

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

GRACE KELLEN COSTA DOS SANTOS

**O PROGRAMA BRIGADA ESCOLAR  
E A PREVENÇÃO DE CATÁSTROFES NO AMBIENTE DE ENSINO**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2014

GRACE KELLEN COSTA DOS SANTOS

**O PROGRAMA BRIGADA ESCOLAR  
E A PREVENÇÃO DE CATÁSTROFES NO AMBIENTE DE ENSINO**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Ensino de Ciências – Pólo de Goioerê, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maurici Luzia Charnevski Del Monego

MEDIANEIRA

2014



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

### O PROGRAMA BRIGADA ESCOLAR E A PREVENÇÃO DE CATÁSTROFES NO AMBIENTE DE ENSINO

Por

**Grace Kellen Costa dos Santos**

Esta monografia foi apresentada às 8h30 do dia 15 de março de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências – Pólo de Goioerê, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho.....

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Maurici Luzia Charnevski Del Monego  
UTFPR – Câmpus Medianeira  
(orientadora)

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Marcia Antonia Bartolomeu  
UTFPR – Câmpus Medianeira

---

Prof. Me. William Arthur P.L.N.Terroso de M. Brandão  
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso.-

## **AGRADECIMENTOS**

O resultado deste trabalho é fruto de muita força e incentivo que recebi de algumas pessoas.

A Deus em primeiro lugar porque sem ele presente em minha vida nada teria se concretizado.

Aos meus pais, José Elias, Márcia Regina, a minha vó Gertrudes e minha irmã Grazielle Regina, pela força e compreensão de me incentivarem a estudar cada vez mais para atingir meus objetivos.

A minha Orientadora Professora Dra. Maurici Luzia Charnevski Del Monego pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa, me instruindo de forma brilhante, apontando os caminhos e direções das quais eu deveria encaminhar o trabalho.

Por último, mas não menos importante, agradeço de forma especial ao meu noivo Cicero Jupi que colaborou me incentivando a não desistir, dando forças nos momentos mais difíceis que passei até a concretização deste trabalho, tudo isto porque acompanhou de perto meu trajeto.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível” (CHARLES CHAPLIN).

## RESUMO

SANTOS, Grace Kellen Costa dos. O Programa Brigada Escolar e a prevenção de catástrofes no Ambiente de Ensino. 2014. 39 f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

Esta pesquisa apresenta a maneira como alguns participantes do Programa Brigada Escolar das Escolas Estaduais de Goioerê estão sendo preparados para a prevenção de possíveis catástrofes no Ambiente de Ensino. Estes profissionais também chamados de Brigadistas são formados por professores e funcionários das Escolas nas quais trabalham. A investigação aconteceu por meio da aplicação de um questionário semiaberto para dezesseis Brigadistas da rede Estadual de Ensino. Os resultados indicaram que os Brigadistas estão sendo capacitados aos poucos e ainda não estão totalmente preparados para possíveis desastres que possam vir acontecer. Apesar de algumas mudanças feitas nas estruturas das Escolas com a implantação do Programa Brigada Escolar, estes ambientes ainda não estão totalmente adaptados conforme regulamentação do corpo de bombeiros. As simulações para evacuação do Estabelecimento de Ensino ainda é levado com pouca seriedade por muitos alunos, deixando o abandono do local com sucesso comprometido numa possível catástrofe.

**Palavras-chave:** Desastres. Brigadistas. Plano de Abandono.

## ABSTRACT

SANTOS, Grace Kellen Costa dos. Disaster prevention Environment Education: The Brigade School Program. 2014. 39 f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014.

This research shows how some program participants Brigade School this Schools State Goioerê of being prepared to prevent possible disasters in Environmental Education . These professionals also called Brigaders are formed by faculty and staff of the schools in which they work . The investigation took place by applying a semi - open for sixteen Brigaders Network State Education . The results indicated that the Fire Brigade are being trained gradually and are not yet fully prepared for possible disasters that may happen. Although some changes made in the structure of schools with the implementation of the Program Brigade School , these environments are not yet fully adapted as regulations of the fire department . The simulations for evacuation of Educational Establishment is still taken with little seriousness by many students , leaving the abandoned site successfully compromised a possible catastrophe.

**Keywords:** Disaster. Firefighters. Abandonment Plan.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Relação do conteúdo teórico com a prática nos programas e cursos realizados para prevenção de catástrofes.....	25
Figura 2 - Avaliação dos programas e cursos oferecidos para prevenir os desastres no ambiente escolar.....	25
Figura 3 - O que é preciso para aumentar a prevenção dos possíveis catástrofes no Ambiente Escolar.....	26
Figura 4 - Frequência de simulações para o plano de abandono no ambiente Escolar.....	27
Figura 5 - Frequência de reuniões sobre a prevenção de catástrofes no ambiente escolar.....	27
Figura 6 - Participação dos alunos Nas simulações de plano de abandono realizadas.....	28
Figura 7 - Preparação dos alunos, professores e funcionários para abandono do estabelecimento de ensino em caso de uma possível catástrofe.....	29
Figura 8 - Possibilidade de execução do plano de abandono como nas simulações em caso de uma possível catástrofe.....	30
Figura 9 - Mudança na estrutura do colégio para adequar e prevenir possíveis catástrofes depois da implantação do programa brigada escolar.....	31
Figura 10 - Preparação e adequação da estrutura do Estabelecimento de Ensino para prevenção de possíveis catástrofes.....	31

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>10</b>
2.1 AS CATÁSTOFRES NO AMBIENTE ESCOLAR E OS MEIOS DE CONSCIENTIZAÇÃO .....	<b>10</b>
2.2 PRIMEIROS SOCORROS .....	<b>11</b>
2.3 O PROGRAMA “BRIGADA ESCOLAR” .....	<b>13</b>
2.4 PROGRAMAS EDUCACIONAIS E A DEFESA CIVIL .....	<b>17</b>
2.5 O PROGRAMA "BRIGADA ESCOLAR: A DEFESA CIVIL NA ESCOLA" .....	<b>18</b>
2.6 O PLANO DE ABANDONO .....	<b>19</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>21</b>
3.1 TIPO DE PESQUISA .....	<b>21</b>
3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	<b>22</b>
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	<b>22</b>
3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....	<b>23</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	<b>24</b>
4.1 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS .....	<b>24</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>34</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>35</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos percebemos que as consequências das mudanças climáticas têm afetado todo o mundo, fruto das atitudes do homem neste período. No entanto todo avanço que tivemos durante vários séculos foi necessário para que pudéssemos saltar, de maneira cultural e tecnológica, mas algo saiu errado ou passou dos limites, tanto que a natureza tem dado sua resposta.

