

CUIDADO É FUNDAMENTAL

Escola de Enfermagem Alfredo Pinto – UNIRIO

PESQUISA

DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11887

A (IN)VISIBILIDADE DOS ACIDENTES COM LINHAS CORTANTES DE PIPA: UM ESTUDO DOCUMENTAL EM MÍDIAS DIGITAIS

*The (in)visibility of accidents with kite string: a documentary research in digital media**La (in) visibilidad de los accidentes con hilo de la cometa: un estudio documental en medios digitales***Edla Moreira Claudino**¹ **Tania Vignuda de Souza**² **Lia Leão Ciuffo**³ **Isabel Cristina dos Santos Oliveira**⁴ **Ana Paula Lopes Pinheiro Ribeiro**⁵ **Juliana Rezende Montenegro Medeiros de Moraes**⁶ 

RESUMO

Objetivo: descrever características epidemiológicas dos acidentados com linhas cortantes de pipa reportados nas mídias de notícias digitais. **Método:** estudo documental quantitativo, com dados de 2016 a 2020. Utilizou-se formulário, destacando-se fonte da notícia, idade da vítima, sexo, tipo de locomoção, parte do corpo lesionada, gravidade da lesão, se resultou em óbito, mês e região dos acidentes. Os dados foram analisados no Excel. **Resultados:** de 122 notícias, 87 (71,3%) envolveram motociclistas, 59 (48,4%) possuíam de 19 a 59 anos e 42 (71,2%) eram do gênero masculino. Destaca-se que 29 (23%) eram crianças e adolescentes (zero a 18 anos). O pescoço 97(79,5%) e face 13 (10,7%) foram as partes do corpo mais acometidas. **Conclusão:** constata-se um número expressivo de acidentes com o uso de linha cortante da pipa. Pela (in)visibilidade deste problema na literatura científica, recomenda-se outros estudos e ações educativas em escolas e serviços de saúde.

DESCRITORES: Prevenção de acidentes; Acidentes; Lesões; Jogos e brinquedos; Indicadores de morbimortalidade.

¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil

Recebido em: 27/04/2022; Aceito em: 28/07/2022; Publicado em: 12/12/2022

Autor correspondente: Edla Moreira Claudino, E-mail: edla344@gmail.com

Como citar este artigo: Claudino EM, Souza TV, Ciuffo LL, Oliveira ICS, Ribeiro APLP, Moraes JRMM. A (in)visibilidade dos acidentes com linhas cortantes de pipa: um estudo documental em mídias digitais. *R Pesq Cuid Fundam* [Internet]. 2022 [acesso ano mês dia];14:e11887. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11887>



ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological characteristics of accidents with kite cut lines reported in digital media news. **Method:** quantitative documentary study, with data from 2016 to 2020. A form was used, highlighting the source of the news, the victim's age, sex, type of locomotion, injured party, severity of the injury, cases of death, month and accident region. The data was analyzed in Excel. **Results:** of the 122 news items, 87 (71.3%) involved motorcyclists, 59 (48.4%) were between 19 and 59 years old, and 42 (71.2%) were male. It is noteworthy that 29 (23%) were children and adolescents (0 to 18 years old). The most affected parts were neck 97 (79.5%) and face 13 (10.7%). **Conclusion:** there is a significant number of accidents. Due to the (in)visibility of this problem in the scientific literature, more studies and educational actions in schools and health services are recommended.

DESCRIPTORS: Accident prevention; Accidents; Injuries; Play and playthings; Indicators of morbidity and mortality.

RESUMEN

Objetivo: describir las características epidemiológicas de los accidentes con líneas de corte de cometas reportados en noticias de medios digitales. **Método:** estudio documental cuantitativo, con datos de 2016 a 2020. Se utilizó un formulario, destacando la fuente de la noticia, edad de la víctima, sexo, tipo de locomoción, parte lesionada, gravedad de la lesión, casos de muerte, mes y región del accidente. Los datos se analizaron en Excel. **Resultados:** De las 122 noticias, 87 (71,3%) involucraban a motociclistas, 59 (48,4%) tenían entre 19 y 59 años y 42 (71,2%) eran del sexo masculino. Se destaca que 29 (23%) eran niños y adolescentes (0 a 18 años). Las partes más afectadas fueron cuello 97 (79,5%) y cara 13 (10,7%). **Conclusión:** existe un número importante de accidentes. Debido a la (in)visibilidad de este problema en la literatura científica, se recomiendan más estudios y acciones educativas en escuelas y servicios de salud.

DESCRIPTORES: Prevención de accidentes; Accidentes; Lesiones; Juegos e implementos de juego; Indicadores de morbimortalidade.

