



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
REDE NORDESTE DE FORMAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

VIVIANE DA SILVA ALVES

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ÁLBUM SERIADO PARA A PREVENÇÃO
DE ACIDENTES DOMÉSTICOS NA INFÂNCIA**

FORTALEZA – CEARÁ

2019

VIVIANE DA SILVA ALVES

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ÁLBUM SERIADO PARA A PREVENÇÃO
DE ACIDENTES DOMÉSTICOS NA INFÂNCIA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Saúde da Família. Área de Concentração: Saúde da Família.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Célia Caetano de Souza

FORTALEZA - CEARÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Alves, Viviane da Silva.

Construção e validação de um álbum seriado para a prevenção de acidentes domésticos na infância [recurso eletrônico] / Viviane da Silva Alves. - 2019.

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 107 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Mestrado Profissional em Saúde da Família, Fortaleza, 2019.

Orientação: Prof.ª Dra. Ana Célia Caetano de Souza.

1. Acidentes domésticos. 2. Tecnologia educacional. 3. Criança. I. Título.

VIVIANE DA SILVA ALVES

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM ÁLBUM SERIADO PARA A PREVENÇÃO DE
ACIDENTES DOMÉSTICOS NA INFÂNCIA.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família – Renasf do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. Área de Concentração: Saúde da Família.

Aprovada em: 09 de agosto de 2019

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Ana Célia Caetano da Souza
(Orientadora)



Prof. Dr. José Wicto Pereira Borges
(1º membro- UFPI)



Prof. Dra. Regina Cláudia Melo Dodt
(2º membro- UFC)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por estar sempre presente em minha vida mesmo nos momentos mais difíceis.

À minha filha, Lara, meu amor, minha vida.

À minha mãe, Margarida, meu exemplo de luta e perseverança.

Às minhas irmãs Verônica e Vanessa, pelas contribuições em várias etapas dessa construção.

À minha orientadora, Ana Célia Caetano de Souza, pela paciência, dedicação, esforço, contribuição acadêmica e profissionalismo proporcionado durante essa caminhada.

Aos professores da banca, Regina Dodt, José Wicto Borges e Maria Rocineide, pelas ricas contribuições no estudo.

À amiga, Yara Lanne, pela ajuda, disponibilidade e paciência nessa minha trajetória.

A todos os profissionais da Estratégia de Saúde da Família do município de Fortaleza que participaram da pesquisa, em especial à Bertília Chaves, pela disponibilidade em contribuir desde o projeto até a coleta de dados, compartilhando seus conhecimentos acadêmicos.

A todos que formam a 3ª turma do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da Família/ nucleadora UECE pelos sonhos, brincadeiras e experiências compartilhadas.

Aos Especialistas que participaram do estudo e contribuíram com sua experiência para validação de um material educativo que poderá ser utilizado na prevenção de acidentes domésticos infantis.

Aos Professores e funcionários do Curso de Mestrado Profissional em Saúde da família pela paciência e disponibilidade durante o Mestrado, em especial aos professores Jose Maria Ximenes e Ana Patrícia Pereira Morais.

Aos pais e cuidadores, público alvo do estudo, que participaram da etapa de qualificação do álbum seriado contribuindo com a pesquisa.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”.

(Albert Einstein)

RESUMO

Os acidentes envolvendo crianças menores de seis anos ocorrem geralmente no domicílio ou em seu entorno e representam uma causa importante de mortalidade por causas externas na população infantil no Brasil e no mundo. A promoção da segurança infantil começa pela educação de pais e cuidadores. Os profissionais da equipe de saúde da família devem considerar como parte de suas ações a redução dos fatores que tornam as crianças suscetíveis a acidentes domésticos. Dessa forma, o uso de tecnologias educacionais pode auxiliá-los nesse processo. O estudo tem como objetivo: construir e validar um álbum seriado que subsidie as equipes de saúde da família na prevenção de acidentes domésticos na infância. Trata-se de um estudo metodológico, no qual se seguiram as seguintes etapas: construção do referencial teórico com base em uma revisão integrativa da literatura e dados da organização não governamental criança segura; elaboração do álbum seriado por um designer gráfico a partir das fichas-roteiros elaboradas com base no referencial teórico; qualificação do álbum com o público alvo realizada em uma UAPS do município de Fortaleza com 25 mães e 05 avós de crianças menores de seis anos; ajustes realizados após o pré-teste; validação de conteúdo e aparência com 22 especialistas, 09 técnicos da estratégia de saúde da família e 13 docentes e/ou experts na área de saúde da criança, validação de instrumentos ou tecnologias educacionais; ajustes sugeridos após validação e versão final com impressão do álbum seriado. O instrumento de coleta de dados no pré-teste e na validação pelos especialistas foram dois questionários no padrão da escala *likert*, com pontuações e “1” a “5” nas respostas dadas aos itens. A análise dos dados ocorreu por meio do IVC e taxa de concordância. O material educativo foi considerado pelo público-alvo de muita relevância e o IVC foi de 0,98. O IVC global segundo a avaliação dos juízes técnicos foi de 0,98 em conteúdo e em aparência. A taxa de concordância foi de 99,2%. O álbum obteve IVC geral na validação de conteúdo pelos juízes *experts* de 0,93, e IVC geral de 0,91 na validação de aparência com taxa de concordância de 91,3%. Portanto a tecnologia foi considerada com validade interna em conteúdo e aparência. O álbum seriado "*Como evitar acidentes domésticos com crianças*" consta de orientações sobre fatores de risco e medidas preventivas de acidentes domésticos em crianças. A validação da tecnologia educacional por especialistas tornou o álbum seriado mais atrativo e flexível.

Palavras-chave: Acidentes domésticos. Tecnologia Educacional. Criança.

ABSTRACT

Accidents involving children under six years old usually occur at home or in their surroundings and represent an important cause of morbidity and mortality due to external causes in the child population in Brazil and worldwide. The promotion of child safety begins by educating parents and carers. Family health team professionals should consider as part of their actions the reduction of factors that make children susceptible to accidents in the home environment. Thus, the use of educational technologies can help them in this process. The study aims to: build and validate a serial album that supports family health teams in the prevention of domestic accidents in childhood. This is a methodological study in which the following steps were followed: construction of the theoretical framework based on an integrative literature review and data from the safe child non-governmental organization; elaboration of the album series by a graphic designer from the script sheets elaborated based on the theoretical framework; qualification of the album with the target audience held in a UAPS of Fortaleza with 25 mothers and 05 grandparents of children under six; adjustments made after the pretest; content and appearance validation with 22 specialists, 09 family health strategy technicians and 13 teachers and / or child health experts, validation of educational instruments or technologies; suggested adjustments after validation and final version with serial album printing. The data collection instrument in the pretest and in the validation by the experts were two standard Likert scale questionnaire, with scores from "1" to "5" in the answers given to the items. Data analysis was performed using Content Validity Index and agreement rate. The educational material was considered by the very relevant target audience and the CVI was 0.98. The overall CVI according to the technical judges' assessment was 0.98 in content and appearance. The agreement rate was 99.2%. The album scored overall CVI in content validation by expert judges of 0.93, and overall CVI of 0.91 in appearance validation with 91.3% agreement rate. Therefore the technology was considered with internal validity in content and appearance. The "Avoiding Home Accidents with Children" series contains guidelines on risk factors and preventive measures for child domestic accidents. The validation of educational technology by specialists has made it possible to improve the series album, making it more attractive and reflective.

Keywords: Home accidents. Children. Education technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos estudos – Fortaleza-CE, 2019.....	24
Figura 2 – Representação Gráfica da Construção e Validação do Álbum Seriado.....	41
Figura 3 – Sugestão de alteração na figura 01 no pré-teste com o público – alvo.....	50
Figura 4 – Capa após a validação.....	60
Figura 5 – Figura e ficha-roteiro: O que são acidentes domésticos?...	60
Figura 6 – Figura e ficha-roteiro: O que pode causar um acidente doméstico?.....	61
Figura 7 – Figuras e fichas roteiros: Como evitar quedas?.....	63
Figura 8 – Figura e ficha roteiro: O que fazer para evitar queimaduras?	64
Figura 9 – Figura e ficha roteiro: Como evitar envenenamentos ou intoxicação?.....	66
Figura 10 – Figura e ficha roteiro: Como evitar engasgo e sufocamento?.....	67
Figura 11 – Figura e ficha roteiro: Como evitar choque elétrico?.....	69
Figura 12 – Figura e ficha roteiro: Como evitar afogamentos?.....	71
Figura 13 – Figura e ficha roteiro: Como evitar acidentes com objeto cortante?.....	72
Figura 14 – Figura e ficha roteiro: Como evitar agressões por animal doméstico?.....	73

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Caracterização da produção científica sobre prevenção de acidentes domésticos infantis. Fortaleza-CE, 2018.....	25
Quadro 2 –	Tipos de acidentes, fatores de risco e estratégias de prevenção indicadas, Fortaleza-CE, 2018.....	27
Quadro 3 –	Adaptação do sistema de pontuação de especialistas do modelo de validação de conteúdo de Fehring (1994). Fortaleza-CE, 2019.....	42
Quadro 4 –	Recomendações dos juízes técnicos para melhoria do álbum seriado Fortaleza-CE, 2019.....	54
Quadro 5 –	Recomendações dos juízes <i>experts</i> para melhoria do álbum seriado. Fortaleza-CE, 2019.	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Caracterização dos participantes do pré-teste. Fortaleza-CE, 2019.....	47
Tabela 2 –	Distribuição do Índice de Validade de Conteúdo de acordo com a avaliação do público-alvo quanto aos objetivos, organização estilo da escrita, aparência e motivação do álbum-seriado. Fortaleza-Ceará, 2019.....	48
Tabela 3 –	Caracterização dos juízes técnicos que validaram o álbum-seriado. Fortaleza-Ceará, 2019.....	51
Tabela 4 –	Descrição do índice de Validação de Conteúdo segundo Avaliação dos juízes técnicos. Fortaleza-Ceará, 2019.....	53
Tabela 5 –	Distribuição do Índice de Validade de Aparência de acordo com análise dos juízes técnicos. Fortaleza-Ceará, 2019.....	54
Tabela 6 –	Caracterização dos juízes <i>experts</i> na área que validaram o álbum seriado. Fortaleza-Ceará, 2019.	55
Tabela 7 –	Descrição do índice de Validação de Conteúdo segundo avaliação dos juízes <i>experts</i> na área quanto aos objetivos, estrutura e apresentação, relevância e adequação cultural do álbum seriado. Fortaleza-Ceará, 2019.....	56
Tabela 8 –	Distribuição do Índice de Concordância para Validade de aparência de acordo com análise dos juízes <i>experts</i>. Fortaleza-Ceará, 2019.....	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COGTES	Coordenadoria de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
ESF	Equipe de Saúde da Família
ESF	Estratégia Saúde da Família
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IC	Índice de Concordância
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MESH	Medical Subject Headings
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial de Saúde
PVO	P- problema, V-variável, O- resultados.
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PUBMED	National Library of Medicine
SCIELO	Scientific Electronic Library
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TAA	Terapia Assistida por Animais
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tecnologia Educacional
TEA	Transtorno de Espectro Autista
TM	Taxa de Mortalidade
UAPS	Unidade de Atenção Primária em Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	GERAL.....	20
2.2	ESPECÍFICOS.....	20
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3.1	REVISÃO INTEGRATIVA: ACIDENTES DOMÉSTICOS NA INFÂNCIA.....	21
4	MÉTODO.....	38
4.1	TIPO DE ESTUDO.....	38
4.2	FASES DO ESTUDO.....	38
4.2.1	Fase 1 – Referencial Teórico.....	38
4.2.2	Fase 2 – Elaboração do álbum seriado.....	39
4.2.3	Fase 3 – Pré-teste do álbum seriado.....	40
4.2.4	Fase 4 – Validação do álbum seriado por especialistas.....	40
4.3	CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS JUÍZES.....	41
4.4	ADEQUAÇÃO DO MATERIAL.....	43
4.5	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E LOCAL DO ESTUDO.....	43
4.6	ANÁLISE DOS DADOS.....	44
4.7	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	45
5	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	46
5.1	CONSTRUÇÃO DO ÁLBUM SERIADO.....	46
5.2	PRÉ-TESTE DO ÁLBUM SERIADO.....	46
5.3	VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E APARÊNCIA.....	51
5.3.1	Validação de conteúdo e aparência por juízes técnicos.....	51
5.3.2	Validação de conteúdo e aparência por juízes experts.....	55
5.3.3	Alterações no álbum seriado após validação de conteúdo e aparência....	59
6	CONCLUSÃO.....	75
	REFERÊNCIAS.....	76
	APÊNDICES.....	83
	APÊNDICE A – CARTA CONVITE AOS ESPECIALISTAS.....	84
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO ESPECIALISTAS.....	85

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PÚBLICO ALVO.....	87
APÊNDICE D – ALBUM SERIADO VERSÃO FINAL.....	89
ANEXOS	102
ANEXO A - INSTRUMENTO DE QUALIFICAÇÃO – PÚBLICO-ALVO.....	103
ANEXO B - INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE APARÊNCIA E CONTEÚDO.....	105

1 INTRODUÇÃO

Acidente doméstico é entendido como um evento não intencional e prevenível, causador de lesões físicas e/ou emocionais, que ocorre onde as pessoas habitam e em seu entorno (BRASIL, 2005; MACIEL, 2014).

O Ministério da Saúde (MS) adota o termo “*acidente*” na Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências (Portaria nº 737/2001) tendo em vista que a expressão está consagrada pelo uso, retirando-lhe, contudo, as conotações fortuita e causal que lhe podem ser atribuídas. Portanto, para o MS tais eventos são, em maior ou menor grau, previsíveis e preveníveis (BRASIL, 2005; BRASIL, 2012b; XAVIER- GOMES *et al.*, 2013).

Os acidentes domésticos envolvendo crianças constituem um problema de saúde pública e representam uma causa importante de morbimortalidade por causas externas na população infantil no Brasil e no mundo, interferindo no desenvolvimento da criança e no seu convívio familiar (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

Os profissionais de saúde devem garantir o empoderamento dos familiares por meio de programas e políticas de saúde que favoreçam a prevenção desses agravos, a fim de diminuir a incidência das injúrias infantis não intencionais, haja vista, que a maioria das famílias pouco conhece a respeito das medidas preventivas desses tipos de acidentes, tornando-os mais recorrentes (MIRANDA *et al.*, 2015).

Os profissionais da equipe de saúde da família (eSF) devem considerar o domicílio como um meio de promoção da saúde, fazendo parte de suas ações, propiciar às famílias ambientes favoráveis à saúde, buscando reduzir os fatores que tornam as crianças suscetíveis a acidentes no ambiente domiciliar. Dessa forma, a adoção de intervenções educativas pode auxiliá-los nesse processo. Já a família deve ser responsável por promover a saúde e o bem-estar das crianças, realizando atividades de proteção e prevenção de agravos à saúde. (MIRANDA *et al.*, 2015; BEZERRA *et al.*, 2014).

Os profissionais de saúde ao abordarem os casos de acidentes e a prevenção de situações que coloquem em risco a integridade física e mental da criança que sofreu algum tipo de acidente promovem atitudes que podem contribuir para a desconstrução do caráter imprevisível de eventos cuja cadeia causal pode ser identificada e rompida (BRASIL, 2005; 2012b).

No cenário mundial, as estatísticas mostram que as maiores taxas de mortalidade (TM) na infância por causas externas encontram-se em países da África (TM = 53,1/100.000) e Ásia (TM = 21,8/100.000), sendo os menores valores encontrados em países da América do Norte (TM = 14,4/100.000) e Europa (TM = 7,9/100.000). Dentre os óbitos ocorridos na infância, as principais causas incluem os acidentes de trânsito (TM = 10,7/100.000), afogamentos (TM = 7,2/100.000), queimaduras (TM = 3,9/100.000), quedas (TM = 1,9/100.000) e envenenamentos (TM = 1,8/100.000) (WHO, 2008).

Dados estatísticos mostram que, no Brasil, no ano de 2017, foram registrados 2.642 óbitos infantis (de zero a nove anos de idade) desencadeados por causas acidentais. No referido período, dentre os tipos de acidentes que causaram a morte na infância, os principais foram, respectivamente: sufocação (28,08%) trânsito (26,38 %); afogamento e submersões (24,98%); queimadura (5,75%); quedas (3,59%); intoxicação (2,23%); outros (7,26%) (BRASIL, 2019). Em relação às hospitalizações, as quedas estão em primeiro lugar correspondendo a 45,74% do total de hospitalizações por causas acidentais nessa faixa etária (BRASIL, 2019).

As crianças necessitam de maior cuidado e atenção de pais e cuidadores, pois se encontram em uma etapa de maturação dos sistemas orgânicos e estão adquirindo novas habilidades motoras e cognitivas que as tornam mais propensas a serem vitimadas por acidentes (NASCIMENTO *et al.*, 2015; TAVARES *et al.*, 2013, GASPAR *et al.*, 2012; XAVIER -GOMES *et al.*, 2013). Os acidentes domésticos são frequentes porque os adultos que cuidam da criança nem sempre conhecem as limitações de cada fase da vida dessas crianças, além de não terem o hábito de pensar nos perigos existentes dentro do domicílio. É comum que eles esperem da criança uma percepção de risco, que ela só irá desenvolver ao longo dos anos.

É preciso compreender que até os quatro anos, ela é curiosa, mistura o real e o fictício e imita os adultos. A partir dos quatro anos, são movidas pelo desafio. Isso sem contar que caem com mais facilidade porque a cabeça é desproporcional ao corpo, fazendo com que o centro de gravidade seja no peito e não no umbigo (XAVIER-GOMES *et al.*, 2013; GASPAR *et al.*, 2012; MALTA *et al.*, 2012). A partir daí, a criança é menos ingênua, mas passa a ser movida pelo desafio.

O domicílio pode contribuir para desencadear diversos tipos de acidentes, pois apresenta grande número de produtos e situações que facilitam a

ocorrência desses eventos. Instrumentos cortantes, móveis, janelas, painéis contendo alimentos fumegantes, fósforo, garrafas de detergentes e produtos tóxicos deixados embaixo da pia da cozinha, se constituem em atrativos especiais para crianças, contribuindo de modo efetivo para aumentar o número de crianças vítimas de acidentes com consequências imprevisíveis (LIMA *et al.*, 2008).

Levando-se em conta que a promoção da saúde configura um processo político e social mediante o qual se busca a adoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, individuais e coletivos, e a criação de ambientes seguros e favoráveis à saúde, cabe aos integrantes da ESF a prevenção de acidentes domésticos na infância, uma vez que estão comumente envolvidos nos cuidados diretos aos indivíduos e às famílias (BRASIL, 2012c).

O cenário da Atenção Primária à Saúde (APS) constitui um lugar estratégico para realizar intervenções desse caráter devido ao vínculo estabelecido entre população e profissionais, à continuidade dos cuidados nesse cenário, além da maior quantidade de ações preventivas realizadas envolvendo usuários adscritos na área de atuação da ESF (BRASIL, 2012c).

As visitas domiciliares e consultas de puericultura permitem a ESF conhecer o contexto de vida das crianças e aproximar-se das famílias, melhorando o vínculo e fornecendo os meios para a intervenção. Logo, devem ser avaliadas as condições ambientais e físicas do domicílio, verificando os possíveis riscos a fim de ajudar às famílias a tornar o ambiente mais seguro para as crianças.

Segundo Rodrigues *et al.*, (2013) a visita domiciliar constitui um conjunto de ações e medidas educativas em benefício da população adscrita sendo esta uma das funções do enfermeiro da ESF e uma importante estratégia de educação e saúde no contexto de vida dos indivíduos. A partir da visita a equipe pode conhecer o ambiente familiar em que a criança está inserida, os componentes familiares, as pessoas que realizam o seu cuidado, e verificar os potenciais riscos de acidentes domésticos.

Compreende-se que a segurança e a proteção das crianças dependem dos responsáveis, visto que os acidentes são passíveis de serem prevenidos (BEZERRA *et al.*, 2014) e que sua redução pode ser alcançada mediante abordagens educativas com pais e responsáveis, podendo o profissional de saúde utilizar tecnologias educacionais, pois segundo Silva, Cerreiro e Mello (2017) essas tecnologias são ferramentas úteis e importantes no processo de ensino, portanto,

podem ser utilizadas na educação em saúde como recurso facilitador na promoção do conhecimento à população.

O conceito de tecnologia educacional pode ser enunciado como o conjunto de procedimentos (técnicas) que visam "facilitar" os processos de ensino e aprendizagem com a utilização de meios (instrumentais, simbólicos ou organizadores) e suas conseqüentes transformações culturais. Uma tecnologia educacional deve auxiliar o profissional de saúde no processo de desenvolvimento de estratégias de aprendizagem, possibilitando um meio de melhorar a educação e as práticas de saúde (NESPOLI, 2013).

As tecnologias educacionais como álbum seriado se constituem em ferramentas úteis para intervir em prol da saúde das famílias e seus membros, sendo uma importante estratégia para a promoção em saúde. Segundo Echer (2005), as orientações de forma ilustrada ajudam a descontraír, animar, tornar menos pesado e facilitar o entendimento, já que para algumas pessoas, as ilustrações explicam mais que muitas palavras.

As tecnologias educacionais vêm sendo utilizadas em diversos estudos na atenção primária. Martins *et al.*,(2012) utilizou um álbum seriado para realizar intervenções educativas sobre a utilização de alimentos regionais com familiares de crianças pré-escolares e pôde verificar que o seu uso como uma nova tecnologia emancipatória tornou-se eficaz, na medida em que promoveu a comunicação entre os participantes de maneira dialógica deixando de lado uma forma muito utilizada nas ações educativas no passado onde o profissional falava e o cliente apenas escutava.