O presente estudo visa uma reflexão sobre os meios de prevenção de catástrofes dentro do ambiente escolar, bem como mostrar meios de conscientização através de técnicas que podem ser ensinadas para os alunos, professores e todo corpo docente, através de equipes e pessoas capacitadas em casos ou situações de desastres.

É importante que as pessoas saibam como agir em caso de acidentes de grandes proporções, como desabamentos, terremotos, furacões, incêndios, explosões, dentre outros sinistros que possam vir a acontecer.

Neste trabalho buscou-se conhecer como estão preparados os participantes do Programa Brigada Escolar em possíveis acidentes dentro do Estabelecimento de Ensino, bem como o que estes profissionais estão fazendo para minimizar a ocorrência destes sinistros. Primeiramente foi realizado um levantamento bibliográfico para ter um maior conhecimento sobre o tema, e posteriormente aplicado um questionário semiestruturado para professores e funcionários (Brigadistas), que fazem parte do Programa Brigada Escolar.

Os objetivos deste trabalho são:

- Avaliar o programa Brigada Escolar das escolas para prevenção de desastres;
- Analisar quais os procedimentos adotados em caso de possíveis catástrofes no Ambiente Escolar;
- Identificar o que professores, alunos e funcionários estão fazendo para prevenção de desastres no Estabelecimento de Ensino.
- Analisar o que está sendo feito para aumentar a eficácia do plano de abandono quando necessário;
- Identificar as mudanças na estrutura dos Estabelecimentos de Ensino em relação às adaptações exigidas pelo corpo de bombeiros;

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo tem por finalidade realizar um levantamento bibliográfico com intuito de aproveitar as contribuições teóricas que sejam relevantes para estruturação deste trabalho de pesquisa no Ambiente Escolar.

### 2.1 AS CATÁSTOFRES NO AMBIENTE ESCOLAR E OS MEIOS DE CONSCIENTIZAÇÃO

De acordo com Donadel, nos últimos anos, o que mais temos visto falar é de acidentes no nosso cotidiano, seja ele de qualquer natureza. Em sua maioria é acionado o corpo de bombeiros para que o mesmo preste os primeiros socorros à pessoa acidentada. No entanto, existe uma importância no papel da escola em conscientizar todo o meio em situações que exijam este tipo de atendimento, visto que o ambiente escolar por si só é um local que possibilita a interação entre as pessoas, a troca de conhecimento e, sobretudo o papel social e pedagógico de colaborar na formação do cidadão. O autor ainda conceitua que o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná, tem como missão a execução de atividades de defesa civil, proteger a sociedade e seus bens, além de prevenir e combater incêndios atua na busca de salvamentos e socorros públicos. O conhecimento sobre os primeiros socorros é relevante para a sociedade, pois é uma habilidade inerente a qualquer pessoa, e não só aos profissionais da saúde (DONADEL, 2013).

Ressaltando a imensurável importância do conhecimento das técnicas básicas de primeiros socorros, foi despertado o interesse em realizar uma pesquisa bibliográfica, onde Mattos faz uma busca e seleciona conhecimentos já existentes e informações de um problema ou hipótese, que já foram organizados e trabalhados por outros autores, colocando desta forma o pesquisador em contato com materiais e informações existentes sobre determinado assunto (MATTOS et al., 2003, p. 18).

Conforme Donadel é percebido que a escola tem uma função social e pedagógica em todos os aspectos da formação de um cidadão, e dentro disso está incluída a promoção de saúde, prevenção de doenças e de acidentes entre crianças e adolescentes. Para o autor fica evidente a importância de pessoas capacitadas, seja nas escolas, seja em qualquer outro lugar, saber a conduta correta quando em

situação de emergência. A maioria das pessoas não tem os devidos conhecimentos sobre o que fazer frente a um acidente que envolve atitudes relacionadas à prática de primeiros socorros sendo que a falta dele ou mau uso pode causar danos irreversíveis. Em muitos casos, a falta de conhecimento acarreta inúmeros problemas, como estado de pânico ao ver o acidentado, a manipulação incorreta da vítima ou ainda, a solicitação excessiva e às vezes desnecessária do socorro especializado em emergência (DONADEL, 2013).

## 2.2 PRIMEIROS SOCORROS

Segundo o Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná (2011), os Primeiros Socorros são medidas imediatas e provisória prestada em situações de acidente ou enfermidade imprevista. Geralmente é prestado no local até que se possa utilizar de recursos para o atendimento definitivo. Os primeiros socorros devem ser prestados com rapidez, sem precipitações, firmeza e segurança, mantendo-se a calma a fim de evitar pânico entre as pessoas, preservando os sinais vitais do acidentado, bem como evitar o agravamento de lesões já existentes em uma pessoa fora do ambiente hospitalar.

Segundo Novaes et al. (1994 apud DONADEL, 2013, p.3 ) <sup>1</sup> os primeiros socorros é o tratamento inicial aplicado a uma pessoa acidentada ou portadora de mal súbito antes da chegada de um médico ou profissional especializado, objetivando a manutenção de sua integridade física.

Na visão de Hafen et al. (2002, apud DONADEL, 2013, p. 3) <sup>2</sup>, primeiros socorros é a denominação ao atendimento temporário e imediato a uma pessoa que está ferida ou adoecida. Este primeiro atendimento serve para reconhecer condições adversas em que a vitima corre risco de morte e onde se devem tomar atitudes necessárias para mantê-la viva e na melhor condição, até que receba o atendimento médico especializado. Em primeiro lugar em relação aos princípios básicos dos primeiros socorros, o socorrista (o prestador dos primeiros socorros) deve proteger-

---

<sup>1</sup> NOVAES, J. S.; NOVAES, G. S. **Manual de Primeiros Socorros para Educação Física**. Rio de Janeiro: Sprint, 1994.

