

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA SAÚDE**

**Juliane Dias**

**TRAUMA INFANTIL:** concepções das crianças e elaboração de estratégias lúdicas baseadas em medidas de prevenção

**Porto Alegre, RS**

**2022**

**Juliane Dias**

**Trauma Infantil:** concepções das crianças e elaboração de estratégias lúdicas baseadas em medidas de prevenção

Dissertação para a obtenção do grau de mestre profissional pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Área de concentração: Currículo, Formação, Docência e Ensino na Saúde.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Marcia Rosa da Costa

Co-Orientador: Prof.<sup>o</sup> Silvio Cesar Cazella

**Porto Alegre, RS**

**2022**

### Catálogo na Publicação

Dias, Juliane

TRAUMA INFANTIL: concepções das crianças e elaboração de estratégias lúdicas baseadas em medidas de prevenção / Juliane Dias. -- 2022.

101 f. : il., graf., tab. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, 2022.

Orientador(a): Marcia Rosa da Costa ;  
coorientador(a): Silvio Cesar Cazella.

1. Trauma. 2. Criança. 3. Prevenção de Acidentes. 4. Objeto de Aprendizagem. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados  
fornecidos pelo(a) autor(a).

**Juliane Dias**

**TRAUMA INFANTIL: CONCEPÇÕES DAS CRIANÇAS E ELABORAÇÃO DE  
ESTRATÉGIAS LÚDICAS BASEADAS EM MEDIDAS DE PREVENÇÃO**

Dissertação de Mestrado para apresentação ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ensino na Saúde

**BANCA EXAMINADORA**

**Aprovado em 29 de setembro de 2022.**

---

Paulo de Jesus Hartmann Nader - ULBRA

---

Cleidilene Ramos Magalhães - UFCSPA

---

Aline Corrêa de Souza, UFCSPA

*Dedico essa pesquisa a minha filha Julia e a todas as crianças que contribuíram com o meu aprendizado nesse projeto, fazendo acreditar que com educação é possível conquistar um mundo melhor.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha filha Julia, pois ela me faz olhar o mundo com os olhos diferentes, me faz acreditar que as crianças podem transformar o mundo, por todo o amor e carinho, por fazer os nossos dias coloridos como um arco íris.

Agradeço a minha família, pela paciência e incentivo para finalizar esse projeto, por vibrarem pelas minhas conquistas e entenderem minhas ausências.

Agradeço a orientadora Márcia, que incentivou a seguir com a proposta do projeto, mesmo no período da pandemia que trouxe inúmeras dificuldades para a fase de pesquisa de campo, além de compartilhar os seus conhecimentos e sua experiência.

Agradeço o professor Silvio que apoiou a construção do projeto, com o conhecimento na área da tecnologia da informação.

Agradeço a dois grandes amigos, a Larissa que incentivou o meu ingresso no mestrado; e ao André que com o seu conhecimento sobre tecnologia da informação auxiliou na escrita da proposta do objeto de aprendizado.

Agradeço aos amigos que o mestrado me proporcionou, pela parceria nas aulas presenciais e a disponibilidade de todos mesmo a distância.

Agradeço a todos os colaboradores da escola La Salle, em especial ao Irmão Diretor Gabriel, que acreditou na proposta do projeto, e abriu a porta da instituição com imenso carinho.

Gratidão!

## RESUMO

**Introdução:** os acidentes representam ameaças para a saúde e bem-estar das crianças e, como uma ocorrência traz graves consequências, é imprescindível identificar os fatores de risco no ambiente e no dia a dia desta população, para assim desenvolver medidas educativas de prevenção do trauma infantil e promoção de saúde. Os profissionais da saúde e educação devem trabalhar em conjunto para o controle das injúrias não intencionais, com estratégias apoiadas em evidências científicas, lembrando que o trauma chega a ser responsável por quase 20% da mortalidade de crianças até a adolescência, sendo a maior causa de morte na faixa dos cinco aos 19 anos. **Objetivo:** elaborar estratégias lúdicas, baseadas em medidas de prevenção, para a promoção do conhecimento do trauma infantil. **Métodos:** pesquisa intervenção, de natureza aplicada, com uma abordagem qualitativa, desenvolvido através do projeto educacional para as crianças, com diálogos e entrevistas em grupo, e após análise dos questionários respondidos pelos responsáveis. Participaram da pesquisa 66 crianças escolarizadas, com idade entre 05 e 09 anos, estudantes de uma escola da rede privada no município de Esteio, estado do Rio Grande do Sul. Na fase de campo, foi aplicado o projeto educacional para as crianças conforme o seu plano de ensino, utilizando estratégias lúdicas para o diálogo com as crianças e desenvolvimento dos objetivos. Para análise interpretativa dos dados gerados, foi utilizada a análise de conteúdo, segundo Bardin. **Resultados:** a população do estudo compreende o que é trauma físico e sua gravidade, identificando os riscos em diferentes situações. Essa afirmação fica mais evidente nos alunos do ensino fundamental, pois trouxeram reflexões importantes e acontecimentos do seu dia a dia. Pode-se observar que as crianças conhecem diversas formas de prevenção, algumas são utilizadas por todos, outras como equipamentos de proteção, ao utilizar brinquedos de roda, não reconhecem a importância. O principal motivo de trauma, da população de estudo, foi a queda, trazendo como consequência o traumatismo crânio encefálico, fraturas e ferimentos corto-contuso. Nos questionários respondidos pelos pais, identificou-se que oito crianças necessitaram de cuidados hospitalares e desses três ficaram internados em hospitais. **Conclusão:** ao término da pesquisa conclui-se que as crianças podem e devem ser consideradas como sujeitos, e que elas têm muito a contribuir para a redução do trauma na sociedade. Evidenciou-se também que a maioria dos traumas não necessitam de intervenção médica, e que para campanhas de prevenção esses números necessitam ser reconhecidos. O projeto educacional para crianças demonstrou-se ser efetivo para introdução do tema e conhecimento das crianças de formas de prevenção do trauma infantil. Um objeto de aprendizagem, pode contribuir para a redução do trauma infantil físico, pois será de fácil acesso

e utilização, estimulando o conhecimento e a reflexão sobre o tema na população infantil.

**Palavras-chave:** Trauma. Criança. Prevenção de Acidentes. Objeto de Aprendizagem.

## ABSTRACT

**Introduction:** accidents represent threats to the health and well-being of children and, as an occurrence has serious consequences, it is essential to identify risk factors in the environment and in the daily life of this population, in order to develop educational measures to prevent childhood trauma and health promotion. Health and education professionals must work together to control unintentional injuries, with strategies supported by scientific evidence, remembering that trauma is responsible for almost 20% of the mortality of children until adolescence, being the leading cause of death in the age of five to 19 years. **Objective:** to develop playful strategies based on prevention measures to promote knowledge of childhood trauma. **Methods:** intervention research, of an applied nature, with a qualitative approach, developed through the educational project for children, with dialogues and group interviews, and after analysis of the questionnaires answered by those responsible. Participated in the research 66 school children, aged between 05 and 09 years, students of a private school in the city of Esteio, state of Rio Grande do Sul. In the field phase, the educational project was applied to children according to their teaching plan, using playful for dialogue with children and development goals. For interpretive analysis of the generated data, content analysis was used, according to Bardin. **Results:** the study population understands what physical trauma is and its severity, identifying the risks in different situations. This statement is more evident in elementary school students, as they brought important reflections and events of their daily lives. It can be observed that children know several forms of prevention, some are used by everyone, others as protective equipment, when using wheel toys, they do not recognize the importance. The main cause of trauma in the study population was the fall, resulting in traumatic brain injury, fractures and blunt injuries. In the questionnaires answered by the parents, it was identified that eight children needed hospital care and of these three were hospitalized. **Conclusion:** at the end of the research, it is concluded that children can and should be considered as subjects, and that they have much to contribute to reduction of trauma in society. It was also evidenced that most traumas do not require medical intervention, and that for prevention campaigns these numbers need to be recognized. The educational project for children proved to be effective for introducing the theme and children's knowledge of ways to prevent childhood trauma. A learning object can contribute to the reduction of physical childhood trauma, as it will be easy to access and use, stimulating knowledge and reflection on the subject in the child population.

**Keywords:** Trauma. Child. Accident Prevention. Learning Object.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa demonstrativo da localização das escolas .....	21
Figura 2 - Abordagem de saúde pública na prevenção de lesão.....	28
Figura 3 - Capa do livro A Caminho da Escola, Angelino o Anjinho Distraído.....	36
Figura 4 - Imagem do vídeo Safety Tips for Kids, adaptado .....	36
Figura 5 - Comportamento de risco para trauma infantil .....	37
Figura 6 – Desenho da Pesquisa .....	40
Figura 7 - Categorização da transcrição.....	43
Figura 8 - Risco de trauma e formas de prevenção. “Mario”.....	58
Figura 9 - Risco de trauma e formas de prevenção. “Sabrina”. .....	58
Figura 10 - Risco de trauma e formas de prevenção. “Carol”.....	59
Figura 11 - Risco de trauma e formas de prevenção. “Vitoria”. .....	59
Figura 12 - Risco de trauma e formas de prevenção. “Vagner”.....	59

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Óbitos por causa externas no Brasil.....	23
Gráfico 2 - Óbitos por Causa Externa no RGS.....	25
Gráfico 3 - Óbitos por tipo de causas externas no RGS.....	25
Gráfico 4 - Crianças participantes da entrevista semiestruturada e Pais e Responsáveis participantes do questionário.....	61
Gráfico 5 - Faixa etária das crianças participantes .....	61
Gráfico 6 - Indicador de Trauma Físico dos alunos.....	62
Gráfico 7 - Faixa etária que as crianças sofreram o trauma físico.....	63

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Sujeitos da pesquisa e número de participantes da pesquisa .....	33
Quadro 2 - Lista de Pseudônimos .....	34
Quadro 3 - Entrevista semiestruturada para os alunos .....	39
Quadro 4 - Questionário para os pais .....	39
Quadro 5 - Expressões identificando fatores de risco. Imagens das figuras da internet, usadas para as atividades na escola .....	53
Quadro 6 - Os 10 mandamentos para prevenção do trauma infantil físico .....	58

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Mortalidade em menores de 14 anos no Município de Esteio entre os anos de 2010 e 2019 .....	26
Tabela 2 - Óbitos por causas externas em menores de 14 anos no Município de Esteio entre os anos de 2010 e 2019.....	26
Tabela 3 - Mortalidade e Morbidade por causas externas conforme faixa etária no ano de 2020. ....	63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATLS	American Trauma Life Support
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CID	Classificação Internacional Doenças
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MS	Ministério da Saúde
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
OMS	Organização Mundial da Saúde
PSE	Programa de Saúde na Escola
RGS	Rio Grande do Sul
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UNICEF	<i>United Nations Children's Fund</i>
VIVA	Vigilância de Violência e Acidentes

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>23</b>
2.1 INDICADORES DE TRAUMA INFANTIL	23
2.2 PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA AS CRIANÇAS	26
2.3 ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO	28
2.4 CRIANÇAS COMO SUJEITOS DE PESQUISA	29
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>32</b>
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	32
3.2 CENÁRIO DE ESTUDO	33
3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	33
3.4 APRESENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO NA ESCOLA	34
3.5 GERAÇÃO DE DADOS	38
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	41
3.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	42
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>43</b>
4.1 QUAL O SIGNIFICADO DE TRAUMA PARA AS CRIANÇAS?	44
4.1.1 Vivências de traumas	45
4.1.2 Reflexões	50
4.2 AS CRIANÇAS ESCOLARIZADAS RECONHECEM FATORES DE RISCO DE TRAUMA FÍSICO?	51
4.3 AS CRIANÇAS ESCOLARIZADAS IDENTIFICAM FORMAS DE PREVENÇÃO PARA O TRAUMA FÍSICO?	56
4.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS DOS ALUNOS E QUESTIONÁRIOS DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS	60
4.5 PROJETO DO OBJETO DE APRENDIZAGEM	64
<b>5 CONCLUSÃO</b>	<b>66</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO A - NOTIFICAÇÃO VIVA INQUÉRITO</b>	<b>75</b>
<b>APENDICE A – PARECER APROVADO DO CEP</b>	<b>76</b>

<b>APENDICE B - ANUÊNCIA DA ESCOLA</b>	<b>80</b>
<b>APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS RESPONSÁVEIS LEGAIS PELO O ALUNO OU ALUNA</b>	<b>81</b>
<b>APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS RESPONSÁVEIS LEGAIS DOS ALUNOS OU ALUNAS</b>	<b>83</b>
<b>APÊNDICE E - TERMO DE ASSENTIMENTO DOS ALUNOS E ALUNAS</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL I – PROJETO EDUCACIONAL PARA AS CRIANÇAS, PLANO DE ENSINO</b>	<b>86</b>
<b>APÊNDICE G – PRODUTO EDUCACIONAL II: PASSATEMPO SOBRE PREVENÇÃO DE TRAUMA INFANTIL</b>	<b>89</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Na medicina o termo trauma é o mais utilizado quando se fala em lesões, ferimentos ou acidentes, sendo uma definição ampla relacionada a qualquer dano causado por uma força externa. Nos descritores em ciências da saúde, a palavra ‘trauma’ encontra-se como alternativa do descritor ‘ferimentos e lesões’, sendo possível também utilizar como descritor o termo ‘causa externa’. O trauma também pode ser decorrente de um processo psicológico, em que o indivíduo sofreu uma experiência emocional desagradável, podendo causar distúrbios psíquicos. Tambellini, em capítulo publicado no livro *Trauma a Doença do Século*, de Evandro Freire, descreve inúmeros significados para trauma, e ressalta que, independente do significado, é uma doença que representa um problema de saúde pública, com estatísticas alarmantes na mortalidade e morbidade da população:

A palavra “trauma” em medicina admite vários significados, todos eles ligados a acontecimentos não previstos e indesejáveis que, de forma mais ou menos violenta, atingem indivíduos neles envolvidos, produzindo-lhes alguma forma de lesão / dano / ferida / alteração de vários tipos e ordens (TAMBELLINI, 2001, p. 49).

O trauma infantil, conforme o manual de WHO, de 2008, representa um problema de saúde pública totalmente evitável, não sendo eventos “acidentais”, pois são previsíveis, e, portanto, não podem ser negligenciados, correspondendo a 25% das causas de mortes de crianças até os nove anos de idade. Representa 40% das mortes de toda a população infantil, matando anualmente 980.000 crianças (WHO, 2008). Em 2016, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que 644.855 crianças, menores de 15 anos, foram mortas por trauma e entre 10 e 30 milhões sofreram alguma lesão não fatal, sendo que 95% das mortes por lesões ocorreram em países de baixa e média renda (SLEET, 2018).

Atualmente o trauma continua a ser a causa mais comum de mortes e sequelas na infância. Mais de 10 milhões de crianças são atendidas nas emergências dos Estados Unidos por ano para tratamento de lesões traumáticas, o que representa quase uma em cada seis crianças. Neste país, conforme dados publicados, mais de 10.000 crianças morrem devido a lesões graves a cada ano. A morbidade e a mortalidade do trauma ultrapassam os números das principais doenças em crianças e adultos jovens, fazendo com que o trauma seja o maior problema de saúde pública nessa população (ATLS, 2012).

Os traumas de maior prevalência em relação à mortalidade no Brasil são os acidentes de trânsito, afogamentos, sufocações, queimaduras, quedas e intoxicações. Conforme o Ministério da Saúde, aproximadamente 4.700 crianças morrem e 125 mil são hospitalizadas por

ano, vítimas desta doença. O trauma é responsável no Brasil por aproximadamente 20% das mortes de crianças e adolescente, sendo considerado a maior causa de morte na faixa etária dos 5 aos 19 anos (CRIANÇA SEGURA, 2019).

Desde 1997, o American Trauma Life Support (ATLS), refere que as medidas de prevenções das lesões traumáticas devem ser orientadas para os fatores humanos (aspectos comportamentais), para os vetores da agressão e/ou para os fatores ambientais, e podem ser executados de acordo com os quatro “Es” da prevenção: *educação*, sendo a pedra angular da prevenção das lesões traumáticas, fáceis de serem implementadas, incentivam o desenvolvimento dos cidadãos e servem para expor os problemas à opinião pública; *execução* das leis constitui-se em um instrumento útil em qualquer campanha de prevenção que pretenda ser eficiente; *engenharia*, embora usualmente mais cara no início, seguramente resultam nos maiores benefícios a longo prazo; *econômicos*, desde que usados de forma correta são bastante eficazes (ATLS, 1997).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) defende a estratégia de promoção da saúde, visando à melhoria da qualidade de vida e saúde da população. Globalmente, a prevenção de lesões na infância foi identificada como uma prioridade, em 1989, na Convenção sobre os Direitos da Criança, da Assembleia Geral das Nações Unidas. Naquela época, todos os governos foram chamados a tomar medidas legislativas necessárias para proteger as crianças de ferimentos e abusos. Um dos requisitos fundamentais para a saúde é a educação, enfatizada primeiramente através da Carta de Ottawa, que destaca como proposta o desenvolvimento de habilidades pessoais, pois se pode trabalhar a autonomia do indivíduo, estimulando a capacidade de criar estratégias de educação em saúde, dando ênfase em programas educativos voltados para os riscos comportamentais e hábitos passíveis de mudança (OMS, 1996).

Em 2005, a OMS e a *United Nations Children's Fund* (UNICEF) fizeram um apelo para que ocorresse um grande esforço global para prevenir lesões infantis, sendo reorientado em 2006 pelo plano de ação decenal para lesão infantil (WHO, 2008). Até 2018, não ocorreram mudanças significativas nos indicadores de trauma infantil, então a OMS publicou a “World Health Statistics, 2018” que apresenta as mais recentes estatísticas mundiais de saúde, incluindo dados empíricos e estimativos relacionados: a mortalidade, a morbidade, a fatores de risco, a cobertura de serviços de saúde e aos sistemas de saúde. Os dados do relatório destacam que menos da metade da população mundial recebe atualmente todos os serviços de saúde essenciais. Neste relatório estima-se que em 2016 morreram por dia 15 mil crianças menores de cinco anos, e que os índices de trauma infantil não reduziram o suficiente, mesmo com todas as orientações desde 2005 (OPAS).

No relatório publicado em 2018, pela OMS, também se encontram os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sendo que a meta 3.2 e 3.6 descreve o seguinte:

Meta 3.2: Até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 05 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 05 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos. As taxas de mortalidade entre menores de cinco anos continuaram a melhorar em 2016, caindo para 41 a cada 1.000 nascidos vivos – em 1990, a estimativa era de 93 a cada 1.000 nascidos vivos. No entanto em 2016, morreram por dia 15 mil crianças menores de cinco anos. A mortalidade neonatal caiu de 37 a cada 1.000 nascidos vivos, em 1990, para 19 a cada 1.000 nascidos vivos em 2016. Com mais crianças pequenas sobrevivendo neste momento, melhorar a sobrevivência de crianças mais velhas (com idade entre 05 e 14 anos) é um foco crescente. Cerca de um milhão dessas crianças morreram em 2016, principalmente por causas evitáveis.

Meta 3.6: Até 2020, reduzir pela metade e lesões em todo mundo por acidentes de trânsito. As mortes por lesões causadas no trânsito aumentaram desde 2000, chegando a 1,25 milhão em 2013. A taxa de mortalidade devido a lesões no trânsito foi 2,6 vezes maior em países de baixa renda (24,1 mortes por 100.000 habitantes) do que em países de alta renda (9,2 mortes por 100.000 habitantes), apesar de haver uma quantidade menor de veículos em países de baixa renda (OPAS, 2018, p. 21 e 22).

Conforme o último relatório, o mundo permanece fora dos trilhos para cumprir os ODS sobre o fim de mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de cinco anos. De acordo com a divulgação do grupo de interações das Nações Unidas, mais de 50 países não cumprirão a meta de mortalidade abaixo de cinco anos até 2030, e mais de 60 países perderão a meta de mortalidade neonatal sem ação imediata. Segundo o relatório, 5 milhões de crianças morreram antes do quinto aniversário apenas em 2020, juntamente com 2,2 milhões de crianças e jovens de 5 a 24 anos (WHO, 2021).

No Brasil, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2018), através de um trabalho coletivo, com setenta e cinco órgãos governamentais, propôs uma adequação das metas globais da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável à realidade brasileira, e modifica as metas 3.2 e 3.6:

Meta 3.2 (Brasil): Até 2030, enfrentar as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, objetivando reduzir a mortalidade neonatal para no máximo 5 por mil nascidos vivos e a mortalidade de crianças menores de 5 anos para no máximo 8 por mil nascidos vivos.

Meta 3.6 (Brasil): Até 2030, reduzir pela metade as mortes e lesões por acidentes no trânsito. A meta global foi considerada inviável, porque leva em conta um período de apenas 5 anos para o seu atingimento (2015 a 2020) (IPEA, 2018, p. 84 e 92).

É possível identificar três momentos para se realizar a intervenção ao acidente, são eles: o pré-evento, evento e pós-evento. No pré-evento é possível fazer campanhas de prevenção, no evento é preciso estabilizar e reparar a criança, e no período pós-evento é necessário iniciar o

processo de reabilitação (PHTLS, 2004).

As lesões não intencionais, ou seja, as lesões passíveis de prevenção são responsáveis por 90% dos casos de traumas na infância. As estatísticas referem que o trauma atinge as crianças de maneira desigual, sendo mais prevalente em países de menor renda, e conforme a Organização Mundial da Saúde a redução desta doença pode ocorrer através de medidas preventivas com estratégias de educação e elaboração de leis, sempre respeitando a realidade do local. (WHO, 2008)

Segundo Brito, as crianças estão incluídas em um grupo com maior risco e vulnerabilidade para acidentes, e isso se deve as suas características do seu desenvolvimento, ao querer explorar os ambientes, e aos fatores ambientais. O estilo de vida das famílias, os fatores econômicos e culturais, também contribui para a ocorrência do trauma (BRITO, 2017).

A fim de identificar as causas e as consequências do trauma infantil, o mais adequado é conversar diretamente com o sujeito que sofre a lesão. Os indicadores, hoje publicados no Brasil, estão relacionados geralmente a uma maior gravidade, internação hospitalar ou óbito, porém muitas vezes as crianças sofrem o trauma e não existe a necessidade de intervenção médica, o que acaba não sendo registrado nos dados epidemiológicos, para assim construir medidas de prevenção.

Os profissionais da saúde, que trabalham em emergência, sentem-se desconfortáveis em atender uma criança vítima de trauma, pois na grande maioria das injúrias entende-se que existem maneiras de prevenção ou negligência dos cuidadores. Como médica e mãe de criança, procuro constantemente buscar formas de orientar e construir mudanças de hábitos nas crianças, famílias e educadores sobre prevenção do trauma infantil físico, sabendo da consequência que qualquer lesão pode trazer para o indivíduo, para a família e para a sociedade. Por esse tema trazer incômodo nas minhas atividades diárias na área da saúde, e pela epidemiologia sobre a temática, realizo essa pesquisa e ao final a entrega de dois produtos a sociedade, visando prevenção e redução do trauma infantil.

A pesquisadora buscou na sua formação sempre trabalhar para o desenvolvimento de uma infância com mais saúde, e nesse contexto durante os estágios da graduação e da residência em cirurgia geral, identificou que o sentimento de ver as crianças doentes eram muito fortes, prejudicando suas atividades na prática dos atendimentos. Mas esse sentimento de poder contribuir para uma infância melhor para todas as crianças brasileiras, mesmo desistindo da formação na área da pediatria nunca terminaram, e então surgiu a oportunidade de fazer o mestrado com um projeto voltado para prevenção do trauma infantil físico.

As ações preventivas de traumas na infância devem ser compreendidas pelas crianças,

na sua cultura e vivência diária, para que se tornem capazes de modificar as situações que possam vir a colocá-las em risco. É necessário conscientizar e incentivar aprendizagens, a fim de contribuir para mudanças dos fatores de risco do trauma físico. O uso de estratégias lúdicas, em atividades de educação e saúde, como objetos de aprendizagem, pode ser uma ferramenta com boa receptividade por parte das crianças, contribuindo para a conscientização e mudança de hábitos, e buscando possíveis modificações no índice de mortalidade infantil até 2030, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde.

Mesmo com a pandemia COVID-19, não abandonei a visão de que as crianças têm importância na sociedade e suas opiniões são relevantes. Nesta perspectiva, as crianças são sujeitos, que precisam ser ouvidas para além do direito que possuem de se expressar, uma vez que têm muito a nos dizer e a colaborar a respeito de questões que lhes afetam cotidianamente.

