

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS BOMBEIRO MILITAR

JOSÉ CARLOS DE LIMA SOUSA

AÇÕES DE PREVENÇÃO: um estudo de percepção em situações de incêndio e pânico dos alunos da Unidade de Educação Básica Doutor Neto Guterres

São Luís
2019

JOSÉ CARLOS DE LIMA SOUSA

AÇÕES DE PREVENÇÃO: um estudo de percepção em situações de incêndio e pânico dos alunos da Unidade de Educação Básica Doutor Neto Guterres

Monografia apresentada ao Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar da Universidade Estadual do Maranhão, para obtenção do grau de Bacharel em Segurança Pública e do Trabalho.

Orientadora: Prof.^a. Me. Terezinha de Jesus Silva Bogéa.

São Luís

2019

Sousa, José Carlos de Lima.

Ações de prevenção: um estudo de percepção em situações de incêndio e pânico dos alunos da Unidade de Educação Básica Doutor Neto Guterres / José Carlos de Lima Sousa. – São Luís, 2019.

48 f

Monografia (Graduação) – Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar, Universidade Estadual do Maranhão, 2019.

Orientador: Profa. Ma. Terezinha de Jesus Silva Bogéa.

1.Prevenção. 2.Incêndio. 3.Pânico. 4.Primeiros socorros. I.Título

CDU: 614.841.3

JOSÉ CARLOS DE LIMA SOUSA

AÇÕES DE PREVENÇÃO: um estudo de percepção em situações de incêndio e pânico dos alunos da Unidade de Educação Básica Doutor Neto Guterres

Monografia apresentada ao Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar da Universidade Estadual do Maranhão, para obtenção do grau de Bacharel em Segurança Pública e do Trabalho.

Orientadora: Prof.^a. Me. Terezinha de Jesus Silva Bogéa.

Aprovada em: ____/____/2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Me. Terezinha de Jesus Silva Bogéa (Orientadora)

Universidade Estadual do Maranhão

Prof. Dr. Fernando Lima de Oliveira

Universidade Estadual do Maranhão

Cap. QOCBM Cleiverlan Dias Freitas

Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

AGRADECIMENTOS

À Deus e ao Senhor Jesus Cristo, em primeiro lugar, pela força que neles obtive para superar as dificuldades encontradas durante todo o curso.

À minha esposa Patrícia Sousa e ao meu filho Daniel Asafe, pelo amor demonstrado no cuidado, na cumplicidade, no companheirismo e no apoio incondicional, demonstrados em todo tempo.

Aos meus pais Angelina e José Maria, pelo amor, pelos sábios conselhos e apoio fundamentais em toda a minha formação.

Aos meus familiares pelo amor dedicado, pelo incentivo e conforto proporcionados nos momentos difíceis.

À minha orientadora Professora Terezinha pela orientação durante todas as etapas que possibilitaram a realização deste trabalho.

Aos instrutores da 11ª Turma do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar que colaboraram diretamente para a minha formação.

Aos meus companheiros da 11ª Turma do Curso de Formação de Oficiais Bombeiro Militar, pelos momentos difíceis e agradáveis que passamos durante todo o curso.

“Bendize, ó minha alma, ao Senhor, e não te esqueças de nenhum de seus benefícios”

Salmos 103:2

RESUMO

As ações de prevenção em situações de incêndio e pânico complementadas com abordagens sobre noções básicas de primeiros socorros ratificam o importante processo de construção da cultura de segurança no Brasil. O desenvolvimento deste trabalho iniciou-se a partir da análise de alguns relevantes casos de incêndios em escolas. Destacou-se a problemática das escolas públicas brasileiras e a necessidade de foco em prevenção no ambiente escolar. Apresentou-se a legislação relacionada ao assunto, que fundamenta o tema deste trabalho. A metodologia adotada constituiu-se de pesquisa bibliográfica e documental, complementada por um estudo de caso na Unidade de Educação Básica Doutor Neto Guterres, da rede municipal de educação de São Luís, onde aplicou-se um questionário diagnóstico acerca do assunto que foi sintetizado por meio de gráficos. O público-alvo do estudo supracitado foram os alunos do turno vespertino do 4º ciclo do ensino fundamental, que compreende os oitavo e nono anos. A partir dos resultados decorrentes da análise do referido questionário, deduziu-se ser válida a hipótese inicial de que existe a necessidade de realização de ações preventivas na escola objeto desse estudo, evidenciada pelos resultados obtidos na pesquisa, que estas sejam contempladas ainda na fase de elaboração do projeto político pedagógico, e que é interessante investigar, se tal demanda ocorre nas demais escolas da rede municipal.

Palavras-chave: Prevenção - Incêndio - pânico - primeiros socorros.

ABSTRACT

Prevention actions in fire and panic situations, complemented by approaches on basic first aid techniques, ratify the important process of building a safety culture in Brazil. The development of this work began with the analysis of some relevant cases of fire in schools. The problem of Brazilian public schools and the need to focus on prevention in the school environment were highlighted. The legislation related to the subject was presented, which establishes the theme of this work. The methodology adopted consisted of a bibliographical and documentary research, complemented by a case study in the Basic Education Unit Doutor Neto Guterres, of the municipal education network of São Luís, where a diagnostic questionnaire was applied on the subject that was synthesized by means of graphics. The target audience of the above-mentioned study were students in the evening shift of the fourth cycle of elementary education, which comprises the eighth and ninth years. Based on the results of the analysis of this questionnaire, it was deduced that the initial hypothesis that there is a need for preventive actions in the school object of this study, evidenced by the results obtained in the research, is still valid in the elaboration of the pedagogical political project, and that it is interesting to investigate, if such demand occurs in the other schools of the municipal network.

Keywords: Prevention - Fire - panic - first aid.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Escola de Collinwood nos EUA após incêndio.....	17
Figura 2 - Incêndio em creche no México em 2009.....	18
Figura 3 - Incêndio em escola na Turquia em 2014	19
Figura 4 - Incêndio em creche em Janaúba – Minas Gerais em 2017.	20
Figura 5 - Incêndio atinge prédio comercial em Surate, Índia em 2019.	21

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Resultado da questão 01, referente ao percentual de alunos distribuídos por gênero na UEB Dr. Neto Guterres.....	33
Gráfico 2 -	Resultado da questão 02, referente ao percentual de alunos distribuídos por idade na UEB Dr. Neto Guterres.....	34
Gráfico 3 -	Resultado da questão 03, referente ao percentual de alunos distribuídos por série na UEB Dr. Neto Guterres.....	34
Gráfico 4 -	Resultado da questão 04, referente ao percentual de alunos que já participaram de alguma ação de prevenção na UEB Dr. Neto Guterres.....	35
Gráfico 5 -	Resultado da questão 05, referente ao percentual de alunos que tem conhecimento se houve alguma ação de prevenção na UEB Dr. Neto Guterres.....	36
Gráfico 6 -	Resultado da questão 06, referente ao percentual de alunos sabem realizar procedimento de desobstrução de vias aéreas em vítimas de OVACE na UEB Dr. Neto Guterres.....	37
Gráfico 7 -	Resultado da questão 07, referente ao percentual de alunos que sabem realizar procedimento de RCP em vítimas de PCR na UEB Dr. Neto Guterres.....	38
Gráfico 8 -	Resultado da questão 08, referente ao percentual de alunos conhecem um Plano de Evacuação na UEB Dr. Neto Guterres.....	38
Gráfico 9 -	Resultado da questão 09, que indaga se existe um Plano de Evacuação na UEB Dr. Neto Guterres.....	39
Gráfico 10-	Resultado da questão 10, sobre alunos que conhecem se existem preventivos de combate a incêndio na UEB Dr. Neto Guterres.....	40
Gráfico 11-	Resultado da questão 11, sobre alunos que consideram importante a realização de ações educativas na UEB Dr. Neto Guterres.....	41
Gráfico 12-	Resultado da questão 12, sobre o interesse em participar de ações educativas na UEB Dr. Neto Guterres.....	42

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos alunos por gênero e série da UEB Dr. Neto Guterres..	311
Tabela 2 - Distribuição dos alunos por idade da UEB Dr. Neto Guterres.....	311

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

AMN - Associação Mercosul de Normalização

CBMMA - Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão

CF - Constituição de 1988 da República Federativa do Brasil

CONMETRO - Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

COPANT - Comissão Pan-americana de Normas Técnicas

COSCIP - Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico

ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente

EUA - Estados Unidos da América

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMESC - Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos

ISO - International Organization for Standardization

LOB - Lei de Organização Básica

NBR - Norma Regulamentadora Brasileira

NT- Norma Técnica

OVACE - Obstrução das Vias Aéreas por Corpo Estranho

RCP - Reanimação Cardiopulmonar

PCR - Parada Cardiorrespiratória

UEB - Unidade de Educação Básica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1	Incêndios em escolas	17
2.1.1	Incêndio em Collinwook, EUA - 1908.....	17
2.1.2	Incêndio em creche no México – 2009.....	18
2.1.3	Incêndio em escola na Turquia - 2016.....	18
2.1.4	Incêndio na creche em Janaúba, Minas Gerais – 2017.....	19
2.1.5	Incêndio em estabelecimento em Surate na Índia - 2019.....	20
2.2	A problemática das escolas	21
2.2.1	A cultura da segurança no ambiente escolar.....	22
2.3	A importância da prevenção nas escolas	24
2.3.1	Ações de prevenção nos âmbitos nacional e estadual.....	25
2.4	A prevenção e sua fundamentação legal	27
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	30
3.1	Tipo de pesquisa	30
3.2	Universo e amostra	30
3.3	Instrumento de coleta de dados	32
3.4	Tratamento de dados	32
3.5	Limitação da pesquisa	32
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
	REFERÊNCIAS	44
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO	46

1 INTRODUÇÃO

A cultura da prevenção em situações de incêndio e pânico em edificações encontra-se em desenvolvimento no Brasil. A partir da década de 70, o brasileiro passou a construir normas de segurança que evoluíram a cada tragédia. Porém, aspectos como a questão educacional, devem ser observados de modo corroborar com esse objetivo. Trata-se de uma questão não apenas de segurança ou de elaboração de normas, mas, sobretudo de oferecer à sociedade uma educação de qualidade voltada para a prevenção de sinistros, principalmente nas camadas menos favorecidas.

