

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA-EMESCAM
GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

JOÃO PEDRO DONNA MILANEZI

YASMIN VERONEZ CARDOSO

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS ESCOLARES DO
MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO, SOBRE PRIMEIROS SOCORROS
BASEADOS NA LEI LUCAS**

VITÓRIA

2022

JOÃO PEDRO DONNA MILANEZI

YASMIN VERONEZ CARDOSO

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS ESCOLARES DO
MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO, SOBRE PRIMEIROS SOCORROS
BASEADOS NA LEI LUCAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória - EMESCAM - como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientador (a): Ms.^a Simone Karla Apolonio Duarte

VITÓRIA

2022

JOÃO PEDRO DONNA MILANEZI

YASMIN VERONEZ CARDOSO

**ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS ESCOLARES DO
MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO, SOBRE PRIMEIROS SOCORROS
BASEADOS NA LEI LUCAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso
de graduação em Enfermagem da Escola Superior de
Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -
EMESCAM - como requisito para a obtenção do grau de
Bacharel em Enfermagem.

Aprovado em _____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Msc. Simone Karla Apolônio Duarte
EMESCAM
(Orientadora)

1^a Banca Examinadora:
Prof. Msc. Hudson Pereira Pinto
EMESCAM

2^a Banca Examinadora:
Prof. Julianna Vailant Louzada Oliveira
EMESCAM

Dedicamos este trabalho a Deus e a todas as
pessoas que tanto amamos.

Agradecemos primeiramente a Deus, pois Ele nos deu forças para concluirmos com sabedoria e integridade essa jornada.

Agradecemos aos nossos familiares pelo apoio e incentivo.

Agradecemos de modo especial a nossa orientadora Simone pelo incentivo e suporte durante toda construção do trabalho.

Agradecemos a todos que participaram, direta ou indiretamente do desenvolvimento desta pesquisa.

“A emergência não é um momento de escolhas, mas de decisão.”

(Douglas Ferrari)

RESUMO

Introdução: Os primeiros socorros abrangem um conjunto de cuidados imediatos devendo ser proporcionados de forma rápida e eficiente a uma vítima de acidente ou de mal súbito em que o paciente se encontra em risco de vida, tendo o intuito de prevenir possível agravamento do quadro e preservar suas funções vitais por meio de ações e técnicas até a chegada de uma assistência mais complexa. Cerca de 288 casos de acidentes com crianças acontecem no Brasil todos os dias, frente a esse cenário foi criada a Lei nº 13.722/2018, conhecida como “Lei Lucas”, onde obriga a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários das redes de ensino público e privado de educação básica, bem como de instituições de recreação infantil, visando prestar a devida assistência de forma correta, diminuindo assim possíveis complicações. **Objetivo:** Analisar o conhecimento dos profissionais escolares a respeito de noções básicas em primeiros socorros. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa com realização de intervenção. A pesquisa será realizada com funcionários da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Elza Lemos Andreatta. Além disso, o presente trabalho contou com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE, onde foi aplicado perguntas fechadas utilizando um pré-teste e pós-teste. Depois de organizado os dados, foi utilizado o teste estatístico de Wilcoxon. **Resultados:** Participaram da pesquisa 12 profissionais escolares dentre eles 10 professores, 1 pedagogo e 1 cuidador de crianças especiais, sendo que dentre os profissionais acima mencionados 75% não tinham conhecimento sobre a Lei Lucas. A média de acertos no pré-teste foi de 4,8 pontos já no pós-teste obteve-se um resultado de 8,5 pontos da mesma variável. Após realizado o teste estatístico Wilcoxon foi alcançado o valor de $p = 0,002$, demonstrando assim tamanha significância da pesquisa. **Conclusão:** Atualmente o conhecimento dos profissionais escolares acerca de primeiros socorros baseados na lei Lucas encontra-se com expressivo déficit. Sendo encontrado após o estudo uma disposição aumentada dos profissionais escolares em relação a busca pelo conhecimento acerca de condutas em situações de urgência e emergência.

Palavras-chave: Primeiros socorros. Educação em saúde. Enfermagem.

ABSTRACT

Introduction: First aid encompasses a set of immediate care that must be provided quickly and efficiently to a victim of an accident or sudden illness in which the patient is at risk of life, in order to prevent possible worsening of the condition and preserve their vital functions through actions and techniques until the arrival of a more complex assistance. About 288 cases of accidents with children happen in Brazil every day, in view of this scenario, Law No. public and private basic education networks, as well as children's recreation institutions, aiming to provide the proper assistance in a correct way, thus reducing possible complications. **Objective:** To analyze the knowledge of school professionals regarding basic notions in first aid. **Method:** This is a descriptive study with a quantitative approach with intervention. The research will be carried out with employees of the State School of Elementary and High School "Elza Lemos Andreatta. In addition, the present work had the signing of the Free and Informed Consent Term - TCLE, where closed questions were applied using a pre-test and post-test. After organizing the data, the Wilcoxon statistical test was used. **Results:** 12 school professionals participated in the research, including 10 teachers, 1 pedagogue and 1 caregiver of special children, and among the professionals mentioned above, 75% had no knowledge about the Lucas Law. The average of correct answers in the pre-test was 4.8 points, already in the post-test, a result of 8.5 points was obtained for the same variable. After performing the Wilcoxon statistical test, the value of $p = 0.002$, thus demonstrating such significance of the research. **Conclusion:** Currently, the knowledge of school professionals about first aid based on the Lucas law meets with expressive deficit. It was found after the study an increased willingness of school professionals in relation to the search for knowledge about conduct in urgent and emergency situations.

Keywords: First aid. Health education. Nursing.