Inicialmente a proposta de campo de estudo era uma escola municipal de Sapucaia do Sul, na região metropolitana de Porto Alegre, mas em março de 2020 com a identificação de transmissão comunitária da doença causada pelo o SARS-Cov-2, o governo do estado do Rio Grande do Sul e seus municípios iniciaram medidas restritivas de circulação da população, sendo uma das medidas a suspensão das aulas presenciais. As escolas municipais permaneceram com atividades a distância até julho de 2021, retornando as aulas em modalidade híbrida, porém com mais de 80% dos alunos em ensino remoto até outubro de 2021. Diante do fato descrito, definiu-se um novo cenário para o campo de estudo, uma escola de ensino infantil, fundamental e médio, da rede privada, no município de Esteio (mapa de localização – Figura 1), na região metropolitana de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul, com uma população total estimada para 2021 de 83.352 habitantes e com 17.014 crianças de 0 a 14 anos, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Optou-se por uma escola da rede privada, devido aos alunos, em sua maioria, estarem na modalidade de ensino presencial desde o mês de maio de 2021.

A mudança de cenário de estudo, escola municipal para uma escola da rede privada, devido a fatores sociais, econômicos e culturais, pode ter modificado os resultados do estudo, mas indiferente, os riscos para o trauma infantil ocorrem em qualquer classe social, algumas com um grau de vulnerabilidade maior, lembrando que a vulnerabilidade pode estar associada a fatores financeiros e psicológicos.

**Figura 1 – Mapa demonstrativo da localização das escolas**



Fonte: Google Maps

Para a mudança de hábitos da sociedade, é importante avaliar as concepções das crianças sobre traumas e acidentes, no sentido de identificar como elas percebem, avaliam e agem com relação a determinado fenômeno (MATOS; JARDILINO, 2016). A divulgação de medidas de prevenção se faz necessária para que no futuro o índice de trauma grave tenha uma redução na população Brasileira.

O objetivo principal da pesquisa foi o de elaborar estratégias lúdicas baseadas em medidas de prevenção para a promoção do conhecimento do trauma infantil. Para alcançar o objetivo principal da pesquisa e a finalização do mestrado profissional do programa de pós-graduação de ensino da saúde da UFCSPA, os objetivos específicos foram assim traçados:

- Analisar as concepções das crianças escolarizadas sobre o trauma infantil em ambiente domiciliar e escolar;
- Identificar a prevalência de tipos de traumas relatados pelas crianças de 05 a 09 anos;
- Apresentar e discutir formas de prevenção e autocuidado sobre trauma na infância;
- Delinear estratégias lúdicas para a promoção do conhecimento sobre trauma na infância;
- Desenvolver um objeto de aprendizagem que integre estratégias lúdicas e contribua para a prevenção, promoção de conhecimento e mudança de comportamento em relação ao trauma infantil.

A pesquisa se situa no contexto da temática do trauma infantil físico, visando o desenvolvimento de estratégias lúdicas baseadas em prevenção, com crianças, em idade entre 05 e 09 anos, em fase de educação formal e informal. Apresenta como pergunta principal: “O conhecimento sobre trauma infantil pelas crianças, fará com que esta população identifique os

fatores de risco e utilizem estratégias de prevenção?”. A questão principal para a análise dos resultados da pesquisa foi desdobrada em outras questões que seguem:

- Qual o significado de trauma infantil físico para as crianças?
- As crianças identificam o risco para o trauma infantil físico, através das atividades lúdicas?
- As crianças identificam formas de prevenção para os diferentes tipos de trauma infantil físico?
- Quais experiências vividas e as reflexões diante do tema, que as crianças relataram durante as atividades na escola?

Com a finalização das atividades na escola, conforme plano de ensino previamente construído, foi possível definir que o produto I desta pesquisa refere-se ao projeto educacional para as crianças, composto por todas as atividades realizadas na escola. Esse plano de ensino poderá ser executado por diversos profissionais na área da educação e da saúde futuramente.

A proposta de pesquisa está definida em três momentos: a dissertação com a análise da pesquisa de campo através do produto I, projeto educacional para as crianças (Apêndice F); o desenvolvimento de um objeto de aprendizagem, produto II (Apêndice G); avaliação da qualidade do objeto de aprendizagem. Nesse momento, o objeto de aprendizagem será apresentado o planejamento e o esboço físico da proposta, para posterior desenvolvimento em uma plataforma digital e avaliação do mesmo.

No próximo capítulo apresenta-se o referencial teórico sobre a epidemiologia do trauma, prevenção e educação em saúde para as crianças, estratégias de educação, e a importância das crianças, como sujeitos na sociedade. O capítulo de desenvolvimento metodológico retrata o delineamento do estudo, o desenvolvimento do projeto na escola e como ocorreram a geração e análise dos dados. No quarto capítulo, está descrito os resultados e suas análises. Ainda no quarto capítulo apresenta-se o projeto do objeto de aprendizagem a ser disponibilizado, nesse primeiro momento impresso, e posteriormente em uma plataforma digital. Finalizando esta dissertação, a conclusão baseada na observação da pesquisa de campo, análise dos resultados e do referencial teórico e estatísticos já existentes.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

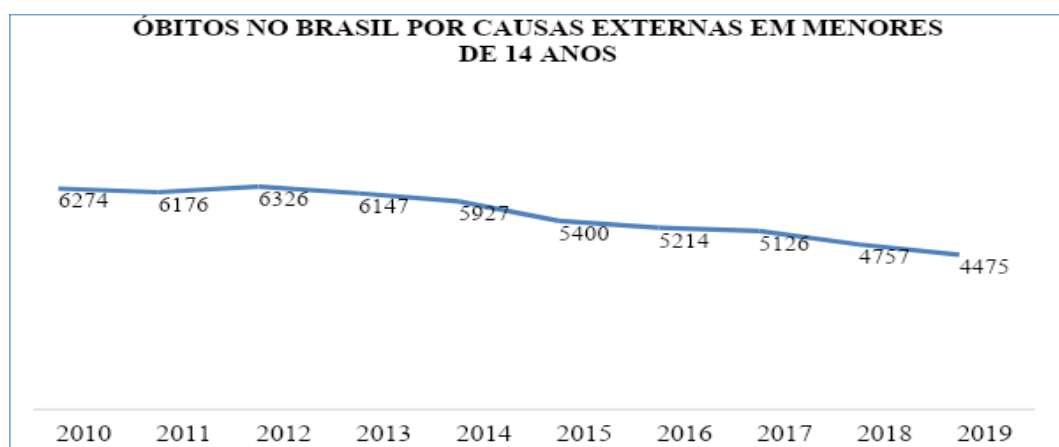
Para o desenvolvimento dessa pesquisa, foi necessária uma fundamentação teórica sobre a temática, trauma em crianças, e sobre prevenção e promoção da saúde utilizando formas de educação em saúde na população infantil. Os próximos subcapítulos estão organizados de forma ser possível avaliar os indicadores de trauma infantil principalmente da população brasileira, analisar aspectos de prevenção a saúde e programas com essa iniciativa, construir estratégias de educação, além de descrever o sentido das crianças como sujeitos de pesquisa.

### 2.1 INDICADORES DE TRAUMA INFANTIL

O trauma é responsável, a cada ano, pela morte de 20.000 mil brasileiros menores de 19 anos, sendo que um número dez vezes maior são vítimas de trauma não fatais. Os principais agravos à saúde, em relação ao trauma, são: acidentes de trânsito, afogamentos, queimaduras, quedas, asfixias, intoxicações e agressões (BLANK, 2014).

Conforme o Código Internacional das Doenças, décima edição (CID-10), o trauma está relacionado ao capítulo XX das doenças ocasionadas por causas externas, sendo assim os dados publicados no DATASUS em relação aos óbitos decorrente de causas externas em menores de 14 anos no Brasil, estão representados no gráfico 1. É possível observar uma redução nos números absolutos comparando 2010 e 2019. Diariamente, em média, 12 crianças brasileiras perdem a vida em decorrência de trauma infantil físico (DATASUS, 2022).

**Gráfico 1 - Óbitos por causa externas no Brasil**



Fonte: DATASUS. Acesso dezembro/2021

No ano de 2011, um estudo no Brasil analisou o perfil dos atendimentos de emergência por acidentes e violência, envolvendo crianças menores de 10 anos, e demonstrou que dos 7.224 atendimentos de emergência entre crianças de zero a nove anos de idade, 7.043 (97,5%) foram vítimas de acidentes. Do total de crianças 19,5% tinham até um ano de idade e 42,7 % de dois a cinco anos, sendo que a maioria das ocorrências aconteceu no domicílio (67,4%). (MALTA, 2015).

O perfil epidemiológico para predisposição do trauma, conforme relatado por Bem são: meninos, em fase pré-escolar, branco, com renda familiar entre 3 a 5 salários mínimos, sendo o acidente mais frequente a queda de altura, principalmente nos finais de semana, com ocorrência no domicílio (BEM, 2008). Essa estatística pode ser justificada pelo fato de que as crianças, desta faixa etária, possuem entendimentos limitados sobre a exposição e potenciais riscos, com pensamentos mágicos, percepção egocêntrica e uma lógica individual para a interpretação do ambiente.

Um estudo transversal analisou as características epidemiológicas dos acidentes e violências em menores de 15 anos, residentes de Londrina, Paraná, no ano de 2001, através de prontuários dos hospitais gerais da cidade e de mortalidade através do Núcleo de Informação em Mortalidade. Obteve os seguintes resultados: o estudo apresentou 8.854 crianças, representando incidência de 74,8/1000 crianças; a taxa de internação e de letalidade foi, respectivamente, de 4,2 e de 0,2%; a incidência foi maior nas crianças de um a três anos de idade com predomínio do sexo masculino (60,7%); prevaleceram as outras causas externas de traumatismos acidentais (61%), seguidas pelos eventos de intenção indeterminada (30,6%) e pelos acidentes de transporte (7,5%); a região corpórea mais afetada foi a cabeça (34,9%) e traumatismo superficial foi o tipo de lesão mais frequente (32,4%) (MARTINS, 2005).

Conforme um estudo, realizado no estado do Piauí, que avaliou a ocorrência de quedas em menores de 5 anos, as repetições dos eventos traumáticos estão relacionadas ao perfil sociodemográfico dos responsáveis pelo cuidado da criança (BRITO, 2017).

Waskman e Blank (2014) descrevem que:

(...) a repetição de eventos traumáticos está associada com pelo menos um fator de risco socioambiental, como entornos inseguros e pobreza; no âmbito das famílias, os principais fatores relacionados são: mãe solteira e jovem, baixo nível de educação materna, desemprego, habitações precárias, famílias numerosas, mudanças de endereço, uso de álcool e drogas, estresse e ansiedade dos pais.

No Rio Grande do Sul, os dados publicados no DATASUS não diferem muito em relação aos dados nacionais e mundiais. Conforme o gráfico 2 existe uma redução no número

de óbitos, por causa externa, até os 14 anos, mas nunca será o suficiente pensando que em 2019 a cada um dia e meio uma criança morreu vítima de causas externas no estado (DATASUS, 2022).

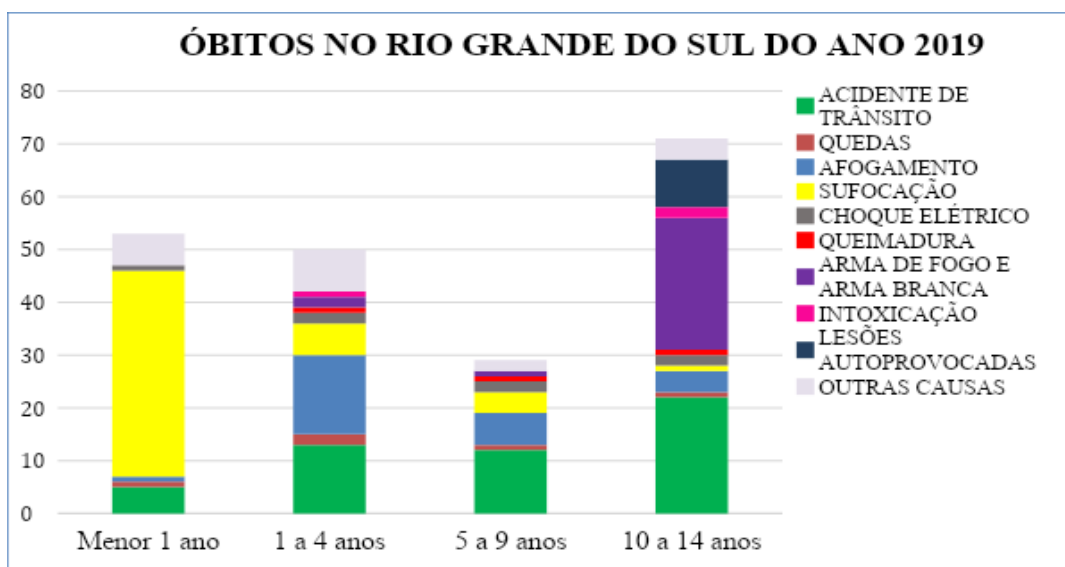
**Gráfico 2 - Óbitos por Causa Externa no RGS**



Fonte: DATASUS Acesso dezembro/2021

As principais causas de óbito por causas externas no Rio Grande do Sul (RGS), nas faixas etárias de 0 a 14 anos, no ano 2019, estão demonstradas no gráfico 3. Os acidentes de trânsito e afogamento são as principais causas de óbitos em crianças com idade entre 1 e 10 anos. Em menores de um ano o sufocamento é a principal causa, e acima dos dez anos ocorrem as lesões por arma de fogo e as lesões autoprovocadas que apresentam número expressivo. (DATASUS, 2020).

**Gráfico 3 - Óbitos por tipo de causas externas no RGS**



Fonte: DATASUS – Acesso dezembro/2021

Segundo dados do DATASUS (2022), no município de Esteio entre os anos de 2010 e 2019, na faixa etária de 01 a 14 anos, as causas externas – do capítulo XX do CID-10 (Classificação Internacional de Doenças, décima edição), equivalem a 14% dos óbitos ocorridos (Tabela 1). Avaliando as causas dos óbitos nesse período, encontram-se acidente de transporte, afogamento e agressões, como as mais recorrentes (Tabela 2).

**Tabela 1 - Mortalidade em menores de 14 anos no Município de Esteio entre os anos de 2010 e 2019**

Mortalidade em menores de 14 anos no período de 2010 a 2019 do município de Esteio														
CAPÍTULO DO CID	CAP I	CAP II	CAP III	CAP IV	CAP VI	CAP IX	CAP X	CAP XI	CAP XVI	CAP XVII	CAP XVIII	CAP XX	TOTAL	%
1 A 14 ANOS	4	9	2	2	9	1	1	1	0	8	1	6	44	14%
MENOR 1 ANO	2	1	1	0	1	0	5	0	71	21	3	0	105	0%
1 A 4 ANOS	3	2	1	1	7	0	1	0	0	1	0	0	16	0%
5 A 9 ANOS	0	3	1	1	2	1	0	1	0	4	0	3	16	19%
10 A 14 ANOS	1	4	0	0	0	0	0	0	0	3	1	3	12	25%

Fonte: DATASUS (2019)

**Tabela 2 - Óbitos por causas externas em menores de 14 anos no Município de Esteio entre os anos de 2010 e 2019**

Óbitos por causas externas na faixa etária dos 0 aos 14 anos no município de Esteio			
Causas - CID-BR-10	2013	2016	2018
Acidentes de transporte	1	1	0
Afogamento e submersões acidentais	1	0	0
Agressões	2	0	0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

Fonte: DATASUS (2019)

Sendo o trauma uma doença e um problema de saúde pública, o esforço para se combater deve ser multidisciplinar baseado na comunidade, identificando quem, o que, onde, quando e por que de um problema, buscando ações práticas de prevenção relacionadas à prevalência epidemiológica (PHTLS, 2004).

## 2.2 PREVENÇÃO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA AS CRIANÇAS

Yakuma (2018) cita em seu artigo que:

(...) a promoção da saúde, a prevenção de agravos e a detecção precoce de anormalidades físicas e de problemas de desenvolvimento caracterizam os programas de vigilância à saúde da criança, sendo que a intervenção precoce pode modificar o curso de vida das crianças.

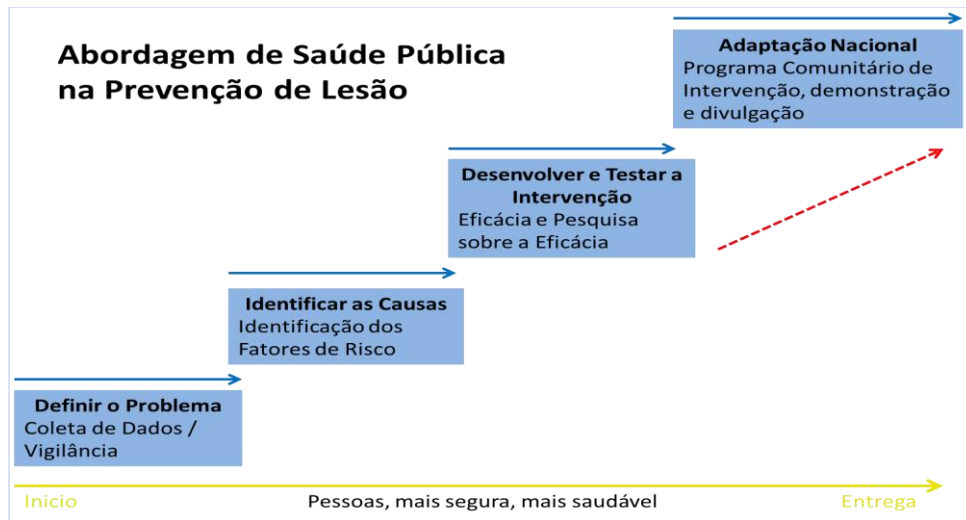
Todo e qualquer esforço pelos gestores da educação e da saúde, assim como envolvimento dos profissionais destas duas áreas, é importante para a redução dos índices de morbimortalidade na infância, monitorizando os agravos a saúde que ocorrem nesta faixa etária e promovendo ações para combater qualquer dano (YAKUMA 2018).

Conforme Sanmarti descreveu, em 1988, as raízes do comportamento (o modo de vida) se situam na infância e adolescência, e por isso, fazer educação em saúde no período escolar possibilita atingir indivíduos em fase de formação física, mental e social que ainda não tiveram a oportunidade de adquirir hábitos inadequados, e que são muito mais receptivos à aprendizagem e assimilação de conhecimentos (SANMARTI, 1988).

Os programas de educação e saúde devem preparar os alunos para cuidarem de si no que diz respeito às normas de higiene pessoal e ambiental, regras de segurança doméstica, de lazer, etc., instrumentalizando os mesmos para que, ao deixar a escola sejam capazes de cuidar da sua própria saúde e dos seus semelhantes. Sobretudo, adaptem-se a um estilo de vida que comporte o objetivo do que hoje em dia é chamado de saúde positiva, e que não é senão o desenvolvimento de todas as suas habilidades físicas, mentais e sociais (GOMES, 2009).

A visão tradicional de lesões, em crianças e adolescentes, como “acidentes” ou imprevisíveis, eventos causados pelo destino, ou “vontade de Deus” resultaram na negligência histórica de projetar e implementar medidas de prevenção em saúde pública. Hoje é amplamente reconhecido que lesões não são acidentes, elas são previsíveis, evitáveis e controláveis. Em todo o mundo, governos, parceiros públicos e privados, organizações não governamentais (ONGs) e fundações estão cada vez mais conscientes das tensões que os ferimentos na infância causam a sociedade. Em resposta, eles estão fortalecendo os sistemas de coleta de dados, identificando riscos e suas causas, implementando e avaliando as intervenções e disseminando a prevenção, baseada em evidências e estratégias, para adoção em todo o país. Essas etapas, que começam com a descoberta de fatos e passam para entrega de programas, fazem parte de uma abordagem de saúde pública para prevenção das lesões, conforme demonstrado na figura 2 (SLEET, 2018).

**Figura 2 - Abordagem de saúde pública na prevenção de lesão**



Fonte: Sleet, 2018.

Segundo Waksman e Blank (2014), os profissionais de saúde precisam reconhecer algumas características inerentes da criança e do adolescente, que podem aumentar ou diminuir os riscos de injúrias específicas que acontecem em idade definidas, incorporando em sua prática diária a orientação de segurança infantil. No mesmo artigo relatam sobre as “janelas de vulnerabilidade em que as crianças apresentam maior ameaça e necessitam de certas ações defensivas, para as quais elas não são maduras o suficiente para colocar em prática sem auxílio de um adulto.” (WAKSMAN; BLANK, 2014).

De acordo com Kramer (1996), a infância é um campo temático de natureza interdisciplinar, e essa consciência difunde-se cada vez mais entre aqueles que convivem, pesquisam e criam políticas públicas voltadas às crianças. As crianças pequenas reagem de maneira criativa e coletiva às regras elaboradas pelos adultos, usando-as a seu favor e transformando-as. Nesse sentido, as crianças não somente internalizam a sociedade e a cultura, mas ainda contribuem ativamente para a produção e a sua transformação (PRADO, 2018).

### 2.3 ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO

O lúdico é um recurso metodológico que permite um desenvolvimento global e uma visão do mundo mais real, pois permite descobertas através da criatividade, e as crianças podem se expressar, analisar, criticar e transformar a sua realidade. O lúdico proporciona um desenvolvimento sadio e harmonioso, devendo estar inserido na educação infantil, pois ao brincar a criança aumenta a independência, estimula a sensibilidade visual e auditiva, desenvolve habilidades motoras, exercita a imaginação e criatividade, aprimorando a

inteligência emocional e a sua integração com a sociedade (DALLABONA, 2004). O aprendizado da criança é mais eficaz através do lúdico, pois este facilita a compreensão e favorece a aquisição do conhecimento ao permitir a sua participação ativa no processo de construção do conhecimento.

A educação em saúde pode ser entendida como a soma do saber, adquirido pelo indivíduo, através de suas experiências vividas, com intervenções educativas. Essas ações devem ser planejadas de maneira a levar o indivíduo, confrontar o conhecimento recebido com a sua realidade, e a partir de uma reflexão, aceitar voluntariamente as medidas comportamentais apresentadas durante a atividade educativa (NASCIMENTO, 2013).

O uso de recursos tecnológicos na educação tem provocado grandes mudanças na maneira de se pensar o ensino e a aprendizagem. Trata-se não apenas de enxergar as tecnologias de informação como uma fonte de recursos e materiais úteis à educação, mas como um processo de ressignificar a educação como um todo, uma vez que a comunicação, a pesquisa e a aprendizagem assumem dimensões diferenciadas, diante da velocidade com que muitas informações chegam aos alunos (BRAGA, 2014).

De acordo com Tarouco (2014) o objeto de aprendizagem é

(...) uma ferramenta de aprendizagem e instrução, a qual pode ser utilizada para o ensino de diversos conteúdos e revisão de conceitos, a flexibilidade e possibilidade de reutilização são algumas características de um objeto de aprendizagem, o que facilita a disseminação do conhecimento.

A utilização de objetos de aprendizagem, como recurso pedagógico, não confere por si só a qualidade ao processo educativo, tanto no contexto da formação inicial quanto no desenvolvimento profissional. A qualidade do processo é garantida quando existe alinhamento entre o objetivo do objeto de aprendizagem e os objetivos da ação educativa, e os educadores devem estar capacitados para criar estratégias de ensino focadas nas necessidades do aprendiz. Estes objetos devem estar apoiados as teorias cognitivas e de aprendizagem, citadas nesta pesquisa (PERES, 2017).

## 2.4 CRIANÇAS COMO SUJEITOS DE PESQUISA

A partir do momento que se entende o funcionamento orgânico e cognitivo das crianças, pode-se planejar e explorar o conhecimento infantil, sendo essa uma fase dotada de características próprias com fundamental importância para a constituição da identidade humana, no ponto de vista subjetivo, social e cultural. De acordo com Martins (2012) é

importante conhecer o desenvolvimento cognitivo dos indivíduos antes de qualquer pesquisa que envolva criança. Ainda conforme o autor:

(...) no Brasil ainda são recentes as metodologias de pesquisa que levam o adulto a escutar o ponto de vista das crianças, ou ainda que consideram as crianças como informantes e interlocutoras competentes para falarem de si mesmas durante a coleta de dados.