A intensificação do êxodo rural na década de 70 levou a população urbana brasileira a superar a do campo, pela primeira vez na história, segundo Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O crescimento das cidades ocorreu, predominantemente, pelo imprevisto percebido nas construções irregulares e no crescimento desordenado e não planejado das cidades, sendo exceções, cidades como Brasília, Palmas, Teresina e outras poucas. Diversos problemas estruturais, como a formação de favelas e construções irregulares, onde população de baixa renda se fixava em razão da baixa valorização dos terrenos, acentuaram as desigualdades sociais nos centros urbanos. Esse processo influenciou de algum modo na formação cultural brasileira, cujo comportamento alheio acerca da prevenção chega a ser considerado natural, de quem foi habituado a agir de forma não planejada e, portanto, sem precaução. Para MENDES (2014, pág. 15), ao citar Freitas (2009), a percepção é influenciada pelo meio no qual o indivíduo está inserido, por motivações, valores, expectativas, emoções e por suas experiências pessoais.

Após grandes tragédias, como a do Gran Circus Norte-Americano, em 1961 (503 mortos), na cidade de Niterói, a do edifício Andraus (16 mortos e 330 feridos) em 1972 e a do Joelma (191mortos e 345 feridos) em 1974, percebemos despontar os primeiros avanços na área da segurança contra incêndio no país. A partir daí, buscou-se através do conhecimento científico, soluções e melhorias com o intuito de evitar que desastres como esses voltassem a acontecer ou, que a extensão de seus danos fosse mitigada significativamente. Em 2013, o caso da Boate Kiss que resultou em 242 mortos, teve repercussão internacional e fez com que muitas normas fossem revistas.

Estatísticas oficiais sobre emergências em escolas não foram obtidas, no entanto, tornaram-se públicos diversos casos, que desencadearam grandes perdas materiais e humanas. De acordo com o Instituto Sprinkler Brasil, que realiza o monitoramento diário de notícias sobre ocorrências de incêndios em estabelecimentos educacionais no Brasil, ocorreram 27 registros em 2018, 50 registros em 2017, 124 registros em 2015, 103 registros em 2014, 101 registros em 2013, totalizando 405 registros em escolas divulgados nesse período.

As Normas Técnicas (NT's), os Códigos de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP) e as Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBR) que abordam o tema, encontram amparo legal no artigo 144 da Constituição Federal de 1988, cujo teor expressa que: “a segurança pública é dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, e deve ser exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos: Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, Polícia Ferroviária Federal, Polícias Civis, Polícias Militares e Corpo de Bombeiros Militares”.

Apesar das normas de segurança em vigor, ainda existe desinformação por parte dos usuários dos diversos tipos de edificação. Muitos desconhecem se um determinado local possui preventivos fixos e móveis e se estão corretamente dimensionados. Dúvidas em como utilizar um agente extintor específico para cada classe de incêndio, caso seja necessário, e quais são as medidas adotadas em emergências dessa natureza são bastante comuns. O mesmo acontece nas escolas, que deveriam ser espaços seguros e adequados para atenderem crianças e adolescentes dotados de pouca noção de perigo, limitações físicas e de conhecimento que são típicos da idade. Isso as torna mais vulneráveis e dependentes de orientação diante das diversas situações de perigo. Sugere-se priorizar o ensino e disseminar o conhecimento sobre prevenção, e desenvolver atitudes de prevenção e educação sobre noções básicas de segurança no contexto escolar, haja vista ser este espaço adequado para a construção de mentalidades críticas e conscientes.

No Paraná, ao historiar sobre a situação da rede pública, Paraná(2012^b) aponta para o imperativo de “um plano de melhorias e recuperação sistemáticas, com o planejamento de uma manutenção contínua e expansão de acordo com as necessidades educacionais, uma vez que o seu estado atual, para a maioria dos estabelecimentos, é de grande inadequação”. O estudo revela que grande maioria

das escolas públicas também apresenta problemas no tocante à prevenção de riscos e carecem de melhorias em equipamentos que permitam o combate a princípios de incêndios e evacuação dos ambientes escolares, para reduzir a exposição aos riscos de acidentes.

A avaliação do conhecimento e do comportamento dos alunos diante do risco de incêndio, segundo Mendes (2014, pág. 12), “constitui uma ferramenta para estimular a adoção de medidas preventivas como forma de proteger a vida e o patrimônio escolar”. Para a mesma autora, importa verificar a percepção de risco que alunos e professores de escolas municipais, bem como avaliar o comportamento diante de um incêndio e alvitrar soluções através de ações educativas.

As ações de prevenção no ambiente escolar visam a reflexão e a construção de uma consciência crítica nas crianças e adolescentes. Como embasamento, considerou-se os principais projetos prevenção contra incêndio e pânico, através de ações educativas realizadas em escolas no Brasil e, particularmente, aquelas implementadas pelo Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão.

A escola Unidade de Educação Básica Dr. Neto Guterres, objeto desse estudo, integra a rede ludovicense de educação composta por 170 unidades e, aproximadamente 60 anexos. São mais de oito mil profissionais do magistério e aproximadamente 93 mil alunos, todos sob a administração da Secretaria Municipal de Educação. A implantação de ações de prevenção nesse contexto computa-se a extrema relevância, o que ratifica sua (re)contribuição científica à comunidade escolar em apreço, podendo, com adequações, ser ampliada a toda rede.

Na escola campo, problematizou-se sobre qual o nível de conhecimento e o comportamento adotado por alunos diante de situações de emergência e, nesse contexto, como ações de prevenção realizadas em parceria com o Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão podem interferir de modo a transformar positivamente essa realidade.

Objetivou-se através de estudo realizado na referida unidade, a percepção dos alunos a respeito de conhecimentos básicos de prevenção contra incêndio e pânico e primeiros socorros, e o nível de interesse desses alunos pela implementação de ações proativas em favor da vida. Como desdobramento, atentou-se para fatos e efeitos de incêndios nas escolas através de registros,

identificação da cultura de segurança no projeto de ensino da Escola, com vistas a atualização teórica e prática quanto ao fator prevenção contra incêndio e pânico, além da instrumentalização a comunidade escolar pela comunicação científica. Por fim, houve comunicação de resultados.

Considerando serem obrigatórios conhecimentos propedêuticos sobre as ações proativas em situações de emergências, sensibiliza-se o profissional da área a instrumentalizar o homem ainda no estágio da infância, de modo a evitar o óbito e minimizar os danos materiais.

No levantamento bibliográfico realizado para construção desse trabalho, averiguou-se, junto secretaria municipal de educação, inexistir trabalhos semelhantes nas escolas municipais de São Luís-MA. A escola analisada no presente estudo, não contempla a questão da prevenção contra incêndio e pânico e nem aborda noções de primeiros socorros em seu projeto político pedagógico. Ratifica-se assim, a relevância deste estudo pelo impacto social, educacional e científico que incrementará o projeto político pedagógico supracitado, podendo servir de elemento norteador, para outras escolas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Incêndios em escolas

Incêndios em escolas acontecem no Brasil e no mundo afora e, embora a causa da maioria seja de origem desconhecida, pode-se considerar como pontos críticos a precária infraestrutura dessas edificações e a falta de manutenção podem como prováveis causas, além da ausência de dispositivos de proteção em geral. Some-se a isso, o despreparo dos ocupantes nesse tipo de estabelecimento para agir diante dos sinistros. Dentre muitos incêndios, destacam-se os seguintes:

2.1.1 Incêndio em Collinwood, EUA - 1908

O incêndio na Lake View School de Collinwood em 04 de março de 1908 foi o primeiro grande incêndio em escola que teve repercussão mundial. Nele, morreram 175 pessoas. A escola possuía apenas duas opções de saída. Como o fogo bloqueava a porta da frente, todos correram para a porta traseira mas, por ser muito estreita, as vítimas caíram, formando uma pilha que bloqueava completamente a saída. Essa tragédia levou os Estados Unidos a adotarem medidas de proteção contra incêndio em escolas de todo o país.

Figura 1: Escola de Collinwood, nos EUA, após incêndio



Fonte: Deadohio (1999).

2.1.2 Incêndio em creche no México – 2009

Em 2009, um incêndio numa creche no México ganhou grande repercussão no mundo. Cerca de 176 crianças estavam na escola no momento, das quais 45 morreram. A tragédia foi considerada uma das piores na região norte do país e ocorreu na tarde de sexta-feira (5) após uma explosão em um edifício vizinho à creche, por causas ainda desconhecidas, que deu início ao incêndio.

Figura 2: Incêndio em creche no México em 2009.



Fonte: g1.globo.com (2009).

A maioria das crianças morreu intoxicada pela fumaça e outras por desidratação geral causada horas mais tarde também pela fumaça, disse o secretário de Saúde do Estado, Raymundo López. Poucas morreram queimadas.

Subiu para 45 nesta sexta-feira (12) o número de crianças mortas após um incêndio ocorrido há sete dias em uma creche no estado de Sonora, no norte do México. A 45ª vítima foi um menino de 3 anos que tinha 85% do corpo queimado e estava hospitalizado em Guadalajara. (G1.GLOBO.COM, 2009).

2.1.3 Incêndio em escola na Turquia - 2016

Um incêndio na escola feminina em Adana, no sul da Turquia foi provocado por uma falha elétrica e fez 12 mortos, entre os quais 11 estudantes e uma cuidadora. O incêndio aconteceu na noite do dia 29 de novembro de 2016. Além dos mortos, 22 pessoas ficaram feridas.

Figura 3: Incêndio em escola na Turquia em 2014



Fonte: Domínio Público

Segundo informações divulgadas pela imprensa local, o governador de Adana afirmou que o incêndio no dormitório que alberga 34 alunos tinha sido controlado e que algumas estudantes ficaram feridas ao saltarem das janelas em pânico. A investigação inicial parece indicar que o fogo foi provocado por uma falha elétrica e que as chamas se espalharam rapidamente devido ao revestimento de madeira na parte interior do edifício. (BLOGSCI.COM.BR, 2016)

2.1.4 Incêndio na creche em Janaúba, Minas Gerais – 2017

O incêndio aconteceu na manhã de 5 de outubro, na cidade de Janaúba, no norte de Minas Gerais. O Corpo de Bombeiros Militar foi acionado para controlar um incêndio no Centro Municipal de Educação Infantil Gente Inocente. Rapidamente, a história foi ganhando contornos trágicos: um funcionário (vigia) teria atado fogo em crianças e educadores, deixando 14 mortos, dentre eles 10 crianças, e 50 feridos.

