

O ENFERMEIRO NO GERENCIAMENTO DO ENSINO EM TRAUMA PEDIÁTRICO: MANEJO DO ASSENTO DE RESTRIÇÃO VEICULAR

NURSES IN THE MANAGEMENT OF EDUCATION IN PEDIATRIC TRAUMA: MANAGEMENT OF THE VEHICLE RESTRICTION SEAT

Felipe Augusto Ferreira^I; Gislaíne de Paula Batista^I; Jessica da Silva Moreira^I; Joseane Filomena Machado Barbosa^I; André Heracleo Azevedo^{II}

RESUMO: Objetivo: analisar a produção científica relacionada à criança e o assento de restrição veicular no acidente automobilístico. Metodologia: trata-se de uma revisão integrativa, de abordagem qualitativa, realizada entre março e abril de 2020. A questão norteadora foi “como as evidências científicas podem auxiliar a elaboração de estratégias de ensino para a assistência da criança encontrada no assento de restrição veicular no trauma?”. Foram utilizados como critérios de inclusão: produções científicas entre 2012-2019, artigos disponíveis em português, inglês e espanhol que dissertassem sobre acidentes envolvendo crianças como passageiras do veículo no uso de assento de restrição. Como critérios de exclusão, os artigos duplicados, artigos sobre legislação e designs de assentos de restrição infantil. As bases de dados utilizadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde, Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Pubmed, Scientific Electronic Library Online. Resultados: a busca resultou em 259 artigos e com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 04 artigos. Todos os estudos estão voltados para a caracterização das lesões traumáticas, refletindo-se sobre a mortalidade infantil correlacionada ao acidente automobilístico como um problema de saúde pública iminente. Conclusão: os achados desta revisão atentam para o aperfeiçoamento das evidências científicas no embasamento das práticas seguras em saúde no manejo do trauma pediátrico. Sugerem-se mais pesquisas principalmente na área da Enfermagem, para dinamizar o processo de qualificação da assistência e consolidar o vínculo entre profissional-criança-família.

Palavras-chave: Papel do profissional de enfermagem; Sistemas de proteção para crianças; Acidente de trânsito; Educação continuada em Enfermagem.

ABSTRACT: Objective: to know and analyze the scientific production related to the child and the vehicle restriction seat in an automobile accident. Methodology: this is an integrative review, with a qualitative approach, carried out between March and April 2020. The guiding question was “how can scientific evidence help to develop teaching strategies for child care found in the vehicular restraint seat in trauma?”. The following inclusion criteria were used: scientific productions between 2012-2019, articles available in Portuguese, English and Spanish that talked about accidents involving children as passengers of the vehicle when using a restriction seat. As exclusion criteria, duplicate articles, articles on legislation and child restraint seat designs and publications not available in full for free. The databases used were: Virtual Health Library, Google Scholar, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and Pubmed, Scientific Electronic Library Online. Results: the search resulted in 259 articles and with the application of the inclusion and exclusion criteria, 04 articles were selected. All studies are focused on the characterization of traumatic injuries, reflecting on infant mortality related to automobile accidents as an imminent public health problem. Conclusion: the findings of this review focus on improving scientific evidence on the basis of safe health practices in the management of pediatric trauma. More research is suggested, especially in the area of Nursing, to streamline the process of qualifying care and consolidate the bond between professional-child-family.

Keywords: Nurse's Role; Child protection systems; Traffic accident; Nursing continuing education.

1

^IAcadêmicos de Enfermagem do 9º Período do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - Barbacena/MG. E-mail: gipaulabatista28@gmail.com

^{II}Orientador. Professor Esp. do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos - Barbacena/MG. E-mail: andreheracleo@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Enfermagem Moderna fundamentada por Florence Nightingale desde 1854 sustenta a importância da cientificidade e dos conhecimentos práticos ao cuidar das doenças para o controle de intercorrências e instabilidades hemodinâmicas.¹

Deste então, o papel transformador da Enfermagem na educação em saúde, interatua com a evolução do conhecimento crítico e reflexivo para o indivíduo, família e comunidade, competências que desenvolvidas pelo Enfermeiro cooperam com autonomia, dinamismo e excelência na aprendizagem.²

Atualmente, a Educação continuada em Enfermagem segue-se no processo de gerenciamento do desenvolvimento profissional com integralidade, mestria, perícia, humanização, qualidade e segurança diante dos avanços tecnológicos, efetivando as estratégias de assistência à pessoa e a coletividade.³