A pedagogia faz sua contribuição ao estudo da infância ao trazer o lúdico como um rico instrumento de pesquisa. Sendo a atividade lúdica um recurso pedagógico, de utilização frequente por professores da educação infantil e ensino fundamental, compreendendo que a infância é um tempo social marcado pela condição de ser criança, a brincadeira toma valor e importância no contexto educacional, sendo uma das formas culturais da criança produzir e reproduzir suas vivências e culturas, criando significações do mundo em que está inserida (MAFRA, 2015).

Para desenvolver o projeto educacional com as crianças, foi necessário conhecer e estudar os estágios de desenvolvimento infantil e o que dizem estudiosos da pedagogia, e desta forma, poder analisar nas diferentes faixas etárias, o que as crianças podem contribuir para a temática. Conforme Jean Piaget existe quatro estágios do desenvolvimento infantil com três processos importantes: assimilação, acomodação e adaptação cognitiva; o primeiro estágio ocorre entre o nascimento e os dois anos, nomeado como sensorio motor, é um estágio de experiência; o segundo estágio ocorre dos 2 aos 6 anos, nesse ocorre a aquisição da linguagem necessária para o desenvolvimento da inteligência, é uma fase marcada pelo jogo simbólico e manipulação de objetos; o terceiro estágio que ocorre dos 7 aos 12 anos, inicia o desenvolvimento lógico e concreto, começam a compreender o mundo as suas regras e as estratégias; no quarto estágio chamado de operatório formal a partir dos 12 anos, as crianças conseguem compreender os conceitos abstratos e criam pensamentos embasados em lógica dedutiva, conseguindo tomar decisões mais complexas (PIAGET, 1962).

Vygostsky, na sua teoria de desenvolvimento cognitivo, defende que a aquisição do conhecimento acontece através da interação de sujeito e o meio em que está inserido, no primeiro nível de desenvolvimento potencial, ocorre o conjunto de atividades que a criança não consegue realizar sozinha, mas com a ajuda de alguém ela consegue resolver. No segundo o nível de desenvolvimento real, as crianças conseguem resolver sozinhas suas atividades, sendo que a criança constrói a sua realidade através do que a sociedade lhe mostra (VYGOTSKY, 1979). Já para Freinet a pedagogia baseia-se nos princípios e nos comportamentos do bom senso que qualquer um possui, ela surgiu para desenvolver e trabalhar nas crianças suas habilidades,

tornando-os seres autônomos, sociais, responsáveis e codetentores de sua cultura e seus conhecimentos, além de também desenvolver as necessidades vitais das crianças através do trabalho e da cooperação (FREINET, 1979).

O ensino só pode ser efetivo quando há de fato a aprendizagem, com base na construção da cidadania e da ética, e na consolidação da convivência em sociedade democrática. A autonomia é sempre resultado de um esforço individual, em que o indivíduo gera o próprio amadurecimento e se constrói nas relações entre os seres humanos para se consolidar, independente da faixa etária (FREIRE, 1967).

O letramento da saúde, constructo responsável pelas relações entre cognição, educação e autocuidado, é importante para a elaboração de materiais e programas educativos apropriados a cada idade, e assim os conceitos e comportamentos em saúde tornam-se culturalmente relevantes e partem do ambiente em que a criança está inserida. Portanto, a promoção do letramento da saúde de forma continuada permite que as crianças e adolescentes se tornem indivíduos com pensamento críticos nas suas vivências diárias (ORTIZ LA BANCA E NASCIMENTO, 2019).

Considerar as crianças como sujeitos sociais é considerar que elas são capazes de provocar mudanças de diversas naturezas, sendo a infância formada por sujeitos ativos e competentes, pertencentes a diferentes grupos sociais, de gênero, de etnia, ou seja, sujeitos concretos e contextualizados (RODRIGUES, 2014).

Diante do descrito na literatura e o projeto educacional, realizado na escola com as crianças como sujeitos da pesquisa, foi possível demonstrar os resultados de trauma infantil de uma população restrita, mas com inúmeras informações a cerca desta temática. A seguir, a metodologia do projeto de pesquisa e das atividades no cenário escolar, e a análise e discussão dos dados gerados.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta dissertação de mestrado teve como objetivo principal, elaborar estratégias lúdicas, baseadas em medidas de prevenção para a promoção do conhecimento do trauma infantil, para crianças com faixas etária dos 05 aos 09 anos e, assim, contribuir para a redução do trauma infantil na população Brasileira.

Na pesquisa de campo, que avaliou as concepções das crianças sobre a temática, teve o seu prazo prorrogado devido a Pandemia COVID-19, pois os sujeitos da pesquisa estavam com aulas remotas, por determinação do protocolo de vigilância estadual até maio de 2021.

#### 3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Esta é uma pesquisa intervenção, de natureza aplicada, tendo uma abordagem qualitativa, desenvolvido através de diálogos e entrevistas em grupo com as crianças, e análise dos questionários respondidos pelos responsáveis. Na primeira fase, ocorreu o mapeamento das concepções das crianças sobre trauma infantil e seus riscos; e na segunda fase o mapeamento dos indicadores de trauma infantil físico, descritos pelos sujeitos da pesquisa.

Minayo (2002) relata que as pesquisas qualitativas ocupam um nível de realidade, tratado por meio de história, da biografia, das relações, do universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes, podendo utilizar técnicas variadas para o trabalho empírico.

Na pesquisa intervenção, se busca investigar a vida coletiva sem buscar mudança imediata da ação instituída, pensando que essa mudança será uma consequência. As pesquisas intervenção iniciam a partir da definição de um campo de análise e um projeto coletivo, necessitando que os sujeitos da pesquisa participem durante todo o processo (AGUIAR e ROCHA, 2003).

Conforme Minayo (2002) “a entrevista é o procedimento mais usual no trabalho de campo, pois é através dela que se busca informes contido na fala dos atores sociais, não significando uma conversa despreziosa e neutra”. A entrevista é uma conversa a dois ou de vários integrantes, realizada por iniciativa do entrevistador.

### 3.2 CENÁRIO DE ESTUDO

O estudo teve como cenário uma escola privada, localizada no município de Esteio. A escola possui, em média, 1.000 estudantes, divididos em Educação Infantil, Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Na Educação Infantil, no ano de 2021, havia aproximadamente 90 alunos e no Ensino Fundamental I aproximadamente 405 alunos. A população prevista era de 133 crianças. As atividades ocorreram em salas de interatividades, disponibilizada pela escola, em três tardes no mês de outubro e novembro de 2021.

### 3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população do estudo é composta por crianças escolarizadas, com idade entre 05 e 09 anos, estudantes da educação infantil e ensino fundamental, totalizando 66 participantes. Os pais ou responsáveis autorizaram 74 alunos a participar da pesquisa, porém sete não compareceram no projeto na hora e local acordado, e uma aluna não concordou participar do estudo, mesmo com a autorização do responsável. No total foram cinco turmas participantes totalizando 5 grupos, sendo duas da Educação Infantil (pré II) e três do Ensino Fundamental (3º ano), apresentadas no quadro 1.

**Quadro 1 - Sujeitos da pesquisa e número de participantes da pesquisa**

Sujeitos participantes da pesquisa					
Grupo	Turma	Número de Alunos	Alunos com TCLE assinados	Faltas	Sem anuência pelo aluno
1	Pré II	21	15	1	0
2	Pré II	22	16	2	0
3	3º ano	23	17	1	0
-	3º ano	21	0	0	0
4	3º ano	24	10	1	0
5	3º ano	22	16	2	1
Total		133	74	7	1
<b>Total de Participantes</b>			<b>66</b>		

Fonte: Elaborado pela Autora.

Em relação a turma que não teve participantes, conforme relato da supervisão pedagógica da escola, os pais desses alunos são unidos, o que nos trouxe como conclusão que

no momento que um não concordou com a participação os demais também não concordaram.

Os critérios de inclusão na pesquisa foram: crianças escolarizadas com idade de 05 a 09 anos (essa faixa etária foi estabelecida para poder comparar os dados epidemiológicos com os já existentes em fonte de dados do Ministério da Saúde); crianças que os pais ou responsáveis autorizaram a participação no estudo; crianças que concordaram (anuência) em participar do estudo. As crianças que por qualquer motivo não compareceram em algum momento do projeto, foram excluídas da amostra.

Para facilitar a leitura e interpretação dos dados, segue a lista dos participantes (Quadro 2), com seus nomes substituídos por pseudônimos a fim de preservar o anonimato por questões éticas.

**Quadro 2 - Lista de Pseudônimos**

<b>GRUPO 1</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>GRUPO 3</b>	<b>GRUPO 4</b>	<b>GRUPO 5</b>
Aline	Cecília	Adele	Davi	Andressa
Carol	Carla	Ana	Joaquim	Benjamin
Felipe	Daniel	Alessandro	Isabela	Elton
Gustavo	Diego	Elisa	Cleo	Flávio
Lusiane	Gabriel	Fernando	Larissa	Roberto
Laura	Ingrid	Fabrcício	Manuela	Everton
Maurício	Iris	Germano	Marcelo	João
Mário	Juliana	Guilherme	Renato	Jasmine
Nicolau	Carlos	Indiara	Valentina	Márcia
Sabrina	Leandro	Laura		Murilo
Vitória	Luciano	Mariana		Ricardo
Valentin	Suelen	Mateus		Isadora
Vitor	Sara	Nina		Vanessa
Vagner	Vicente	Renata		
		Samanta		
		Orlando		

Fonte: Elaborado pela Autora

### 3.4 APRESENTAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO NA ESCOLA

No primeiro momento, por não ser a escola definida no projeto inicial, apresentei a proposta do projeto educacional para as crianças (Apêndice F) e o projeto de pesquisa, ao diretor e supervisão pedagógica da nova instituição. Após análise e esclarecimentos das dúvidas, obtive a anuência (Apêndice A) para realização do projeto.

No segundo momento, em conjunto com a coordenação e supervisão pedagógica, foram identificadas quais turmas participariam do projeto, e foi apresentada a proposta aos pais dos alunos, através do *Google Meet*, para que eles autorizassem seus filhos ou tutores a participar da pesquisa.

O mapeamento das concepções das crianças sobre trauma infantil e seus riscos, faz parte da fase de campo da pesquisa, desenvolvida com estratégias lúdicas, respeitando a faixa etária, com: apresentações de vídeos interativos, leitura de livro, discussão de imagens ilustrativas de trauma ou risco de trauma, e o jogo do certo ou errado. O mapeamento dos indicadores de trauma, ocorridos com os sujeitos da pesquisa e seus familiares, foi realizado através de entrevista semiestruturada de forma coletiva com os alunos, e as mesmas perguntas foram encaminhadas aos pais ou responsáveis, na forma de questionário para certificação dos dados.

O plano de ensino do projeto educacional na escola, corresponde ao primeiro produto, e apresenta a seguinte ementa: projeto destinado às crianças escolarizadas, com idade entre 05 e 09 anos, para analisar as concepções dos alunos sobre o trauma infantil físico, no ambiente domiciliar e escolar, identificando a prevalência por tipos de trauma e, simultaneamente, demonstrar formas de prevenção e autocuidado, contribuindo para a redução de trauma infantil na sociedade.

Para os alunos da Educação Infantil as atividades foram divididas nas seguintes etapas:

- 1ª etapa: apresentação da pesquisadora e dos objetivos do estudo;
- 2ª etapa: apresentação dos alunos, com identificação de cada um através de uma etiqueta. Esta identificação foi de extrema importância para a fase de análise dos dados;
- 3ª etapa: leitura do livro, *A Caminho da Escola, Angelino o Anjinho Distraído*, de Renato Cavalher, Editora Girassol. (Figura 3) O livro fala de um anjo da guarda muito distraído, por mais que ele se esforce nem sempre consegue evitar problemas, o que reforça a necessidade de prevenção dos adultos e crianças. A leitura com a dramatização de maneira lúdica foi fundamental para introduzir o tema para as crianças da educação infantil;

**Figura 3 - Capa do livro A Caminho da Escola, Angelino o Anjinho Distráido**



Fonte: Renato Cavalher, Toni Rodrigue, Laise Rodrigues. 2011.

- 4ª etapa: reflexão sobre a história do livro, *A Caminho da Escola, Angelino o Anjinho Distráido*;

- 5ª etapa: vídeo de possíveis riscos de trauma e discussão sobre o que é trauma infantil físico ([Safety Tips for Kids | What are safety rules for kids? Video for Kids - YouTube](#) – editado pela pesquisadora);

**Figura 4 - Imagem do vídeo Safety Tips for Kids, adaptado**



Fonte: Youtube (Safety Tips for Kids | What are safety rules for kids? Video for Kids - YouTube)

- 6ª etapa: jogo do certo e errado. Foi entregue para cada aluno uma figura de comportamento inadequado que pode ocasionar algum acidente. No chão do centro da sala havia figuras correspondentes. O aluno precisava localizar a figura e dizer o que estava errado

e o que se deve fazer para evitar o acidente. Nesse momento do jogo, de uma forma lúdica, foi possível fazer a criança refletir sobre o que cada figura estava representando;

**Figura 5 - Comportamento de risco para trauma infantil**



Fonte: Elaborado pela Autora.

- 7ª etapa: entrevista semiestruturada coletiva e desenho sobre formas de prevenção de trauma.

Para os alunos do Ensino Fundamental, as atividades foram planejadas, de forma adaptada para a faixa etária, possibilitando uma maior discussão sobre o tema:

- 1ª etapa: apresentação da pesquisadora e dos objetivos do estudo;
- 2ª etapa: apresentação dos alunos, com identificação de cada um através de uma etiqueta. Esta identificação foi de extrema importância para a fase de análise dos dados;
- 3ª etapa: falar sobre trauma infantil físico;
- 4ª etapa: vídeo de possíveis riscos de trauma e formas de prevenção;
- 5ª etapa: apresentação de imagens ilustrativas de riscos de trauma e o que é possível fazer para prevenção. Para os alunos do ensino fundamental esta etapa foi apresentada em Power Point, mas seguindo a proposta de utilizar o lúdico no processo de ensino, como o jogo do certo ou errado;
- 6ª etapa: entrevista coletiva para completar o questionário;
- 7ª etapa: descrever os 10 mandamentos para prevenção de trauma infantil físico.

### 3.5 GERAÇÃO DE DADOS

Os dados foram gerados utilizando estratégias lúdicas durante as práticas de intervenção conforme o produto I, projeto educacional para as crianças. As estratégias utilizadas descritas no plano de ensino, respeitaram a faixa etária e o desenvolvimento psicopedagógico, o que permitiu que as crianças explicassem o que sabiam sobre trauma infantil e as ocorrências já vividas de acidentes pelos alunos e seus familiares. Nessa primeira fase, foi possível estimular as crianças a compreender os diversos tipos de trauma e suas formas de prevenção.

Foi realizado um encontro de aproximadamente duas horas com cada grupo, totalizando 5 encontros, envolvendo 66 crianças como sujeitos da pesquisa. Os encontros foram gravados em áudio e vídeo, com a autorização dos responsáveis, da escola, e com o assentimento das crianças, sendo, posteriormente, transcritos. A primeira fase refere-se aos dados gerados das concepções das crianças sobre trauma infantil, o risco de ocorrência e as formas de prevenção, com a execução do produto I. Foram analisados a partir do método de análise conteúdo.

Existem diversas formas de documentação do material gerado. Nesta pesquisa foi escolhida a gravação de áudio e vídeo para posterior transcrição, também foram realizadas notas de campo. Segundo Flick (2009) o material pode ser documentado por meio de diário de pesquisa, fichas de documentação, transcrição, fotos, filmes, áudios e outros, pois todas as formas de documentação têm importância em uma pesquisa, para possibilitar uma adequada análise ao término da fase de campo.

Após a transcrição, foi realizada a codificação e posterior categorização, para análise dos dados, utilizando o programa Atlas.ti 9. Conforme descreve Bardin (1977) é possível considerar a categorização como uma operação de classificação de elementos, constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos.

A segunda fase consistiu na concretização das respostas das questões previamente formuladas, definida como entrevista semiestruturada em grupo, com o objetivo de elencar os indicadores de trauma infantil, no ambiente familiar e escolar. Para as crianças não alfabetizadas a pesquisadora escreveu a resposta de cada aluno na folha da entrevista (Quadro 3). Este levantamento de dados permitiu reconhecer o gênero e a idade de maior frequência, o tipo e a gravidade do trauma, assim como a porcentagem da população estudada, vítimas desta patologia.

**Quadro 3 - Entrevista semiestruturada para os alunos**

<b>Identificação do Aluno</b>		
1	Nome	
2	Série	
3	Idade	
4	Gênero	
<b>Identificação do Trauma</b>		
5	Você ou familiar (irmão) já sofreram algum tipo de trauma ou acidente na infância?	( ) Sim ( ) Não
6	Se a resposta anterior é sim, quem foi que sofreu o trauma?	( ) Você ( ) Familiar (irmão)
7	Com quantos anos a criança sofreu o trauma ou acidente?	
8	Qual o gênero (masculino ou feminino) desta pessoa?	
9	Qual tipo de trauma ou acidente que esta pessoa sofreu? Caso tenha ocorrido mais de um tipo de trauma (momentos diferentes, especificar a pessoa e a idade da ocorrência)	( ) Acidente de trânsito – passageiro ( ) Atropelamento ( ) Afogamento ( ) Queimadura ( ) Quedas ( ) Ingestão de líquidos/Intoxicação ( ) Outros:
10	Necessitou de cuidados hospitalares?	( ) Sim ( ) Não
11	Necessitou de internação hospitalar?	( ) Sim ( ) Não

Fonte: Elaborado pela Autora.

Ao término da dinâmica, utilizando estratégias lúdicas e de participação ativa das crianças, foi entregue um questionário (Quadro 4) a ser preenchidos pelos pais ou responsáveis, a fim de confirmar o levantamento de dados e oportunizar que os filhos conversassem com os pais sobre a temática.

**Quadro 4 - Questionário para os pais**

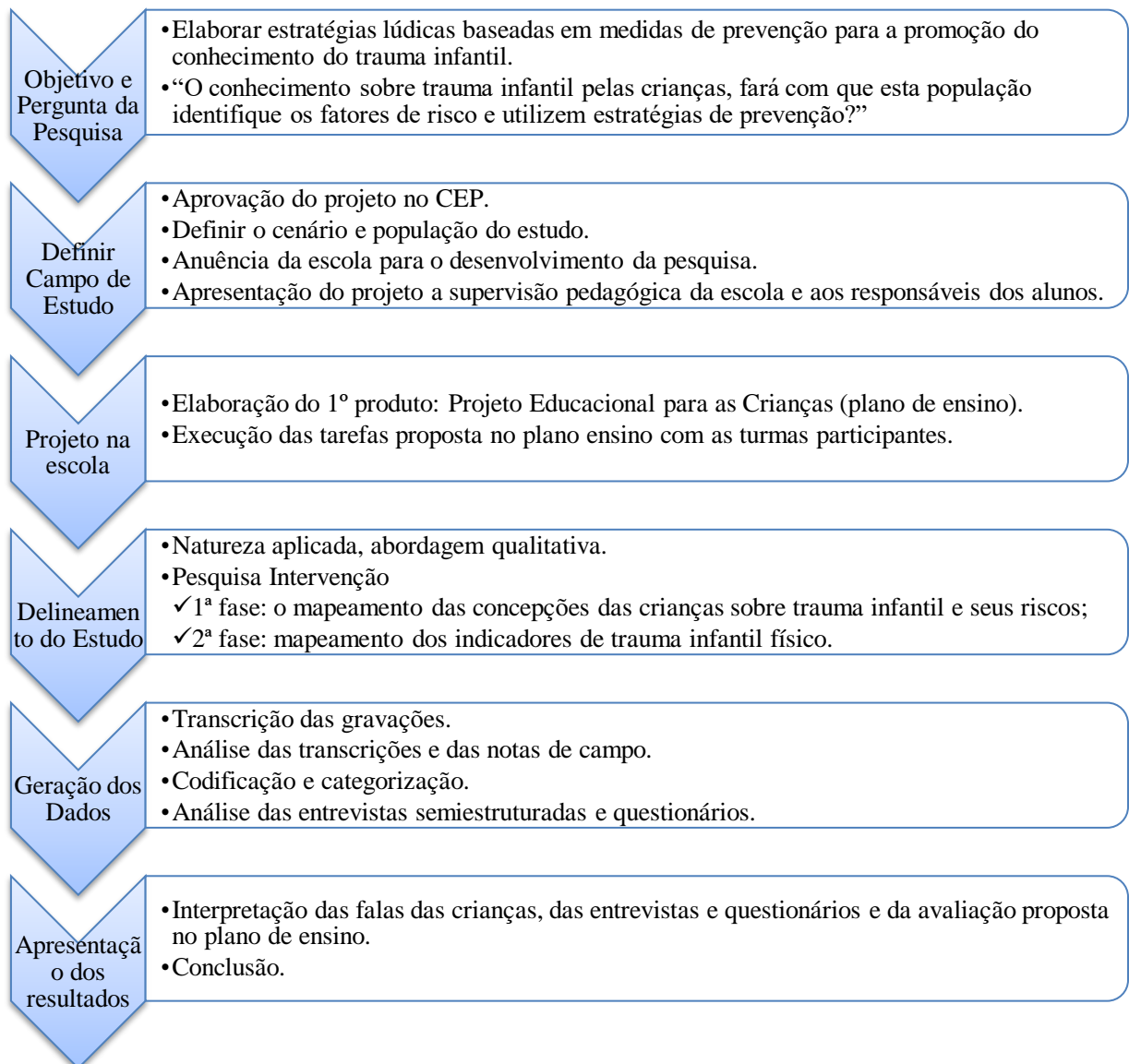
<b>Identificação do aluno</b>		
1	Nome	
2	Série	
3	Idade	
4	Gênero	
<b>Identificação do Trauma</b>		
5	Seu filho ou filha (aluno da pesquisa) já sofreu algum trauma?	( ) Sim ( ) Não
6	Alguma criança da sua família (filho que não seja o aluno da pesquisa) já sofreu algum trauma? Caso tenha mais de um caso de trauma na família, responda as perguntas de 7 a 10 conforme o número de casos ocorridos.	( ) Sim ( ) Não
7	Com quantos anos a(s) criança(s) (aluno da pesquisa ou outros) sofreram o trauma ou acidente?	
8	Qual o gênero (masculino ou feminino) desta(s) criança(s)?	
9	Qual tipo de trauma ou acidente a(s) criança(s) sofreu/sofreram?	( ) Acidente de trânsito – passageiro ( ) Atropelamento

		( ) Afogamento ( ) Queimadura ( ) Quedas ( ) Ingestão de líquidos/Intoxicação ( ) Outros
10	Necessitou de cuidados hospitalares?	( ) Sim      Quais: _____ ( ) Não
11	Necessitou de internação hospitalar?	( ) Sim      Quais: _____ ( ) Não

Fonte: Elaborado pela Autora.

A figura 6 representa o desenho da pesquisa, resumindo as etapas realizadas para a geração e interpretação dos dados.

**Figura 6 – Desenho da Pesquisa**



Fonte: Elaborado pela Autora.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise interpretativa dos dados considerou a análise de conteúdo a partir de Bardin, que é realizada em três fases: a pré-análise; exploração do material e tratamento; inferência e interpretação do resultado. Segundo Bardin (1977, p. 38) esta interpretação de dados aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, o interesse não reside na descrição dos conteúdos, mas sim no que estes nos poderão ensinar após serem tratados. Descreve que “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)”. Acrescenta, ainda, a autora que:

Definitivamente, o terreno, o funcionamento e o objectivo da análise de conteúdo, podem resumir-se da seguinte maneira: actualmente, e de um modo geral, designa-se sob o termo de análise de conteúdo: Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BRADIN, 1977, p. 42).

Nesse sentido, seguiram as três etapas proposta pela autora, utilizando os dados produzidos na pesquisa de campo com as crianças escolarizadas, em que os códigos e os temas emergem dos dados produzidos pelos participantes. Na primeira fase de análise do conteúdo, para tornar operacional e sistematizar as ideias iniciais, realizou-se diversas leituras flutuantes da transcrição e notas de campo. Posteriormente, ainda na primeira fase, analisou-se os documentos, avaliando os objetivos da pesquisa, assim como as formulações das hipóteses.

Na fase de exploração do material, Bardin (2016) refere que esta não é mais do que a aplicação sistemática das decisões tomadas. Trata-se de procedimentos aplicados manualmente ou por computador (sistemas) e, no decorrer da análise se completam mecanicamente, utilizando operações de codificações, decomposição ou enumeração.

