

Intervenções educativas para prevenção de acidentes em pré-escolares: revisão integrativa

Suelen Brito Azevedo¹,
Célia Maria Ribeiro de Vasconcelos²,
Luciana Pedrosa Leal³,
Maria Gorete Lucena de Vasconcelos⁴

RESUMO

Os acidentes mais prevalentes em pré-escolares são atropelamentos, afogamentos, quedas, ferimentos e queimaduras. Cuidadores, professores e profissionais da saúde envolvidos no cuidado a essas crianças devem estar centrados em ações de prevenção. O objetivo deste estudo foi investigar as intervenções educativas para prevenção de acidentes em pré-escolares descritas na literatura científica. Revisão integrativa realizada nas bases de dados Scopus, Web of Science, CINAHL, Medline, LILACS, IBECs, BDNF, CUIDEN e na biblioteca virtual Cochrane, utilizando os descritores educação em saúde, prevenção de acidentes e pré-escolares. Foram selecionados 19 estudos, sendo que 13 destes incluíram cuidadores como público-alvo. As tecnologias educacionais mais empregadas foram os jogos, vídeos, materiais informativos, aconselhamentos e palestras. Evidenciou-se que, a adequada seleção da abordagem pedagógica e da tecnologia educacional considerando o contexto sociodemográfico e cultural do público-alvo pode promover melhor efeito no conhecimento nas intervenções educativas acerca da prevenção de acidentes.

Descritores: Educação em Saúde; Educação Infantil; Pré-Escolar; Prevenção de Acidentes; Enfermagem Pediátrica.

¹ Enfermeira, Mestre em Enfermagem. Discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, nível Doutorado, da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil. E-mail: suelenbritoazevedo@gmail.com.

² Enfermeira, Mestre em Saúde Coletiva. Discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, nível Doutorado, da Universidade Federal de Pernambuco. Professor Ensino Básico Técnico Tecnológico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Pesqueira. Pesqueira, PE, Brasil. E-mail: cmvasconcelos@gmail.com.

³ Enfermeira, Doutora em Nutrição. Professora Adjunta da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil. E-mail: lucianapleal@hotmail.com.

⁴ Enfermeira, Doutora em Enfermagem em Saúde Pública. Professora Associada da Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil. E-mail: mariagoretevasconcelos@gmail.com.

Artigo recebido: 25/07/2018.

Artigo aprovado: 15/08/2018.

Artigo publicado: 31/12/2018.

Como citar esse artigo:

Azevedo SB, Vasconcelos CMR, Leal LP, Vasconcelos MGL. Intervenções educativas para prevenção de acidentes em pré-escolares: revisão integrativa. Rev. Eletr. Enf. [Internet]. 2018 [acesso em: _____];20:v20a56. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.47978>.

INTRODUÇÃO

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)⁽¹⁾ recomenda que durante o período da infância deve-se garantir o crescimento e desenvolvimento saudáveis das crianças promovendo a saúde e reduzindo as morbidades e incapacidades, nos quais se enquadram os acidentes não intencionais. Os acidentes são eventos não intencionais e evitáveis causadores de lesões físicas e/ou emocionais oriundos do ambiente doméstico ou social⁽²⁾.

“No mundo, mais de um milhão de crianças morrem por ano devido a acidentes não intencionais. No Brasil, os mesmos representam a principal causa de morte de crianças e adolescentes menores de 14 anos com 3,8 mil mortes e 116 mil crianças hospitalizadas por ano⁽³⁻⁴⁾.” Os acidentes podem ser previsíveis e passíveis de prevenção primária, secundária e terciária mediante ações para contribuir na diminuição da incidência, prevalência e da gravidade dos danos ocasionados por este agravo à criança⁽⁵⁻⁶⁾.

No Brasil, dentre as principais causas de acidentes na infância estão os acidentes de trânsito, afogamentos, sufocações, quedas, queimaduras e intoxicações. No ano de 2014, o acidente de **trânsito** foi a principal **causa de morte** entre crianças e adolescentes (**um a 14 anos**) **abrangendo 39% dos casos**⁽⁷⁾. Segundo o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no mesmo ano, quanto aos dados de morbidade por acidentes entre crianças e adolescentes (um a 14 anos), foram 49% por quedas, 17% queimaduras, 11% acidentes de trânsito, 3% intoxicação e 20% por outras causas (traumas, afogamentos, etc.)⁽⁸⁾.

Os acidentes mais prevalentes nos pré-escolares (dois a seis anos de idade), principalmente na faixa etária de dois a cinco anos, são acidentes de trânsito, quedas, queimaduras e outros acidentes (ferimento, acidentes com animais, traumas)⁽⁹⁾. Neste contexto, os pais, familiares, profissionais da educação e da saúde envolvidos nos diversos espaços de convívio da criança como domicílio, escola, parque, creche/pré-escola/centro ou núcleo de educação infantil, entre outros, devem estar atentos e adotar ações de prevenção dos acidentes reconhecendo os diversos fatores de risco e de proteção⁽⁶⁾.

No Brasil, os Ministérios da Saúde e da Educação, por meio do Programa Saúde na Escola (PSE), vinculam os profissionais da atenção primária em saúde e da educação para o desenvolvimento de estratégias de promoção da saúde, incluindo a prevenção de doenças e agravos e atenção à saúde para o enfrentamento das vulnerabilidades, acidentes e/ou violências, que comprometem o desenvolvimento das crianças⁽¹⁰⁾.

Dentre os profissionais da atenção primária, o enfermeiro exerce um papel essencial na mudança de comportamentos e hábitos saudáveis junto à comunidade, através de ações educativas sobre os meios de prevenção de doenças e agravos⁽¹¹⁾. A adoção de intervenções educativas com as famílias e comunidade para a promoção da segurança nos espaços sociais poderá favorecer a redução dos riscos para acidentes⁽⁸⁾.

A promoção de intervenções educativas sobre a prevenção de acidentes em pré-escolares é oportuna, uma vez que nesta faixa etária, que corresponde dos 24 aos 59 meses de idade⁽⁹⁾, as crianças ampliam suas habilidades sociais e motoras, explorando mais os ambientes, movidas por curiosidade, incapacidade de prevenir situações de perigo devido ao desenvolvimento cognitivo e motor em formação, bem como limitações na noção corporal e espacial e falta de coordenação motora fina⁽¹²⁾.

Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi investigar as intervenções educativas para prevenção de acidentes em pré-escolares descritas na literatura científica.

MÉTODO

Revisão integrativa elaborada seguindo seis etapas distintas: (1) Identificação do problema/formulação da pergunta norteadora do estudo; (2) Amostragem/busca na literatura; (3) Categorização dos estudos/coleta de dados; (4) Análise dos dados; (5) Discussão/interpretação dos resultados e (6) Apresentação da revisão integrativa⁽¹³⁾.

Utilizou-se a seguinte questão de pesquisa: Quais as intervenções educativas para prevenção de acidentes em pré-escolares descritas em artigos científicos disponíveis no meio eletrônico?