LISTA DE SIGLAS

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DT - Designação Temporária

EPI - Equipamento de Proteção Individual

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

OVACE - Obstrução das Vias Aéreas por Corpo Estranho

PCR - Parada cardiorrespiratória

PSE - Programa Saúde na Escola

RCP - Reanimação Cardiorrespiratória

SAMU - Sistema de Atendimento Móvel de Urgência

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição das variáveis

Tabela 2 – Comparação dos acertos pré com pós-teste

Tabela 3 – Acertos no pré-teste e no pós-teste de cada questão e seu tema abordado

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Situações vivenciadas pelos professores

Gráfico 2 – Acertos por tema de questão no pré-teste

Gráfico 3 – Acertos por tema de questão no pós-teste

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GERAL.....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3 MÉTODO	13
3.1 TIPO DE ESTUDO	13
3.2 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA.....	13
3.4 COLETA DE DADOS	14
3.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	14
3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA	15
3.7 RISCOS.....	15
3.8 BENEFÍCIOS.....	15
4 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	16
4.1 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	16
4.2 CRONOGRAMA FINANCEIRO	18
5 RESULTADOS	19
6 DISCUSSÃO	24
7 CONCLUSÃO	27
8 REFERÊNCIAS	28
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO	30
APÊNDICE B - PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE	31
APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA OS PARTICIPANTES COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 18 ANOS	34
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA	37

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros socorros abrangem um conjunto de cuidados imediatos devendo ser proporcionados de forma rápida e eficiente a uma vítima de acidente ou de mal súbito em que o paciente se encontra em risco de vida, tendo o intuito de prevenir um possível agravamento do quadro, assim preservando suas funções vitais por meio de ações e técnicas até a chegada de uma assistência mais complexa. Com essas atitudes, qualquer cidadão treinado pode estar assistindo com segurança e competência uma pessoa que esteja precisando desse cuidado imediato, mantendo assim a cadeia de sobrevivência (BRASIL, 2003).

Dentre os acidentes mais comuns em escolas estão presentes: epistaxe, ferimentos, fraturas, mordeduras, situações de crise convulsiva, síncope, picada de animal peçonhento, hemorragia, choque elétrico, crise asmática, afogamentos, engasgo, queimaduras, intoxicações e parada cardiorrespiratória (PCR). Cerca de 288 casos de acidentes com crianças acontecem no Brasil todos os dias, sendo que 8 resultam em morte. Destes podemos citar a obstrução de vias aéreas por corpo estranho (OVACE), conhecida popularmente como engasgo, um dos principais acidentes que corresponde a 25% das ocorrências diárias (CABRAL, OLIVEIRA, 2019; ONGARATTO, 2021).

Muitos dos acidentes em ambiente escolar ocorrem em lugares de atividades coletivas, como pátios e parquinhos, pois estes locais favorecem o surgimento de acidentes. Estes fatores ocorrem devido à própria infraestrutura dos locais de recreação escolar, onde os brinquedos dos parquinhos aumentam as chances de quedas, como por exemplo: gangorras, balanços e escorregadores. No que se refere aos riscos para os profissionais durante a prestação dos primeiros socorros, podemos citar o desconhecimento da importância do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), que sem o uso destes o profissional escolar se expõe ao risco, podendo se tornar uma nova vítima do evento (SOUZA *et al*, 2020).

A manobra de Heimlich foi descrita pelo médico Henry Heimlich onde observou que muitos pacientes vinham a óbito por engasgo, assim através de estudos definiu que ao utilizar a pressão sub diafragmática dessa forma permitindo que o ar dos pulmões fosse utilizado para expelir o corpo estranho responsável

pela hipóxia das vias aéreas da vítima, tal conduta sendo denominada de manobra de Heimlich, tendo diferença na aplicabilidade entre: recém-nascido, criança e adulto (PEREIRA, MESQUITA, GARBUIRO, 2020).

No Brasil podemos ver episódios de OVACE em inúmeros ambientes. Vale mencionar que um dos casos de maior repercussão, o qual foi mola propulsora para elaboração da “Lei Lucas”, ocorreu na cidade de Campinas, interior de São Paulo, onde a criança Lucas Begalli de 10 anos sofreu um engasgo com parte de um alimento no decurso de uma excursão escolar. Durante o ocorrido,

o menor acabou não recebendo os primeiros socorros adequados para aquele momento, visto que nenhum tutor do passeio escolar tinha os devidos conhecimentos para realização de quaisquer condutas necessárias para devida situação, deixando evidente que se houvesse um profissional escolar devidamente capacitado para aplicar a manobra indicada, manobra de Heimlich, Lucas teria um prognóstico positivo. Nesses casos, o tempo resposta é considerado o fator crucial para a sobrevivência do paciente, tendo como os primeiros minutos os mais decisivos (ONGARATTO, 2021).

Após o ocorrido, uma busca incessante foi iniciada para que essa situação fosse revertida e que não ocorressem mais casos como o de Lucas, uma morte que poderia ter sido evitada. Foi então que após discussões de plenário no dia 14 de outubro de 2018, a Lei nº 13.722/2018 foi implementada, sendo conhecida como “Lei Lucas”, lei esta que obriga a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de redes de ensinos públicos e privados de educação básica e de instituições de recreação infantil, visando prestar uma assistência de forma correta e eficaz diminuindo assim possíveis complicações (BRASIL. 2018).

De acordo com estudo realizado foi identificado que é irrefutável que haja necessidade de discutir a temática de primeiros socorros em escolas de educação infantil e centros de recreação, onde, segundo Souza *et al.* a maioria dos professores identificam a importância de possuir um conhecimento além da teoria em primeiros socorros, demonstrando a eficácia nas capacitações

que abordam também treinamento prático, evitando insegurança dos profissionais escolares na escolha e aplicação de condutas necessárias frente a uma situação de urgência e emergência (SOUZA *et al.* 2020).

Nota-se que mesmo tendo informações prévias acerca da temática, os atendimentos realizados por profissionais escolares são abordados frequentemente com práticas incorretas, principalmente baseadas em conhecimentos populares, impróprios e/ou ultrapassados, as quais podem contribuir para o agravamento da situação. Percebe-se que os profissionais da educação almejam prestar uma assistência segura e eficaz, contudo, há uma falta de capacitação propícia voltada para a temática (SOUZA *et al.*, 2020).

Grande parte dos docentes não dispõe em sua grade curricular a disciplina de assistência em primeiros socorros, sendo que a minoria que possui uma formação a respeito da temática adquiriu conhecimento em cursos complementares, buscado por interesse próprio (CABRAL, OLIVEIRA, 2019)

O ambiente escolar é um local privilegiado para relações e aprendizado, deste modo constrói cidadãos com pensamentos críticos e reflexivos, corroborando para a formação de valores. As práticas de educação em saúde encaixam-se perfeitamente nesse meio, sendo uma das vertentes abordadas no Programa Saúde na Escola (PSE). Nesse âmbito, os docentes e discentes se empoderam de conhecimentos acerca de princípios básicos de saúde, incluindo os primeiros socorros (BRASIL, 2011).