A ESF deve priorizar a educação em saúde voltada para as necessidades da população, utilizando meios que favoreçam o interesse e entendimento do público- alvo. Nesse sentido, no processo de comunicação escrita, ao se utilizar uma tecnologia educacional como o álbum seriado, deve-se atentar para a elaboração textual, que deve estar adequada ao nível educacional e cultural do cliente a ser beneficiado pela tecnologia educacional construída (TELES *et al.*, 2014).

Não se pode perder de vista que as intervenções educativas devem incorporar aspectos da dimensão social e cultural das práticas cotidianas individuais e coletivas, uma vez que ao tomarem suas decisões, os indivíduos são influenciados pelas condições materiais e simbólicas do contexto no qual estão inseridos. É fundamental o conhecimento da realidade do público-alvo, para saber com quais

códigos de comunicação, de linguagem e de valores pode-se abordá-lo (NOGUEIRA, MODENA e SCHALL, 2009).

Souza (2015) em seu estudo realizou intervenções educativas utilizando o álbum seriado Hipertensão arterial: promoção da qualidade de vida e adesão ao tratamento, melhorando a qualidade de vida e aumentando a adesão ao tratamento da hipertensão em pessoas com hipertensão. Constatou que as ações de educação em saúde com uso de tecnologias podem promover encontros que permitam transformar os indivíduos pelo conhecimento, despertando-os para mudanças de comportamento a fim de possibilitar melhoria em sua saúde.

A ESF deve planejar ações que priorizem os grupos de risco e os fatores de risco clínico-comportamentais, com a finalidade de prevenir o aparecimento ou a persistência de danos evitáveis, proporcionando às famílias o desenvolvimento de autonomia, individual e coletiva, e uma melhor qualidade de vida às crianças em seu ambiente domiciliar (BRASIL, 2012b).

Após o planejamento é necessário que eSF mantenha a programação e implementação de suas atividades de atenção à saúde de acordo com as necessidades da população adscrita, com a priorização de intervenções clínicas e sanitárias nos problemas de saúde, segundo critérios de frequência, risco, vulnerabilidade e resiliência, para que possa intervir no processo saúde-doença, com ações educativas de promoção à saúde (BRASIL, 2012c).

Portanto, se a eSF identifica em sua área de abrangência a necessidade de intervenções voltadas para prevenção de acidentes domésticos infantis no ambiente domiciliar, ações educativas devem ser construídas para intervir no problema de saúde identificado.

Desde 2006 atuando como enfermeira da ESF de Fortaleza, refletiu-se sobre os atendimentos prestados às crianças que se acidentam no domicílio, o quanto são frequentes, e em como se poderia intervir para diminuir essas ocorrências. Percebeu-se que crianças vítimas de quedas e queimaduras apareciam com maior frequência em busca de atendimento na UAPS, e estas serviram como sinais de alerta para a abordagem desse tema nas consultas de puericultura e nas visitas domiciliares, quando fosse pertinente.

No entanto, para a intensificação do trabalho educativo com as famílias e as comunidades era preciso dispor de materiais educativos que pudessem ser utilizados para ilustrar e despertar reflexões nos pais/familiares e cuidadores sobre

como prevenir os acidentes domésticos na infância. Diante disso, surgiu a idéia de construção de uma tecnologia educacional do tipo álbum seriado voltada para essa temática.

Considera-se o estudo relevante por fornecer uma tecnologia educacional validada para ser utilizada na orientação preventiva de acidentes domésticos infantis, contribuindo para que os profissionais de saúde, especialmente os da ESF, possam utilizar esse recurso para esclarecimento das famílias e da sociedade em geral no sentido de alertar para os riscos dos acidentes na infância despertando para a necessidade de adotar comportamentos seguros em relação ao ambiente doméstico.

Acredita-se que o uso do álbum seriado como tecnologia educacional possa melhorar a prática dos profissionais da ESF como agentes de controle na prevenção desses eventos na infância e tornar os familiares sujeitos ativos desse processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, a construção do álbum seriado propiciará aos pais, familiares e cuidadores e, por extensão às crianças, uma ferramenta de educação em saúde que independente do nível sócioeconômico das famílias, funcionará como um recurso viável e potente para diminuir os casos de acidentes com crianças no domicílio.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL:

Desenvolver uma tecnologia educacional que subsidie as equipes de saúde da família na prevenção de acidentes domésticos na infância.

2.2 ESPECÍFICOS:

Construir um álbum seriado que auxilie na prevenção de acidentes domésticos na infância.

Validar o conteúdo e a aparência do álbum seriado com especialistas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O capítulo de revisão de literatura foi embasado em uma revisão integrativa, que possibilitou o conhecimento de aspectos relevantes sobre fatores de riscos e estratégias de prevenção para acidentes domésticos na infância que possibilitaram a construção do álbum seriado e da dissertação.

3.1 REVISÃO INTEGRATIVA: ACIDENTES DOMÉSTICOS NA INFÂNCIA

Os acidentes na infância são frequentes e constituem um grave problema de saúde pública, dada à alta taxa de morbidade e mortalidade que ocasionam. O ambiente doméstico é o local em que eles mais ocorrem e quase sempre como consequência do grau de desenvolvimento da criança, comportamento da família, ocorrência de situações facilitadoras e inexistência de medidas preventivas (ROMA *et al.*, 2018).

Ações de caráter preventivo e de promoção de saúde devem, necessariamente, trabalhar com a educação da criança e de seus familiares, através de orientações que antecipem os riscos de agravos à saúde e ofereçam medidas preventivas mais eficazes. Para tanto, a criança deve ser entendida em seu ambiente familiar e social, assim como o comportamento das pessoas que lhe prestam cuidados nas etapas do seu desenvolvimento, considerando o contexto socioeconômico, histórico, político e cultural em que a família está inserida (SILVA *et al.*, 2017).

Quanto mais jovem e imatura for a criança, menor sua percepção de risco e mais vulnerável a acidentes, devido à sua imaturidade física e mental, a inexperiência e incapacidade para prever e evitar situações de perigo, a grande curiosidade e motivação em realizar tarefas e tendência a imitar e repetir comportamentos (XAVIER-GOMES *et al.*, 2013; TAVARES *et al.*, 2013). Devido a esse conjunto de características, as crianças ficam mais propensas aos acidentes domésticos como quedas, ferimentos causados por objetos cortantes, intoxicações, choques e queimaduras (BEZERRA *et al.*, 2016).

Características da personalidade infantil como hiperatividade, agressividade, impulsividade e distração, assim como diferentes competências cognitivas, perceptiva, motora e de linguagem, tornando frequente a necessidade de

exploração de ambientes, também proporcionam uma maior vulnerabilidade da criança a acidentes domésticos (BEZERRA *et al.*, 2016; GURGEL ; MONTEIRO, 2016).

Na faixa etária de um a cinco anos, as crianças necessitam de maior proteção e vigilância por parte de terceiros já que, a imaginação, a brincadeira, a curiosidade, a ânsia pelo desconhecido são características do comportamento infantil que, se não observadas com um olhar vigilante, podem ter como consequência sérios acidentes (BEZERRA *et al.*, 2016; GURGEL ; MONTEIRO, 2016).

Os acidentes são importantes ameaças para a saúde e bem-estar das crianças e, como sua ocorrência podem trazer graves consequências, é imprescindível identificar os riscos no ambiente (BRITO *et al.*, 2017). Compreender o assunto de forma reflexiva, abordando aspectos comportamentais, individuais e coletivos, construindo o aprendizado coletivamente, pode trazer novas perspectivas para subsidiar a prática dos profissionais no sentido de desenvolver estratégias para prevenção, maior aproximação com a comunidade e integração dos envolvidos, tornando possível compartilhar saberes e situações vivenciadas (OTAVIANO, 2015).

Diante desta problemática, os profissionais da saúde têm uma grande responsabilidade na orientação e alerta das famílias, pois são interventores ativos na mudança de comportamentos e atitudes, no sentido de prevenir e minimizar as consequências decorrentes dos acidentes domésticos com crianças (BEZERRA *et al.*, 2014; OTAVIANO, 2015).

Desse modo, para que o cuidador possa exercer as condutas necessárias é imprescindível que sejam intensificadas ações de educação, individual ou coletiva, necessitando da atuação dos profissionais envolvidos nessa realidade. Em contrapartida, a contribuição da família traz novas informações e situações para o aperfeiçoamento dessas práticas, assumindo assim o papel de participantes responsáveis e não apenas sujeitos que recebem informações, o que demonstra que as intervenções construídas de forma conjunta tendenciam para um maior êxito (OTAVIANO , 2015).

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo investigar os fatores de risco e as estratégias indicadas para prevenção de acidentes domésticos em crianças a fim de proporcionar subsídios teóricos para os profissionais de saúde em suas práticas de educação e promoção da saúde.

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura que fornece uma compreensão mais abrangente de um fenômeno particular ou problema de saúde e contribui para a apresentação de diferentes perspectivas sobre um determinado fenômeno (WHITTEMORE; KNAFL, 2005).

O estudo seguiu as seis etapas de uma revisão integrativa: 1) seleção da questão norteadora; 2) definição, escolha dos descritores e busca nas bases de dados; 3) seleção, por pares, das pesquisas que compuseram a amostra da revisão; 4) análise dos achados dos artigos incluídos na revisão; 5) interpretação dos resultados; e 6) relato da revisão, proporcionando um exame crítico dos achados (MENDES, SILVEIRA e GALVÃO, 2008).

A questão norteadora elaborada foi: Quais os fatores de risco para acidentes domésticos com crianças e as estratégias indicadas para prevenção? A construção da pergunta envolveu a estratégia PVO de acordo com Fram, Marin e Barbosa (2014): (P-situação-problema-população: crianças; V-variáveis independentes: fatores de risco e estratégias de prevenção; O – resultados: redução ou prevenção de acidentes domésticos em crianças).

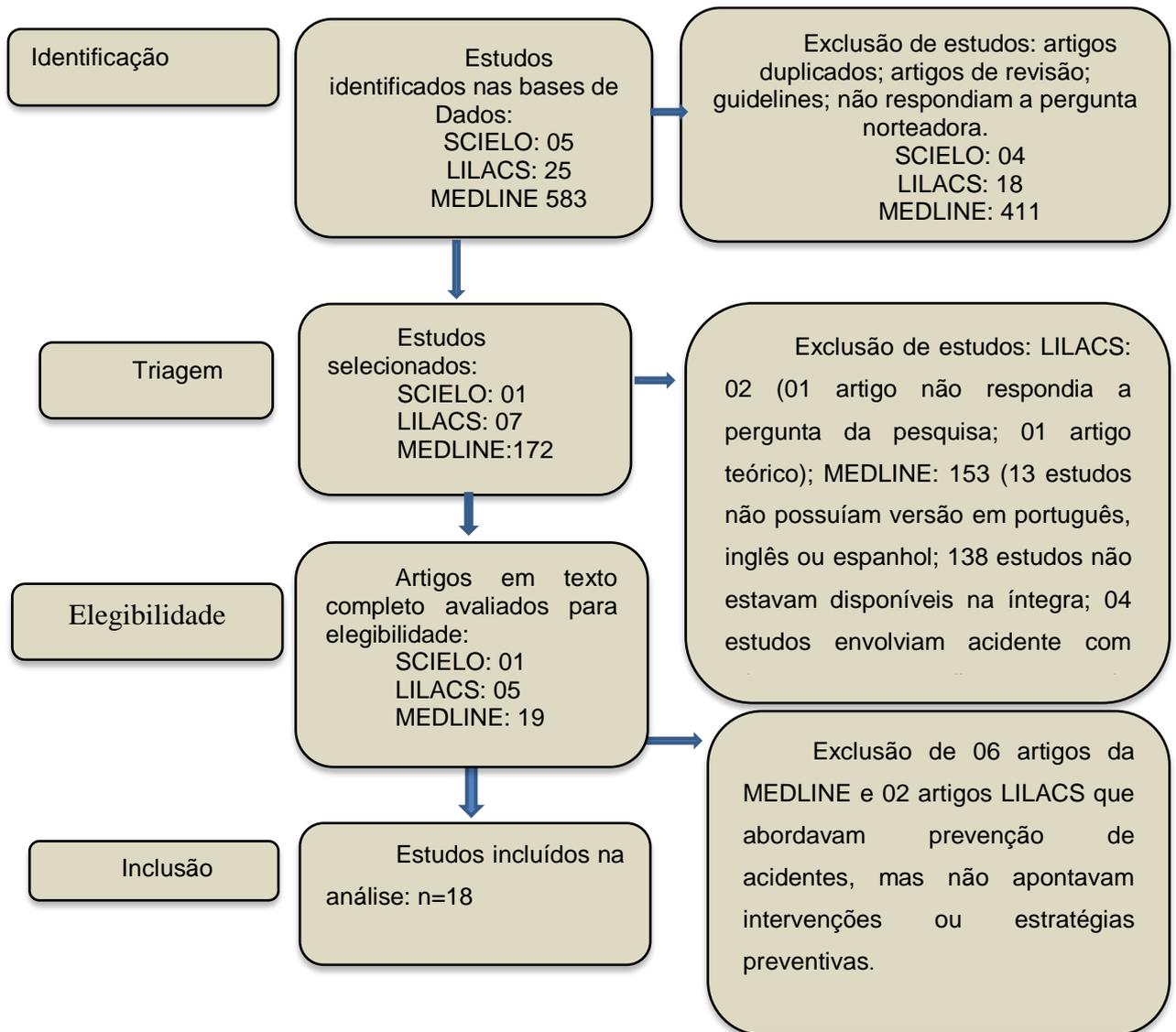
Foi realizada uma busca pareada nas bases de dados LILACS, SciELO e Medline, com delimitação temporal das publicações de 2008 a 2018. Foram utilizados os descritores: acidentes domésticos; prevenção de acidentes; criança conforme terminologia DeCS, da Biblioteca Virtual em Saúde-BVS nas Bases LILACS e SciELO. E na Medline os descritores: *Accidents home; accident prevention; child* conforme a terminologia Mesh do PubMed.

Os critérios de inclusão elencados foram: estudos sobre acidentes domésticos em crianças; de livre acesso; disponíveis na íntegra; em língua portuguesa, inglesa ou espanhola. Foram excluídos os artigos de revisão e *guidelines*. A seleção dos artigos foi realizada no mês de julho e agosto de 2018, por dois pesquisadores, em buscas distintas. Na base de dados Medline, com os descritores *Accidents home and accident prevention and child* foram identificadas 583 referências, sendo incluídos 18 artigos com a anuência dos dois pesquisadores.

Na base LILACS, foram identificados 25 estudos com os descritores acidentes domésticos *and* prevenção de acidentes *and* crianças, sendo incluídos 03 estudos. No SciELO identificou-se 05 artigos, mas só foi incluído 01 estudo.

Foi utilizado o fluxograma PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta- Analyses*) para relatar a busca e a seleção dos estudos (Figura 1), baseado em Galvão, Pansani e Harrad (2015):

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos estudos – Fortaleza-CE, Brasil, 2019



Fonte: Elaborado pela autora.

Após a inclusão definitiva dos artigos encontrados, realizou-se a coleta de informações de cada estudo primário caracterizando-os no que se refere ao autor, ano de publicação, local, tipo de estudo e participantes. Essas características estão descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização da produção científica sobre prevenção de acidentes domésticos infantis. Fortaleza-CE, 2018

(continua)

Autor, Ano	Local	Tipo de estudo	Participantes
KENDRICK <i>et al</i> (2017)	Reino Unido	Estudo de caso controle multicêntrico	567 crianças apresentando intoxicação não intencional e 2320 participantes controle
MACDONALD <i>et al</i> (2017)	EUA	Estudo transversal	681 adultos com filhos < 18 anos
ROMERO, REZENDE e MARTINS (2016).	Brasil	Estudo transversal	Todos os óbitos por causas externas de crianças de 1 a 9 anos
YOUNESIAN <i>et al</i> (2016)	Irã	Estudo transversal	230 mães de pré-escolares que sofreram lesões domiciliares não intencionais
ABLEWHITE <i>et al</i> (2015b)	Reino Unido	Estudo descritivo multicêntrico	37 mães com criança < de 5 anos
ABLEWHITE <i>et al</i> (2015a)	Reino Unido	Estudo descritivo	64 pais com criança < de 5 anos
HURTADO-SIERRA <i>et al</i>, (2015).	Bogotá, Colômbia	Estudo transversal	308 inquéritos pediátricos hospitalares
LONGO <i>et al</i> (2015)	Itália	Estudo transversal	738 crianças de 0 a 14 anos que tiveram queimaduras entre 2005 e 2009 atendidas na emergência
QIU <i>et al</i> (2014)	China	Estudo transversal	366 pais com crianças entre 24 e 47 meses
WYNN <i>et al</i> (2014).	Reino Unido	Estudo de caso controle multicêntrico	Crianças < de 5 anos, sendo 259 casos e 1036 casos no grupo controle.
SILVA <i>et al</i> (2014)	Brasil	Inquérito epidemiológico	419 domicílios com < de 18 anos
WATSON <i>et al</i> (2014)	Reino Unido	Estudo de Validação e caso-controle	162 famílias com < de 5 anos
SCHMERTMANN <i>et/ al</i> (2013)	Austrália	Estudo de caso-controle	36 crianças com idade entre 1 e 3 anos
KHAN <i>et al</i> (2013)	Paquistão	Estudo de avaliação	503 famílias com pelo

(conclusão)

		de risco	menos uma criança entre 12 e 59 meses
MALTA <i>et al</i> (2012)	Brasil	Estudo transversal	7123 vítimas de causas externas < de 10 anos
LIMA <i>et al</i> (2008)	Brasil	Estudo descritivo exploratório	65 famílias com crianças de 1 a 6 anos
GARCIA GARIGLIO <i>et al</i> (2008)	Uruguai	Estudo descritivo prospectivo	536 pais de < de 10 anos
LOURENÇO, ALENCAR FURTADO; BONFIM, (2008).	Brasil	Estudo descritivo prospectivo	23 crianças < de 13 anos atendidos na emergência pediátrica do Hospital da Restauração por intoxicação exógena acidental.

Fonte: Elaborado pela autora.

No quadro 1 foi possível observar nas publicações a diversidade em relação aos países onde foram realizados os estudos, ao desenho metodológico e diferenças na caracterização das amostras. Observou-se que 26,3% foram realizados no Brasil e 22,3 % no Reino Unido. Em relação ao delineamento metodológico (38,9%), foram de estudos transversais buscando saber se a exposição aos fatores de risco para acidentes antecede ou é consequência do acidente doméstico. Esse delineamento é considerado adequado para identificar intervenções que podem ser utilizadas como estratégias de prevenção para acidentes domésticos infantis.

Em seguida estão os estudos de caso controle (22,22%) que compararam a ocorrência de acidentes domésticos entre crianças acidentadas (casos) e não acidentadas (grupo controle), mas que tinham a mesma exposição aos riscos. Enquanto 16,6% foram estudos multicêntricos e 11,11% foram estudos prospectivos.

No que concerne aos participantes percebeu-se que mais da metade (57,89%) dos estudos foram direcionados para os pais, e com amostras condizentes com o tipo de pesquisa.

Quadro 2 - Tipos de acidentes, fatores de risco e estratégias de prevenção indicadas, Fortaleza-CE, Brasil, 2018

(continua)

TIPOS DE ACIDENTE	FATORES DE RISCO	ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO
<p>Intoxicação exógena e envenenamento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Uso de andadores para bebês; -Presença de móveis e objetos em que a criança possa subir e alcançar superfícies altas; -Medicamentos e produtos domésticos transferidos para um recipiente diferente; -Fazer produtos de limpeza em casa; -Armazenamento inseguro de produtos e medicamentos -Medicamentos com cor, embalagem e sabor agradável para a criança e a seu alcance; -Falta de armários fechados e fácil acesso 	<ul style="list-style-type: none"> -Todos os medicamentos e produtos domésticos armazenados fora do alcance (no nível dos olhos de adultos ou acima) ou todos os medicamentos e produtos domésticos armazenados com segurança (fechos resistentes à criança, armário trancado, gaveta ou caixa trancada); -Devolução de medicamentos e produtos domésticos ao local habitual de armazenamento imediatamente após o uso; -Regras de ensino sobre o que fazer/não fazer quando a criança vê produtos de limpeza; medicamentos; -Eliminação de plantas venenosas e venenos em geral; -Embalagens especiais para dificultar o acesso a substâncias perigosas pelas crianças; -Não utilizar vasilhames de refrigerantes para armazenar produtos tóxicos como querosene ou produtos de limpeza; -Implementação de políticas de saúde pública, abrangendo medidas educacionais que esclareçam como deve ser o armazenamento correto de produtos saneantes; -Orientação nas consultas pediátricas -Centros de informação e assistência toxicológica com profissionais treinados e disponíveis 24 horas.
<p>Queimaduras</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Fogão ao alcance da criança; -Uso de bebidas quentes com a criança no colo; -Desatenção do cuidador para os perigos do ambiente; -Fósforos, fluídos 	<ul style="list-style-type: none"> -Investir em campanhas de educação e prevenção; -Não beber bebidas quentes enquanto segura uma criança; -Não passar líquidos quentes sobre uma criança; -Manter líquidos quentes fora do alcance das crianças; -Colocar panelas na parte de traz de fogões e

(continuação)

	quentes, ferro quente ao alcance da criança; -Nunca terem recebido informação sobre prevenção de acidentes; -Crianças mais velhas por serem menos supervisionadas têm maior fator de risco; -Baixo nível sócioeconômico e escolaridade do cuidador.	superfícies; -Uso dos anéis traseiros do fogão; -Manter fogão e forno longe da criança; -Virar as alças da panela para longe da borda do fogão; -Não usar toalhas de mesa; -Testar a temperatura da água antes do banho da criança; -Ensinar regras de segurança para crianças sobre líquidos quentes.
Quedas	-Uso de andadores infantis; -Escadas sem portão de segurança; -Escadas sem corrimão; -Tapetes soltos, piso molhado, camas elevadas e sem grades de proteção; -Dificuldade de equilíbrio da criança com menos de 3 anos; -Falta de supervisão de um adulto; -Ausência de informações sobre prevenção de acidentes.	-Profissional de saúde deve orientar os pais de acordo com cada fase do desenvolvimento da criança a promover um ambiente seguro; -Supervisão constante de adultos -Uso nas janelas de redes de proteção; -Não utilizar andadores de bebê; -Usar grades nas camas; -Não deixar a criança sozinha na cama ou em qualquer outra superfície; -Proteger escadas com portas de segurança; -Não deixar criança sem um adulto no banho ou no banheiro; usar tapete antiderrapante.
Afogamento e submersão	-Falta de supervisão do adulto na hora do banho de banheira ou piscina; -Baldes com água e abertos.	-Vigilância de crianças durante atividades de lazer na água; -Trava de segurança nos sanitários; -Manter recipientes com água fechados e fora do alcance da criança; -Estabelecer estratégias de educação em saúde nas consultas de puericultura.
Choque elétrico	-Tomadas e fios elétricos sem proteção; -Tomadas ao alcance da	-Proteger tomadas e mantê-las em boas condições de uso; -Não utilizar cabos de extensão de forma que a

(conclusão)

	criança e sem boas condições de uso.	criança tenha acesso.
Lesão não intencional com objeto cortante	-Objetos cortantes mal armazenados; -Móveis com quinas, vidros; -Risco de lesão com lápis, régua, brinquedos.	-Manter objetos pontiagudos fora do alcance da criança; -Enfatizar a importância da supervisão de adultos. -Uso de cantoneiras em móveis e vidros; -Manter a criança sempre calçada e longe de objetos perfuro cortantes.
Sufocação, aspiração de corpo estranho.	-Moedas, sacos plásticos, sementes, grãos e brinquedos pequenos deixados ao alcance da criança.	-Manter objetos pequenos fora do alcance das crianças, pois as mesmas podem introduzi-los no canal auditivo, nas fossas nasais ou ingeri-los.
Mordedura por animal doméstico	- Falta de supervisão de um adulto na interação da criança com o animal doméstico.	-Manter a criança afastada na hora da alimentação do animal; -Prestar conselhos de segurança domiciliar para os pais com foco na criança, atentando para os momentos de brincadeira dela com o animal doméstico.