INTRODUÇÃO

Por ser simples, de baixo custo e acessível, empinar pipas é uma brincadeira que faz parte da infância de muitas pessoas e promove interação entre gerações, pois é uma prática que está inserida na cultura da sociedade. No entanto, é uma das atividades que pode levar a criança a sofrer alguns acidentes como quedas de laje, atropelamentos, cortes, choque em rede de alta tensão e mesmo levar outras pessoas a morte pelo uso de linhas cortantes de pipa.¹

Na Índia, tradicionalmente, empinar pipa é um esporte popular que se acredita tenha sido introduzido no país por intermédio dos chineses viajantes há 600 DC. Evoluíram de brinquedos elegantes, usados em eventos comemorativos, a um passatempo nacional feito de papel, bambu e linha, esporte intensamente competitivo marcando uma série de festivais locais e o final do inverno deste país (mês de janeiro), no entanto, as crianças são frequentemente encontradas correndo atrás das pipas, sob os telhados ou mesmo tentando “cortar” as outras pipas com o uso de linhas cortantes.²

No Brasil as linhas cortantes de pipa são, culturalmente, preparadas previamente, isto é, são colocadas substâncias cortantes tais como vidro moído e/ou pó de ferro com cola para o cerol e vidro em pó, quartzo moído e óxido de alumínio com cola para a linha chilena, com as quais a criança ao “soltar a pipa” consegue cortá-la de outra pessoa no “duelo de pipas”.¹

Diante disso, este tipo de brincadeira, principalmente em uso de linha cortante, pode estar envolvido no aumento dos dados epidemiológicos de morbimortalidade pelas causas externas e neste sentido, tem grande importância para a saúde pública.

Um estudo sobre o brincar evidencia que a criança ao desenvolver tal atividade integra todos os aspectos necessários a seu pleno desenvolvimento. Isso ocorre, pois é no período da infância que as funções neurológicas, motoras, de comunicação, emocionais e sociais estão sendo construídas de forma mais intensa devido à grande quantidade de estímulos.³ Devido a esse processo de construção de habilidades, é essencial que haja a supervisão de um adulto durante as brincadeiras, pois algumas oferecem risco que as crianças não são capazes de prever, como acontece na brincadeira de pipa.

De acordo com estudo, cujo um dos objetivos foi caracterizar os fatores que predis põem às quedas da laje envolvendo crianças e adolescentes, as atividades de lazer foram as primeiras causas, com 25 casos (86,2%) e entre as atividades de lazer envolvidas na queda de laje, foram as provocadas durante a brincadeira de soltar pipa, com 11 casos (37,9%). Verificou-se que em 21 casos (72,4%) as crianças ou adolescentes não eram acompanhadas por um adulto responsável.⁴

A brincadeira com a pipa é uma fonte muito rica em aprendizagens para a criança. Na maioria das vezes há a participação de outras pessoas, possibilitando o exercício da cooperação e compartilhamento de informações, que ocorre informalmente, de maneira lúdica, de forma não imposta e vão se consolidando gradualmente de acordo com as situações, o que torna a brincadeira ainda mais interessante.⁵

Há, ainda, contribuições individuais na medida em que ocorre a descoberta de destrezas e limitações que podem ser aprimoradas ou aperfeiçoadas para haver a superação de um limite: o de projetar-se nas alturas através de um brinquedo e mantê-lo sob controle com manobras à distância com a linha. Além disso, durante a brincadeira tem-se a relação com a paisagem e o vento,

o que é capaz de desenvolver no brincante a sensibilidade acerca dos ritmos e ciclos da natureza. Nessa perspectiva, a pipa produz efeitos na história pessoal em cada indivíduo que a utiliza, não só pela brincadeira em si, mas também por tudo que a envolve, como o encontro, o movimento, a troca, a surpresa, a disputa, a natureza e a cultura.⁵

No entanto, é preciso salientar que as crianças e/ou adolescentes que utilizam a linha cortante não possuem compreensão e dimensão sobre seu uso enquanto um potencial problema, assim, essa situação não apresenta impacto direto na brincadeira.

Nesse contexto, emergiu a necessidade de fazer uma busca bibliográfica para identificar os estudos publicados em periódicos sobre o tema linhas cortantes de pipa. Buscou-se nos seguintes bancos de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde; PUBMED; e, Cochrane Library estudos que respondessem a seguinte questão norteadora: O que os estudos científicos abordam sobre os acidentes provocados pela brincadeira com pipa e as linhas cortantes? Utilizou-se os descritores e/ou palavras chave: “acidentes”; “criança”; “violência”, “pipa” conjugado da seguinte maneira: “acidentes” AND “criança” AND NOT “violência”; “accidents” AND “child” AND NOT “violence”; “child” AND “accidents” AND “kite”. O recorte temporal desta busca foi de 2010 a 2020 e o período de coleta de dados se deu nos meses de março e abril de 2020.

Os resultados iniciais foram 37.522 artigos na BVS; 11 na PUBMED; 26 na COCHRANE e 8.023 na LILACS. Aplicando-se como critérios de inclusão artigo dos últimos dez anos, com texto na íntegra, disponibilizado gratuitamente, nas línguas portuguesa e inglesa, foram encontrados, então, 9.034 na BVS; dois na PUBMED; seis na COCHRANE e 390 na LILACS. A partir de então, foram lidos todos os títulos dos artigos e, em alguns estudos, foi necessário fazer a leitura dos resumos. Após suas leituras e o atendimento aos critérios de inclusão, foram excluídos 9.033 estudos da BVS; dois da PUBMED; seis da COCHRANE e 390 da LILACS, considerando que abordavam acidentes com as crianças, mas não correlacionavam à brincadeira com a pipa e o uso da linha cortante, bem como, os artigos repetidos, considerou-se apenas um artigo na BVS. Assim, o resultado final foi de um (1) estudo selecionado.