A atuação do Enfermeiro em trauma no desenvolvimento das suas competências, entre tantas relevantes para o exercício da profissão, amplifica a sua crítica, sua reflexão e conhecimento frente à equipe multiprofissional quando inserido no atendimento pré-hospitalar (APH), na resolução das adversidades desta modalidade de assistência como exposição aos fatores ambientais e climáticos, espaços confinados para execução de técnicas, vítimas encarceradas, atendimento domiciliar, acidentes automobilísticos, atropelamentos, múltiplas vítimas, entre outras urgências e emergências clínicas, traumáticas, obstétricas, pediátricas e psiquiátricas.⁴

Como multiplicador de conhecimento na gerência do Núcleo de Educação Permanente (NEP), preconizado pelo Ministério da Saúde⁵, o Enfermeiro executa a capacitação de Médicos, Enfermeiros, Técnicos em Enfermagem, Condutores Socorristas, Administração, Hospitais de Referência, Atenção Primária e comunidade, periodicamente, com a atualização de protocolos e na elaboração de normas e procedimentos, adaptados à realidade de cada instituição para o aperfeiçoamento constante da qualidade na busca pela melhoria da segurança nos serviços de saúde.⁴

No que se concerne sobre o acidente automobilístico, que se destaca como uma das principais causas externas de morbimortalidade entre crianças e adolescentes no Brasil, e que configuram um problema de saúde pública frente aos impactos físicos, psicológicos, epidemiológicos, estudos evidenciam-se a importância por políticas públicas eficazes, leis de trânsito mais rigorosas, fiscalizações efetivas e programas educacionais preventivos no intuito de reduzir os índices de mortalidade e lesões incapacitantes, alcançar qualidade de vida para as vítimas e redução de custos com hospitalizações e manutenção do tratamento por longos períodos.⁶

Refletir sobre a elaboração de práticas com excelência, comportamento ético e de

comprometimento profissional e interdisciplinar⁷ no APH se faz necessário no auxílio ao atendimento, promoção e prevenção no que se concerne as especificidades do mundo pediátrico relacionados ao trauma⁸, frente à vulnerabilidade da população pediátrica diante do seu desenvolvimento anatômico, cognitivo e socioeconômico relacionado ao trânsito que representa uma das principais causas de mortes em crianças pelo mundo, correspondendo-se ao índice de 186.300 vítimas a cada ano.⁹

A soma dos fatores ligados a essa realidade embasou a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) à tomada de decisão pela aprovação do programa de ações intitulado “Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011–2020”, intensificando a obrigatoriedade e a fiscalização do uso de dispositivos de restrição veicular nos automotores particulares, o que contribui em até 70% a probabilidade de redução de lesões fatais entre bebês e em até 80% entre as crianças menores.⁹

Diante do cenário da criança como ocupante do veículo automotor, estudos mencionam em 1898 o surgimento dos primeiros assentos infantis e em 1962 a idealização do assento como um instrumento de prevenção de lesões graves em caso de colisão, conferindo-se magnitude ao equipamento, indispensável para um transporte seguro.¹⁰

No Brasil, desde a Resolução nº 277 do Conselho Nacional de Trânsito¹¹, de 28 de maio de 2008, que disciplina in verbis “Art. 1º Para transitar em veículos automotores, os menores de dez anos deverão ser transportados nos bancos traseiros usando individualmente cinto de segurança ou sistema de retenção equivalente, na forma prevista no Anexo desta Resolução”; os índices de mortalidade entre os anos de 2008 a 2017 consolidam-se aproximadamente 3.148 óbitos de crianças, dados que antecedem a legislação de trânsito mencionada, entre os anos de 1996 a 2007 contabilizaram 3.198 óbitos, segundo as informações do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS).¹²

O gerenciamento de orientações para a família sobre modelos de restrição adequados a cada faixa etária com o posicionamento e uso correto no veículo^{13,14}, ainda, o treinamento multiprofissional para a movimentação e reposicionamento da criança no trauma com segurança, se revelam uma abordagem complexa, um desafio para os serviços médicos de emergência na educação permanente, aliada a necessidade de atualização de protocolos assistenciais para a qualificação profissional.^{15,16}

A validação de técnicas para o processo do atendimento ao trauma pediátrico é imprescindível, justificada pela busca de fundamentação científica para a redução de erros no processo de ação da equipe multiprofissional na aplicação do conhecimento teórico-prático em sua tomada de decisão, assim, utilizou-se a questão norteadora: “Como as evidências científicas podem auxiliar a elaboração de estratégias de ensino para a assistência da criança encontrada no assento de restrição veicular no trauma?”.