Fonte: Elaborado pela autora.

Com base no quadro 2 é possível observar a diversidade de acidentes que ocorrem no ambiente domiciliar no Brasil e em outros países, os fatores de risco que propiciam sua ocorrência e as diferentes estratégias preventivas que se iniciam a partir da educação e informação aos pais em relação às medidas que podem tornar o lar mais seguro e propiciar redução desses acidentes com crianças.

Nos acidentes com produtos tóxicos e medicamentos, a presença de fatores de risco, como a localização de móveis, facilita o alcance da criança a superfícies altas próximas aos locais onde estão armazenados. A transferência dos produtos para outro recipiente, substâncias com embalagens e cor agradável para criança, presença generalizada de analgésicos no domicílio e armazenamento em locais considerados inadequados como embaixo de pias, gavetas ou armários abertos contribuem para o acesso da criança a estes produtos e conseqüente risco de intoxicação (KENDRICK *et al.*, 2017; SCHMERTMANN *et al.*, 2013; LOURENÇO *et al.*, 2008; SILVA *et al.*, 2014).

As intoxicações são acidentes comuns na infância. Estudo de caso-controle multicêntrico realizado na Inglaterra sobre práticas familiares de segurança, como uso de equipamentos de segurança, riscos domésticos e fatores de risco com pais de crianças envenenadas e não envenenadas (controle). Os resultados mostraram que pais de crianças envenenadas apresentavam significativamente mais probabilidade de não armazenarem medicamentos fora do alcance da criança, não realizar o armazenamento seguro e de não colocar todos os medicamentos ou produtos de uso doméstico em seu local de origem imediatamente após o uso, aumentando as chances de atendimentos em emergências por intoxicações em crianças de 0 a 4 anos (KENDRICK *et al.*, 2017).

Segundo Kendrick *et al.*,(2017) o uso de práticas preventivas poderia evitar entre 11% a 20% das intoxicações . Portanto, vale ressaltar a importância do cuidador na prevenção das intoxicações exógenas.

Em estudo realizado na Austrália foi apontado que quando as mães estavam realizando outra atividade eram maiores os riscos de acidentes assim como as que possuíam filhos mais novos em casa acabavam dispensando mais atenção a eles e descuidando dos mais velhos que passavam nesses casos a terem maiores riscos de acidentes domésticos (SCHMERTMANN *et al.*, 2013).

Nesse estudo constatou-se que cuidadores com estresse psicológico e crianças menos supervisionadas por adultos também poderiam contribuir para o envenenamento não intencional da criança (SCHMERTMANN *et al.*, 2013). Percebe-se que as crianças interagem com os riscos do ambiente domiciliar antes que sejam capazes de compreender as consequências de suas ações.

No Brasil, estudo demonstrou que crianças menores de cinco anos e do sexo masculino estão mais expostas à intoxicação e a maioria dos acidentes ocorre no próprio domicílio e na presença dos pais no local da ocorrência (LOURENÇO, FURTADO e MARTINS, 2008). Dessa forma não é possível associar a ocorrência do acidente à ausência dos pais, no sentido de apontar um culpado para sua ocorrência, ou seja, o cuidador.

Outro estudo brasileiro sobre intoxicação com produtos saneantes mostrou a presença de produtos de fabricação caseira em 40% dos domicílios visitados, elevado percentual de produtos clandestinos (38,9%), armazenamento em locais de fácil acesso (54,4%) e fora da embalagem original (12,4%), associando esses hábitos à baixa escolaridade das donas de casa, às regiões de baixa renda e

às classes econômicas de menor poder aquisitivo, concluindo que grande parte da população infantil está exposta ao risco de acidentes domiciliares (SILVA *et al.*, 2014).

Estudo realizado nos EUA com pais com pelo menos um filho menor de 18 anos em casa considerou o armazenamento de analgésicos opióides como inseguro, deixando crianças e adolescentes expostos à intoxicação como resultado da presença generalizada desses medicamentos nos lares norte-americanos (MCDONALD *et al.*, 2017).

Observa-se que pais de crianças mais velhas *versus* os de crianças mais novas demonstram percepções mais baixas de ameaças ao deixarem medicamentos com fácil acesso a seus filhos, e menos preocupações com a possibilidade de intoxicação, confirmando a hipótese dos autores de que pais de filhos mais velhos têm crenças e práticas menos protetoras em comparação aos de filhos mais jovens.

Portanto, os cuidadores de crianças de 1 a 3 anos devem ser esclarecidos, que apesar de serem capazes de se movimentar e explorar o ambiente domiciliar, existem aspectos do desenvolvimento infantil ainda em desequilíbrio, como a capacidade cognitiva em assimilar regras de segurança. Essas informações podem ser utilizadas para reduzir os riscos de envenenamento e conscientizar o cuidador da importância da supervisão da criança como estratégia de prevenção.

Queimaduras na infância podem ocorrer porque o fogão geralmente está acessível a criança (LIMA, *et al.*, 2008), cabe aos pais garantir os cuidados necessários para que as bocas dianteiras sejam evitadas e o cabo das panelas seja mantido para dentro. O uso de bebidas quentes com a criança no colo é um fator de risco comum em queimaduras de crianças de colo e a falta de informações aos pais que vão à consulta de puericultura poderá contribuir para que esses acidentes continuem a acontecer.

Contato com bebidas e substâncias quentes líquidas e semissólidas ou com superfícies aquecidas devido à falta de vigilância e/ou distração dos cuidadores, ou um gesto descuidado da criança, podem causar queimaduras, um tipo de acidente doméstico que mexe com o emocional da criança de seus familiares (LONGO, *et al.*, 2015; MALTA, *et al.*, 2012; LIMA, *et al.*, 2008; GARCIA GARIGLIO, *et al.*, 2008).

Uma pesquisa no Reino Unido foi elaborada para estudar os fatores de risco modificáveis para prevenir lesões térmicas causadas por líquido ou vapor em

crianças menores de cinco anos e seus resultados serviram de evidências para a política e prática de prevenção de queimaduras, com implicações para os programas de vigilância de saúde infantil e esquemas de segurança doméstica (WYNN *et al.*, 2014).

Estudo realizado na Itália das narrativas para descrever os acidentes que causaram queimaduras apresentou como resultado: as queimaduras em menores de um ano são causadas na maioria por contato acidental com bebidas quentes e substâncias quentes, geralmente relacionada à atividade de preparo de alimentos domésticos. A queimadura ocorre por falta de vigilância ou distração dos pais ou por um gesto descuidado da criança. Na faixa etária de 1 a 4 anos, as queimaduras são causadas principalmente por líquidos quentes, seguidas do contato com superfícies quentes (forno, fogão, ferro) (LONGO *et al.*, 2015).

Por conseguinte, as narrativas forneceram informações importantes para que se pudesse estabelecer um modelo de prevenção com foco na conscientização dos pais e cuidadores, possibilitando desenvolver programas de orientação através de meios educacionais e de comunicação e adequados ao estágio de desenvolvimento infantil.

Os afogamentos podem acontecer com pequenas quantidades de água, por isso baldes, bacias, banheiras e piscinas domésticas esquecidas com pouca água são fatores de risco para um afogamento por submersão (LIMA, *et al.*, 2008). Alguns momentos de descuido do adulto podem ser fatais para a criança, em uma fase onde explorar o ambiente faz parte do seu aprendizado e encontrar um balde deixado no banheiro ou mesmo o sanitário esquecido com a tampa levantada poderá favorecer um afogamento acidental.

Estudo epidemiológico realizado no Brasil analisou os perfis de mortalidade por causas externas em crianças de um a nove anos e mostrou que na faixa etária de um a quatro anos a morte por afogamento e submersão (23,6%) apresentou associação com o sexo masculino e ocorrência em centros menos urbanizados (ROMERO; REZENDE; MARTINS, 2016). Observou-se nesse estudo a relação entre as mortes por afogamento e a menor vigilância das crianças durante atividades recreativas na água e destaca-se a importância das campanhas de prevenção de acidentes com mudanças no comportamento entre as famílias, de forma que a supervisão das crianças torne-se um hábito para seus responsáveis.

A liberdade irrestrita que é oferecida à criança no lar deve levar em consideração os perigos que este oferece. As tomadas de eletricidade, por exemplo, devem ser protegidas e fios desencapados não podem existir em casas onde há criança, pois devido a sua pequena massa corporal um choque elétrico pode ser fatal (LIMA, *et al.*, 2008). Cabe ao adulto e cuidador afastar da criança os perigos como tomadas, fios e aparelhos elétricos.

É possível reduzir a ocorrência de acidentes domésticos na infância respeitando-se o modo de viver das famílias, proporcionando um trabalho contínuo de educação em saúde, mas para isso é preciso estabelecer parcerias entre profissionais de saúde, educadores e familiares/cuidadores das crianças (LIMA, *et al.*, 2008).

Estudo realizado no Irã com 230 mães de pré-escolares que foram atendidos em Pronto socorro de dois hospitais com lesões não intencionais identificou como lesão doméstica mais comum a queda, com 145 casos, e o local de ocorrência mais comum a sala de estar, com 85 casos. As causas identificadas foram: falta de cuidados (12,61%), acidente (32,61%), cuidador menor de 10 anos (3,91%), jogando (16,52%), disponibilidade de materiais perigosos (5,65%), ambiente doméstico inseguro (28,70%). Existem ainda pais que podem aceitar algumas lesões não intencionais, como a queda, como aspecto inevitável da primeira infância (YOUNESIAN *et al.*, 2016).

Estudos consideram o domicílio o local de maior risco para acidentes na infância, haja vista o tempo de exposição, pois as crianças passam maior tempo no lar. Destacaram-se como acidentes de maior ocorrência em menores de um ano de idade as quedas, devido às características do desenvolvimento da criança, imaturidade e falta de coordenação motora que a coloca em situações de perigo (MALTA, *et al.*, 2012 e LIMA, *et al.*, 2008). Observou-se a predominância de quedas do leito/mobília em menores de 1 ano (36,1%) e as quedas do mesmo nível em crianças de 2 a 5 anos (50,2%) (MALTA, *et al.*, 2012).

O uso de andadores para bebês em crianças de 0-36 meses está associado a quedas da criança no ambiente doméstico, assim como tapetes soltos pela casa, pisos molhados, camas elevadas, janelas sem rede de proteção, berços sem grade de proteção, brinquedos espalhados pelo chão favorecem quedas principalmente na criança menor de 3 anos, pois ela ainda possui dificuldade de equilíbrio e portanto qualquer desses fatores pode contribuir para quedas da própria

altura com consequência graves para a criança e seu desenvolvimento psicomotor (MALTA, *et al.*, 2012; QIU, *et al.*, 2014).

Os brinquedos e peças pequenas também são fatores de risco quando deixados espalhado pela casa, ao alcance de crianças pequenas que podem introduzi-los nos orifícios anatômicos, como nariz, ouvido, funcionando como corpo estranho (LIMA, *et al.*, 2008). Um ambiente inseguro é o principal fator de risco identificado e as lesões por quedas os acidentes que mais ocorrem no domicílio (KENDRICK *et al.*, 2017; HURTADO-SIERRA *et al.*, 2015).

Os adultos não devem oferecer brinquedos e objetos que possam sufocar a criança como sacos plásticos (QIU *et al.*, 2014). Muitos pais desconhecem essas orientações, sendo importante fornecê-las ainda no pré-natal e ter continuidade no acompanhamento de puericultura.

Em estudo qualitativo realizado na Inglaterra surgiram como fatores de risco para acidentes domésticos infantis: a falta de antecipação dos riscos percebidos pelos pais antes que o acidente ocorra; a ideia de que há pouco o que se fazer para prevenir a ocorrências destes; a supervisão do adulto interrompida por distrações, multitarefas, cansaço, ou por ter que supervisionar mais de uma criança ao mesmo tempo; dificuldade em adaptar o domicílio com equipamentos de segurança por morar de aluguel; o fato dos pais sentirem-se bombardeados de informações sobre segurança (ABLEWHITE *et al.*, 2015a). Entretanto referem que muitas delas chegam tarde demais e em excesso em relação à idade e fase do desenvolvimento infantil da criança, sendo assim as informações vindas de outros pais que já vivenciaram o problema torna-se mais fácil de utilizar em seu cotidiano (ABLEWHITE *et al.*, 2015b).

Por outro lado, se os pais consideram os conselhos vindos de outros pais mais úteis do que os aconselhamentos dos profissionais de saúde, sugere-se o treinamento de pais como multiplicadores de informações para prevenção de acidentes domésticos na infância através das redes sociais.

Na China, um estudo mostrou maiores riscos de acidentes domésticos em crianças mais velhas, na idade escolar e com pior funcionamento familiar (QIU *et al.*, 2014). Diferente do Brasil onde os estudos mostram que o risco é maior em crianças menores de quatro anos (ROMERO, REZENDE, MARTINS, 2016; LOURENÇO, FURTADO, BONFIM, 2008; MALTA *et al.*, 2012).

Na Colômbia, estudo constatou que apesar dos pais considerarem o fato da criança ter diferentes cuidadores ser um fator de risco para acidentes, houve uma alta incidência de crianças que estavam sendo cuidadas pela mãe no momento que se acidentaram (HURTADO-SIERRA *et al.*, 2015). Entretanto pode-se contar a esse fato a questão das mães estarem presentes mais tempo no domicílio, principalmente na existência de crianças menores de um ano, que necessitam de maior proximidade e cuidados maternos, nos seis primeiros meses de vida. As mães se ocupam das tarefas domésticas e do cuidado dos filhos enquanto o pai é responsável pelo sustento econômico, cotidiano esse ainda muito frequente numa sociedade patriarcal.

Estudo realizado no Uruguai observou em relação às atitudes e práticas adotadas por mães para prevenir as lesões não intencionais mais frequentes no domicílio que 72% das mães cujos filhos tinham menos de 5 anos de idade não usavam grades na cama; 70% não protegiam as aberturas e escadas naqueles com menos de 10 anos de idade; 20% não supervisionam crianças com mais de 1 ano de idade quando andam de bicicleta; 25% não usavam os anéis traseiros do fogão; 95% tomam bebida quente e a criança está no colo em 30% dos casos, em crianças menores de 5 anos; 57% mantinham produtos de limpeza embaixo da pia enquanto 60% não deixava o produto de limpeza no seu verdadeiro recipiente; 95% não usa protetores de tomadas; 60% usam tomadas ao alcance de crianças e 15% das tomadas não estão em bom estado; 98% das crianças não sabiam nadar (GARCIA GARIGLIO *et al.*, 2008). Apontando assim práticas preventivas ineficazes.

Um estudo de caso-controle ao validar um questionário no Reino Unido descobriu que a validade dos autorrelatos dos pais/ cuidadores de crianças menores de cinco anos varia conforme as práticas de segurança no domicílio e que apenas três práticas de segurança (porta da escada no topo; portão da escada na parte inferior e escadas atapetadas) teve concordância entre as práticas e o que foi observado durante a visita domiciliar (WATSON *et al.*, 2014). Seria válido então questionar-se até que ponto o que os pais relatam praticar de medidas preventivas para evitar acidentes domésticos é verdade ou não?

Uma ferramenta de avaliação de perigo de lesão não intencional domiciliar foi utilizada em um estudo realizado no Paquistão para quantificar os possíveis fatores de riscos para lesões em crianças pequenas em um ambiente urbano de baixa renda (KHAN *et al.*, 2013). O estudo foi feito por pesquisadores

treinados e em domicílio, mas as respostas não foram validadas como no estudo anterior. Com o uso da ferramenta foi possível determinar que dos 503 domicílios onde foi utilizada 35% tinham entre seis e dez fatores de risco para acidentes infantis, 29% entre 11 e 15 fatores de risco e apenas 26% das famílias tinham cinco ou menos fatores de risco para acidentes domésticos infantis. Foram identificados riscos para quedas, afogamentos, queimaduras e envenenamentos.

Outros estudos apontam Programas de Saúde pública voltados para prevenção de acidentes como estratégias direcionadas para cuidadores, profissionais de saúde, políticos, legisladores, mídia e empresas privadas. Sugere-se que esses programas sejam preparados para incentivar a adoção de medidas preventivas por parte dos pais e cuidadores, visto que melhorar os conhecimentos e atitudes destes pode ser eficaz na modificação de seus comportamentos e encorajá-los a adotar medidas de segurança mais eficazes (YOUNESIAN *et al.*, 2016; HURTADO-SIERRA *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2014).

Contudo deve-se atentar para não transformar excesso de informações em uma barreira na transmissão da mensagem principal aos pais e cuidadores, ou seja, cada etapa do desenvolvimento infantil tem seus riscos devendo-se, portanto, promover estratégias de prevenção de acordo com cada fase na qual a criança se encontra.

Pode-se constatar que os estudos sobre prevenção de acidentes domésticos na infância evidenciam práticas de riscos frequentes nos domicílios e alertam para a necessidade de adotar estratégias preventivas para minimizar esses riscos. A antecipação dos pais aos riscos de lesões é um aspecto relevante e medida eficaz na prevenção de acidentes domésticos infantis, mas ao mesmo tempo está entrelaçada com uma variedade de fatores que também influenciam na ocorrência deles como falta de recursos financeiros, fadiga materna e demandas múltiplas e conflitantes pela atenção dos pais, principalmente quando se tem mais de um filho (ABLEWHITE *et al.*, 2015b).

Os profissionais de saúde devem priorizar as famílias vulneráveis e que tenham mais fatores de risco para sua ocorrência, como famílias com crianças na primeira infância, de menor nível sócioeconômico e menor coesão familiar. Avaliando esses riscos domésticos, trocando informações e conhecimentos com pais e cuidadores de forma a levá-los a reflexões sobre a prevenção de acidentes domésticos na infância.

Evidenciou-se ainda existir uma lacuna de conhecimentos nos pais sobre medidas preventivas para redução de acidentes domésticos na infância. As orientações em consultórios prestadas por profissionais de saúde ainda são escassas e os pais acabam sendo orientados por outros pais que tiveram experiências prévias de acidentes com os filhos. Essas informações geralmente são repassadas pelas redes sociais, limitando o acesso às camadas mais pobres.

Aponta-se como limitações da pesquisa alguns estudos apresentarem estratégias de prevenção apenas com enfoque educacional através de Campanhas e Programas, no entanto, sem focar em ações preventivas específicas para cada tipo de acidente. Também não foram evidenciadas medidas preventivas de acordo com a faixa etária das crianças e fase de seu desenvolvimento infantil.

Com isso percebe-se a necessidade de mais estudos sobre a temática com ênfase não somente nos riscos para acidentes domésticos, mas principalmente nas estratégias de prevenção e como colocá-las em prática junto à população.

4 MÉTODO

4.1. TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo metodológico na qual o pesquisador investiga e organiza dados para conduzir o desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa. Os estudos metodológicos estão focados no desenvolvimento de instrumentos específicos de coleta de dados, tendo gerado avaliações de resultados cada vez mais sólidas e confiáveis (POLIT ; BECK, 2011).

Dessa maneira o estudo visa a construção e validação de uma tecnologia educativa (álbum seriado) a ser utilizada como estratégia educativa pela eSF na prevenção de acidentes domésticos na infância.

O álbum seriado consiste em um recurso visual formado por páginas em sequência lógica com uma coleção de folhas organizadas e relacionadas entre si. Suas páginas apresentam todas as vantagens de um cartaz ou uma série de cartazes que desenvolvem um tema em forma progressiva. Seu objetivo é facilitar e auxiliar no processo de ensino-aprendizagem propiciando ao participante aproximação do conteúdo da ação educativa (LOPES, 2017).