O referido estudo aborda a epidemiologia dos acidentes provocados por linha com cerol, em um Hospital de trauma de Belo Horizonte. A coleta se deu em prontoário, no período de 2005 a 2009 e identificou-se 211 vítimas atendidas sendo 94% do sexo masculino, a maior concentração de atendimento foi em junho e julho, a média de idade foi de 15 anos e os membros superiores foram o local mais prevalente de lesões. Entre os motociclistas e ciclistas, a face e o pescoço foram os locais mais lesionados. Destaca-se que houve dois óbitos em motociclistas cuja lesão foi no pescoço.¹

Diante tais resultados, existe uma lacuna da literatura sobre a temática e neste sentido, buscou-se responder a seguinte questão

de pesquisa: qual a característica epidemiológica dos acidentados com linhas cortantes de pipa divulgadas em mídias digitais? Para responder à questão, elaborou-se como objetivo: descrever as características epidemiológicas dos acidentados com linhas cortantes de pipa reportados nas mídias de notícias digitais.

MÉTODO

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo documental retrospectivo de notícias encontradas em mídias digitais, cujo recorte temporal foi de 2016 a 2020 com abordagem quantitativa. A busca das notícias foi realizada no período de junho a agosto de 2020, através da plataforma digital Google, por meio da barra de ferramentas “Notícias”, e foram selecionadas as notícias reportadas, dos acidentados com linhas cortantes de pipa em todo o Brasil.

Critérios de seleção

Foram utilizadas as palavras chave “cerol”, “cerol 2020”, “cerol 2019”, “cerol 2018”, “cerol 2017” e “cerol 2016”, a partir delas foram encontradas 1.230 notícias. Foi feita a avaliação dos títulos e conteúdo, mediante o critério de inclusão: notícias dos acidentes decorrentes de linhas cortantes de pipa, publicadas nos últimos cinco anos, sendo mantida apenas uma dentre as duplicadas. Foram adotados como critérios de exclusão os acidentes com animais e fiscalização/apreensão policial de lojas que vendiam ou pessoas que portavam as linhas cortantes.

Coleta de dados

Foi aplicado um formulário elaborado previamente que continha as seguintes informações: fonte da notícia, idade da vítima do acidente, sexo, tipo de locomoção, parte do corpo lesionada, gravidade da lesão e se resultou em óbito, mês do acidente e a região do país em que o acidente ocorreu. Os dados foram coletados no período de junho a agosto de 2020.

Análise e tratamento dos dados

Após o preenchimento do formulário, os dados foram agrupados em planilha Excel versão 2010 e analisados com frequência simples, apresentados descritivamente e organizados neste estudo, em tabelas e gráficos. Ainda, para esta apresentação foi utilizado o *STROBE check list* conforme *link*: https://stroke-statement.org/fileadmin/Stroke/uploads/checklists/STROBE_checklist_v4_combined.pdf

Aspectos Éticos

O estudo não necessitou ser submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa por tratar-se de um estudo documental e ter utilizado fontes de domínio público para sua realização.

RESULTADOS

Com a busca feita para o ano de 2020, foram disponibilizadas 23 páginas do Google Notícias contendo 226 notícias no total, sendo eleitas 44 notícias de acordo com os critérios de inclusão. No ano de 2019, 26 notícias foram selecionadas de 230 encontradas. No ano de 2018, 19 publicações foram escolhidas do total de 244 notícias publicadas. Em 2017, cerca de 250 notícias foram divulgadas e 19 selecionadas. No ano de 2016, 14 notícias foram elencadas para este estudo dentre as 280 postadas, perfazendo assim um total de 122 notícias de acidentes por linhas cortantes de pipa, nos últimos cinco anos.

Das 122 notícias relacionadas aos acidentes com linhas cortantes de pipa, os noticiários que reportaram estes acidentes foram os seguintes: G1; O Juruá em Tempo; Portal do Holanda; Estado de Minas Gerais; Istoé; Metropolitano; Midiamax; Poços Já; Correio do Estado; Emtempo; Ac24horas; Diário da Região; SoNoticias; DiárioOnline; Topmidias News; Fala Brasil; Portal Beiradão; Visão Oeste; Extra; Tribuna Online; Jornal do Comércio; Campo Grande News; Ndmais; Diarinho; O Tempo; Portal da Cidade Paranaíba; Portal GazetaWeb; Jornal Bragança; Portal da Cidade Umarama; Eu, Rio; Mais Minas; TV Jornal; Folha de Valinhos; Jornal da Região; Hoje em Dia; Jornal Terceira Visão; MaisGoiás; Rondoniagora; Jornal Cruzeiro do Sul; Rádio Jornal Pernambuco; O Globo; Portal GazetaWeb; Diário do Vale; Tn Online; Dourados Agora; Folha Vitória; Cidade Verde; Nova Imprensa; Portal 6; JCNET; BHAZ; Mais PB.