A busca foi realizada em junho de 2018 por dois pesquisadores separadamente utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e suas traduções padronizadas pelo *Medical Subject Heading* (MeSH), por meio dos unitermos isolados e combinados com o operador *booleano* “and” nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola: “educação em saúde/*health education/educación en salud*”, “prevenção de acidentes/*accident prevention/prevención de accidentes*” e “pré-escolar/*child preschool/preescolar*”.

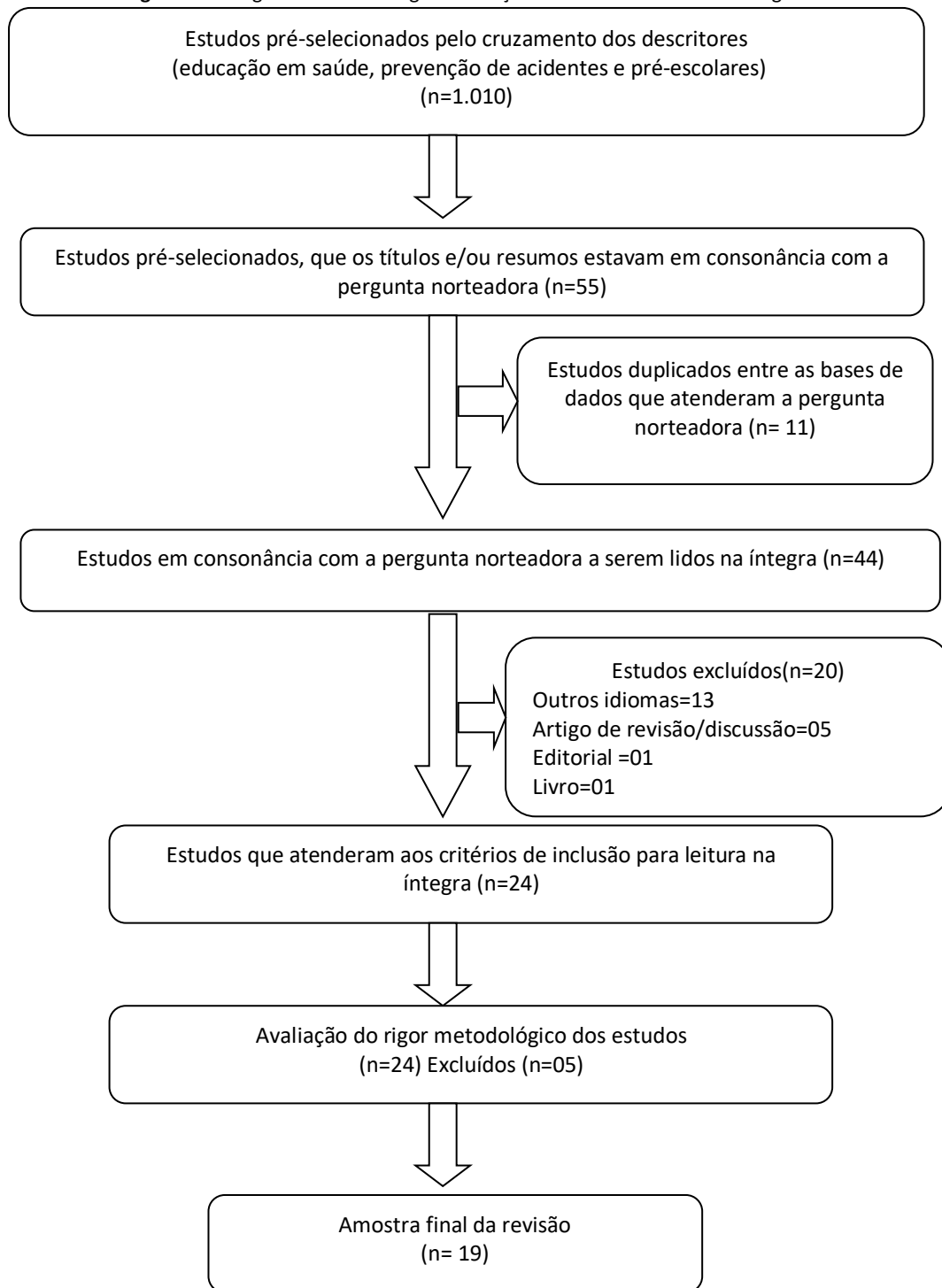
As bases de dados pesquisadas foram: Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line (Medline); Elsevier API (Scopus); Web of Science; Cumulative Index of Nursing and Allied Health Literature (CINAHL); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Base de dados em Enfermagem (BDENF); Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS); Fundación Index (CUIDEN) e a Biblioteca Cochrane Library.

Adotaram-se como critérios de inclusão: estudos originais, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, sem estabelecer o limite de tempo de publicação. Os critérios de exclusão foram: resumos de pesquisa, relato de casos, editoriais, artigos de jornais, revisão de literatura, reflexões teóricas, teses e dissertações. O cruzamento dos descritores educação em saúde, prevenção de acidentes e pré-escolares nas bases de dados resultou em 1.010 estudos.

Para seleção da amostra foram lidos os títulos e/ou resumos dos 1.010 estudos e selecionados 55 que estavam em consonância com a pergunta norteadora. Destes, 11 estudos estavam em duplicata em duas ou mais bases de dados, totalizando 44 estudos. Dentre os estudos pré-selecionados, 20 foram excluídos, cinco por serem artigos de revisão ou discussão, um livro, um editorial e 13 em outros idiomas, resultando numa amostra de 24 estudos para leitura na íntegra e obtenção dos dados (Figura 1).

Na coleta de dados foi utilizado o instrumento proposto por Ursi, que contempla: título, periódico (ano, volume, número e páginas), autores, tipo de publicação, características metodológicas, objetivos, amostra, tratamento dos dados, resultados, conclusões⁽¹⁴⁾. Os estudos foram avaliados quanto ao rigor metodológico através de um instrumento adaptado do *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP) com 10 itens pontuáveis quanto aos objetivos do estudo, clareza na descrição dos métodos empregados, definição dos participantes, critérios de inclusão/exclusão, cumprimento dos aspectos éticos, coleta de dados, processo de análise, resultados e limitações⁽¹⁵⁾. Este instrumento categoriza os estudos em: nível A (6 a 10 pontos) - boa qualidade metodológica e viés reduzido; nível B (até 5 pontos) - qualidade metodológica adequada, porém com risco de viés aumentado. Foram excluídos cinco dos 24 estudos, uma vez que foram classificados no nível B, obtendo-se uma amostra final de 19 estudos.

Figura 1: Fluxograma da amostragem e seleção dos estudos da revisão integrativa.



Quanto ao nível de evidência os estudos foram analisados pela classificação hierárquica segundo a abordagem metodológica adotada, distribuídos em sete níveis:

- Nível I (revisões sistemáticas ou metanálises);
- Nível II (os ensaios clínicos randomizados controlados);
- Nível III (os ensaios clínicos sem randomização);
- Nível IV (estudos de coorte ou caso-controle);
- Nível V (revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos);
- Nível VI (estudos descritivos ou qualitativos);

- Nível VII (opiniões de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialidades)⁽¹⁶⁾.