Essa tecnologia além de auxiliar e facilitar a construção do conhecimento para o educador e público-alvo também apresenta o assunto de maneira organizada e dirigida, sem dar margem a dispersões ou confusões, concentrando a atenção, concretizando ideias e realçando os pontos mais importantes da atividade educativa e, conseqüentemente, criando expectativas nos tópicos seguintes. Aborda temas essenciais, ajudando a clientela a visualizar melhor as idéias através de letreiros, ilustrações, fotos, imagens, organogramas, mapas, gráficos, e outras informações de fácil compreensão. Pode ser usado de forma sincronizada com outros recursos e é adaptável a qualquer local (LOPES, 2017).

4.2 FASES DO ESTUDO:

Para elaboração e qualificação do material educativo seguiram-se as etapas propostas por Echer (2005), adaptadas:

4.2.1 Fase 1 – Referencial teórico

Na primeira fase do estudo foi realizada uma revisão integrativa da literatura, onde foram analisadas as principais publicações disponíveis sobre

prevenção de acidentes domésticos em crianças, as quais foram utilizadas na construção do conhecimento teórico a ser abordado, bem como as recomendações descritas no caderno de Atenção a Saúde da Criança nº 33 (BRASIL, 2012b) e no site <http://www.criançasegura.org.br>, uma organização não governamental, sem fins lucrativos, de atuação nacional que tem como missão promover a prevenção de acidentes com crianças e adolescentes de até 14 anos de idade (CRIANÇA SEGURA, 2019).

Nessa etapa selecionaram-se as informações que eram importantes para constar no material, pois ele precisava ser atrativo, objetivo, não poderia ser muito extenso e deveria ter uma orientação significativa sobre prevenção de acidentes domésticos na infância.

4.2.2 Fase 2 – Elaboração do álbum seriado

Após esse levantamento bibliográfico e, conseqüentemente seleção do material para composição do texto que iria constar no álbum seriado, descritas as figuras e escritas as informações das fichas-roteiro, contratou-se um profissional técnico designer gráfico para elaborar os desenhos, utilizando o *Corel Draw* para edição das figuras do álbum.

Nessa etapa de construção do álbum seriado é importante transformar as informações encontradas na literatura científica em uma linguagem acessível. Muitas vezes os manuais construídos possuem uma linguagem técnica que só profissionais da área compreendem e não se percebe que estes foram criados para fortalecer as orientações aos familiares, sendo, portanto, indispensável escrever numa linguagem que todos entendam (ECHER, 2005).

O álbum seriado possui 16 folhas com dimensões de 40 cm de largura e 32 cm de altura. Em cada folha tem uma figura (verso) sobre prevenção de acidentes domésticos em crianças menores de seis anos e uma ficha-roteiro (anteverso, voltada para o profissional), de modo a constituir o material a ser utilizado nas atividades educativas nas unidades de saúde (DODT, 2011). Também possui uma capa, que faz a apresentação do conteúdo ao público-alvo indicando o assunto a ser discutido na atividade educativa.

4.2.3 Fase 3 – Pré-teste do álbum seriado (Etapa de qualificação)

Como o material educativo foi construído para ajudar na discussão com a população-alvo sobre a temática a ser abordada, necessitava-se de um pré-teste. A proposta de intervenção educativa com o álbum seriado foi então previamente testada com 30 pais ou cuidadores de crianças menores de seis anos de idade.

Após cada intervenção educativa, eram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, assinavam o TCLE e então convidados a responder o questionário de avaliação do álbum quanto aos objetivos, organização, aparência, escrita e motivação da tecnologia em relação à prevenção de acidentes domésticos com crianças.

4.2.4 Fase 4 – Validação do álbum seriado por especialistas

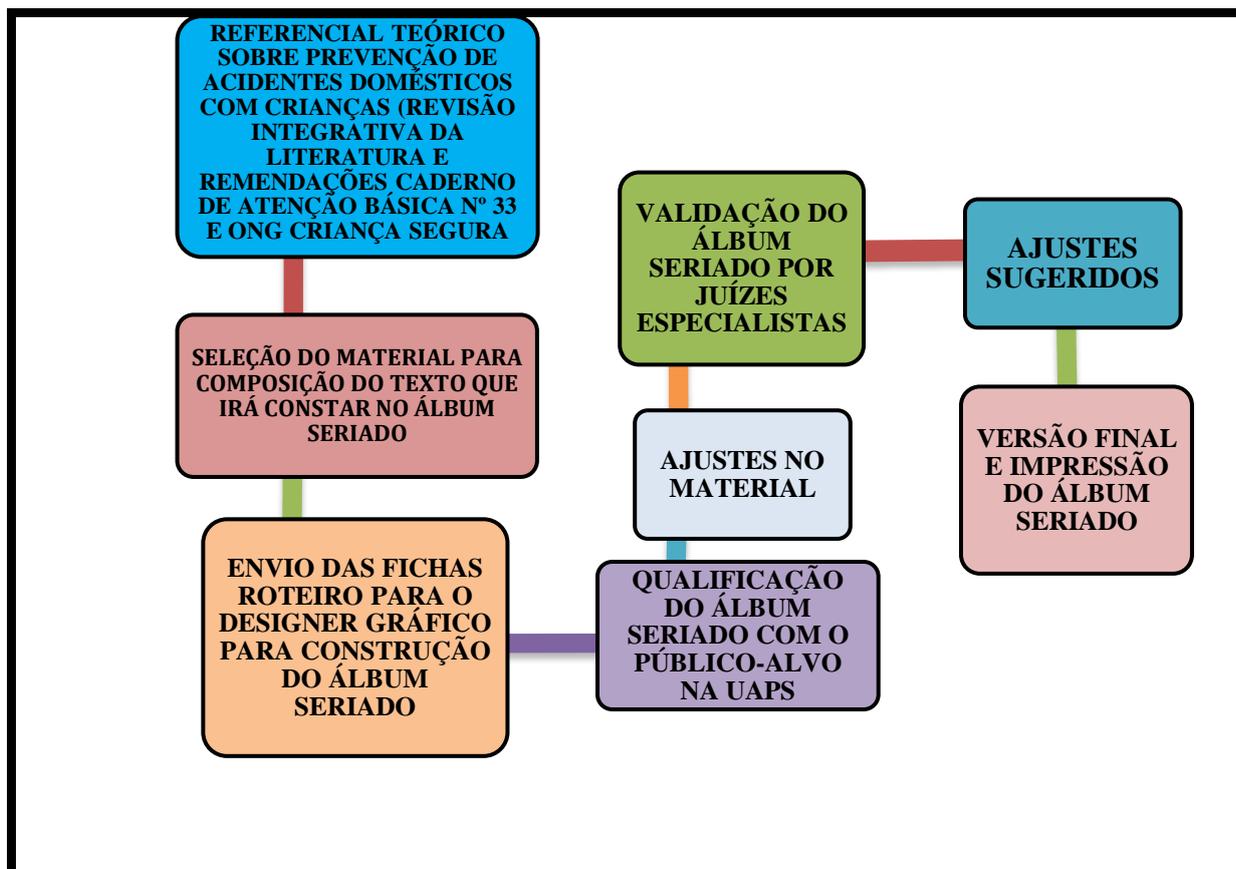
Foi realizada a validação de conteúdo e de aparência por especialistas na área.

A validação de conteúdo consiste no domínio de um dado construto ou universo que fornece a estrutura e a base para formulação de questões que representem adequadamente o conteúdo, e estas devem ser submetidas a um grupo de especialistas (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001). Para validação de aparência, o grupo de especialistas julga o recurso educativo quanto à clareza dos itens, facilidade de leitura, compreensão e forma de apresentação do instrumento (OLIVEIRA; FERNANDES; SAWADA, 2008).

Para o quantitativo de juízes observou-se que não há consenso na literatura. Portanto, optou-se por não definir uma quantidade exata da amostra, sendo esse valor definido após seleção dos juízes, aceite dos mesmos em participar da pesquisa, e as devoluções dos questionários enviados via *e-mail*.

Considerou-se dividir os juízes em dois grupos distintos: juízes *experts* (pesquisadores/docentes com experiência na área de saúde criança, educação em saúde, tecnologias educativas em saúde ou validação de instrumentos) e juízes técnicos (profissionais da Estratégia Saúde da Família do município de Fortaleza-Ceará).

Figura 2 – Representação Gráfica da Construção e Validação do Álbum Seriado



Fonte: Elaborado pela autora.

4.3 CRITÉRIOS PARA INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS JUÍZES

Os critérios para seleção dos juízes considerou a experiência e qualificação. Para isso foi desenvolvido para o presente estudo uma adaptação do sistema de pontuação de Fehring (1994), para seleção de especialistas. De acordo com o sistema de pontuação adotado, os *experts* deverão obter a pontuação mínima de cinco pontos segundo os critérios descritos no quadro 3.

Quadro 3 – Adaptação do sistema de pontuação de especialistas do modelo de validação de conteúdo de Fehring (1994). Fortaleza-CE, 2019

Critérios Fehring	Pontos	Critérios adaptados	Pontos Adaptados
Mestre em enfermagem	4	Mestre na área de interesse *	2
Mestre em enfermagem - dissertação com conteúdo relevante dentro da área clínica.	1	Mestre com dissertação na área de interesse*	2
Pesquisa (com publicação) na área de diagnósticos de enfermagem.	2	Pesquisa (com publicação) na área de interesse*	2
Artigo publicado na área de diagnósticos de enfermagem em um periódico de referência.	2	Artigo publicado na área*	2
Doutorado em Enfermagem sobre diagnósticos.	2	Doutorado com Tese na área*	3
Prática clínica de, pelo menos, um ano de duração na área de enfermagem em clínica médica.	1	Prática clínica na área * de atuação de pelo menos, um ano	3
Certificado na área de clínica médica com comprovada prática.	2	Certificado de especialização na área*	2
Pontuação máxima	14	Pontuação máxima	14

* Área de interesse: Saúde da criança, educação em saúde, tecnologias educacionais, validação de instrumentos, saúde da família.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os juízes especialistas foram selecionados a partir da visualização da Plataforma Lattes do portal do CNPq para a verificação de experiência conforme pontuação de Fehring (1994) adaptada e convidados a participar do estudo mediante contato via *e-mail*, havendo o esclarecimento dos objetivos do estudo por intermédio de uma carta-convite. Após esse convite, os profissionais que tiveram interesse em participar do estudo, receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para assinarem e devolverem, assim como o material educativo e um questionário com a finalidade de avaliar o conteúdo, aparência e clareza das informações como um todo na prevenção de acidentes domésticos na infância.

Os juízes técnicos foram selecionados de acordo com o sistema de pontuação maior ou igual a 5 (cinco) e convidados a participarem do estudo, mediante carta-convite e esclarecimentos dos objetivos da pesquisa. O contato inicial foi feito por telefone e os que concordavam em participar enviavam o *e-mail* para recebimento do material e do questionário de validação de conteúdo e aparência do álbum, juntamente com o TCLE.

Para a devolução dos questionários foi dado um prazo de 30 (trinta) dias. E aqueles que não retornavam nesse período novos *e-mails* foram enviados reforçando a relevância da pesquisa.

4.4 ADEQUAÇÕES DO MATERIAL

Após as validações pelos especialistas foram realizadas alterações no material educativo, inserindo as sugestões feitas por eles, a fim de contemplar às necessidades e expectativas a que se propõe.

Posteriormente, o álbum seriado foi encaminhado à revisão de português, enviado novamente ao designer gráfico, revisado e seguiu para impressão. A tecnologia educativa será disponibilizada no local onde foi realizado o pré-teste, UAPS João Hipólito e poderá ser utilizada por qualquer profissional de saúde que demonstrar interesse.

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS E LOCAL DO ESTUDO

Foram aplicados como instrumentos de coleta de dados dois tipos questionários. O primeiro questionário (ANEXO 01) foi aplicado no pré-teste com 30 (trinta) pais ou cuidadores de crianças de zero a seis anos de idade do território da ESF, Unidade de Atenção Primária à Saúde (UAPS) João Hipólito, Bairro Dias Macedo, Secretaria Regional VI, Fortaleza - Ceará. Esta etapa consiste na qualificação do material educativo. E o segundo instrumento foi um questionário para avaliar o conteúdo e aparência do material educativo (ANEXO 2) aplicado aos juízes especialistas.

A unidade de saúde João Hipólito foi escolhida por conveniência por fazer parte de uma das equipes de saúde da família desta UAPS. Além disso, a unidade tem uma população de 1.550 crianças na faixa etária de zero a seis anos de idade segundo dados do fastmedic de dezembro de 2018, sistema de gestão em saúde utilizado atualmente no município de Fortaleza e é uma das unidades de saúde que identifica casos de acidentes domésticos na primeira infância.

A UAPS João Hipólito possui quatro equipes da ESF, e uma equipe multidisciplinar do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) composta por educador físico, fisioterapeuta, psicólogo e terapeuta ocupacional. Seus usuários recebem atendimento primário em todas as áreas preconizadas pelo Ministério da

Saúde. Além do tratamento multiprofissional, os usuários contam com serviços laboratoriais e dispensação de fármacos. A ESF cobre quatro áreas do território que é constituído pelo Bairro Dias Macedo.

Na etapa de qualificação com os pais/cuidadores foi feita a caracterização da amostra e utilizou-se no questionário de avaliação do material educativo o padrão da escala *Likert*, com pontuações de “1” a “5” nas respostas dadas aos itens (1 Discordo totalmente; 2 Discordo; 3 Não concordo nem discordo; 4 Concordo; 5 Concordo totalmente).

O questionário para validação de conteúdo e aparência abrange: profissão do participante, idade, tempo e área de atuação, titulação e produção científica. É constituído de perguntas fechadas a respeito das informações contidas no álbum-seriado quanto à: objetivos, relevância, estrutura, apresentação, adequação cultural e aparência. E dispõe de espaço destinado a sugestões. Para validação de aparência do material educativo pelos juízes *experts* e técnicos foi realizada uma adaptação do instrumento construído por Souza (2015). Seguiu-se para validação de conteúdo e aparência o padrão de escala *Likert*, com pontuações de “1” a “5” nas respostas dadas aos itens (1 Discordo totalmente; 2 Discordo; 3 Não concordo nem discordo; 4 Concordo; 5 Concordo totalmente).

Segundo Pasquali (2010) a escala *Likert* apresenta normalmente três ou mais pontos, onde o juiz da pesquisa diz se concorda, está em dúvida ou discorda do que é afirmado no item em relação à capacidade de medir o que o instrumento se propõe.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Para análise dos dados adotou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC).

Fórmula para o cálculo do IVC:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas 4 ou 5}}{\text{Número total de respostas}}$$

O IVC mede a proporção dos juízes em concordância sobre determinado aspecto do instrumento. Para validação de conteúdo no caso de seis ou mais juízes,

o item e o instrumento como um todo, devem apresentar IVC maior ou igual a 0,78 (POLIT; BECK, 2006).

Os itens construídos foram avaliados por juízes, os quais não são amostras representativas da população para a qual o material educativo foi construído. Para participar desta análise, eles foram selecionados como peritos na área da tecnologia construída (saúde da criança, educação em saúde, tecnologias educativas em saúde, validação de instrumentos, saúde da família), portanto a sua tarefa consistia em ajuizar se os itens avaliados se referiam ou não ao propósito do instrumento em questão.

No questionário de avaliação da aparência foram investigadas questões referentes às características das ilustrações (SOUZA, 2015). De forma semelhante ao questionário anterior, na valoração das respostas, utilizou-se o padrão da escala *Likert*, e foi empregado o IVC para validação do instrumento.

Utilizou-se também no processo de validação do álbum seriado a taxa de concordância, um procedimento empregado para calcular a porcentagem de concordância entre os juízes. Para Polit e Beck, (2006) ao utilizar esse método, deve-se considerar uma taxa aceitável de 90%.

$$\% = \frac{\text{número de participantes que concordaram}}{\text{número total de participantes}} \times 100$$

Alexandre e Colucl, (2011) referem que procedimentos de validação são essenciais para pesquisadores e profissionais de saúde preocupados em utilizar em suas práticas instrumentos confiáveis e apropriados para determinado público-alvo.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O estudo foi submetido à avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Ceará (UECE), por meio da Plataforma Brasil, sendo aprovado de acordo com o parecer de N° 2.982.427. Obedeceu aos preceitos éticos referentes à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde-CNS e incorporou em todas as suas fases, os princípios da bioética, com participação no estudo voluntária e anuência documentada em TCLE. Foi esclarecido que o participante poderia se recusar a responder qualquer pergunta ou desistir de

participar e retirar seu consentimento e garantido o sigilo de identidade dos participantes, a fim de evitar constrangimentos (BRASIL, 2012a).

5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Apresentaremos a construção, pré-teste e a validação de conteúdo e aparência do álbum seriado: Como evitar acidentes domésticos na infância.

5.1 CONSTRUÇÃO DO ÁLBUM SERIADO

Após as leituras do referencial teórico sobre prevenção de acidentes domésticos infantis foi iniciada a escrita das fichas-roteiro com as informações que deveriam constar no álbum seriado. Com base no conteúdo dessas fichas, foram pensadas as figuras e títulos que representaram cada uma e os títulos das ilustrações. As imagens foram inicialmente descritas por meios das ações dos personagens no álbum seriado. Essas ações representam o cotidiano das pessoas no domicílio no cuidar de crianças na primeira infância (zero a seis anos) vivências no contexto de suas casas e da vida familiar, fatores de riscos aos quais as crianças estão expostas e como se pode intervir para que o acidente não ocorra (estratégias de prevenção).

A capa do álbum, as figuras e os conteúdos das fichas-roteiro foram validadas por especialistas da área temática e por profissionais da ESF por meio da validação de conteúdo e aparência, bem como foram submetidas à avaliação pelos pais/cuidadores de crianças na etapa de qualificação do material educativo.

5.2 PRÉ-TESTE DO ÁLBUM SERIADO – QUALIFICAÇÃO DA TECNOLOGIA

Após a construção do álbum, passou-se para etapa de pré-teste com 30 pais/cuidadores da UAPS João Hipólito convidados pelos ACS da unidade a participar de atividades educativas utilizando o material. Como resultado dessa etapa elaborou-se a Tabela a seguir:

Tabela 1– Caracterização dos participantes do pré-teste. Fortaleza-CE, 2019

Variáveis	n	%
Vínculo com a(s) criança(s)		
Mãe	25	83,3
Avó	05	16,7
Idade		
17-20 anos	01	3,3
21-30 anos	14	46,6
31-40 anos	08	26,7
41-50 anos	04	13,4
51-60 anos	02	6,7
60 -70 anos	01	3,3
Sexo		
Feminino	30	100,0
Masculino	00	00
Estado civil		
Casada/união estável	19	63,4
Solteira	10	33,3
Separada	01	3,3
Escolaridade		
Ensino fundamental incompleto	03	10,0
Ensino fundamental completo	08	26,7
Ensino médio incompleto	04	13,3
Ensino médio completo	15	50,0
Nº de filhos ou netos que cuida		
01	27	90,0
02	01	3,3
03	02	6,7
Houve experiência prévia de acidentes domésticos		
Sim	08	26,7
Não	22	73,3

Fonte: Elaborado pela autora.

A tabela 1 mostra que 83,3 % dos participantes do pré-teste eram de mães, na faixa etária de 21 a 30 anos de idade (46,6 %). Identificou-se que 16,7% eram avós que cuidavam do(s) neto(s) para a mãe trabalhar ou estudar. O público era constituído por mulheres casadas/união estável (63,4%) e metade da amostra tinha o ensino médio completo (50%).

Em relação ao número de filhos ou netos, a grande maioria (90%) cuidava somente de 01 criança. Apenas 26,7% referiu experiência prévia de acidentes domésticos com seus filhos ou netos considerando-se, portanto, a intervenção em momento oportuno com demonstrações de interesse na temática, contribuindo assim, para a prevenção desses acontecimentos.

Tabela 2 – Distribuição do Índice de Validade de Conteúdo de acordo com a avaliação do público-alvo quanto aos objetivos, organização, estilo da escrita, aparência e motivação do álbum seriado. Fortaleza-CE, 2019

1.Objetivos	IVC
1.1 O álbum seriado ajuda na prevenção de acidentes domésticos com crianças	1,0
1.2 Ajuda a compreender a importância de prevenir acidentes com crianças	1,0
2. Organização	IVC
2.1 A capa do álbum-seriado está atraente e indica o conteúdo do material.	0,9
2.2 O tamanho do título da capa e dos subtítulos dentro do álbum seriado estão adequados	1,0
2.3 Os tópicos de cada página seguem uma ordem.	0,9
2.4 O álbum-seriado (papel, impressão) está adequado.	1,0
2.5 O número de páginas do álbum -seriado está adequado.	0,93
2.6 Os temas retratam aspectos chaves importantes sobre acidentes domésticos na infância	1,0
3. Estilo da Escrita	IVC
3.1 O que tem escrito no álbum seriado está adequado à prevenção de acidentes infantis no domicílio.	1,0
3.2 O texto é interessante.	0,9
3.3 As palavras são de fácil compreensão.	1,0
3.4 O texto está claro, de fácil compreensão.	0,93
4. Aparência	IVC
4.1As páginas estão organizadas e seguem uma sequência lógica	0,9
4.2 As ilustrações são expressivas e suficientes para que possa compreender como prevenir acidentes com crianças	1,0
5. Motivação	IVC
5.1 O material está apropriado para esclarecer pais de crianças sobre como prevenir acidentes infantis no domicílio	1,0
5.2 O material apresenta lógica.	0,86
5.3 As ilustrações e o texto incentivam o(a) senhor(a) a realizar ações em seu domicílio para prevenir acidentes infantis.	0,96
5.4 Aborda assuntos necessários para o(a) senhor(a) prevenir acidentes infantis no seu domicílio.	1,0
5.5 Desperta reflexão nas suas atitudes no ambiente domiciliar em relação à prevenção de acidentes.	1,0

Fonte: Elaborado pela autora.