A geração inicial de códigos surgiu a partir da análise dos dados, e a codificação dos núcleos de assuntos encontrados, sendo que algumas falas produziram diferentes códigos. A categorização refletiu as intenções da investigação, analisando as características das mensagens, agrupando conforme semelhança para assim responder as questões da pesquisa. Foi utilizado o sistema Atlas.ti 9 para análise das transcrições e definição da codificação e dos temas.

O anonimato das falas foi garantido com pseudônimos aleatórios para cada sujeito da

pesquisa, utilizando os mesmos no momento da interpretação dos dados.

A análise dos questionários (entrevista semiestruturada e questionário para os pais) foi avaliada através de um banco de dados em Excel para organização das respostas.

### 3.7 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

O projeto foi submetido ao comitê de ética e pesquisa da UFCPSA após qualificação, e somente iniciou a pesquisa com aprovação do CEP, na data de 17 de agosto de 2020, com o parecer número 32825020.5.0000.5345 (Apêndice A). Devido à pandemia COVID-19 e a necessidade de mudança de cenário de estudo, o projeto foi apresentado e aprovado pela nova direção da escola.

Após aprovação do CEP e da direção da escola (Apêndice B), a proposta de pesquisa foi apresentada aos pais e ou responsáveis informando sobre a justificativa, os objetivos e os procedimentos da pesquisa e foram após convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos

Os TCLEs (Apêndices C e D) estavam em linguagem acessível, deixando claro o direito de recusar, aceitar ou retirar seu consentimento de participação na pesquisa, sem qualquer coerção e com garantia de seu anonimato em qualquer das circunstâncias. Os participantes não receberam nenhum tipo de benefício financeiro por participar da pesquisa.

Os alunos somente participaram da pesquisa com o TCLE devidamente assinado pelos pais e ou responsáveis, e com o assentimento do aluno. O assentimento (Apêndice E) foi assinado pelo professor que acompanhou as atividades.

O estudo respeitou os aspectos éticos estabelecidos pela Resolução N° 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que trata sobre a ética na pesquisa nas áreas de Ciências Humanas e Sociais.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sujeitos da pesquisa, conforme definido, foram crianças escolarizadas com idade entre 05 e 09 anos. Ao finalizar os encontros de geração de dados, iniciaram as transcrições das atividades dos cinco grupos e a tabulação das respostas das entrevistas.

Durante a transcrição inicial foi possível conhecer os sentidos dos sujeitos que foram aparecendo durante as falas, e assim iniciou-se uma pré-análise dos dados. Com o processo de leitura e releitura, chamado de leitura flutuante e exaustiva, foi possível iniciar a separação das falas de acordo com as perguntas da pesquisa (BARDIN, 2016).

Na segunda etapa, na fase de organização do material e mapeamento das falas, foi possível categorizar, considerando a temática, o objetivo do estudo e as perguntas da pesquisa. Durante as leituras e releituras, foi possível agrupar respostas semelhantes e as concepções das crianças sobre trauma infantil através de suas falas. Foram definidas três categorias principais: significado de trauma, fatores de risco e formas de prevenção. A primeira categoria dividiu-se em duas subcategorias: vivências de trauma e as reflexões sobre o tema, conforme representação da Figura 6.

**Figura 7 - Categorização da transcrição**



Fonte: Elaborado pela Autora.

Em relação aos questionários, os dados foram tabulados em planilha de Excel, e no primeiro momento analisados separadamente as respostas dos alunos e dos pais, e após foi realizado uma análise comparativa. A análise comparativa foi prejudicada, pois somente 34 pais

ou responsáveis responderam ao questionário.

#### 4.1 QUAL O SIGNIFICADO DE TRAUMA PARA AS CRIANÇAS?

Através de estratégias de participação ativa das crianças, no primeiro momento das atividades, elas foram questionadas: “O que é trauma ou o que é acidente?” Foi permitido que todos participassem ativamente do processo de aprendizagem, as falas que surgiram entre as crianças de cinco e seis anos após o questionamento foram:

*Vagner: “Quando acontece um acidente dois carros se batem e machucam as pessoas”*

*Felipe: “Acidente é quando cai de uma árvore e quebra uma perna”*

*Nicolau: “Quando tem uma pedra na frente de uma pessoa e a pessoa caiu”*

*Vitoria: “Podemos cortar um braço sem querer”*

*Iris: “Acidente é quando a gente se machuca”*

*Vicente: “Acidente de carro, pode até morrer né?”*

*Daniel: “Pode atropelar alguém”*

*Gabriel: “Pode cair de bicicleta”*

Nas falas das crianças com idade de oito e nove anos, não foram identificados os significados de trauma ou acidente, da mesma forma que as crianças mais novas. Percebe-se que a interpretação sobre o trauma infantil é diferente entre as faixas etárias, é provável que essa diferença está relacionada ao desenvolvimento cognitivo. Contudo, inúmeros relatos de vivências de trauma, que também foi possível inferir, demonstrando que pelas afirmações, as crianças sabem o significado de trauma. Foram observadas as seguintes falas:

*Elisa: “Eu sei que dói muito, pode ter fratura exposta, pode quebrar osso”*

*Renata: “Trauma infantil seria alguma coisa quebrada, e a maioria é exposta”*

*Marcelo: “Precisa usar gesso”*

A relação entre acidente, quedas e fraturas apareceu em diversas falas, além de outras interpretações, como: “se queimar”, “o carro pode pegar fogo”, “tomar choque”, “pegar um veneno de barata e colocar no olho”.

Os dados já publicados na literatura referem que as quedas representam o principal mecanismo de trauma na infância, podendo causar inúmeras lesões, algumas vezes bastante graves, sendo que a incidência aumenta conforme o aumento da faixa etária, e geralmente

ocorre em ambientes fora do domicílio, provavelmente associado a atividades mais dinâmicas: brincadeiras e esportes (GONÇALVES, 2019; FILOCOMO, 2017). No Brasil, a proporção de quedas entre pacientes menores de 15 anos foi a maior causa de hospitalizações no ano de 2017, em todas as faixas etárias (CRIANÇA SEGURA, 2020).

Os traumas são frequentes na infância, em razão da menor percepção de risco e maior vulnerabilidade, relacionada ao desenvolvimento infantil. É importante lembrar que os traumas são eventos evitáveis e não intencionais com possibilidade de danos físicos e emocionais, que podem ocorrer em qualquer ambiente. Os indicadores de trauma infantil são alarmantes, com centenas de milhares de crianças morrendo ou sendo hospitalizadas anualmente por ferimento ou violências. (WHO, 2008)

#### 4.1.1 Vivências de traumas

Durante as falas das crianças, que compartilharam as experiências de traumas físico, pessoais e de familiares, identificou-se uma variedade de tipos de trauma relatados: quedas, ferimentos corto-contusos, queimaduras, fraturas, afogamentos, engasgo, contusão, ingestão de medicamentos, atropelamento e choque elétrico. Conforme o decorrer das metodologias aplicadas no projeto, os alunos lembravam algum acontecimento. A pesquisadora buscou analisar as falas com os relatos mais concretos de trauma, não avaliando aquelas falas que poderia ter caráter imaginativo por parte da criança ao ouvir a história do amigo.

As principais causas de acidentes domiciliares em crianças, conforme a literatura brasileira, são: quedas, queimaduras, sufocamento, choques elétricos, intoxicação e afogamentos, sendo que a queda é a principal causa de morbidade e de hospitalizações (AMARAL 2009; GONÇALVES, 2019; PAES, 2005; CRIANÇA SEGURA, 2020). Nas falas dos alunos as quedas e suas consequências aparecem nos relatos:

*Germano: “Eu caí em uma pedra e cortei o meu queixo.”*

*Elisa: “Teve um dia que eu estava na escada do meu apartamento brincando com o meu pai e pedia para ele correr mais e mais, até que uma hora eu caí de queixo na escada, bem-feito para mim, porque eu fiquei pedindo pai corre, pai corre...”*

*Cleo: “... eu fui correr na escada, eu caí e o meu tênis voou, quando eu levantei o meu joelho estava sangrando.”*

*Mariana: “Lembrei que quando eu estava subindo a escada eu escorreguei, caí e bati o joelho.”*

*Larissa: “Um dia eu estava lá na empresa do meu pai eu tinha uns 6 ou 7 anos, tinha tipo uma bancada, mas daí eu quis olhar para baixo porque tinha*

*alguma coisa, mas o chão tinha aquelas pedrinhas, e eu caí e raspei com toda a força o meu joelho e começou a sangrar.”*

*Isabela: “Um dia que eu estava em um balanço na pracinha e daí tinha uma fotografia lá e eu queria sair para não atrapalhar ela, quando eu saí eu saí com muita velocidade e caí no chão.”*

*Ricardo: “Um dia eu caí da escada, porque um amigo me empurrou e eu já caí na escada aqui na escola.”*

Os brinquedos de rodas fazem parte da infância das crianças, ajudando no desenvolvimento psicomotor, mas também estão relacionados aos traumas infantis, conforme os seguintes relatos:

*Sabrina: “Caí de uma rampa andando de patinete.”*

*Nina: “Quando eu era pequena, eu tinha uma motoquinha e caí e bati a boca.”*

*Isabela: Um dia que eu estava andando de bicicleta, eu já sabia andar, mas eu queria fazer um zerinho e daí quando eu fui virar, virei demais e caí no meio da rua.*

*Manuela: “Quando eu tinha uns 5 ou 6 anos eu estava andando de bicicleta de rodinhas, eu caí em cima das britas e o meu joelho começou a sangrar muito.”*

*João: “Quando eu fui andar de bicicleta eu bati em um murinho e rasguei a mão, todos os dedos e até o joelho.”*

Conforme o relatório mundial sobre prevenção de acidentes, as quedas fazem parte do processo de desenvolvimento normal de uma criança – aprender a andar, subir, correr, saltar e explorar o ambiente físico. A maior parte das quedas tem pequenas consequências e as crianças caem muitas vezes ao longo do seu desenvolvimento, sem muitas morbidades. Mas algumas quedas vão para além da resiliência de um corpo de uma criança, fazendo com que sejam a quarta causa de morte por acidentes não intencionais nas crianças. As quedas não fatais também têm um peso significativo nos cuidados de saúde em todo o mundo. A frequência das quedas não fatais, os custos de saúde e o elevado risco de morte (particularmente resultantes de lesões na cabeça) exigem que a prevenção das lesões, relacionadas com as quedas, adquira um maior destaque e um reforço na promoção da segurança das crianças, em todo o mundo (WHO, 2008).

Segundo Amorin, em um estudo epidemiológico sobre internações por Traumatismo Cranioencefálico (TCE), em um hospital de Pernambuco, a queda representou 95,65% sendo o principal mecanismo do trauma, principalmente em idade inferior a três anos (AMORIN, 2017). Este mesmo perfil foi observado por Simas, em 2019, em um estudo retrospectivo com 50

crianças, atendidas num setor de internação pediátrica, provenientes de acidentes na primeira infância, e 68% dos casos admitidos foram decorrentes a quedas, apresentando como diagnóstico TCE (SIMAS, 2019). Franciozi et al, descreve o perfil epidemiológico de um centro de trauma infantil, avaliando o aspecto econômico, e relacionando os traumas dos membros inferiores como os mais frequentes, mas o de maior impacto econômico foram os TCE e as fraturas de fêmur (FRANCIOZI, 2008). O TCE e as fraturas foram identificados nos relatos dos alunos relacionados às quedas:

*Vagner: “Um dia eu estava andando de balanço na minha casa e eu caí e bati a cabeça na pedra.”*

*Fernando: “Um dia eu estava na casa do meu tio avô e encontrei uma escada que eu não sabia onde levava... a escada levava até o forro. Coloquei o primeiro pé e achei firme. Eu enxerguei algo brilhante, quando eu dei o segundo passo eu caí em câmera lenta e fiquei de costa. Ficou tudo escuro e eu apaguei. Eu acordei deitado no chão. Eu senti muita dor. Mas o mais impressionante, eu não quebrei nada.”*

*Renato: “Lá em casa tem um elevador e tem uma lombra e quando eu fui subir no andador eu capotei e bati a cabeça no chão.”*

*Marcelo: “Estava andando de pé no balanço e daí eu fiz assim e caí para trás e bati a cabeça e daí eu tive que ir em uma emergência.”*

*Davi: “Eu não sei quando aconteceu, foi na pracinha da escola, eu estava na gangorra, mas as gangorras eram frouxas, e daí ela começou a me balançar, daí eu não sei muito bem como aconteceu, não sei bem como foi...”*

*Murilo: “Eu já bati a cabeça.”*

*Roberto: “Eu também bati a cabeça, eu estava na casa do meu primo e daí a escada dele é de pedra, tinha uma poça de água eu resvalei e caí. E outra vez eu estava correndo tropecei no murinho cai no chão e cortei a testa.”*

*Flavio: “Uma vez eu estava na escada da minha casa e bati a cabeça, furou a cabeça, e eu tive que ir para o hospital arrumar, costurar. Outra vez eu estava na casa da minha vó e eu bati num lugar assim (gestos), e daí cortei a minha testa.”*

*Renata: “... no meu caso eu não cheguei a quebrar foi somente uma fissura do osso.”*

*Mateus: “Eu já quebrei o braço com 2 anos e já quebrei o dente com 4 anos.”*

*Valentina: “Quando eu tinha 4 ou 5 anos eu estava em cima da cadeira, separando presente para o meu avô, escolhendo o que eu queria dar, eu estava na minha casa em cima de uma cadeira. Daí sempre que o meu pai chegava do trabalho em casa eu gostava de me esconder para ele tentar me achar. Eu ouvi o barulho dele e pulei da cadeira para me esconder, mas daí tinha um cinto na cadeira que ficou preso na minha perna e eu caí de cara no chão, mas eu caí assim (mostra que bateu o cotovelo no chão), e eu quebrei o cotovelo e tive que colocar três pinos.”*

Além das fraturas relacionadas nas falas das crianças, há ainda relatos de três casos de fraturas sem identificar o tipo de trauma: Alessandro, fratura de dedo da mão; Indiara, fissura do osso da perna; irmão do Germano, aos 3 anos, quebrou a clavícula.

A queimadura está entre os acidentes domésticos mais frequentes na faixa etária pré-escolar, e em muitos países representa uma das maiores causas de morte e hospitalização por acidente, de crianças e adolescentes de até 14 anos. Essas lesões são classificadas pelo grau de comprometimento e extensão do tecido cutâneo atingido, sendo mais grave quanto mais profundo e extenso (AZEVEDO, 2021). Durante os encontros, foram observados relatos de queimaduras, nenhuma com gravidade:

*Aline: “Sabia que eu já encostei no ferro de passar roupa.”*

*Davi: “Eu queimei meu dedo na vela do parabéns.”*

*Andressa: “Quando eu tinha 2 anos eu queimei o meu dedo no fogo”*

*Everton: “Eu já me queimei no fogo umas 30 vezes. Na semana retrasada eu me queimei também. Todas as vezes eu estava cozinhando”.*

Nas explanações de vivências de “quase afogamento”, identifiquei um grau de angústia das crianças durante os relatos. A impressão é que o fato não foi muito significativo para os familiares, pois em nenhum questionário foi relatado, mas o ocorrido trouxe sofrimento para as crianças conforme suas falas:

*Samanta: “Um dia eu estava na casa da minha dinda e peguei a boia da minha prima bebê e quando eu pulei na piscina eu me afoguei, mas a minha dinda conseguiu me pegar.”*

*Germano: “Uma vez eu e meu pai estávamos regando as plantas, veio o meu cachorro correndo e empurrou o meu irmão de 2 anos na piscina. Daí saiu eu e meu pai correndo e jogamo-nos na piscina.”*

*Cleo: “Um ano que eu e o meu pai tinha alugado uma casa na praia, daí a gente foi para o mar, e eu e o meu pai, mas os vizinhos estavam juntos. Quando eu entro no mar com o meu pai eu não fico só na beira, eu vou um pouquinho mais para o fundo. Daí o meu pai disse, vai um pouco mais para trás daí os vizinhos ficam cuidando você. Daí ele foi mais para o fundo para nadar. Eu fiquei sozinha com os meus vizinhos. Daí eles se viraram e eu caí em um buraco e eu me afoguei, e eles não viram, e daí eu comecei a gritar e eles viram e me ajudaram.”*

*Valentina: “Uma vez que eu morava em Florianópolis, eu estava na piscina do prédio, eu não conseguia alcançar o pé no chão do fundo e eu não sabia nadar. A gente estava com uma amiga da minha mãe que estava com a gente na piscina. A minha mãe saiu para pegar suco e daí eu fui atravessar para o outro lado eu fiquei indo de um lado para o outro, e uma hora eu não dei impulso suficiente e fiquei parada no meio, e não consegui nadar, mas as amigas da minha mãe acharam que eu estava nadando, mas eu estava na*

*verdade me afogando e daí eu consegui gritar e daí elas conseguiram me ajudar.”*

Esses inúmeros relatos de experiências de trauma reforça a importância de falar sobre o tema com as crianças, e em cada exemplo citar o que se pode fazer para prevenir ou amenizar as lesões em caso de acidentes. As crianças com idade entre 8 e 9 anos exemplificaram outros acontecimentos pessoais ou com familiares, não menos importante, mas com um nível menor de ocorrência em suas falas:

*Nina: “Um dia eu estava com uma bala e eu olhei para cima e me engasguei. Daí eu fiquei 3 anos sem comer bala.”*

*Renata: “Um dia ao meu primo pequeno colocou um brinquedo na boca, a sorte que tinha um furinho no centro, que era próprio para isso, e eu consegui tirar sozinha o brinquedo porque ele quase se engasgou e não tinha ninguém por perto.”*

*Elisa: “Meu primo pequeno já colocou uma pedra dentro da boca eu segurei ele pela barriga, coloquei a mão dentro da boca e tirei a pedra, ele me beliscou, mas daí eu conversei com e ele e fiquei acalmando ele.”*

*Renata: “Um dia eu estava sozinha em casa e estava doente. Fui tomar um remédio e tomei o remédio errado, eu quase desmaie, eu acordei só no outro dia.”*

*Manuela: “Uma vez eu e a minha irmã estava na casa da vizinha, e a vizinha não viu e nem ninguém, daí a minha irmã pegou o remédio do marido da vizinha colocou na boca, mas ela logo cuspiu fora.”*

*Ana: “Um dia a minha irmã pegou uma faca e daí eu fiquei com medo dela se cortar, quando eu tirei a faca da mão dela e faca cortou a minha mão.”*

*Larissa: “Em algum lugar que agora eu não lembro que faz pouquinho tempo, eu estava de tênis e tinha um monte de madeira e negócio no chão, mas só que daí tinha um prego, quando eu fui ali eu pisei em cima do prego. Daí eu voltei para minha casa, tirei o tênis para ver se não machucou e tal, daí machucou só um pouquinho. Só que daí a minha mãe ela viu que eu tinha feitos todas as vacinas.”*

*Valentina: “O meu irmão quando ele tinha 6 anos no ano passado quando ele tinha 5 anos, ele pegou o meu grampo do choque da ginastica, abriu e foi na tomada e colocou o grampo. Daí do nada faltou luz no prédio inteiro não só no nosso apartamento. A sorte que meu irmão estava de tênis de borracha, daí ele não levou choque.”*

O ambiente doméstico é um local propiciador de doenças e agravos à saúde infantil, e isso foi possível, identificar no decorrer do projeto, nas narrações das crianças, que referem os acontecimentos, principalmente nos ambientes domiciliares. Considera-se que o ambiente doméstico é um lugar de risco elevado para acidentes, uma vez que contém instrumentos

atrativos para essa idade, como fósforos, garrafas de detergentes, medicamentos, materiais cortantes, piscinas, tomadas, além de janelas sem proteção. A interação entre os responsáveis, pais ou cuidadores, é considerado fator preponderante na proteção ou exposição da criança a tais riscos. Vale ressaltar que, conforme a literatura, mais da metade das injúrias na faixa etária pediátrica ocorrem em ambiente domiciliar (AMARAL 2009; PAES, 2005; FARIA 2018).

#### 4.1.2 Reflexões

O trauma pode ser provocado a partir de uma lesão física ou psicológica, que venha causar danos emocionais ou corporais para um indivíduo. O trauma físico conforme a fala da Manuela e Valentina, dependendo do grau, pode gerar um trauma psicológico a criança e seus familiares:

*Manuela: “Não é muito trauma que eu tenho, quando eu tinha 5 ou 6 anos eu caí andando e bicicleta, meu joelho sangrou muito, eu fiquei desesperada... não foi um trauma porque eu ando de bicicleta hoje...”*

*Valentina: “Uma vez meu familiar precisou de ajuda, ligaram para a minha mãe, pois ele estava chorando e tremendo...”*

*Valentina: “(...) eu já vivi um, mas para mim não foi um trauma, porque eu sempre quis ter a experiência de quebrar uma parte do corpo.”*

*Roberto: “Vamos falar de trauma, tipo medo?”*

Quando os alunos relacionavam o trauma com evento psicológico, era explicada a proposta do projeto e das atividades. Alguns alunos tinham histórias de trauma psicológico, pessoais e de familiares, para compartilhar com o grupo, porém o tempo de atividades era restrito. A aluna Valentina fez uma reflexão, quando foi falado da importância de prevenção do trauma:

*Valentina: “Eu acho que a gente não tem que pensar em prevenir tudo, porque a gente não tem como evitar os acidentes. Por mais que a gente vai se prevenir não tem como evitar. Acidente é uma coisa que acontece, querendo ou não querendo, são coisas imprevisíveis”.*

Após a fala da Valentina, apresento ao grupo os dados já publicados em artigos científicos e livros: 90% dos traumas são passíveis de prevenção, e para cada trauma infantil existem maneiras comprovadas de reduzir tanto a probabilidade quanto a gravidade da lesão. A conscientização do problema e sua previsibilidade, bem como o compromisso político de agir para evitar que crianças tenham a injúria, são as medidas primárias para modificar este

problema de saúde (WHO, 2008).

#### 4.2 AS CRIANÇAS ESCOLARIZADAS RECONHECEM FATORES DE RISCO DE TRAUMA FÍSICO?

As crianças são mais vulneráveis aos desastres e acidentes. Quanto mais imatura for a criança, menor a sua percepção de risco e maior a sua vulnerabilidade e dependência de terceiros para garantir sua segurança. A vulnerabilidade está relacionada ao nível de coordenação de seu sistema nervoso, aptidão motora, e ao senso de percepção de risco (GOMES, 2013).

O desenvolvimento infantil ocorre em um processo dinâmico e influenciado por fatores pessoais, situacionais, societários e ambientais. O desenvolvimento infantil apresentam três categorias: categoria cognitiva, em que ocorrem às funções mentais e ações relacionadas a pensamentos, aprendizagem e processamento de informações; categoria comportamental, que inclui todas as dimensões relacionadas às ações concretizadas, além do pensamento individual; categoria afetiva, que evolui por meio de experiência de sentimento ou emoções ou descrevem traços de personalidade e estágios mentais, que influenciam a tomada de decisão e o empenho das crianças (BRODER *et al*, 2017).

Ao analisar as falas e o comportamento das crianças, os alunos da educação infantil identificaram o risco de acidentes somente com indução, conforme eram apresentadas as figuras, no jogo do certo ou errado, mas ao final no desenho avaliativo percebeu-se que algumas crianças identificaram o risco:

*Mario: “... descendo a escada brincando.”*

*Vagner: “Andando de carro com a cabeça para fora, pode morrer.”*

*Gustavo: “Andando de carro olhando para trás.”*

Em algumas expressões, nessa faixa etária, eles relacionaram alguns eventos com risco, tais como: risco de morte com o fogo - “o cachorro pode morrer”; risco de ingesta inadequada de medicamento - “pode ficar muito pior ou pode morrer”; risco de colocar sacola na cabeça - “pode ficar sem respiração”, “se ele não respirar pode morrer”, “morre sem ar”.