Constata-se que nos últimos cinco anos foram reportados acidentes com 59 adultos com idades entre 19 e 59 anos (48,4%), 12 com idades entre seis e 11 anos (9,8%), nove crianças de dois a cinco anos (7,4%), sete adolescentes de 12 a 18 anos (5,7%), dois eram maiores de 60 anos (1,6%), um lactente de zero a um ano (0,8%). Vale ressaltar que em 32 notícias (26,3%) a idade dos acidentados não foi informada.

No que se refere ao tipo de locomoção utilizada no momento do acidente, foram acometidos majoritariamente à classe dos motociclistas, bem como ciclistas e pedestres. Verifica-se que foram 87 motociclistas (71,3%), 19 ciclistas (15,6%) e 16 pedestres (13,1%) atingidos pelas linhas cortantes.

Salienta-se que das 29 crianças e adolescentes entre zero e 18 anos se acidentaram, 15 (51,7%) estavam na condição de ciclistas, 12 (41,5%) enquanto pedestres, uma (3,4%) quando estava na garupa da motocicleta e uma não informada (3,4%).

As linhas cortantes de pipa provocaram lesões em diferentes partes do corpo, sendo o pescoço a parte do corpo atingida em 97 (79,5%) dos acidentados, a face em 13 (10,7%), os membros superiores em sete vítimas (5,7%), os membros inferiores em quatro acidentados (3,3%) e em um caso, esse dado não foi informado (0,8%).

Em relação aos níveis de gravidade, verifica-se que as lesões profundas foram as de maior predomínio, com 59 casos (48,4%), seguido pelos cortes superficiais com 32 (26,2%). Foram encontrados 24 registros de óbitos (19,7%) e sete (5,7%) não informou.

Em relação ao maior número de casos registrados de acordo com os meses, tem-se o mês de julho com 22 acidentes (18,1%), seguido do mês de junho com 20 (16,4%), maio com 18 (14,7%), dezembro com 17 (14%), janeiro com 13 (10,7%), agosto com nove (7,4%), abril com oito casos (6,5%), outubro com cinco (4%), março e fevereiro com quatro (3,3%) e por fim setembro com dois (1,6%). Somente o mês de novembro não houve relato sobre esses acidentes, o que nos leva a afirmar que estes podem ocorrer em qualquer período do ano, independentemente do período de férias escolares.

A brincadeira de soltar pipa demanda das condições climáticas (chuva, vento, geada) atreladas à região do país e o período do ano. Neste sentido, de acordo com as regiões, temos que a Região Sudeste (Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo) foi aquela que concentrou a maior variação dos acidentes ao longo dos anos com 66 (54,1%) casos dos acidentes reportados. São Paulo registrou 40 casos (60,6%), Minas Gerais, 18 (27,3%), Rio de Janeiro cinco (7,5%) e Espírito Santo três casos (4,6%).

A Região Centro Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás) tem a segunda maior distribuição de acidentes registrados ao longo do ano com 20 acontecimentos (16,4%), envolvendo oito meses do ano. Já a Região Nordeste (Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Paraíba, Sergipe, Alagoas e Bahia) e a Região Norte (Amazonas, Roraima, Amapá, Pará, Tocantins, Rondônia e Acre) apresentaram um total de 14 registros cada (11,5%), no entanto, a Região Nordeste registrou estes acidentes em oito meses do ano e a Região Norte em cinco meses. A Região Sul (Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná) teve o menor número de registros desses acidentes ao longo de quatro meses do ano, contabilizando oito (6,5%).

DISCUSSÃO

No Brasil, as causas externas correspondem ao maior gasto médio e custódia de internação, se comparado às causas naturais. As quedas e os acidentes de transporte são, respectivamente, a primeira e a segunda causa de internação. No ano de 2010, do total de internações financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), 8,2% representavam internações hospitalares por lesões decorrentes de causas externas, o que custou 940,5 milhões de reais.⁶ As lesões provocadas por linhas cortantes de pipa estão inseridas no grupo das causas externas, pelo fato de levar ao trauma, resultar em limitações físicas, óbito ou invalidez, acarretando em ônus financeiro para o estado, além das consequências emocionais, físicas, sociais, financeiras, entre outras.

Apesar dos acidentes com linhas cortantes de pipa acometerem os adultos em maior número, chama atenção o quantitativo de 29 (23,7%) terem afetado as crianças e os adolescentes (zero a 18 anos) e 1,6% os idosos (mais de 60 anos). Ainda, acometerem pessoas que não estão envolvidas com a brincadeira de soltar pipa. Quanto ao quantitativo de indivíduos adultos, 42 eram homens (71,2%) e 17 (28,8%) mulheres. Pode-se dizer que os adultos são mais suscetíveis aos acidentes com as linhas cortantes de pipa visto que se locomovem com maior frequência nas

ruas, comparado às outras faixas etárias, bem como, o meio de transporte utilizado em sua maioria ser a motocicleta.