Observa-se com a tabela 2 que 100% das mães e avós participantes das atividades educativas compreenderam o objetivo do álbum seriado enquanto ferramenta educacional na prevenção de acidentes domésticos na infância.

Durante as atividades educativas procurou-se convidar o público a participar do texto, interagindo com as mães e avós no sentido de aumentar o sucesso do álbum, pois segundo o CDC (2009) quando o público interage durante a apresentação do material educativo é mais provável que ele lembre e haja com base nas informações fornecidas durante as intervenções educativas.

Foram realizadas 03 atividades educativas com duração de 1 hora cada, com explanação de 11 figuras e 11 fichas-roteiro. Ao término da atividade, foi entregue o questionário e explicado como respondê-lo. Pediu-se que se não tivessem compreendido ou desejassem fazer alguma alteração no álbum escrevessem no final o que deveria ser modificado.

O material educativo foi considerado pelo público-alvo de muita relevância e a pontuação global foi IVC de 0,98. A sugestão foi modificar o desenho na figura 01 *“O que são acidentes domésticos?”* sobre acidente causado por ingestão de produto de limpeza, deixando mais claro que a menina tinha ingerido a substância, pois consideraram o desenho confuso, não deixando claro do que se tratava.

Figura 3 – Sugestão de alteração na figura 01 no pré-teste com o público-alvo

Versão antes do pré-teste



Versão depois do pré-teste



Fonte: Elaborado pela autora.

O álbum seriado nessa etapa, além de estimular no público-alvo a prevenção de acidentes domésticos em crianças, ajudou a visualizar melhor as ideias sobre o assunto por meio das ilustrações, aumentando a confiança entre o profissional e família.

5.3 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E APARÊNCIA DO ÁLBUM SERIADO

A validação foi realizada por 22 juízes por meio de um instrumento de conteúdo e aparência (ANEXO 2), enviados por *e-mail* juntamente com a versão eletrônica do álbum seriado.

Sobre sua caracterização, os especialistas que participaram deste estudo atingiram pontuação mínima de cinco pontos, conforme os critérios de inclusão mencionados anteriormente.

Foram realizados contatos com 41 juízes, 30 especialistas na área e 11 técnicos da ESF por *e-mail*. Obteve-se 25 retornos afirmativos para participação do álbum, mas apenas 22 juízes, sendo 13 especialistas e 09 técnicos, retornaram os instrumentos respondidos. Foi disponibilizado um tempo de 30 dias, que não sendo suficiente, foram acrescidos de mais 30 dias, totalizando 60 dias para o retorno definitivo dos instrumentos.

5.3.1 Validação de conteúdo e aparência por juízes técnicos:

A seguir o perfil dos juízes técnicos que validaram o material educativo:

Tabela 3 - Caracterização dos juízes técnicos que validaram o álbum-seriado.

Fortaleza-CE, 2019

Variáveis	n Juízes	(continua)
		%
Formação		
Enfermagem	05	55,6
Medicina	02	22,2
Fisioterapia	01	11,1
Educação Física	01	11,1
Tempo de Formação		
05 -10 anos	03	33,3
11-20 anos	06	67,7
Sexo		
Feminino	08	88,9
Masculino	01	11,1
Titulação		
Especialista	03	33,3
Mestre	06	67,7

(conclusão)

Área de Trabalho		
Saúde da Família	07	77,8
NASF	02	22,2
Tempo de Trabalho na Área		
02 -10 anos	03	33,3
11-20 anos	06	67,7
Publicação de Pesquisa Envolvendo a Temática		
Saúde da Criança	03	33,3
Tecnologias educacionais	02	22,2
Validação de instrumentos	00	0,00
Educação em Saúde	04	44,5

Fonte: Elaborado pela autora.

Nesta etapa do estudo, 55,6% eram enfermeiras, 22,2% médicos e 22,2% integrantes do NASF sendo 01 fisioterapeuta e 01 educador físico. O tempo de atuação na área foi superior a dois anos, com 78% com mais de onze anos de experiência na ESF. Dos especialistas na área de saúde da família 44,5% tinham publicação na área de educação em saúde, 33,3% na temática de saúde da criança e apenas 22,2% tinha publicação na área de tecnologias educacionais.

Procurou-se obter a avaliação de diferentes categorias profissionais que compõem a ESF, no sentido de conseguir diferentes opiniões sobre o mesmo construto. O processo de validação da tecnologia educacional com alcance de uma diversidade profissional torna a avaliação dos especialistas para o aperfeiçoamento do material um trabalho multidisciplinar (SARAIVA; MEDEIROS; ARAUJO, 2018).

Dos juízes integrantes da ESF 66.7% possuíam mestrado e 33,3% eram especialistas, considera-se que avaliadores com formação *strictu sensu* conferem maior credibilidade ao material educativo.

Os juízes técnicos avaliaram o álbum seriado quanto aos objetivos, estrutura e apresentação, relevância e adequação cultural conforme o IVC descrito na tabela abaixo:

Tabela 4 – Descrição do índice de Validação de Conteúdo segundo Avaliação dos juízes técnicos. Fortaleza-CE, 2019

Itens	IVC
1 Objetivos	
1.1 O objetivo é coerente para prevenção de acidentes domésticos na infância.	1,0
1.2 O conteúdo aborda informações relacionadas a comportamentos que ajudam a prevenir acidentes domésticos na infância e promove reflexões sobre o assunto	1,0
1.3 Pode circular no meio científico na área de Saúde da criança/Saúde Coletiva/Saúde da Família	1,0
1.4 A proposta do álbum-seriado é limitada aos objetivos propostos, para que o público-alvo possa compreender razoavelmente a temática em apenas uma intervenção educativa.	1,0
2 Estrutura e Apresentação	
2.1 O nível de leitura e a linguagem utilizada nas fichas roteiro são adequados para compreensão do público-alvo	1,0
2.2 As mensagens e ilustrações estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	1,0
2.3 O vocabulário utiliza palavras comuns e de fácil compreensão	1,0
2.4 As informações utilizadas estão cientificamente corretas.	1,0
2.5 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	1,0
2.6 As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o espectador possa compreender os pontos principais sobre prevenção de acidentes domésticos na infância sem distrações	1,0
2.7 As ilustrações são expressivas e suficientes	1,0
2.8 As informações referentes a apresentação e como utilizar o álbum-seriado são coerentes e úteis para quem vai utilizar o material	1,0
2.9 O texto é vívido interessante. O tom é amigável.	1,0
2.10 Há associação do tema de cada figura com o texto da ficha roteiro correspondente.	1,0
2.11 O texto está claro	1,0
2.12 O número de páginas está adequado.	1,0
2.13 O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	0,88
3 Relevância e Adequação cultural	
3.1 Os temas retratam aspectos chaves, fazendo os espectadores refletirem que as ações preventivas relacionadas a acidentes domésticos na infância são factíveis.	1,0
3.2 O álbum-seriado está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área de saúde em intervenções educativas.	1,0
3.3 O álbum-seriado apresenta imagens e exemplos culturalmente adequados ao público-alvo.	0,88

Fonte: Elaborado pela autora.

O IVC geral foi de 0,98 e nenhum item foi julgado com IVC inferior a 0,78. Para a validação de aparência do álbum seriado utilizou-se um instrumento adaptado do estudo de SOUZA (2015) como mostra a tabela 4:

Tabela 5 – Distribuição do Índice de Validade de Aparência de acordo com análise dos juízes técnicos. Fortaleza-CE, 2019

Itens	IVC
Características das figuras	%
2.1 As figuras estão apropriadas para o público-alvo	0,88
2.2 As figuras são claras e transmitem facilidade de compreensão	1,0
2.3 As figuras estão em quantidade e tamanhos adequados no álbum	1,0
2.4 As figuras utilizadas estão relacionadas com o texto do álbum e elucidam o conteúdo	1,0
2.5 As cores e formas das figuras estão adequadas para o tipo de material	1,0
2.6 As figuras retratam como prevenir acidentes domésticos na infância	1,0
2.7 A disposição das figuras estão em harmonia com o texto	1,0
2.8 As figuras ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	1,0
2.9 As figuras ajudam na mudança de comportamento e atitudes do público-alvo	1,0
2.10 As figuras são relevantes para compreensão do conteúdo	1,0

Fonte: Adaptado de Souza, 2015.

O álbum seriado foi considerado com IVC de 0,98 em aparência e nenhum item foi avaliado abaixo de 0,78. A taxa de concordância foi de 99,2% segundo avaliação dos juízes técnicos, estando de acordo com o que preconiza Polit e Beck (2011). Portanto, a TE foi considerada validada em conteúdo e aparência pelos juízes técnicos.

Os juízes deram sugestões, com o objetivo de melhorar a tecnologia, tanto no conteúdo como na aparência. As sugestões dos juízes técnicos estão expostas no quadro 4.

Quadro 4 – Recomendações dos juízes técnicos para melhoria do álbum seriado. Fortaleza-CE, 2019

Álbum seriado	Sugestões
Figuras (FG)	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar uma imagem para cada assunto; - Colocar figuras incluindo criança de cor negra; - Colocar imagens mais auto-explicativas, mais atrativas; - Duas páginas sobre quedas transformar em uma página.
Fichas- roteiro (FR)	<ul style="list-style-type: none"> -Formatar todo o texto em tópicos; - Ser mais objetiva nos tópicos; - Padronizar os tempos verbais; -Deixar o material mais curto e objetivo, pode torná-lo mais atraente; -Deixar mais explícito que não precisa prender o saco no pescoço para ocorrer sufocação na criança. - Colocar nas FR o que os pais/cuidadores deveriam fazer em caso de cada tipo de acidente - Falar sobre o uso do celular quando estiverem cuidando das crianças. - Revisão ortográfica

Fonte: Elaborado pela autora.

5.3.2 Validação de conteúdo e aparência por juízes e experts:

Na tabela 5 é apresentado o perfil dos juízes *experts* na área que validaram o álbum seriado:

Tabela 6 - Caracterização dos juízes *experts* na área que validaram o álbum seriado. Fortaleza-CE, 2019

Variáveis	n Juízes	%
Formação		
Enfermagem	13	100
Tempo de Formação		
5-09 anos	05	38,5
10-15 anos	04	30,7
16-20anos	01	7,7
>21 anos	03	23,1
Sexo		
Feminino	10	76,9
Masculino	03	23,1
Titulação		
Doutorado	10	76,9
Mestrado	03	23,1
Área de Atuação		
Docência	09	69,2
Enfermagem Pediátrica	02	15,4
Pesquisadores em Tecnologias Educacionais/Validação de instrumentos	02	15,4
Tempo de Trabalho na Área		
02 -10 anos	09	69,2
11-20 anos	03	23,1
>20 anos	01	7,7
Publicação de Pesquisa Envolvendo a Temática		
Saúde da Criança	08	61,5
Tecnologias educacionais	03	23,1
Validação de instrumentos	02	15,4

Fonte: Elaborado pela autora.

Quanto aos juízes *experts* na área, participaram da validação 13 enfermeiros, sendo 09 docentes (69,2%), 02 enfermeiras pediátricas (15,4%) e 02 enfermeiras integrantes de grupo de pesquisa em saúde da criança e tecnologias educacionais (15,4%). Foram 10 (76,9%) do sexo feminino e 03 (23,1%) do sexo masculino, 10 (76,9%) tinham doutorado e 03 (23,1%) possuíam título de mestre. Desses, 09 juízes (69,2%) tinham entre 02 e 10 anos de atuação na docência/ saúde da criança, 08 juízes (61,5%) tinham publicação de pesquisa na temática de saúde da criança e 03 (23,1%) envolvendo tecnologias educacionais.

Em relação à formação acadêmica do *expert*, estudos apontam que um especialista deve possuir um amplo conhecimento na área de atuação, seu maior

tempo de formação fornece indícios de maturidade profissional, conseqüentemente trata-se de um indicador de experiência e habilidade nas ações da profissão (BORGES *et al.*, 2013).

Os juízes *experts* avaliaram o conteúdo do material educativo quanto aos objetivos, estrutura e apresentação, relevância e adequação cultural a serem atingidos com seu uso junto ao público-alvo, os dados são apresentados na tabela 6.

Tabela 7 – Descrição do índice de Validação de Conteúdo segundo avaliação dos juízes *experts* na área quanto aos objetivos, estrutura e apresentação, relevância e adequação cultural do álbum seriado. Fortaleza-CE, 2019

Itens	(continua) IVC
1 Objetivos	
1.1 O objetivo é coerente para prevenção de acidentes domésticos na infância.	1,0
1.2 O conteúdo aborda informações relacionadas a comportamentos que ajudam a prevenir acidentes domésticos na infância e promove reflexões sobre o assunto	1,0
1.3 Pode circular no meio científico na área de Saúde da criança/Saúde Coletiva/Saúde da Família	1,0
1.4 A proposta do álbum-seriado é limitada aos objetivos propostos, para que o público-alvo possa compreender razoavelmente a temática em apenas uma intervenção educativa.	0,85
2 Estrutura e Apresentação	
2.1 O nível de leitura e a linguagem utilizada nas fichas roteiro são adequados para compreensão do público-alvo	0,85
2.2 As mensagens e ilustrações estão apresentadas de maneira clara e objetiva.	0,92
2.3 O vocabulário utiliza palavras comuns e de fácil compreensão	1,0
2.4 As informações utilizadas estão cientificamente corretas.	1,0
2.5 Há uma sequência lógica do conteúdo proposto.	1,0
2.6 As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o espectador possa compreender os pontos principais sobre prevenção de acidentes domésticos na infância sem distrações	1,0
2.7 As ilustrações são expressivas e suficientes	0,85
2.8 As informações referentes a apresentação e como utilizar o álbum-seriado são coerentes e úteis para quem vai utilizar o material	1,0
2.9 O texto é vívido interessante. O tom é amigável.	0,92
2.10 Há associação do tema de cada figura com o texto da ficha roteiro correspondente.	0,62
2.11 O texto está claro	0,92
2.12 O número de páginas está adequado.	1,0
2.13 O tamanho do título e dos tópicos está adequado.	0,92
3 Relevância e Adequação cultural	
3.1 Os temas retratam aspectos chaves, fazendo os espectadores refletirem que as ações preventivas relacionadas a acidentes domésticos na infância são factíveis.	1,0

	(conclusão)
3.2 O álbum-seriado está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área de saúde em intervenções educativas.	0,85
3.3 O álbum-seriado apresenta imagens e exemplos culturalmente adequados ao público-alvo.	0,92

Fonte: Elaborado pela autora.

O IVC geral na validação de conteúdo pelos juízes *experts* foi de 0,93, sendo, portanto a tecnologia foi considerada validada em conteúdo. Quanto aos objetivos propostos, o álbum seriado obteve na validação de conteúdo o IVC de 0,96. Em relação à estrutura e apresentação, o IVC foi de 0,92 e somente um dos itens desse critério foi avaliado com IVC abaixo de 0,78, o item 2.10. Por conta disso e para melhorar a qualidade e conteúdo do material educativo foi feito um novo texto para cada ficha-roteiro, seguindo as sugestões dadas (Quadro 5).

Para a validação de aparência utilizou-se o mesmo instrumento utilizado para os juízes técnicos, adaptado do estudo de SOUZA (2015), conforme tabela 07.

Tabela 8 – Distribuição do Índice de Concordância para Validade de Aparência de acordo com análise dos juízes experts. Fortaleza-CE, 2019

Itens	IVC
Características das figuras	
1 As figuras estão apropriadas para o público-alvo	1,0
2 As figuras são claras e transmitem facilidade de compreensão	0,92
3 As figuras estão em quantidade e tamanhos adequados no album	0,84
4 As figuras utilizadas estão relacionadas com o texto do álbum e elucidam o conteúdo	0,84
5 As cores e formas das figuras estão adequadas para o tipo de material	1,0
6 As figuras retratam como prevenir acidentes domésticos na infância	0,92
7 A disposição das figuras estão em harmonia com o texto	0,83
8 As figuras ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica	0,92
9 As figuras ajudam na mudança de comportamento e atitudes do público-alvo	0,92
10 As figuras são relevantes para compreensão do conteúdo	0,92

Fonte: Adaptado de Souza, 2015.

O álbum obteve um IVC geral de 0.91 na validação de aparência pelos juízes *experts*, e Taxa de Concordância de 91,3%. Todos os itens avaliados apresentou IVC superior a 0,78, como desejável para aceitação de um instrumento como válido. Contudo, optou-se em adequar o material educativo às sugestões que foram dadas, levando-se em consideração torná-lo mais atrativo, com mais figuras e em harmônia com o texto.

Quadro 5 – Recomendações dos juízes experts para melhoria do álbum seriado. Fortaleza-CE, 2019

(continua)

Álbum seriado	Sugestões
Capa	<ul style="list-style-type: none"> -Colocar o título como uma afirmação e não interrogação. -Melhorar a interação entre os personagens; - Desenhar os dedos da mulher.
FIGURA 1 – O que são acidentes domésticos?	<ul style="list-style-type: none"> - Não desenhar a água quente caindo diretamente no rosto da criança; - Colocar uma imagem para cada orientação que será dada. Para que o profissional que utiliza o álbum possa mostrar a ilustração referente à devida orientação. - O “x” nos olhos representa a morte. Substituir o “x” por olhos na criança.
Fichas-roteiro	<ul style="list-style-type: none"> - Para promover ainda mais reflexão e possibilitar a comunicação com a família/cuidadores pode-se lançar mão de perguntas iniciais, como: você sabia? o que você faria nessa situação? já aconteceu com o seu filho (a) algum tipo de acidente doméstico? - As fichas roteiro devem ser padronizadas: Sempre apresentar as informações em tópicos de ideias: algumas fichas se encontram em tópicos (como a ficha roteiro 2), enquanto outras apresentam texto corrido, que dificulta a consulta do profissional no momento da utilização do álbum. -Retirar os locais de maior risco, visto que são quase todos os compartimentos domésticos que foram citados anteriormente. - Ordenar o texto conforme as figuras. -Revisão gramatical e ortográfica.
FIGURA 2 – O que pode causar um acidente doméstico?	<ul style="list-style-type: none"> - É necessário que o álbum traga uma imagem para cada orientação que será dada. - Colocar as figuras do isqueiro, álcool, fósforo com símbolo proibido e na figura sobre como evitar queimaduras.
FIGURA 3– Como evitar quedas? FIGURA 4 - Como evitar quedas?	<ul style="list-style-type: none"> - Deixar a figura 3 e 4 como uma única página assim como os demais tipos de acidentes. - Retirar o símbolo da capa de super-herói devido a direitos autorais. - O texto fala em “Em quais locais da casa pode haver quedas”, entretanto a imagem mostra apenas uma criança no chuveiro e

(conclusão)

	o tapete de borracha. Essa imagem não reflete o conteúdo do item, uma vez que o banho não configura o momento de maiores índices de queda. É necessário trazer imagens diversas dos diversos locais da casa onde pode ocorrer queda, para que o profissional que vai utilizar o material possa mostrar a imagem e discorrer sobre o conteúdo. Ademais, como o material se destina a mostrar como evitar, sugiro deixar no título apenas o nome “Quedas”.
FIGURA 7 – Como evitar engasgo e sufocamento?	<ul style="list-style-type: none"> - Na figura 7 falar sobre a cama compartilhada e engasgo com objetos pequenos e guloseimas.” - Ainda referente a essa figura sugiro incluir a não recomendação de realização de cama compartilhada (amplamente utilizada em nosso meio). - falar sobre asfixia por balão de aniversário. - Retirar o travesseiro do berço da criança devido ao risco de sufocamento como é dito na FR.
FIGURA 8 – Como evitar afogamentos?	<ul style="list-style-type: none"> - Melhorar a interação na figura sobre afogamento e abordar outros tipos de risco como baldes, banheiros, piscinas. - Deve possuir imagens que ilustram as formas de evitar afogamento. Para que o profissional utilize tais imagens na explicação acerca do cuidado/prevenção.
FIGURA 9 - Como evitar choque elétrico?	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar a criança em direção a tomada, pois a cena está sem sentido” - Abordar os carregadores de celulares deixados na tomada com risco de choque para criança.

Fonte: elaborado pela autora.

5.3.3 - Alterações no álbum seriado após validação de conteúdo e aparência

Na primeira versão do álbum seriado este era composto por 11 figuras e 11 fichas-roteiro. Por sugestão dos juízes especialistas passou-se a abordar o tema “como evitar quedas” em 1 figura e 1 ficha-roteiro, ficando o material na versão final com 10 figuras e 10 fichas- roteiro.

Em relação à capa do álbum seriado, o título que era interrogativo passou a ser afirmativo, as mãos na figura da mãe foram refeitas e foi melhorado a interação entre os personagens, como mostra a Figura 04.

Figura 4 - Capa

Capa – Versão Inicial



Versão final



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 5 - Figura e ficha-roteiro: O que são acidentes domésticos?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

Na figura 05 visualizam-se as alterações realizadas na versão inicial sobre “o que são acidentes domésticos?”. Foram acrescentadas ilustrações sobre queda de escadas e sufocamento com saco plástico. O desenho que ilustra queimadura da criança ao virar panela com água fervente do fogão foi refeito, evitando que o líquido caísse diretamente no rosto da criança. As ilustrações sobre choque elétrico e queimadura por ferro de passar foram retiradas dessa figura.

Em relação à ficha - roteiro correspondente, o texto foi formatado em tópicos relacionados a cada ilustração e foram acrescentadas perguntas direcionadas ao público-alvo.