No momento da reflexão do livro do *Angelino, o Anjinho Distraído*, os alunos trouxeram a preocupação com o fato de o personagem do Anjinho estar sempre se machucando:

*Nicolau: “... é só o anjinho que toma pau.”*

*Felipe: “Eu tenho um plano, pare ele não mais se machucar construir uma*

*parede em tudo. O anjinho precisa se proteger.”*

Mesmo com a dificuldade, das crianças com 5 e 6 anos de definirem os fatores de risco, não as tornam menos importante para dialogar sobre os traumas e formas de prevenção. Na repetição de falas, e com atividades lúdicas para demonstrar situações de risco, as crianças podem aprimorar o seu conhecimento e conseguem com o tempo definir formas de prevenção de acidentes. E desta forma, as crianças devem explorar o mundo em que vivem, com segurança, desenvolvendo autoconfiança, aprendendo a reconhecer seus limites, e progressivamente os atos que as colocam em risco. Porém isso tudo é um aprendizado diário e constante.

Em relação aos alunos do ensino fundamental, pode-se dizer que eles identificaram fatores de risco em diversos ambientes e situações, conforme apresentava as imagens nos slides. Em um estudo do interior de Sergipe, que avaliou a percepção de crianças em relação aos fatores de risco e de prevenção relacionados aos acidentes de trânsito, com idade entre 7 e 14 anos, concluiu que as crianças possuem uma percepção considerada adequada no que concerne aos fatores preventivos e de risco (FREITAS, 2020).

No Reino Unido, existe um projeto chamado *Lifskills*, formado por um centro de educação em segurança, para crianças de 0 a 11 anos, que influencia comportamentos mais seguros com menos acidentes e lesões na adolescência. Foram observados que as crianças que participam do projeto apresentam habilidade e atitudes de segurança, aprimoradas na adolescência (TEYHANA, 2016).

As políticas públicas atuais no Brasil na área da saúde consideram o ambiente escolar um local privilegiado para a realização de atividades preventivas e promotoras de saúde. O ambiente escolar tem como objetivo, o processo de ensino-aprendizagem e alcança indivíduos em processo de formação, fortalecendo o indivíduo a pensar sobre a saúde integral e a prevenção de doenças efetiva (BRASIL, 2015).

Acredita-se que a escola é o espaço ideal para a abordagem da prevenção de acidentes, assim como práticas de primeiros socorros. A realização de atividades educativas, como a descrita nessa pesquisa, já é uma forma para ampliação de conhecimentos sobre riscos para trauma infantil e de reconhecimento de prevenção pelas crianças, familiares e educadores. As medidas de prevenção de acidentes devem acontecer antes do início de qualquer tarefa e mantidas até a sua conclusão (NASCIMENTO, 2013).


Para demonstrar os resultados, das crianças com 8 e 9 anos de idade, sobre identificação de fatores de riscos de maneira didática, segue quadro 5 com as falas, conforme demonstração

das figuras da pesquisa de campo:

**Quadro 5 - Expressões identificando fatores de risco. Imagens das figuras da internet, usadas para as atividades na escola**

<i>Acidente de Trânsito</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Eles não estavam prestando atenção.”</li> <li>- “Quando eu e a minha mãe estamos lá no centro e vamos atravessar a rua, eu aviso a minha mãe para a gente ir na faixa de segurança porque daí os carros sabem que a gente precisa atravessar e devem parar.</li> <li>- “Vai ser atropelado.”</li> <li>- “Melhor a bola furar do que ser atropelado.”</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Errado, tem que ir à pista de skate.”</li> <li>- “Na rua vai ser atropelado e vai morrer.”</li> <li>- “Tem uns lugares que tem uma faixa bem fininha, especifica só par andar...”</li> <li>- “Parece que o carro não está vendo as crianças, ele deve estar no telefone.”</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “Não estão com cinto de segurança.”</li> <li>- “Também é proibido colocar a cara para fora da janela.”</li> </ul>
<i>Afogamento</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- “A gente nunca pula de mãos dadas com outra pessoa na piscina, porque um pode se afogar e levar o outro.”</li> <li>- “Esse vai matar o guri.”</li> </ul>

<b>Asfixia</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“Isso sufoca.”</i></li> <li>- <i>“Ele pode se sufocar.”</i></li> <li>- <i>“Tem criança que brinca com LEGO e pode morrer, porque coloca na boca.”</i></li> <li>- <i>Um dia ao meu primo pequeno colocou um brinquedo na boca, a sorte que tinha um furinho no centro, que era próprio para isso, e eu consegui tirar sozinho o brinquedo porque ele quase se engasgou.”</i></li> </ul>
<b>Choque Elétrico</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“Eu não coloco o dedo na tomada.”</i></li> </ul>
<b>Quedas</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“O guri vai cair para fora.”</i></li> <li>- <i>“Não chegar perto.”</i></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“Não está segurando no corrimão.”</i></li> <li>- <i>“Está correndo na escada.”</i></li> <li>- <i>“Vai tropeçar na bola.”</i></li> <li>- <i>“Ele vai cair.”</i></li> </ul>
<b>Ferimentos Corto Contuso</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“Não devemos brincar com tesoura.”</i></li> <li>- <i>“Quando eu era pequenininho eu pegava a minha tesoura e ficava girando no dedo. Um dia escapou do meu dedo e por pouco não me cortou.”</i></li> <li>- <i>“Vai cortar os dedos.”</i></li> <li>- <i>“Porque pegar esta tesoura.”</i></li> <li>- <i>“Esta tesoura parece bem afiada”</i></li> </ul>

<b>Queimadura</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>“Brincando com fósforo.”</i></li> <li>- <i>“Mexendo no fogo.”</i></li> <li>- <i>“Um dia eu estava com a minha amiga brincando de cozinhar, uma hora ela foi lá na cozinha e ligou o fogão, ainda bem que ela ligou o fogão lá de trás que ela não alcançava.</i></li> <li>- <i>“A panela pode explodir.”</i></li> <li>- <i>“Pode se queimar com água quente.”</i></li> </ul>

Fonte: Elaborado pela Autora.

As lesões não intencionais em crianças não ocorrem isoladamente, elas são determinadas pelas escolhas que as crianças e suas famílias fazem: o ambiente, as regras e os regulamentos de segurança utilizados, os produtos utilizados e a interação da sociedade. A educação em saúde para crianças deve contemplar temáticas relevantes, principalmente de problemas comuns do dia a dia, como a temática de prevenção de acidentes e primeiros socorros, focando na promoção do autocuidado, diminuindo comportamentos de riscos e tornando isso uma prática constante (NAKAHARA, 2012).

O entendimento da necessidade de um adulto supervisionando as atividades das crianças, para evitar acidentes, foi referido em dois comentários: “sem os pais estar cuidando”, “que pai são esses que deixam uma criança sozinha”. Nesse sentido, os alunos reconhecem o risco e a importância de buscar formas de proteção, sendo o adulto a pessoa que traz segurança nas atividades diárias. Pesquisadores afirmam que a presença e envolvimento dos pais, com vigilância constante para proteção física e emocional, com experiências estimuladoras do desenvolvimento e com redes de amparo para o cuidado da criança, são essenciais para a segurança infantil (MELLO, 2014).

As expressões de medo e espanto nas falas ao visualizar as figuras: “eu tenho muito medo desses negócios de altura, tem que existir uma fobia para isso”, “nossa senhora, que agonia!”, “meu Deus!”, “meu Deus, ele vai cair”, “esse vai matar o guri, meu Deus”, corrobora que as crianças possuem entendimento sobre risco de acidentes em situações de perigo. Analisando os resultados, é possível afirmar que as crianças são importantes sujeitos de pesquisa e que atividades sistemáticas sobre prevenção de acidentes para alunos em fase da educação infantil e ensino fundamental pode trazer redução nos indicadores de trauma infantil físico.

#### 4.3 AS CRIANÇAS ESCOLARIZADAS IDENTIFICAM FORMAS DE PREVENÇÃO PARA O TRAUMA FÍSICO?

O Ministério da Saúde considera que o período de ingresso da criança na escola é marcado por avanços notáveis na construção de um comportamento autônomo, e que a ampliação desta independência pode favorecer à maior exposição aos riscos de trauma. Destaca ainda que, embora seja muito difundida a ideia de que os acidentes são fatalidades, grande parte dos casos não ocorreria se as pessoas estivessem aptas a evitá-los através comportamentos e hábitos seguros e de proteção (BRASIL, 2015).

No Brasil em 2007, foi instituído o Programa de Saúde na Escola (PSE) e tem como o objetivo principal promover a saúde e a cultura de paz, reforçando a prevenção de agravos à saúde, bem como fortalecer a relação entre as redes públicas de saúde e da educação. Uma das diretrizes do programa é a redução da morbimortalidade por acidentes e violências. O PSE valoriza a participação ativa de escolares juntamente com intervenções grupais, nos princípios das metodologias ativas, as quais possibilitam que o estudante seja o protagonista de sua aprendizagem, encorajando a construção de um conhecimento crítico e reflexivo, com responsabilidades e articulado com situações do mundo real e contribuindo com mudanças na realidade social (BRASIL, 2007).

Foi possível identificar o conhecimento dos alunos em relação a medidas de proteção para evitar acidentes em diferentes tipos de trauma. No momento do diálogo com as crianças, foram enfatizadas as formas de prevenção e sua importância de utilizar as medidas no dia a dia.

Em relação às quedas, principal causa de injúria física, os alunos citaram as seguintes formas de prevenção: bebês não podem ficar em lugares altos sozinhos, é necessário ter proteção nas janelas e sacadas como: grades, redes de proteção, vidros fechados; devemos segurar nos corrimões ao subir e descer escada, não correr ou pular em escadas, cuidar com objetos soltos no chão.

Os alunos apresentaram um bom conhecimento em relação à prevenção de acidentes de trânsito, talvez pela divulgação já existente na mídia e leis que obrigam formas de prevenção. Em um estudo com crianças do ensino fundamental também considerou a percepção adequada em relação aos fatores preventivos para acidentes de trânsito (FREITAS, 2020).

Sobre prevenção de acidente de trânsito, como passageiros, os alunos descreveram as seguintes necessidades: uso de cinto de segurança, uso de cadeirinha, andar devagar, não colocar a cabeça para fora, motoristas não devem usar o celular. Como pedestre a faixa de segurança e o uso de ciclovia foram relatados, além de olhar para os dois, estar sempre

acompanhado de um adulto, não sair correndo na rua.

Afogamento é a segunda causa de morte no Brasil em crianças vítimas de trauma. Ao verem a figura do menino se afogando os alunos referiram a importância de brincar de forma adequada na piscina e o uso de coletes e boias em caso de não saber nadar. Uma aluna referiu a importância de aprender a nadar, relatou que o pai a ensina desde os 3 anos. Durante a pesquisa de campo, utilizou-se esse momento para descrever a importância de crianças e adultos nunca entrar em piscinas, lagos, rios e mar sem a presença de outra pessoa. Em caso de águas profundas coletes salva-vidas são sempre necessários, bem como aprender a nadar e respeitar a água.

O uso de equipamentos de proteção pessoal, para utilizar brinquedos de rodas, nas falas das crianças não apareceu como hábitos diários, mas os alunos demonstraram que conheciam os equipamentos: capacete, joelheira e cotoveleira.

Nas falas foi possível identificar que as crianças conhecem os equipamentos de proteção pessoal (capacete, joelheira e cotoveleira) para evitar os diferentes tipos de trauma, mas que, em muitas situações, elas não utilizam, negligenciando a ocorrência de um acidente.

Para prevenção de choque elétrico, citaram a necessidade de protetor de tomadas, cuidar com fios desencapados, cuidar com objetos elétricos. Em relação a ferimentos cortantes referiram a necessidade de utilizar tesouras sem pontas, cuidar com facas e outros objetos pontiagudos.

Ao término das atividades ilustrativas, foi solicitado que os alunos do ensino fundamental descrevessem em uma folha, cinco a dez formas para prevenção de trauma infantil físico. Assim, foram construídos os dez mandamentos para a prevenção do trauma infantil, conforme o quadro 6, entende-se como mandamentos, orientações para um comportamento promotor de segurança nas atividades diárias.

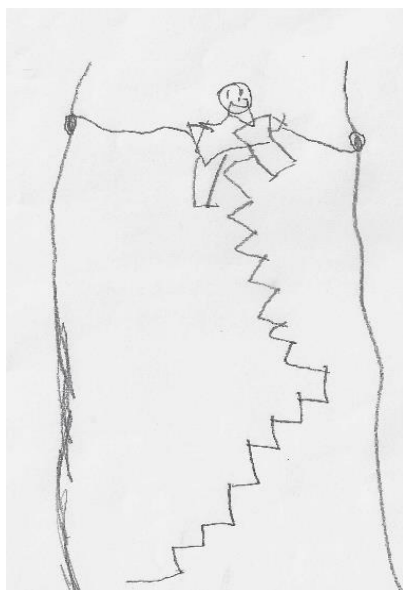
**Quadro 6 - Os 10 mandamentos para prevenção do trauma infantil físico**

1	<b>Queimaduras</b>	Não devemos brincar com fogo. Ao mexer com objetos inflamáveis tome cuidado!
2	<b>Ferimentos cortantes</b>	Não use objetos cortantes e pontiagudos sem um adulto próximo. Cuidado com tesoura e facas!
3	<b>Brigas</b>	Evite brigas, procure conversar. As brigas podem provocar um trauma!
4	<b>Acidente de trânsito</b>	Use o cinto de segurança, atravessar a rua na faixa de pedestre, olhar para os dois lados ao atravessar a rua, observe o semáforo. Cuidado com o trânsito!
5	<b>Afogamento</b>	No mar e na piscina use boias ou colete salva vidas, e tenha sempre um adulto por perto.
6	<b>Queda na escada</b>	Utilize sempre o corrimão ao subir e descer as escadas. Lembre-se: nas escadas não é lugar de correr!
7	<b>Ingesta de produto químico e medicamentos</b>	Não ingerir produtos de limpeza, tintas ou outros (substâncias tóxicas), evitar brincar próximo a produtos químicos. Usar medicamentos conforme orientação médica.
8	<b>Queda de altura</b>	Não se pendurar em lugares altos. Utilizar sempre rede de proteção!
9	<b>Queda com brinquedos de roda</b>	Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal (capacete, joelheira, cotoveleira) ao andar de bicicleta, patins, skate, roller, patinete ou outro brinquedo com rodas.
10	<b>Choque elétrico</b>	Utilizar protetores em tomadas. Cuidado ao utilizar tomadas!

Fonte: Elaborado pela Autora.

Para as crianças da educação infantil, o método avaliativo, para identificar se elas reconhecem riscos de trauma ou formas de prevenção, foi a elaboração de desenhos. Conforme exposto nas figuras, é possível afirmar que as crianças de 5 e 6 anos identificam riscos de trauma em diferentes situações, como: queda de escada, queda de altura, queimadura, afogamento.

**Figura 8 - Risco de trauma e formas de prevenção. "Mario".**



**Figura 9 - Risco de trauma e formas de prevenção. "Sabrina".**



Fonte: Acervo da Autora.

**Figura 10 - Risco de trauma e formas de prevenção. "Carol".**



**Figura 11 - Risco de trauma e formas de prevenção. "Vitoria".**



Fonte: Acervo da Autora.

**Figura 12 - Risco de trauma e formas de prevenção. "Vagner".**



Fonte: Acervo da Autora.

Favero, *et al* em 2018, descreveram que as crianças geralmente concordam que as atitudes de prevenção são importantes para evitar acidentes, e que este resultado se deve ao efeito da educação proveniente da família, da escola e da comunidade, através de campanhas e

programas de prevenção. A adesão está relacionada ao nível de informação das crianças, percepção de exposição, crença pessoal de uma possibilidade de evento futuro.

Algumas falas das crianças relacionam a prevenção de acidentes com o cumprimento de regras, inclusive questionando se os adultos também devem respeitá-las:

*Juliana: “Até os adultos tem que obedecer a essas regras?”*

*Carlos: “Todas as pessoas têm que obedecer às regras!”*

*Ingrid: “Precisamos obedecer às regras de casa e da escola.”*

*Renato: “Você podia dar uma aula dessas para o meu avô?”*

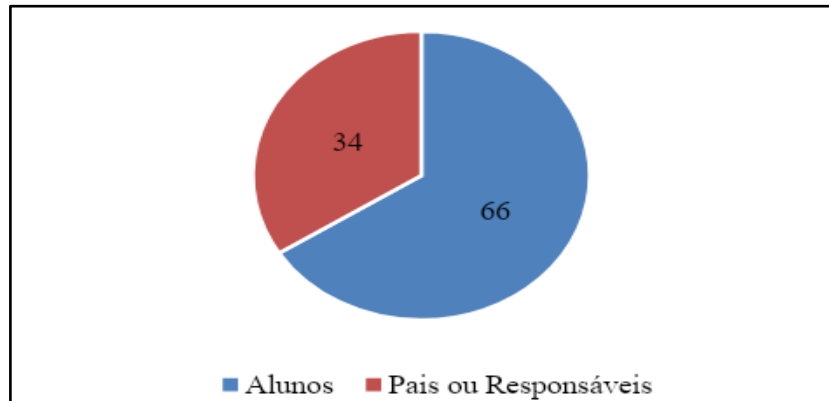
O comportamento infantil é decorrente do que ele observa em seu ambiente de convívio, seja no domicílio ou na escola, por isso a importância de adultos serem os exemplos para as crianças, utilizando de práticas seguras e medidas de prevenção do trauma em todos os momentos do seu dia.

#### 4.4 ANÁLISE DAS ENTREVISTAS DOS ALUNOS E QUESTIONÁRIOS DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

As entrevistas semiestruturadas, realizadas, diretamente com os alunos, durante o período da pesquisa de campo e os questionários encaminhados aos pais, trouxeram a possibilidade de identificar os tipos de trauma que os sujeitos da pesquisa ou familiares já apresentaram, e estão descritos a seguir.

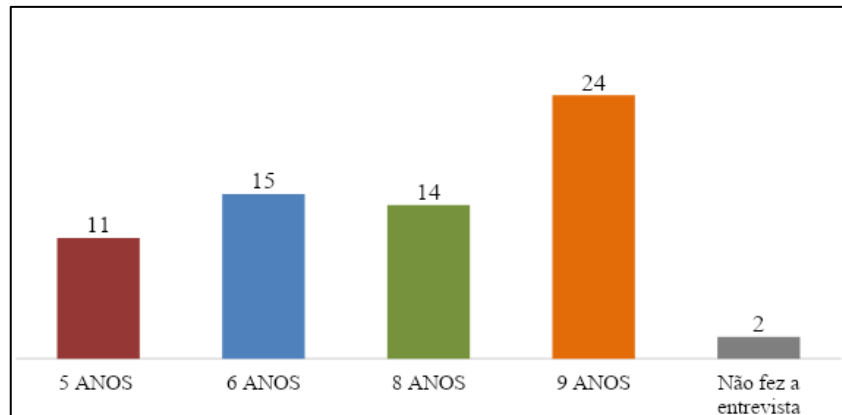
Participaram do estudo 66 crianças sendo 32 meninas e 34 meninos. Em relação a faixa etária 17% tinha 5 anos, 23% 6 anos, 21% 8 anos, 36% 9 anos e 2 alunos não responderam a entrevista. Somente 34 (58%) pais ou responsáveis responderam ao questionário.

**Gráfico 4 - Crianças participantes da entrevista semiestruturada e Pais e Responsáveis participantes do questionário**



Fonte: Elaborado pela Autora.

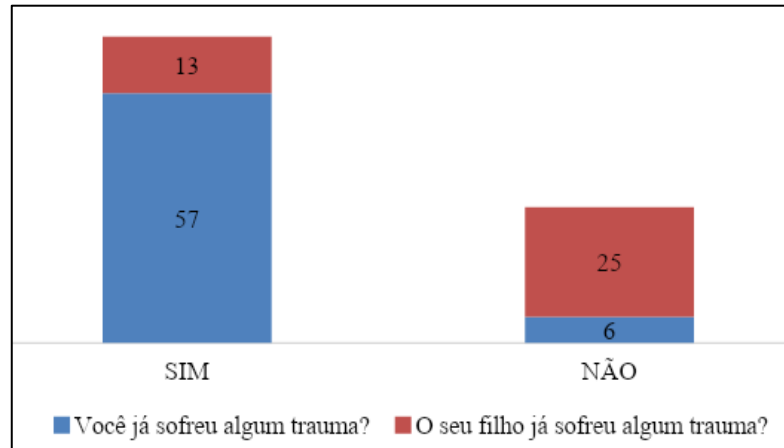
**Gráfico 5 - Faixa etária das crianças participantes**



Fonte: Elaborado pela Autora.

O questionário encaminhado aos pais apresentava a finalidade de comparar com as respostas das crianças, e assim confirmar os relatos de traumas, mas não foi possível uma comparação, pois muitos pais não responderam ao questionário.

As crianças ao serem questionadas se já haviam sofrido algum trauma e/ou acidentes, 86% responderam que sim, diferente das respostas dos pais, em que apenas 34% responderam que o seu filho já havia sofrido algum tipo de trauma. Essa diferença de resposta pode estar relacionada, aos pais não entenderem como trauma algum acontecimento de injúria física ocorrido com o seu filho, e definir trauma somente os casos mais graves de lesões. Isso enaltece a pesquisa utilizando como sujeito a criança, pois é preciso compreender como elas sofrem os traumas e, em conjunto, ensinar as medidas de prevenção e cuidados.

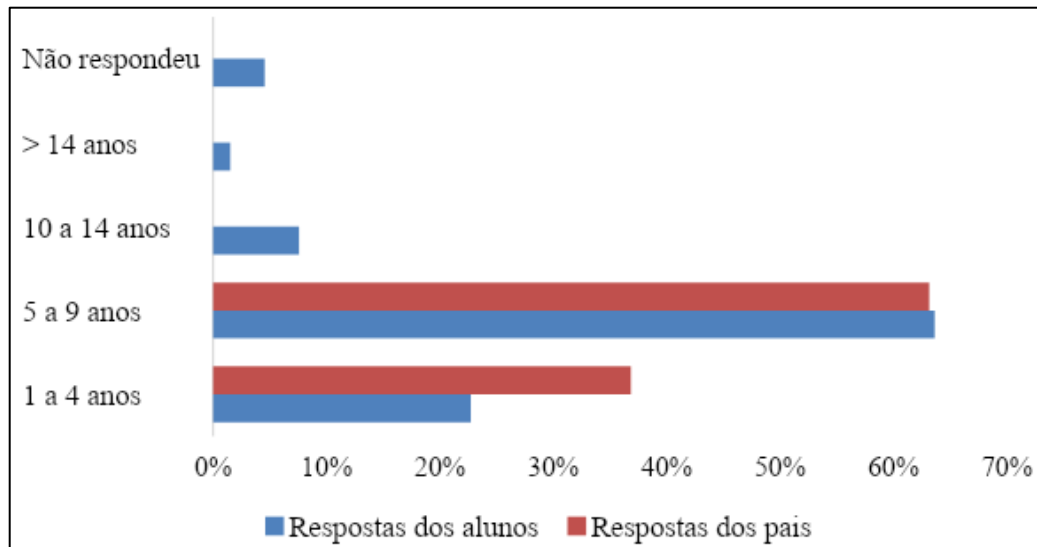
**Gráfico 6 - Indicador de Trauma Físico dos alunos**

Fonte: Elaborado pela Autora.

Foi questionado se algum familiar da criança também já havia sofrido trauma, nesse questionamento o número total de traumas respondido pelos alunos foi de 71, e respondido pelos pais 24.

Em relação ao gênero das crianças que já sofreram algum tipo de trauma, não foi identificado a prevalência no sexo masculino, como encontrado na literatura, foram 51% meninas e 49% meninos. Porém, ao analisar os traumas dos alunos e dos seus familiares em conjunto, há a prevalência em relação ao sexo masculino nas respostas das entrevistas dos alunos em 52% e nas respostas do questionário dos pais em 50%, correspondendo aos indicadores brasileiros de trauma infantil físico (MARTINS, 2005; PAES, 2005; AMARAL, 2009; MALTA, 2015). Silva (2017) descreve que os meninos têm maior probabilidade para acidentes, porque realizam atividade com maiores riscos e por desenvolverem comportamento mais impulsivo que as meninas.

Ao analisar as respostas dos indivíduos que sofreram trauma na entrevista com as crianças e no questionário dos pais, identificou que a prevalência de injúrias ocorre entre 5 e 9 anos (Gráfico 7). A literatura brasileira demonstra vários resultados de prevalência conforme idade, pois depende da característica do estudo. Conforme dados do DATASUS, no ano de 2020 a prevalência de óbitos no Brasil por causas externas ocorreu na faixa etária de 10 a 14 anos, seguido da faixa etária de 1 a 4 anos. Já a prevalência de internação no Brasil por causas externas no ano de 2020, ocorreu na faixa etária de 5 a 9 anos, conforme quadro abaixo que demonstra também os números do Rio Grande do Sul (DATASUS, 2022).