Portanto, de que forma está o conhecimento dos profissionais escolares do município de Vitória, ES, sobre primeiros socorros baseados na Lei Lucas?

Há um déficit na implementação da Lei Lucas no Brasil, apesar de ser obrigatória, muitos professores e funcionários de escolas públicas e privadas ainda não recebem capacitação adequada para a assistência aos primeiros socorros.

Ao evidenciar que acidentes escolares são comuns, destaca-se que a falta de conhecimento dos professores e funcionários pode acarretar condutas inadequadas durante o atendimento a crianças/adolescentes vítimas de

acidentes, o que leva a discutir sobre a importância da implementação da Lei Lucas. Dessa forma, a partir dos conhecimentos adquiridos após realizada a capacitação, esta contribuirá com a segurança e confiança dos profissionais para aplicação dos primeiros socorros quando necessário, logo, cooperando para desfechos positivos, fortalecendo o elo da cadeia de sobrevivência e assim evitando complicações que vão de sequelas até a morte.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o conhecimento dos profissionais escolares a respeito de noções básicas em primeiros socorros.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar ações realizadas relacionadas a primeiros socorros em ambiente escolar.
- Identificar o conhecimento dos funcionários perante a Lei Lucas.
- Aplicar capacitação de noções básicas de primeiros socorros a profissionais da educação.
- Analisar o conhecimento entre profissionais da educação antes e após capacitação.

3 MÉTODO

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa com realização de intervenção. A pesquisa foi realizada por meio de perguntas fechadas utilizando um pré-teste e pós-teste.

3.2 LOCAL E PERÍODO DA PESQUISA

Foi escolhida para realização do projeto a cidade de Vitória, capital do Espírito Santo possuindo uma área territorial de 97.123Km² (IBGE, 2020) sendo composta por 80 bairros, com uma população aproximada de 369.564 habitantes. (IBGE, 2021).

Quanto à educação, no ano de 2020 foram realizadas 54.532 matrículas, sendo 39.549 para o ensino fundamental e 14.983 matrículas para o ensino médio, contendo 2.523 docentes no ensino fundamental e 1.004 docentes no ensino médio, sendo estes grupos distribuídos em 89 escolas de ensino fundamental e 35 escolas de nível médio (IBGE, 2020).

A pesquisa foi executada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Elza Lemos Andreatta" localizada na Rua Amadeu Muniz Corrêa, 80 - Ilha das Caieiras, Vitória – ES que conta com 1.337 alunos regularmente matriculados, sendo estes dispostos em 40 turmas de 6º ao 9º ano do fundamental e da 1ª a 3ª série do ensino médio, com um total de 115 profissionais escolares. O estudo iniciou-se em agosto de 2022 e se encerrou em setembro de 2022.

3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO (CRITÉRIOS DE INCLUSÃO)

O estudo teve como meta a participação de 15 professores e/ou funcionários da escola já citada, contudo obteve-se uma amostra de 12 participantes da pesquisa, sendo excluídos 3 participantes devido à ausência no dia acordado para a realização da pesquisa.

- Critérios de inclusão: Funcionários em caráter de contrato efetivo e designação temporária (DT);

- Critérios de exclusão: Funcionários que estejam ausentes ou no período de férias em qualquer das etapas (pré-teste, capacitação e pós-teste), aqueles que recusarem a participar de alguma etapa do estudo, termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE não assinado/devolvido.

3.4 COLETA DE DADOS

A princípio foi aplicado um questionário de identificação da população a ser estudada e o conhecimento da mesma a respeito da Lei Lucas (apêndice A).

A pesquisa ocorreu com base em 10 perguntas semi-estruturadas e fechadas a respeito de primeiros socorros (apêndice B), questões estas de múltipla escolha contendo apenas uma resposta, sendo aplicadas sempre na presença dos pesquisadores. A capacitação contou com momentos teórico-práticos voltada para assistência em primeiros socorros, utilizando metodologia ativa como forma de maior interação e aproveitamento dos conhecimentos transmitidos. As temáticas abordadas foram: reanimação cardiopulmonar - RCP, epistaxe (sangramento nasal), Obstrução de vias aéreas por corpo estranho - OVACE (engasgo), Manobra de Heimlich convulsões, síncope (desmaio), uso correto do Sistema de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU.

Após ocorrido momentos de planejamento junto à coordenação escolar foi agendado a data conforme a disponibilidade dos participantes da pesquisa que demonstraram interesse. Os momentos de capacitação foram realizados na própria escola já citada em local disponibilizado pela direção, sendo realizada em ambiente reservado no dia 28 de setembro de 2022 no horário de 9h as 10h com 5 participantes e de 15h as 16h com a presença de 7 participantes, sendo todos os momentos de prática realizados em manequins e com equipamentos adequados, sob a supervisão dos pesquisadores devidamente capacitados.

3.5 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados coletados decorreu com base na transcrição dos resultados do pré-teste e pós-teste no Microsoft Word, posteriormente, sendo tabulados no Microsoft Excel.

As variáveis qualitativas foram analisadas por meio de frequências e percentuais. Além disso, houve análise das quantitativas por meio de medidas de resumo de dados como média, mediana e desvio padrão. Devido a amostra ter tamanho muito pequeno foi considerado o teste não paramétrico de Wilcoxon para comparar os acertos pré com pós teste utilizando o programa *IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 27.

A comparação foi elaborada considerando um nível de significância de 5%, ou seja, valor $p < 0,05$ indica diferença significativa. Após passar pelo teste estatístico sucederam-se análises dos resultados, os quais deram suporte para a discussão e conclusão do estudo.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

Esta pesquisa contou com um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (apêndice C), destinado para autorização da população a ser pesquisada, zelando pelo seu respeito e anonimato, como também contou com o aceite da carta de anuência (anexo A). Este estudo respeitou as resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde que regulamentam as pesquisas com seres humanos obtendo o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 58661122.1.0000.5065.

