesão, os motivos que levaram ao descontrole, a prescrição de medicamento controlador e agendar nova consulta para no máximo 30 dias.

A intervenção constituiu em, além da rotina de enviar prontamente às equipes a informação que a criança esteve na emergência, enviar uma mensagem por WhatsApp®, de

um número de telefone adquirido somente para esse fim, para os familiares dessas crianças, no mesmo dia em que ocorreu a consulta na emergência ou no máximo até três dias após. Esse envio ocorreu entre os meses de novembro de 2019 a fevereiro de 2020¹.

O cálculo do tamanho da amostra foi feito com base no percentual de pacientes que consultaram até 60 dias após ida à Emergência do HCC (variável de resposta primária) por asma em anos anteriores (43%), de forma que um possível aumento de 20% dessas consultas possa ser significativo entre os diferentes grupos, considerando um poder de 80% e nível de significância de 5. Cada grupo deveria ter 107 pacientes. Os critérios de inclusão foram: ter tido uma consulta neste período na emergência do HCC, ter de 0-13 anos e ser morador da área de atuação do SSC. O critério de exclusão foi não possuir número de celular com WhatsApp® instalado. Os grupos comparativos, ou seja, que não receberam a mensagem constam de população de mesma faixa etária, que consultou na mesma emergência, no mesmo período (de novembro a fevereiro) nos dois anos anteriores. As crianças foram, assim, divididas em três grupos, de novembro a fevereiro de: 2017/2018, 2018/2019 e 2019/2020.

A motivação principal para a elaboração da mensagem ([VIDEO-2020-11-12-19-34-53.mp4](#)) foi de estimular a consulta de revisão na APS, em tempo apropriado e informar os familiares sobre três aspectos importantes desta consulta: revisar tratamento de controle da asma com o médico, demonstrar para o médico/farmacêutico/enfermeiro como realiza a técnica inalatória e orientar sobre a importância de ter um plano de ação escrito, ações fortemente recomendadas por vários consensos⁴⁻⁶. A mensagem incluiu som, ilustração (desenho), texto e fotografia e tem duração de apenas 1 minuto. A inclusão de imagens fotográficas das fachadas da Emergência do HCC e de um consultório da APS misturadas a desenhos de personagens representando usuários e profissionais, teve a intenção de aproximar, com imagem fotográfica, da realidade conhecida pelos familiares e, ao mesmo tempo, distanciar (generalizar/universalizar) e sensibilizar, cativar com a ilustração de personagens e som^{13,14}. Lévy¹⁵, ao descrever as teorias conexionistas do sistema cognitivo humano, refere que o homem é por natureza um ser perceptivo e que as suas respostas às informações estão muito mais ligadas à emoção evocada que ao conteúdo em si. A emoção é considerada

¹ O estudo precisou ser interrompido em março, com a Pandemia do Covid-19.

facilitadora do processo de aprendizagem nas organizações, considerando que uma pessoa aprende somente quando emocionalmente mobilizada¹⁶. A complexidade na sua elaboração acontece na necessidade de síntese e, ao mesmo tempo, considerar diferentes níveis de alfabetização em saúde^{17,18} e envolver valores centrais e necessários para fornecer cuidados transculturais (do profissional, do paciente e da medicina) eficazes: empatia, curiosidade e respeito¹⁹. A mensagem, antes de pronta, foi mostrada a familiares de crianças que aguardavam consulta na emergência do HCC e algumas mudanças foram feitas a partir de suas considerações.

Dados secundários do Sistema de Informação em Saúde do GHC foram transportados para o Excel, são eles: sexo e idade da criança; data e hora de chegada na emergência; estratificação de risco; horário do início e término da consulta médica na emergência; desfecho internação; se internação, data da alta; US de referência da família; número de prontuário família; se houve consulta nos sete e nos 30 dias seguintes à consulta na emergência e a data dessa consulta.

Para a análise, o teste Shapiro-wilk foi aplicado para avaliar a variável tempo de consulta em relação à normalidade. Variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas e relativas e as variáveis contínuas, através de mediana e intervalo interquartil. A comparação das variáveis categóricas entre os 3 grupos foi feita pelo Qui-quadrado de Pearson. Teste não paramétrico (Kruskal-Wallis) para comparação de amostras independentes foi realizado a fim de verificar diferença no tempo da consulta na APS entre os 3 grupos. As análises foram realizadas no programa *Statistical Package Sciences* (SPSS) versão 20.0. Foram considerados significativos os valores de $p < 0,05$.

Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi apresentado para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Grupo Hospitalar Conceição e iniciado somente após sua aprovação. O estudo foi realizado a partir de informações habitualmente acessadas no registro eletrônico em saúde do GHC. Foi garantido o sigilo de dados de identificação dos usuários envolvidos, ou que de algum modo poderiam provocar constrangimentos ou prejuízos, respeitando os preceitos da Resolução CNS 466/12. O parecer do CFM 14/2017 permite o uso do aplicativo WhatsApp® e plataformas similares para comunicação entre médicos e seus pacientes. No presente estudo, não foi repassada por WhatsApp® nenhuma informação particular do

paciente. Considera-se que, de fato, nenhuma ação isoladamente garantirá, com efetividade, o respeito aos limites entre a dimensão pública e privada. Necessário se faz, então, que o equilíbrio entre privacidade, segurança e controle seja alcançado, de forma a garantir a preservação dos direitos tanto coletivos quanto individuais²¹.

RESULTADOS

Entre os meses de novembro a fevereiro, nos últimos quatro anos, 180 crianças do território de atuação do SSC consultaram na emergência do HCC por asma. Durante todo o período, ou seja nos três grupos, as equipes de APS foram informadas prontamente sobre a ocorrência dessas consultas na emergência e apenas para o grupo três foi enviada uma mensagem por WhatsApp® para os pais das crianças. Das 54 crianças do grupo três, três (5%) não apresentavam o aplicativo nos celulares de nenhum dos pais, logo, foram excluídas do estudo.

A idade das crianças variou de <1 ano a 13 anos de idade e a mediana da idade foi de 4 anos. Entre elas, 106 (60%) eram meninos. Um total de 104 (60%) consultas ocorreram fora do horário de funcionamento das US. O tempo médio de espera para atendimento médico foi de 34 minutos e a consulta médica na emergência teve uma duração média de 8 minutos. Entre as crianças que consultaram na emergência, 11 (6%) foram hospitalizadas e o tempo médio de internação foi de 3 dias.

Entre as 177 crianças, 168 (95%) apresentavam prontuário família no SSC. Após a consulta na emergência, 61 (35%) crianças consultaram nas suas US de referência em até 30 dias, sendo que 21 (12%) em 7 dias. O tempo médio entre a consulta na emergência e a consulta na APS foi de 10 dias.

Os resultados, comparando os três períodos, podem ser visualizados na Tabela 1. O grupo 3 apresentou melhores resultados em relação ao número de crianças (decrecente) que consultaram na emergência (grupo 2 menor que o 1 e grupo 3 menor que o 2), ao número de crianças que procuraram a emergência em horários que as US estão fechadas (maior no grupo 3), ao tempo de espera na emergência para consulta médica (menor no grupo 3) e em relação a ter procurado à emergência menos crianças, mas mais graves (maior percentual de classificação laranja ou vermelho no grupo 3), mas não foi possível demonstrar significância estatística para nenhum parâmetro.