Os estudos foram agrupados segundo o público-alvo selecionado para intervenção educativa sobre prevenção de acidentes—cuidadores; cuidadores e pré-escolares; e pré-escolares. O termo “cuidadores” compreende os pais ou responsáveis e familiares da criança. Para análise e discussão dos resultados foi utilizada a literatura científica acerca das abordagens pedagógicas em intervenções educacionais⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

RESULTADOS

Dos 19 estudos, 12 se enquadraram no nível de evidência II⁽¹⁹⁻³⁰⁾, cinco no nível III⁽³¹⁻³⁵⁾ e dois no nível VI⁽³⁶⁻³⁷⁾. A maioria das intervenções educativas foi direcionada para os cuidadores^(19-25,31-33), seguidos dos pré-escolares^(28-30,34-35,37), cuidadores e pré-escolares^(26-27,36). Os locais selecionados para a execução das intervenções educativas foram escolas^(26-31,34-35,37), hospitais^(19,21,23,32), domicílios^(25,33), comunidades^(20,22,28,36) e domicílio/comunidade⁽²⁴⁾.

As tecnologias evidenciadas nos estudos foram vídeos, materiais informativos, carta, pôsteres, ilustrações, computadores interativos, jogos de simulação^(19,21-23,25-30,32-34,36-37). Desses estudos, dois^(33,36) que utilizaram materiais informativos com palestras e um⁽²⁶⁾, a aplicação de um vídeo educativo para as famílias, não apresentaram desfechos satisfatórios entre os cuidadores.

O Quadro 1 sintetiza aspectos dos estudos selecionados e incluídos na revisão descrevendo informações sobre autor/ano, base de dados, objetivos, método/recurso utilizado/local do estudo e principais resultados. Os artigos também foram separados de acordo com o público-alvo envolvido nas intervenções educativas.

Quadro1: Distribuição dos estudos segundo as categorias abordadas, bases de dados, objetivos, método/recurso utilizado/local do estudo e principais resultados.

Autor/Ano/País/Base de dados	Objetivos	Método/Recurso utilizado/Local do estudo	Principais resultados
Intervenções educativas com cuidadores			
Gittelman et al./ (2014)/ Estados Unidos/ Scopus, Cochrane Library	Determinar se um quiosque computadorizado de um departamento de Emergência Pediátrica é capaz de selecionar familiares com risco de acidentes e incentivá-los a adotar medidas de segurança em comparação com uma intervenção realizada por especialista em prevenção de acidentes.	Método: Ensaio clínico randomizado.	As famílias que receberam a intervenção educativa por especialista melhoraram as respostas de comportamentos seguros (8,3%) em relação às que receberam instruções do quiosque computadorizado (1%). Houve melhorias significativas em relação ao uso de equipamentos de segurança pelo GC (36%) em relação ao GI (23%).
		Recurso utilizado: No grupo intervenção (GI) foram realizadas instruções de comportamento mediado por quiosque computadorizado instalado no hospital para os pais/responsáveis de crianças atendidas na Emergência Pediátrica, comparado a uma intervenção educativa (materiais informativos) com especialista em prevenção de lesões para os pais/responsáveis do grupo controle (GC).	
		Local: Hospital	
Cheraghi et al./ (2014) Irã/ Scopus	Avaliar o efeito do Modelo de Crenças em Saúde sobre a educação das mães para promover a segurança e a prevenção de lesões entre crianças menores de cinco anos.	Método: Ensaio clínico randomizado.	A diferença das médias após a intervenção, entre os dois grupos foi de 3,98 quanto ao conhecimento e de 2,47 em relação à prática. As diferenças foram estatisticamente significativas (P=0,001).
		Recurso utilizado: Intervenção baseada no programa educacional (Modelo de Crenças em Saúde) (quatro sessões/1h/2x/semana).	
		Local: Comunidade	
Shields Wendy et al./ (2013)/ Estados Unidos/ Medline	Avaliar o impacto de uma intervenção de um quiosque computadorizado no auto-relato do conhecimento dos pais e observação do comportamento sobre segurança no assento da criança em veículos, alarme de fumo e armazenamento seguro de veneno.	Método: Ensaio clínico randomizado.	O GI teve significativamente mais conhecimento no uso do alarme de fumo (82%), armazenamento de veneno (83%) e correta utilização dos assentos de segurança. Houve discrepância entre o comportamento observado no domicílio após o pós-teste em relação ao auto-relatado pelos pais no quiosque computadorizado.
		Recurso utilizado: Informações personalizadas de segurança (GI) comparado a informações genéricas sobre saúde da criança (GC) para pais/responsáveis de crianças atendidas em um centro de trauma pediátrico.	
		Local: Hospital	
Swartz et al./ (2013) /Estados Unidos/ Medline	Avaliar a aprendizagem de pais sobre como manter o bebê seguro no carro através de um DVD multimídia projetado para melhorar o conhecimento sobre a instalação de assento de carro.	Método: Ensaio clínico randomizado.	As pontuações no pós-teste foram significativamente maiores no GI do que o GC quanto ao conhecimento e simulação de instalação do assento de carro (p<0,001).
		Recurso utilizado: DVD multimídia com duração de 45 minutos (GI) versus DVD multimídia introdutório (apenas uma parte do DVD), sem informações sobre segurança da criança no carro (GC). Mensuração por teste de simulação.	
		Local: Centros comunitários	
Shenoi et al./ (2010)/ Estados Unidos/ Cochrane Library, Medline, Scopus, CINAHL	Testar o impacto de um vídeo educativo em melhorar o conhecimento sobre a segurança do passageiro (criança).	Método: Ensaio clínico randomizado.	Não houve diferença estatística entre o GI e GC quanto às variáveis demográficas e às características de segurança do passageiro (criança). No entanto, houve melhoria da pontuação (0,65) entre o GI e GC.
		Recurso utilizado: Vídeo educativo.	
		Local: Hospital	