<sup>2</sup> HAFEN, Q. B; KARREN, J. K; FRANSEN, J. K. **Primeiros socorros para estudantes**. Barueri: Malone, 2002.

se do perigo, procurando usar o bom senso, evitando a todo custo ser mais uma vítima, procurando cumprir as preocupações, evitando infecções, usando dispositivos de barreira ou de proteção. Procurar sempre que possível lavar as mãos antes e após o contato com a vítima, bem como desinfetar o equipamento reutilizável. Os primeiros socorros é uma competência básica inerente a qualquer cidadão, porém, requer domínio de habilidades que só podem ser adquiridas em treinamentos práticos.

De acordo com o autor, o simples fato de saber o que fazer, para onde ligar, ou simplesmente sinalizar o local conforme já citado acima já é significativo para a vida de alguém, sendo assim torna se essencial o conhecimento por parte de qualquer cidadão das medidas que podem ser direcionadas a uma vítima, pois independente das situações de riscos graves ou leves, o ideal para a sociedade é que as pessoas possuam conhecimentos básicos para oferecer segurança, tranquilidade e conforto para a vítima. Todos estes procedimentos, embora pareçam básicos faz toda uma diferença no processo final da vítima. O autor também discute que o socorrista (o prestador dos primeiros socorros) precisa se encorajar e tranquilizar a pessoa recebedora do atendimento, até mesmo com palavras motivadoras que possam demonstrar sua capacidade de socorrer e lidar com a situação em geral (HAFEN et al., 2002, apud DONADEL, 2013, p. 3).

Segundo Flegel (2002 apud DONADEL, 2013, p. 4) <sup>3</sup>, deixar de prestar socorro significa não dar nenhuma assistência á vítima. O simples fato que alguma pessoa tem de chamar o socorro especializado para a vítima, já é atitude de prestar os primeiros socorros. Porém, qualquer pessoa que deixar de prestar socorro estará cometendo crime de omissão de socorro, mesmo não sendo a causadora do evento.

Conforme o artigo 135 do código penal:

Deixar de prestar assistência, quando possível fazê-lo sem risco Pessoal, a criança abandonada ou extraviada, ou a pessoa inválida ou ferida, ao desamparado ou em grave e iminente perigo: ou não pedir, nesses casos, o socorro da autoridade pública. E a pena prevista para tal é de: detenção de 01(um) a 06(seis) meses ou multa, e a multa é aumentada da metade se a omissão resultar lesão corporal de natureza grave, e ainda triplicar se a omissão resultar em morte (BRASIL, 1940).

Ainda conforme Flegel, o socorrista deve saber como agir, principalmente para evitar erros cometidos por pessoas desesperadas. Como já citado

---

<sup>3</sup> FLEGEL, J. M. **Primeiros Socorros no Esporte**. Barueri: Malone, 2002.

anteriormente, o bombeiro militar é a pessoa que compõe a principal ligação entre o salvamento até o momento que o suporte médico chegue ao local. A diferença entre uma boa e uma má recuperação, ou em casos mais extremos, entre a vida e a morte, pode em inúmeros casos depender da qualidade dos primeiros socorros prestados à vítima. O autor complementa que aliado ao corpo de bombeiros existe projetos como as Brigadas Escolares, ou seja, trabalho que atua com a mesma especificação de um corpo de bombeiros, porém com uma função mais prática, onde trabalha juntamente com o corpo docente da escola através de treinamentos e capacitação para que os mesmos saibam agir de maneira correta quando necessário (FLEGEL, 2002 apud DONADEL, 2013, p. 4).

### 2.3 O PROGRAMA “BRIGADA ESCOLAR”

O presente tema Brigada Escolar é um assunto novo, seu surgimento oficial foi através do decreto publicado no Diário Oficial n 8.727 de 4 de junho de 2012 que se encontra disponível no *site* da Secretária de Estado de Governo do Paraná em parceria com a Defesa Civil.

Este projeto tem como objetivo a proteção humana, manter a comunidade escolar segura em situações de risco, realizando treinamentos destinado a normas de segurança nacional e internacional. Ele busca organizar a saída da população de maneira ordeira e organizada, doutrinando assim a população para agir proativamente em situações que envolvam ameaças de desastres. O Programa opta em trabalhar no ambiente escolar, onde se espera minimizar os impactos, promovendo mudanças de comportamento, visto que crianças e adolescentes são mais receptíveis, menos resistentes a uma transformação cultural e potencialmente capazes de influenciar pessoas, atuando como multiplicadores das medidas preventivas.

Segundo o Manual do Plano de Abandono da Brigada Escolar do Estado do Paraná, deve-se considerar que a efetividade do Programa vai depender do envolvimento e dedicação, bem como a forma como a direção das escolas darão continuidade às ações junto à comunidade escolar (PROGRAMA..., 2012).

Para Cruz, “a temática da segurança é demasiadamente importante para preocupar e responsabilizar a todos, a segurança será tão efetiva quanto mais participativa for a sua construção” (CRUZ, 2009 apud UCHOA, 2011, p. 14) <sup>4</sup>.

Conforme Uchoa (2013) considerando que a população adulta só adquire hábitos preventivos após terem vivenciado uma situação de crise ou por força de uma legislação pertinente, a opção de se trabalhar com as escolas da rede estadual de educação tem a ver com a necessidade de adequá-las internamente para atender as disposições legais de prevenção de toda a espécie de riscos, sejam eles de cunho natural ou de outra espécie, como acidentes pessoais e incêndio, entre outros. Sabemos que boa parte se não toda forma de resposta da natureza tais como: tornados, furacões, queimadas, são provenientes das atitudes do homem no decorrer dos tempos. Nos últimos anos elevaram-se os números de impactos ambientais por todo mundo, podemos perceber através dos noticiários, recentemente uma das catástrofes que mais nos chamou atenção foi o incêndio que aconteceu em Janeiro de 2013, na cidade de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, fato este que provocou uma das maiores tragédias dos últimos tempos, devido à falta de segurança adequada para tal ambiente.