**Gráfico 7 - Faixa etária que as crianças sofreram o trauma físico**

Fonte: Elaborado pela Autora.

**Tabela 3 - Mortalidade e Morbidade por causas externas conforme faixa etária no ano de 2020.**

CAUSAS EXTERNAS ANO 2020 - CID-10 Capítulo XX					
MORTALIDADE	Menor 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	Total
<b>Brasil</b>	981	1.209	736	1.549	4.475
<b>Rio Grande do Sul</b>	53	50	28	71	202
MORBIDADE – INTERNAÇÕES	Menor 1 ano	1 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	Total
<b>Brasil</b>	6.995	33.904	44.587	41.552	127.038
<b>Rio Grande do Sul</b>	398	1.431	1.842	1.416	5.087

Fonte: DATASUS - acesso dezembro/2021.

O tipo de trauma mais frequente, citado pelas crianças, foi a queda 56%, seguido de queimadura 16% e afogamento 13%. Já no questionário dos pais a queda teve a prevalência, com 94% e ferimento corto-contuso 6%. Uma revisão integrativa, que analisou quais os fatores que propiciam ocorrência de acidentes domésticos na infância, entre os anos de 2015 e 2020, identificou que os principais acidentes domésticos no domicílio foram: quedas com 67%, seguido de queimadura, asfixia, corte, intoxicação, mordida de cachorro e afogamento (PAIXÃO, 2021).

Em relação à gravidade do trauma, os alunos responderam que 42% precisaram de cuidados hospitalar e 16% precisaram de internação hospitalar, os pais ou responsáveis que responderam ao questionário referiram que 33% necessitaram cuidado hospitalar e 13% necessitaram de internação. Os motivos de avaliação do especialista em saúde, respondidos pelos

pais no questionário, são decorrentes a queda. Segundo dados da ONG Criança Segura, no ano de 2018, foram notificados 32.441 casos de hospitalizações por queda (CRIANÇA SEGURA, 2020).

Esses dados confirmam que a grande maioria dos traumas não necessita de cuidados hospitalar, mas é importante conhecer esses números para realizar medidas de prevenção para os acontecimentos menos grave. Os estudos disponíveis na literatura apresentam essa limitação, de não demonstrar os acidentes sem internação, os quais também são influenciados por determinantes que necessitam ser compreendidos para definir medidas de prevenção (SILVA, 2017).

#### 4.5 PROJETO DO OBJETO DE APRENDIZAGEM

Conforme as necessidades de aprendizagem, a criação de ambientes e cenários específicos facilita a compreensão do aprendiz, tornando possível que ele participe do mundo virtual e desenvolva o senso crítico e reflexivo sobre os temas abordados nas atividades propostas. Os objetos de aprendizagem são recursos digitais de instrução baseada em computador e pode ser utilizado e reutilizado em diversos contextos, no suporte ao ensino e aprendizagem, fazendo com que o aluno ou usuário seja o protagonista do processo de ensino (AUDINO, 2010).

As inovações tecnológicas recentes, relacionadas ao aprendizado, proporcionam a concretização do abstrato, estimula a competitividade, motiva o aprendiz a buscar o objetivo. A utilização de objetos de aprendizado digital é uma maneira de diversificar os recursos educacionais e aprofundar a construção, ou a reconstrução do conhecimento. Contudo, é necessário realizar de maneira eficiente a escolha das estratégias que irão determinar os estilos de ensino e aprendizagem, assim como a organização dos processos de aprendizagem para estimular o desenvolvimento cognitivo dos alunos (SIGNORI, 2016).

A utilização de tecnologias digitais, para auxiliar os alunos a alcançar um objetivo, faz com que o próprio estudante avalie os seus erros e identifique como é possível corrigir, além de promover competições saudáveis de avanço do saber. Com os elementos das tecnologias digitais, dispomos de ferramentas valiosas para criar experiências significativas, que podem impactar de forma positiva no processo de interação nas escolas, assim como em outros ambientes de aprendizagem, potencializando a participação e a motivação dos indivíduos (FARDO, 2013).

A avaliação do produto, após a construção na plataforma digital, será pela sua

usabilidade da aplicação que deve ser eficiente e inequívoca, conforme a proposta da heurística de Malone e Nielsen. Na heurística de Malone, se busca identificar nos jogos os elementos e as características que estão relacionadas com motivação e engajamento, e está dividida em três pilares: desafio, fantasia e curiosidade (MALONE, 1982). Já na heurística de Nielsen, analisa a usabilidade nas interfaces gráficas, nos seus 10 princípios (NIELSEN, 1990). Ao utilizar heurísticas na avaliação de um software, é possível levantar falhas na sua construção ou concepção, seja na sua usabilidade ou na prática de sua jogabilidade, apontando as necessidades de alterações para que o sistema, no caso o jogo, possa ser melhorado ou aperfeiçoado para um melhor entendimento no seu uso de aplicação.

A construção do segundo produto foi realizada na forma impressa, conforme o Apêndice G, mas futuramente será transformado na forma digital. O formato também poderá ser utilizado para a promoção e prevenção de saúde na população infantil em diversos locais, como: casa, escola, sala de espera, consultório e hospitais, mesmo após a versão digital.

## 5 CONCLUSÃO

Considero que esta dissertação apresenta dados importantes que poderão subsidiar planejamento e implantação de novas medidas preventivas, com intuito de reduzir o número de mortalidade e morbidade infantil por trauma físico, e assim poder alcançar as metas dos objetivos de desenvolvimento sustentável para 2030.

O objetivo principal da pesquisa foi o de elaborar estratégias lúdicas, baseadas em medidas de prevenção para a promoção do conhecimento do trauma infantil. Conforme o objetivo é possível relatar que o conhecimento sobre trauma infantil físico foi ampliado na população do estudo. Porém, nesse momento, não é possível afirmar que ocorrerá mudança do comportamento e redução do número de traumas.

Em relação aos objetivos específicos, foi analisada as concepções das crianças escolarizadas sobre a temática, e identificada a prevalência de trauma na população do estudo. Durante os diálogos e entrevistas com os grupos de crianças, foram apresentadas e discutidas formas de prevenção e autocuidado sobre trauma na infância.

Respondendo às perguntas da pesquisa é possível afirmar que a população do estudo compreende o que é trauma físico e sua gravidade, identificando os riscos em diferentes situações, os quais foram avaliados através das imagens ilustrativas. Essa afirmação fica mais evidente nos alunos do ensino fundamental, pois trouxeram reflexões importantes e relatos de acontecimentos no cotidiano de cada criança.

Observa-se que as crianças conhecem diversas formas de prevenção, e que essas já fazem parte da sua rotina diária, porém outras formas de prevenção como, equipamentos de proteção individual, ao utilizar brinquedos de roda, as crianças não acreditam ser importante. Entretanto, a não utilização desta forma de prevenção, pode estar relacionada a falta de medidas de saúde pública, através de campanhas educacionais, estimulando o uso desses equipamentos.

O questionamento da pergunta inicial: o conhecimento sobre trauma infantil pelas crianças fará com que esta população identifique os fatores de risco e utilizem estratégias de prevenção? Não é passível de resposta ao término da pesquisa, mas é possível dizer que as crianças são capazes de reconhecer os riscos, para assim utilizarem as estratégias e formas de prevenção.

Os atores da pesquisa são as crianças, e o uso das estratégias de prevenção e de educação como a atividade proposta no produto I, devem ser retomadas de forma contínua, para no futuro, ter uma redução da morbidade e mortalidade de trauma, bem como adultos mais conscientes.

Sinto-me feliz e contemplada ao término desta pesquisa, sendo gratificante ter

interagido e conversado com as crianças no ambiente escolar. Além disso, hoje posso afirmar que as crianças são e devem ser ouvidas como sujeitos, pois elas conhecem o seu cotidiano e podem apresentar formas diferenciadas para redução de morbimortalidade da sua saúde e da sociedade. A cada turma de intervenção, era possível identificar nos olhares, gestos e falas que as crianças estavam interessadas pelo tema, e contribuindo para a pesquisa, e para mudanças futuras na sociedade.

Para que as crianças sejam protagonistas do seu cuidado, em relação à prevenção do trauma infantil, apresento como um segundo produto um objeto de aprendizagem na forma de um passatempo infantil, que deve ser divulgado amplamente nas escolas e clínicas de saúde. Além disso, é imprescindível que haja campanhas, de forma sistemática, para ensinar medidas de prevenção e primeiros socorros para alunos da educação infantil e ensino fundamental, além de treinamentos dos professores sobre o tema.

Ao analisar os dados epidemiológicos disponíveis e a literatura, percebe-se que a grande maioria dos acidentes em crianças não resulta em morte. Contudo, estas informações, no Brasil, estão subnotificadas, pois nos sistemas de vigilâncias existem somente dados de causas externas de internações e mortalidade. Para que as campanhas de prevenção sejam mais efetivas é fundamental conhecer o porquê e como as crianças sofrem os acidentes. Nesta pesquisa a proposta foi dialogar com o próprio sujeito. Como segunda sugestão, proponho a implantação de um programa de notificação compulsória para trauma infantil em todo o estabelecimento de urgência e emergência, podendo utilizar o formulário VIVA (Vigilância de Violências e Acidentes) do Ministério da Saúde (Anexo A).

O formulário VIVA é utilizado como inquérito de violências e acidentes em serviços sentinelas de urgência e emergência, para avaliação dos tipos e formas de ocorrência das lesões. Esse tipo de levantamento epidemiológico possibilita reconhecer como as crianças são feridas e deve ser preenchido no momento do primeiro atendimento, questionando as crianças e seus cuidadores dos detalhes e das circunstâncias que levaram ao trauma, e assim conhecer os fatores de riscos para campanhas mais efetivas.

Durante o desenvolvimento da pesquisa, a pandemia COVID-19 trouxe insegurança para a conclusão, pois os sujeitos eram crianças escolarizadas, e sem o diálogo direto não seria viável a conclusão, com o objetivo proposto. Então, direcionei a pesquisa para outro cenário, em que a população prevista no estudo já estava em aulas presenciais, mesmo que não em sua totalidade. Como se trata de um público infantil, a autorização dos responsáveis e a disponibilidades desses em responder os questionários, trouxe redução nos dados gerados, mas não prejudicou a conclusão da pesquisa. Importante descrever que a mudança do cenário pode

ter influenciado nos resultados devido ao contexto sócio, econômico e cultural entre uma escola da rede municipal e uma escola da rede privada.

Neste contexto, o tema trauma infantil físico precisa ser amplamente discutido na sociedade independente da classe social, com estratégias de adotar comportamento preventivo na população, pois 90% dos traumas infantis são passíveis de prevenção.

Pela importância do tema, é imprescindível a realização de pesquisas futuras na área de educação da criança, utilizando a aplicação dos produtos e avaliando se o uso desses implica na redução dos indicadores de trauma infantil. Outra proposta de pesquisa é a aplicação da notificação VIVA em um município sentinela e em hospitais de pronto socorro, análise dos dados e implantação de medidas de segurança, após conhecimento de prováveis novos indicadores, através de campanhas de mídias e comunitárias.

Reitero que foi uma experiência muito interessante e gratificante, e deixo como aprendizado: as crianças devem e precisam ser ouvidas, principalmente em relação aos seus traumas. Escolas e instituições de saúde devem acreditar e, principalmente, praticar os programas de prevenção, pois isso modifica qualquer prevalência de doença.

## REFERÊNCIAS

- Aguiar KF, Rocha ML. Pesquisa-Intervenção e a Produção de Novas Análises. *Psicologia Ciência e Profissão* [Internet]. 2003 [citado 01 outubro 22]; 23(4): 64-73. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/XdM8zW9X3HqHpS8ZwBVxpYN/?format=pdf&lang=pt>
- Amaral ES, Silva CMS, Pereira ER, Guarnieiri G, et al. Incidência de acidentes com crianças em um pronto socorro infantil. *Rev Inst Ciênc Saúde* [Internet]. 2009 [citado 10 abril 22]; 27(4):313-317. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0104-1894/2009/v27n4/a1460.pdf>
- American College of Surgions Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Suport, ATLS*. Chicago: 1997. p. 161-81.
- American College of Surgions Committee on Trauma. *Advanced Trauma Life Suport, ATLS*. Chicago: 2012. p. 246-68.
- Amorim ES, Silva AR, Lima EO, Mendonça PR. Perfil Epidemiológico de crianças vítimas de trauma cranioencefálico. *Rev de Enferm UFPE OnLine* [Internet]. 2017 [citado 10 abril 22]; 11 (10): 4150-4156. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/231177/25151>
- Audino DF, Nascimento R da S. Objetos de aprendizagem – diálogos entre conceitos e uma nova proposição aplicada a educação. *Revista Contemporânea de Educação* [Internet]. 2010 [citado 10 abril 22]; 5 (10). Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rce/article/view/1620/1468>
- Azevedo IA, Afonso GT, Neto IGC, Dantas MB, Dantas LB. Atendimento de emergência ao paciente queimado na pediatria: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*. 2021 [citado 10 abril 22]; 4(1): 3672-3681. Disponível em DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-289>
- Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 1977. p. 27-46.
- Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Tradução Reto LA. São Paulo: Edições 70; 2016. p. 123-201.
- Barros AJS, Lehfelnd NS. *Fundamentos de metodologia científica*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007, 3ª edição.
- Bem MAM, Silva Junior JL, Souza JA, Araújo EJ, Pereima ML, Quaresma ER. Epidemiologia dos pequenos traumas em crianças atendidas no Hospital Infantil Joana de Gusmão. *Arquivos Catarinenses de Medicina* [Internet]. 2008 [citado 10 abril 22]; 37(2), 59. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/550.pdf>
- Blank D. Epidemiologia das injúrias, agravos por violências e acidentes. In: *Tratado de Pediatria: Sociedade Brasileira de Pediatria*. Barueri: Manole; 2014. p.112-8.
- Braga JC. *Objetos de Aprendizagem: introdução e fundamentos*. São Paulo: editora UFABC; 2014. p. 19-40.
- Brito MA, Melo AMN, Veras IC, Oliveira CMS, Bezerra MAR, Rocha SS. Fatores de risco no ambiente doméstico para quedas em crianças menores de cinco anos. *Revista Gaúcha de*

Enfermagem [Internet]. 2017 [citado 16 abril 2022]; 38(3): p.12-15. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rngen/v36n2/pt\\_1983-1447-rngen-36-02-00056.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rngen/v36n2/pt_1983-1447-rngen-36-02-00056.pdf)

Bröder J, Okan O, Bauer U, Bruland D, Schlupp S, Bollweg TM, et al. Health literacy in childhood and youth: a systematic review of definitions and models. BMC Public Health [Internet]. 2017 [citado 10 abril 22]; 17(1). Disponível em: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/s12889-017-4267-y.pdf>

Cavalher R, Rodrigues T, Rodrigues L. A Caminho da Escola. Coleção: Angelino o Anjinho Distraído. São Paulo: Girassol; 2011

Criança Segura Brasil. Os acidentes em números: conheça os dados sobre acidentes [Internet]. São Paulo, 2019 [citado 16 ago 2022]. Disponível em: <https://criancasegura.org.br/dados-de-acidentes/>

Dallabona SR, Mendes SMS. O lúdico na educação infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. Revista de divulgação técnico-científica do ICGP. 2004; 1 (4): p. 107-119.

DATASUS, **Departamento de Informática do SUS**, Ministério da Saúde [Internet] Acesso a Informação de Saúde, Estatísticas Vitais, 2019 [citado 02 jan 22]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet>

Fardo ML. A Gamificação Aplicada em Ambientes de Aprendizagem. RENOTE [Internet]. 2013 [citado 10 abril 22]; vol. 11 (1). Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629>

Faria CG, Queiroz DB, Matias O, Melo TP. Principais causas de internação por acidentes domésticos na infância em um Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research -BJSCR [Internet], 2018 [citado 10 abril 22]; 22(2): 2317-4404. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180405\\_095557.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20180405_095557.pdf)

Favero E, Pezenti SC, Ames AR, Rufato FD, Silva LCP. Risk perception and attitudes of accident prevention in children (10-12 years). Psicologia em Pesquisa [Internet]. 2018 [citado 10 abril 22]; 12(1): 43-51. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1982-12472018000100006](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-12472018000100006)

Filócomo FRF, Harada MJCS, Mantovani R, Ohara CVS. Perfil dos acidentes na infância e adolescência atendidos em um hospital público. Acta Paulista de Enfermagem. 2017 May;30(3):287-94. Disponível em: <https://acta-ape.org/en/article/profile-of-accidents-in-children-and-adolescents-receiving-care-at-a-public-hospital/>

Flick U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Artmed, 3ª edição; 2009 (Obra original publicada em 1995).

Franciozi CES, Tamaoki MJS, Araújo EFA, Dobashi ET, Utumi CE, Pinto JA, et al. Trauma na infância e adolescência: epidemiologia, tratamento e aspectos econômicos em um hospital público. Acta Ortopédica Brasileira [Internet]. 2008 [citado 10 abril 22]; 16:261-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aob/a/CdTfJPzPzTBSNv6fW3YN63G/>

Freinet É. O itinerário de Cèlestin Freinet. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves Editora AS; 1979.

Freire P. Educação como prática de Liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1967, cap. 3 p. 85-99 e cap. 4 p. 101-121.

Freire, E. Trauma, A Doença do Século. São Paulo: Atheneu; 2001.

Freitas CKAC, Rodrigues MA, Fontes VS, Barreiro MSC, Santos ACFS, Lima SVMA, et al. Fatores de risco e prevenção de acidentes de trânsito: análise da percepção das crianças pelo método Eduterapêutico. Revista Paulista de Pediatria [Internet], 2020 [citado 10 abril 22]; 38. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822020000100448&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822020000100448&tlng=en)

Gomes JP. As Escolas Promotoras de Saúde: uma via para promover a saúde e a educação para a saúde da comunidade escolar. Educação [Internet]. 2009; 32(1):84-91. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84812709012>

Gonçalves AC, Araújo MPB, Paiva KV, Menezes CSA, Silva AÉMC, Santana GO, et al. Acidentes na infância: casuística de um serviço terciário em uma cidade de médio porte do Brasil. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [Internet]. 2019 [citado 10 abril 22];46(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/qp78zk4HqLS8FQPptXmRYcK/?format=pdf&lang=pt>

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada para 2021. Esteio (RS). Acesso em janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/esteio.html>

IPEA, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Agenda 2030, ODS – Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Ministro Esteves Pedro Colnago Junior. Brasília; 2018, p.75-91.

Kramer S, Leite MS. Infância: Fios e desafios da pesquisa. Pesquisando Infância e Educação: um encontro com Walter Benjamin. In: KRAMER, Sonia; LEITE, Maria Isabel (org) Campinas: Papirus, 1996, p. 13-38.

Mafra AH. Metodologia de pesquisa com crianças: desafios e perspectivas. Revista Zero a Seis, 2015, 17(31), p. 107-119. Disponível em: Metodologias de pesquisa com crianças: desafios e perspectivas | Zero-a-Seis (ufsc.br)

Malone TW. Heuristics for designing enjoyable user interfaces. Proceedings of the 1982 conference on Human factors in computing systems - CHI '82. 1982. Disponível em: Heuristics for designing enjoyable user interfaces | Proceedings of the 1982 Conference on Human Factors in Computing Systems (acm.org)

Malta DC, Mascarenhas MDM, Neves ACM, Silva MA. Atendimentos por acidentes e violências na infância em serviços de emergências públicas. Cadernos de Saúde Pública. 2015; 31(5):1095–105. Disponível em: Atendimentos por acidentes e violências na infância em serviços de emergências públicas – DOAJ

Martins CBG, Andrade SM. Epidemiologia dos acidentes e violências entre menores de 15 anos em município da região sul do Brasil. Rev Latino-am Enfermagem [Internet]. [citado 10 abril 22]. 2005; 13(4):530-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/Znxfrsj6jrcVLksNs7dPCFk/?format=pdf>

Martins Filho AJ, Martins ACF. **A complexidade da Infância: balanço de uma década das pesquisas com crianças apresentadas na ANPEd/Brasil.** [Internet] Centro de Investigação em Estudos da Criança, Universidade do Minho, Braga. 2012.v [citado 10 abril 22]

Disponível:

<http://www.ciecuminho.org/documentos/ebooks/2307/pdfs/1%20Inf%C3%A2ncia%20e%20pesquisa%20com%20crian%C3%A7as/A%20Complexidade%20da%20Inf%C3%A2ncia.pdf>

Matos DAS, Jardimino JRL. Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa. *Educação & Formação* [Internet]. 2016 [citado 16 ago 2022]; 1(3): p. 20-31. Disponível em:

<https://revistas.uece.br/index.php/redufor/article/view/111>

Mello DF, Henrique NCP, Pancieri L, Verissimo MLR, Tonete VLP, Malone M. A segurança da criança na perspectiva das necessidades essenciais. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [citado 16 ago 2022], 22: p. 604-610. Disponível em:

[www.researchgate.net/publication/267756436\\_Child\\_safety\\_from\\_the\\_perspective\\_of\\_essential\\_needs](http://www.researchgate.net/publication/267756436_Child_safety_from_the_perspective_of_essential_needs)

Minayo MCS, Deslandes SF, Neto OC, Gomes R. *Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade.* Petrópolis: editora Vozes, 21ª edição; 2002, cap 3, p. 51-66.

Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007.

Institui o Programa Saúde na Escola – PSE, e dá outras providências [Internet]. [citado 10 abril 22] Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm)

[2010/2007/decreto/d6286.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm)

Ministério da Saúde Brasil (2015). *Caderno do gestor do PSE.* Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2015.

Nakahara M, Assis A, Jerônimo AC, Knop A, Nascimento AK, Scio E. A utilização do lúdico na prevenção de acidentes na infância. *HU Ver* [Internet]. 2012 [citado 16 ago 2022], 203-206. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsmms/resource/pt/biblio-1993>

Nascimento DC, Pereira LS, Carvalho JN, Fideralino JCT. O Lúdico e a educação em saúde: uma proposta de ensino do autocuidado às crianças. *Revista enfermagem UFPE* [Internet]. 2013 [citado 27 mar 22]; 7(9): 5799-805. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11859>

Nascimento EN, Gimenez-Paschoal SR, Sebastião LT, Ferreira NP. Ações intersetoriais de prevenção de acidentes na educação infantil: opiniões do professor e conhecimentos dos alunos. *Journal of Human Growth and Development* [Internet]. 2013 [citado 16 ago 2022]; 23(1): 99-106. Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-12822013000100015](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-12822013000100015)

Nielsen J, Molich R. Avaliação heurística de interfaces de usuário. *Proc. ACM CHI'90 Conf.* Seattle, WA, abril, 1990, p.249-256.

OMS, Organización Mundial de La Salud, Carta de Ottawa para la promoción de la salud. In: Organización Panamericana de La Salud. *Promoción de la salud: una antología.* Washington, 1996. p. 367-72.

OPAS/OMS. Organização Pan-Americana de Saúde [Internet]. [www.paho.org](http://www.paho.org). [citado 14 jan 22]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/search/r?keys=organizacao+mundial+da+saude+divulga+novas+estatisticas+mundiais+de+saude+Brasil>

Ortiz La Banca R, Nascimento LC. Posicionando a criança no centro do seu cuidado: reflexões sobre o desenvolvimento cognitivo e o letramento em saúde infantil. *Revista Escola Enfermagem da USP* [Internet]. 2019 [citado 10 abril 22]; 53. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/yDwkD9sjnXZjGzNHwdZs4xn/>

Paes CEN, Gaspar VLV. As injúrias não intencionais no ambiente domiciliar: a casa segura. *Jornal de Pediatria* [Internet]. 2005 [citado 10 abril 22]; 81(5): s146-54. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-5572005000700004&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-5572005000700004&script=sci_arttext&tlng=en)

Paixão WHP, Barbosa KCV, Pinheiro JCE, Silva KCF da, Silva MRB da, Ribeiro WA, et al. Acidentes domésticos na infância: identificando potencialidade para um cuidado integral. *Research, Society and Development* [Internet]. 2021 [citado 10 abril 22]; 10(9). Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/qjh6bbtdurc6tfqri7toqsq1p4>

Peres HHC, Tobase L, Almeida DM, Tomazini EAS, Prado C. Simulação Virtual e Objetos de Aprendizagem: integrando saberes. In: Fonseca AS, Brandão CFS. *Simulação Realística e Habilidades na Saúde*. Rio de Janeiro: Atheneu; 2017, p. 207-24.