Autor/Ano/País/Base de dados	Objetivos	Método/Recurso utilizado/Local do estudo	Principais resultados
Moran Stanley/ (2006)/ NovaZelândia/ Medline	Desenvolver um programa educativo para os pais sobre a segurança da criança na água.	Método: Ensaio clínico controlado.	Houve melhoria significativa na compreensão dos pais após o programa, exceto sobre Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP). A segurança na água como principal razão dos pais para matricular seus filhos passou de 16% para 24% após a intervenção.
		Recurso utilizado: Intervenção baseada em um programa educativo.	
		Local: Escola de natação	
Powell et al. / (2000)/ Estados Unidos/ Medline	Comparar uma orientação por folha antecipatória pictórica (PAG) (folheto com imagens e orientações), exigindo habilidades de leitura limitada, com um Programa de Prevenção de lesões (TIPP) para fornecer informações de prevenção de lesões para famílias urbanas de baixa renda.	Método: Ensaio clínico controlado.	A maioria dos pais recordou as informações que lhes foram dadas sobre os acidentes (87% do GI e 100% do GC) após período compreendido entre 14 a 28 dias. No entanto, nenhum tópico específico abordado foi lembrado por pelo menos metade de qualquer um dos grupos. Não houve diferença significativa entre os grupos acerca das lembranças sobre os acidentes abordados (queimaduras, quedas, ferimentos por armas e afogamentos).
		Recurso utilizado: Intervenção educativa com PAG por uma enfermeira (GI) e TIPP (GC).	
		Local: Hospital (ambulatório)	
Schwaz et al. / (1993)/ Estados Unidos/ Scopus	Avaliar o impacto de um estudo do Projeto Bloco Seguro na Filadélfia sobre prevenção de lesões e perigos domésticos no conhecimento de uma comunidade afro-americana pobre e urbana.	Método: Ensaio clínico randomizado.	As casas do GI tiveram uma maior proporção significativa quanto ao conhecimento e segurança dos instrumentos de prevenção em relação ao GC. Não houve diferença quanto aos perigos domésticos que necessitassem de grandes mudanças.
		Recurso utilizado: Inspeção da casa com modificações referentes à segurança e intervenção educativa sobre práticas de prevenção (GI).	
		Local: Domicílio e comunidade	
Sangvai Shilpa et al. (2007)/ Estados Unidos/ Scopus	Determinar a viabilidade e eficácia de uma abordagem de modelo de atenção para prevenção de lesões em comparação com uma orientação antecipatória padrão.	Método: Ensaio clínico controlado.	Não foram observadas diferenças entre os grupos avaliados (p=0,6).
		Recurso utilizado: Intervenção educativa com aconselhamento, entrega de folheto educacional e equipamentos de segurança (detectores de fumaça; fechaduras e gabinetes para armazenamento seguro de armas, produtos de limpeza e medicamentos; cartões para medir a temperatura da água); avaliação do assento do carro (GI); Orientação padrão do médico (GC).	
		Local: Domicílio	
Posner et al. / (2004)/ Estados Unidos/ CINAHL	Avaliar a eficácia de uma intervenção de segurança em casa nos comportamentos e práticas dos cuidadores em um departamento de Emergência.	Método: Ensaio clínico randomizado.	O GI apresentou significativo aumento na pontuação da média global sobre as medidas de segurança (queimaduras, envenenamento e ferimentos) (73,3%) em relação ao grupo controle (66,8%). A ação educativa e os dispositivos de segurança foram efetivos para a melhoria da prática dos cuidadores.
		Recurso utilizado: Aconselhamento verbal do material informativo e entrega de um kit de segurança domiciliar (GI) e entrega do dispositivo de segurança (GC).	
		Local: Domicílio	

Autor/Ano/País/Base de dados	Objetivos	Método/Recurso utilizado/Local do estudo	Principais resultados
Intervenções educativas com pré-escolares e cuidadores			
Zeedy, Wallace/ (2003)/ Inglaterra/Scopus	Determinar se um vídeo teve impacto no conhecimento das crianças e pais acerca das habilidades e segurança para pedestres.	Método: Ensaio clínico randomizado.	O vídeo utilizado, na maioria das vezes uma vez ao dia, não teve impacto no conhecimento dos pais do GI, segundo análise ANOVA (passou de M=4,88 para M=4,82, em escala de 0 a 5) e nas crianças (de M=2,81 para M=2,85). Para os pais, o vídeo foi considerado um auxílio educacional eficaz (M=4,33), apesar dos resultados não estatisticamente significativos identificados no estudo.
		Recurso utilizado: Vídeo educativo entregue as famílias (GI) versus ausência do vídeo com o material educativo (GC).	
		Local: Escola	
Bowman et al./ (1987)/ Austrália/ Scopus, Cochrane Library	Implementar e comparar a eficácia de duas intervenções para aumentar o conhecimento sobre o uso do assento de segurança de crianças pré-escolares.	Método: Ensaio clínico randomizado.	A utilização de assentos de segurança nas crianças do GI2 (com atividade educativa) aumentou significativamente (p=0,009), sendo que os demais grupos não obtiveram avanços (GC p=0,93/GI1 p=0,62).
		Recurso utilizado: Intervenção coerciva para os pais por meio de uma carta contendo a legislação sobre o uso de contenção de segurança para crianças em veículos e aviso de possível multa (GI1), intervenção educativa para as crianças com entrega de pôsteres e cartões de lembrete (GI2) versus grupo controle sem intervenção alguma (apenas observação para comparação).	
		Local: Escola	
Minchom et al./ (1984)/ Estados Unidos/ Medline	Observar o efeito de um curto programa de educação em saúde (acidentes) direcionado para pais e filhos de uma comunidade de Cardiff.	Método: Estudo transversal, descritivo. Recurso utilizado: Materiais informativos, palestras, orientações por alto-falantes. Local: Comunidade	Não houve mudança significativa após a campanha educativa realizada por um mês no número de acidentes (6 para 9%).
Intervenções educativas com pré-escolares			
Araújo et al./ (2017)/ Brasil/ BDEF	Promover atividades educativas para a prevenção de acidentes com pré-escolares e verificar o conhecimento dos pais e professores acerca da prevenção de acidentes.	Método: Estudo transversal, descritivo.	As crianças tiveram maior conhecimento sobre as queimaduras e pouco conhecimento relacionado ao acidente de trânsito.
		Recurso utilizado: Imagens ilustrativas sobre quedas, queimaduras, afogamentos e acidentes de trânsito.	
		Local: Escola	
Bovis, Harden, Hotz/ (2016)/ Estados Unidos/ CINAHL	Avaliar a eficácia do recém-desenvolvido WalkSafe Pré-Jardim de Infância (Pré-K) Currículo de Segurança para Pedestres para educar pré-escolares em conceitos básicos de segurança para reforço em toda a escola primária.	Método: Ensaio clínico controlado.	O escore de conhecimento no pós-teste (M=6,64) foi maior em relação ao pré-teste (M=5,48) após receber a WalkSafe pré-K (currículo).
		Recurso utilizado: Intervenção educativa (DVD e demonstrações).	
		Local: Escola	

Autor/Ano/País/Base de dados	Objetivos	Método/Recurso utilizado/Local do estudo	Principais resultados
Borzekowski et al. (2014)/ Estados Unidos/ Scopus	Examinar os efeitos do enquadramento das mensagens e da mediação parental sobre as percepções das crianças sobre as mensagens de segurança contra incêndios veiculada em desenho animado.	Método: Ensaio clínico randomizado.	A compreensão da mensagem foi pobre (50% das crianças escolheram o comportamento adequado). Apenas o grupo de mediação parental (com script) teve associação significativa (queimadura-coeficiente=0,37 e fumo-coeficiente=0,55) ($P<0,001$).
		Recurso utilizado: Intervenção educativa com desenho animado (queimadura e inalação de fumaça).	
		Local: Comunidade	
Lehna Carlee et al. (2013)/ Estados Unidos/ CINAHL	Avaliar um programa padronizado e interativo de segurança referente ao risco de fogo em casa para alunos do ensino infantil e fundamental.	Método: Ensaio clínico controlado.	Não houve diferença estatística nos escores dos testes para as crianças do jardim da infância antes e após a intervenção ($p=0,833$). Justificou este resultado com o desenvolvimento cognitivo destas crianças. A intervenção foi eficaz nas crianças das classes 1-2 (5 a 13 anos) ($p=0,001$).
		Recurso utilizado: Intervenção educativa com técnicas de prevenção de queimaduras e orientações dos bombeiros.	
		Local: Escola	
Renauld, Suíça/ (1989)/ Canadá/ Scopus, Cochrane Library	Determinar o efeito de certos elementos de jogos de simulação, role-playing, dinâmicas de grupo, modelagem de comportamento, formação de atitudes e comportamentos e transparência de aprendizagem em pedestres de cinco anos de idade sobre as regras de segurança no trânsito.	Método: Ensaio clínico randomizado.	O GI3 que combinou simulação com role-playing, dinâmica de grupo e modelagem de comportamento obtiveram maiores médias em relação aos outros grupos. Todos os grupos de intervenção obtiveram maiores médias do que o grupo controle, não estatisticamente significativo. Os jogos de simulação são estratégias educativas eficazes para disparar interesse em modificar a atitude e o comportamento sobre as regras de segurança no trânsito.
		Recurso utilizado: Jogos de simulação: foco na atitude (GI1); foco no comportamento (GI2); e alternância de ambos anteriores (GI3) versus GC sem intervenções.	
		Local: Escolas	
Krenzelo, Garber/ (1981)/ Estados Unidos/ Scopus	Descrever a aplicação e avaliação do programa de prevenção de veneno.	Método: Ensaio clínico randomizado.	A intervenção educativa melhorou em 100% a compreensão das crianças de 30 a 60 meses.
		Recurso utilizado: Vídeo cassete (10 apresentações).	
		Local: Escolas	