Nessa lógica, pela busca de cientificidade para corroborar com o gerenciamento do Enfermeiro na atuação em urgência e emergência pré-hospitalar, no desenvolvimento de habilidades fundamentais para este atendimento específico, foi proposta esta pesquisa com o objetivo analisar a produção científica relacionada à criança e o assento de restrição veicular no acidente automobilístico.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, de abordagem qualitativa, desenvolvida com a finalidade de identificar, analisar e sintetizar estudos realizados, mediante metodologias teóricas e empíricas, com a intenção de contribuir para a investigação do conhecimento e as percepções dos fenômenos sociais relacionados à ética, normas e execução do trabalho, suas reações e experiências relativas ao tema proposto.^{17,18}

A pesquisa estruturou-se pelas seguintes etapas: formulação da questão para a elaboração da revisão integrativa da literatura; especificação dos métodos de seleção dos estudos; instrumento de extração dos dados; investigação e avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa da literatura; interpretação dos dados e apresentação da síntese do conhecimento que foi gerado e difundido.¹⁹

Para a formulação da questão desta revisão, “Como as evidências científicas podem auxiliar a elaboração de estratégias de ensino para a assistência da criança encontrada no assento de restrição veicular no trauma?” utilizou-se à estratégia PICO.²⁰

Os descritores em Ciências da Saúde da Biblioteca Virtual em Saúde (DeCS-BVS) utilizados para a pesquisa nas bases indexadas foram sistemas de proteção para crianças e acidente de trânsito e para o Medical Subject Headings (MeSH) foram utilizados child protection systems e traffic accident, com a combinação do operador booleano AND.

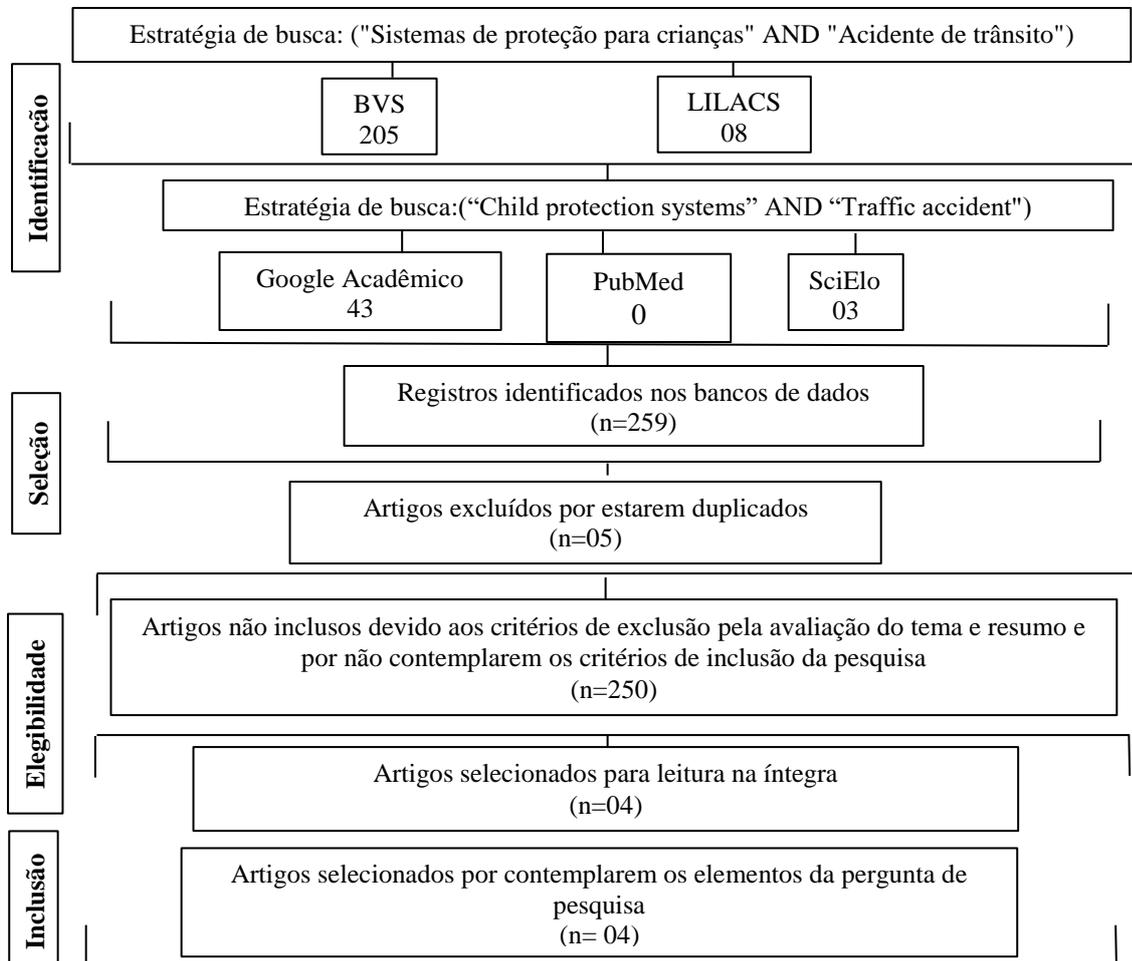
Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu durante o mês de março e abril de 2020, nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Pubmed, Scientific Electronic Library Online (SCIELO). Definiram-se como critérios de inclusão: as produções científicas entre 2012-2019, artigos disponíveis em português, inglês e espanhol que dissertassem sobre acidentes envolvendo crianças como passageiras do veículo no uso de assento de restrição. Como critérios de exclusão, os artigos duplicados, artigos sobre legislação e designs de assentos de restrição infantil.