Figura 4: Incêndio em creche em Janaúba – Minas Gerais em 2017.



Fonte: Alex de Jesus/afp/getty images

2.1.5 Incêndio em estabelecimento em Surate na Índia - 2019

Os casos de incêndio em estabelecimentos destinados ao ensino continuam acontecendo em nossos dias. Embora estejamos a mais de um século de história, desde o primeiro caso citado anteriormente neste trabalho (FIGURA 01), novas tragédias parecem ser inevitáveis. O caso mais recentemente ocorrido, repercutiu mais uma vez na imprensa mundial. No dia 24 de maio do corrente ano, um incêndio num estabelecimento comercial em Surate, na Índia, deixou 21 estudantes mortos e aproximadamente 17 feridos. As autoridades indianas acreditam que um curto-circuito tenha provocado as chamas que começaram nos primeiros andares, tendo se propagado até o teto do prédio onde funcionava um curso preparatório e no momento, havia cerca de 50 jovens no local.

Figura 5: Incêndio atinge prédio comercial em Surate, na Índia, em 2019.



Fonte: G1, 2019

2.2 A problemática das escolas

Ao relatarem experiências em escolas públicas da Califórnia, EUA, Mendes (2014) afirma, ao citar Kano e Bourke (2007), que estes autores, concluíram que a maioria das escolas não possuía planos de emergência suficientemente abrangentes e adequados à sua realidade. Além disso, não realizavam exercícios de emergência com regularidade e registravam uma insuficiente comunicação com os pais e encarregados de educação sobre os procedimentos a tomar em situações de crise. Eles também relatam que a maioria das escolas tinha planos de emergência, mas não executavam treinos de evacuação com a devida regularidade, não previam medidas de segurança para as crianças com necessidades especiais e não estavam coordenadas com as forças locais de proteção civil.

No Brasil, a situação é ainda mais grave, visto que não há uma cultura de segurança na sociedade e a situação das escolas públicas brasileiras, em se

tratando de segurança contra incêndio, é alarmante. Segundo Paraná (2012b), citado por Mendes (2014, pág. 17):

A rede pública de estabelecimentos escolares necessita de um plano de melhorias e recuperação sistemáticas, com o planejamento de uma manutenção contínua e expansão de acordo com as necessidades educacionais, uma vez que o seu estado atual, para a maioria dos estabelecimentos, é de grande inadequação. A grande maioria das escolas públicas também apresenta problemas no tocante à prevenção de riscos.

O mesmo autor alerta para necessidade de promover melhorias, reduzir a exposição dos alunos e funcionários aos riscos de acidentes e proporcionar condições mínimas de equipamentos que permitam o combate a princípios de incêndios e evacuação dos ambientes escolares. Tal afirmação vem destacar a importância das ações preventivas, que se mostram como alternativa pertinente e viável para melhoria desse cenário.

A situação das escolas públicas municipais do Maranhão é semelhante. Segundo estudo realizado pelo Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC) sobre as escolas maranhenses, publicado no diário oficial do Estado do Maranhão de 16 de dezembro de 2015, ao tratar sobre o planejamento financeiro do poder executivo estadual para o quadriênio 2016 - 2019, no que tange aos investimentos na educação, MARANHÃO (2015^a) destaca que “Em 2014, o Maranhão possuía 12.906 escolas. Desse total, 16% escolas (2065) funcionam em local inadequado (Galpão, Rancho Paiol, Barracão e outros locais) e 15% (1936) são municipais.”

Diante dessa informação, pode-se constatar haver escolas necessitadas de melhorias estruturais e de ações de prevenção, por apresentarem vulnerabilidades que tornam seus espaços internos inseguros para alunos, professores e demais funcionários. A adoção de tais medidas acarreta a minimização dos danos, na possibilidade de ocorrência de situações de incêndio e pânico.

2.2.1 A cultura da segurança no ambiente escolar

A “cultura da segurança” é uma expressão que surgiu da área da saúde e tem sua origem na própria história da enfermagem no período pós-guerra. Com o

passar dos anos, passou a ser disseminado em outras áreas do saber humano, devido a sua grande relevância e aplicabilidade na melhoria dos processos, sendo amplamente praticada na área industrial. Para Machado (2012), tal conceito relaciona-se com:

A sensibilização, conscientização e participação ativa dos cidadãos na sociedade, promovendo as medidas de autoproteção, convertendo-os assim no primeiro agente de proteção civil. A sua atuação pode efetivar-se em diversos cenários, tanto na escola, como em casa, no local de trabalho, na comunidade ou no bairro onde vivem.

Em estudo sobre a percepção de risco, realizado em escolas do Paraná, Mendes (2014, pág. 11) destaca que “a maioria da população não possui o mínimo de conhecimento se o local está devidamente protegido, de como utilizar um equipamento de proteção contra incêndio e quais são as medidas que devem ser tomadas nesta situação”. Tal afirmação desperta a necessidade de análise das condições de segurança dentro do contexto das escolas públicas municipais de São Luís, e dos trabalhos de colaboração e orientação sobre prevenção, realizados pelo Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e que sejam direcionados a este público em específico.

Outro aspecto relevante é o crescimento do nível de complexidade das construções, dentre elas as escolas, e paralelo a isso, os constantes casos de situações de emergência, que induzem à necessidade de melhorias nos projetos de prevenção das edificações mesmo antes de sua implementação. Além disso, faz-se necessário a aquisição e adoção por de comportamentos seguros por conta de seus usuários.

As escolas vêm assumindo uma importância crescente na promoção de saúde, na prevenção de doenças e na prevenção de acidentes entre crianças e adolescentes. Crianças e adolescentes tendem a passar aproximadamente um terço do dia na escola ou no caminho em direção a esta. A segurança no espaço escolar, no que tange ao ambiente físico, emocional e psicológico, é objeto de constante preocupação de responsáveis, professores e direção da escola. Não apenas os acidentes na unidade escolar e seu entorno merecem um constante debate, mas também a multiplicidade de atos violentos de que são vítimas alunos e professores.

2.3 A importância da prevenção nas escolas

A palavra prevenção, segundo o dicionário on-line vem do latim *praeventio*, e significa a ação e efeito de impedir, preparar com antecedência o que é necessário para uma finalidade, antecipar uma ação, dificultar, informar alguém de algo.

O Estatuto da Criança e do Adolescente, em seu artigo 70 preconiza que, é dever de todos prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente.

Os diversos casos de incêndios ocorridos em escolas asseguram que os danos causados pelo fogo são devastadores. Eles trazem prejuízos materiais, agridem o meio ambiente, muitas vezes de forma irreversível. Não menos grave que isto, a força destruidora do fogo provoca danos temporários ou permanentes em seres humanos, levando em muitos casos ao óbito.

Na hipótese adotada neste trabalho, é imprescindível o ato de disseminar o conhecimento sobre medidas de prevenção, que visem inibir o surgimento do incêndio, sendo menos oneroso e trabalhoso, controlar sua propagação e até mesmo extingui-lo em sua fase inicial. Vale destacar que o combate ao incêndio após a fase inicial demanda emprego de pessoal, equipamentos e viaturas especializados, que implica mais recursos financeiros e maior nível de capacitação de pessoal se comparado a demanda advinda das ações educativas de prevenção. Assim, reduzir-se-ia bem mais ainda as despesas com recursos empregados pelas instituições legalmente responsáveis através de ações bem mais simples.

Outra forma de realizar prevenção dar-se por meio dos sistemas de combate a incêndio a serem adotados logo na fase de elaboração do projeto de construção da edificação. Nesta fase, muitas medidas podem ser adotadas. Podem ser discriminadas as rotas de saída de emergência, o acesso ao Corpo de Bombeiros, o controle do emprego de materiais de acabamento e revestimento, as compartimentações horizontal e vertical, a instalação dos preventivos fixos como hidrantes de parede, e dos móveis como extintores, são fundamentais. Vale ressaltar, porém que tais medidas não dizem respeito a escolas já edificadas e que já estão sendo utilizadas.

Muito pode ser feito para tornar uma escola segura na sua estrutura física. Não obstante, é mister que além dos sistemas de proteção instalados, a

população (alunos, professores e demais funcionários) saiba utilizá-los, adquirindo conhecimento sobre manuseio de hidrantes, uso de extintores no combate a princípios de incêndios, planos de evacuação, dentre outros.

É importante também que os ocupantes aprendam a realizar procedimentos básicos de primeiros socorros, que visem amenizar os danos até a chegada do socorro especializado, destinados a possíveis vítimas do sinistro, acometidas de queimaduras, traumas devidos as quedas, hemorragias, paradas cardiorrespiratórias pela a inalação de fumaça, entre outras.

Tudo isso ressalta e reafirma a importância das corporações de bombeiros atuarem mais proativamente, conforme previsão legal na lei 10230/2015 em seu art. 57, “A Corporação, objetivando ampliar a articulação operacional poderá firmar convênios com as prefeituras municipais, ressalvadas as atividades, militares e técnicas, exclusivas do CBMMA”(MARANHÃO,2015^b), através de ações educativas de prevenção de incêndios e noções básicas de primeiros socorros, em parceria com os demais setores da sociedade envolvidos, tornando o ambiente escolar mais seguro para todos.

2.3.1 Ações de prevenção no âmbito nacional e estadual

Alguns estados brasileiros têm sido pioneiros no que se refere a ações educativas de prevenção em ambiente escolar. Muitos deles já possuem leis específicas sobre o tema.

Em 2003, foi apresentado e implementado o Projeto Bombeiro na Escola como projeto piloto em uma escola de São Luís. De Souza(2003) afirma que “O Projeto Bombeiros na Escola é um projeto educativo, preventivo e estratégico,...” e que “...objetiva a capacitação do adolescente em prevenir incêndios e outros acidentes e a atuar satisfatoriamente na minimização dos seus efeitos, caso ocorram” já tendo sido implementado com êxito em estados como Pernambuco, São Paulo, Santa Catarina e Paraná.