PHTLS. Prehospital Trauma Life Support. Atendimento pré-hospitalar ao traumatizado: básico e avançado. Comitê do PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians em colaboração com o Colégio Americano dos Cirurgiões. Rio de Janeiro: Elsevier; 2004.

Piaget J. The relation of affectivity to intelligence in the mental development of the child. *Bull Menninger Clin*. 1962, 26: 129-37

Prado MR. O poder da criança pequena diante das regras da escola: resistência e estratégias no jardim de infância francês. *Investigar em Educação, Revista da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação* [Internet]. 2018 [citado 10 abril 22]; 2(8). Disponível em: <http://pages.ie.uminho.pt/inved/index.php/ie/article/view/148>

Rodrigues SA, Borges TFP, Silva AS. “Com Olhos de Criança”: A Metodologia de Pesquisa com Crianças Pequenas no Cenário Brasileiro. *Nuances: estudos sobre Educação* [Internet]. 2014 [citado 10 abril 22]; 25 (2) p. 270-290. Disponível: <http://dx.doi.org/10.14572/nuances.v25i2.3188>

SAFETY TIPS FOR KIDS, What are safety rules for Kids? Vídeo for Kids [Internet]. 2018. 2016 [citado 16 ago 2022]. Disponível em: [www.youtube.com/watch?v=CqH2QYt6oOc](http://www.youtube.com/watch?v=CqH2QYt6oOc)

Sanmartí LS. *Educación sanitária: princípios, métodos e aplicaciones*. Madrid: Diaz de Santos, 1988.

Signori GG, Guimaraes JCF. Gamificação como Método de Ensino Inovador. *International Journal on Active Learning* [Internet]. 2016 [citado 10 abril 22]; 1 (1), p 66-77. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/312075896\\_GAMIFICACAO\\_COMO\\_METODO\\_DE\\_ENSINO\\_INOVADOR](https://www.researchgate.net/publication/312075896_GAMIFICACAO_COMO_METODO_DE_ENSINO_INOVADOR)

Silva MF, Fontinele DRS, Oliveira AVS, Bezerra MAR, Rocha SS. Fatores determinantes para a ocorrência de acidentes domésticos na primeira infância. *Rev bras crescimento desenvolv hum* [Internet]. 2017 [citado 10 abril 22]; 10-18 Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-898042>

Simas V F C, Souza AS. Perfil de crianças hospitalizadas na pediatria vítimas de acidentes na primeira infância. *Revista Pró-UniverSUS*. 2019 [citado 08 mar 22]; 10(1): p. 25-28. Disponível em: <http://192.100.251.116/index.php/RPU/article/view/1633>

Sleet D. The Global Challenge of Child Injury Prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2018 [citado 16 jun 2022]; 15 (9): 1921. Disponível em: [https://www.academia.edu/en/52907563/The\\_Global\\_Challenge\\_of\\_Child\\_Injury\\_Prevention](https://www.academia.edu/en/52907563/The_Global_Challenge_of_Child_Injury_Prevention)

Tambellini AT, Osanai CH. Epidemiologia do Trauma. In: Freire E. *Trauma, A Doença do Século*. São Paulo: Atheneu; 2001. P. 47-76.

Tarouco LMR. *Objetos de Aprendizagem: teoria e prática*. In: Aguiar EVB, Flores MLP. *Objetos de Aprendizagem: conceitos básicos*. Porto Alegre: Evangraf; 2014, pág. 12-28

Teyhan A, Cornish R, Macleod J, Boyd A, Doerner R, Sissons Joshi M. An evaluation of the impact of “Lifeskills” training on road safety, substance use and hospital attendance in adolescence. *Accident Analysis & Prevention* [Internet]. 2016 [citado 10 abril 22]; 86:108–113.

Vygotsky L. *Mind in society: the development of high mental process*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1979.

Waksman RD, Blank D. Prevenção de acidentes: um componente essencial da consulta pediátrica. *Residência pediátrica* [Internet]. 2014 [citado 10 jan 22]; 4(3): s36-44. Disponível em: <http://residenciapediatria.com.br/detalhes/117/prevencao-de-acidentes--um-componente-essencial-da-consulta-pediatria>

WHO, World Health Organization. *Global Burden of Disease* [Internet]. Suíça 2004 [citado 01 mar 2022]; update, 2008.

WHO, World Health Organization. *Levels & Trends in Child Mortality* [Internet]. Suíça 2004 [citado 01 mar 2022]; research 2021.

WHO, World Health Organization. *World report on child injury prevention* [Internet]. Suíça: 2008 [citado 01 mar 2022]. Cap. 1 p. 1-18. Disponível em: [chapter\\_pages\\_prelim\\_ARP.indd](http://www.who.int/chapter_pages_prelim_ARP.indd) (who.int)

Xavier-Gomes LM, Rocha RM, Andrade-Barbosa TL, Silva CSO. Descrição dos acidentes domésticos ocorridos na infância. *Mundo saúde (Impr)* [Internet]. 2013 [citado 10 abril 22]; 394–400. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/e/lil-756266>

Yakuwa MS, Neill S, Mello DF. **Estratégias de enfermeiros para vigilância à saúde da criança**. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* [Internet], 2018 [citado 10 abr 22]; 26(0). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692018000100329](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100329)

## ANEXO A - NOTIFICAÇÃO VIVA INQUÉRITO

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde		<b>VIVA Inquérito 2011</b>		1 N. da Ficha	2 N. do Tumo Sorteado
<b>Definição de caso:</b> Vítima de violência ou acidente atendida pela primeira vez neste serviço em decorrência desta violência ou acidente, com ou sem lesão física.					
3 UF		4 Município de Notificação		5 Unidade de Saúde	
				Código (CNES)	
6 Concorda em participar da pesquisa? 1-Sim (vítima) 5-Não (vítima) 2-Sim (familiar) 6-Não (familiar) 3-Sim (acompanhante) 7-Não (acompanhante) 4-Sim (corpo clínico) 8-Não (corpo clínico)		7 Data do atendimento		8 Dia da semana do atendimento 1-Domingo 2-Segunda 3-Terça 4-Quarta 5-Quinta 6-Sexta 7-Sábado	
9 Hora do atendimento (00:00 - 23:59)					
10 Qual o seu nome completo?					
11 Qual a data de seu nascimento?		12 Idade 1-Dia 2-Mês 3-Ano 9-Ignorado		13 Sexo 1-Masculino 2-Feminino 9-Ignorado	
14 Qual a sua raça ou cor da pele? (LER) 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena					
15 Você estudou até que série ou grau? 01 - Sem escolaridade 02 - 1ª a 4ª série incompleta do EF 03 - 4ª série completa do EF 04 - 5ª a 8ª série incompleta do EF 05 - Ensino fundamental completo 06 - Ensino médio incompleto 07 - Ensino médio completo 08 - Não se aplica 09 - Ensino superior completo 99 - Ignorado					
16 Você realiza alguma atividade remunerada? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado					
17 Se sim, qual atividade realiza?					
18 Você possui algum tipo de deficiência permanente? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado					
19 Se sim, qual tipo de deficiência? Física Mental Visual Auditiva 1-Sim 2-Não 9-Não se aplica 9-Ignorado Outras deficiências/Síndromes					
20 Qual meio de locomoção utilizou para chegar até aqui? 1 - A pé 2 - Veículo particular 3 - Viatura policial 4 - SAMU 5 - Ambulância 6 - Resgate 7 - Ônibus/micro-ônibus 8 - Outro 9 - Ignorado					
21 Procurou atendimento em outro serviço, por essa ocorrência, antes de vir para este local? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado					
22 UF		23 Município de residência		24 Bairro de residência	
25 (DDD) Telefone					
26 Zona de residência 1-Urbana 2-Rural 3-Periurbana 9-Ignorado		27 País (se residente fora do Brasil)		28 Você é (LER) 1-Cigano 2-Quilombola 3-Aldeado 4-Pessoa em situação de rua 5-Outro 6-Nenhum	
29 Data da ocorrência		30 Dia da semana da ocorrência 1-Domingo 2-Segunda 3-Terça 4-Quarta 5-Quinta 6-Sexta 7-Sábado		31 Hora da ocorrência (00:00 - 23:59)	
32 Local de ocorrência 01-Residência 02-Habituação coletiva 03-Escola 04-Área de recreação 05-Bar ou similar 06-Via pública 07-Comércio/serviços 08-Indústrias/construção 09-Outro 99-Ignorado					
33 UF		34 Município de ocorrência		35 Bairro de ocorrência	
				36 Zona de ocorrência 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	
<b>PERGUNTAR: O que aconteceu? Como? (anotar o relato sucinto no verso do formulário)</b>					
37 Tipo de ocorrência 1-Acidente de transporte 2-Queda 3-Queimadura 4-Outros acidentes 5-Lesão autoprovocada 6-Agressão/maus-tratos 7-Intervenção por agente legal público 9-Ignorado					
<b>Acidente de transporte</b>					
38 Tipo de vítima 1-Pedestre 2-Condução 3-Passageiro 4-Outro 9-Não se aplica		39 Meio de locomoção da vítima 1-A pé 2-Automóvel 3-Motocicleta 4-Bicicleta 5-Ônibus/micro-ônibus 6-Outro 9-Não se aplica		41 Outra parte envolvida 1-Automóvel 2-Motocicleta 3-Ônibus/micro-ônibus 4-Bicicleta 5-Objeto fixo 6-Animal 7-Outra 8-Não se aplica 9-Ignorado	
40 No momento do acidente, você usava algum desses equipamentos? (LER) Cinto de segurança Capacete Dispositivo de retenção para transporte de crianças Outro					
42 Tipo de queda 01-Mesmo nível 02-Buraco 03-Leito 04-Outra mobília 05-Andaime 06-Escada/degrau 07-Árvore 08-Telhado/laje 09-Outros níveis 88-Não se aplica 99-Ignorado		43 Tipo de queimadura 1-Fogo/chama 2-Substância quente 3-Objeto quente 4-Choque elétrico 5-Substância química 6-Outros 8-Não se aplica 9-Ignorado			
44 Outros acidentes 01-Sufocação/engasgamento 02-Corpo estranho 03-Afogamento 04-Envenenamento/intoxicação 05-Ferimento por objeto perfurocortante 06-Ferimento por arma de fogo 07-Acidentes com animais 08-Queda de objetos sobre pessoa 09-Choque contra objetos/pessoa 10-Entorse (torção) 11-Compressão dentro/entre objetos 12-Outros 88-Não se aplica 99-Ignorado					
45 Lesão autoprovocada Meio utilizado 1-Envenenamento 2-Enforcamento 3-Arma de fogo 4-Cb. perfurocortante 5-Precip. lugar elevado 6-Outro 8-Não se aplica 9-Ignorado		46 Foi tentativa/suicídio? 1-Sim 2-Não 8-Não se aplica 9-Ignorado		47 Agressão/maus-tratos/Intervenção por ag. legal público Natureza da agressão 1-Física 2-Sexual 3-Psicológica 4-Negligência/abandono 5-Outro 8-Não se aplica	
48 Meio de agressão 01-Força corporal / espancamento 02-Arma de fogo 03-Envenenamento 04-Obj. perfurocortante 05-Obj. contundente 06-Ameaça 07-Subst./Obj. quente 08-Outro 88-Não se aplica 99-Ignorado		49 Provável autor da agressão 1-Palmeira 2-Companheiro(a)/Ex- 3-Outro familiar 4-Amigo/conhecido 5-Ag. legal público 6-Desconhecido 7-Outro 8-Não se aplica 9-Ignorado			
50 Sexo do provável autor da agressão 1-Masculino 2-Feminino 8-Não se aplica 9-Ignorado		51 A ocorrência se deu durante o trabalho ou no trajeto para o trabalho? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado			
52 Você considera essa ocorrência como... (LER) 1-Intencional (violência) 2-Não intencional (acidente) 3-Não sabe		53 Percepção do entrevistador sobre a ocorrência 1-Intencional (violência) 2-Não intencional (acidente)			
54 Você ingeriu bebida alcoólica nas seis horas anteriores à ocorrência? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado		55 O entrevistador identificou indícios de uso de bebida alcoólica pela vítima? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado			
56 Natureza da lesão (considerar somente o diagnóstico principal) 01-Sem lesão física 02-Contusão 03-Corte/laceração 04-Entorse/luxação 05-Fratura 06-Amputação 07-Traumatismo dentário 08-Traumatismo crânio-encefálico 09-Politraumatismo 10-Intoxicação 11-Queimadura 12-Outra 99-Ignorado					
57 Parte do corpo atingida (considerar somente o diagnóstico principal) 01-Boca/dentes 02-Outra região da cabeça/face 03-Pescoço 04-Coluna/medula 05-Tórax/dorso 06-Abdome/quadril 07-Membros superiores 08-Membros inferiores 09-Genitais/ânus 10-Múltiplos órgãos/regiões 88-Não se aplica 99-Ignorado					
58 Evolução na emergência (primeiras 24 horas) 1-Alta 2-Encaminhamento ambulatorial 3-Internação hospitalar 4-Encaminhamento para outro serviço 5-Evasão/fuga 6-Óbito 9-Ignorado					
59 Nome e código do entrevistador		60 Data do preenchimento		61 Circunstância da lesão CID 10 - Cap XX	
SVS - CGDANT - VIVA 2011 - 13/05/2011					

## APENDICE A – PARECER APROVADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE  
PORTO ALEGRE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TRAUMA INFANTIL: PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS E ELABORAÇÃO DE JOGO BASEADO EM MEDIDAS DE PREVENÇÃO

**Pesquisador:** MÁRCIA ROSA DA COSTA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 32825020.5.0000.5345

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.216.295

#### Apresentação do Projeto:

Resumo:

Introdução: Os acidentes representam ameaças para a saúde e bem estar das crianças e, como uma ocorrência traz graves consequências, é imprescindível identificar os fatores de risco no ambiente e no dia a dia desta população, para assim desenvolver medidas educativas na Prevenção do Trauma Infantil e Promoção de Saúde. Os profissionais da saúde e educação devem trabalhar em conjunto para o controle das injúrias não intencionais com estratégias apoiadas em evidências científicas, lembrando que o trauma chega ser responsável por 19,5% da mortalidade de crianças até a adolescência, sendo a maior causa de morte na faixa dos cinco aos 19 anos. Objetivo: Elaborar estratégias lúdicas para prevenção, promoção do conhecimento e mudanças de comportamento das crianças para a redução do Trauma Infantil. Métodos: estudo de caráter misto exploratório sequencial QUAL----->quant, através de diálogo e entrevistas em grupo, a ser desenvolvido em quatro momentos: mapeamento do conhecimento das crianças com idade de 05 a 09 anos, estudantes da Escola Municipal de Ensino Fundamental Afonso Guerreiro Lima, localizada no município de Sapucaia do Sul, sobre Trauma Infantil e seus

**Endereço:** Rua Sarmento Leite, 245

**Bairro:** Sarmento

**CEP:** 90.050-170

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)3303-8804

**E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

Continuação do Parecer: 4.216.295

riscos; mapeamentos dos indicadores de Trauma ocorridos na população estudada; desenvolvimento de um Jogo Educativo, Serious Game, sobre Prevenção de Trauma na Infância a partir dos principais indicadores; aplicação e avaliação da qualidade e usabilidade do Jogo Educativo. Resultados: espera-se que as práticas de metodologia ativas de ensino, bem como a aplicabilidade do Jogo Educativo de Prevenção ao Trauma, promova a redução da mortalidade infantil no Brasil, já que é uma meta a se alcançar até 2030 conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Elaborar estratégias lúdicas para prevenção, promoção do conhecimento e mudanças de comportamento para a redução do Trauma Infantil.

Objetivo Secundário:

- Analisar a percepção de crianças escolarizadas sobre o Trauma Infantil em ambiente domiciliar;
- Identificar os indicadores de prevalência de Trauma em Crianças de 05 a 09 anos;
- Apresentar e discutir formas de prevenção e autocuidado sobre Trauma na Infância;
- Desenvolver um jogo educativo que contribua para a prevenção, promoção de conhecimento e mudança de comportamento em relação ao Trauma Infantil;
- Avaliar a qualidade do produto elaborado.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os riscos para a participação nesta pesquisa são mínimos, mas podem ser que ocorra algum desconforto ou constrangimento emocional.

Risco em relação a pandemia do COVID-19, pois não sabemos quando será possível desenvolver as metodologias ativas com os alunos.

Risco do não consentimentos dos pais e do assentimento das crianças em participar do estudo.

Risco de perda da geração dos dados

Benefícios:

O maior benefício é a prevenção do Trauma Infantil a médio e longo prazo

**Endereço:** Rua Sarmiento Leite ,245

**Bairro:** Sarmiento

**CPF:** 00.050-170

**UF:** RS

**Município:** PORTO ALEGRE

**Telefone:** (51)3303-8804

**E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

Continuação do Parecer: 4.216.295

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Metodologia Proposta:

Estudo de caráter misto exploratório sequencial QUAL---->quant, através de diálogo e entrevistas, em grupo a ser desenvolvido em quatro

momentos:

- A) Mapeamento do conhecimento das crianças sobre Trauma Infantil e seus riscos: esta etapa será desenvolvida de maneira lúdica, com apresentações de vídeos interativos para que as crianças possam evidenciar cenários ilustrativos sobre o tema Trauma na Infância;
- B) Mapeamentos dos Indicadores de Trauma ocorridos na população estudada: nesta etapa será realizada entrevista coletiva com as crianças através de perguntas semiestruturadas, e questionário aplicados aos pais ou responsáveis;
- C) Desenvolvimento de um Jogo Educativo (Serious Game) sobre Prevenção de Trauma na infância a partir dos principais indicadores de Trauma da população estudada (produto do mestrado profissional);
- D) Aplicação e avaliação da qualidade do Jogo Educativo, através da facilidade e utilização do produto.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

ok

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sugere-se aprovação do projeto.

Data prevista para o término do projeto: 30/07/2021

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo com o parecer do Relator.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
----------------	---------	----------	-------	----------

**Endereço:** Rua Sarmento Leite, 245  
**Bairro:** Sarmento **CEP:** 90.050-170  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br



## APENDICE B - ANUÊNCIA DA ESCOLA

### Carta de Anuência

Prezado Irmão Diretor Gabriel Pôrto César,

Eu, Juliane Dias, mestranda do Programa de Pós Graduação de Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciência da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), venho por meio deste, solicitar a autorização institucional para realização da pesquisa intitulada “Trauma Infantil: percepção das crianças e elaboração de jogo baseado em medidas de prevenção”, que envolve analisar a percepção de crianças escolarizadas sobre trauma infantil em ambiente domiciliar e escolar, visando à elaboração de estratégias lúdicas para prevenção, promoção do conhecimento e mudanças de comportamento em relação ao trauma. Os objetivos específicos são: analisar a percepção de crianças escolarizadas sobre o trauma infantil em ambiente domiciliar e escolar, identificar os indicadores de prevalência de trauma em crianças de 05 a 09 anos, apresentar e discutir formas de prevenção e autocuidado sobre o trauma na infância, desenvolver um jogo educativo que contribua para a prevenção, promoção de conhecimento e mudança de comportamento em relação ao Trauma Infantil.

O cenário de estudo proposto é a Escola La Salle de Esteio, localizada no município de Esteio, com alunos entre 5 e 9 anos, estudantes da educação infantil e ensino fundamental. Este estudo é essencial para instrumentalizar as crianças como evitar as injúrias físicas previsíveis e assim reduzir o índice de trauma infantil na população do estudo.

Somente participarão do estudo as crianças que concordarem a participar (Assentimento das Crianças) e que os pais ou responsáveis tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os dados gerados serão publicados de maneira a não identificar os participantes. A pesquisa de intervenção e coleta de dados inicia após a aprovação do Comitê de Ética e pesquisa da UFCSPA e a Anuência da Direção da Escola.

Agradeço antecipadamente a atenção, e fico a disposição para esclarecimentos.

Autorizo a realização da Pesquisa

Colegio La Salle Esteio  
Gabriel Pôrto César  
Diretor  
Portaria 019/2021

Direção da Escola La Salle - Esteio

## **APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS RESPONSÁVEIS LEGAIS PELO O ALUNO OU ALUNA**

Você está sendo convidado ou convidada a participar de uma pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, intitulada como: **TRAUMA INFANTIL: PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS E ELABORAÇÃO DE JOGO BASEADO EM MEDIDAS PREVENTIVAS**. Ela tem como objetivo principal elaborar estratégias lúdicas para prevenção, promoção do conhecimento e mudanças de comportamento para a redução do Trauma Infantil, assim como avaliar os indicadores de prevalência de injúrias/acidentes que já nas crianças ou seus familiares na faixa etária de 05 a 09 anos de idade, tendo como justificativa a importância de debater sobre o Trauma na Infância na área da saúde e educação, principalmente diretamente com a população alvo (as crianças). Aproximadamente 90% dos traumas não intencionais podem ser evitados por meio de medidas de prevenção. As ações preventivas de traumas na infância devem ser compreendidas pelas crianças, na sua cultura e vivência diária, para que a mesma esteja empenhada a modificar as situações que possa vir a colocar em risco. É necessário estimular a aprendizagem e a mudança de comportamento dos fatores de risco de trauma na infância. O uso de jogos e atividades lúdicas pode ser uma ferramenta útil e de boa receptividade por parte de crianças para atingir o objetivo de educação em saúde.

Antes de aceitar que o seu filho ou filha ou do menor sobre sua responsabilidade na escola participe da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre o procedimento:

1. Você poderá recusar a participação do seu filho ou filha ou do menor sobre sua responsabilidade da pesquisa e poderá abandoná-la em qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Durante os meses que ocorrerão as práticas interativas, você poderá solicitar a escola a recusa do seu filho ou filha ou do menor sobre sua responsabilidade a responder qualquer pergunta que lhe cause algum constrangimento.
2. O seu filho ou filha ou do menor sobre sua responsabilidade também será questionado se tem interesse em participar da pesquisa (termo de assentimento), e em caso de recusa não sofrera nenhum prejuízo. Esta recusa também poderá ocorrer durante o período da pesquisa.
3. A participação do seu filho ou filha ou do menor sobre sua responsabilidade como voluntário não lhe trará nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza.
4. É importante destacar que os riscos para participação nesta pesquisa são mínimos, relacionados a algum desconforto ou constrangimento que possa ocorrer durante as perguntas realizadas na entrevista. De forma a minimizar esse risco, algum professor ou orientador da escola estará presente em tempo integral com as crianças as quais elas já possuem algum vínculo. Além disso, caso sinta-se constrangido, você poderá interromper sua participação no estudo, sem que isso lhe cause qualquer prejuízo. Adicionalmente, a equipe de pesquisa se responsabiliza pela assistência aos participantes.
5. O projeto se desenvolverá através de práticas de metodologias ativas, aonde a criança escolarizada irá debater sobre o tema com as pesquisadoras na sala de aula, após a apresentação de vídeos e exposição

do que é o Trauma Infantil. Também será realizado uma entrevista semiestruturada para obter a informação de indicadores de prevalência do Trauma Infantil na população estudada.

6. As práticas de metodologia ativas deverão ocorrer em um período aproximado de duas horas, dentro da escola.

7. As práticas de metodologia serão gravadas (áudio e visual) apenas para a transcrição das informações e após será descartada. A transcrição será realizada no modo de codificação para o não reconhecimento de cada aluno. As transcrições serão armazenadas em arquivo digitais podendo ser acessada somente pela pesquisadora e sua orientadora.

8. O benefício será sua contribuição para a evolução de pesquisas científicas no Brasil, além de no futuro ajudar a reduzir trauma na infância.

9. Eventuais danos comprovadamente causados pela pesquisa serão indenizados e estarão sob responsabilidade dos pesquisadores.

10. Serão garantidos o sigilo e a privacidade de sua identidade e do seu filho ou filha ou do menor sobre sua responsabilidade e das informações que for fornecida, sendo-lhe reservado o direito de omissão de dados.

11. Na apresentação dos resultados, não serão citados os nomes dos participantes.

Observação: O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é composto por duas vias, uma pertencente ao participante e outra ao pesquisador responsável. As duas vias deverão ser assinadas ao término da leitura pelo convidado a participar da pesquisa, assim como pelo pesquisador responsável. Caso sejam necessários maiores esclarecimentos sobre este estudo e sua participação, entrar em contato com o Comitê de Ética da UFCSPA localizado na sala 407 do prédio 3 (fone: 51-33038804), no endereço Sarmiento Leite, 245, Porto Alegre, Rio grande do Sul, funciona de segunda a sexta-feira no horário das 08h30min às 12h00min e 13h30min às 17h00min horas.