3.7 RISCOS

Os riscos da pesquisa envolvem a confidencialidade dos dados, constrangimento e anonimato dos participantes. Entretanto, os pesquisadores asseguraram de que os participantes podem se retirar da pesquisa a qualquer momento e sendo esclarecido item a item do projeto e dos momentos de coleta de dados.

3.8 BENEFÍCIOS

Os pesquisadores entendem que os benefícios atrelados a esta pesquisa será ter uma equipe treinada em primeiros socorros atendendo a Lei Nº 13.722; colaborar com mudanças positivas no processo de gestão; contribuir com informações para a comunidade científica e para o sistema de saúde escolar.

4 CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

4.1 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Ano	2021 2022													
Atividades	N o v	D e z	J a n	F e v	M a r	A b r	M a i	J u n	J u l	A g o	S e t	O u t	N o v	D e z
Pesquisa do tema	X	X												
Levantamento bibliográfico		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Elaboração do projeto				X	X									
Carta de anuência					X	X								
Comitê de ética						X	X	X	X					
Coleta de dados										X	X			

4.2 CRONOGRAMA FINANCEIRO

Material	Custo (reais)
1 pacote de folha A4	24,00
Cartucho preto para impressão	43,00
20 Canetas azul	20,00
Transporte	100,00
2 manequins para simulação**	4000,00
2 caixas de luvas de látex descartáveis	60,00
1 vidro de álcool 70	10,00
TOTAL	4257,00

* Todos os gastos serão custeados pelos pesquisadores.

** Os manequins não terão custos, sendo estes emprestados.

5 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 12 profissionais escolares dentre eles 10 professores, 1 pedagogo e 1 cuidador de crianças especiais. O tempo de atuação na educação básica dos profissionais entrevistados varia 1 a 35 anos, sendo a média de 14 anos e 6 meses.

Tabela 1. Descrição das variáveis.

Variáveis	n	%
Idade (anos)		
20 a 30	2	16,7
31 a 40	4	33,3
41 a 50	4	33,3
51 a 60	2	16,7
Sexo		
Feminino	7	58,3
Masculino	5	41,7
Profissão		
Professor(a)	10	83,3
Pedagogo(a)	1	8,3
Cuidador(a) de crianças especiais	1	8,3
Conhece a lei Lucas?		
Sim	3	25,0
Não	9	75,0
Já participou de alguma capacitação de primeiros socorros?		
Sim	4	33,3
Não	8	66,7
Número de acertos pré teste		
3 acertos	2	16,7
4 acertos	5	41,7
5 acertos	2	16,7
6 acertos	1	8,3
7 acertos	1	8,3
8 acertos	1	8,3
Número de acertos pós teste		
7 acertos	1	8,3
8 acertos	4	33,3
9 acertos	7	58,3

Fonte: elaborada pelos autores (2022)

A tabela 1 dispõe sobre a caracterização da população estudada, onde demonstra que o perfil idade dos participantes variou entre 24 e 56 anos de idade, consistindo em quantitativo de maior significância nas faixas etárias de 31 a 40 anos e 41 a 51 anos, obtendo uma média de 40 anos dentre os participantes.

Em relação ao sexo da amostra coletada identificou-se que a maior parte é do sexo feminino, correspondendo cerca de 58,3%, sendo o sexo masculino representado por 41,7%.

No que se refere ao conhecimento da Lei Lucas obteve-se um dado significativo onde 75% não tinham conhecimento da existência da lei antes da capacitação. Obteve-se também um número relevante onde 66,7% dos participantes não expressaram participação em treinamentos anteriores até a coleta do presente estudo.

A tabela 2 apresenta os resultados obtidos através do pré e do pós teste, onde a média de acertos encontradas no pré teste foi de 4,8 sendo a mediana de 4 acertos, tendo 3 pontos como valor mínimo e 8 pontos como valor máximo. Já no pós teste a média obtida foi de 8,5 acertos, enquanto a mediana foi de 9 acertos, possuindo número mínimo de acertos 7 e número máximo de 9. O desvio padrão atingido no pré teste foi de 1,5, enquanto no pós teste apresentou um resultado de 0,7, demonstrando maior homogeneidade dos dados.

O resultado da Tabela 2 indicou que existe diferença significativa, $p < 0,05$, entre a quantidade de acertos no pré e pós teste, sendo que no pós-teste a média e mediana foram maiores.

Tabela 2 - Comparação dos acertos pré com pós teste.

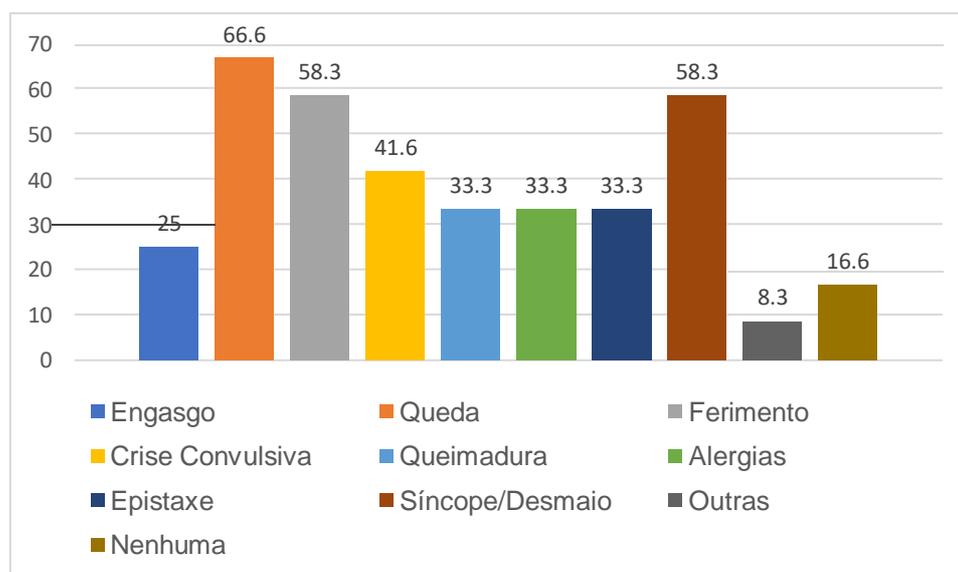
Teste	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo	p
Pré	4,8	1,5	4,0	3,0	8,0	0,002*
Pós	8,5	0,7	9,0	7,0	9,0	

Teste de Wilcoxon

* $p < 0,05$

Fonte: elaborada pelos autores (2022)

Gráfico 1 - Situações vivenciadas pelos professores.