Ao referir-se sobre a atuação do CBMMA, De Souza(2003, pág. 3) relata que o referido órgão “desenvolve muitas ações de caráter preventivo, tais como; atividades de engenharia de segurança, que visam regulamentar e fazer serem cumpridas medidas estruturais de prevenção de acidentes e de minimização de danos, levantamento de situações de risco que possam incorrer em danos à

segurança da população, além de palestras e treinamentos à população.”, o que elenca o trabalho dessa histórica e reconhecida instituição no rol de atividades empregadas no combate aos desastres causados pelo fogo.

Em São Paulo, a Lei Nº 13.780, de 11 de fevereiro de 2004, oriunda do Projeto de Lei nº 682/02, dispõe sobre a criação do Programa Municipal de Atenção à Saúde do Escolar e dá outras providências. Afirma que:

Art. 1º - Fica criado o Programa Municipal de Atenção à Saúde do Escolar, que funcionará junto às redes de educação e saúde do Município de São Paulo.

.....
Art. 3º - São objetivos do Programa Municipal de Atenção à Saúde do Escolar:

I - Desenvolver ações de promoção da saúde do escolar e de prevenção de doenças no que se refere à saúde da criança e do adolescente, especialmente às doenças sexualmente transmissíveis, gravidez na adolescência e dependência química;

.....
III - garantir o acesso das crianças e dos adolescentes a todas as condições de saúde necessárias ao pleno desenvolvimento de sua cidadania

IV - Dar condições às crianças e adolescentes de, na medida de suas capacidades, tomarem parte na gestão local do programa. (SÃO PAULO, 2004)

Em 2013, o Governo Estadual do Paraná, através da Secretaria Estadual de Defesa Civil implantou o programa “Brigadas Escolares - Defesa Civil na Escola” em sua rede estadual de ensino, estabelecendo como objetivo geral:

Promover a conscientização e a capacitação da Comunidade Escolar do Estado do Paraná para ações de enfrentamento de eventos danosos, naturais ou provocados pelo homem, bem como para o enfrentamento de situações emergenciais no interior das escolas, garantindo a segurança dessa população e possibilitando, em um segundo momento, que os temas tratados cheguem a um grande contingente da população do Estado do Paraná e promova, assim, uma mudança cultural. (PARANÁ, 2012^a)

Mais recentemente, ano de 2018, em decorrência do falecimento do garoto Lucas, vítima de obstrução das vias aéreas por corpo estranho (OVACE), durante passeio realizado na cidade de São Paulo, foi criada a Lei nº 13.722/18, que obriga, em seu art. 1º, caput:

Art. 1º - Os estabelecimentos de ensino de educação básica da rede pública, por meio dos respectivos sistemas de ensino, e os estabelecimentos de ensino de educação básica e de recreação infantil da rede privada deverão capacitar professores e funcionários em noções de primeiros socorros.

De acordo com os demais artigos dessa mesma lei, as escolas e demais estabelecimentos voltados para recreação infantil, teriam um prazo de 180 dias para se regularizarem, sob pena de multa e cassação de seus alvarás de funcionamento. A norma prevê também que haja regulamentação posterior sobre a forma como seria feita a capacitação desses profissionais.

Em fevereiro desse corrente ano, foi desenvolvido e implementado pelo Batalhão de Bombeiros Marítimos, sob a coordenação do Sr. Major QOCBM Munilson o Projeto “Guarda-vidas nas Escolas” tendo como objetivo disseminar cuidados de prevenção entre alunos de 07 a 12 anos de escolas públicas e particulares de São Luís, acerca de afogamento. Tal medida reforça a importância do tema deste trabalho, pois reafirma que o conhecimento técnico adentre os ambientes escolares e desperte os discentes a desenvolverem uma cultura prevencionista.

Na análise documental realizada no âmbito da escola UEB Doutor Neto Guterres, objeto do presente estudo de caso, foi averiguado o seu Projeto Político Pedagógico, que é um documento produzido anualmente onde deve constar, dentre outras atribuições, sobre as principais ações a serem executadas durante o ano letivo de 2019. Constatou-se inexistir qualquer tipo projeto referente ao tema deste estudo. Tal informação foi reafirmada mediante questionário aplicado aos alunos desta referida unidade, e que será discutido posteriormente, neste estudo.

2.4 A prevenção e sua fundamentação legal

A evolução das primeiras normas de prevenção contra incêndio e pânico se deu à proporção que as tragédias causadas pelo fogo foram acontecendo. Principalmente a partir década de 70, a sociedade brasileira buscou elaborar e adotar medidas visando aumentar a segurança nos diversos tipos de edificações, incluindo as escolas. Diversas normas foram surgindo, buscando adequar-se as novas realidades.

A Carta Magna de 1988 define a missão do Corpo de Bombeiros e traz em seu bojo que é dever do Estado proporcionar à sociedade a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. No Capítulo III do Título V, Art. 144, inciso V, da Lei Maior, está previsto que:

A Segurança Pública, dever do Estado, dever e direito de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, através dos seguintes órgãos:
V - Polícias militares e corpos de bombeiros militares.

Já a Constituição Estadual do Maranhão, trata da segurança pública em seu Título V, Capítulo Único, definindo no Art. 116 a missão do CBMMA:

O Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão, órgão central do sistema de Defesa Civil do Estado, será estruturado por lei especial e tem as seguintes atribuições.
I estabelecer e executar a política estadual de defesa civil, articulada com o sistema nacional de defesa civil;
II. estabelecer e executar as medidas de prevenção e combate a incêndio.

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), em seu artigo 70, cita que é dever de todos prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente. Criado em 1990, o ECA assegura à criança e ao adolescente todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

A Lei de Diretrizes e Bases, nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, estabelece em seu Art. 1º, que a educação abrange os processos formativos que desenvolvem na vida familiar, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa. No art. 26, prevê que os currículos do Ensino Fundamental e Médio devem ter uma base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e estabelecimento escolar, por parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e da clientela. Definindo ainda que os currículos devem abranger, obrigatoriamente, o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil e o ensino da Arte. O currículo do Ensino Fundamental fica assim dividido: 75% para a base nacional comum e 25% para a parte diversificada.

De acordo com a Lei nº 10.230 de 23 de abril de 2015 que dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão, em seu artigo 2º, inciso IX. Compete ao referido órgão de segurança:

Desenvolver pesquisas científicas em seu campo de atuação funcional e ações educativas de prevenção de incêndios, socorros de urgência, pânico coletivo e proteção ao meio ambiente, bem como ações de proteção e promoção do bem-estar da coletividade e dos direitos, garantias e liberdades do cidadão, estimulando o respeito à cidadania, por meio de ações de natureza preventiva e educacional ou por meio de convênios.(MARANHÃO, 2015^b)

Pelo Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do CBMMA, aborda os parâmetros mínimos de segurança em escolas, dentre elas, fica estabelecido:

Art. 37 - As edificações mistas, públicas, comerciais, industriais e escolares atenderão às exigências deste artigo:

I - A edificação com o máximo de 02 (dois) pavimentos e área total construída de 750m² (setecentos e cinquenta metros quadrados), é isenta de Dispositivo Preventivo Fixo Contra Incêndio;

II - Para a edificação com o máximo de 02 (dois) pavimentos e área total construída superior a 750m² (setecentos e cinquenta metros quadrados), bem como para todas as de 03 (três) pavimentos, será exigida a Canalização Preventiva Contra Incêndio prevista no Capítulo VI;

III - Para a edificação com 04 (quatro) ou mais pavimentos, cuja altura seja até 30m (trinta metros) do nível do logradouro público ou da via interior, será exigida Canalização Preventiva Contra Incêndio prevista no Capítulo VI, portas corta-fogo leves e metálicas e escadas previstas no Capítulo XIX. A exigência de Brigada de Incêndio e Plano de Escape ficará a critério do Corpo de Bombeiros, quando o mesmo julgar necessário, face ao risco apresentado;

Em suma, a legislação brasileira relacionada à segurança contra incêndio e pânico é distribuída: por meio de decretos estaduais, que dispõem sobre as exigências das medidas de segurança contra incêndio nas edificações e nas áreas de risco; através de Instruções Técnicas (IT) dos Corpos de Bombeiros estaduais, que prescrevem as regras para execução e implantação das medidas de segurança contra incêndio;

Além disso, existem as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), uma entidade privada, sem fins lucrativos, reconhecida como único Foro Nacional de Normalização através da Resolução n.º 07 do CONMETRO, de 24.08.1992, fundada em 1940, e é o órgão responsável pela normalização técnica no país, fornecendo a base necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro. A ABNT é membro fundador da ISO (*International Organization for Standardization*), da COPANT (Comissão Pan-americana de Normas Técnicas) e da AMN (Associação Mercosul de Normalização).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia empregada neste trabalho tem caráter hipotético dedutivo, realizado através de estudo de caso.

3.1 Tipo de pesquisa

Inicialmente, houve um levantamento bibliográfico sobre as principais ocorrências relacionadas a incêndio e pânico em escolas no Brasil e no mundo, e as principais soluções adotadas. Constatou-se, conforme casos citados anteriormente neste trabalho, que já aconteceram diversos casos dessa natureza com enormes impactos a eles associados, sejam materiais, ambientais ou humanos, o que requer uma especial e responsável atenção de todos os atores envolvidos.

Em seguida, foi realizado levantamento junto ao Centro Integrado de Operações em Segurança dos dados estatísticos de ocorrências de incêndios e situações de pânico ocorridas em escolas de São Luís no período de 2014 a 2018, onde se pode constatar que são feitos relatórios diários sobre todos os tipos de ocorrências dispostas de forma cronológicas, mas que não ocorre discriminação ou tratamento estatístico específico dos dados referentes ao tema.

Quanto à pesquisa documental realizada na escola em análise, constatou-se que seu Projeto Político Pedagógico apresenta proposta baseada numa escola de qualidade, democrática, participativa e comunitária, como espaço cultural de socialização e desenvolvimento do discente, visando, também, prepará-lo para o exercício de sua cidadania, pela prática e cumprimento dos direitos e deveres. O documento elenca entre seus objetivos “Promover palestras e seminários cuja abordagem atenda às necessidades” (SÃO LUIS, 2019, pág. 22). Vale salientar que, no bojo do referido projeto, não ocorre nenhuma referência específica sobre programas de prevenção em situações de emergência devido ao fogo ou referentes a primeiros socorros.