DISCUSSÃO

As intervenções desenvolvidas com maior frequência com fins de educação em saúde para prevenção de acidentes foram programas educacionais^(19-21,31-32,35-36), uso de materiais informativos impressos (folhetos, pôsteres, cartões)^(25,27,33,36-37) e de jogos ou vídeos/DVD^(22-23,26,28-30,34). Entretanto, nem todos os estudos evidenciaram resultados positivos^(26,33,36). Essas intervenções educativas⁽¹⁹⁻³⁷⁾ foram analisadas quanto à construção do conhecimento dos cuidadores e pré-escolares apoiada nas abordagens pedagógicas, que podem ser mediadas por tecnologias educacionais para melhoria efetiva da aprendizagem⁽³⁸⁾.

Os atores da rede social da criança constituem o público-alvo das intervenções educativas promovidas por profissionais da saúde, em virtude de frequentemente estes agravos acontecerem/durante momentos de desatenção dos pais ou responsáveis e familiares associados ou não ao comportamento de risco dos pré-escolares⁽³⁹⁾. Intervenções educativas mediadas por profissionais como palestras^(21,24,35) e associadas ao uso de tecnologias^(19,25,27,32-33,36) são capazes de melhorar o conhecimento e habilidades dos cuidadores na prevenção de acidentes. Por outro lado, o uso das tecnologias educacionais sem o envolvimento do facilitador e/ou em campanhas veiculadas por meio da distribuição de materiais informativos não levam em consideração as necessidades individuais e o contexto de cada família, o que pode repercutir em menor efeito no conhecimento dos cuidadores e pré-escolares^(26,36).

Na construção de novas tecnologias educacionais utilizadas nas abordagens pedagógicas, o conteúdo deve ser adequadamente avaliado, de fácil compreensão, levando em consideração os contextos sociais, demográficos, econômicos e culturais do público-alvo⁽⁴⁰⁾. Essa relevância se evidencia no melhor efeito do conhecimento ao se utilizar um DVD multimídia quando comparado ao uso da mesma ferramenta com informações básicas⁽²²⁾. Assim como na ocorrência de desfechos positivos ou negativos, quando não se leva em conta, por exemplo, a renda e o nível de escolaridade da população^(32,41).

Por outro lado, intervenções educativas com abordagem pedagógica tradicional, baseada na transferência de conteúdos, sem considerar a participação dos educandos na produção do conhecimento, apesar de mediada por tecnologia educacional, podem ocasionar desmotivação entre os educandos⁽¹⁷⁾. Ensinar não é apenas transferir conhecimentos, mas criar possibilidades para a própria produção ou construção⁽¹⁷⁾, como evidenciado na promoção de uma intervenção educativa sobre a segurança no trânsito (pôsteres e cartões de lembrete) para as crianças, que aumentou significativamente o aprendizado quando comparadas a uma intervenção coerciva (carta com aviso de multa iminente) junto aos pais, que não aderiram às medidas de segurança da criança no transporte por carro⁽²⁷⁾.

A abordagem educacional focada no educando é mais efetiva na construção do conhecimento e mudanças de comportamentos dos cuidadores^(21,25), e escolares⁽³⁷⁾ sobre a prevenção de acidentes. Em atividades educacionais voltadas às crianças é fundamental despertar a sua atenção, por meio de metodologias lúdicas⁽⁴²⁾, para a mudança de comportamento. Essa atitude estimula a compreensão de como agir para garantir sua segurança em ambientes que ofereçam risco para acidentes como no carro, sobretudo frente ao uso do assento⁽²⁷⁾.

As crianças em idade pré-escolar nesta fase de desenvolvimento cognitivo, denominada de pré-operacional, caracterizada pelo pensamento simbólico, podem não ter um aprendizado significativo diante da

abordagem pedagógica e do recurso tecnológico na intervenção educativa^(18,26,27,36). A utilização de metodologias ativas de ensino permeadas pelas atividades lúdicas como jogos, brincadeiras de faz de conta, uso do brinquedo, pinturas e desenhos para os pré-escolares tornam-se medidas eficazes para estimular as ações preventivas e, consequentemente, diminuir os acidentes na infância^(28-29,37,43).

Segundo Piaget, no estágio pré-operacional do desenvolvimento cognitivo em crianças de dois a 6/7 anos de idade, predominam a intuição, impressão e percepção através do pensamento simbólico, que podem ser desenvolvidos nos desenhos, brincadeiras de faz de conta e por imitação⁽⁴⁴⁾. Nesta fase, a abordagem educacional permeada pelo lúdico permite que a aprendizagem seja eficiente e efetiva, porque desperta, intencionalmente, a imaginação do pré-escolar sobre a compreensão da sua realidade, possibilitando-o ao fenômeno denominado de transcendência, no qual serão originados significados e conhecimentos acerca dos acidentes não-intencionais⁽⁴⁵⁾. Para professores da educação infantil, orientar e educar as crianças é fundamental a utilização do lúdico na prevenção dos acidentes^(41,45), o que torna o processo de aprendizagem mais dinâmico facilitando a compreensão^(29-30,37).

Todavia, outras atividades utilizadas na intervenção educativa não tradicional como entrega de kits, explicação e observação da prática, possibilitaram o conhecimento adequado dos pré-escolares sobre o uso do assento de segurança no veículo⁽²⁷⁾. Esses resultados apontam que, independentemente da atividade proposta, esta deve estar alinhada às metodologias ativas de ensino-aprendizagem como estratégias viáveis para as intervenções de prevenção de acidentes. Os desenhos animados e vídeos educativos implementados na intervenção educativa, sem a mediação do educador, podem ser percebidos pela criança apenas como um entretenimento, não gerando impacto no processo de aprendizagem^(26,28). O desafio é o desenvolvimento de animações interativas, em que a criança possa se manifestar e que possibilite mudanças de comportamento mais seguras e em consonância às boas práticas em saúde.