Fonte: elaborada pelos autores (2022)

Dentre os acidentes já vivenciados pelos profissionais escolares participantes do estudo (Gráfico 1) podemos destacar situações como: engasgo (25%); queda (66,6%); ferimento (58,3%); crise convulsiva (41,6%); queimadura (33,3%); alergias (33,3%); epistaxe (33,3%); síncope/desmaio (58,3%); outros (8,3%); nenhuma (16,6%).

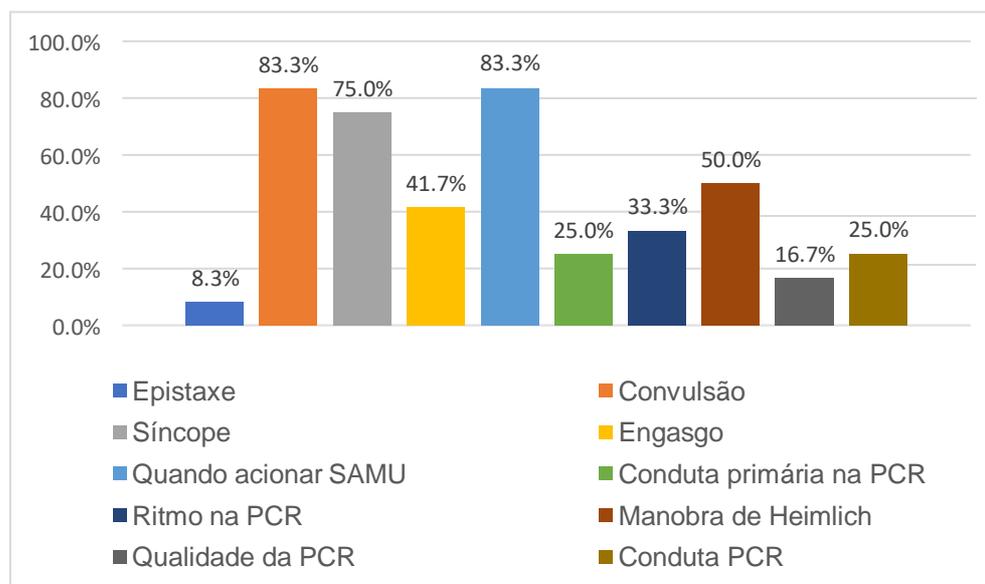
Tabela 3 - Acertos no pré-teste e no pós-teste de cada questão e seu tema abordado.

Questão	Tema	Pré-Teste	Pós-Teste
		n	n
1	Epistaxe	1	10
2	Convulsão	10	10
3	Síncope	9	10
4	Engasgo	5	11
5	Quando acionar SAMU	10	11
6	Conduta primária na PCR	3	9
7	Ritmo na PCR	4	12
8	Manobra de Heimlich	6	12
9	Qualidade da PCR	2	6
10	Conduta PCR	3	6

Fonte: elaborada pelos autores (2022)

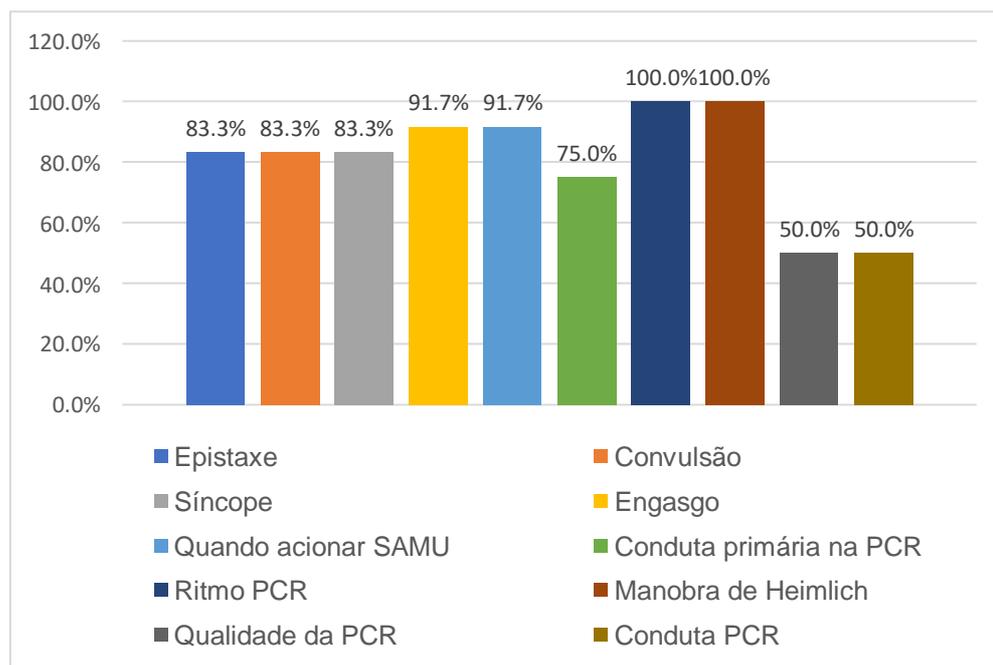
A tabela 3 apresenta o número de acertos no pré e pós teste de cada questão isoladamente, juntamente com a temática principal abordada, assim, conseguimos visualizar a comparação entre os acertos antes e após o treinamento, dessa forma pode-se perceber tamanha significância da aplicação de capacitação em primeiros socorros aos profissionais escolares.

Gráfico 2 - Acertos por tema de questão no pré-teste.



Fonte: elaborada pelos autores (2022)

De um total de 12 profissionais escolares que realizaram o pré-teste obteve-se uma menor porcentagem de acertos nas temáticas (Gráfico 2): epistaxe (8,3%); qualidade da PCR (16,7%); conduta primária na PCR (25%); conduta PCR (25%). Este desempenho demonstra as maiores fragilidades da população estudada a respeito de primeiros socorros.

Gráfico 3 - Acertos por tema de questão no pós-teste.