3.2 Universo e amostra

O universo foi o corpo de alunos do último clico do ensino fundamental, e a amostra compreendeu os 8º e 9º anos do turno vespertino (TABELA 01). Porém,

vale ressaltar que as ações de prevenção podem ser aplicadas a um público alvo mais jovem, devendo-se realizar as devidas adaptações quanto a metodologia, como acontecem em estados como São Paulo que desenvolve trabalho semelhante com alunos do 4º ano do ensino fundamental.

Tabela 1: Distribuição dos alunos por gênero e série da UEB Dr. Neto Guterres.

	Masculino	Feminino	
8º ano	12	15	27
9º ano	11	11	22
Total			49

Fonte: Autor (2019).

A faixa etária do grupo amostral (TABELA 02), apresenta certa uniformidade o que demonstra se tratar de indivíduos que encontram-se em fase de construção e significação do saber, que ao adquirir comportamentos seguros ainda nesta idade, poderão se tornar na fase adulta profissionais mais conscientes e precavidos, considerando que tais alunos já detêm maiores conhecimentos básicos de ciências sobre a fisiologia do corpo humano, noções de química e física que possibilitem a melhor compreensão dos fenômenos do fogo e naturalmente compreendem as turmas mais avançadas da escola em relação aos demais alunos do fundamental. Estes alunos devem, portanto, tornarem-se agentes multiplicadores e disseminadores dos conhecimentos adquiridos entres os demais alunos.

Tabela 2: Distribuição dos alunos por idade da UEB Dr. Neto Guterres.

Idade	Quantidade
Menos de 13	01
13 ou 14	42
Acima de 14	6
TOTAL	49

Fonte: Autor (2019).

3.3 Instrumento de coleta de dados

O questionário quantitativo aplicado sobre o tema ao referido público-alvo, é composto de questões de múltipla escolha (APÊNDICE A), relacionadas aos principais aspectos a serem abordados nas ações de prevenção, cujo objetivo principal é avaliar o conhecimento prévio do público alvo.

3.4 Tratamento dos dados

Por fim, foram analisados os resultados obtidos através de questionários, para que possam ser propostas soluções educativas com embasamento científico e profissional.

3.5 Limitação da pesquisa

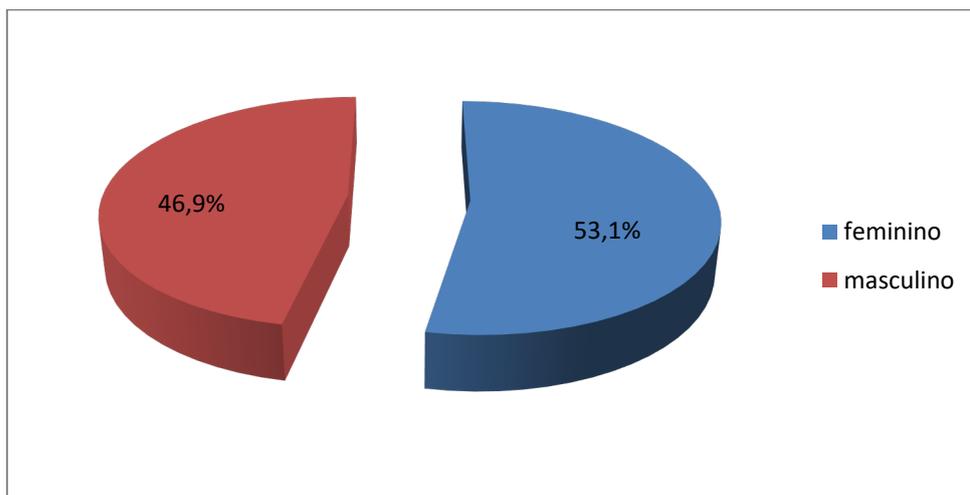
Não houve obtenção de dados estatísticos oficiais no período de 2016 a 2018 junto aos órgãos de pesquisa como IBGE e CIOPS, que fossem relacionados especificamente a incêndios e acidentes em escolas, mesmo diante do grande número de notícias veiculadas na imprensa e nas redes sociais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados coletados na aplicação do questionário que visam à confirmação ou não da hipótese, relativos à necessidade ou não de realização de ações preventivas na escola objeto desse estudo, foram submetidos à análise e avaliação, tendo em vista ser a pesquisa de campo uma ferramenta de otimização, viável e necessária que aproxima a teoria da realidade. Foi aplicado um questionário contendo perguntas fechadas, que potencializassem o grau de objetividade desse estudo. As informações obtidas receberam tratamento estatístico, que possibilitaram sua representação gráfica e interpretação. O Relatório compreende as seguintes perguntas e obtiveram-se os seguintes resultados:

Questão 01 - Qual é o seu gênero?

Gráfico 1: Resultado da questão 01, referente ao percentual de alunos distribuídos por gênero na UEB Dr. Neto Guterres.

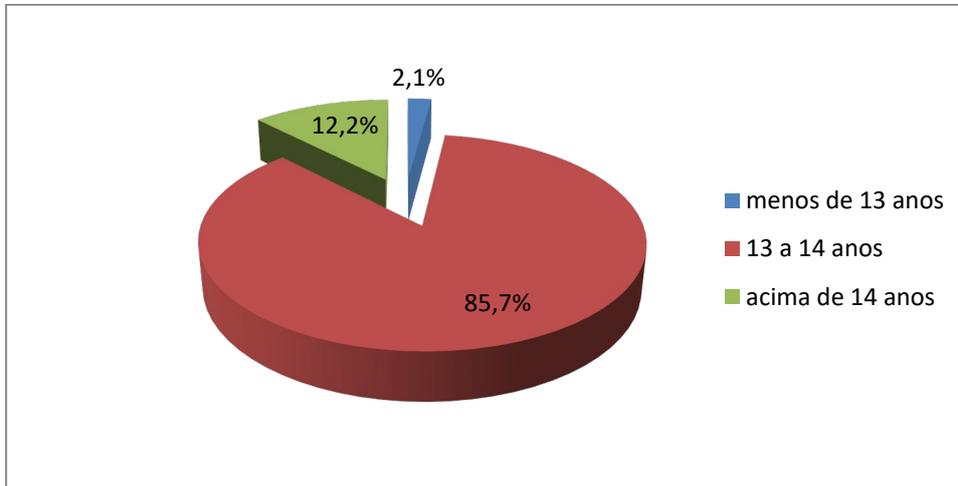


Fonte: Autor (2019).

A questão 01 é referente ao total de alunos do 4º ciclo (8º e 9º anos) distribuídos por gênero (GRÁFICO 1), observa-se que 26 alunos são do sexo feminino (53,1%), sendo maioria absoluta se comparado 23 meninos (46,9%). Essa informação demonstra certo equilíbrio entre os dois gêneros nessa fase escolar, define o perfil do público alvo em estudo no aspecto gênero e pode nortear futuras abordagens a serem implementadas com esses alunos.

Questão 02 - Qual é sua faixa etária?

Gráfico 2: Resultado da questão 02, referente ao percentual de alunos distribuídos por idade na UEB Dr. Neto Guterres.

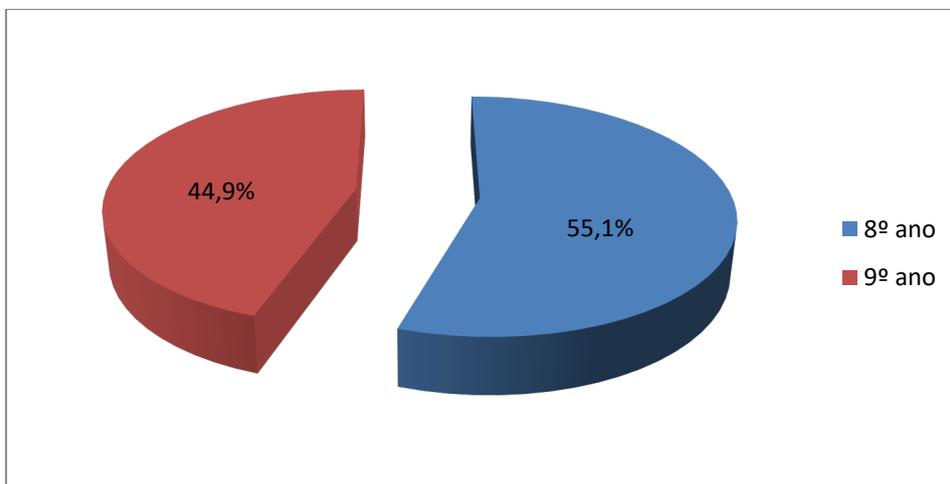


Fonte: Autor (2019).

A faixa etária estabelecida na questão 02 (GRÁFICO 02) apresenta 1 (um) aluno (2,1%) com menos de 13 anos, 42 alunos (85,7%) entre 13 e 14 anos e 6 alunos (12,2%) com mais de 14 anos. Assim, a maioria dos alunos enquadra-se dentro da idade escolar correspondente ao nível de escolaridade analisado (8º e 9º anos), havendo baixa distorção idade-série. Essa informação ajuda a compor o perfil do público alvo para futuras ações preventivas.

Questão 03 - Qual é a sua série?

Gráfico 3: Resultado da questão 03 referente, ao percentual de alunos distribuídos por série na UEB Dr. Neto Guterres.