Conforme relatório técnico apresentado pelo Conselho Regional de Engenharia do Rio Grande do Sul (CREA /RS, 2013) o incêndio ocorreu no interior de um galpão, adaptado de forma errônea para funcionar como um bar ou danceteria o que acarretou em 241 mortes de jovens.

O Paraná também sofreu algumas consequências relacionadas aos desastres em março de 2011, devido ao forte regime de chuvas que ocasionou drásticas inundações e graves deslizamentos de encostas, nos municípios de Antonina e Morretes deixou um total de 10.589 pessoas desalojadas e 2.499 desabrigadas, afetando diretamente cerca de 26.000 pessoas e fazendo três vítimas fatais.

Conforme Lima, durante a Conferência Mundial sobre Redução de Desastres que aconteceu no Japão, mais especificamente na cidade de Kobe, durante o ano de 2005, o Brasil foi signatário, unido com 167 países, na programação de ações que até o ano de 2015, devem aumentar a resiliência das

---

<sup>4</sup> CRUZ, Rui Manuel Miranda Pinto. **Protocolos de Atuação em Caso de Emergência num Estabelecimento de Ensino do 1.º Ciclo**. 2009. Disponível em: <<http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/59200/1/000134999.pdf>>

nações e comunidades frente aos desastres. Ainda complementa que a organização das Nações Unidas, por meio da Estratégia Internacional para redução de Desastres, iniciou uma campanha mundial tendo como tema “A Redução de Desastres Começa na Escola” com o intuito de incentivar as escolas a promoção do conhecimento que ajude a minimizar os impactos causados pelos desastres. Diante disso o Governo Federal brasileiro, através dos Ministérios da Integração e da Educação, iniciou-se Programas em ambientes escolares na busca da disseminação do conhecimento, mas logo o Governo Estadual do Paraná e a Secretaria de Educação do Estado, lançaram no ano de 2012 o Programa Estadual Brigada Escolar: A Defesa Civil na Escola”, atendendo as responsabilidades como órgão executor, disponibilizando recursos e alocando funcionários para a execução do mesmo LIMA (2006 apud UCHOA, 2011, p. 11) <sup>5</sup>.

De acordo com o Programa Brigada Escolar, nos últimos tempos os regimes de chuvas estão apresentando cada vez mais uma variabilidade maior causando o transbordamento de rios, sendo estes assoreados. Este fato está associado com o crescimento do urbanismo, onde as pessoas acabam por construir casas em morros, encostas, em lugares irregulares que seria propriedade da natureza, isso acontece com famílias de baixa renda, e em favelas. Ainda conforme o Programa, nesses casos é que entra a defesa civil, com um importante papel perante a sociedade, atuando de forma motivadora no desenvolvimento de atividades voltadas para a conscientização dos diferentes problemas socioambientais que potencializam eventos danosos. São desenvolvidas campanhas por toda parte do Brasil, com o intuito de mostrar a população os riscos a que estão sujeitos que são cada vez maiores e mais devastadores, principalmente devido ao processo de urbanização que tem avançado com o passar dos anos (PROGRAMA..., 2012).

Ainda conforme o Programa é necessário que haja colaboração e conscientização de todos, tanto da sociedade, quanto ao sistema de ensino seja ele formal ou informal. É de suma importância que os sistemas de ensino participem e interajam com programas que tenham reflexos positivos sobre qualidade de vida e sobre crescimento da expectativa de vida da população. Conforme o Programa, a defesa civil do Paraná órgão não governamental foi criada em 29 de dezembro de

---

<sup>5</sup> LIMA, João Nilo de Abreu. **Defesa civil na escola** Brasília: Secretaria Nacional de Defesa Civil, 2006. Disponível em: <[http://www.crpsp.org.br/portal/comunicacao/diversos/mini\\_cd\\_oficinas/pdfs/Defesa-Civil-Na-Escola.pdf](http://www.crpsp.org.br/portal/comunicacao/diversos/mini_cd_oficinas/pdfs/Defesa-Civil-Na-Escola.pdf)>

1972, sendo a responsável por coordenar e administrar os meios de prevenção de riscos, preparação contra ameaças, resposta a desastres e recuperação de danos, está vinculada ao Corpo de Bombeiros e Polícia Militar. Tem como objetivo planejar, articular e coordenar as ações de defesa civil em todo território nacional (PROGRAMA..., 2012).

Segundo Braun (2006 apud UCHOA, 2011, p. 15) <sup>6</sup> a Defesa Civil não é um tema recente, nem tão pouco tem sua historicidade neste século. Seu princípio remoto está relacionado aos primeiros agrupamentos humanos, que proporcionou a convivência em grupos socialmente organizados.

Conforme Uchoa (2013) em casos ou situações de normalidade tem como princípio a prevenção e preparação, na prevenção realiza-se a educação, orientando e prestando esclarecimentos a população. Na preparação busca implantar maneiras ágeis para reduzir a vulnerabilidade das localidades e da população, através de infraestrutura, capacitação e treinamentos que sejam capazes de responder aos possíveis desastres.

Conforme a Defesa Civil (2011), em 19 de dezembro de 1966, é organizada no Estado de Guanabara, a primeira Defesa Civil Estadual do Brasil, em 1967 é criado o Ministério do Interior com a competência, entre outras, de assistir as populações atingidas por calamidade pública em todo território nacional. O objetivo geral da defesa civil é a Redução de Desastres. A intensidade do mesmo não depende apenas da magnitude do fenômeno adverso, mas principalmente, do grau de vulnerabilidade do cenário do desastre e do grupo social atingido. Os desastres podem acontecer de origem natural quando provocados por fenômenos e desequilíbrios da natureza como, por exemplo, deslizamentos, vendavais, estiagem, ou de origem humana ou antropogênicos quando provocados pela ação ou omissão humana. Ainda conforme a Defesa Civil pode ser definida catástrofes como um evento adverso, onde depende-se do grau de vulnerabilidade do sistema receptor afetado ou do cenário do desastre, mas para que tal fenômeno se caracterize é necessário que ocorra um evento adverso com magnitude ou intensidade suficiente para que, com a interação com o sistema receptor (cenário do desastre), provoque danos e prejuízos mensuráveis. De forma geral um evento adverso pode provocar

---

<sup>6</sup> BRAUN, Armin Augusto. **A Análise do trabalho voluntariado no Sistema Nacional de Defesa Civil**. 2006, 27f. Monografia (Curso de Especialização em Planejamento e Gestão em Defesa Civil) Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006. Disponível em: <<http://www.ceped.ufsc.br/biblioteca/trabalhos-academicos>>

efeitos físicos, tais como: mecânicos ou irradiantes, químicos ou biológicos, e o conjunto desses efeitos atuam sobre o homem provocando danos psicológicos (DEFESA CIVIL, 2011).