Fonte: elaborada pelos autores (2022)

Considerando o mesmo questionário no pós-teste (Gráfico 3), aplicado após capacitação, obteve-se maior porcentagem de acertos em: ritmo da PCR (100%); manobra de Heimlich (100%); engasgo (91,7%); quando acionar o SAMU (91,7%). Esta performance no pós-teste expressa o aproveitamento do aprendizado em relação às temáticas abordadas no treinamento.

6 DISCUSSÃO

A partir dos resultados obtidos, identificou-se que há diversas situações que demandaram de alguma assistência de primeiros socorros no ambiente escolar tendo em vista que 83,4% dos profissionais escolares já presenciaram situações em que necessitaram de algum atendimento imediato, sendo este dado semelhante ao estudo de Cunha *et al*, onde 86,3% demonstraram tamanha importância do conhecimento de condutas em primeiros socorros para que assim seja realizado um atendimento eficiente e imediato mediante a situações de urgência e emergência (CUNHA *et al*, 2021).

Outro dado alarmante encontrado foi que somente 33,3% da amostra já haviam participado de alguma capacitação envolvendo primeiros socorros antes do presente estudo, corroborando com outra pesquisa encontrada onde 46,7% da amostra já havia recebido algum tipo de informação sobre primeiros socorros, confirmando assim, a necessidade instruir estes profissionais escolares para que tenham êxito na escolha de condutas frente a uma situação de urgência e emergência (MARTIN, 2015).

Em relação ao conhecimento da Lei Lucas, cerca de 75% não conheciam previamente esta lei, revelando um número significativo já que os acidentes em ambientes escolares são comuns. Tendo em vista que a lei 13.722 está em vigor desde outubro de 2018, onde obriga a capacitação em noções básicas de primeiros socorros a profissionais escolares de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. Resultados estes obtidos demonstram que a maioria destes profissionais se quer possuem conhecimento da lei, reforçando que há um déficit na fiscalização do cumprimento da lei (BRASIL, 2018).

Quando correlacionamos o sexo dos participantes, a maioria era do sexo feminino (58,3%), também se encontra em números significativos em outros estudos. Este dado está vinculado principalmente à cultura do cuidar maternal, onde a mulher assume o papel de educadora visto que possui uma essência de um ser mais sensível e um histórico de vínculo desde a concepção (CUNHA *et al*, 2021, GALINDO *et al*, 2018).

A partir da capacitação foi possível quantificar quais foram os temas em que os profissionais escolares apresentaram maior relevância no aprendizado. Logo após realizado o treinamento, podemos destacar os seguintes temas com maior diferença quando comparados os resultados antes e após o treinamento: Manobra de Heimlich - 6 acertos no pré-teste (50%), pós-teste 12 acertos (100%); Engasgo - 5 acertos no pré-teste (41,7), pós-teste 11 acertos (91,7%); Ritmo na PCR - 4 acertos no pré-teste (33,3%), pós-teste 12 acertos (100%).

A temática de epistaxe obteve 8,3% dos acertos no pré-teste e 83,3% dos acertos no pós-teste, o qual foi considerado a diferença mais significativa do estudo. Esta parcela significativa de erros antes da capacitação também foi encontrada na pesquisa de Cabral, Oliveira, onde 83% dos participantes dessa pesquisa obtiveram a resposta incorreta a respeito da temática. Tendo em vista que esse evento é um tipo de hemorragia que acomete principalmente crianças, onde se decorre devido ao rompimento de vasos sanguíneos pequenos das vias aéreas superiores podendo ser justificado não somente por um trauma, mas também devido ao ressecamento nasal, introdução de corpos estranhos e hipertermia (CABRAL, OLIVEIRA, 2019).

Considerando que em situações de PCR e engasgo o chamado “tempo resposta” (é o tempo gasto da ocorrência do evento até o primeiro atendimento) é visto como crucial para o prognóstico positivo da vítima sabendo que quanto maior o tempo de espera, menos chances a vítima terá em sobreviver, ou ainda, sobreviver sem sequelas, pois a hipóxia pode levar a danos irreversíveis as células. Dado a importância da temática, os participantes da pesquisa, após realizada a capacitação extraíram conhecimento necessário para que assim consigam atuar diante dos eventos mencionados (CABRAL, OLIVEIRA, 2019).

Ao analisar o conhecimento dos profissionais escolares pelo Teste de Wilcoxon comparando os acertos no pré e no pós-teste foi obtido um resultado de $p = 0,002$ demonstrando significância, como também encontrado no estudo de Martin, onde este alcançou valor relevante de $p < 0,05$, sendo assim apresentando eficácia nas ações educativas aplicadas aos profissionais

escolares direcionadas ao conhecimento de primeiros socorros no ambiente escolar (MARTIN, 2015).

7 CONCLUSÃO

Atualmente o conhecimento dos profissionais escolares acerca de primeiros socorros baseados na lei Lucas encontra-se com expressivo déficit, sendo encontrado após resultados obtidos, foi identificado que o público alvo no geral não possui noções em primeiros socorros como intitulado na lei.

Contudo, embora caracterizado na pesquisa que a maioria dos profissionais relataram que não haviam participado de treinamentos voltados a assistência em primeiro socorros, foi reconhecido que após capacitação demonstraram disposição melhorada para a busca pelo conhecimento acerca de condutas em situações de urgência e emergência, sendo esta evidenciada por resultados expressivos quando comparados pré teste com pós teste (este realizado após devida capacitação teórico/prática).

8 REFERÊNCIAS

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo brasileiro de 2020**. Vitória: IBGE, 2020.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo brasileiro de 2021**. Vitória: IBGE, 2021.

BRASIL. Lei nº 13.722, de 04 de outubro de 2018. Torna-se obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de estabelecimentos de ensino públicos e privados de educação básica e de estabelecimentos de recreação infantil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Acesso em: 14 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de primeiros socorros**. Manguinhos: Núcleo de Biossegurança. Fundação Oswaldo Cruz, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Passo a Passo Programa de Saúde na Escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

CABRAL, E. V., OLIVEIRA, M. F. A. Primeiros socorros na escola: conhecimento dos professores. **Revista Práxis**, v. 11, n.22, p. 97-106, 2019. ISSN online: 2176-9230.