A combinação dos descritores resultou em 259 publicações caracterizadas na Figura 1, e com a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, mediante a leitura preliminar de títulos e resumos,

05 artigos estavam duplicados e foi possível descartar 250 obras; em seguida, iniciou-se a leitura crítica, resultante em 04 artigos relevantes para a análise e interpretação no intuito de fundamentar o objetivo da pesquisa e reproduzi-los em forma de resultados.¹⁹

Figura 1 – Fluxograma de inclusão de estudos, Barbacena 2020.



Fonte: Os autores, 2020.

Análise dos dados

Foi utilizado como instrumento de coleta de dados¹⁷ um formulário adaptado pelos autores, validado por Ursi²¹, aplicado tanto para a análise crítica quanto para a síntese das informações, através da leitura na íntegra dos artigos selecionados para a amostra. Logo após a releitura dos resultados, procederam-se, então, à interpretação e discussão, destacando-se os quatro estudos selecionados e as suas contribuições para responder ao problema da pesquisa, com evidências relevantes que se destacavam e corroboravam umas com as outras.

A próxima etapa constitui-se na apresentação, revisão e síntese sobre o trauma pediátrico no acidente automobilístico e a eficácia do uso sistemas de proteção para crianças, com a finalidade de reunir o conhecimento produzido sobre o tema explorado. Os artigos foram organizados cronologicamente, de acordo com a localização na referência, caracterizados pelos autores no

instrumento de coleta de dados da seguinte forma: título, revista, base de dados, ano, síntese e método.

Utilizou-se de literatura científica, protocolos nacionais e americanos pertinentes para as argumentações nos resultados referentes à temática dessa revisão.^{15,16,27,28,29,30,31}

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como anteriormente mencionado, inicialmente, foram selecionados 259 artigos, dos quais 255 foram excluídos após critérios de inclusão e com a análise através da leitura na íntegra, os 04 artigos que contemplaram elementos da pergunta da pesquisa foram identificados na plataforma de dados da BVS.

Foi verificada a qualidade das evidências científicas das publicações selecionadas com o intuito de gerar confiabilidade dos resultados e consolidar as considerações que irão gerar o conhecimento atual da temática proposta.²² Deste modo, os quatro artigos originais foram classificados como nível de evidência II por se tratarem de estudos com métodos descritivos e quantitativos.^{23,24,25,26}

Em relação à caracterização dos quatro artigos selecionados, justifica-se o lapso temporal nos últimos 8 anos na tentativa de ampliar a busca por estudos sobre o tema apresentado nesta revisão, com evidências que respondessem sobre o porque do índice de mortalidade infantil relacionada ao acidente automobilístico diante da regulamentação do uso obrigatório do assento de restrição e a inter-relação de fatores como o uso inadequado ou a ausência do dispositivo, tipos de lesões, conhecimento teórico-prático do atendimento inicial ao trauma, ou outros, se destacam para colaborar para a elaboração de estratégias de ensino pelo Enfermeiro em trauma pediátrico.