Em relação a variável ter consultado nas US de APS após consulta na emergência, parâmetro de avaliação escolhido para a intervenção, foi possível observar melhora no grupo 3 (47%) em relação ao 1 (28%) e 2 (31%), respectivamente, mas sem significância estatística.

A semelhança nos resultados de algumas variáveis, ao comparar os três grupos, chama a atenção: maior percentual de meninos que meninas (57% a 63%), média de idade das crianças (3 a 5 anos), duração da consulta médica na emergência (8 a 9 min) , crianças que ficaram hospitalizadas (2 a 9%) crianças com prontuário família nas US do SSC (90% a 97%), crianças que consultaram na APS até 7 dias (9 a 14%).

Tabela 1. Análise comparativa das características estudadas nas crianças que consultaram na emergência do Hospital Criança Conceição por asma nos três diferentes períodos. Porto Alegre, 2020.

	Período 1 (nov 2017/fev 2018)	Período 2 (nov 2018/fev 2019)	Período 3 (nov 2019/fev 2020)	Total nos 3 períodos
Número de crianças que consultaram na emergência por asma	67	59	51	177
Mediana da idade (0-13 anos) das crianças intervalo interquartilico	5 (2-9)	3 (2-6)	5 (3-8)	4 (2-7)
Sexo masculino (n e %)	38 (57%)	37 (63%)	31 (61%)	106 (60%)
Número de consultas ocorridas fora do horário das US do SSC (n e %)	36 (54%)	32 (54%)	36 (71%)	104 (60%)
Mediana do tempo de espera para atendimento médico (em minutos) intervalo interquartilico amplitude	37 min (22-55 min) (6 a 187 min)	40 min (15-56 min) (6-112 min)	26 min (17-51min) (6-135 min)	34 min (20-54min) (6-187)
Classificação de risco (n e %)				
vermelha	0 (0%)	1 (2%)	0 (0%)	1(<1%)
Laranja	6 (9%)	3(5%)	8 (16%)	17 (10%)
Amarela	21 (31%)	20 (34%)	23 (45%)	64 (36%)

verde	40 (60%)	35 (59%)	20 (39%)	95 (54%)
Mediana da duração da consulta médica na emergência (em minutos) intervalo interquartílico	9 min (7-13min)	9 min (6-12min)	8 min (6-11 min)	8 min (6-12min)
Crianças que ficaram hospitalizadas (n e %)	6 (9%)	4 (8%)	1 (2%)	11(6%)
Mediana do tempo de internação Intervalo interquartílico	4 (3-4)	3 (2-15)	4 (4-4)	3 (3-4)
Crianças com prontuário família nas US do SSC (n e %)	62 (90%)	57 (97%)	49 (96%)	168 (95%)
Crianças que consultaram na APS até 30 dias após consulta na emergência (n e %)	19 (28%)	18 (31%)	24 (47%) p=0,078	61 (35%)
Crianças que consultaram na APS até 7 dias após consulta na emergência (n e %)	6 (9%)	8 (14%)	7 (14%) p=0,559	21 (12%)
Tempo entre a consulta da emergência e a consulta na APS entre os que consultaram Mediana intervalo interquartílico Até 7 dias (n e %) De 8 a 30 dias (n e %)	10 dias (5-20) 6 (32%) 13 (58%)	9 dias (4-18) 8 (44%) 10 (56%)	12 dias (5-18) 7 (29%) 17 (71%)	10 dias (5 - 18) 21 (12%) 40 (88%)

Fonte: dados da pesquisa

Entre as 24 consultas na APS que ocorreram entre as 51 crianças que consultaram na emergência no terceiro período, tem-se registro de dispensação de corticoide inalatório em apenas seis (25%). Nos períodos 2 e 3 não foi possível identificar a dispensação de corticoide inalatório pelos profissionais das US pela ausência de controle em todas as US.

DISCUSSÃO

Os resultados a serem discutidos dizem respeito ao aumento do número de consultas na APS no grupo que recebeu a mensagem, na factibilidade em receber a mensagem e na utilização da emergência das famílias de crianças com asma não controlada.

O grupo 3, que recebeu a mensagem, teve um percentual maior de consulta na APS após consulta na emergência que o grupo 1 e 2, no entanto muito longe do adequado (100%) e sem significância estatística. Um resultado alarmante é que apenas 12% consultaram em até 7 dias nas US, o que não mudou com o envio da mensagem. Vários estudos encontraram resultados semelhantes^{22,23} e tentam encontrar justificativas, tais como: os serviços de emergência realmente não possuem condições para melhor manejar condições crônicas, esse é o papel da APS; as pessoas não conseguem absorver as informações ali ofertadas, inclusive pelo estresse gerado pela situação; em geral, consideram a questão da dificuldade de acesso e o pouco tempo do médico da APS, com alta demanda. Essas considerações levam a acreditar que realmente é preciso repensar processos de trabalho, fazer uso de novas tecnologias que auxiliem em uma maior comunicação, pois de apenas informações, nos encontramos, todos, saturados.

Em relação a TIC em si, pode-se afirmar que o acesso foi amplo, pois apenas para três famílias não foi possível enviar mensagem por não terem o aplicativo WhatsApp® em seus celulares, o que denota esse meio como bem factível de ser utilizado, mesmo em população de baixa e média renda, com a do território de atuação do SSC. A mensagem em sua concepção, foi possível de ser comparada com recomendações de revisão sistemática da Cochrane para esse tipo de tecnologia: a participação de um profissional da saúde, médico no caso, foi total na elaboração da tecnologia e o conteúdo da mensagem representou uma síntese do que é fortemente recomendado. Comparando ainda com as recomendações da revisão da Cochrane, poderia ter sido incluído mais pessoas na sua elaboração, inclusive pacientes, ou pelo menos ter feito um estudo piloto com mais pessoas recebendo e opinando sobre a mensagem e sobre o que acham importante ou não receber de informação. Sobre as questões éticas, que preocupavam mais em um período anterior a Pandemia do Covid 19, quando a comunicação entre profissionais e pacientes ampliou-se consideravelmente, não foi possível evidenciar qualquer constrangimento por parte das famílias que receberam a mensagem, pelo contrário, manifestaram inclusive agradecimento e observações positivas.

Um número significativo (40%) das crianças procuram a emergência mesmo em horário que a sua US de referência encontra-se aberta e, essa informação, acrescida do fato de apenas 10% das crianças terem sido classificadas com quadros mais graves, e somente

6% internadas, questiona-se o porquê da consulta não ter acontecido na APS. Ocorre dificuldade de acesso? Os familiares acreditam na necessidade de consultar em uma emergência? Ali, as famílias aguardam em média 34 minutos para serem atendidas pelo médico e a consulta tem uma duração média de 8 minutos, o que realmente torna inviável incluir todas as ações condicionadas à liberação da criança para casa, tais como: avaliar os motivos do descontrole, educar para melhor adesão, rever técnica adequada, prescrever ou revisar um plano de ação escrito^{4,5}. O resultado de registro de dispensação de corticoide inalatório em apenas 25% (e não próximo a 100%, como seria o esperado) das consultas que ocorrem na APS após consulta na emergência levanta a questão para a importância de incluir indicadores de qualidade de atenção, ao avaliar uma TIC.