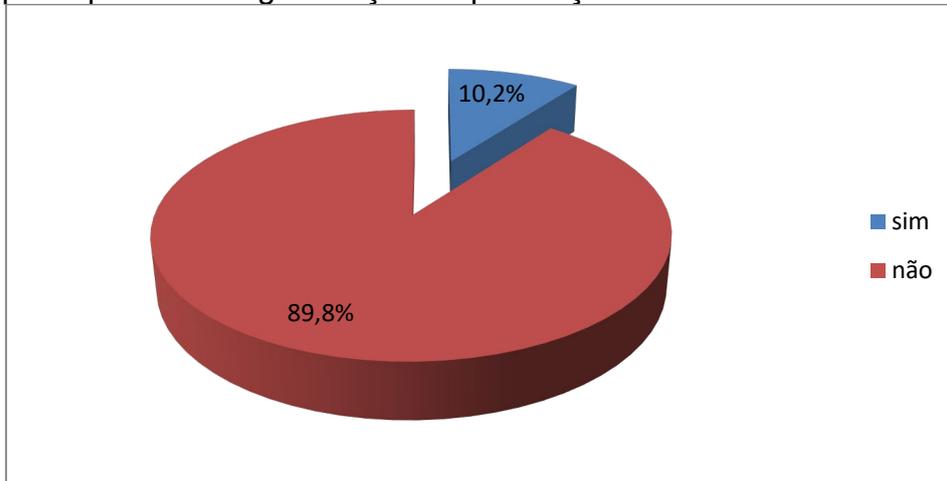


Fonte: Autor (2019).

As respostas apresentadas acerca da escolaridade dos alunos avaliados (GRÁFICO 03) mostram que 27 alunos (55,1%) encontram-se no 8º ano e 22 alunos (44,9%) encontram-se concluindo o ensino fundamental. Esse resultado demonstra o nível de escolaridade do público escolhido para esse estudo de caso.

Questão 04 - Você participa ou já participou de alguma ação educativa sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros, em sua vida, mesmo em outro local?

Gráfico 4: Resultado da questão 04, referente ao percentual de alunos que já participaram de alguma ação de prevenção na UEB Dr. Neto Guterres.

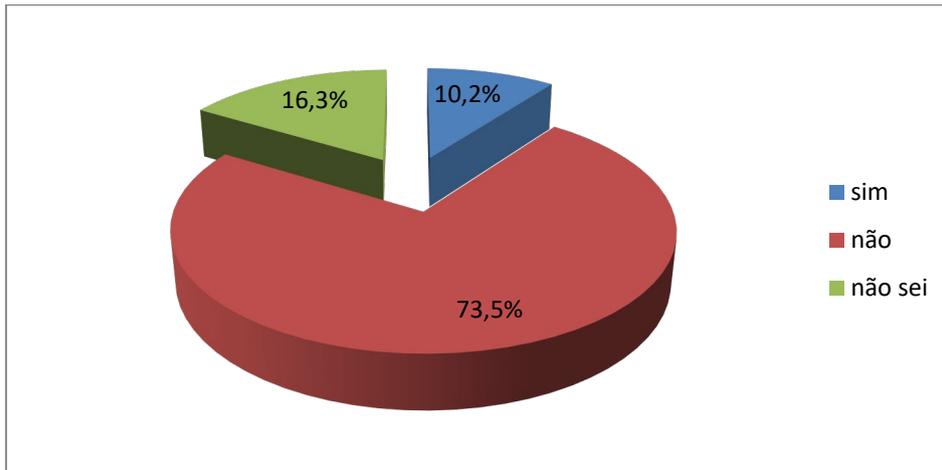


Fonte: Autor (2019).

A questão 04 mostra como resultado (GRÁFICO 4) que 44 alunos (89,8%) jamais participaram ações de prevenção contra situações de emergência dentro ou fora da escola ao passo que apenas 5 alunos (10,2%) já tiveram esse tipo de orientação. Esse resultado aponta a resposta dos alunos avaliados, mas não significa necessariamente que a escola tenha deixado de realizar instruções de prevenção. Neste caso, a maioria dos alunos que passaram cerca de nove anos freqüentando a escola jamais foram conscientizados sobre a importância da prevenção, em nenhum momento, dentro ou fora do ambiente escolar. Esses alunos têm grandes possibilidades de adentrarem na fase adulta e se tornarem profissionais e pessoas que estarão à frente de negócios, desprovidos de noções básicas de prevenção contra incêndio e, portanto, sem uma cultura de segurança.

Questão 05 - A sua escola realiza ou já realizou alguma ação educativa sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros?

Gráfico 5: Resultado da questão 05, referente ao percentual de alunos que tinham conhecimento da realização de alguma ação de prevenção na UEB Dr. Neto Guterres.

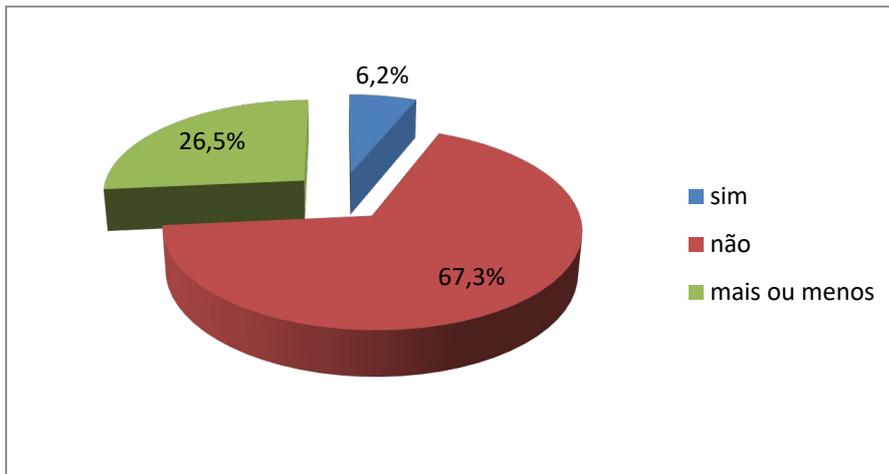


Fonte: Autor (2019).

A pergunta na questão 5 é se a escola realiza ou já realizou alguma ação educativa sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros. Do total, 36 alunos (73,5%) responderam que não, 8 alunos (16,3%) afirmaram não saber e apenas 5 alunos (10,2%) disseram que sim (GRÁFICO 5). Esse resultado traz à tona uma questão preocupante sobre o que realmente ensinar, pois demonstra que, apesar dos esforços diários dos profissionais de ensino, percebidos no planejamento contido no Projeto Político Pedagógico da escola (PPP), existe uma lacuna importante pela qual se indaga: a escola tem exercido seu papel social, na formação de cidadãos críticos e conscientes, sobretudo na prevenção contra desastres? Vale salientar que, neste aspecto, tal responsabilização não recai apenas sobre a instituição de ensino, mas sobre todos os agentes públicos competentes.

Questão 06 - Caso você presencie alguém com obstrução total das vias aéreas (engasgado), saberá como proceder para desengasgá-lo?

Gráfico 6: Resultado da questão 06, referente ao percentual de alunos que sabem realizar o procedimento de desobstrução de vias aéreas em vítimas de OVACE na UEB Dr. Neto Guterres.

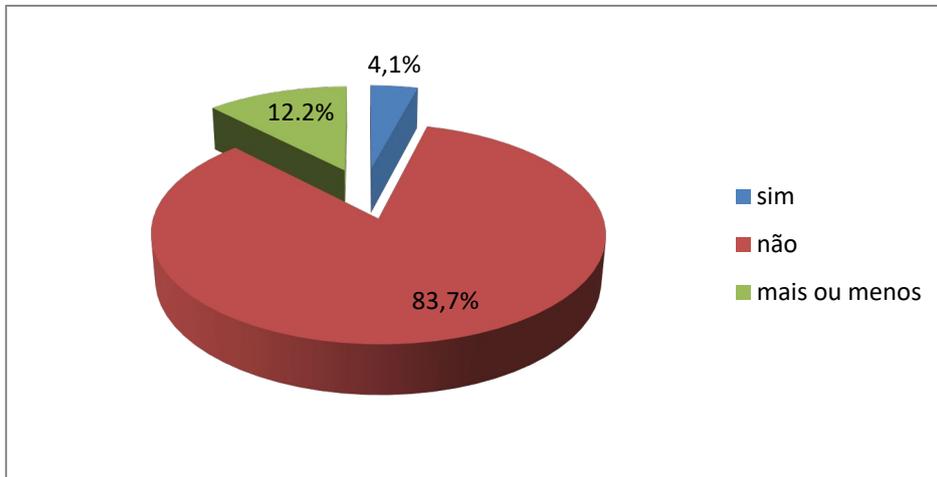


Fonte: Autor (2019).

Os resultados expostos acerca da questão 06, se os alunos sabem realizar procedimento de desobstrução de vias aéreas em vítimas de OVACE, mostram que, dos 49 alunos entrevistados, 33 alunos (67,3%) dizem não saber realizar o procedimento, 13 alunos (26,5%) afirmam ter dúvidas e apenas 3 alunos (6,2%) sabem realizar corretamente a desobstrução. Por se tratar de um tipo de ocorrência simples e comum, mas extremamente letal, pois se a obstrução das vias aéreas for total deixará a vítima desprovida sem ar em menos de dois minutos, levando ao estado de inconsciência por hipóxia, evoluindo para uma parada cardiorrespiratória e se não for socorrida, ao óbito.

Questão 07 - Caso você presencie alguém com uma Parada Cardiorrespiratória (PCR), saberá realizar a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)?

Gráfico 7: Resultado da questão 07, referente ao percentual de alunos que sabem realizar procedimento de RCP em vítimas de PCR na UEB Dr. Neto Guterres.

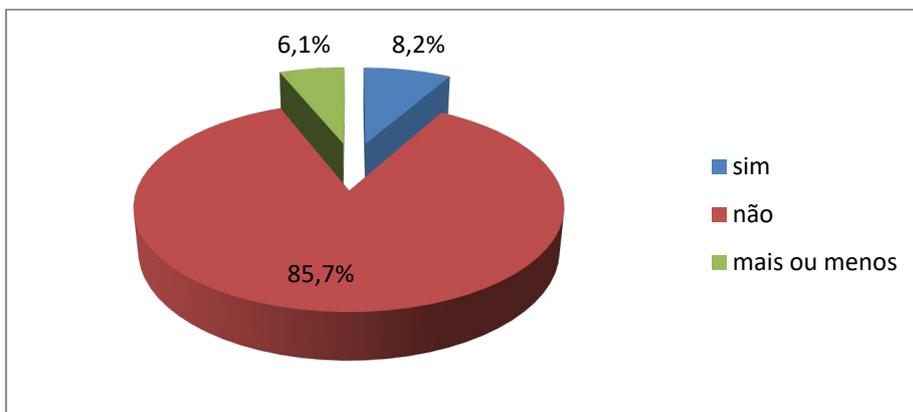


Fonte: Autor (2019).