O número de publicações manteve-se entre 01 manuscrito em 2012, A1²³; 01 manuscrito em 2014, A2²⁴; 01 manuscrito em 2015, A3²⁵; 01 manuscrito em 2017, A4²⁶. Quanto ao número de autores, oscilou-se entre 3 a 7, com formação médica nas quatro publicações americanas selecionadas.^{23,24,25,26}

Todos os estudos apresentados no Quadro 1 estão voltados para a caracterização das lesões traumáticas, refletindo-se sobre a mortalidade correlacionada ao acidente automobilístico envolvendo crianças como um problema de saúde pública iminente. Outras informações concernem sobre o dispositivo como instrumento eficaz para a segurança das crianças em caso de colisão.^{23,24,25,26}

Quadro 1 - Descrição dos estudos que tratam do assento de retenção veicular relacionado à criança no acidente automobilístico, Barbacena 2020.

Título	Revista	Base de dados	Ano	Síntese	Método
A1. Association Between Child Restraint Systems Use and Injury in Motor Vehicle Crashes	Academic Emergency Medicine.	BVS	2012	Objetivo: Estimar o risco de lesões fatais e não fatais associadas ao uso inadequado ou não do uso de sistemas de retenção infantil (SRC) em crianças menores de 13 anos envolvidas em acidentes de automóvel nos Estados Unidos.	Transversal
A2. Infant car safety seats and risk of head injury	Journal of Pediatric Surgery	BVS	2014	Objetivo: Observar sobre a alta incidência de lesões cerebrais traumáticas (TCE) em bebês com restrição adequada, envolvidos em acidentes de veículo a motor de alta velocidade (CVMs).	Análise retrospectiva
A3. Motor Vehicle Crashes, Medical Outcomes, and Hospital Charges Among Children Aged 1-12 Years - Crash Outcome Data Evaluation System, 11 States, 2005-2008	Centers for Disease Control and Prevention	BVS	2015	Objetivo: Descrever as características do uso de contenção e da posição sentada de crianças de 1 a 12 anos envolvidas em acidentes de automóvel e examinar como o uso de contenção entre crianças está associado a várias características do acidente, lesões e resultados médicos e encargos hospitalares.	Análise descritiva
A4. Factors Associated with Pediatric Mortality from Motor Vehicle Crashes in the United States: A State-Based Analysis	The Journal of Pediatric	BVS	2017	Objetivo: Examinar a variação geográfica na mortalidade pediátrica relacionada a acidentes automobilísticos e identificar preditores de mortalidade em nível estadual.	Análise retrospectiva de dados

Fonte: BVS, 2020.

Em A1²³, um estudo transversal realizado nos Estados Unidos, entre os anos de 1996 a 2005, com uma amostra de 7.633 crianças (0 a 12 anos), analisou-se a associação das lesões fatais ou não com uso do sistema de restrição veicular. Foi verificado que crianças sem uso de restrição vivenciam uma prevalência significativamente maior de lesão fatal do que crianças que foram adequadamente contidas em todas as faixas etárias. Citam-se que aproximadamente 70% dos assentos de restrição veicular são usados incorretamente em crianças abaixo de 36 kg. Atribuindo-se ao dispositivo a sua

contribuição incomparável na prevenção de lesões, fato identificado em todos os estudos selecionados.^{23,24,25,26}

Estima-se que 70% dos ferimentos significativos adquiridos pelos bebês no veículo em decorrência de acidentes são lesões na cabeça em A2²⁴, conferindo-se a este resultado a anatomia e várias características estruturais da cabeça, pescoço e da coluna vertebral que aumentam os riscos de traumas nesta população específica. Observando-se que em acidentes envolvendo velocidade moderada a alta, os bebês tem predisposição a lesões potencialmente graves mesmo adequadamente contidos no assento de restrição veicular.

O estudo A3²⁵ produzido em Connecticut, Geórgia, Kentucky, Maryland, Minnesota, Missouri, Nebraska, Nova York, Ohio, Carolina do Sul e Utah, nos Estados Unidos, entre os anos de 2005 a 2008, com uma amostra de 634.238 crianças de 1 a 12 anos envolvidas em um acidente de automóvel, revelam a probabilidade de crianças sem restrições serem acometidas por traumatismos crânio-encefálicos é 7 vezes maior em comparação com crianças com restrição adequada, sendo as lesões mais prevalentes entre 1 a 7 anos as regiões da cabeça, face ou pescoço e em sequência as de extremidades.