Ainda conforme a Defesa Civil, os danos causados vão se definindo a medida que percebemos a intensidade e a severidade da lesão resultante de um evento adverso ou acidente, neste contexto irão ter as perdas humanas, materiais e ambientais, de forma física ou funcional que pode resultar, caso seja perdido o controle da situação. Nestes casos a intensidade das perdas humanas, materiais e ambientais provocadas as pessoas, comunidades, instituições e aos ecossistemas são consequências dos fenômenos adversos. Em se tratando de perda, é inevitável que valores econômicos estejam entrelaçados em meio à situação seja de modo social ou patrimonial de um determinado bem em resposta da catástrofes. Existe toda uma preparação em casos de desastres que devem ser elaborados com antecipação para que possam determinar ou recomendar o que cada órgão, entidade ou indivíduo fará quando aquela hipótese de desastre se concretizar. A finalidade deste órgão é a reconstrução das áreas afetadas pelo desastre buscando agir de forma que o desastre não ocorra mais. E, se não for possível impedir que ele ocorra pelo menos reduzir o impacto que ele poderá causar para a população. É importante que conteúdos referente a segurança global da população, a redução de catástrofes, a redução das vulnerabilidades dos cenários e das populações em riscos sejam incluídos nos currículos escolares das escolas estaduais, auxiliando para que o Programa tenha impactos em menor prazo (DEFESA CIVIL, 2011, p. 4).

## 2.4 PROGRAMAS EDUCACIONAIS E A DEFESA CIVIL

Existem programas educacionais para orientarem os alunos e toda sociedade em casos de emergência, em se tratando de desastres, existem programas dentro e fora do Brasil que direciona uma atenção maior a este tema. Tomemos como exemplo o Japão em nível internacional devido à sua tecnologia e por ser o país que apresenta o sistema de defesa civil mais avançado, devido à frequência de terremotos, vendavais, tornados que acontece na região. Em se falando do Brasil existem programas de Defesa civil, como por exemplo, no

Município do Rio de Janeiro que vem realizando junto com as escolas que se encontram em locais de riscos, simulações e exercícios que possam ajudar frente a possíveis desastres (DEFESA CIVIL, 2011, p. 5).

Em Curitiba, existe o Projeto Conhecer para Prevenir, que foi criado através da parceria entre as Secretarias Municipais da Defesa Social e de Educação com o intuito de orientar a sociedade e toda comunidade escolar, para que adotem medidas de prevenção, que possam minimizar os riscos de acidentes e danos ao meio ambiente. Todos os educadores e funcionários da rede municipal de ensino são capacitados e orientados nas áreas da prevenção, combate a incêndios e primeiros socorros. As crianças desde que são bem instruídas e orientadas são as principais fontes de multiplicação deste trabalho, que irá ajudar na cultura de prevenção e transformação do ambiente em busca de melhor qualidade de vida. São imensas as relevâncias destes programas para a sociedade e comunidade escolar, por se tratar de um tema que nos causa preocupação, no entanto, sabemos que estes programas só conseguiram atingir seu ápice se houver o envolvimento de todos de forma que a direção das escolas possa dar continuidade junto com toda comunidade escolar. Como sabemos que estamos trabalhando com jovens, adolescentes, há uma grande chance desses conhecimentos serem repassados adiante, seja para amigos, parentes, vizinhos, de forma que haja propagação para toda a sociedade (DEFESA CIVIL, 2011).

## 2.5 O PROGRAMA "BRIGADA ESCOLAR: A DEFESA CIVIL NA ESCOLA"

É visto que com o decorrer dos anos, o que vem se tornando bem visível aos olhos da sociedade é que as impensáveis atitudes do homem em relação ao meio ambiente vem acarretando sérias consequências. No entanto, o Brasil é pouco afetado com catástrofes como: terremotos, maremotos, tufões e tornados, o território brasileiro vem sofrendo com as drásticas mudanças climáticas, vendavais, enchentes, que tem ocasionado deslizamentos de encostas e desalojamento de famílias. (PROGRAMA..., 2012).

Como exemplo é possível citar o estado de Santa Catarina, que em 2009 sofreu segundo o Governo do Estado sua maior tragédia natural, uma enchente que

atingiu 60 cidades. Um milhão e quinhentas mil pessoas foram atingidas pela água, a defesa civil de Santa Catarina contabilizou 135 mortos, 6 desaparecidos e 60 mil desabrigados.

O estado do Paraná também sofreu com as fortes chuvas em Março de 2011, onde grandes inundações e graves deslizamentos de encostas. Tal desastre passou pelos Municípios de Antonina e Morretes, deixando 10.589 pessoas desalojadas e 2.499 desabrigadas, prejudicando cerca de 26.000 pessoas acarretando em três vítimas fatais. Dentre seus vários objetivos, o programa Brigada Escolar tem por finalidade modificar o cenário atual, da qual sabemos que a população adulta ainda não foi conscientizada sobre este tema. Deste modo, pretende-se assim minimizar a situação começando pela comunidade escolar, devido aos conhecimentos que as crianças podem agregar (PROGRAMA..., 2012).