Confirmo ter conhecimento do conteúdo desse termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo que o meu filho participe dessa pesquisa, fui informado de seus objetivos e por isso dou meu consentimento.

Esteio, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Nome do Filho ou Filha ou do menor sobre sua responsabilidade

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Pesquisador Responsável

## **APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS RESPONSÁVEIS LEGAIS DOS ALUNOS OU ALUNAS**

Você está sendo convidado ou convidada a participar de uma pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, intitulada como: **TRAUMA INFANTIL: PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS E ELABORAÇÃO DE JOGO BASEADO EM MEDIDAS PREVENTIVAS**. Ela tem como objetivo principal elaborar estratégias lúdicas para prevenção, promoção do conhecimento e mudanças de comportamento para a redução do Trauma Infantil, assim como avaliar os indicadores de prevalência de injúrias/acidentes que já nas crianças ou seus familiares na faixa etária de 05 a 09 anos de idade, tendo como justificativa a importância de debater sobre o Trauma na Infância na área da saúde e educação, principalmente diretamente com a população alvo (as crianças). Aproximadamente 90% dos traumas não intencionais podem ser evitados por meio de medidas de prevenção. As ações preventivas de traumas na infância devem ser compreendidas pelas crianças, na sua cultura e vivência diária, para que a mesma esteja empenhada a modificar as situações que possa vir a colocar em risco. É necessário estimular a aprendizagem e a mudança de comportamento dos fatores de risco de trauma na infância. O uso de jogos e atividades lúdicas pode ser uma ferramenta útil e de boa receptividade por parte de crianças para atingir o objetivo de educação em saúde. Para o desenvolvimento de medidas preventivas é necessário conhecer a realidade do trauma da população estudada

Antes de aceitar participar da pesquisa, leia atentamente as explicações abaixo que informam sobre o procedimento:

1. Você poderá recusar a participação na pesquisa e poderá abandoná-la em qualquer momento, sem qualquer prejuízo.
2. A participação como voluntário não lhe trará nenhum privilégio, seja ele de caráter financeiro ou de qualquer natureza.
3. A sua participação será a de responder o questionário, o qual avalia o indicador de prevalência de Trauma infantil na população estudada no projeto.
4. É importante ressaltar que os riscos ao participar nesta pesquisa são mínimos, ao responder o questionário podem ter algum desconforto por problemas emocionais relacionados ao tema, porém você pode interromper sua participação e do seu filho ou filha ou responsável legal a qualquer momento, sem que isso traga qualquer prejuízo, sendo que a equipe de pesquisa se responsabiliza pela assistência aos participantes.
5. O tempo para responder o questionário é de aproximadamente 30 minutos, podendo ser realizado em seu domicílio.
6. O benefício será sua contribuição para a evolução de pesquisas científicas no Brasil, além de no futuro ajudar a reduzir trauma na infância.
7. Eventuais danos comprovadamente causados pela pesquisa serão indenizados e estarão sob

responsabilidade dos pesquisadores.

8. Serão garantidos o sigilo e a privacidade de sua identidade e das informações que for fornecida, sendo-lhe reservado o direito de omissão de dados.
9. Na apresentação dos resultados, não serão citados os nomes dos participantes.

Observação: O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido é composto por duas vias, uma pertencente ao participante e outra ao pesquisador responsável. As duas vias deverão ser assinadas ao término da leitura pelo convidado a participar da pesquisa, assim como pelo pesquisador responsável. Caso sejam necessários maiores esclarecimentos sobre este estudo e sua participação, entrar em contato com o Comitê de Ética da UFCSPA localizado na sala 407 do prédio 3 (fone: 51-33038804), no endereço Sarmiento Leite, 245, Porto Alegre, Rio grande do Sul, funciona de segunda a sexta-feira no horário das 08h30min às 12h00min e 13h30min às 17h00min horas.

Confirmo ter conhecimento do conteúdo desse termo. A minha assinatura abaixo indica que concordo que o meu filho participe dessa pesquisa, fui informado de seus objetivos e por isso dou meu consentimento.

Esteio, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

---

Nome do Filho ou Filha ou do menor sobre sua responsabilidade

---

Assinatura do Participante

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

## APÊNDICE E - TERMO DE ASSENTIMENTO DOS ALUNOS E ALUNAS

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **TRAUMA INFANTIL: PERCEPÇÃO DAS CRIANÇAS E ELABORAÇÃO DE MEDIDAS PREVENTIVAS**, sob responsabilidade da pesquisadora Juliane Dias. Seus pais ou responsáveis sabem de tudo o que vai acontecer na pesquisa (riscos e benefícios) e permitiram que você participasse. Esta pesquisa tem como objetivo construir medidas para a prevenção, para o conhecimento e para a mudança do comportamento e assim reduzir o número de Trauma infantil, além de identificar o número de trauma/acidentes que já ocorreram com os alunos da desta escola ou seus familiares na faixa etária de 05 a 09 anos de idade. Este é um tema importante para debater na área da saúde e educação. Você não é obrigado(a) a participar e poderá desistir sem problema nenhum. Você só participa se quiser. As crianças que irão participar têm idade entre 5 e 9 anos de idade, e será realizada na Escola La Salle - Esteio, durante o período de aula. O maior desconforto existente é o tempo que o participante deverá dispor para realizar as práticas de metodologias ativas e interação com a pesquisadora, podendo existir outros riscos como: desconforto emocional. E o benefício é a contribuição para a pesquisa no Brasil, além de além de no futuro ajudar a reduzir trauma (acidentes). Os resultados da pesquisa serão publicados, mas sem identificação dos alunos.

( ) ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA

( ) NÃO ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA

Observação: O Termo de Assentimento Livre e Esclarecido é composto por duas vias, uma pertencente ao participante e outra ao pesquisador responsável. As duas vias deverão ser preenchidas e assinadas ao término da leitura pelo convidado a participar da pesquisa, assim como pelo pesquisador responsável. Caso sejam necessários maiores esclarecimentos sobre este estudo e sua participação, entrar em contato com o Comitê de Ética da UFCSPA localizado na sala 407 do prédio 3 (fone: 51-33038804), no endereço Sarmiento Leite, 245, Porto Alegre, Rio grande do Sul funciona de segunda a sexta-feira no horário das 08h30min às 12h00min e 13h30min às 17h00min horas.

Esteio, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2021.

\_\_\_\_\_  
Nome do Aluno

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Testemunha (Profissional da Escola)

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do Pesquisador Responsável

**APÊNDICE F – PRODUTO EDUCACIONAL I – PROJETO EDUCACIONAL PARA AS CRIANÇAS, PLANO DE ENSINO**

**CONCEPÇÕES DAS CRIANÇAS E ELABORAÇÃO DE JOGO BASEADO EM MEDIDAS DE PREVENÇÃO**

**Projeto:** Trauma Infantil, qual as concepções das crianças?

**Local:** Escola La Salle Esteio

**Público:** Alunos do Pré II e 3º ano

**Responsável:** Mestranda Juliane Dias PPG – Ensino na Saúde UFCSPA

**Professores Responsáveis:** Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Márcia Rosa da Costa  
Co-Orientador: Prof.<sup>o</sup> Silvio César Cazella

**Número de Participantes:** Pré II – média de 38 alunos (2 turmas)  
3º ano – média de 120 alunos (4 turmas)

**Carga Horária:** 90 minutos por turma

**Período:**

DATA	TURMA	HORÁRIO
22/10	10A	13:30 às 15:00
22/10	10B	15:30 às 17:00
29/10	31	13:30 às 15:00
05/11	33	13:30 às 15:00
05/11	34	15:30 às 17:00

**EMENTA**

O projeto é destinado a crianças escolarizadas com idade entre 05 e 09 anos e visa analisar as concepções dos alunos sobre o trauma infantil físico no ambiente domiciliar e escolar, identificando a prevalência por tipos de trauma, e simultaneamente demonstrar formas de prevenção e autocuidado, contribuindo para a redução de trauma infantil na nossa sociedade.

**Objetivo Geral**

Elaborar estratégias lúdicas para prevenção, promoção do conhecimento e mudanças de comportamento para a redução do Trauma Infantil.

**Objetivo Específico**

- Analisar a percepção de crianças escolarizadas sobre o trauma infantil em ambiente domiciliar e escolar;
- Identificar os indicadores de prevalência de trauma em crianças de 05 a 09 anos;
- Apresentar e discutir formas de prevenção e autocuidado sobre trauma na infância;
- Desenvolver um jogo educativo que contribua para a prevenção, promoção de conhecimento e mudança de comportamento em relação ao Trauma Infantil, após a identificação da prevalência de trauma infantil da população em estudo (produto do projeto de mestrado).

### **Metodologia de Execução:**

O público-alvo são crianças com idade entre 05 e 09 anos, que através de metodologia ativas desenvolvem conhecimentos e contribuem ativamente para mudanças efetivas na sociedade.

A prática será realizada de forma presencial, respeitando as regras e protocolos estabelecidos pela vigilância sanitária para prevenção do COVID-19. Com uma média de 90 minutos por turma (02 períodos de 45 minutos).

As aulas serão ministradas na sala de aula ou sala de interatividade com a presença de um professor ou orientador escolar.

### **Recursos Didático**

- Computador (mestranda)
- Datashow ou tela (TV) de projeção (escola)
- Folha de ofício ou A4 (mestranda)
- Jogo da busca: figuras impressa e plastificada (mestranda)
- Lápis, lápis de cor e canetinhas (alunos – material de uso pessoal)
- Caderno e caneta (anotação da mestranda)

- 1 Reunião prévia com os pais online Meet (13 e 14 de setembro das 2021 às 18:30h).
- 2 Termo de consentimento dos pais ou responsáveis (Formulário Google pós entrevista - autoriza ou não o aluno a participar, após encaminhar através do aluno/agenda o termo de consentimento em 2 vias)
- 3 Apresentação da mestranda e os objetivos da proposta (pensando na faixa etária dos alunos). Lembrar, de usar uma fala que as crianças compreendam o tema e a importância de falar sobre.
- 4 Apresentação das crianças: nome e idade (fazer uma identificação com adesivo e colar na roupa sobre o tórax anterior para facilitar o diálogo)
- 5 Introdução do tema:
  - a. Turmas Pré II: Leitura do livro, *A Caminho da Escola, Angelino o Anjinho Distraído*, de Renato Cavalher, Editora Girassol.
  - b. Turmas 3º ano: Questionar se as crianças sabem o que é acidente, ferimento, trauma?
- 6 Apresentação do vídeo para as crianças entender do que estamos falando, vídeo com legenda em português, mestranda vai auxiliar na leitura <https://www.youtube.com/watch?v=CqH2QYt6oOc>
- 7 Dialogar com as crianças o que o peixe nos ensina e se os tipos de acidentes podem ocorrer na sua casa ou na escola.
- 8 Concretizar os modos de prevenção:
  - a. Turmas Pré II: Jogo da Busca – em roda, sentados no chão, cada criança vai receber uma figura de algum tipo de acidente, no centro teremos a figura com cuidados de prevenção. A cada descoberta a mestranda proporciona novos ensinamentos de prevenção.
  - b. Turmas 3º ano: Figuras no Power Point, discussão de formas de prevenção.
- 9 Entrevista: questionar o aluno ou algum familiar já teve algum tipo de acidente
  - a. Alunos do Pré II (não alfabetizados): mestranda lê a pergunta da entrevista e solicita que todos respondam (gravação e planilha rápida para anotar as respostas)
  - b. Alunos do 3º ano: entregar o questionário para eles responderem.
- 10 Momento de avaliação:
  - a. Alunos do Pré II: desenhar meios de prevenção de acidentes
  - b. Alunos do 3º ano: construindo os 10 Mandamentos da prevenção de acidente da

Escola La Salle. Cada criança sugere um mandamento e no final escolhemos os principais.

- 11 Entrevista dos pais: envio da entrevista impressa para os alunos entregar aos pais e devolver na próxima semana.

Outros materiais a serem utilizados:

- Livro 1: A caminho da escola, Angelino o Anjinho distraído. Autor: Renato Cavalher, Editora Girassol.

- Livro 2: A prudência em pequenos passos. Autor: Sylvie Girardet. Editora Companhia Editora Nacional

- Vídeo Youtube, música para os pais:  
<https://www.youtube.com/watch?v=V4f8g8uSg0E>

- Vídeo de Youtube, prevenção de ingestão de produtos químicos:  
<https://www.youtube.com/watch?v=3TNI52zUQhk&t=17s>

## APÊNDICE G – PRODUTO EDUCACIONAL II: PASSATEMPO SOBRE PREVENÇÃO DE TRAUMA INFANTIL

Os objetos de aprendizagem digital devem ser multiuso e apresentar as seguintes características técnicas: disponibilidade, acessibilidade, confiabilidade, portabilidade, facilidade de instalação, interoperabilidade, usabilidade, manutenibilidade, granularidade, agregação, durabilidade e reusabilidade. Dessa forma, os objetos digitais de aprendizagem têm a importância na peculiaridade de cada indivíduo, pois contribuem para o desenvolvimento próprio, mediado através de tecnologias, proporcionando: interatividade, autonomia, cooperação, cognição e afetividade (BRAGA, 2014).

Ao término da pesquisa de campo, e com o conhecimento dos indicadores de trauma infantil da população estudada, por ser um mestrado profissional se faz necessária a entrega de um produto, que foi desenvolvido com o princípio de estimular o aprendizado de maneira lúdica, com o objetivo de ampliar o conhecimento, enfatizando o risco e os cuidados relacionados à prevenção do trauma infantil. No primeiro momento será apresentado em forma impressa, para posterior construção em plataforma digital.

Importante descrever, que mesmo na forma impressa, formato de folheto, é possível ser utilizado em diversos locais, como: casa, escola, sala de espera, consultório e hospitais. Nesse sentido, o material pode proporcionar uma conversa entre os educadores e as crianças, sobre esse tema, estimulando cada vez mais a prevenção do trauma infantil.

O objeto de aprendizagem, na sua fase digital, será baseado na arquitetura *Server-Client*. A informação é dividida em módulos e processos distintos (um processo é responsável pela manutenção das informações – servidores; e outro responsável pela obtenção de dados – clientes). O banco de dados será hospedado em *Cloud* (Nuvem), podendo ser em nuvem privada ou pública. As informações sobre o usuário deverão ser anonimizadas (dados sensíveis), e os dados relevantes à geração de informações e indicadores (*score*, idade, número de acertos em cada etapa) devem ser persistidos em base de dados.

A aplicação será dividida em ambientes distintos, não hierarquizados, conforme a escolha da fase do objeto de aprendizado a ser realizado, conforme descrito abaixo:

- 1- Jogo da memória ou ligue as figuras: essa fase possibilita identificar se a criança observa o que é correto ou errado em relação a risco de acidente, pois uma figura apresenta condutas inadequadas (erradas) e a outra figura comportamento adequados (certa) – 20 pontos;
- 2- Siga o trajeto: encontrar equipamentos de proteção para utilizar brinquedos com

- rodas – 10 pontos;
- 3- Procurar objetos: quais objetos podem causar acidentes e devemos ter cuidado ao utilizar – 10 pontos;
  - 4- Palavra cruzada: possibilita saber formas de prevenção para o trauma infantil – 20 pontos;
  - 5- Caça Palavras: reconhecer quais equipamentos são importantes para prevenção de trauma ao utilizar brinquedos de roda – 20 pontos;
  - 6- Enigma: completar a história que fala sobre cuidados no trânsito como pedestre – 10 pontos;
  - 7- Leitura e prática diária dos 10 Mandamentos para prevenção do Trauma Infantil – 10 pontos.

O software deverá estimular os usuários a fazer a escolha correta em todos os ambientes, para assim as crianças aprimorem seus conhecimentos sobre o tema proposto. Ao final de todos os ambientes, o usuário receberá uma nota que pode ser de 0 a 100, pois cada ambiente vai ser composto por uma pontuação finalizando a máxima de 100. A cada erro na tentativa de resposta no jogo descontará um ponto.

Por tratar-se de aplicação que será disponibilizada para estudo, e de maneira gratuita, é importante que seja desenvolvida com framework baseado em software livre, sem custo de licenciamento e distribuição. O framework deverá possibilitar o reaproveitamento de tecnologia e possuir facilidade para ser auditado, ou seja, a leitura do código deverá ser entendida por profissional capacitado que não participou do desenvolvimento.

- Página 1: Capa



**- Página 2:**

Autor: Juliane Dias

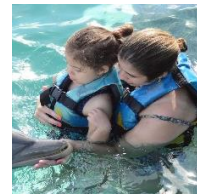
Objetivo:

O passatempo tem como objetivo despertar nas crianças entre cinco e dez anos a necessidade do uso de medidas de prevenção para o trauma infantil físico, e oportunizar o conhecimento de algumas formas de prevenção para as atividades diárias.

Público Alvo: crianças com idade entre 5 e 10 anos, e pais ou responsáveis.

- **Página 3:** Ligue as Figuras (no jogo digital alterar para jogo da memória)

Na coluna da esquerda as crianças estão fazendo atividade que podem trazer risco. Procure a figura correspondente na coluna da direita de comportamentos que podem trazer proteção contra acidentes.

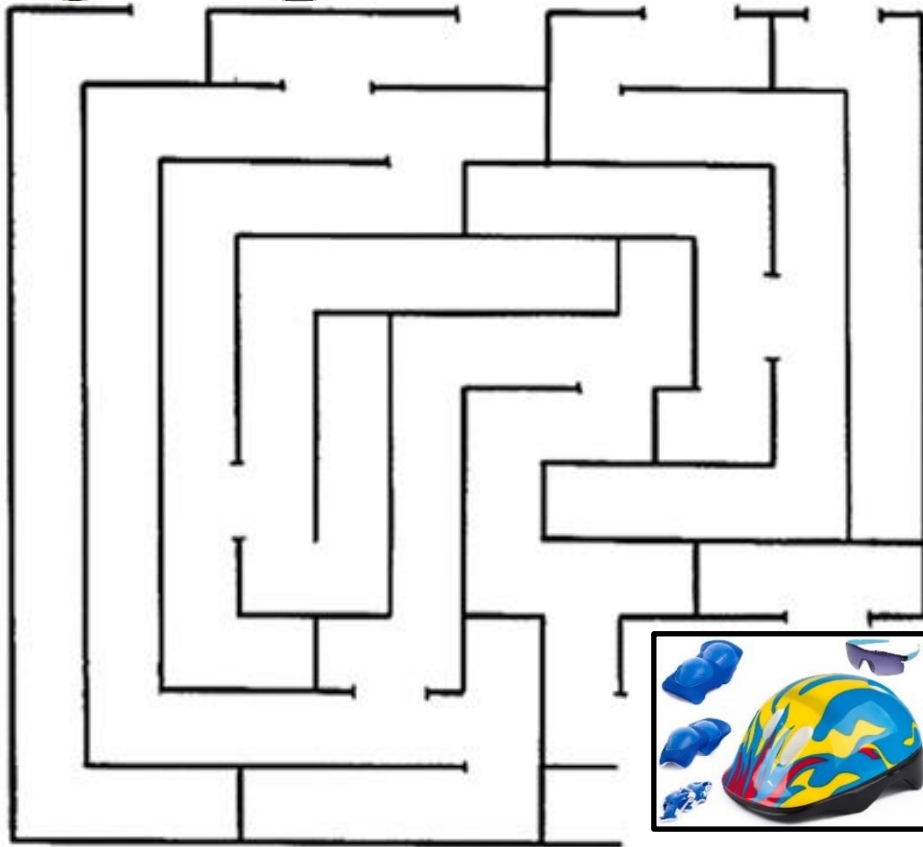


- **Página 4:** Encontre o Trajeto

João quer andar de bicicleta no parque, mas não está encontrando os seus equipamentos de proteção. Ajude João a encontrar seu capacete, joelheira e cotoveleira.



Ajude João a encontrar  
seus equipamentos de  
proteção.











- **Página 5:** Encontre e circule as figuras que podem causar acidentes e devemos ter cuidado.



- Página 6: Palavra Cruzada

A crossword puzzle grid with 8 numbered clues and corresponding images. The grid is composed of white squares for letters and black squares for empty space. The clues are:

- 1:  (Vertical, 2 letters)
- 2:  (Vertical, 2 letters)
- 3:  (Vertical, 3 letters)
- 4:  (Horizontal, 7 letters)
- 5:  (Horizontal, 7 letters)
- 6:  (Vertical, 6 letters)
- 7:  (Horizontal, 10 letters)
- 8:  (Horizontal, 8 letters)

**Horizontal**

4. Segurar ao descer escadas
5. Proteção para traumatismo cranioencefálico
7. Proteção para quedas de altura
8. Proteção para os joelhos

**Vertical**

1. Uso obrigatório no carro
2. Utilizar ao nadar
3. Proteção ao atravessar a rua
6. Proteção para o cotovelo

**Respostas:** 1- Cinto Segurança, 2- Colete Salva Vida, 3- Faixa Segurança, 4- Corrimão, 5- Capacete, 6- Cotoveleira, 7- Rede Proteção, 8- Joelheira.

**- Página 7: Caça Palavras**

As crianças a utilizarem brinquedos de rodas precisam estar equipadas com alguns itens de proteção, como: capacete, joelheira e cotoveleira. Encontre no caça palavras SEIS brinquedos de rodas: BICICLETA, PATINETE, SKATE, PATINS, ROLLER, TRICICLO.

Y	L	N	A	G	Y	E	A	A	N	Z	T
T	A	D	A	U	L	I	D	L	A	S	I
R	O	L	L	E	R	A	U	H	A	T	D
I	O	K	U	P	G	O	H	E	E	E	M
C	I	S	K	A	T	E	N	H	I	A	I
I	Y	P	A	T	I	N	E	T	E	B	O
C	B	I	C	I	C	L	E	T	A	C	E
L	R	E	H	N	E	R	E	E	H	I	E
O	A	H	O	S	H	F	D	A	E	E	I
E	T	T	C	S	T	T	S	R	S	R	W
A	O	T	I	W	U	H	U	G	L	E	V
M	G	E	P	N	N	T	N	D	T	T	R

- **Página 8:** Enigma – Complete a história

Julia foi passear no centro da cidade com a sua mãe, de repente avistou do outro lado da rua uma sorveteria, perguntou: - Mamãe vamos comer um sorvete, pois está muito calor? Mamãe respondeu que sim, mas precisavam localizar uma \_\_\_\_\_ para atravessar a rua.



- **Página 9:** Os 10 mandamentos para prevenção do Trauma Infantil. Leia com atenção e pratique no seu dia a dia.

<b>Os 10 Mandamentos para Prevenção do Trauma Infantil Físico</b>		
<b>1</b>	<b>Queimaduras</b>	Não devemos brincar com fogo. Ao mexer com objetos inflamáveis tome cuidado!
<b>2</b>	<b>Ferimentos cortantes</b>	Não use objetos cortantes e pontiagudos sem um adulto próximo. Cuidado com tesoura e facas!
<b>3</b>	<b>Brigas</b>	Evite brigas, procure conversar. As brigas podem provocar um trauma!
<b>4</b>	<b>Acidente de trânsito</b>	Use o cinto de segurança, atravessar a rua na faixa de pedestre, olhar para os dois lados ao atravessar a rua, observe o semáforo. Cuidado com o trânsito!
<b>5</b>	<b>Afogamento</b>	No mar e na piscina use boias ou colete salva vidas, e tenha sempre um adulto por perto.
<b>6</b>	<b>Queda na escada</b>	Utilize sempre o corrimão ao subir e descer as escadas. Lembre-se: nas escadas não é lugar de correr!
<b>7</b>	<b>Ingesta de produto químico e medicamentos</b>	Não ingerir produtos de limpeza, tintas ou outros (substâncias tóxicas), evitar brincar próximo a produtos químicos. Usar medicamentos conforme orientação médica.
<b>8</b>	<b>Queda de altura</b>	Não se pendurar em lugares altos. Utilizar sempre rede de proteção!
<b>9</b>	<b>Queda com brinquedos de roda</b>	Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal (capacete, joelheira, cotoveleira) ao andar de bicicleta, patins, skate, roller, patinete ou outro brinquedo com rodas.
<b>10</b>	<b>Choque elétrico</b>	Utilizar protetores em tomadas. Cuidado ao utilizar tomadas!