Entre as limitações do estudo, destacou-se a ocorrência da Pandemia do Covid 19, que fez com que o estudo fosse interrompido interferindo no tamanho da amostra. Algumas respostas espontâneas (também por WhatsApp®) das famílias à mensagem sugerem que um estudo de abordagem qualitativa complementar a avaliação da TIC. Recomenda-se, assim, novas pesquisas quantitativas com tecnologias móveis em que seja(m) inserida(s) variáveis que avaliem a qualidade da atenção ofertada na APS para crianças e adolescentes com asma não controlada e pesquisas com abordagem qualitativa que nos esclareçam sobre a percepção da TIC e as barreiras para continuidade do atendimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A asma é uma condição crônica, frequente e que acomete todas as idades. No entanto, mesmo com os avanços no conhecimento de sua fisiopatologia - heterogênea e variável-, dos novos medicamentos e esquemas terapêuticos que surgem, ainda persiste a falta de controle, que causa sofrimento, gasto e risco para crises fatais e repercussão futura da função pulmonar. Por outro lado, serviços de APS mesmo inserido em um sistema de saúde completo, que inclui ambulatório especializado, emergência e internação, e que se o sistema de informação é o mesmo e onde os profissionais elaboram rotinas e fluxos em parceria, não consegue responder a essa questão: qual a dificuldade para a continuidade do tratamento?

Realmente, conforme conclusão dos autores em recente revisão sistemática sobre o uso de celulares no contexto da APS, a complexidade da prestação de serviços de saúde e as interações humanas fazem questionar conclusões simplistas sobre como as pessoas, pacientes e profissionais, percebem e vivenciam o uso das tecnologias móveis. Os resultados dependem de uma complexa interação entre tecnologia, os contextos e os atributos humanos¹².

REFERÊNCIAS

1. Gusso GDF. Diagnóstico de demanda em Florianópolis utilizando a Classificação Internacional de Atenção Primária. 2.ed. (CIAP-2). 2009. Tese (Doutorado)-Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.
2. Takeda SMP. Organização de serviços de atenção primária à saúde. In: Duncan B, Schimdt MI, Giugliani ERJ. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseada em evidências. 4.ed. Porto Alegre: Artmed; 2013. p.19-31.
3. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição, Gerência de Saúde Comunitária. Indicadores de saúde: relatório anual 2018. Porto Alegre: [s.n.]; 2019.
4. Global Initiative for Asthma (GINA). 2020 GINA report, global strategy for asthma management and prevention [Internet]. 2020. [acesso em 2020 jun 2]. Disponível em: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report_20_06_04-1-wms.pdf.
5. British Thoracic Society; Scottish Intercollegiate Guidelines Network. British guideline on the management of asthma: a national clinical guideline [Internet]. 2019. Disponível em: <https://www.brit-thoracic.org.uk/quality-improvement/guidelines/asthma/> [acesso em 2020 jun 2]
6. Pizzichini MMM, Carvalho-Pinto RM, Cançado JED, Rubin AS, Cerci Neto A, Cardoso AP, et al. Recomendações para o manejo da asma da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia - 2020. J Bras Pneumol. 2020 jan/fev; 46(1):e20190307.
7. World Health Organization. Regional Committee for Europe 66th Session. Strengthening people-centred health systems in the WHO European Region: framework for action on integrated health services delivery [Internet]. Copenhagen, 2016 Sep. [acesso em 2020 ago 20]. Disponível em: https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/315787/66wd15e_FFA_IHSD_160535.pdf?ua=1.
8. World Health Organization. The european framework for action on integrated health services delivery: an overview. [Internet]. Geneva; 2016. [acesso em 2020 ago 20].

Disponível em:

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/health-services-delivery/publications/2016/the-european-framework-for-action-on-integrated-health-services-delivery-an-overview-2016>.

9. Fontanive PVN, Schmitz CAA, Harzheim E. Prontuário eletrônico e sistemas de saúde para a atenção primária à saúde. In: Duncan B, Schimidt MI, Giugliani ERJ (Organizadores). Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4.ed. Porto Alegre: Artmed; 2013. p. 144-149.
10. World Health Organization. National eHealth Strategy Toolkit [Internet]. Geneva; 2012. [acesso em 2020 jun 15]. Disponível em: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf.
11. Bashshur RL, Shannon GW, Smith BR, Alverson DC, Antoniotti N, Barsan WG, et al. The empirical foundations of telemedicine interventions for chronic disease management. *Telemed J E Health*. [Internet]. 2014 Sep [acesso em 2019 jan 15]; 20(9):769-800. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4148063/>.
12. Odendaal WA, Anstey WJ, Leon N, Goudge J, Griffiths F, Tomlinson M, et al. Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2020 Mar 26; 3(3):CD011942. [acesso em 2020 out 18]. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011942.pub2/full>
13. Shimada H. Why do illustrations promote text comprehension? Motivation effect and elaboration effect. 5th International Conference of the Cognitive Science. Vancouver: British Columbia; 2006.
14. Coelho Netto JT. Semiótica, informação e comunicação. 5.ed. São Paulo: Perspectiva; 1999.
15. Lévy P. As tecnologias da inteligência. São Paulo: Editora 34; 1993.
16. Davel E, Vergara C, Ghadiri DP. Administração com arte: experiências vividas de ensino-aprendizagem. São Paulo: Atlas, 2007.
17. Paasche-Orlow MK, Parker RM, Gazmararian JA, Nielsen-Bohlman LT, Rudd RR. The prevalence of limited health literacy. *J Gen Intern Med* 2005 Feb; 20(2):175-84.
18. Horwitz L, Kumholz H. Heart failure self-management. *UpToDate* [Internet]. Oct 2020. [acesso em 2020 oct 26]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/heart-failure-self-management?search=functional%20health%20literacy&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2.
19. Betancourt J, Green AR, Carrillo E. Cross-cultural care and communication. *UpToDate* [Internet]. Oct 2020. [acesso em 2020 oct 26]. Disponível em:

https://www.uptodate.com/contents/cross-cultural-care-and-communication?search=literacy&source=search_result&selectedTitle=2~62&usage_type=default&display_rank=2

20. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. Atenção à saúde das crianças e adolescentes com asma [Internet]. 3.ed. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição; dez. 2015. [acesso em 2018 maio 20]. Disponível em:
<http://ensinoepesquisa.ghc.com.br/images/Publicacao/Rotina%20Asma%202015.pdf>.
21. Keinert TMM, Sarti FM, Cortizo CT, Paula SHB. Proteção à privacidade e acesso às informações em saúde: tecnologias, direitos e ética [Internet]. São Paulo: Instituto de Saúde, 2015. [acesso em 2018 30 maio]. Disponível em:
<http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-de-saude/homepage/temas-saude-coletiva/pdfs/14470instsaude.pdf>.
22. Rowe BH, Voaklander DC, Wang D, Senthilselvan A, Klassen TP, Marrie TJ, et al. Asthma presentations by adults to emergency departments in Alberta, Canada: a large population-based study. *Chest*. 2009 Jan; 135(1):57-65.
23. Alper GE, O'Malley TA, Greenwald J. Hospital discharge and readmission.UpToDate [Internet]. 2020 Oct. [acesso em 2020 jul 15]. Disponível em:
https://www.uptodate.com/contents/hospital-discharge-and-readmission?search=functional%20health%20literacy&source=search_result&selectedTitle=11~150&usage_type=default&display_rank=11.