CUNHA, M. W. N., *et al.* Conhecimentos de funcionários de creches sobre primeiros socorros com crianças antes e após treinamento ativo. **Cienc Cuid Saude**, v. 20, p. 1-8, 2021.

GALINDO, N. M. *et al.* Vivências de professores acerca dos primeiros socorros na escola. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, 2018.

MARTIN, R. A. Educação para a saúde em primeiros socorros dirigida ao pessoal docente de âmbito escolar. **Enferm. univ**, v. 12, n. 2, p. 88-92, 2015.

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística básica**. 9ª edição. São Paulo: Saraiva, 2017.

ONGARATTO, S. Mortes de crianças por sufocação aumentam no Brasil: "Se a prevenção falhar, os primeiros socorros salvam", defende mãe. *In: Crescer*. São Paulo, 27, agosto, 2021. Disponível em: <https://revistacrescer.globo.com/Saude/noticia/2021/08/mortes-de-criancas-por-sufocacao-aumentam-no-brasil-se-prevencao-falhar-os-primeiros-socorros-salvam-defende-mae.html> . Acesso em: 07 mar. 2022.

PEREIRA, J.P., MESQUITA, D. D., GARBUIO, D. C. Educação em saúde: efetividade de uma capacitação para equipe do ensino infantil sobre a obstrução de vias aéreas por corpo estranho. **Revista Brasileira Multidisciplinar**, v.23, n. 2, p. 17-25, 2020.

SIEGEL, S., JR., N. J. C. **Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento. (Métodos de pesquisa)**. 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOUZA, M.F. *et al.* Conhecimento dos educadores dos centros municipais de educação infantil sobre primeiros socorros. **Revista Nursing**, v. 23, n. 263, p. 4624-4629, 2020.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO

1. Idade: _____
2. Sexo: () Feminino () Masculino
3. Profissão: _____
4. Tempo de trabalho em ambiente escolar: _____
5. Já participou de alguma ação/capacitação relacionada a Primeiros Socorros no ambiente escolar? () Sim () Não
6. Você conhece a Lei Lucas? () Sim () Não
7. Você já se deparou com alguma urgência/emergência que precisou de ações efetivas perante algum aluno? () Sim () Não
8. Assinale as situações abaixo você já vivenciou:
 - () Engasgo
 - () Queda
 - () Ferimentos
 - () Crise convulsiva
 - () Queimadura
 - () Alergias (Alimentos, picada de animais)
 - () Sangramento nasal
 - () Desmaio
 - () Outras:
 - () Nenhuma

APÊNDICE B - PRÉ-TESTE E PÓS-TESTE

1) Um estudante em estado consciente e que apresente sangramento nasal deve-se:

- a. Ter a cabeça inclinada para trás e o nariz comprimido por alguns minutos.
- b. Aplicar gelo no nariz para cessar o sangramento.
- c. Ter a cabeça inclinada para frente e o nariz comprimido por alguns minutos.
- d. Pedir para o estudante assoar o nariz até que o sangue cesse.

2) Na hora do recreio, um dos estudantes que está correndo sofre uma queda, bate a cabeça e, logo após, começa a ter convulsões. Assinale a alternativa correta sobre os procedimentos a serem adotados.

- a. Abrir a boca e com os dedos tentar desobstruir a garganta.
- b. Bater nas costas para desobstruir vias aéreas.
- c. Administrar água com açúcar.
- d. Lateralizar o escolar, protegendo a cabeça para evitar maiores lesões.
- e. Aguardar a convulsão acabar sem necessidade de acionar o SAMU.

3) Ao se deparar com uma situação de desmaio, qual a sua conduta frente a situação?

- a. Aplicar gelo na testa da vítima.
- b. Colocar a vítima deitada com as costas no chão e levantar as pernas.
- c. Jogar água no rosto e dar tapinhas no rosto.
- d. Colocar uma pitada de sal na boca.

4) Você está ministrando uma aula normalmente na turma do fundamental 1 e uma das crianças apresenta os sinais de obstrução das vias aéreas (engasgo) e vem pedir ajuda a você, o que você faria nesse momento?

- a. Dar um copo de água.
- b. Aplicaria "tapinhas" nas costas com o intuito de fazer com que a criança desengasgue.

- c. Inicialmente incentivar a criança a tossir.
- d. Pedir para que levante os braços.

5) Em qual das situações abaixo você não acionaria o Serviço Móvel de Emergência (SAMU)?

- a. Choque elétrico.
- b. Acidente de trânsito com vítima.
- c. Febre, vômitos e diarreia
- d. Surto psiquiátrico.

6) Após identificada uma parada cardíaca e a cena estiver segura, assinale a opção correta para o próximo passo a ser feito nos primeiros socorros:

- a. Fazer respiração boca-boca.
- b. Iniciar imediatamente as compressões torácicas.
- c. Primeiramente, acionar o SAMU.
- d. Não fazer nada até que o SAMU chegue.

7) Em uma emergência de Parada Cardiorrespiratória (PCR), qual deve ser o ritmo das compressões torácica mais eficaz:

- a. 80 a 100 compressões por minuto.
- b. 100 a 120 compressões por minuto.
- c. 60 a 100 compressões por minuto.
- d. 120 a 140 compressões por minuto.

8) No que diz respeito às manobras de desobstrução de vias aéreas em criança consciente, qual a conduta a ser seguida?

- a. Posicione-se em frente a vítima e dê “leves tapinhas” na região na barriga.
- b. Posicione-se por trás da vítima, com os braços ao redor do abdômen e com a mão aberta, faça compressões na barriga até que desengasgue.
- c. Posicione-se por trás da vítima, com os braços ao redor do abdômen e com uma das mãos fechada e a outra posicionada por cima comprimindo, faça compressões na região da “boca do estômago” em forma de “J”.

d. Deite a vítima lateralizada em uma superfície plana e dê “tapinhas” nas costas, até que desengasgue.

9) A respeito das compressões torácicas, marque a alternativa incorreta:

- a. Se possível, trocar de pessoas a cada 2 minutos de compressão, descansando assim os socorristas e mantendo a qualidade do atendimento.
- b. Minimizar as interrupções durante as compressões.
- c. Manter os braços dobrados durante as compressões.
- d. Manter as mãos entrelaçadas.