Figura 6 – Figura e ficha-roteiro - O que pode causar um acidente doméstico?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

Na figura 06 “ O que pode causar um acidente doméstico?” foi incluída uma ilustração sobre criança fazendo uso de andador e sendo supervisionada por

outra criança. Segundo a SBP(2013) esse equipamento é inútil para o desenvolvimento da marcha de bebês e seu uso pode causar acidentes graves, como traumatismos cranianos e até levar a morte. Os pediatras afirmam que o andador dá uma mobilidade inadequada para a etapa de vida da criança e que com seu uso eles podem se aproximar de fogões, piscinas e produtos tóxicos.

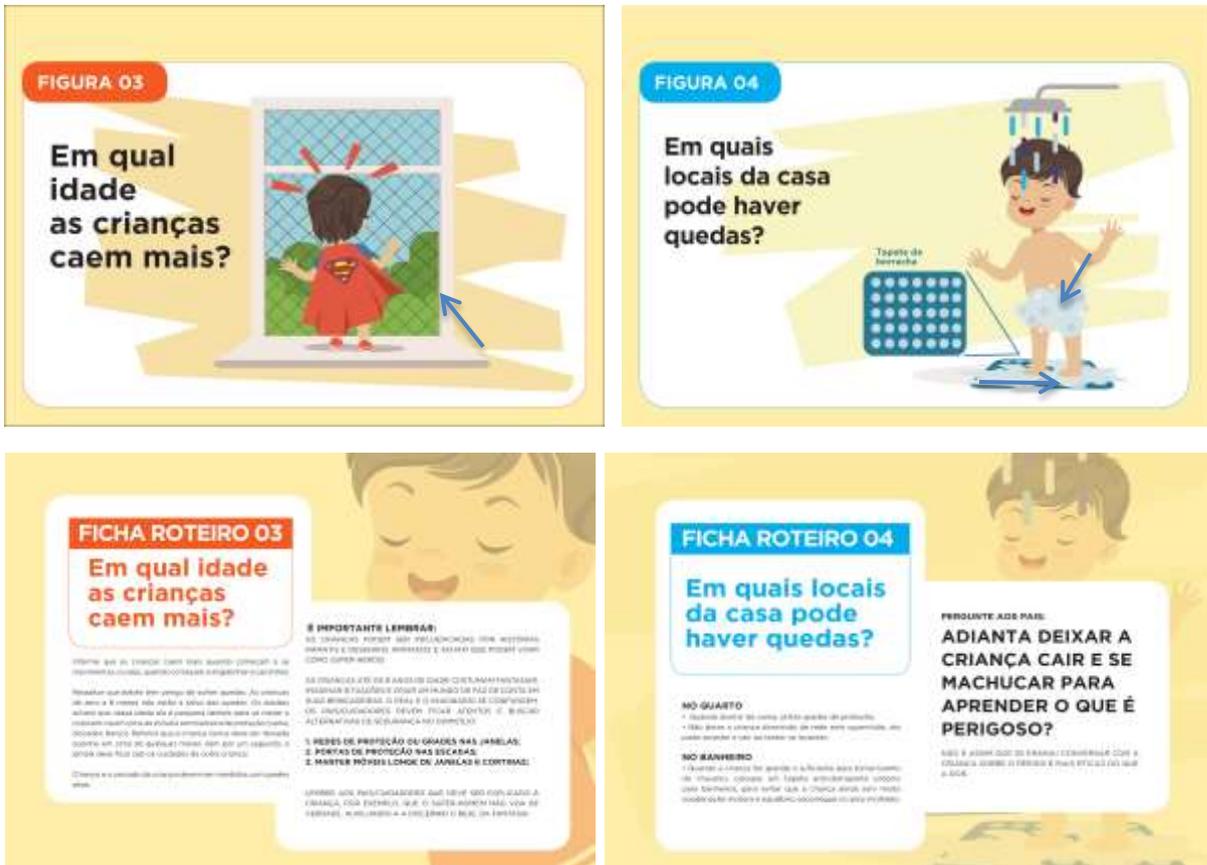
Acrescentou-se a ilustração sobre o risco de oferecer sacola plástica para criança brincar. Segundo Hercules (2011) as sacolas e embalagens plásticas devem ficar fora do alcance de crianças, que podem provocar sufocação de maneira acidental quando brincam de colocar o saco na cabeça. A morte pode ocorrer sem que o saco esteja fechado na parte inferior, havendo parada cardíaca reflexa por descarga do nervo vago.

O desenho do bebê brincando com uma tomada elétrica sem protetor que na versão inicial do álbum seriado estava na figura “o que são acidentes domésticos?” veio para esta figura na versão final e com ajustes na imagem, substituindo os olhos que estavam inicialmente em formato de “X” podendo representar para o público a morte.

Também foi acrescentada na versão final a ilustração sobre o risco de baldes com água deixados ao alcance de crianças. O afogamento por submersão, dentre as causas externas é um dos principais responsáveis por óbitos em menores de quatro anos de idade no Brasil. Nesta faixa etária a maioria dos acidentes ocorre no domicílio e normalmente ocorre de maneira rápida e silenciosa, podendo acontecer em um breve momento em que a criança encontra-se sem supervisão de um adulto (RIBEIRO *et al.*,2019).

Figura 7 – Figuras e fichas roteiros: Em qual idade as crianças caem mais? E Em quais locais da casa pode haver quedas?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 07 mostra que as ilustrações que abordam o tema “quedas”, na versão inicial do álbum eram representadas por duas figuras (figura 03 e 04) e por

duas fichas-roteiro correspondentes, passando a ser na versão final somente a figura 03 “Como evitar quedas?” e sua ficha-roteiro correspondente. Foram acrescentados três desenhos sobre esse tema: porta de proteção em escadas; grades de segurança em berço e cama.

Estudo realizado por Malta *et al.*,(2012) mostrou que dos atendimentos por queda em urgências e emergência 30% são de crianças entre 0 a 9 anos de idade, sendo porém mais frequentes as quedas de mesmo nível (50,2%) na faixa etária de 2 a 5 anos. A queda foi identificada como evento mais comum e de maior ocorrência em crianças menores de 1 ano (60,9%), sendo mais frequentes as quedas do leito/mobília (36,1%). Em 2018 o Instituto Dr José Frota registrou 4.659 ocorrências de quedas em menores de 14 anos (QUEDAS...,2019).

No Brasil foram 32.441 hospitalizações por quedas em 2017, em crianças de zero a nove anos de idade, segundo dados do MS (BRASIL, 2019).

Estudo realizado sobre prevenção de acidentes mostrou que os pais muitas vezes não incluem quedas e acidentes de menor gravidade no conceito de acidente, relacionando o termo apenas à gravidade das lesões no contexto físico (MIRANDA *et al.*,2015). Contudo vale lembrar aos pais e cuidadores que mesmo os que não apresentem riscos à vida, os acidentes na infância podem interferir no desenvolvimento psicossocial e emocional da criança e devem ser prevenidos.

Figura 8 – Figura e ficha roteiro: O que fazer para evitar queimaduras?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

A imagem sobre o uso de álcool, fósforo e isqueiro como brincadeira de criança que estava na figura “O que pode causar um acidente doméstico?” veio para a figura “O que fazer para evitar queimaduras?” na figura 8, acrescentando-se o “X” simbolizando que era algo proibido para a criança. Segundo Meschial, Sales e Oliveira, (2016) a criança sem supervisão de um adulto pode ficar exposta a substância tóxicas e inflamáveis como o álcool, fazendo-se necessário um aumento da atenção e vigilância por parte dos pais, familiares e cuidadores.

Também houve alterações na ilustração sobre queimadura por ferro de passar, a imagem anterior que estava na ficha “O que são acidentes domésticos?” foi retirada do álbum e foi incluída uma nova imagem abordando a prevenção de queimaduras por esse eletrodoméstico que deve ser guardado fora do alcance da criança logo após o uso.

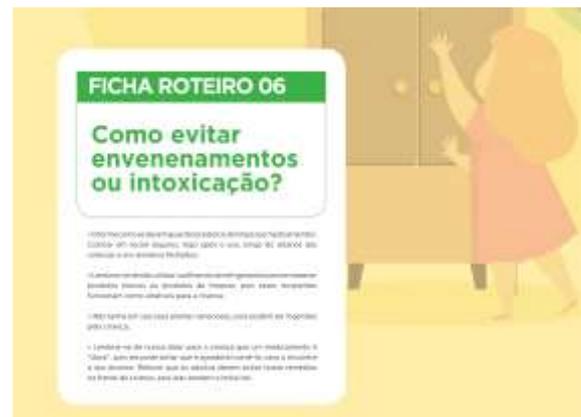
Quanto às demais ilustrações da figura não houve alterações significativas para o contexto. A ficha roteiro corresponde teve acréscimos de perguntas direcionadas aos expectadores e formatação do texto em tópicos.

Estudo realizado por Patury e Midlej (2015) sobre ocorrência de queimaduras em crianças constatou que são causadas geralmente por líquidos superaquecidos, sendo os mais prevalentes a água (45,83%) e o café (20,83%). Para esses autores o índice elevado de queimaduras em crianças menores pode estar relacionado ao desenvolvimento da criança, ao fator socioeconômico e à vigilância inadequada dos pais ou responsáveis. Esses acidentes geralmente ocorrem devido à facilidade de acesso que as crianças têm a cozinha (MESCHIAL, SALES E OLIVEIRA, 2016).

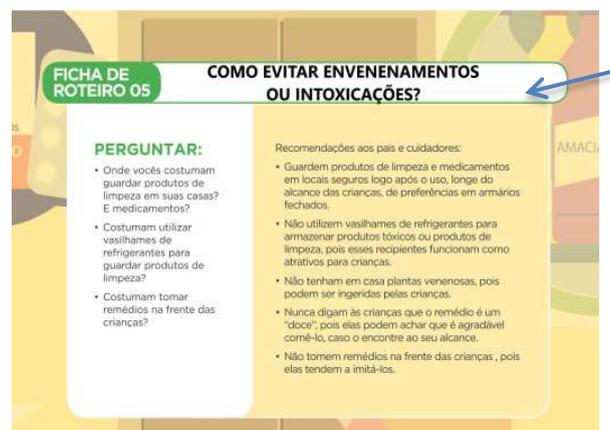
Em 2017, 81 crianças de 1 a 4 anos morreram por queimaduras acidentais (BRASIL, 2019). Daí a importância de apresentar no álbum seriado orientações para não ingerir nem preparar alimentos ou bebidas quentes com a criança no colo e de manter a criança brincando longe da cozinha.

Figura 9 – Figura e ficha roteiro: Como evitar envenenamentos ou intoxicação?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

Na figura 9 a versão inicial da figura “Como evitar envenenamento ou intoxicações?” ficou semelhante à versão final, não sendo realizado nenhuma alteração da ilustração.

A maior frequência de intoxicações e envenenamentos ocorre na faixa etária de 1 a 4 anos de idade e relacionam-se às características de desenvolvimento inerentes a esta faixa etária, período em que as crianças começam a interagir com o ambiente, apresentam curiosidade para o novo e colorido e possuem a característica

de levarem tudo à boca para conhecimento (BRITO; MARTINS, 2015). Dessa forma, maior vigilância deve ser dispensada as crianças, além de cuidados com o ambiente doméstico, no sentido de remover os riscos, armazenando os produtos tóxicos e de limpeza como mostra a figura 9.

Os acidentes por ingestão de medicamentos predominam na faixa etária de 5-9 anos e se justificam pela tendência da criança em imitar o comportamento do adulto ao visualizar os mesmos se medicando, atitude reproduzida pela criança quando a medicação é deixada ao seu alcance (TAVARES *et al.*, 2013). Por isso manter um armário fechado com medicamentos fora do alcance da criança é a melhor estratégia de segurança a ser utilizada com pais e cuidadores como está na figura 9.

Em relação à ficha roteiro “Como evitar envenenamento ou intoxicações?” foi acrescida de perguntas para melhorar a interação com o público sobre a temática e o assunto foi descrito em tópicos para facilitar a abordagem do profissional ao utilizar o álbum.

Para Ribeiro *et al.*, (2019) armazenar as substâncias perigosas fora do alcance da visão da criança é uma estratégia preventiva fundamental, como mostra na ilustração da figura 9, mas não é considerada suficiente. Medidas comprovadas de prevenção de intoxicações abrangem: menor disponibilidade de produtos tóxicos no domicílio; armazenamento dessas substâncias em recipientes resistentes a crianças e a produção de embalagens de medicamentos com quantidades não letais. Segundo o MS, em 2018, 2.522 crianças de zero a nove anos foram hospitalizadas por intoxicação ou envenenamento, dessas 139 (5,5%) eram menores de 1 ano e 1317 (52,2%) de 1 a 4 nos (BRASIL, 2019).

Figura 10 – Figura e ficha roteiro: Como evitar engasgo e sufocamento?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

A figura 10 mostra que foi acrescentado a palavra engasgo ao tema que passou a ser na versão final: “Como evitar engasgo e sufocamento?”. Foram acrescentadas ilustrações sobre objetos que podem causar engasgo na criança: botões e balões de aniversário, e realizado ajustes na imagem do berço retirando-se o travesseiro que estava na primeira versão do álbum.

A palavra engasgo foi incluída por ser um acidente comum em crianças de 1 a 3 anos de idade, pois nessa fase elas exploram o mundo através da via oral, possuem coordenação motora fina para levarem os objetos pequenos à boca, mas mastigam de forma incompleta, pois não possuem os dentes molares, dificultando a mastigação adequada dos alimentos e contribuindo para a aspiração de corpo estranho (GONÇALVES, CARDOSO e RODRIGUES, 2011).

Em relação ao balão de látex, segundo Waksman, Gikas e Maciel (2005), ele pode ser engolido pela criança e ficar aderido à garganta causando asfixia e parada respiratória. A aspiração de balões vazios é um acidente grave e muitas vezes fatal (GONÇALVES, CARDOSO e RODRIGUES, 2011). Especialistas declaram que esse objeto deveria ser proibido e ficar totalmente fora do alcance das crianças, principalmente aquelas menores de dois anos de idade (XAVIER-GOMES *et al.*, 2013)

No Brasil grãos como o milho, amendoim e feijão são comumente aspirados por crianças, porém o material sintético, como os balões, moedas, botões, bolas de gude e brinquedos são os mais relacionados a óbito imediato por asfixia (XAVIER-GOMES *et al.*, 2013). Segundo os dados do MS, em 2017 581 crianças menores de um ano morreram vítimas de obstrução das vias aéreas (BRASIL, 2019).

A sufocação é a primeira causa de morte acidental no Brasil em crianças de até um ano de idade, nessa fase apresentam dificuldade em levantar a cabeça para livrar-se de lugares apertados o que as coloca em grande risco de sufocamento. Segundo a Academia Americana de Pediatria, o bebê deve ser posicionado de barriga para cima, em uma superfície firme, coberto com lençol bem ajustado. O berço deve estar vazio, sem protetores, almofadas ou brinquedos, para evitar sufocamento. O uso de travesseiros é contraindicado. Devem-se evitar também o uso excessivo de roupas e cobertores, e que também se associa ao maior risco de morte (HALAL e NUNES, 2018).

A SBP (2019) divulgou em campanha nacional sobre aleitamento materno, que embora a coabitação sem a cama compartilhada seja o cenário mais seguro para o lactente, há também uma realidade de que esse hábito, além de ser muito praticado em todas as camadas sociais, tem associação positiva com a amamentação e este constitui um fator de proteção para a morte súbita infantil. É necessário explicar aos pais os riscos e benefícios da prática do co-leito, que deve ser formalmente contraindicada na presença dos fatores de risco, como prematuridade, uso de drogas sedativas, ilícitas ou álcool, fumar e alimentação exclusiva com fórmula.

Diante disso acrescentou-se na ficha roteiro (figura 10) a orientação de evitar o uso da cama compartilhada, na presença de fatores de risco, procurando respeitar as características socioeconômicas e culturais de cada família e estimulando a utilização do berço conforme ilustração (figura 10), corroborando com as orientações da SBP.

Figura 11 – Figura e ficha roteiro: Como evitar choque elétrico?

Versão Inicial



Depois



Fonte: Elaborado pela autora.

Na figura 11 “Como evitar choque elétrico?” acrescentou-se na versão final a ilustração do fio desencapado e dos carregadores de celular deixados na tomada como fatores de risco que devem ser evitados. O desenho da criança teve ajustes na posição do menino, colocando-o mais próximo da tomada com protetor. Na ficha roteiro correspondente colocou-se perguntas voltadas ao público e recomendações preventivas em tópicos.

Os acidentes com crianças por choque elétrico vêm aumentando gradativamente como resultado da maior utilização da eletricidade nas residências sem os devidos cuidados dos pais e responsáveis. Em 2015, 32 crianças brasileiras de 0 a 5 anos foram vítimas fatais de acidentes envolvendo eletricidade, de acordo com um levantamento da Associação Brasileira de Conscientização para os Perigos da Eletricidade (MALACARNE, 2016).

Em 2016 esse número representa um aumento de mais de 50% em relação a 2014, quando 20 mortes por choque elétrico nessa faixa etária foram registradas. No geral, porém, os acidentes fatais ligados à eletricidade diminuíram. Em 2014, foram 627 e em 2015, 590, o que ressalta a necessidade de voltar à atenção para a prevenção com as crianças. Dos 32 acidentes fatais com crianças de até 5 anos, 28 aconteceram no ambiente doméstico. Dentro de casa, os maiores perigos são as tomadas sem proteção, fios desencapados e, benjamins (Ts) (MALACARNE, 2016). Portanto o material educativo apresenta ilustrações e informações capazes de melhorar a prevenção desse tipo de acidente (figura 11).

Figura 12 – Figura e ficha roteiro: Como evitar afogamento?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação à figura 12 “Como evitar afogamentos?” na versão final do álbum seriado foram acrescentadas ilustrações sobre reservatórios de líquidos (mantê-los vazios ou fechados) e sobre a colocação de cerca de isolamento em piscinas com 1,5 m de altura. A ficha roteiro foi acrescida de uma pergunta direcionada aos pais e cuidadores e recomendações sobre como prevenir afogamentos no ambiente doméstico.

Em 2017, 660 crianças de zero a nove anos de idade morreram vítimas de afogamento, 31 (4,69%) eram menores de 1 ano, 439 (66,5%) tinham de 1 a 4 anos e 190 (28,78%) de 5 a 9 anos de idade, de acordo com dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2019).

Por possuírem a cabeça mais pesada que o corpo, crianças com até quatro anos de idade ainda não têm força suficiente para se levantarem sozinhas e nem mesmo capacidade de reagir rapidamente em uma situação de risco. Por isso,

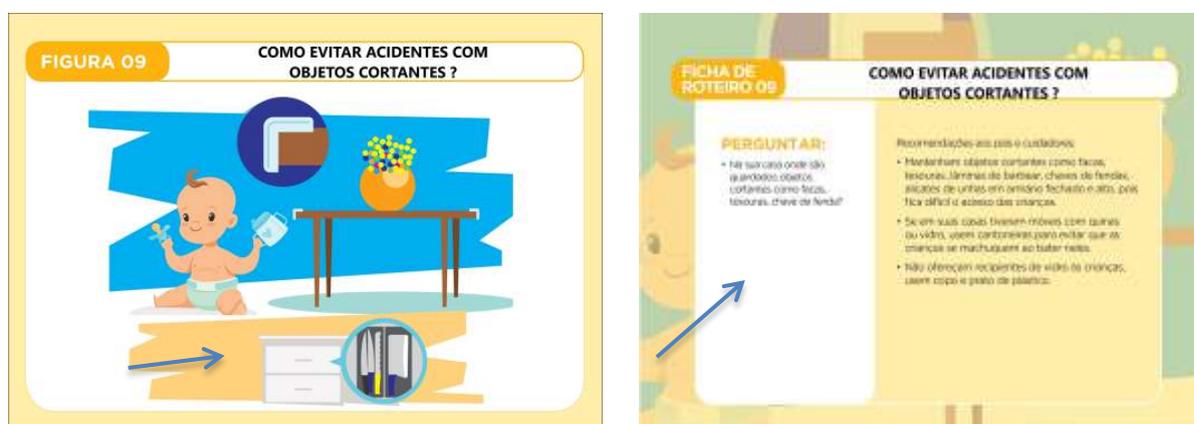
em caso de queda ou desequilíbrio, elas podem se afogar até mesmo em de 2 cm de água. Em apenas dois minutos submersa, a criança perde a consciência. Em decorrência, grande parte dos sobreviventes apresenta sequelas neurológicas graves e irreversíveis. Estima-se que 90% das mortes poderiam ter sido evitadas através de estratégias preventivas (RIBEIRO *et al.*, 2019).

Figura 13 – Figura e ficha roteiro: Como evitar acidentes com objeto cortante?

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

Com relação à figura 13 “Como evitar acidentes com objetos cortantes?” foi acrescentada uma ilustração sobre o local adequado onde devem ser guardados objetos cortantes no domicílio e a ficha roteiro foi refeita com pergunta direcionada ao público e recomendações preventivas em tópicos.

Lima *et al.*, (2014) sugere que acidentes deste tipo podem ter relação com a falta de aptidão motora da criança em manipular objetos perfurocortante, bem

como, pelo fato das crianças estarem mais expostas a fatores de risco como cantos irregulares e pontiagudos, e ainda, existência de mobiliários que muitas vezes encontram-se sem a devida proteção no interior das residências.

Segundo Brito, Pedroso e Martins (2016) outro cuidado a ser tomado na prevenção desse tipo de acidente é a remoção de material cortante, quando ocorrer quebra de objetos de vidro, evitando a circulação de crianças descalças ou que engatinham no local. Oferecer a criança somente utensílios de plástico também é uma estratégia preventiva para acidente com material cortante como descrito na ficha- roteiro (figura 13).