PRODUTO 2 - DESENHO PROPOSTO PARA A TRANSIÇÃO DO CUIDADO DE CRIANÇAS COM ASMA QUE CONSULTARAM NA EMERGÊNCIA

O setor de Monitoramento e Avaliação do SSC é um serviço de apoio às equipes e à Gerência de Saúde Comunitária. Formado por uma equipe de profissionais de diferentes formações, conta com médicos, odontólogo, epidemiologista, enfermeira e técnicos administrativos. A principal atividade desse setor é monitorar e avaliar indicadores de saúde para subsidiar o planejamento das equipes, mas também desenvolvem protocolos de atendimento e desenvolvem e mantêm um sistema de informação próprio do SSC.

Ações direcionadas a asma incluem, além das mencionadas acima: monitoramento das internações por asma e das consultas à Emergência, envio das informações - prontamente - às equipes e ações relacionadas a transição do cuidado, facilitando a comunicação entre o ambulatório de pneumologia e a APS, na questão da atualização das condutas e referência e contrarreferência. O ícone (desenho) incluído no Sistema de Informação do GHC em 2010 para identificar prontamente os pacientes do território de atuação do SSC foi concebido com a finalidade de facilitar a comunicação dos profissionais do ambulatório de pneumologista com os profissionais da APS e foi uma tecnologia que permaneceu, sendo útil à qualquer profissional, e conseqüentemente a qualquer paciente do território de atuação do SSC.

No entanto, conforme encontrado na revisão da literatura e discutido no presente estudo, informações - em quantidade - não são suficientes. É preciso comunicar, sensibilizar, inovar no sentido de incluir tecnologias capazes de costurar melhor os diferentes serviços de um sistema de saúde para atender às necessidades de saúde da população.

O Desenho a seguir foi proposto para o presente estudo e aprimorado a partir dele. Espera-se dar continuidade a essa rotina e reavaliar em tempo adequado.

Desenho de Fluxo de Transição do Cuidado

Consulta na Emergência do HCC

Seguir algoritmo de tratamento da crise de asma na emergência segundo recomendações do GINA 2020

Monitoramento e Avaliação (como Gestor do Cuidado)

1. Identificação diária de consulta na emergência por asma entre crianças do território de atuação das 12 US do SSC
2. Envio de mensagem por WhatsApp aos familiares (De 0 a 3 dias após consulta na emergência)
3. Envio de informação da consulta na emergência ao profissional farmacêutico e médico de família da criança (email) com informações sobre data da consulta na emergência, tratamento realizado e desfecho (internação ou liberação)

Equipe (médico de referência e farmacêutico/Enfermeiro) recebem informação e providenciam contato telefônico para agendamento da consulta

Família da Criança que consultou na Emergência

Recebe a mensagem que sugere:

1. Consultar com sua equipe de referência
2. Revisar com seu médico o tratamento
3. Rever e demonstrar para o médico/enfermeiro/farmacêutico a técnica inalatória
4. Solicitar e seguir um plano de ação

Agendamento de consulta sequencial na APS, seguindo as recomendações (GINA 2020) e registrando na Linha de Cuidado ASMA do Prontuário Eletrônico do Paciente

Médico

Reduzir até suspender tratamento de alívio, conforme sintomas.
Continuar ou ajustar tratamento controlador
Identificar e orientar para que se modifique, se possível, fatores relacionados à falta de controle (gatilhos)
Entregar plano de ação escrito
Combinar a data da próxima consulta

Farmacêutico/enfermeiro

Revisar adesão e técnica (solicitar para que demonstre a técnica)
Checar a compreensão do plano de ação escrito

Monitoramento e Avaliação (como Gestor do Cuidado)

- Avaliação da ocorrência da consulta e data da consulta (De forma sistemática)
- Coordenação de pesquisa(s) operacional(is) que incluam **avaliação de qualidade da consulta na APS** (registro na linha de cuidado da prescrição de corticoide inalatório e dos fatores relacionados a falta de controle) e abordagem qualitativa para **avaliar percepção das famílias sobre a mensagem recebida e motivos da não consulta na APS**

PRODUTO 3 MENSAGEM ENVIADA POR WHATSAPP® E IMAGENS



Ilustração 1 - Imagem de entrada do vídeo/mensagem.

link para a sua visualização no Youtube
[VIDEO-2020-11-12-19-34-53.mp4](#)



Ilustração 2 - Imagem (fotografia e desenho 1) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no corpo da mensagem enfatizando a importância do tratamento controlador



Ilustração 3 - Imagem (fotografia e desenho 2) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no corpo da mensagem enfatizando a importância do plano de ação



Ilustração 4 - Imagem (fotografia e desenho 3) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no corpo da mensagem enfatizando a importância de mostrar a técnica inalatória para o médico



Ilustração 5 - Imagem (fotografia e desenho 4) utilizada para compor o vídeo/mensagem enviada por WhatsApp® no final da mensagem evidenciando a principal intenção

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo, foi possível elaborar três produtos: (1) um Artigo, como resultado da avaliação de uma Tecnologia de Informação e Comunicação; (2) um Desenho de Fluxos para a Transição do Cuidado e, (3) uma TIC - Mensagem para enviar aos pais de crianças que estiveram na Emergência do HCC por asma. Foi possível ainda refletir sobre o processo de trabalho e de utilização dos serviços de saúde no atual contexto de grande avanço tecnológico, do predomínio das condições crônicas, de multimorbidade, de iniquidades que permanecem e de sistemas de saúde pouco integrados em relação ao seu potencial, conforme descrevo a seguir.

A asma é uma doença antiga, muito frequente e com grandes avanços em termos de conhecimento sobre a sua fisiopatologia, heterogeneidade e esquemas terapêuticos. No entanto, não é recente o seu reconhecimento como doença crônica, cujo objetivo do tratamento é diminuir sua variabilidade, o que mantém a pessoa em maior risco para ter crises graves, de chegar a óbito, de ter repercussões futuras e irreversíveis de sua função pulmonar.

Por que pacientes e, alguns profissionais, ainda tratam a asma sob a lógica de uma doença aguda? Por que usam e, alguns, prescrevem, mais medicamentos de alívio do que de controle? Por que o modelo de atenção ainda é centrado no médico, no especialista, na emergência, no hospital?