O jogo educativo de simulação foi o recurso mais adequado para a fase do desenvolvimento cognitivo em crianças com cinco anos de idade, ao combinar *role-playing*, dinâmica de grupo e modelagem de comportamento para modificar a atitude e comportamento quanto as regras de segurança no trânsito⁽²⁹⁾. As intervenções educativas sobre os acidentes não intencionais foram benéficas quando empregaram jogo interativo, jogos de simulação e vídeos educativos^(29-30,34).

Os profissionais de educação infantil assumem a responsabilidade por estas crianças durante as atividades desenvolvidas no ambiente escolar. A escolha do tipo de abordagem pedagógica e tecnologia educacional a ser utilizada na avaliação do conhecimento dos profissionais da educação infantil são essenciais para efetividade dos resultados e planejamento das ações relacionadas à prevenção de acidentes no ambiente escolar. Na compreensão de professores, as ações de prevenção de acidentes devem ser realizadas por meio da vigilância ativa (atenção e cuidado imediato) e mudanças no ambiente físico (mesas, cadeiras, piso, paredes, banheiros e móveis), promovidas no cotidiano das creches para oferecer segurança aos pré-escolares⁽⁴¹⁾.

A predominância das intervenções educativas para prevenção de acidentes no ambiente escolar^(26-27,29-31,34-35,37) deve-se ao fato dos pré-escolares passarem uma parte ou o dia todo do seu cotidiano (matutino ou vespertino) neste ambiente, favorecendo a sua aplicabilidade neste público-alvo e seus cuidadores⁽⁴⁶⁾. Vale considerar a consonância entre o ambiente abordado (domicílio, escola, parque, rua, entre outros), as

características do público-alvo e a abordagem educativa mais adequada, a fim de obter desfecho favorável na implementação de intervenções educativas promovendo a saúde e, consequentemente, a diminuição da morbimortalidade associada a este agravo⁽⁵⁾.

Nesta revisão, foi observada uma lacuna de estudos que envolvam em uma mesma pesquisa cuidadores formais, professores e outros profissionais participantes no cuidado à criança na educação infantil. Nesse sentido, novas pesquisas devem ser incentivadas envolvendo, não apenas os cuidadores a esse grupo específico de crianças, mas também as pessoas envolvidas na educação infantil. Os cuidadores formais, devido às configurações familiares em que a mãe está inserida no mercado de trabalho, são os responsáveis pelos cuidados diários à criança e devem ser capazes de prevenir os acidentes domésticos – quedas, queimaduras, intoxicação, engasgo, trauma, entre outros.

A escola, sendo o local mais utilizado para as intervenções educativas nesta revisão, pode ser considerada como um ambiente promotor da saúde, que possibilita ações de triagem e encaminhamento para os serviços de saúde, diagnóstico clínico ou social e a efetivação de ações interdisciplinares e intersetoriais na oferta de capacitações para os professores por profissionais da atenção primária⁽⁴⁷⁾. A articulação da Estratégia Saúde da Família (ESF) ao PSE é fundamental para contribuir na formação integral das crianças e adolescentes através de estratégias de promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos e enfrentamento das vulnerabilidades, acidentes e/ou violências, que possam comprometer o desenvolvimento das crianças⁽¹⁰⁾.

A educação em saúde possibilita a construção do conhecimento, baseado na participação e no diálogo, com o objetivo de valorizar os saberes das pessoas, e não apenas o conhecimento científico, baseadas na reflexão e construção da consciência crítica sobre a sua própria saúde e da comunidade⁽⁴⁸⁾. Nas intervenções permeadas pela educação em saúde se produz conhecimento, que consiste em saber sobre determinado evento e na habilidade de aplicá-lo para a resolução de problemas. Essa ação é relevante por estimular que os indivíduos assumam atitudes, tenham modo de proceder, com opiniões, predisposições, e consequentemente, adotem práticas na aplicação de regras e princípios de uma ciência ou arte em determinada situação⁽⁴⁹⁾.

O enfermeiro e demais profissionais da saúde são corresponsáveis no desenvolvimento de ações de promoção à saúde da criança na escola e devem estar capacitados para utilizar as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. A evolução dos meios de comunicação permitiu o incremento de novas tecnologias, vídeos/DVD^(22-23,26,28,30,34), computadores^(19,21) e smartphones, como ferramentas educacionais. A associação entre as palestras ou aconselhamentos com os materiais informativos, vídeos ou computadores facilita o desenvolvimento das intervenções educativas para os pré-escolares, cuidadores e profissionais da educação infantil⁽⁴⁰⁾.

A preocupação no desenvolvimento de intervenções educativas para a segurança no trânsito de crianças enquanto passageiras (assentos no carro) ou pedestres evidenciada nos estudos^(21-23,26-27,29,34) está relacionada às altas taxas de incidência dos acidentes de trânsito entre crianças no mundo⁽³⁾. No entanto, a redução da taxa de mortalidade por este tipo de acidente no Brasil declinou da 10ª para a 11ª posição do ranking dos países no período de 1990 a 2015, envolvendo crianças menores de cinco anos. Este efeito é decorrente de várias ações preventivas como a melhoria da sinalização de trânsito nas vias, o uso obrigatório da cadeirinha a partir de 2008,

a fiscalização dos órgãos responsáveis e as campanhas educativas mediadas por organizações governamentais e não-governamentais⁽⁵⁰⁾.

A proposição de políticas públicas específicas sobre a prevenção de acidentes na infância articuladas com as organizações não-governamentais existentes (*Safe Kids*, Criança Segura) é fundamental, com o intuito de planejar e implementar ações intersetoriais para conscientização das pessoas envolvidas no cuidado com as crianças nos diversos ambientes de convivência. Todos os estudos⁽¹⁹⁻³⁷⁾ enfatizaram a importância das ações de prevenção primária para minimizar os fatores de risco, oferecer segurança nos diversos espaços de convivência das crianças (domicílio, escola, comunidade) e, conseqüentemente, para diminuir a incidência dos acidentes não-intencionais. Os fatores de risco podem estar associados à idade, sexo e falta de percepção do risco da criança antes dos sete anos de idade, ao conhecimento, atitude e prática dos cuidadores, à estrutura física e materiais adequados nos ambientes bem como a inexistência de ações de prevenção⁽³⁹⁾.

Uma das limitações evidenciadas nesta revisão foi não permitir a ampliação da avaliação do efeito das tecnologias educacionais para a população em geral pelo fato da maioria dos estudos serem ensaios clínicos com públicos-alvo específicos. Outro aspecto a ser considerado refere à inexistência de registros da prática dessas tecnologias em instituições de ensino e/ou órgãos governamentais.

CONCLUSÕES

As intervenções educativas foram predominantemente direcionadas para os cuidadores dos pré-escolares, tornando-se evidente a necessidade de promover mais pesquisas com intervenções educativas sobre prevenção de acidentes para os cuidadores formais e profissionais da educação infantil, presentes no cotidiano, e integrantes da rede social dos pré-escolares. No que diz respeito ao uso das tecnologias educacionais, as mais utilizadas foram os programas instrutivos, materiais informativos e vídeos/DVD. Nas intervenções educativas aplicadas aos cuidadores, apenas a palestra ou a mesma associada à tecnologia educacional foi o método de ensino mais eficaz.