Os motociclistas são mais sujeitos aos acidentes graves, devido a sua desproteção, principalmente na região do pescoço e a velocidade utilizada no momento do acidente, que implicam em sequelas funcionais, como disfunções do aparelho fonador e visão, por exemplo, bem como, deformidades estéticas que demandarão cuidados hospitalares como cirurgias, reabilitação física e mesmo acompanhamento emocional. O uso do capacete apenas protege a face.⁷⁻⁸ Um estudo que aborda os riscos ocupacionais no uso da moto como transporte para o trabalho, indica a predominância do gênero masculino como os mais acometidos pelos acidentes.⁹

Apesar da (in)visibilidade na literatura científica acerca do tema, constata-se que a gravidade da situação é reconhecida por algumas autoridades governamentais, sendo expressa por algumas leis estaduais¹⁰⁻²⁴ que proíbem o uso das linhas cortantes. No entanto, tais legislações ficam restritas aos estados, bem como são punitivas, não planejando ações educativas como propostas de sensibilização da população, de acordo com a linha de cuidado da Política Nacional da Atenção Integral à Saúde da Criança e da Política Nacional de Redução da morbimortalidade por acidentes e violência.

Em âmbito federal, existe um projeto de lei em tramitação no senado federal, o Projeto de Lei nº 4391, de 2019, que criminaliza a utilização, o armazenamento, a elaboração, distribuição, preparação, posse, o transporte, a fabricação, a importação, o fornecimento, a exposição à venda, e a comercialização de cerol ou produto industrializado nacional ou importado semelhante que possa ser aplicado nos fios ou linhas utilizados para manusear os brinquedos conhecidos como pipas, papagaios, raias, pandorgas ou semelhantes.²⁵

Verifica-se que todos os acidentados com a linha cortante de pipa são mais expostos por não terem proteção, como a conferida pelo carro. Destaca-se que algumas motos possuem a antena que corta linha de pipa, no entanto, pedestres e ciclistas não possuem qualquer tipo de proteção que minimize e/ou evite tais acidentes. Acrescenta-se ainda que quanto maior a velocidade, maior a gravidade do acidente porque a linha no ambiente é de difícil visualização, portanto, os motociclistas correm maior perigo de vida em primeiro lugar e os ciclistas em seguida.

Estudo desenvolvido em Campinas identificou 13 acidentados com a linha cortante de pipa, sendo 12 homens e uma mulher. Foram excluídas as vítimas que foram a óbito e destaca-se que onze dessas vítimas estavam em motocicleta, uma andava a cavalo e a única criança do estudo, andava de bicicleta. Quatro dessas vítimas tiveram lesão profunda do pescoço, levando a exposição da traqueia; em um caso a vítima recebeu cinco na avaliação da escala de coma de Glasgow, indicando situação grave (coma). A lesão mais grave foi a que se localizava no pescoço, pois envolveu estruturas como veia jugular, artérias carótidas, laringe e traqueia. A gravidade da lesão mostrou-se relacionar à profundidade da lesão, que estava diretamente associada à velocidade no momento do impacto com a linha cortante.⁷

Nesta perspectiva, o pescoço, é a parte do corpo mais acometida e, sendo os motociclistas mais afetados, justifica-se o número de óbitos ou mesmo de lesões profundas devido ao tipo de transporte e à velocidade utilizada. É importante destacar a relação expressiva na ação de soltar pipa e o trânsito, tendo em vista que a periculosidade presente nessa brincadeira com o uso de substâncias cortantes em ambiente com grande movimentação de pessoas, como: avenidas, rodovias, praças, por exemplo, a torna uma atividade recreativa com alto risco de provocar acidentes evitáveis que podem, inclusive, causar sérias lesões e até levar o indivíduo ao óbito.

Crianças aprendem através da observação dos comportamentos de adultos e, durante a brincadeira, há a interação com o ambiente e outras pessoas, o que é essencial para o desenvolvimento físico, psíquico e social, pois a partir dos comportamentos presenciados é que elas incorporam aprendizagens para si. Isso se configura como um aspecto relevante na brincadeira de soltar pipa, porque nesta, há a interação entre as gerações¹ e a partir daí é que se dá a continuidade do uso das linhas cortantes, visto que seu uso não é associado a uma situação de perigo e sim como parte integrante da brincadeira de pipa culturalmente construída.

Em 2014, identificou-se que em 24h, 48 vidas foram perdidas e entre elas, vários inocentes espectadores. Entre os acidentes encontrados no atendimento hospitalar tiveram desde ferimentos leves, a queimaduras graves por choque elétrico e traumas crânio encefálico.²

As lesões relacionadas ao empinar pipa são evitáveis e recomenda-se a escolha de local seguro com área aberta, distante de linhas telefônicas e cabos de eletricidade, estradas, carros, pessoas e animais para esta prática lúdica.⁷ Dessa forma, é importante ressaltar que o problema não está na brincadeira de “soltar pipa” em si, mas nos aspectos perigosos que a envolvem e, portanto, para que sejam reduzidas as consequências negativas dessa prática, é necessário que medidas públicas sejam adotadas, principalmente na promoção da saúde.