A reanimação cardiopulmonar (RCP) é outro importante procedimento de primeiros socorros que deve ser aplicado com urgência, antes mesmo da chegada do socorro especializado. A *American Heart Association* (AHA) apresenta protocolo de RCP para leigos e que pode ser disseminado e aplicado neste caso. No resultado da questão 07, 41 alunos (83,7%) não sabem executar uma RCP, 6 alunos (12,2%) sabem mais ou menos, e apenas 2 alunos (4,1%) dizem saber (GRÁFICO 7).

Questão 08 - Você sabe o que é um Plano de Evacuação?

Gráfico 8: Resultado da questão 08, referente ao percentual de alunos que conhecem um Plano de Evacuação na UEB Dr. Neto Guterres.

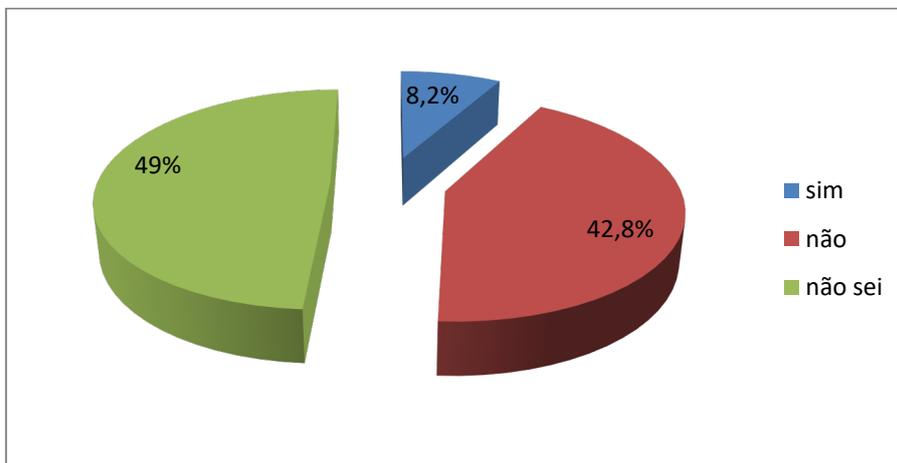


Fonte: Autor (2019).

Os resultados expostos acerca da questão 08, se os alunos conhecem um Plano de Evacuação em caso de incêndio, mostram que, dos 49 alunos entrevistados, 42 alunos (85,7%) dizem não conhecem o procedimento, 3 alunos (6,1%) afirmam ter dúvidas e apenas 4 alunos (8,2%) conhecem o método (GRÁFICO 8). Esse resultado indica uma condição insegura, caso haja necessidade de evacuar a escola em caso de incêndio.

Questão 09 - Existe algum Plano de Evacuação, em caso de incêndio, em sua escola?

Gráfico 9: Resultado da questão 09, que indaga se existe um Plano de Evacuação na UEB Dr. Neto Guterres.

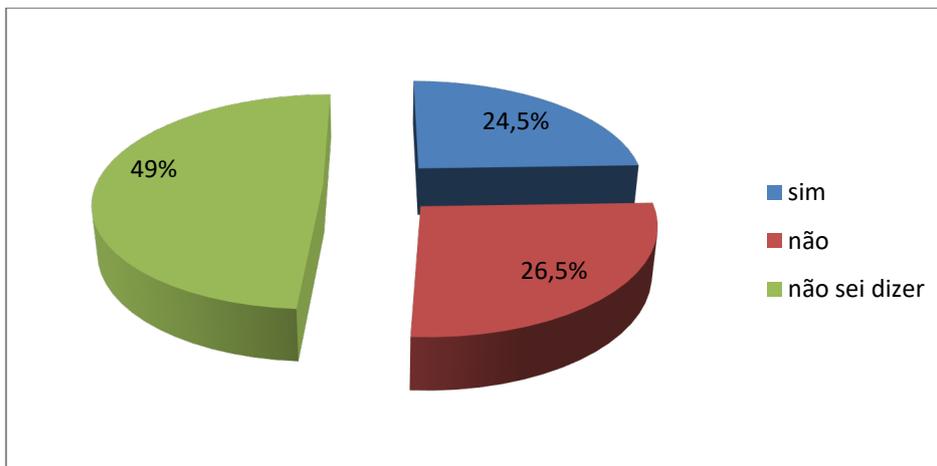


Fonte: Autor (2019).

Os resultados expostos acerca da questão 09, se existe um plano de evacuação na escola, dos 49 alunos, 21 alunos (42,8%) responderam que não há esse procedimento implementado, 24 alunos (49%) desconhecem existir e 4 alunos (8,2%) afirmam que a escola possui (GRÁFICO 9). Embora devamos levar em conta as respostas daqueles que afirmam existir um plano de evacuação, percebe-se uma divergência entre tal afirmação e o que foi constatado no projeto político pedagógico da escola. Se comparadas com as respostas da questão 8, nota-se certa coerência entre a quantidade de alunos que conhecem um plano de evacuação e a quantidade que afirma existir um plano na escola.

Questão 10 - A sua escola possui preventivos de combate a incêndio, tais como: extintores, alarmes contra incêndio, hidrantes, saídas de emergência e sinalização de emergência?

Gráfico 10: Resultado da questão 10, referente ao percentual de alunos que conhecem se existem preventivos de combate a incêndio na UEB Dr. Neto Guterres.

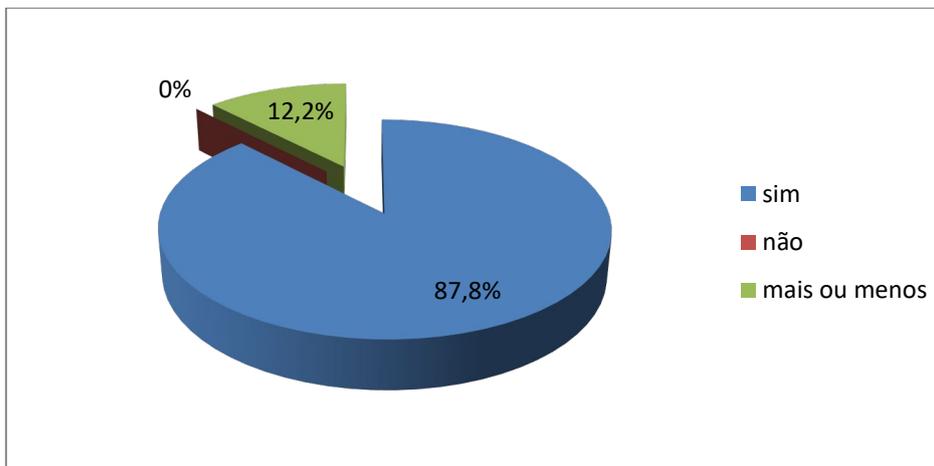


Fonte: Autor (2019).

A questão 10 aborda outro importante aspecto em relação ao tema, se a escola possui, em suas instalações, preventivos de combate a incêndio, tais como: extintores, alarmes contra incêndio, hidrantes, saídas de emergência e sinalização de emergência. De acordo com as respostas coletadas, 13 alunos (26,5%) afirmaram que não existem, 24 alunos (49%) não souberam dizer e 12 alunos (24,5%) disseram que existem (GRÁFICO 10). O que se pode constatar é que quase metade dos alunos (49%) desconhece ou nem sequer notou a presença ou ausência de itens básicos de segurança para um determinado ambiente como a escola, como extintores, por exemplo, demonstrando ser alheia ao assunto.

Questão 11 - Você considera importante a realização de ações educativas sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros, como palestras, oficinas, entre outras, em sua escola?

Gráfico 11: Resultado da questão 11, referente ao percentual de alunos que consideram importante a realização de ações educativas na UEB Dr. Neto Guterres.

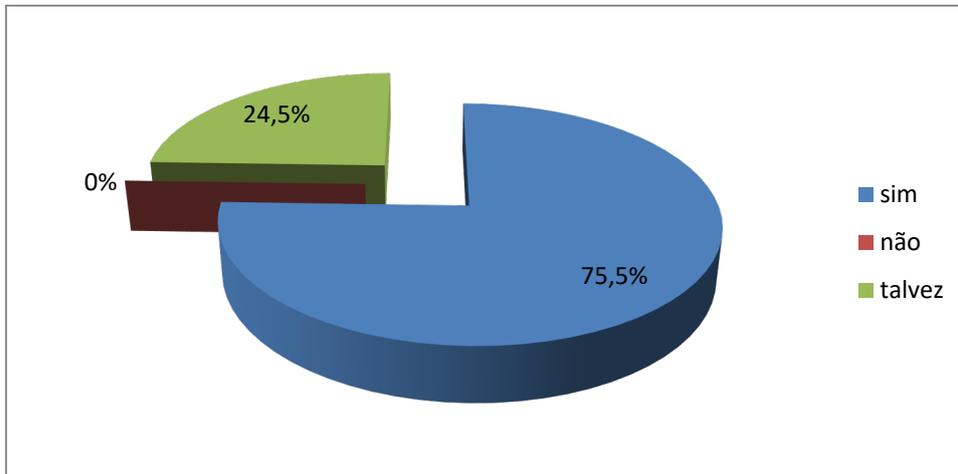


Fonte: Autor (2019).

Essa questão foi inserida com o objetivo de avaliar o grau de importância que os alunos atribuem às questões que envolvem prevenção, se eles consideram importante ou não, independente do assunto já ter a sua devida relevância social. Perceber como o aluno recebe esse assunto é fundamental para definir o modo como o tema deve ser abordado em sala. Notadamente, dentre os 49 alunos, 43 alunos (87,8%) admitiram que o tema é importante, e os 6 alunos restantes (12,2%) consideram mais ou menos importante, resposta que pode ser explicada pela não familiaridade com esse tipo de abordagem. Nenhum aluno do total, respondeu não ser importante, o que demonstra um excelente nível de aceitação, caso ações sejam

Questão 12 - Você tem interesse em participar de ações educativas sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros, como palestras, oficinas, entre outras, em sua escola?