Ao mesmo tempo, o Serviço de Saúde Comunitária é referência, porta de entrada do sistema de saúde GHC há mais de 30 anos, ou seja, como a asma, também é “antigo”. Possui uma posição invejável de pertencer, juntamente com ambulatórios especializados, emergências e internação a um sistema de saúde completo. Os recursos humanos, constam de equipes multiprofissionais formadas por enfermeiros, médicos de família, farmacêuticos, odontólogos, psicólogos, assistentes sociais, nutricionistas e profissionais que instigam renovação e mudanças, residentes, doutorandos e estagiários. A rotatividade no SSC é baixa, alguns profissionais são tão antigos quanto a implantação do SSC, que foi acontecendo a pedido das comunidades locais, construíram vínculos com seus pares e, fundamentalmente, com seus pacientes. Além disso, o Sistema de Informação do GHC permite visualizar o paciente em qualquer consulta, em qualquer ponto da atenção, ou em qualquer

resultado de exame que tenha sido feito ali. O potencial para a integralidade desse sistema é enorme.

Porque ainda funciona - não generalizando - de forma fragmentada? Cultura, imagino que seja a resposta. Algo difícil de mudar. Algo que vive em nós. Vivemos, profissionais e pacientes, em meio ao excesso de informação e a pouca comunicação. Ansiedade generalizada, falta de tempo, ritmo acelerado e, ao mesmo tempo, inércia. Busca-se por soluções imediatas, por soluções “de crise”.

Fala-se na necessidade de centrar o paciente no foco da atenção, precisamos ser lembrados, mesmo que sendo ele - a pessoa que busca o serviço de saúde - a única razão para estarmos ali, quer promovendo saúde, planejando ações, aprendendo e ensinando, dando suporte às equipes, prevenindo e tratando doenças. Fala-se na necessidade de ofertar novos serviços, de implementar novas (e muitas vezes, nada sofisticadas) tecnologias para tornar ações de saúde mais resolutivas. Fala-se ainda em um terceiro pilar na construção de integralidade do sistema, que se traduz no esforço necessário para, além de implementar, manter, dar sustentabilidade a essas tecnologias (WHO EUROPA, 2016).

Por que é tão difícil mudar a cultura, desacomodar a todos, de seu jeito “paciente” de consultar e de seu jeito “antigo” de atender? Concluo que qualquer tecnologia é complexa na medida que envolve: a cultura médica, com suas pesquisas e evidências científicas; a cultura do paciente e a do profissional. Por fim, concordo com os autores Betancourt, Green e Carillo (2020) que para fornecer cuidados transculturais é preciso empatia, curiosidade e respeito.

A perspectiva futura é de manter o monitoramento das crianças com asma, especialmente das que apresentam-se mais vulneráveis, avaliar a TIC após um período maior, incluir aspectos da qualidade da consulta tais como prescrição de medicamento de controle e manter ações de educação permanente dos profissionais mais vinculadas ao registro no sistema de informação, que inclui importantes aspectos da qualidade da atenção individual da pessoa com asma. Recomenda-se ainda novos estudos que contemplem abordagem qualitativa para melhor avaliar a recepção, compreensão e potencial para mudança de comportamento a partir de mensagens enviadas por WhatsApp®.

APÊNDICE E ANEXOS

- a. Aprovação pelo Comitê da Ética e Pesquisa
- b. Normas para publicação na revista

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Envio de mensagem por WhatsApp® como tecnologia de informação e qualificação do cuidado à saúde de crianças e adultos com asma não controlada: ensaio clínico.

Pesquisador: maria lucia medeiros lenz

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 15495319.0.0000.5530

Instituição Proponente: HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEICAO SA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.512.286

Apresentação do Projeto:

Estudo quantitativo experimental, tipo ensaio clínico não randomizado. A população a ser estudada será a de familiares de crianças entre 5 e 12 anos que consultaram na emergência do HCC ou UPA por asma e a de adultos entre 20 a 49 anos que consultaram na emergência do HNSC ou UPA pelo mesmo motivo e que são moradores do território de atuação do SSC do GHC. A intervenção consta de mensagem educativa que tem como objetivo estimular a consulta de revisão na APS e atentar para o tratamento de controle, para a importância em demonstrar técnica inalatória durante a consulta e em receber um plano de ação escrito. Será enviada por WhatsApp® a um grupo de familiares e pacientes moradores do território de atuação do SSC (grupo 1) e não enviada a outro (grupo 2), não pertencente ao território do SSC. Esta mensagem, de 1 minuto, será enviada no mesmo dia ou até 3 dias seguintes a consulta na Emergência ou UPA. Para ambos, será mantida a mesma rotina de informar às equipes do SSC da consulta na emergência para que sigam o acompanhamento conforme linha guia institucional que consta de busca ativa de usuários que estiveram na emergência ou internação, agendamento de consulta médica ou multiprofissional e seguimento das recomendações para esta consulta de revisão na APS, descritas em guia de atenção específico elaborado para o SSC (BRASIL, 2015). O cálculo para o tamanho da amostra foi feito com base no percentual de pacientes que consultaram até 60 dias após ida à Emergência (variável de resposta primária) por asma em anos anteriores (43%), de forma que um possível

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC

Bairro: CRISTO REDENTOR

CEP: 91.350-200

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3357-2805

E-mail: cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO - GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 3.512.286

aumento de 20% dessas consultas possa ser significativo entre os diferentes grupos, considerando um poder de 80% e nível de significância de 5. Cada grupo deverá ter 107 pacientes. O instrumento de pesquisa, aplicado por telefone, irá contemplar variáveis que avaliem processo e desempenho da TIC: recebimento da mensagem (avaliação de processo, de acesso à TIC); se consultou após ter estado na emergência e em quanto tempo. Se não consultou, o motivo de não ter consultado (avaliação de desempenho da TIC, de acesso à APS); se está usando medicamento de controle, se executou a técnica inalatória para o profissional e se recebeu plano de ação durante a reconsulta (avaliação de desempenho da TIC, da qualidade da atenção prestada). Além da análise das informações contidas no instrumento de pesquisa, será identificado no Sistema de Informação do GHC (dado secundário) qual o número de idas a emergência (seis meses antes e seis meses depois da intervenção) (avaliação de resultado de saúde/custo-efetividade) e se ocorreu consulta na APS após ida a emergência e em quanto tempo. Os dados serão coletados após ter sido lido e aprovado um TCLE, enviado por whatsapp® ou SMS, após ligação telefônica.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: avaliar a efetividade de tecnologia de informação e comunicação – mensagem enviada por WhatsApp® - para facilitar a continuidade da atenção na APS, em tempo oportuno, educar para o autocuidado e qualificar o atendimento. Identificar a parcela da população que acessou a intervenção; avaliar se o recebimento da mensagem facilitou a ocorrência de consulta na APS após atendimento nos serviços de emergência; avaliar se o recebimento da mensagem resultou na abordagem de aspectos essenciais da consulta, ou seja: se facilitou a checagem da técnica inalatória; o recebimento de um plano de ação escrito para ser utilizado na presença de sintomas e a utilização de tratamento controlador.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

texto adequado, citando risco de desconforto.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa pertinente e adequada ética e metodologicamente.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

texto adequado

Recomendações:

-

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 3.512.286

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

textos adequados

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	projeto_modificado_CEP.odt	13/08/2019 14:27:01	Daniela Montano Wilhelms	Aceito
Outros	carta.doc	13/08/2019 14:26:33	Daniela Montano Wilhelms	Aceito
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1358118.pdf	11/07/2019 11:59:53		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	11/07/2019 11:59:14	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	Carta_resposta_cep.doc	10/07/2019 19:27:33	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Maria_Lucia_final_CEP.docx	10/07/2019 19:26:48	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	LattesMariaLucia.pdf	11/06/2019 16:01:12	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	lattesDanielDemetrio.pdf	09/06/2019 23:22:44	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	LattesClaunaraSchilling.pdf	09/06/2019 23:22:11	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	relacaointegrantes.pdf	07/06/2019 11:46:15	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Outros	termocompromissorela.pdf	07/06/2019 11:45:06	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Outros	termoanuencia.pdf	07/06/2019 11:41:07	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Outros	apendices.doc	16/05/2019 13:43:25	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.doc	16/05/2019 13:38:30	maria lucia medeiros lenz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 3.512.286

Não

PORTO ALEGRE, 16 de Agosto de 2019

Assinado por:
Daniela Montano Wilhelms
(Coordenador(a))

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Envio de mensagem por WhatsApp® como tecnologia de informação e qualificação do cuidado à saúde de crianças e adultos com asma não controlada: ensaio clínico.

Pesquisador: maria lucia medeiros lenz

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 15495319.0.0000.5530

Instituição Proponente: HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEICAO SA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.177.671

Apresentação do Projeto:

Emenda para informar mudança do desenho do estudo que se mostrou necessária devido a pandemia (covid-19)

Em razão da Pandemia e das mudanças ocorridas na rotina dos serviços envolvidos no estudo (SSC e HCC), optamos por suspender o envio das mensagens às mães das crianças internadas na emergência no início de março de 2020 (o estudo foi realizado de novembro de 2019 até final de fevereiro de 2020). Os objetivos da pesquisa mantiveram-se os mesmos, porém precisamos alterar a metodologia. O grupo controle será composto por crianças que estiveram na emergência no mesmo período nos dois anos anteriores. Logo, será um estudo do tipo Antes e Depois.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: avaliar a efetividade de tecnologia de informação e comunicação – mensagem enviada por WhatsApp® - para facilitar a continuidade da atenção na APS, em tempo oportuno, educar para o autocuidado e qualificar o atendimento. Identificar a parcela da população que acessou a intervenção; avaliar se o recebimento da mensagem facilitou a ocorrência de consulta na APS após atendimento nos serviços de emergência; avaliar se o recebimento da mensagem resultou na abordagem de aspectos essenciais da consulta, ou seja: se facilitou a checagem da técnica inalatória; o recebimento de um plano de ação escrito para ser utilizado na presença de sintomas e

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC

Bairro: CRISTO REDENTOR

CEP: 91.350-200

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3357-2805

E-mail: cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 4.177.671

a utilização de tratamento controlador.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

texto adequado, sem mudanças do anteriormente aprovado

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

texto adequado

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

termos adequados

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1597208_E1.pdf	17/07/2020 13:07:37		Aceito
Declaração de Pesquisadores	Emenda_Justificativa.doc	17/07/2020 13:05:01	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Pesquisa_emenda_AlteracoesControladas.docx	17/07/2020 13:03:53	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	projeto_modificado_CEP.odt	13/08/2019 14:27:01	Daniela Montano Wilhelms	Aceito
Outros	carta.doc	13/08/2019 14:26:33	Daniela Montano Wilhelms	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	11/07/2019 11:59:14	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	Carta_resposta_cep.doc	10/07/2019 19:27:33	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Maria_Lucia_final_CEP.docx	10/07/2019 19:26:48	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	LattesMariaLucia.pdf	11/06/2019 16:01:12	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	lattesDanielDemetrio.pdf	09/06/2019 23:22:44	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito
Outros	LattesClaunaraSchilling.pdf	09/06/2019 23:22:11	Daniel Demétrio Faustino da Silva	Aceito

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC

Bairro: CRISTO REDENTOR

CEP: 91.350-200

UF: RS

Município: PORTO ALEGRE

Telefone: (51)3357-2805

E-mail: cep-ghc@ghc.com.br

HOSPITAL NOSSA SENHORA
DA CONCEIÇÃO - GRUPO
HOSPITALAR CONCEIÇÃO



Continuação do Parecer: 4.177.671

Outros	relacaointegrantes.pdf	07/06/2019 11:46:15	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Outros	termocompromissorela.pdf	07/06/2019 11:45:06	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Outros	termoanuencia.pdf	07/06/2019 11:41:07	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Outros	apendices.doc	16/05/2019 13:43:25	maria lucia medeiros lenz	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.doc	16/05/2019 13:38:30	maria lucia medeiros lenz	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 28 de Julho de 2020

Assinado por:
Daniela Montano Wilhelms
(Coordenador(a))

Endereço: Francisco Trein, 326 - Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde - Escola GHC
Bairro: CRISTO REDENTOR **CEP:** 91.350-200
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3357-2805 **E-mail:** cep-ghc@ghc.com.br



Clique aqui, digite o título do seu trabalho, coloque em maiúscula somente a primeira letra (claro que isso não se aplica a nomes próprios, cujas iniciais são sempre em maiúsculas)

Aqui, digite o título em inglês

OBSERVAÇÕES:

1 - O título em Português deve ser justificado à direita, fonte Calibri, corpo 18, espaçamento entre linhas simples, espaçamento antes e depois de 6 pts.

2 – O título em Português deve ser justificado à direita, fonte Calibri, corpo 14, espaçamento entre linhas simples, espaçamento antes e depois de 6 pts.

RESUMO

O texto deve apresentar ao leitor o problema de pesquisa, a relevância do estudo, objetivos do artigo, metodologia e técnicas de levantamento dos dados e antecipação de alguns resultados. Deve ser constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, com extensão de 800 a 1000 caracteres (com espaço).
O texto deve apresentar ao leitor o problema de pesquisa, a relevância do estudo, objetivos do artigo, metodologia e técnicas de levantamento dos dados e antecipação de alguns resultados. Deve ser constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, com extensão de 700 a 1000 caracteres (com espaço).
O texto deve apresentar ao leitor o problema de pesquisa, a relevância do estudo, objetivos do artigo, metodologia e técnicas de levantamento dos dados e antecipação de alguns resultados.

PALAVRAS-CHAVE: Palavra-chave 1. Palavra-chave 2. Palavra-chave 3. Palavra-chave 4. Palavra-chave 5.

ABSTRACT

O texto deve apresentar ao leitor o problema de pesquisa, a relevância do estudo, objetivos do artigo, metodologia e técnicas de levantamento dos dados e antecipação de alguns resultados. Deve ser constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, com extensão de 800 a 1000 caracteres (com espaço).
O texto deve apresentar ao leitor o problema de pesquisa, a relevância do estudo, objetivos do artigo, metodologia e técnicas de levantamento dos dados e antecipação de alguns resultados. Deve ser constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, com extensão de 700 a 1000 caracteres (com espaço).
O texto deve apresentar ao leitor o problema de pesquisa, a relevância do

estudo, objetivos do artigo, metodologia e técnicas de levantamento dos dados e antecipação de alguns resultados.