De acordo com as características cognitivas específicas das idades, as crianças são mais suscetíveis aos acidentes, pelo fato de serem pequenas, não possuírem a consciência da consequência dos perigos presentes em situações, não tendo a percepção entre causas e efeitos, bem como são incapazes de compreender o perigo para si ou para os outros, devido ao pensamento mágico e egocêntrico característico da idade. Vale destacar as crianças em idade escolar, estas não têm a capacidade de entender completamente as relações causais, por estarem em processo de transição cognitiva.²⁶ Os adolescentes possuem como característica o pensamento abstrato, o que faz com que o mesmo, por vezes, perca a noção da realidade, acarretando em sentimento de não vulnerabilidade.²⁷

Vale ressaltar que o brincar é reconhecido como um direito da criança e, o ambiente escolar é propício ao desenvolvimento da mesma ao estimular as diversas maneiras de brincar em coletividade, porém, é no convívio familiar, através da educação parental que elas apreendem valores essenciais como respeito, afeto, honestidade, entre outros.²⁸

Para tanto, medidas educacionais se constituem como primordiais aos educadores, líderes comunitários, pais e familiares, que possuem papel chave no que diz respeito à educação das crianças quanto aos perigos envolvidos ao “soltar pipa”. O envolvimento da comunidade é essencial para que o adulto tenha o conhecimento de que ele é responsabilizado pela ocorrência dos acidentes e dos óbitos causados pela brincadeira com as linhas cortantes de pipa, uma vez que a criança, além de não possuir maturidade psicológica para compreender os potenciais riscos que a brincadeira oferece, também não poderá responder criminalmente pelo ato.^{2,27}

No entanto, os gestores públicos também devem participar, oferecendo condições apropriadas para que o brincar aconteça de forma segura e saudável, com a criação de espaços públicos apropriados, longe de rodovias e a participação efetiva da sociedade na intensificação da fiscalização, garantindo o cumprimento das leis referentes ao uso da linha com cerol ou chilena.

Existe uma naturalização de hábitos e a desvalorização de ações preventivas e promoção da saúde por parte dos gestores, bem como a falta de investimentos públicos, que dificultam ou impedem o reconhecimento da população no que diz respeito às medidas de cuidados para evitar os acidentes e a violência.²⁹

O período do ano de maior acometimento desses acidentes ocorreu nos meses de junho e julho com 80% dos acidentados,¹ ao contrário do presente estudo, que aponta não existir um mês específico para a ocorrência dos acidentes com a linha cortante de pipa.

Outro fator relevante está associado aos registros e sua importância na articulação das redes de atendimento, sejam nas estradas ou em unidades de saúde de modo a dar maior visibilidade aos acidentes com as linhas cortantes de pipa, além de ser uma fonte de pesquisa. O fato é que boa parte dos acidentados por esta causa, vão a óbito, muitos não chegam aos hospitais para tratamento e com isto se perde este dado.

Este estudo teve como limitação a diversidade linguística existente no Brasil, visto que os termos referentes à brincadeira de pipa, como “pipa” e “cerol”, por exemplo, possuem nomes diferentes a depender da região do país, o que pode acarretar menos registros de acidentes. Além disso, nem todos os acidentes desse tipo são noticiados pela mídia, sendo mais noticiados aqueles que acontecem em grandes centros, como os da região Sudeste.

Sendo assim, o estudo aponta para a necessidade de dar visibilidade aos acidentes provocados pelo uso da linha cortante de pipa, levando a reflexões críticas acerca do uso desse material em uma brincadeira de criança. O enfermeiro pode atuar em ações educativas em saúde sobre a redução de acidentes ocasionados pela brincadeira de soltar pipa tanto nas escolas quanto nos serviços de saúde dos diversos níveis de atenção do Sistema Único de Saúde (SUS). Portanto, o estudo aponta para a necessidade de novos estudos.

CONCLUSÃO

A incidência dos acidentes provocados por linhas cortantes de pipa acometeu em maior número o gênero masculino, com idades entre 19 e 59 anos, em uso da motocicleta, do qual tiveram cortes profundos em sua maioria no pescoço e na face. No entanto, destaca-se o acometimento de um quarto da amostra estudada com idades menores de 18 anos. A região sudeste foi a que teve o maior número de casos registrados, bem como, foram noticiados os acidentes em todos os meses do ano exceto o mês de novembro, portanto, não tendo relação com o período de férias escolares.

Conclui-se a necessidade de um sistema de registro mais eficiente, articulado e que seja constantemente atualizado a fim de que os dados sejam mais bem quantificados em análises posteriores, pois supõe-se que as taxas de ocorrência dos acidentes decorrentes das linhas cortantes de pipa sejam maiores do que a apresentada neste estudo, e ainda converter em uma legislação nacional a proibição do uso das linhas cortantes em prol de minimizar os gastos hospitalares ou mesmo a condição de invalidez e morte.