Outro aspecto a ser considerado é a abordagem pedagógica baseada nas metodologias ativas de ensino, que demonstraram maior efetividade das intervenções educacionais. Novas pesquisas devem ser executadas para verificar a adequabilidade na seleção de metodologias ativas associadas às tecnologias educacionais, principalmente em ensaios clínicos, a fim de comprovar a efetividade das intervenções educacionais contextualizadas ao público-alvo. O local mais comum para a realização dos estudos foi a escola, permitindo a prática de ações intersetoriais como o PSE, para favorecer a troca de saberes entre os profissionais da saúde (enfermeiros, médicos, odontólogos) e da educação. O enfermeiro como um dos profissionais da atenção primária ao atuar nas ações de educação em saúde poderá transformar a escola em um ambiente promotor da saúde dos pré-escolares e, assim, minimizar os fatores de risco e, conseqüentemente, a incidência dos acidentes na infância.

REFERÊNCIAS

1. Organização Panamericana de Saúde (OPAS). The Lancet Early Childhood Development. Advancing Early Childhood Development: from Science to Scale. An Executive Summary for The Lancet's Series [Internet]. Washington: OPAS, 2016 [acesso em: 20 abril 2018]. Disponível em: https://www.thelancet.com/pb-assets/Lancet/stories/series/ecd/Lancet_ECD_Executive_Summary.pdf.

2. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva): 2009, 2010 e 2011. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. [Internet]. Brasília; DF, 2013 [acesso em: 10 ago. 2016]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/sistema_vigilancia_violencia_acidentes.pdf.
3. CICEL. Grupo de Coordenação e Manutenção. Classificação Internacional de causas externas de lesões. Versão 1.2. Adelaide: Consumer Safety Institute, Amsterdam and AIHW National Injury Surveillance Unit. [Internet]. 2004 [acesso em: 15 jan. 2017]. Disponível em: <http://www.rivm.nl/who-fic/ICECI/CICEL%20port.pdf>.
4. DATASUS – Departamento de Informática do SUS. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. 2015 [acesso em: 20 abril 2018]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205>.
5. Filócomo FRF, Harada MJCS, Mantovani R, Ohara CVS. Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. Acta Paul Enferm. [Internet] 2017; 30(3): 287-94. [acesso em: 31 maio 2018]. Disponível: <http://www.scielo.br/pdf/apv/v30n3/1982-0194-ape-30-03-0287.pdf>.
6. Gurgel AKC, Monteiro AI. Prevenção de acidentes domésticos infantis: susceptibilidade percebida pelas cuidadoras. Cuidado é fundamental. [Internet]. 2016; 8(4): 5126-5135. [acesso em: 18 agosto 2018]. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5021/pdf_1.
7. DATASUS – Tecnologia da Informação a serviço da saúde, Notas técnicas. Óbitos por causas externas – Brasil. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. 2014 [acesso em: 10 fev. 2016]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sim/cnv/obt10uf.def>.
8. DATASUS – Tecnologia da Informação a serviço da saúde, Notas técnicas. Morbidade hospitalar do SUS. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde. 2014 [acesso em: 10 fev. 2017]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/niuf.def>.
9. Malta et al. A ocorrência de causas externas na infância em serviços de urgência: aspectos epidemiológicos, Brasil, 2014. Ciência & Saúde Coletiva. [Internet]. 2016; 21(12): 3729-3744. [acesso em: 17 ago. 2018]. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2016.v21n12/3729-3744/pt>.
10. Ministério da Saúde. Caderno do gestor do PSE. Ministério da Saúde, Ministério da Educação. [Internet]. 2015 [acesso em: 12 dez. 2016]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_gestor_pse.pdf.
11. Barbiani R, Dalla Nora CR, Schaefer R. Nursing practices in the primary health care context: a scoping review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet]. 2016; 24: e2721. [acesso em: 21 abril 2018]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/pt_0104-1169-rlae-24-02721.pdf.
12. Malta et al. Atendimentos por acidentes e violências na infância em serviços de emergências públicas. Cad. Saúde Pública. [Internet]. 2015; 31 (5): 1095-1105. [acesso em: 28 jun. 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n5/0102-311X-csp-31-5-1095.pdf>.
13. Soares et al. Revisão integrativa: conceitos e métodos utilizados na Enfermagem. Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2014; 48(2): 335-45. [acesso em: 17 ago. 2018]. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/reeusp/article/view/84097/86950>.
14. Ursi ES, Gavão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Rev Latino-am Enfermagem [Internet]. 2006; 14(1): 124-31. [acesso em: 17 ago. 2018]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v14n1/v14n1a17>.
15. Toledo MM. Vulnerabilidade de adolescentes ao HIV/AIDS: Revisão integrativa [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem. 2008.
16. Stillwell S, Melnyk BM, Fineout-Overholt E, Williamson K. Evidence-Based Practice: Stepbystep. American Journal of Nursing. [Internet]. 2010; 110(5): 41-7. [acesso em: 17 jun. 2016]. Disponível em: <http://europemc.org/abstract/MED/20179464>.
17. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra; 2008.
18. Freire P, Shor I. Medo e ousadia: cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e terra; 1987. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://www.pucrs.br/edipucrs/online/autonomia/autonomia/3.6.html>.
19. Gittelman MA, Pomerantz WJ, McClanahan N, Damon A, Ho M. A computerized kiosk to teach injury prevention: Is it as effective as human interaction? Journal of trauma and acute care surgery. [Internet]. 2014; 77(3): S2-S7. [acesso em: 17 jun. 2016]. Disponível em: http://journals.lww.com/jtrauma/Abstract/2014/09001/A_computerized_kiosk_to_teach_injury_prevention_2.aspx.
20. Cheraghi P, Poorolajal J, Hazavehi SM, Rezapur-Shahkolai F. Effect of educating mothers on injury prevention among children aged <5 years using the Health Belief Model: a randomized controlled trial. Public Health. [Internet]. 2014; 128 (9): 825-30. [acesso em: 18 jan. 2017]. Disponível em: [http://www.publichealthjrn.com/article/S0033-3506\(14\)00154-1/pdf](http://www.publichealthjrn.com/article/S0033-3506(14)00154-1/pdf).
21. Shields WC, McDonald EM, McKenzie L, Wang MC, Walker AR, Gielen AC. Utilizing the pediatric emergency department to deliver tailored safety messages: Results of a randomized controlled trial. Pediatric emergency care. [Internet]. 2013; 29 (5): 628. [acesso em: 17 jun. 2016]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3674582/pdf/nihms460139.pdf>.
22. Swartz L, Glang A, Schwebel DC, Geiger Wolfe EG, Gau J, Schroeder S. Keeping baby safe: A randomized trial of a parent training program for infant and toddler motor vehicle injury prevention. Accident Analysis & Prevention. [Internet]. 2013; 60: 35-41. [acesso em: 17 jun. 2016]. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001457513002947>.