## 2.6 O PLANO DE ABANDONO.

De acordo com a Defesa Civil (2011, p. 4), o Plano de abandono é um procedimento realizado pelas pessoas que ocupam uma edificação que apresente algum risco a vida ou que esteja em eminência de sofrer um acidente. De forma geral, é uma ação de desocupação do prédio, objetivando minimizar e prevenir o máximo possível à ocorrência de acidentes que possam provocar danos pessoais, isto por que o Plano de abandono que faz com que diminuam as perdas humanas, bem como minimizar maiores danos. Dentro desta perspectiva existem algumas normas que são de extrema importância, para o plano de abandono se tornar eficaz em casos de emergência.

Existe um manual pelo qual o Governo distribui que auxilia gestores na implantação deste programa, do qual é denominado Brigadas Escolares-Defesa Civil na Escola Manual de Procedimento do Plano de Abandono. Ele cita a utilização das Normas Regulamentadoras NR 23 e NR 26, que regem os temas Proteção Contra Incêndios e Sinalização de Segurança, respectivamente. A primeira norma ou legislação regulamentadora NR 23, refere-se à proteção contra incêndios, estabelecendo que todo e qualquer estabelecimento deve possuir proteção contra incêndio, saídas de emergências, equipamentos suficientes para que se possa

combater riscos de fogo. A segunda norma regulamentadora é a NR 26 que se refere à sinalização de segurança, que tem por objetivo fixar as cores que devam ser usadas nos locais de trabalho para prevenção de acidentes, identificando, delimitando e advertindo contra riscos. Anteriormente, a execução dos simulados deviam ser fornecidos algumas orientações a toda população visando maior aproveitamento do exercício ou, principalmente em situações reais de abandono. De acordo com a ocorrência, o gestor da brigada escolar deve estabelecer ordem de abandono, ou seja, dar mais ênfase nas áreas de maior risco Defesa Civil (2011).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos que foram escolhidos para preparação e aplicação do questionário para os participantes do programa Brigada Escolar do Município de Goioerê. Também é analisado a maneira de coleta das informações e posteriormente apresentação e discussão dos resultados.

#### 3.1 TIPO DE PESQUISA

A pesquisa desenvolvida neste presente trabalho foi realizada por meio de um estudo de caso, que envolve pesquisa e estatística. Segundo Yin (2001, p. 13) o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que compreende um método que abrange tudo em abordagens específicas de coleta e análise de dados.

Foi empregado como ferramenta de pesquisa um questionário com dez perguntas semiabertas, que poderiam ter uma única opção ou várias escolhas na mesma questão. Foram deixadas todas as perguntas em aberto para que os participantes pudessem justificar suas respostas ou até mesmo complementá-las como achassem necessário. Também foi garantido o anonimato dos entrevistados para que pudessem se sentir a vontade ao participarem da pesquisa.

De acordo com Gil este método envolve um lento e profundo estudo, de um ou poucos objetos, mas que no final o resultado obtido é de um amplo nível de conhecimento. Para o autor, o questionário pode ser definido como uma técnica de investigação social composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas, com o propósito de colher informações, conhecimento, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente, passado, ou seja, é um instrumento de coleta de informações utilizando uma sondagem ou inquérito (GIL, 2008).

Gil ainda nos diz que um mesmo questionário pode abordar diversos pontos e destaca que as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa, levando em consideração o sistema de preferência do interrogado bem

como seu nível de informação, devendo esta pergunta possibilitar uma única interpretação. Um questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas irão proporcionar os dados coletados para descrever as características da população pesquisada (GIL, 2008).

Conforme Almeida (1996 apud UCHOA, 2011, p. 38)<sup>7</sup> a técnica de aplicação de um questionário consiste num conjunto de questões, que foram expostas em forma de perguntas de maneira organizada e sistemática, com a finalidade de alcançar determinadas informações, que foram obtidas através do mesmo.

A técnica de aplicação de questionário com perguntas semiabertas veio ao encontro com o tema, visto que, o mesmo proporcionou respostas diretas, permitindo uma melhor compreensão sobre este assunto, além facilitar o trabalho conseguiu-se interrogar um número razoável de pessoas num curto espaço de tempo.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A pesquisa foi realizada com integrantes do Programa Brigada Escolar (Brigadistas) da Rede Estadual de Ensino do Núcleo Regional de Educação (NRE) de Goioerê. Os dezesseis Brigadistas que expuseram suas opiniões por meio de um questionário com 10 perguntas são formados por professores e funcionários dos Ambientes Escolares onde trabalham. Estes profissionais entrevistados foram selecionados por fazerem parte do Programa Brigada Escolar.

### 3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Conforme foi dito no decorrer deste trabalho, além de todo conhecimento adquirido através da teoria e parte na prática, é necessário o empenho e colaboração de toda sociedade, principalmente a comunidade escolar, pois este

---

<sup>7</sup> ALMEIDA, Maria Lúcia Pacheco de. Tipos de pesquisa. **Como elaborar monografias**. 4. ed. Belém: Cejup, 1996.

ambiente é o lugar ideal para estarmos trabalhando com o tema por se tratar de crianças e adolescente que ainda estão em fase de transformação, seja ela de cunho social e cultural.

As técnicas para coleta de dados e elaboração desta pesquisa foi realizado por meio de um estudo de caso, onde o primeiro passo foi à aplicação de um questionário para os Brigadistas no mês de novembro.

Alguns destes questionários foram enviados para os *e-mails* dos Brigadistas e outros foram deixados na secretária das Escolas, explicado antecipadamente sua finalidade para que os envolvidos com o programa pudessem responder.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Dos vinte participantes da entrevista, um total de 80% retornou os questionários respondidos para análise dos dados, os outros 20% não devolveram as perguntas. Dando continuidade, foi realizada a análise das informações, sendo que, depois de recolhidos os questionários respondidos tanto de forma impressa quanto por *e-mail*, foram extraídas as respostas para usá-las na ilustração gráfica.