KEYWORDS: Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3. Keyword 4. Keyword 5.

OBSERVAÇÕES:

1 - Palavras-chave e suas *Keywords* correspondentes – mínimo de três (3) e máximo de cinco (5) palavras-chave, ou descritores do conteúdo do trabalho, apresentadas de acordo com o **DeCS** – Descritores em Ciências da Saúde da BIREME- Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde – URL:< <https://decs.bvsalud.org/>>.

2 – As palavras-chave e suas *Keywords* correspondentes iniciam-se sempre por maiúscula (somente a primeira palavra, no caso de palavras-chave compostas por mais de um termo). São separadas entre si com ponto final e finalizadas também com ponto final.

INTRODUÇÃO

Aqui, introduza o seu texto. Os parágrafos continuam a partir daqui e são separados apenas por títulos, subtítulos, imagens e fórmulas. Os títulos das seções não são numerados, e devem estar em caixa alta, negrito, corpo 12 (veja detalhes na seção CABEÇALHOS DE SEÇÃO).

ESTRUTURA

Por favor, **certifique-se de usar apenas a fonte definida como padrão de estilo** neste documento. Ela foi escolhida para permitir a melhor leitura do seu trabalho quando exibido em tela. Para evitar erros desnecessários, é altamente recomendável usar a função "verificador ortográfico" do MS Word ou do seu editor de textos preferido. Siga a ordem dos elementos aqui estabelecida: Título, Resumo, Palavras-chave, Texto principal (incluindo figuras e tabelas), Referências e Apêndice. No [link https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/about/submissions](https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/about/submissions), nas **Diretrizes para autores**, encontra-se explicitada a **estrutura de cada tipo de artigo**, de acordo com seguintes seções: **Artigos Originais, Artigos de Revisão, Artigos de Atualização, Relato de Casos e Experiências, Entrevista, Tribuna, Atualização Bibliográfica, Serviços e Notícias**.

Listas com marcadores podem ser incluídas e devem ficar assim:

- primeiro ponto
 - segundo ponto
 - e assim por diante

Por favor, **não altere os layouts de formatação e estilos de parágrafos e de textos** que foram configurados neste documento modelo. Conforme indicado no modelo, as páginas estão configuradas em formato de coluna única, A4 (210mm X 297mm), margens de 2,5 cm (superior e inferior) e 3 cm (esquerda e direita). Utilize, para o corpo do texto, a fonte CALIBRI, corpo 12, entrelinha 1,5.

CABEÇALHOS E RODAPÉS

No **cabeçalho da primeira página**, escreva o tipo do artigo, de acordo com a seção da revista na qual ele será submetido. No cabeçalho da segunda **página**, escreva o título do trabalho.

Não insira nada no **rodapé**.

A **numeração das páginas** será inserida pela equipe da Revista, na fase de editoração, se o artigo for aprovado.

TÍTULOS E SUBTÍTULOS

Os títulos das seções devem ser justificados à esquerda, em negrito, em caixa alta, corpo 12, sem numeração. Os títulos das subseções devem ser justificados à esquerda, apresentar a primeira letra maiúscula, corpo 12, em negrito e sem numeração. Subtítulos de subseções abaixo de uma subseção devem ser justificados à esquerda, apresentar a primeira letra maiúscula, corpo 12 e sem numeração. Tanto os títulos quanto os subtítulos deverão ser separados do corpo do texto (e entre si) pelo espaço de uma linha (1,5 cm).

DIRETRIZES GERAIS PARA A PREPARAÇÃO DO SEU TEXTO

Seu texto deverá obedecer às diretrizes que constam na página da Revista, tendo-se em vista a seção em que ele deverá ser submetido. Não utilize hifenização em seu texto. Símbolos que denotam vetores e matrizes devem ser indicados em negrito. Os nomes de variáveis escalares normalmente devem ser expressos usando itálico. Pesos e medidas devem ser expressos em unidades do Sistema Internacional

(por exemplo, metro, litro, tonelada etc.). Use a forma completa do nome de todas as organizações, entidades e instituições – normalmente conhecidas por suas siglas – na primeira ocorrência, e, subsequentemente, basta usar a sigla. Exemplo: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Números de um a dez devem ser escritos por extenso. Termos estrangeiros e neologismos devem ser marcados em itálico.

Para consultas sobre a nova ortografia e sobre palavras dicionarizadas, use o Volp, Vocabulário Ortográfico da Academia Brasileira de Letras:

<http://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario>

CONSTRUÇÃO DE REFERÊNCIAS

As referências devem ser listadas no final do artigo. Não as inicie em uma nova página, a menos que isso seja absolutamente necessário. Os autores devem garantir que todas as referências no texto apareçam na lista de referências e vice-versa. As normas a serem seguidas encontram-se em

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/about/submissions>

Citações diretas, destacadas do corpo do texto (com mais de três linhas), devem estar em fonte CALIBRI, corpo 11, espaço entre linhas simples, com recuo de 4 cm, espaçamento “antes” e “depois” de 6 pt:

A inquietação de que o homem acessa pouco os serviços de saúde e, quando o faz, já é de forma tardia, apresentando agravos à saúde, nos fez questionar quais seriam os motivos que os levam a não procurar o serviço de atenção primária e, ao analisar primeiramente o solo de tradição sobre o tema que nos embasassem na investigação, evidenciamos que o homem passa por um processo de socialização no qual ele cria sua identidade masculina.³

IMPORTANTE: se o texto submetido está em português, citações em língua estrangeira precisam ser traduzidas. O original fica em nota de rodapé. No texto, **SEMPRE** deve constar a citação em português.

TRANSCRIÇÃO DE DEPOIMENTOS E DIÁLOGOS

As transcrições de depoimentos, diálogos e assemelhados estar entre aspas,

em fonte CALIBRI, corpo 11, espaço entre linhas simples, com recuo de 2,5 cm, espaçamento “antes” e “depois” de 6 pt:

“Eu nunca procurei antes um posto de saúde porque achava as filas muito longas”.

TABELAS E QUADROS

Tabelas e quadros devem ser numerados com algarismos arábicos. Os **títulos (reduzidos e autoexplicativos)** devem ser postos acima, centralizados, sem ponto final. Deve-se usar fonte CALIBRI, corpo 12, “Espaçamento Depois” de 6 pontos e “Espaçamento entre linhas” simples. Para o **texto no interior das tabelas** e quadros deve-se usar fonte CALIBRI, corpo 11, “Espaçamento Antes Depois” zero e “Espaçamento entre linhas” simples.

Nas **tabelas**, somente linhas horizontais devem ser usadas para distinguir os títulos das colunas do corpo da tabela e imediatamente acima e abaixo da tabela. Nos **quadros**, todas as células devem ter bordas verticais e horizontais. Tabelas e quadros devem ser incorporados ao texto e não fornecidos separadamente.

Nas **legendas**, se houver, deve-se usar fonte CALIBRI, corpo 10, “Espaçamento Antes Depois” zero e “Espaçamento entre linhas” simples. Legendas não devem ter ponto final.