Verifica-se uma redução de 28% no risco de morte em crianças de 2 a 6 anos de idade quando foram restringidas em assentos infantis apropriados, em comparação com o uso do cinto de segurança em A4.²⁶ Fatores como o uso inadequado, a falta de legislação, estradas rurais entre outros foram atribuídos à porcentagem substancial de mortalidade pediátrica devido ao acidente automotor.

É importante destacar, que os resultados encontrados identificando as lesões potencialmente graves e fatais em crianças no acidente automotor interagem com os protocolos nacionais em serviços móveis de urgência, na manutenção dos princípios do atendimento ao paciente politraumatizado, que entre outros, estabelece-se pela não adição de lesões ou potencialização das pré-existentes relacionadas ao trauma, com técnicas adequadas de movimentação e reposicionamento^{15,16}, executando os conhecimentos sobre as variações anatômicas e fisiológicas em pediatria no momento da avaliação e intervenção necessária para a estabilização hemodinâmica.²⁷

Devido à elevação da carga axial na coluna vertebral, o estudo realizado pela National Highway Traffic Safety Administration citado na 9ª edição do Manual de Atendimento Pré-Hospitalar ao Trauma (PHTLS®), em 2019, uma das principais referências para os protocolos nacionais em trauma, não recomendam o uso do assento de restrição como dispositivo de imobilização para transporte da criança envolvida em colisão, prática executada a priori no atendimento pré-hospitalar identificada nas edições anteriores do manual. A atualização do manual descreve ainda, que para este manejo são necessárias técnicas de imobilização padrão com dispositivos de restrição de coluna pediátricos, ou ajustes necessários, caso equipamento de tamanho adulto para atendimento e

transporte infantil²⁸, em acordo com evidências científicas que demonstram a relação da anatomia da cabeça da vítima pediátrica e o traumatismo crânioencefálico como a lesão de maior índice de mortalidade infantil.^{29,30,31}

No entanto, na análise desta revisão, não conseguimos identificar de maneira clara, diante de pesquisas em bases de dados indexadas retromencionadas e em protocolos atuais em trauma^{15,16,28} o manejo da criança encontrada no dispositivo de restrição veicular nos diversos cenários e ângulos da biomecânica do trauma no processo de abordagem, movimentação e reposicionamento para o dispositivo pediátrico ou adaptado de imobilização e/ou restrição de coluna vertebral, para o processo de assistência e transporte seguro até a referência hospitalar pela equipe dos serviços móveis de urgência.

A produção científica examinada^{23,24,25,26} revelou a diligência por novas tecnologias, abordagens e atualizações em pediatria, evidências científicas que integrem estratégias de assistência sistematizadas ao atendimento pelos profissionais que atuam no pré-hospitalar, para o gerenciamento da educação familiar e que contribuam para a formulação de políticas públicas efetivas configurariam um novo prisma frente ao cuidado à saúde dessa população específica, que necessitam de cuidados qualificados e seguros.

As publicações de artigos sobre a temática da amostra selecionada^{23,24,25,26} apontam que a comunidade científica está atenta para as especificidades da pediatria, na promoção de evidências para o gerenciamento da educação continuada, no entanto, a pesquisa reflete a necessidade de mais estudos nacionais e no âmbito da Enfermagem, o que explica a caracterização do idioma inglês e autores médicos na maioria das obras recuperadas nas bases de dados indexadas.

Limitações para o estudo

Como limitação, pode-se referir à escassez de publicações sobre a atuação da equipe multiprofissional na assistência relacionada à criança e o acidente automobilístico no manejo dos assentos de restrição veicular infantil.

Contribuições para a prática

Menciona-se a relevância à reflexão, argumentação para ampliar o pensamento sobre essa temática. A principal contribuição desta pesquisa está no fato de que, os estudos analisados auxiliam na promoção de conhecimento científico para a conscientização coletiva sobre o uso adequado e obrigatório do assento de restrição veicular infantil, revelando a premência pelo aperfeiçoamento dos protocolos assistenciais no desenvolvimento de pesquisas para a validação de técnicas no manejo da criança no assento veicular infantil abordada no trauma.

CONCLUSÃO

Nesta revisão retratou-se a vulnerabilidade da população pediátrica como ocupante do veículo e o traumatismo cranioencefálico como a lesão mais prevalente relacionada aos acidentes. Os achados levam a concluir que o uso do assento de restrição infantil é um instrumento eficaz para a redução de morbimortalidade.