Foi utilizado um programa computacional (Excel) para a ilustração das informações coletadas pela entrevista com os Brigadistas. Conforme Gil (2008, p.178) estes programas eletrônicos de desenvolvimento para demonstrar a estatística proporciona uma grande facilidade, tendo em vista que extinguem muitas incomodantes tarefas que os pesquisadores que não utilizavam esta tecnologia até pouco tempo atrás, tinham que se submeter.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

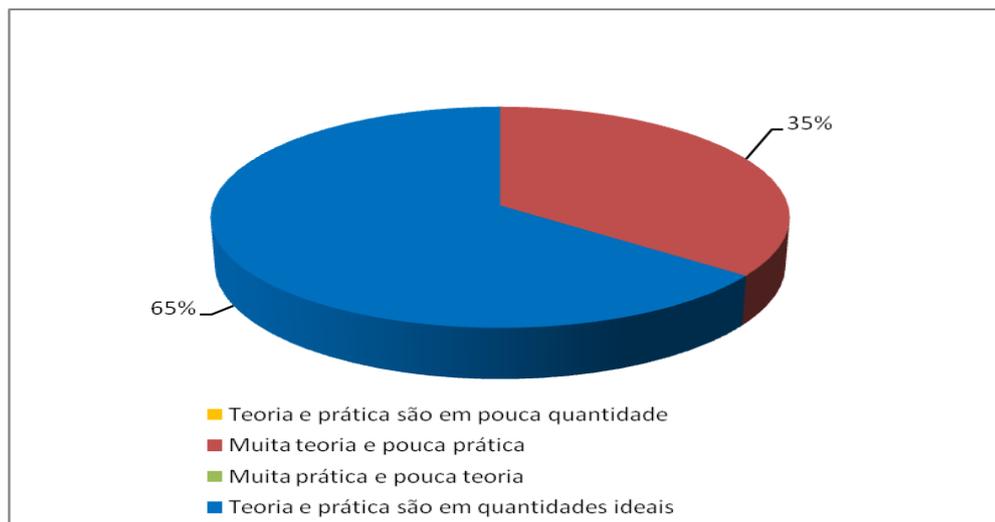
Neste capítulo são avaliados e debatidos os dados adquiridos por meio do questionário aplicado na pesquisa. Para Gil (2008, p.177) a interpretação dos dados adquiridos é entendido como um processo que sucede à sua análise.

Foi desenvolvido um trabalho Estatístico na demonstração dos dados da pesquisa. Este tipo de pesquisa é abordado por GIL como uma maneira de contribuição inquestionável. O autor também complementa que algumas disciplinas só conseguiram o *status* de ciências graças ao apoio dos métodos estatísticos (GIL, 2008, p. 178).

### 4.1 ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS

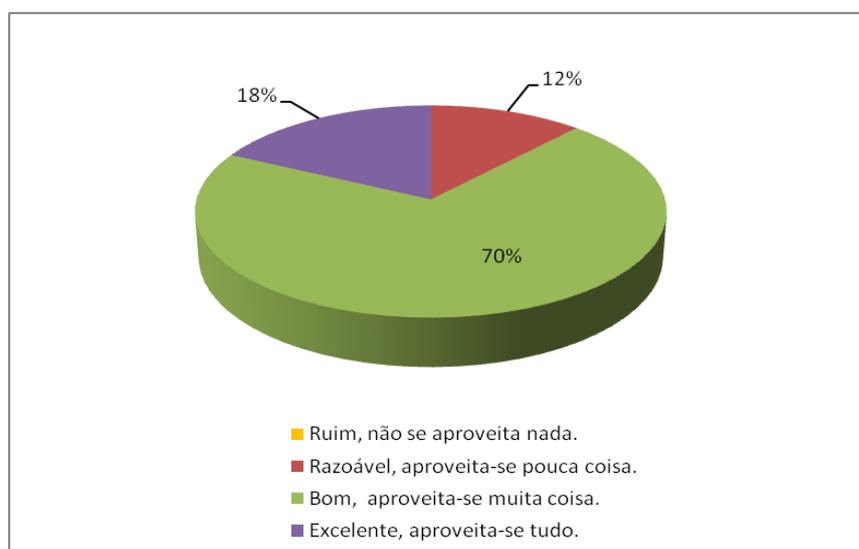
É entendido na figura 1, que os cursos oferecidos para os integrantes da Brigada Escolar das Escolas Estaduais de Goioerê têm agradado em sua maioria na relação de teoria com prática, sendo considerados por eles em quantidades ideais. Alguns avaliam que falta um pouco mais de prática, uma vez que a teoria está em quantidades maiores.

É percebido também que nenhum deles considera que as teorias e práticas são em pouca quantidade, bem como exista muita prática e pouca teoria. Isto mostra que os conteúdos dos cursos estão tendo uma boa relação de teoria com prática e estes são de extrema importância para capacitação dos que fazem parte deste programa.



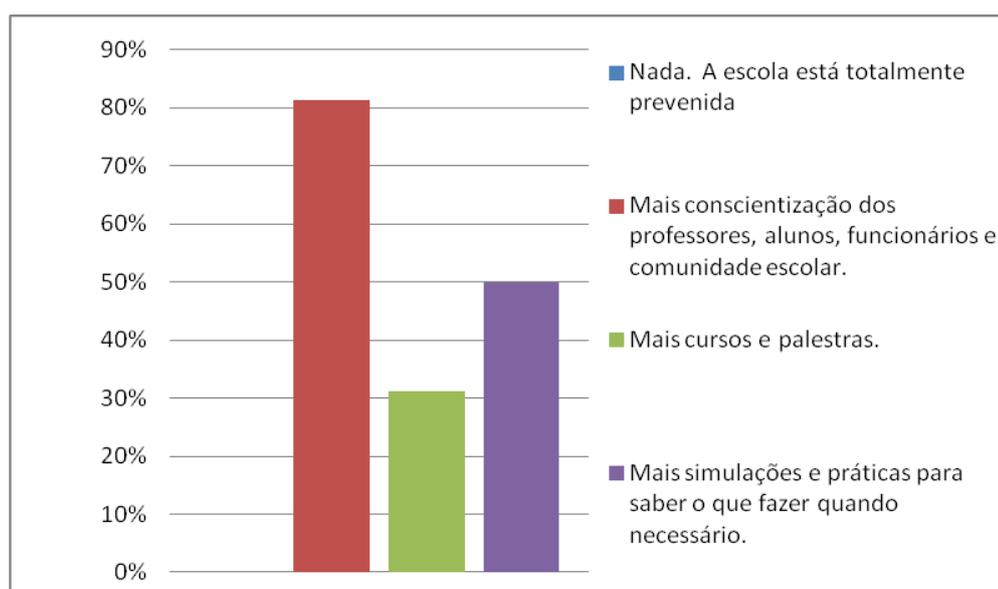
**Figura 1. Relação do conteúdo teórico com a prática nos programas e cursos realizados (Brigada Escolar, Cursos on-line).**