10) Para garantir uma RCP de alta qualidade, é importante que a cada dois minutos os socorristas:

- a. Alternem as funções do compressor torácico.
- b. Chequem o pulso carotídeo.
- c. Apliquem duas ventilações
- d. Liguem o desfibrilador externo automático.

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA OS PARTICIPANTES COM IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 18 ANOS

Você está sendo convidado (a) como voluntário a participar da pesquisa: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO, SOBRE PRIMEIROS SOCORROS BASEADOS NA LEI LUCAS, sob a responsabilidade dos alunos João Pedro Donna Milanezi, Yasmin Veronez Cardoso e orientação da professora Simone Karla Apolonio Duarte.

JUSTIFICATIVA: Diante do cenário de acidentes no ambiente escolar, professores e funcionários são responsáveis por fazer os primeiros atendimentos a essas crianças e adolescentes. Visto que estes profissionais, normalmente, não possuem noções básicas de primeiros socorros, com isso ocasionando severas complicações, o que nos leva a discutir sobre a importância da implementação da Lei Lucas.

OBJETIVO(S) DA PESQUISA: Temos como objetivo principal analisar o conhecimento dos profissionais escolares a respeito de noções básicas em primeiros socorros. Para tanto, iremos verificar ações realizadas relacionadas a primeiros socorros em ambiente escolar; Identificar o conhecimento dos funcionários perante a Lei Lucas; Aplicar capacitação de noções básicas de primeiros socorros a profissionais da educação; Analisar o conhecimento entre profissionais da educação antes e após capacitação.

PROCEDIMENTOS: Você responderá a um questionário com algumas perguntas sobre primeiros socorros, depois faremos o treinamento prático presencial na escola e após aplicaremos o pós teste. Para participar deste estudo, você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

DURAÇÃO E LOCAL DA PESQUISA: A pesquisa será realizada no ambiente de trabalho e/ou estudo disponibilizado pelas escolas.

Participante da pesquisa/Responsável legal

Pesquisador responsável

RISCOS E DESCONFORTOS: Os riscos da pesquisa envolvem a confidencialidade dos dados e constrangimento dos participantes. Entretanto, os pesquisadores irão assegurar de que os participantes podem se retirar da pesquisa a qualquer momento e serão esclarecidos item a item do projeto e dos momentos de coleta de dados.

BENEFÍCIOS: Os pesquisadores entendem que os benefícios atrelados a esta pesquisa será ter uma equipe treinada em primeiros socorros atendendo a Lei Nº 13.722; colaborar com mudanças positivas no processo de gestão; colaborar com mudanças positivas no processo de gestão; contribuir com informações para a comunidade científica e para o sistema de saúde escolar.

ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA: Em todo o momento da pesquisa estaremos dando total assistência e caso venham acontecer intercorrências, estas serão imediatamente resolvidas pela equipe de pesquisa.

GARANTIA DE RECUSA EM PARTICIPAR DA PESQUISA E/OU RETIRADA DE CONSENTIMENTO: Você não é obrigado (a) a participar da pesquisa, podendo deixar de participar dela em qualquer momento, sem que seja penalizado ou que tenha prejuízos decorrentes de recusa. Caso decida retirar seu consentimento, você não será mais contatado(a) pelos pesquisadores.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE: Os pesquisadores se comprometem a resguardar a identidade de todos durante todas as fases da pesquisa, inclusive após finalizada e publicada.

GARANTIA DE RESSARCIMENTO FINANCEIRO: A pesquisa se realizada presencialmente, será feita durante o local de aula e horário ou momento oportuno para você, entretanto, caso você venha a ter algum tipo de prejuízo financeiro com a pesquisa, estaremos ressarcindo tais gastos.

GARANTIA DE INDENIZAÇÃO: Fica garantido a todos o direito de indenização diante de eventuais danos provados decorrentes da pesquisa.

Participante da pesquisa/Responsável legal Pesquisador responsável

ESCLARECIMENTO DE DÚVIDAS: Em caso de dúvidas sobre a pesquisa ou para relatar algum problema, você poderá contatar a pesquisadora Simone Karla Apolonio Duarte no telefone (27) 992247944, ou endereço Rua Dr. João Carlos Souza S/N Santa Luiza – Vitória CEP 29.045-410. Você também pode contatar o Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Ciências da Saúde-EMESCAM (CEP/EMESCAM) através do telefone (27) 3334-3586, e-mail comite.etica@emescam.br ou correio: Av. N. S. da Penha, 2190, Santa Luiza – Vitória – ES – 29045-402, Prédio da Fisioterapia – 3º andar. O CEP/EMESCAM tem a função de analisar projetos de pesquisa visando à proteção dos participantes dentro de padrões éticos nacionais e internacionais. Seu horário de funcionamento é de segunda a quinta-feira das 13:30h às 17h e sexta-feira, das 13:30h às 16h.

Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de igual teor, assinada pelo(a) pesquisador(a) principal ou seu representante, rubricada em todas as páginas, ou enviada para e-mail em caso de a pesquisa ser realizada de forma virtual.

Vitória, _____ de _____ de 2022.

Participante da pesquisa/Responsável legal

Na qualidade de pesquisadores responsáveis pela pesquisa, Simone Karla Apolônio Duarte, João Pedro Donna Milanezi e Yasmin Veronez Cardoso declaramos ter cumprido as exigências do(s) item(s) IV.3 e IV.4 (se pertinente), da Resolução CNS 466/12, a qual estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Pesquisador

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo a realização da pesquisa intitulada "ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE PROFISSIONAIS ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO, SOBRE PRIMEIROS SOCORROS BASEADOS NA LEI LUCAS" dos pesquisadores João Pedro Donna Milanezi e Yasmin Veronez Cardoso, alunos do curso de graduação de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, sob orientação da professora Simone Karla Apolônio Duarte para a construção do Trabalho de Conclusão de Curso, sob responsabilidade da professora Simone Karla Apolonio Duarte. Sendo este realizado na EEEFM Elza Lemos Andreatta, com as turmas propostas no projeto e no espaço físico. A pesquisa não acarretará nenhum ônus para a escola e terá execução no ano de 2022.



Leonara Coutinho Marcolano

Diretora Escolar



Vitória, ES, 21 de março de 2022.