As evidências difundidas pela literatura científica atual auxiliam no conhecimento teórico-prático, indispensável ao Enfermeiro no gerenciamento de estratégias para a educação familiar e para o ensino permanente multiprofissional na sistematização da assistência à criança no trauma. Contudo, no presente estudo, foi observada uma escassez de publicações que abordem métodos frente ao atendimento da criança encontrada no assento de restrição veicular no trauma e as perspectivas dos socorristas frente a este atendimento específico e complexo.

Propõe-se, então, que sejam desenvolvidos estudos nacionais e internacionais para aperfeiçoamento das evidências para o embasamento das práticas seguras em saúde no trauma pediátrico. Sugerem-se pesquisas principalmente na área da Enfermagem, para dinamizar o processo de qualificação da assistência e consolidar o vínculo entre profissional-criança-família.

REFERÊNCIAS

1. Costa R, Padilha MI, Amante LN, Costa E, Bock LF. O legado de Florence Nightingale: uma viagem no tempo. *Texto contexto - enferm.* dezembro de 2009;18(4):661–9. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-07072009000400007&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 mar. 2020.
2. Backes VMS, Lino MM, Prado ML do, Reibnitz KS, Canaver BP. Competência dos enfermeiros na atuação como educador em saúde. *Rev Bras Enferm.* dezembro de 2008;61(6):858–65. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672008000600011. Acesso em: 06 jul. 2020.
3. Fernandes JD, Silva RMDO, Calhau LC. Educação em enfermagem no Brasil e na Bahia: o ontem, o hoje e o amanhã. *revenf.* 16 de maio de 2011;2(SUP):63–7. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/84>. Acesso em 18 mar. 2020.
4. Adão RS, Santos MR. Atuação do enfermeiro no atendimento pré-hospitalar móvel. *RevMinEnFerm [Internet]*. 2012 Out/Dez[cited 2020 Mar 21]; 16(4):601-608. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/567>. Acesso em 21 mar. 2020.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2048, de 05 de novembro de 2002. Elaboração de normas específicas para a área e na efetiva organização e estruturação das redes assistenciais

- na área de urgência e emergência. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2002/prt2048_05_11_2002.html. Acesso em: 21 mar. 2020.
6. Rodrigues C, Rizzo T, Merici G, Ribas M, Górios C. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES DE TRÂNSITO ENTRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES. Arquivos Catarinenses de Medicina [Internet]. 2017 Dez 1; [Citado em 2020 Jul 6]; 46(4): 91-102. Disponível em: <http://www.acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/213>. Acesso em: 06 jul. 2020.
 7. Vargas MA de O. Simulação na formação e na qualificação do profissional de enfermagem. Enfermagem em Foco; v 5, n 1/2 (2014) [Internet]. 2014; Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/593/264>. Acesso em: 21 mar. 2020.
 8. Silva LS, Valente GSC. A criança vítima de trauma e a sistematização da assistência de enfermagem (sae): uma análise bibliográfica. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online [Internet]. 2011;3(2):1983-1991. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750888016>. Acesso em: 21 mar. 2020.
 9. OMS. Organização Mundial da Saúde. Dez estratégias para a segurança de crianças no trânsito, 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/162176/WHO_NMH_NVI_15.3_por.pdf?sequence=11. Acesso em: 21 mar. 2020.
 10. Ottoni TR. Fiscalização no uso de cadeirinhas de criança em automóveis. 2018. Disponível em: <https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/1300/1/Silvio%20Nunes%20Filho.pdf>. Acesso em 21 mar. 2020.
 11. CONTRAN. Conselho nacional de Transito. Resolução nº 277/CONTRAN de 28 de maio de 2008. Dispõe sobre o transporte de menores de 10 anos e a utilização do dispositivo de retenção para o transporte de crianças em veículos. Brasília, 2008. Disponível em: https://infraestrutura.gov.br/images/Resolucoes/RESOLUCAO_CONTRAN_277.pdf. Acesso em: 17 mar. 2020.
 12. DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade-SIM. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>. Acesso em: 17 mar. 2020.
 13. Adura FE, Montal JHC, Racy FFF, Ribeiro MA, Sabbag AF, Seid ME Associação Brasileira de Medicina de Tráfego. Segurança no Transporte Veicular de Crianças - Parte I. Disponível