23. Sheno R, Saz EU, Jones JL, Ma L, Yusuf S. An emergency department intervention to improve knowledge of child passenger safety. *Pediatric emergency care*. [Internet]. 2010; 26 (12): 881-887. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: http://journals.lww.com/pec-online/Abstract/2010/12000/An_Emergency_Department_Intervention_to_Improve.2.aspx.
24. Schwaz DF, Grisso JA, Miles C, Holmes JH, Sutton RL. An injury prevention program in an urban African-American community. *American Journal of Public Health*. [Internet]. 1993; 83 (5): 675-680. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.83.5.675>.
25. Posner JC, Hawkins LA, Garcia-Espana F, Durbin DR. A randomized, clinical trial of a home safety intervention based in an emergency department setting. *Pediatrics*. [Internet]. 2004; 113 (6): 1603-1608. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/113/6/1603.short>.
26. Zeedy KMS, Wallace L. Tackling children's road safety through edutainment: an evaluation of effectiveness. *Health Education Research*. [Internet]. 2003; 18 (4): 493-505. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://her.oxfordjournals.org/content/18/4/493.full.pdf+html>.
27. Bowman JA, Sanson-Fisher RW, Webb GR. Interventions in preschools to increase the use of safety restraints by preschool children. *Pediatrics*. [Internet]. 1987; 79 (1): 103-109. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/79/1/103.short>.
28. Borzekowski D, Clearfield E, Rimal R, Gielen A. Young children's perceptions of fire-safety messages: do framing and parental mediation matter? *J Burn Care Res*. [Internet]. 2014; 35 (4): 303-12. [acesso em: 02 fev. 2017]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23877137>.
29. Renaud L, Suissa S. Evaluation of the efficacy of simulation games in traffic safety education of kindergarten children. *American Journal of Public Health*. [Internet]. 1989; 79 (3): 307-309. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.79.3.307>.
30. Krenzelok EP, Garber RJ. Teaching poison prevention to preschool children, their parents, and professional educators through child care centers. *American journal of public health*. [Internet]. 1981; 71(7): 750-752. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://ajph.aphapublications.org/doi/pdf/10.2105/AJPH.71.7.750>.
31. Moran K, Stanley T. Toddler drowning prevention: teaching parents about water safety in conjunction with their child's in-water lessons. *International journal of injury control and safety promotion*. [Internet]. 2006; 13 (4): 254-256. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/17457300600678201>.
32. Powell EC, Tanz RR, Uyeda A, Gaffney MB, Sheehan KM. Injury prevention education using pictorial information. *Pediatrics*. [Internet]. 2000; 105 (1): e16-e16. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/105/1/e16.short>.
33. Sangvai S, Cipriani L, Colborn DK, Wald ER. Studying injury prevention: practices, problems, and pitfalls in implementation. *Clinical pediatrics*. [Internet]. 2007; 46 (3): 228-235. [acesso em: 10 ago. 2016]. Disponível em: <http://cpj.sagepub.com/content/46/3/228.full.pdf+html>.
34. Bovis SE, Harden T, Hotz G. Pilot Study: A Pediatric Pedestrian Safety Curriculum for Preschool Children. *J Trauma Nurs*. [Internet]. 2016; 23 (5): 247-56. [acesso em: 10 mar. 2017]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27618373>.
35. Lehna Carlee et al. Nursing students practice primary fire prevention. *Burns*. [Internet]. 2013; 39 (6): 1277-1284. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030541791300034X>.
36. Minchom PE, Sibert JR, Newcombe RG, Bowley MA. Does health education prevent childhood accidents? *Postgraduate medical journal*. [Internet]. 1984; 60 (702): 260-262. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://pmj.bmj.com/content/60/702/260.full.pdf+html>.
37. Araújo AR, Gubert FA, Tomé MABG, Martins MC, Fontenele NL, Barros EC. Prevenção de acidentes em uma creche: experiência com pais, professores e pré-escolares. *Revista de Enfermagem UFPE OnLine*. [Internet]. 2017; 11 (Supl. 4): 1671-8. [acesso em: 10 jun. 2018]. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/15264/18063>.
38. Souza HVL, Rodrigues RL, Filho IJM, Gomes AS. Discussão sobre as Abordagens Associadas à Aprendizagem Autodirigida e sua Relação com as Tecnologias Educacionais. *Revista de Informática Aplicada*. [Internet]. 2017; 13 (1): 99-108. [acesso em: 20 abril 2018]. Disponível em: <http://www.ria.net.br/index.php/ria/article/view/185/194>.
39. Nascimento et al. Acidentes com pré-escolares atendidos em unidade de saúde da família. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*. [Internet]. 2015; 6 (02): 1174-89. [acesso em: 17 ago. 2018]. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/rgs/article/view/22462/16059>.
40. Silva CB, Kantorski KJC, Motta MGC, Pedro ENR. Atividades de educação em saúde junto ao ensino infantil: relato de experiência. *Revista de Enfermagem UFPE OnLine*. [Internet]. 2017; 111(Supl. 12): 5455-63. [acesso em: 02 jun. 2018]. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/174055/001057033.pdf?sequence=1>.
41. Vieira LJS, Carneiro RCMM, Frota MA, Gomes ALA, Ximenes LB. Ações e possibilidades de prevenção de acidentes com crianças em creches de Fortaleza, Ceará. *Ciênc. Saúde Coletiva*. [Internet]. 2009; 14 (5): 1687-1697. [acesso em: 02 ago. 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v14n5/10.pdf>.

42. Margotti E, Costa PPS, Corrêa AMC. A importância da prevenção de acidentes na infância: um relato de experiência. [Internet]. 2018; 7 (1): 200-208. [acesso em: 16 ago. 2018]. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/enfer/article/view/2281/pdf>.
43. Kishimoto TM et al. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez Editora, 2017.
44. Piaget J. Sabedoria e ilusões da filosofia. São Paulo: Difusão Européia do Livro; 1967.
45. Vilaronga RS, Sousa OS. A ilustração tátil na contação de história: o programa etnomatemática e o imaginário da criança cega. 9º Encontro Internacional de Formação de Professores e 10º Fórum Permanente de Inovação Educacional [Internet]. 2016. [acesso em: 23 abril 2018]. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/view/2241/657>.
46. Dias MP et al. Identificação dos fatores de risco para acidentes na primeira infância no contexto creche. Rev. APS. [Internet]. 2013;16(1): 20-26. [acesso em:16 ago. 2017]. Disponível em: <http://aps.ufjf.emnuvens.com.br/aps/article/view/1514/692>.
47. Cassemiro JP, Fonseca ABC, Secco FVM. Promover saúde na escola: reflexões a partir de uma revisão sobre saúde escolar na América Latina. Ciência & Saúde Coletiva. [Internet]. 2014; 19(3): 829-840. [acesso em: 23 abril 2018]. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csc/2014.v19n3/829-840/pt>.
48. Falkenberg MB, Mendes TPL, Moraes EP, Souza EM. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. Ciênc. Saúde Coletiva. [Internet] 2014; 19 (3): 847-852. [acesso em: 08 ago. 2016]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n3/1413-8123-csc-19-03-00847.pdf>.
49. Ferreira, ABH. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 5ª ed. Curitiba: Positivo, 2014.
50. França EB, et al. Principais causas de mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2017; 20 (1): 46-60. [acesso em 12 mar. 2017]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v20s1/1980-5497-rbepid-20-s1-00046.pdf>.