REFERÊNCIAS

1. Ladeira RM, Carreiro PRL, Rezende-Neto JB, Iannuzzi GC, Elias AA. Epidemiologia dos acidentes provocados por linhas com cerol: estudo de vítimas atendidas em hospital de trauma em Belo Horizonte, Brasil. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2012 [acesso em 20 de outubro 2020];15(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2012000200018>.
2. Singh S, Peters NJ, Samuel C, Bhatti W, Ghosh H DN. Kite flying: Ancient tradition or death trap? *Emerg. med Australas.* [Internet]. 2014 [cited 2021 jan 17];26(5). Available from: <https://doi.org/10.1111/1742-6723.12270>.
3. Silva C, Schmidt FM, Grigol AM, Schultz LF. O enfermeiro e a criança: a prática do brincar e do brinquedo terapêutico durante a hospitalização. *Semina cienc. biol. saude.* [Internet]. 2020 [acesso em 28 de outubro 2020];41(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1679-0367.2020v41n1p95>.
4. Rudelli BA, Silva MVA, Akkari M, Santili C. Accidents due to falls from roof slabs. *São Paulo med. j.* [Internet]. 2013 [cited 2021 jan 17];131(3). Available from: <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2013.1313479>.
5. Melo MFAQ. Algumas aprendizagens construídas durante a brincadeira de pipa: o que está em jogo. *Educ. rev.* [Internet]. 2010 [acesso em 7 de abril 2020];26(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-46982010000200005>.
6. Mascarenhas MDM, Barros MBA. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. *Rev. bras. epidemiol.* [Internet]. 2015 [acesso em 28 de agosto 2020];18(4).

- Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500040008>.
7. Ventura J, Hirano ES, Fraga GP. Glass-coated kites and cervical injuries: a serious threat to children and adults. *Clinics*. [Internet]. 2011 [acesso em 28 outubro 2020]; 66(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1807-59322011000500035>.
 8. Silva MGP, Silva VL, Lima MLLT. Lesões craniofaciais decorrentes de acidentes por motocicleta: uma revisão integrativa. *Rev. CEFAC*. [Internet]. 2015 [acesso em 28 de agosto 2020];17(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-021620151751715>.
 9. Oliveira RA, Silveira CA. Percepção de riscos e efeitos para a saúde ocupacional de motociclistas profissionais. *Saúde (Santa Maria)*. [Internet]. 2017 [acesso em 20 outubro 2020];43(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2236583423714>.
 10. Ceará (Estado). Lei n. 17.226, 12 de junho de 2020. Proíbe a utilização de fio com cerol, linha chilena ou qualquer tipo de material cortante para empinar pipa ou raia. *Diário Oficial do Estado do Ceará*. 12 de junho de 2020 p.1. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ce/lei-ordinaria-n-17226-2020-ceara-proibe-a-utilizacao-de-fio-com-cerol-linha-chilena-ou-qualquer-tipo-de-material-cortante-para-empinar-pipa-ou-raia>.
 11. Espírito Santo (Estado). Lei n.10680 de 03 de julho de 2017. Altera a redação dos arts. 1º e 2º da Lei nº 8.092, de 05 de setembro de 2005. *Diário Oficial do Estado do Espírito Santo*. 4 de julho de 2017 p.1. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=345732>.
 12. Goiás (Estado). Lei n. 21079 de 08 de setembro de 2021. Proíbe a fabricação, comercialização e depósito dos materiais cortantes que especifica, bem como sua utilização nas linhas de pipas ou similares, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado De Goiás*. 4 de julho de 2012 p.2. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=420036>.
 13. Maranhão (Estado). Lei n. 11.344, de 29 de setembro de 2020. Proíbe a comercialização da substância constituída de vidro moído e cola (cerol), além da linha encerada com quartzo moído, algodão e óxido de alumínio (linha chilena), e de qualquer outro produto utilizado na prática de soltar pipas que possua elementos cortantes. *Diário Oficial do Estado do Maranhão*. 01 out 2020 p.1. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=402291>.
 14. Mato Grosso (Estado). Lei n. 8.845, de 26 de março de 2008. Proíbe, no âmbito do Estado de Mato Grosso, a utilização de cerol ou qualquer outro tipo de material cortante nas linhas de pipas ou similares. *Diário Oficial do Estado Do Mato Grosso*. 26 nov 2013; p.3 Disponível em: <https://www.iomat.mt.gov.br/portal/visualizacoes/pdf/1697/#/p:3/e:1697>.
 15. Mato Grosso Do Sul (Estado). Lei n. 3.436, de 19 de novembro de 2007. Proíbe, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul, a utilização de cerol ou qualquer outro tipo de material cortante nas linhas de pipas ou similares e dá outras providências. *Diário Oficial n. 7095 de 20 de novembro de 2007*. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/ms/lei-ordinaria-n-3436-2007-mato-grosso-do-sul-proibe-no-ambito-do-estado-de-mato-grosso-do-sul-a->.
 16. Minas Gerais (Estado). Lei nº 23515, de 20 de dezembro de 2019. Veda a comercialização e o uso de linha cortante em pipas, papagaios e similares. *Diário Oficial do Estado de Minas Gerais*. 21 dez 2019; p.4. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=387786>.
 17. Paraíba (Estado). Lei n. 10186 de 25 de novembro de 2013. Proíbe o uso de cerol ou qualquer outro material cortante nas linhas de pipas, papagaios, pandorgas e artefatos semelhantes para uso recreativo ou publicitário nas áreas públicas ou privadas no âmbito do Estado da Paraíba e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado da Paraíba*. 26 nov 2013; p.6. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=262112>.
 18. Paraná (Estado). Lei n. 20264 de 24 de julho de 2020. Dispõe sobre a proibição da feitura informal e a fabricação comercial, a comercialização, a compra, o porte e a posse e o uso do cerol (vidro moído e cola); proíbe também a venda da linha encerada com quartzo moído, algodão e óxido de alumínio, conhecida como „linha chilena“, ou de qualquer produto similar utilizado no ato de empinar pipas, que contenham elementos cortantes“, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado do Paraná*. 24 de jul 2020; p.3. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=399151>.
 19. Pernambuco (Estado). Lei n. 16.610, de 9 de julho de 2019. Altera a Lei nº 11.931, de 3 de janeiro de 2001, que proíbe a utilização do cerol em linha ou cordão para pipas empinadas no território do Estado de Pernambuco, originada de Lei de autoria do Deputado Manoel Ferreira, a fim de acrescentar a proibição de uso de linhas cortantes. *Diário Oficial do Estado de Pernambuco*. 10 jul 2019; p.4c.1. Disponível em: <http://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?id=46381>.
 20. Rio de Janeiro (Estado). Lei n. 8478, de 18 de julho de 2019. Proíbe a comercialização, o uso, o porte e a posse da substância constituída de vidro moído e cola (cerol), além da linha encerada com quartzo moído, algodão e óxido de alumínio (linha chilena), e de qualquer produto utilizado na prática de soltar pipas que possua elementos cortantes, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro*. 18 jul 2019; p.1. Disponível em: <https://gov-rj.jusbrasil.com.br/legislacao/737167750/lei-8478-19-rio-de-janeiro-rj>.
 21. Rondônia (Estado). Lei n. 4.726, de 6 de abril de 2020. Proíbe a comercialização, o uso, o porte e a posse da