Gráfico 12: Resultado da questão 12, referente ao percentual de alunos que tem interesse em participar de ações educativas na UEB Dr. Neto Guterres.



Fonte: Autor (2019).

Embora as questões 11 e 12 aparentem tratar da mesma variável, existe uma diferença relevante entre achar um determinado processo importante e querer participar de tal processo. Isso demanda pré-disposição, tempo, energia e recursos. Daí, na questão 12 está sendo perguntado se: os alunos têm interesse em participar de ações educativas. Considerando que, o interesse em aprender é um dos maiores desafios encontrados na educação no Brasil, as respostas foram bastante animadoras, haja vista que todos foram receptivos. Dos interrogados, 37 alunos (75,5%) demonstraram interesse total e 12 alunos (24,5%), interesse parcial. Tal resultado revela o tema em apreço dispõe de um público receptivo, podendo ser acrescido como uma das metas a serem alcançadas do Projeto Político Pedagógico da escola.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado brasileiro lida diariamente com dificuldades financeiras, escassez de recursos, desvalorização de pessoal e salários defasados, entre muitas outras mazelas. Um exemplo recente, noticiado na mídia nacional, envolvia o contingenciamento nos recursos da educação feito pelo governo federal, que gerou diversas mobilizações, paralisações e protestos em todo o país. De acordo com a Constituição Federal, 25% da receita captada pela União e 18% dos recursos municipais devem ser investidos, obrigatoriamente em educação. Porém, o retrato que se tem das escolas públicas brasileiras é de descaso, uma realidade difícil de ser superada. Apostar em soluções alternativas como a prevenção, que demandem baixos investimentos, se comparados aos necessários para remediar desastres já ocorridos, revela-se viável. Ademais, existe a questão da responsabilidade do Estado, enquanto ente dotado do dever constitucional de oferecer saúde, educação e segurança de qualidade aos seus federados.

Promover uma reflexão no Estado, representado aqui pela Escola, Corpo de Bombeiros, Prefeitura e demais órgãos envolvidos e chamar atenção da comunidade científica para o assunto, representam desdobramentos desse trabalho. O estudo de caso foi um recurso metodológico que buscou inserir no debate recortes interessantes da realidade, do cotidiano da comunidade escolar. Desta forma, é importante que conteúdos relacionados com a segurança global da população, a redução dos desastres, a redução das vulnerabilidades dos cenários e das populações em risco sejam incluídos nos currículos escolares das escolas (PARANÁ, 2012).

Os resultados pretendidos foram alcançados e a hipótese inicial constatada, devendo ainda ser desenvolvidos estudos complementares, para maiores esclarecimentos e posterior implantação de ações educativas, e detalhamentos de como elas acontecerão, se por meio de convênios, parcerias ou projetos. Um importante recurso que pode ser empregado diz respeito implantação de cursos de capacitação à distância, modalidade de ensino que vem crescendo bastante no Brasil e no mundo. O estado do Paraná, através do Programa Brigadas Escolares - Defesa Civil nas Escolas, já utiliza essa modalidade para capacitar os brigadistas escolares, para atuarem em todas as escolas da rede paranaense. Esse exemplo constitui-se como uma ação real e que já funciona, podendo ser adaptado para nossa realidade.

REFERÊNCIAS

ANGELOTTI, Emídio. **Programa brigadas escolares**. 2013.

BRASIL. **Lei nº 13.722, de 4 de outubro de 2018**. Torna 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. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/634357752/lei-13722-18>. Acesso em 27/04/2019.

DEADOHIO (1999). **Collinwood School**. Disponível em: <http://www.deadohio.com/collinwood.htm>. Acesso em 30/04/2019.

DE SOUZA, JOABE PEREIRA. **Projeto Bombeiros na Escola – Aplicação de Projeto Piloto no Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão**. 2003. Monografia (Especialização em Administração Policial) – Especialização em Aperfeiçoamento de Oficiais. Programa convênio UFPR – PMPR, Universidade Federal do Paraná. 2003.

Estatísticas - Instituto Sprinkler Brasil. Disponível em : <https://www.sprinklerbrasil.org.br/instituto-sprinkler-brasil/estatisticas/>. Acesso em 11/04/2019.

Incêndio em escola feminina na Turquia faz 12 mortos. Disponível em: <https://blogsci.com.br/2016/11/30/incendio-em-escola-feminina-na-turquia-faz-12-mortos/>. Acesso em 30/04/2019.

Incêndio numa escola no Brasil. Disponível em: <https://scie-diresc.blogspot.com/2014/01/incendio-numa-escola-no-brasil.html>. Acesso em 13/04/2019.

MACHADO, A.B.M.L.M. **Percepção do risco e implementação de uma cultura de segurança: Construindo comunidades educativas resilientes**. 2012. 133 p. Dissertação (Mestrado em População Sociedade e Território). Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa. 2012.

MARANHÃO (Estado). **Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (IMESC)**. Publicado no diário oficial do Maranhão sobre as escolas maranhenses. 2015.^a

MARANHÃO(Estado), Lei Estadual nº 10.230, de 23 de abril de 2015, **Lei de Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão**. Dispõe sobre a Organização Básica do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, MA, 24 abr. 2015.^b

MARANHÃO(Estado). Corpo de Bombeiros Militar. Lei nº 6546 de 29 de dezembro de 1995. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (COSCIP)**. Dispõe

sobre o Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Estado do Maranhão e dá outras providências. 97 p. 1995.

MENDES, Celina Milani Rodrigues Amorim. "**Percepção do risco de incêndio em escolas municipais de Campo Magro/PR**". 2014. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2014.

PARANÁ (Estado). Governo do Estado do Paraná. **Programa Brigada Escolar – A Defesa Civil na Escola**. Curitiba, 2012. 29 p. Disponível em: http://www.vicegovernadoria.pr.gov.br/arquivos/File/Programa_brigadaescolar.pdf. Acesso em: 13/04/2019.^a

PARANÁ (Estado). Secretaria da Educação. **Projeto de adequação e readequação das escolas da rede pública estadual às condições de prevenção de riscos. Governo do Paraná**. Defesa Civil. 13 p. 2012.^b

População de São Luís é a 15ª maior do Brasil. Disponível em: <https://imirante.com/oestado/>. Acesso em: 27/12/2018.

SÃO LUIS(Município), Prefeitura Municipal de São Luis. Secretaria Municipal De Educação - SEMED. **Projeto Político Pedagógico. UEB Doutor Neto Guterres: Uma prática Educativa em Construção**. São Luis - MA, 60 p. 2019.

SÃO PAULO(Estado). **Lei Nº 13.780, de 11 de fevereiro de 2004**, oriunda do Projeto de Lei nº 682/02. Dispõe sobre a criação do Programa Municipal de Atenção à Saúde do Escolar e dá outras providências. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-13780-de-11-de-fevereiro-de-2004#!>. Acesso em 15/04/2019.

SÃO PAULO, Corpo de Bombeiros da Polícia Militar de. **Coletânea de manuais técnicos de bombeiros: salvamento terrestre**". 2ed. São Paulo: PMESP CCB, 2006.

SILVA, Thamires Olímpia. "**Urbanização brasileira**"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/urbanizacao-no-brasil.htm>. Acesso em 29/04/2019.

Sobe para 45 número de crianças mortas em incêndio em creche no México. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Mundo/0,MUL1192772-5602,00-SOBE+PARA+NUMERO+DE+CRIANCAS+MORTAS+EM+INCENDIO+EM+CRECHE+NO+MEXICO.html>. Acesso em 30/04/2019.

Vigia de creche em Minas Gerais põe fogo em crianças. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2017/10/vigia-de-creche-em-minas-poe-fogo-em-criancas-quatro-morrem.html>. Acesso em 13/04/2019.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO



ESTADO DO MARANHÃO
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
ACADEMIA DE BOMBEIRO MILITAR “JOSUÉ MONTELLO”
CURSO DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS



QUESTIONÁRIO QUANTITATIVO

O presente questionário tem por objetivo avaliar a percepção dos alunos dos oitavo e nono anos, que compreendem o quarto ciclo do ensino fundamental, da Unidade de Educação Básica Doutor Neto Guterres, sobre a importância de ações educativas de prevenção contra incêndio e pânico, com o intuito de diagnosticar os conhecimentos prévios do público alvo sobre o tema. O presente questionário servirá como instrumento de coleta de dados para o trabalho de conclusão referente ao Curso de Formação de Oficiais – Bombeiro Militar 2019.

1. Qual o seu gênero?

- a) () masculino
- b) () feminino

2. Qual a sua faixa etária:

- a) () menos de 13 anos
- b) () 13 a 14 anos
- c) () mais de 14 anos

3. Que série está cursando?

- a) () 8º ano
- b) () 9º ano

4. Você participa ou já participou de alguma ação educativa sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros, em sua vida, mesmo em outro local?

- a) () sim
- b) () não.

5. A sua escola realiza ou já realizou alguma ação educativa sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros?

- a) () sim
- b) () não.

6. Caso você presencie alguém com obstrução total das vias aéreas (engasgado), sabe como proceder para desengasgá-lo?

- a) () sim
- b) () não
- c) () mais ou menos

7. Caso você presencie alguém com uma Parada Cardiorrespiratória (PCR), saberá realizar a Reanimação Cardiopulmonar (RCP)?

- a) () sim
- b) () não
- c) () mais ou menos

8. Você sabe o que é um Plano de Evacuação?

- a) () sim
- b) () não
- c) () mais ou menos

9. Existe algum Plano de Evacuação, em caso de incêndio, em sua escola?

- a) () sim
- b) () não
- c) () não sei

10. A sua escola possui preventivos de combate a incêndio, tais como: extintores, alarmes contra incêndio, hidrantes, saídas de emergência e sinalização de emergência?

- a) () sim
- b) () não
- c) () não sei dizer

11. Você considera importante a realização de ações educativas sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros, como palestras, oficinas, entre outras, em sua escola?

- a) () sim
- b) () não
- c) () mais ou menos

12. Você tem interesse em participar de ações educativas sobre prevenção contra incêndio e pânico e noções básicas de primeiros socorros, como palestras, oficinas, entre outras, em sua escola?

- a) () sim
- b) () não
- c) () talvez