Figura 14 – Figura e ficha roteiro: Agressões por animal doméstico (cão e gato)

Versão Inicial



Versão Final



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com a figura 14 a versão final passou a ser “Como evitar agressões por animais domésticos?”. Foram feitos ajustes no desenho da mãe e da menina. Foram introduzidas perguntas interativas com os pais e cuidadores,

orientações para reflexão no convívio com os animais domésticos e recomendações para evitar os acidentes.

As crianças correm um risco maior de serem mordidas por animais porque elas freqüentemente não entendem o perigo que os animais representam e tendem a agir de forma mais imprevisível e mais ativa. As agressões são geralmente causadas por animais da própria família ou de vizinhos e quanto menor for a criança maiores as chances de lesões na cabeça, face e pescoço (WAKSMAN, GIKAS e MACIEL, 2005).

As mordeduras de animais domésticos e selvagens são comuns e representam uma porcentagem importante nos atendimentos de urgência, sendo que a maioria dessas lesões é infligida por cães, abrangendo 80 a 90% dos casos (BENSON *et al.*, 2006).

É importante lembrar aos pais e cuidadores que a convivência da criança com animais domésticos traz benefícios para criança, por isso de forma geral os cães e crianças são ótimos companheiros um do outro, estimulando na criança o desenvolvimento da comunicação não verbal e a empatia. Os gatos já são mais autônomos e não atendem facilmente aos comandos do ser humano, mas por serem exigentes com o dono ajudam a criança a exercitar a capacidade de respeitar a vontade do outro (WAKSMAN, GIKAS e MACIEL, 2005).

Os animais também ajudam crianças com problemas de saúde através da terapia assistida por animais (TAA), realizada por profissional de saúde com o objetivo de desenvolver e melhorar aspectos sociais, físicos, emocionais e cognitivos da criança, por exemplo, com transtorno de espectro autista (TEA). Já foi constatado que a TAA eleva a autoestima e faz com seja mais fácil para a criança com TEA se expressar. Nesses casos também é preocupante com evitar agressões por parte dos animais participantes da terapia (NOGUEIRA e NOBRE, 2015).

Para Nogueira e Nobre (2015) as agressões na TAA podem ser evitadas mediante a avaliação do temperamento do animal realizada por profissional veterinário habilitado, sendo importante reconhecer a existência de empatia entre a criança e o animal.

Contudo, considera-se manter também nesses casos as mesmas estratégias preventivas para todas as crianças que convivem com animais domésticos abordadas na ficha roteiro (figura 14).

6 CONCLUSÃO

O álbum seriado "*Como evitar acidentes domésticos com crianças*" consta de orientações sobre fatores de risco e medidas preventivas de acidentes domésticos em crianças, estimulando a adoção de medidas de proteção à criança a serem adotadas no domicílio por pais e cuidadores.

O pré-teste realizado na UAPS do município de Fortaleza com 25 mães e 05 avós de crianças menores de seis anos de idade recebeu IVC com pontuação global de 0,98, sendo a tecnologia educacional considerada de grande relevância para as ações de educação em saúde.

O álbum seriado foi avaliado por 22 especialistas, sendo considerado validado em conteúdo com IVC global de 0,95 e em aparência com IVC global de 0,94. A taxa de concordância global foi de 95,25 %.

A validação da tecnologia educacional por especialistas possibilitou o aperfeiçoamento do álbum seriado, tornando-o mais atrativo e reflexivo.

Sugere-se a divulgação e utilização do álbum seriado nas UAPS do município de Fortaleza, a fim de ampliar e melhorar as atividades educativas sobre essa temática.

Considerou-se como limitação do estudo a ausência da validação clínica da tecnologia educacional com os pais e cuidadores para averiguar a efetividade do material educativo junto a esse público-alvo.

REFERÊNCIAS

ABLEWHITE, J. et al. Parental perceptions of barriers and facilitators to preventing child unintentional injuries within the home: a qualitative study. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 280, 2015a.

_____. The other side of the story—maternal perceptions of safety advice and information: a qualitative approach. **Child: care, health and development**, v. 41, n. 6, p. 1106-1113, 2015b.

ALEXANDRE, N.M.C.; COLUCI, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n.7, p.3061 -3068, 2011.

BENSON, L. S. et al. Dog and cat bites to the hand: treatment and cost assessment. **The Journal of hand surgery**, v. 31, n. 3, p. 468-473, 2006.

BEZERRA, M. A. et al. Acidentes domésticos em crianças: concepções práticas dos agentes comunitários de saúde. **Cogitare enferm.**, v. 19, n. 4, p. 776-784, 2014.

BEZERRA, M. A. R. et al. Percepções de cuidadores de crianças menores de cinco anos sobre a prevenção de acidentes domésticos. **REME rev. min. Enferm.**, v. 20, 2016.

BORGES, J. W. P. et al. Validação de conteúdo das dimensões constitutivas da não adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 47, n. 5, p. 1076-1082, out. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM n.737, de 16 maio de 2001. Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. **Diário Oficial da União**, seção 1, 18 maio 2001. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2005. 64p. (Série E. Legislação de Saúde).

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas reguladoras de pesquisa envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, n. 112, Brasília, 2012a.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica nº 33**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012b.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012c.

_____. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Informações de saúde. **Óbito por Causas Externas em 2017**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>> Acesso em: 11 jul. 2019.

BRITO, M. A.; ROCHA, S.S. A criança vítima de acidentes domésticos sob o olhar das teorias de enfermagem. **J Res Fund Care Online**, v.7, n. 4, p. 3351-3356, 2015.

BRITO, J. G.; MARTINS, C. B. de G. Intoxicação acidental na população infantojuvenil em ambiente domiciliar: perfil dos atendimentos de emergência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 3, p. 373-380, 2015.

BRITO, J. G.; PEDROSO, B. R.P.; MARTINS, C. B. de G. Acidentes domiciliares por forças mecânicas inanimadas em crianças, adolescentes e jovens. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 25, n. 2, 2016.

BRITO, M.A. et al. Risk factors in the domestic environment for falls in children under five years of age. **Revista gaucha de enfermagem**, v. 38, n. 3, 2017.

CENTERS FOR DISCASE CONTROL AND PREVENTION; US DEPARTAMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES; DIVISION OF COMMUNICATION SERVICES. **Simply put: A gride for creating easy-to-understand materials**. 3 ed. Atlanta: CDC, 2009. 43p.

CRIANÇA SEGURA BRASIL. **Evite acidentes: Criança Segura Safe Kids**. 2019. Disponível em: <<https://criancasegura.org.br/evite-acidentes/>>. Acesso em: 04 jan. 2019

DODT, R. C. M. **Elaboração e validação de tecnologia educativa para autoeficácia da amamentação**. 2011. 166 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2011.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.

HALAL, C.dos S.; NUNES, M.L. Organização e higiene do sono na infância e adolescência. **Residência em Pediatria**, v. 8, p.1-8, 2018.

FEHRING, R. J. The Fehring model. In: CARROL-JOHNSON, R. M.; PAQUETTE, M. (Eds.). **Classification of nursing diagnoses**, proceedings of the tenth conference. Philadelphia: J. B. Lippincott; North American Nursing Diagnosis Association, 1994. p. 55-62.

FRAM, D.; MARIN, C. M.; BARBOSA, D. Avaliação da Necessidade da Revisão Sistemática e a Pergunta do Estudo. In: BARBOSA, Dulce et al (Ed.). **Enfermagem Baseada em Evidências**. São Paulo: Atheneu, 2014. Cap. 3. p. 21-28.

GALVÃO, T. F.; PANSANI, T. de S. A.; HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015.

GARCÍA GARIGLIO, L. et al. Conceptos, actitudes y prácticas en salud sobre prevención de lesiones en niños menores de 10 años. **Archivos de Pediatría del Uruguay**, v. 79, n. 4, p. 284-2980, 2008.

GASPAR, V. L. V. et al. Características de crianças e adolescentes hospitalizados em decorrência de causas externas. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 22, n. 3, 2012.

GONÇALVES, M. E. P.; CARDOSO, S. R.; RODRIGUES, A. J. Corpo estranho em via aérea. **Pulmão RJ**, v. 20, n. 2, p. 54-8, 2011.

GURGEL, A. K. C.; MONTEIRO, A. I. Prevenção de acidentes domésticos infantis: susceptibilidade percebida pelas cuidadoras Domestic accident prevention for children: perceived susceptibility by the caregivers. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, v. 8, n. 4, p. 5126-5135, 2016.

HERCULES, H. de C. **Medicina legal: texto e atlas**. São Paulo: Atheneu, 2008. 714 p.

HURTADO-SIERRA, D. E. et al. Risk factors related with pediatric accidents in a children's hospital in Bogotá. **Revista de salud publica**, v. 17, n. 1, p. 74-84, 2015.

KENDRICK, D. et al. Poison prevention practices and medically attended poisoning in young children: multicentre case-control study. **Injury prevention**, v. 23, n. 2, p. 93-101, 2017.

KHAN, U. R. et al. Home injury risks to young children in Karachi, Pakistan: a pilot study. **Archives of disease in childhood**, v. 2, p. 907, 2013.

LIMA, R.P. et al. Principais causas de acidentes domésticos em crianças: um estudo descritivo-exploratório. **On Braz J Nurs.**, v, 7 n. 3, p. 1-5, 2008.

LIMA, I. C. V. de; PEDROSA, N. L.; GALVÃO, M.T. G.; AGUIAR, L.de F.P.; PAIVA, S. S.; HOLANDA, E. R. de. Acidentes domésticos e diagnósticos de enfermagem de crianças nascidas expostas ao HIV. **Esc Anna Nery**, v. 18, n. 2, p. 215-219, 2014.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2001.

LONGO, E. et al. Qualitative analysis of emergency department reports applied to a pilot project for the prevention of pediatric burns. **Annals of burns and fire disasters**, v. 28, n. 4, p. 247, 2015.

LOPES, Edna Batistella. **Álbum Seriado**. 2017.15p. Disponível em: <http://www.emater.pr.gov.br/arquivos/File/Biblioteca_Virtual/Publicacoes_Tecnicas/Metodologia/Album_Seriado_livreto.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2018.

LOURENÇO, J.; FURTADO, B.M.A.; BONFIM, C. Intoxicações exógenas em crianças atendidas em uma unidade de emergência pediátrica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 21, n. 2, 2008.

MACIEL, Wilson. **Acidentes domésticos**. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/acidentes-domesticos/>>. Acesso em: 10 ago. 2018.

MALTA, D.C. et al. Accidents and violence in childhood: survey evidence of emergency care for external causes-Brazil, 2009. **Ciencia & saude coletiva**, v. 17, n. 9, p. 2247-2258, 2012.

MALACARNE, J. Mortes de crianças por acidentes com eletricidade aumentam mais de 50% no Brasil. **Revista crescer.globo.com**. Acesso em: <<https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Segurança/noticia/2016/03/mortes-de-criancas-por-acidentes-com-eletricidade-aumentam-mais-de-no-brasil.html> >. Acesso em: 11 jul. 2019.

MARTINS, M. C. et al. Intervenção educativa utilizando álbum seriado sobre alimentos regionais: relato de experiência. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 13, n. 4, p. 948-957, 2012.

MCDONALD, E. M. et al. Safe storage of opioid pain relievers among adults living in households with children. **Pediatrics**, v.139, n. 3, p.1-10, mar. 2017.

MENDES, K. Dal S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, dez. 2008.

MESCHIAL, W. C.; SALES, C. C. F.; OLIVEIRA, M. L. F. Fatores de risco e medidas de prevenção das queimaduras infantis: revisão integrativa da literatura. **Rev Bras., Queimaduras**, v. 15, n. 4, p. 267-73, 2016.

MIRANDA, I. F. de A. et al. Conhecimento dos responsáveis sobre a prevenção de acidentes domésticos envolvendo crianças. **Revista de Pediatria SOPERJ**, v. 15, n.1, p. 6-12, fev. 2015.

NASCIMENTO, V. F. et al. Acidentes com pré-escolares atendidos em uma unidade de saúde da família. **Gestão e Saúde**, v. 6, n. 2, p. 1174-1189, 2015.

NESPOLI, G. Os domínios da Tecnologia Educacional no campo da Saúde. **Interface**, Botucatu, v.17, n. 47, p.873-884, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-32832013005000028>> Acesso em: 08 jun. 2018.

NOGUEIRA, M. T. D.; NOBRE, M. O. Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia. **PubVet**, Maringá, v. 9, n. 9, p. 414-417, set. 2015

NOGUEIRA, M. J.; MODENA, C. M.; SCHALL, V. T. Materiais educativos impressos sobre saúde sexual e reprodutiva utilizados na atenção básica em Belo Horizonte, MG: caracterização e algumas considerações. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 3, n. 4, 2009.

OLIVEIRA, M. S. D.; FERNANDES, A. F. C.; SAWADA, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 17, n. 1, p. 115-123, 2008.

OTAVIANO, Maria Danara Alves. Prevenção de acidentes domésticos: contruindo saberes e reflexões com a comunidade. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 14, 2015.

PASQUALI, L. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre, Brasil: Artmed. 2010.

PATURY, T. S.; MIDLEJ, S. P. S. Ocorrência de queimaduras em crianças em um centro de referência. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 38, n. 3, p. 524-538, 2015.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2011.

POLIT, D. F.; BECK, C.T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. **Research in nursing & health**, v. 29, n. 5, p. 489-497, 2006.

QUEDA é a maior causa de atendimentos pediátricos nos hospitais. **O Povo Online**, Fortaleza, 04 jul. 2019. Disponível em: <<http://.opovo.com.br>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

QIU, X. et al. Characteristics and predictors of home injury hazards among toddlers in Wenzhou, China: a community-based cross-sectional study. **BMC public health**, v. 14, n. 1, p. 638, 2014.

RIBEIRO, A. et al. Conhecimentos e práticas parentais sobre medidas preventivas de acidentes domésticos e de viação. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 35, n. 3, p. 186-195, 2019.

RODRIGUES, D. P. et al. Acidentes domésticos infantis: as ações do enfermeiro como ferramenta para prevenção. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 7, n. 12, p. 6747-54, 2013.

ROMA, K. M. S. et al. Prevenção de acidentes na primeira infância na estratégia saúde da família: perspectiva dos pais. **Revista de Enfermagem UFPI**, v. 7, n. 2, p. 28-34, 2018.

ROMERO, H. S. P.; REZENDE, E. M.; MARTINS, E. F. Mortalidade por causas externas em crianças de um a nove anos. **REME rev. min. Enferm.**, v. 20, 2016.

SARAIVA, N. C. G.; MEDEIROS, C. C. M.; ARAUJO, T. L. de. Validação de álbum seriado para a promoção do controle de peso corporal infantil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 26, 2018.

SCHMERTMANN, M. et al. Risk factors for unintentional poisoning in children aged 1–3 years in NSW Australia: a case–control study. **BMC pediatrics**, v. 13, n. 1, p. 88, 2013.

SOUZA, A. C. C de. **Construção e validação de tecnologia educacional como subsídio à ação do enfermeiro na promoção da qualidade de vida e adesão ao tratamento de pessoas com hipertensão**. 2015. 192 f. Tese (Doutorado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2015.

SILVA, A. A. R. da et al. Use of sanitizing products: safety practices and risk situations. **Jornal de pediatria**, v. 90, n. 2, p. 149-154, 2014.

SILVA, D. M. L.; CERREIRO, F. A.; MELLO, R. Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 11, n. supl. 2, p. 1044-1051, 2017.

SILVA, M. S. da et al. **A importância do trabalho da equipe saúde da família na atenção à saúde da criança**. 2017. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/653>>. Acesso em: 5 jul. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Aleitamento materno: mudando vidas e melhorando sua saúde. amamentação e segurança. **A cama compartilhada, com segurança, favorece a prática do aleitamento materno, que é protetor contra a Síndrome de Morte Súbita do Lactente**. 2019. Disponível em: <<http://www.sbp.com.br/especiais/agostodourado>>. Acesso em: 5 jul. 2017.

TAVARES, E.O. et al. Fatores associados à intoxicação infantil. **Escola Anna Nery**, v.17, n1, p- 31-37. 2013.

TELES, L. M. R. et al. Construção e validação de manual educativo para acompanhantes durante o trabalho de parto e parto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 977-984, 2014.

WAKSMAN, R. D.; GIKAS R. M.C.; MACIEL, W. **Crianças e adolescentes seguros**. [S.l.]: ublifolha, 2005.

WATSON, M. et al. Validation of a home safety questionnaire used in a series of case-control studies. **Injury prevention**, v. 2, 2014.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World reporto in child injury prevention**. Geneva: WHO, 2008.

WYNN, P. et al. Keeping children safe at home: protocol for a case–control study of modifiable risk factors for scalds. **Injury prevention**, v. 1, p. 255, 2014.

XAVIER-GOMES, L.M.; et al. Descrição dos acidentes domésticos ocorridos na infância. **Mundo Saúde**, v. 37, n. 4, p. 394-400, 2013.

YOUNESIAN, S. et al. Unintentional home injury prevention in preschool children; a study of contributing factors. **Emergency**, v. 4, n. 2, p. 72, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Carta convite aos juízes

Fortaleza, ____ de _____ de 2019.

Prezada/o Dr(a).,

Meu nome é Viviane da Silva Alves, sou mestranda Mestrado Profissional em Saúde da Família da Rede de Formação em Saúde da Família (RENASF), Nucleadora - Universidade Estadual do Ceará (UECE). Estou desenvolvendo uma pesquisa de mestrado intitulada “**Construção e validação de álbum seriado para a prevenção de acidentes domésticos na infância**”, sob a orientação da professora Dra. Ana Célia Caetano de Souza. O objetivo geral da pesquisa é construir e validar uma tecnologia educacional que subsidie as equipes de saúde da família na prevenção de acidentes domésticos na infância. Solicitamos por meio desta, a sua colaboração como especialista em Educação em Saúde/ Tecnologias Educativas em Saúde. Sua colaboração envolverá a avaliação o instrumento, pela aparência e conteúdo, em relação aos seguintes critérios: clareza na compreensão das gravuras e do conteúdo, sua relevância e grau de relevância, associação ao tema proposto e viabilidade de aplicação. Poderá contribuir também com observações e sugestões de modificação. Caso deseje participar, pedimos que responda este e-mail, expressando o veículo de comunicação de sua preferência (e-mail ou correspondência convencional). Caso manifeste sua concordância, enviaremos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, as instruções para o preenchimento do instrumento e o instrumento propriamente dito. Caso opte pela correspondência convencional, solicitamos que nos remeta seu endereço postal completo e atualizado para o envio do material.

Aguardamos sua resposta e, desde já, agradecemos o seu valioso apoio, oportunidade em que me coloco à sua disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Viviane da Silva Alves

vvnalves@gmail.com

APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido – especialistas

Convidamos o(a) senhor(a) a participar da pesquisa “Construção e validação de um álbum seriado para prevenção de acidentes domésticos na infância” desenvolvida pela mestrandia Viviane da Silva Alves, sob orientação da Profa. Dra. Ana Célia Caetano de Souza. O objetivo geral do estudo consiste em Desenvolver uma tecnologia educacional que subsidie as equipes de saúde da família na prevenção de acidentes domésticos na infância. Caso concorde em participar do estudo, solicito que faça a leitura do material educativo e preencha o instrumento de avaliação, os quais deverão posteriormente, ser recolhido pela pesquisadora, devolvido via internet ou correspondência convencional. Vale ressaltar, que sua participação é voluntária e o(a) Sr(a) poderá a qualquer momento deixar de participar desta, sem qualquer prejuízo ou dano. Comprometendo-nos a utilizar os dados coletados somente para a pesquisa e os resultados poderão ser veiculados em artigos científicos e revistas especializadas e/ou encontros científicos e congressos, sempre resguardando sua identificação. A sua participação não é obrigatória, não lhe acarretará custos financeiros, nem receberá remuneração. Informamos que a presente pesquisa apresenta riscos mínimos relacionados ao constrangimento/desconforto em responder o questionário, os quais serão minimizados pela garantia de privacidade, anonimato e sigilo das informações. O álbum seriado contribuirá para a compreensão dos acidentes domésticos, propiciando aos pais, familiares e cuidadores e, por extensão às crianças, um material educativo que funcionará como recurso viável e potente para diminuir a ocorrência desses eventos na infância. Os resultados da pesquisa serão utilizados para confeccionar a dissertação da mestrandia, requisito parcial, para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. O(A) senhor(a) está recebendo uma cópia deste termo onde consta o telefone da pesquisadora principal, podendo tirar dúvidas agora ou a qualquer momento. Caso tenha compreendido e ACEITE participar voluntariamente da pesquisa, deverá assinar este Termo de Consentimento, em duas vias, devendo receber uma cópia do mesmo e a outra fica com o pesquisador. Em caso de dúvidas ou desistência, poderá entrar em contato com a pesquisadora Viviane da Silva Alves pelo telefone (85) 996286892, ou com a Orientadora Profa Dra Ana Célia Caetano de Souza pelo telefone (85) 31019600. Em caso de dúvidas sobre questões éticas do estudo, entrar em contato com o Comitê de Ética em

Pesquisa com Seres Humanos – CEP da UECE, na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, telefone (85)3101-9890, e-mail cep@uece.br.