- em: <https://ammetra.com.br/Docs/7400c9a6-0fc9-4edd-815d-c07e4b0ac3b0.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2020.
14. Adura FE, Montal JHC, Racy FFF, Ribeiro MA, Sabbag AF, Seid ME Associação Brasileira de Medicina de Tráfego. Segurança no Transporte Veicular de Crianças - Parte II. Disponível em: https://www.abramet.com.br/files/seg_tansp_02.pdf. Acesso em: 18 mar. 2020.
 15. Ministério da Saúde (BR). Protocolos de Suporte Avançado de Vida. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_avancado_vida.pdf. Acesso em: 21 mar. 2020.
 16. Ministério da Saúde (BR). Protocolos de Suporte Básico de Vida. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_suporte_basico_vida.pdf. Acesso em: 21 mar. 2020.
 17. Souza Marcela Tavares de, Silva Michelly Dias da, Carvalho Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2010 Mar; 8(1): 102-106. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en. Acesso em: 02 abr. 2020.
 18. Silva A da, Castro-Silva CR, Moura L de. Pesquisa qualitativa em saúde: percursos e percalços da formação para pesquisadores iniciantes. Saude soc. junho de 2018;27(2):632–45. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sausoc/2018.v27n2/632-645/#>. Acesso em: 02 abr. 2020.
 19. Mendes Karina Dal Sasso, Silveira Renata Cristina de Campos Pereira, Galvão Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2008; 17(4): 758-764. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018&lng=en. Acesso em: 02 abr. 2020.
 20. Santos CM da C, Pimenta CA de M, Nobre MRC. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. Rev Latino-Am Enfermagem. junho de 2007;15(3):508–11. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000300023&lng=en&tlng=en. Acesso em: 02 abr. 2020.
 21. Ursi ES, Gavão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. Rev Latino-Am Enfermagem. fevereiro de 2006;14(1):124–31. Disponível em: [12](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-</div><div data-bbox=)

- 11692006000100017&tlng=pt. Acesso em: 02 abr. 2020.
22. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 9a ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2019.
 23. Ma X, Layde P, Zhu S. Association Between Child Restraint Systems Use and Injury in Motor Vehicle Crashes: CHILD RESTRAINT SYSTEM USE AND INJURY. *Academic Emergency Medicine*. agosto de 2012;19(8):916–23. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1553-2712.2012.01403.x>. Acesso em: 04 abr. 2020.
 24. Stewart CL, Moscariello MA, Hansen KW, Moulton SL. Infant car safety seats and risk of head injury. *Journal of Pediatric Surgery*. janeiro de 2014;49(1):193–7. Disponível em: [https://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468\(13\)00773-2/fulltext](https://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468(13)00773-2/fulltext). Acesso em: 04 abr. 2020.
 25. Sauber-Schatz EK, Thomas AM, Cook LJ, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Motor Vehicle Crashes, Medical Outcomes, and Hospital Charges Among Children Aged 1-12 Years - Crash Outcome Data Evaluation System, 11 States, 2005-2008. *MMWR Surveill Summ*. 2 de outubro de 2015;64(8):1–32. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss6408a1.htm>. Acesso em: 04 abr. 2020.
 26. Wolf LL, Chowdhury R, Tweed J, Vinson L, Losina E, Haider AH, et al. Factors Associated with Pediatric Mortality from Motor Vehicle Crashes in the United States: A State-Based Analysis. *The Journal of Pediatrics*. agosto de 2017;187:295-302.e3. Disponível em: [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(17\)30591-7/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(17)30591-7/fulltext). Acesso em: 04 abr. 2020.
 27. Advanced Pediatric Life Support (PALS). American Academy of Pediatrics. United States of America, 2015.
 28. Prehospital Trauma Life Support (PHTLS). Committee on Trauma. American College of Surgeons, Chicago, 2019.
 29. Pereira Jr. GA, Andreghetto AC, Basile-Filho A, Andrade JI de. TRAUMA NO PACIENTE PEDIÁTRICO. *Medicina (Ribeirao Preto Online)*. 30 de setembro de 1999;32(3):262. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/12701>. Acesso em: 02 abr. 2020.
 30. Löhr Junior A. Conduta frente à criança com trauma craniano. *J Pediatr (Rio J)*. agosto de 2002;78:S40–7. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572002000700007&lng=en.%20%20http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572002000700007. Acesso em: 02 abr. 2020.
 31. Schvartsman C, Carrera R, Abramovici S. Avaliação e transporte da criança traumatizada. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. novembro de 2005 [citado 02 de abril de 2020];81(5). Disponível

em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572005000700013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 02 abr. 2020.