Abaixo da tabela, separada “Espaçamento Antes” de 6 pontos, deve aparecer, obrigatoriamente, a autoria da tabela, precedida pela palavra “Fonte” seguida de dois-pontos (:), em fonte CALIBRI, corpo 11.

Se a tabela precisar ser dividida em mais páginas, o cabeçalho deverá ser repetido em todas as páginas, com o título apresentado apenas na primeira página. Nas demais deve-se escrever “continuação”, menos na última, em que se deve escrever “conclusão” (o mesmo vale para os quadros).

As tabelas e quadros devem ser ajustados à janela da página.

Exemplos de tabelas e quadros

Tabela 1 – Um exemplo de tabela

Exemplo de título de coluna	Coluna	Coluna
Uma entrada de item	1	2
Uma segunda entrada de item	3	4
Outra entrada de item	5	6
Outra entrada de item	5	6
Outra entrada de item	5	6
Outra entrada de item	5	6

Fonte: elaborada pelo autor

Quadro 1 – Um exemplo de quadro

Exemplo de título de coluna	Coluna	Coluna
Uma entrada de item	1	2
Uma segunda entrada de item	3	4
Outra entrada de item	5	6
Mais uma entrada de	7	8
Última entrada de	9	10

Fonte: elaborada pelo autor

Exemplo de tabela com continuação

Tabela 2 – Um exemplo de tabela que continua em outra página

Título da col. 1	Título da col. 2	Título da col. 3	Título da col. 4
Linha 1	A	B	C
Linha 2	A	B	C
Linha 3	A	B	C
Linha 4	A	B	C
Linha 6	A	B	C

(Na página seguinte)

(Continuação*)

Título da col. 1	Título da col. 2	Título da col. 3	Título da col. 4
Linha 7	A	B	C
Linha 8	A	B	C
Linha 9	A	B	C
Linha 10	A	B	C
Linha 11	A	B	C
Linha 12	A	B	C
Linha 13	A	B	C

* Se for a última parte, escreve-se “conclusão”; se a tabela ainda se estender para a página seguinte, escreve-se “continuação”. O mesmo vale para os quadros.

Fonte: elaborada pelo autor

IMAGENS E GRÁFICOS

Todas as figuras devem ser numeradas com algarismos arábicos. Cada figura deve ter uma legenda. Todas as fotografias, esquemas, gráficos e diagramas devem ser referidos como figuras. Desenhos a traço devem ser digitalizações de boa qualidade ou saída eletrônica real. As digitalizações de baixa qualidade não são aceitáveis. Se a sua arte eletrônica foi criada em um aplicativo do Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel), forneça a arte “tal como está” no formato de documento nativo. Independentemente do programa usado (se diferente do Microsoft Office), ao terminar sua imagem, use a função “Salvar como” ou converta as imagens para um dos seguintes formatos (observe os requisitos de resolução para desenhos lineares, meios-tons e combinações de linha/meio-tons abaixo indicados):

- EPS: Desenhos vetoriais; inclua todas as fontes usadas, com tamanho de 2700 *pixels*.
- TIFF (ou JPEG): Fotografias a cores ou em escala de cinza (meios-tons); mantenha em um mínimo de 300 dpi ou um tamanho total de 900 *pixels*.
- TIFF (ou JPEG): Desenhos lineares bitmapeados (*pixels* puramente em preto e branco); mantenha em um mínimo de 1000 dpi ou 2700 *pixels* totais.
- TIFF (ou JPEG): Combinações de linhas/meios-tons bitmapeados (a cores ou em escala de cinza); mantenha em um mínimo de 500 dpi, tamanho

total de 2700 *pixels*.

Não utilize arquivos que estejam otimizados para uso em tela (p.ex., GIF, BMP, PICT, WPG), pois apresentam baixo número de pixels e uma paleta de cores limitada. Não devem ser usados arquivos exageradamente grandes e/ou com resolução demasiadamente baixa. Se a ilustração ou gráfico possuir texto incorporado, sugere-se que a fonte do texto tenha, no mínimo, 6,5 pontos de altura.

As imagens utilizadas devem ser incluídas no texto, conforme as regras Vancouver. Para essa inserção ser mais fácil, evitando deslocamentos do objeto, crie uma tabela sem bordas e insira a imagem. Pode-se também utilizar uma caixa de texto sem bordas. Na parte superior da imagem, centralizada, deve aparecer a especificação (figura, tabela, imagem, gráfico), seguida do número (Figura 1, Figura 2, e assim por diante). Ainda na parte superior da imagem (ao lado da indicação e numeração da figura), é obrigatório o título. A legenda, se houver, assim como o título, não tem ponto final. Abaixo, deve aparecer, obrigatoriamente, a autoria da figura, precedida da palavra “Fonte” seguida de dois-pontos (:), em fonte CALIBRI, corpo 11. As mesmas configurações de espaçamento exigidas para a “Fonte” e as “Legendas” de tabelas e quadros devem ser observadas nas figuras e gráficos.

Se a figura foi desenvolvida pelo próprio autor, ou autores, essa é a informação que deverá constar; se faz parte do arquivo pessoal de um dos autores, essa é a informação que deverá constar.

Figuras, imagens ou gráficos não podem ultrapassar as margens definidas pelo *layout* adotado (veja seção ESTRUTURA).

Na página seguinte, apresenta-se um exemplo de imagem.

Exemplo:**Imagem 1 - As cores no deserto**

Fonte: Biblioteca de Imagens do Windows

REFERÊNCIAS

Todas as citações incluídas no texto deverão ter suas referências completas incluídas no item Referências, obedecendo ao estilo Vancouver (Requisitos Uniformes para Originais submetidos a Periódicos Biomédicos), disponível em:

<<http://www.icmje.org>>,

<<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>> (inglês)

e <<http://www.bu.ufsc.br/ccsm/vancouver.html>> (português).

As referências não deverão ser justificadas, mas somente alinhadas à esquerda, mantendo-se espaçamento simples entre as linhas e de 6 pontos entre cada uma delas, com deslocamento de 0,5 do número em relação ao início da segunda linha.

Não utilize a numeração automática do Word nem deixe uma linha em branco entre as referências.

Exemplos:

1. Couto MT, et al. O homem na Atenção Primária à Saúde: discutindo a (in)visibilidade a partir da perspectiva de gênero. Interface comun. Saúde educ. 2010, 14(33):257-

270.

2. Ministério da saúde (Brasil). Política Nacional de Atenção Básica a Saúde. Maio [Internet], 2(1), 2006 [acesso em 2013 jun 16]. Disponível em www.conass.org.br/admin.
3. Salimena AM, Sacramento LC, Salimena AMO, Greco RM, Paschoalin HC. Saúde do homem e atenção primária: o olhar da enfermagem. Rev APS. 2013; 16(1): 50-59.
4. WHO – World Health Organization. Chagas disease in Latin America: an epidemiological update based on 2010 estimates. Disponível em: <http://www.who.int/wer>>. Dias JCP. Globalização, iniquidade e doença de Chagas. Cad Saúde Pública. 2007; 23(suppl.1):S13-S22.
5. Ministério da Saúde (Brasil). Triagem neonatal da infecção pelo Trypanosoma cruzi em Minas Gerais, Brasil. Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde do SUS. 2009; 18:3.