Consentimento pós-informado,

Eu,

_____, tendo sido esclarecido(a) a respeito da pesquisa, aceito participar voluntariamente da pesquisa.

Fortaleza, ___/___/2019

Profa. Dra. Ana Célia Caetano de Souza
Orientadora

Assinatura do Participante
Viviane da Silva Alves

Pesquisadora

APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido – público-alvo

Convidamos o(a) senhor(a) a participar da pesquisa “Construção e validação de um álbum seriado para prevenção de acidentes domésticos na infância” desenvolvida pela mestrande Viviane da Silva Alves, sob orientação da Profa. Dra. Ana Célia Caetano de Souza. O objetivo geral do estudo consiste em Desenvolver uma tecnologia educacional que subsidie as equipes de saúde da família na prevenção de acidentes domésticos na infância. Caso o(a) senhor(a) aceite participar da pesquisa, eu realizarei uma atividade de educação em saúde utilizando um álbum seriado com ilustrações mostrando como prevenir/evitar acidentes com crianças no domicílio. Após a apresentação do álbum seriado aplicarei um questionário com algumas perguntas sobre o material educativo apresentado. A sua participação não é obrigatória, não lhe acarretará custos financeiros, nem você receberá remuneração. Poderá, a qualquer momento, desistir da participação sem prejuízos em sua relação com a pesquisadora ou com a instituição em que estuda ou trabalha. Informamos que a presente pesquisa apresenta riscos mínimos relacionados ao constrangimento/desconforto em responder o questionário, os quais serão minimizados pela garantia de privacidade, anonimato, sigilo das informações e garantia de poder se retirar da pesquisa sem prejuízos. O álbum seriado contribuirá para a compreensão dos acidentes domésticos, propiciando aos pais, familiares e cuidadores e, por extensão às crianças, um material educativo que funcionará como recurso viável e potente para diminuir a ocorrência desses eventos na infância. Os resultados da pesquisa serão utilizados para confeccionar a dissertação da mestrande, requisito parcial, para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Família. Serão divulgados na forma científica em congressos e periódicos científicos. Além disso, o(a) senhor(a) está recebendo uma cópia deste termo onde consta o telefone da pesquisadora principal, podendo tirar dúvidas agora ou a qualquer momento. Caso tenha compreendido e ACEITE participar voluntariamente da pesquisa, deverá assinar este Termo de Consentimento, em duas vias, devendo receber uma cópia do mesmo e a outra fica com o pesquisador. Em caso de dúvidas ou desistência, poderá entrar em contato com a pesquisadora Viviane da Silva Alves pelo telefone (85) 996286892, ou com a Orientadora Profa Dra Ana Célia Caetano de Souza pelo telefone (85) 31019600. Em caso de dúvidas sobre questões éticas

do estudo, entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP da UECE, na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, telefone (85)3101-9890, e-mail cep@uece.br.

Consentimento pós-informado,

Eu,

_____, tendo sido esclarecido(a) a respeito da pesquisa, aceito participar voluntariamente da pesquisa.

Fortaleza, ___/___/2019

Profa. Dra. Ana Célia Caetano de Souza

Orientadora

Assinatura do Participante

Viviane da Silva Alves

Pesquisadora

APÊNDICE D – Álbum seriado versão final

**COMO EVITAR
ACIDENTES
DOMÉSTICOS
COM CRIANÇAS**

VIVIANE DA SILVA ALVES
E-MAIL: vnalves@gmail.com
Telefone para contato: (85) 9 96286892

Universidade Estadual do Ceará (UECE)
Reitor: José Jackson Coelho Sampaio
Rede Nordeste de Formação em Saúde da Família (RENASF)
Colaboração: Ana Célia Caetano de Souza
Diagramação/Ilustração: Thomaz
Revisão Textual: Verônica da Silva Alves

Apresentação

- Este álbum seriado foi elaborado para servir de ferramenta às equipes de saúde da família na prevenção de acidentes domésticos na infância. As informações aqui contidas com o uso de figuras têm como objetivo facilitar a discussão sobre a prevenção de acidentes infantis no ambiente domiciliar, proporcionando troca e aquisição de conhecimentos aos pais/cuidadores de crianças na faixa etária de zero a seis anos de idade sobre o assunto.
- Foi elaborado com base em uma revisão integrativa da literatura, onde foram analisadas as principais publicações disponíveis sobre prevenção de acidentes domésticos em crianças, bem como as recomendações descritas no caderno de Atenção à Saúde da Criança nº 33 (BRASIL, 2012) e na caderneta de saúde da criança (BRASIL, 2016) do Ministério da Saúde.
- O álbum seriado Como evitar acidentes domésticos com crianças deve ser utilizado, pelos profissionais de saúde durante as práticas assistenciais, de Educação em Saúde e visitas domiciliares, na orientação preventiva de acidentes domésticos infantis, contribuindo para que os profissionais de saúde, especialmente os da Estratégia de Saúde da Família, possam utilizar esse recurso para esclarecimento das famílias e da sociedade em geral, no sentido de alertá-los para os riscos dos acidentes na infância, despertando para a necessidade de adotar comportamentos seguros em relação ao ambiente doméstico.

Como Utilizar o álbum Seriado

- Antes de iniciar a utilização do álbum seriado junto aos pais/cuidadores de crianças na primeira infância, é importante que o profissional reveja o conteúdo abordado nesse material, a fim de esclarecer possíveis dúvidas sobre a temática.
- Utilize o álbum seriado em atendimentos individuais, visitas domiciliares e/ou atividades coletivas com pais/ cuidadores de crianças de zero a seis anos (primeira infância).
- O álbum seriado é composto por páginas que ficarão expostas ao grupo e contém as ilustrações com figuras que representam o conteúdo, e, no anverso dessas páginas, uma ficha-roteiro voltada para o profissional, a fim de ajudá-lo na exposição do assunto.
- Lembramos de que a ficha-roteiro é apenas uma sugestão para ajudar os profissionais de saúde na exposição do tema e conduzir a discussão com o público-alvo sobre a prevenção de acidentes domésticos infantis.

FIGURA 01

O QUE SÃO ACIDENTES DOMÉSTICOS?



FICHA DE ROTEIRO 01

O QUE SÃO ACIDENTES DOMÉSTICOS?

PERGUNTAR:

- Vocês sabem o que são acidentes domésticos?
- Sabem os locais da casa onde as crianças mais se acidentam?
- De acordo com essas figuras quais os principais tipos de acidentes que podem acontecer?

- Os acidentes são acontecimentos imprevistos e inesperados e que podem ser evitados se adotadas práticas preventivas.
- Acidentes domésticos são aqueles que ocorrem no local onde as pessoas habitam e em seu entorno.
- O ambiente doméstico geralmente é constituído por: cozinha, banheiro, sala, quartos, quintal, garagem e escadas.
- Os locais da casa de maior risco são: cozinha, banheiro e escadas.
- Os principais tipos de acidentes são quedas, queimaduras, envenenamentos por produtos de limpeza ou remédios, asfixia e afogamentos.



FICHA DE ROTEIRO 02 O QUE PODE CAUSAR UM ACIDENTE DOMÉSTICO?

PERGUNTAR:

- De acordo com esta figura quais as causas dos acidentes domésticos?
- Algum desses acidentes já aconteceu com sua(s) criança(s)?

Explicar aos pais ou cuidadores que existem fatores de risco para cada tipo de acidente:

- Quedas: podem ser causadas por pisos molhados, tapetes soltos, andadores, escadas sem porta de proteção, camas sem grade protetora.
- Queimaduras podem ser causadas pela facilidade de acesso ao fogão juntamente com o costume de utilizar as bocas da frente. Outro risco comum é decorente do uso de bebidas quentes com a criança no colo.
- Sufocamentos: ocorrem com crianças que brincam de colocar sacos plásticos na cabeça. NÃO precisa prender o saco no pescoço pra ocorrer a sufocação. Há casos registrados de morte apenas com o saco na cabeça.
- Choques elétricos: geralmente acontecem devido a tomadas elétricas deixadas sem proteção e ao alcance da criança.
- Afogamentos: podem acontecer com pequenas quantidades de água deixadas em baldes, bacias, banheiras, em um momento de descuido dos pais ou cuidadores.
- Envenenamentos ou intoxicações: ocasionados por produtos de limpeza armazenados embaixo da pia e remédios ao alcance das crianças.



FICHA DE ROTEIRO 03 COMO EVITAR QUEDAS?

PERGUNTAR:

- O bebê de zero a seis meses tem risco de levar uma queda?
- Em casa, o que vocês fazem para evitar as quedas das crianças?
- Adianta deixar as crianças caírem e se machucarem para aprenderem o que é perigoso?

Recomendações aos pais e cuidadores:

- De zero a seis meses protejam o berço e o cercado com grades altas com no máximo 6 cm entre elas.
- Nunca deixem as crianças sozinhas em cima de qualquer móvel, nem por um segundo, e jamais as deixem sob os cuidados de outras crianças.
- Coloquem nas janelas redes de proteção ou grades que possam ser abertas em caso de incêndio.
- Instalem portas de proteção nas escadas.
- Expliquem as crianças que os super-heróis só voam na televisão, auxiliem-nas a diferenciar o real da fantasia.
- Quando as crianças dominarem de cama utilizem grades de proteção.
- Quando forem grandes o suficiente para tomar banho de chuveiro, utilizem tapetes antiderrapantes para que as crianças não escorreguem.
- As crianças não aprendem com a dor. Deixá-las se machucarem é causar sofrimentos e colocá-las em risco. Conversem com elas sobre os perigos que correm. Prevínham acidentes.



FICHA DE ROTEIRO 05 **COMO EVITAR ENVENENAMENTOS OU INTOXICAÇÕES?**

PERGUNTAR:

- Onde vocês costumam guardar produtos de limpeza em suas casas? E medicamentos?
- Costumam utilizar vasilhames de refrigerantes para guardar produtos de limpeza?
- Costumam tomar remédios na frente das crianças?

Recomendações aos pais e cuidadores:

- Guardem produtos de limpeza e medicamentos em locais seguros logo após o uso, longe do alcance das crianças, de preferências em armários fechados.
- Não utilizem vasilhames de refrigerantes para armazenar produtos tóxicos ou produtos de limpeza, pois esses recipientes funcionam como atrativos para crianças.
- Não tenham em casa plantas venenosas, pois podem ser ingeridas pelas crianças.
- Nunca digam às crianças que o remédio é um "doce", pois elas podem achar que é agradável comê-lo, caso o encontre ao seu alcance.
- Não tomem remédios na frente das crianças, pois elas tendem a imitá-los.



FICHA DE ROTEIRO 06 **COMO EVITAR ENGASGO E SUFOCAMENTO ?**

PERGUNTAR:

- Na sua opinião, o que pode causar engasgos em uma criança? E sufocamento?
- Vocês já passaram por alguma experiência dessas?
- De acordo com a figura, como os bebês devem dormir no berço para evitar sufocamentos?

Informe aos pais e cuidadores:

- Podem causar engasgos nas crianças alimentos redondos e duros, como uvas, pipoca, amendoim, cenoura crua, guloseimas como balas e pirulito.
- Pedacos de bolas de látex podem causar engasgo com consequente asfixia, principalmente em crianças menores de dois anos. Por isso não permitam que as crianças encham balões e supervisionem sempre esse tipo de brincadeira.
- Mantenham o piso da casa livre de objetos pequenos como botões, catar de contas, bolas de gude, moedas, tachinhas. Tire esses e outros pequenos itens do alcance de crianças pois quando levados à boca também podem causar engasgos e asfixia.
- Não ofereçam a criança brinquedos não apropriados para sua idade (Observe o selo do Inmetro). Mantenham as crianças menores de três anos longe de brinquedos muito pequenos e que possam ser engolidos.

Para evitar o sufocamento do bebê durante o sono alguns cuidados devem ser tomados:

- O berço deve ter grades de proteção fixas e a distância entre elas não pode ser maior do que 6 cm. Bebês devem dormir em colchão firme, de berriga para cima, cobertos até a altura do peito com lençol preso ao redor do colchão e os braços para fora. O colchão deve estar bem preso ao berço e sem qualquer embalagem plástica.
- Removam todos os brinquedos, travesseiros, cobertores, protetores de berço e qualquer outro objeto mole quando o bebê estiver dormindo.
- Evitem dormir com bebês. Caso escolham dividir a cama, tirem travesseiros, edredons ou qualquer outra roupa de cama mole.

FIGURA 07 COMO EVITAR CHOQUE ELÉTRICO?



FICHA DE ROTEIRO 07 COMO EVITAR CHOQUE ELÉTRICO ?

PERGUNTAR:

- Na sua opinião, como é possível evitar que as crianças levem choques elétricos em casa?
- Vocês já tiveram alguma experiência com esse tipo de acidente doméstico?

Recomendações aos pais e cuidadores:

- Coloquem proteções em todas as tomadas da casa, com protetores apropriados ou fita adesiva.
- Não deixem extensões e fios desencapados ao alcance das crianças, elas podem pisar ou colocar na boca.
- Protejam fios desencapados com fita isolante.
- Ao terminarem de carregar o celular, retirem imediatamente o carregador da tomada. Alguns adultos tem o hábito de deixar o carregador conectado à tomada e ao alcance das crianças que podem colocá-lo na boca e sofrer uma descarga elétrica.

FIGURA 08

COMO EVITAR AFOGAMENTOS ?

FICHA DE
ROTEIRO 08

COMO EVITAR AFOGAMENTOS ?

PERGUNTAR:

- Na sua opinião, as crianças podem se afogar dentro de casa? Como?

Recomendações aos pais e cuidadores:

- Saiba que as crianças podem se afogar em pequenas quantidades de água, especialmente as mais novas.
- Nunca deixem as crianças sozinhas na banheira. Durante o banho, tenham tudo ao alcance, pois alguns segundos de distração podem ser fatais.
- Deixem baldes, bacias e banheiras que não estiverem em uso vazios e virados para baixo, longe do alcance das crianças.
- Mantenham as tampas dos vasos sanitários sempre fechadas, se possível com trava de segurança.
- Tenham sempre sob vigilância as crianças nas casas onde têm piscinas, tanques, poços, cacimbas ou cisternas.
- Piscinas devem ter cerca de isolamento de 1,5 m de altura. Se for uma piscina infantil de borracha, seque após o uso e guarde fora do alcance das crianças.
- Orientem sobre o perigo de entrarem sozinhas na piscina e ensinem a nadar logo que possível.
- Mantenham caixas d'água, poços, cisternas, cacimbas e reservatórios de águas sempre fechados.



FICHA DE ROTEIRO 09 **COMO EVITAR ACIDENTES COM OBJETOS CORTANTES ?**

PERGUNTAR:

- Na sua casa onde são guardados objetos cortantes como facas, tesouras, chave de fenda?

Recomendações aos pais e cuidadores:

- Mantenham objetos cortantes como facas, tesouras, lâminas de barbear, chaves de fendas, alicates de unhas em armário fechado e alto, pois fica difícil o acesso das crianças.
- Se em suas casas tiverem móveis com quinas ou vidro, usem cantoneiras para evitar que as crianças se machuquem ao bater neles.
- Não ofereçam recipientes de vidro às crianças, usem copo e prato de plástico.

FIGURA 10

COMO EVITAR AGRESSÕES POR ANIMAIS DOMÉSTICOS ?



FICHA DE ROTEIRO 10

COMO EVITAR AGRESSÕES POR ANIMAIS DOMÉSTICOS?

PERGUNTAR:

- Na sua casa tem cão e/ou gato?
- As crianças já foram mordidas ou arranhadas alguma vez?

Para reflexão:

- As agressões por animais domésticos geralmente ocorrem porque as crianças vão brincar com os animais enquanto eles estão se alimentando, dormindo ou com filhotes.
- Quando deixadas sozinhas com os animais, puxam seus pelos, rabo e eles se defendem mordendo, arranhando ou com agressividade.

Recomendações aos pais e cuidadores:

- Mantenham as crianças longe dos animais durante a alimentação e quando estiverem com filhotes.
- Supervisionem as brincadeiras com os animais.
- Mantenham as vacinas do animal sempre em dia.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Caderno de Atenção Básica nº 33**, Saúde da Criança / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da criança: passaporte da cidadania**. Brasília, Editora MS, 2018.
- CRIANÇA SEGURA BRASIL. **Dicas da criança segura para um ambiente seguro**. Acesso em: <http://materiais.criancasegura.org.br/cartaz-dicas-para-deixar-sua-casa-segura>
- XAVIER-GOMES L.M.; et al. Descrição dos acidentes domésticos ocorridos na infância. **Mundo Saúde**, 2013,37(4):394-400.



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO CEARÁ



renasf
REDE NACIONAL DE ATENÇÃO À SAÚDE FAMILIAR



Prefeitura de
Fortaleza

ANEXOS

ANEXO A- Instrumento de qualificação – público-alvo

Leia minuciosamente o material educativo. Em seguida, preencha o instrumento, marcando 1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 - Não concordo nem discordo; 4 – Concordo; 5 - Concordo totalmente. Por favor, responda todos os itens.

	discordo totalmente	discordo	não concordo nem discordo	concordo	concordo totalmente
1. Objetivos					
1.1 O álbum seriado ajuda na prevenção de acidentes domésticos com crianças.					
1.2 Ajuda a compreender a importância de prevenir acidentes com crianças.					
2. Organização					
2.1 A capa do álbum seriado está atraente e indica o conteúdo do material.					
2.2 O tamanho do título da capa e dos subtítulos dentro do álbum seriado estão adequados.					
2.3 Os tópicos de cada página seguem uma ordem.					
2.4 O álbum seriado (papel, impressão) está adequado.					
2.5 O número de páginas do álbum seriado está adequado.					
2.6 Os temas retratam aspectos chaves importantes sobre acidentes domésticos na infância					
3. Estilo de escrita					
3.1 O que tem escrito no álbum seriado está adequado à prevenção de acidentes infantis no domicílio.					
3.2 O texto é interessante.					
3.3 As palavras são de fácil compreensão					
3.4 O texto está claro, de fácil compreensão.					
4. Aparência					
4.1 As páginas estão organizadas e seguem uma sequência lógica.					

4.2 As ilustrações são expressivas e suficientes para que possa compreender como prevenir acidentes com crianças					
5. Motivação.					
5.1 O material está apropriado para esclarecer pais de crianças sobre como prevenir acidentes infantis no domicílio					
5.2 O material apresenta lógica.					
5.3 As ilustrações e o texto incentivam o(a) senhor(a) a realizar ações em seu domicílio para prevenir acidentes infantis					
5.4 Aborda assuntos necessários para o(a) senhor(a) prevenir acidentes infantis no seu domicílio.					
5.5 Desperta reflexão nas suas atitudes no ambiente domiciliar em relação à prevenção de acidentes.					
Caso o texto não lhe pareça claro e compreensivo, acrescente suas sugestões abaixo:					

Fonte: adaptado de Souza 2015

ANEXO B – Instrumento de validação de conteúdo e aparência

Nome do Avaliador: * _____

Profissão: * _____

Tempo de Formação: * _____

Área de Trabalho: * _____

Tempo de trabalho na área: * _____

Titulação:

Especialista Mestrado Doutorado

Publicação de pesquisa e ou artigo na área temática

Saúde da criança Tecnologias educacionais Validação de instrumento

Educação em saúde

PARTE 2 AVALIAÇÃO DE CONTEÚDO

Leia minuciosamente o material educativo. Em seguida, preencha o instrumento, marcando 1 – Discordo totalmente; 2 – Discordo; 3 - Não concordo nem discordo; 4 – Concordo; 5 - Concordo totalmente. Por favor, responda todos os itens.

1. OBJETIVO:

1.1- O objetivo é coerente para a prevenção de acidentes domésticos na infância *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

1.2- O conteúdo aborda informações relacionadas a comportamentos que ajudam a prevenir acidentes domésticos na infância e promove reflexões sobre o assunto *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

1.3 - Pode circular no meio científico na área de saúde da criança/saúde coletiva /saúde da família *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

1.4- A proposta do álbum-seriado é limitada aos objetivos propostos, para que o público-alvo possa compreender razoavelmente a temática em apenas uma intervenção educativa *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2 – ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO:

2.1- O nível de leitura e a linguagem utilizada nas fichas roteiro é adequado para a compreensão do público-alvo *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.2 - As mensagens e ilustrações estão apresentadas de maneira clara e objetiva *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.3 - O vocabulário utiliza palavras comuns de fácil compreensão *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.4 - As informações apresentadas estão cientificamente corretas_*

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.5 - Há uma sequência lógica do conteúdo proposto *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.6 - As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o espectador possa compreender os pontos principais sobre prevenção de acidentes domésticos na infância sem distrações. *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.7 - As ilustrações são expressivas e suficientes *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.8 - As informações referentes a apresentação e como utilizar o álbum-seriado são coerentes e úteis para quem vai utilizar o material *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.9 - O texto é vivido e interessante. O tom é amigável *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.10- Há associação do tema de cada figura com o texto da ficha roteiro correspondente *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.11- O texto está claro *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.12 - O número de páginas está adequado *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2.13- O tamanho do título e dos tópicos está adequado *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

3- RELEVÂNCIA E ADEQUAÇÃO CULTURAL

3.1 - Os temas retratam aspectos chaves fazendo os espectadores refletirem que as ações preventivas relacionadas a acidentes domésticos na infância são factíveis *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

3.2 - O álbum-seriado está adequado para ser utilizado por qualquer profissional da área da saúde em intervenções educativas *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

3.3- O álbum seriado apresenta imagens e exemplos culturalmente adequados ao público-alvo *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Caso deseje acrescentar sugestões sobre o conteúdo do álbum coloque-as abaixo: _____

AVALIAÇÃO DE APARÊNCIA

1 - As figuras estão apropriadas para o público-alvo *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

2 - As figuras são claras e transmitem facilidade de compreensão *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

3 - As figuras estão em quantidade e tamanhos adequados no álbum *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

4 - As figuras utilizadas estão relacionadas com texto do álbum e elucidam o conteúdo *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

5 - As cores e formas das figuras estão adequadas para o tipo de material *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

6 - As figuras retratam como prevenir acidentes domésticos na infância *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

7 - A disposição das figuras está em harmonia com o texto *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

8 - As figuras ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

9 - As figuras ajudam a reflexão de comportamentos e atitudes do público-alvo *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

10 -As figuras são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo *

1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()

Caso alguma figura não lhe pareça clara e compreensiva, acrescente suas sugestões

abaixo: _____

Adaptado de Souza (2015)