- substância constituída de vidro moído e cola (cerol), além da linha encerada com quartzo moído, algodão e óxido de alumínio (linha chilena), e de qualquer produto utilizado na prática de soltar pipas que possua elementos cortantes, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Rondônia. 07 abr 2020; p.2. Disponível em: <https://sapl.al.ro.leg.br/norma/9302>.
22. Santa Catarina (Estado). Lei n. 17.304 de 1º de novembro de 2017. Altera o caput do art. 2º da Lei nº 11.698, de 2001, que “Proíbe a utilização de pipas ou similares equipadas com instrumentos cortantes e com linhas preparadas à base de produtos cortantes e adota outras providências”, para estabelecer novo parâmetro de atualização da multa imposta ao infrator. Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. 6 nov 2017. Disponível em: http://leis.alesc.sc.gov.br/html/2017/17304_2017_lei.html.
23. São Paulo (Estado). Lei n.17.201 de 04 de novembro de 2019. Revoga a Lei nº 10.017, de 1º de julho de 1998, que proíbe a fabricação e a comercialização de mistura de cola e vidro moído, usada nas linhas para pipas, e a Lei nº 12.192, de 6 de janeiro de 2006, que proíbe o uso de cerol ou de qualquer produto semelhante que possa ser aplicado em linhas de papagaios ou pipas, e dá nova disciplina à matéria tratada nesses diplomas. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 5 nov; p.1. Disponível em: <https://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/777099220/lei-17201-19-sao-paulo-sp>.
24. Tocantins (Estado). Lei n. 3707 de 28 de julho de 2020. Proíbe a fabricação, a comercialização, o armazenamento, o transporte, a distribuição e o uso de cerol, linha chilena ou produto industrializado nacional ou importado semelhante que possa ser aplicado nos fios ou linhas utilizados para manusear brinquedos conhecidos como „pipas ou papagaios“, no âmbito do Estado do Tocantins e, adota outras providências. Diário Oficial do Estado de Tocantins. 28 jul 2020; p.1. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=399163>.
25. Brasil. Projeto de Lei nº 4391, de 2019. Criminaliza a utilização, o armazenamento, a elaboração, a distribuição, a preparação, a posse, o transporte, a fabricação, a importação, o fornecimento, a exposição à venda, e a comercialização de cerol (mistura cortante de vidro moído e cola) ou produto industrializado nacional ou importado semelhante que possa ser aplicado nos fios ou linhas utilizados para manusear os brinquedos conhecidos como pipas, papagaios, raias, pandorgas ou semelhantes e dá outras providências. [Internet], 2019 [acesso em 4 abr 2020]. Disponível em: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/138048>.
26. Hockenberry MJ, Wilson D, editores. Wong Fundamentos de Enfermagem Pediátrica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018.
27. Santos-dos-Santos G, Machado-Pieszak G, Calcagno-Gomes G, Baldicera-Biazus, C, de-Oliveira-Silva S. Contribuições da Primeira Infância Melhor para o crescimento e desenvolvimento infantil na percepção das famílias. Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online). [Internet]. 2019 [acesso em 21 de janeiro 2021];11(1). Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.67-73>.
28. Barros RC. O reflexo da família no comportamento da criança. Revista Científica Eletrônica da FAIT. [Internet]. 2014 [acesso em 9 de agosto 2020]. Disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/THCpRARdfgT2Eyw_2014-4-16-21-4-22.pdf.
29. Sakata KN, Egry EY, Narchi NZ. A política brasileira de redução de acidentes e violência se alinha às perspectivas internacionais? Rev. Esc. Enferm. USP. [Internet]. 2014 [acesso em 28 de agosto 2020];48(Esp2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000800029>.