Conclui-se por meio da Figura 2 que os cursos realizados pelos entrevistados em sua totalidade têm alguma utilidade, seja ela excelente, boa ou razoável, onde nenhum deles avaliou que não se aproveita nada. A grande maioria dos entrevistados (70%) considera que se aproveita muita coisa e 18% deles considera os cursos excelentes com o aproveitamento de todo o conteúdo. Dos entrevistados, 16% avalia que tem algum proveito, pouco, mas tem. Isto mostra que os cursos oferecidos são bem aceitos e alcançam seus objetivos ao que pretendem transmitir, com 100% de aproveitamento por parte dos integrantes da Brigada Escolar.



**Figura 2. Avaliação dos programas e cursos oferecidos para prevenir os desastres no ambiente escolar.**

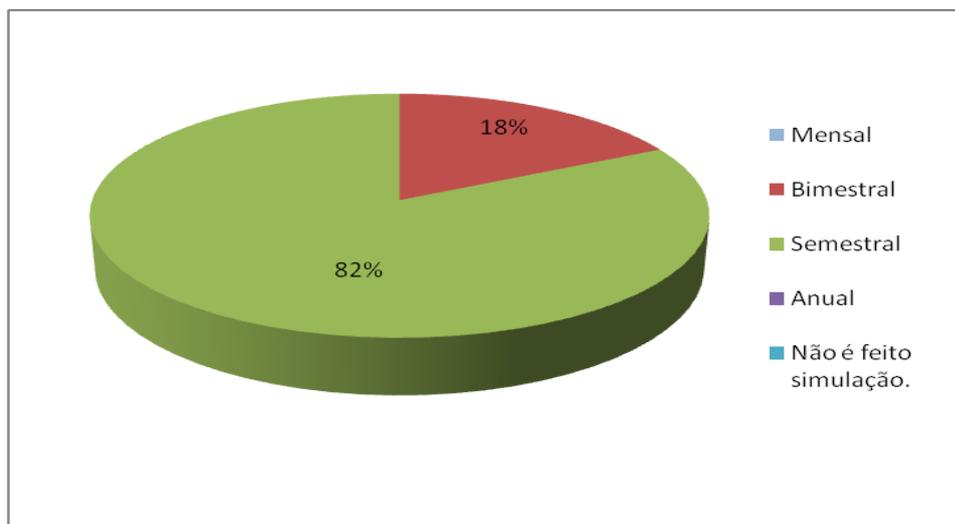
É observado na Figura 3 que todos são unânimes em dizer que é preciso fazer modificações na estrutura do Estabelecimento de Ensino para prevenção de possíveis desastres. Nesta pergunta os entrevistados podem escolher mais de uma resposta e em 81% das escolhas os Brigadistas acreditam que deva existir a conscientização de professores, funcionários, alunos e comunidade escolar para que estas prevenções aumentem. A metade das opções escolhidas sugere que seja feito mais simulações e práticas, aumentando assim o nível de prevenção. Uma parcela razoável de Brigadistas (31%) acredita que mais cursos e palestras seriam o ideal. Um dos entrevistados reitera que o mais importante, que ajudaria muito na prevenção destas catástrofes é a ajuda com recursos do governo para as adaptações exigidas pelo corpo de bombeiros.



**Figura 3. O que é preciso para aumentar a prevenção dos possíveis catástrofes no Ambiente Escolar.**

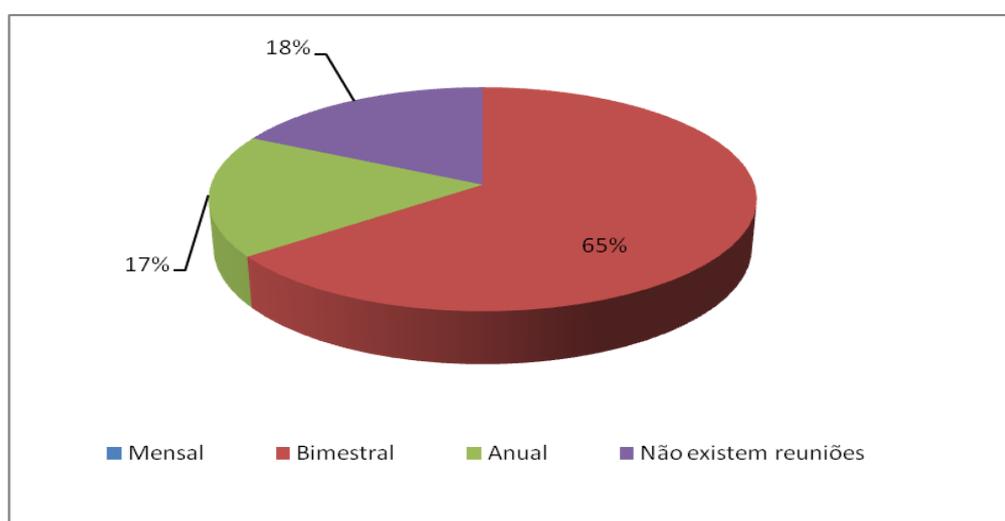
Em relação à Figura 4 é possível identificar que todos os Brigadistas fazem a simulação do plano de abandono em seu Ambiente Escolar. A grande maioria dos entrevistados faz esta simulação duas vezes por ano, divididos uma vez por semestre, e 18% afirmaram desenvolver as atividades de abandono do prédio a cada dois meses no período letivo. Esta é uma atitude que visa à proteção das pessoas que fazem parte do Ambiente Escolar numa eventual catástrofe que exija o abandono do prédio, por isso, percebemos a importância que os entrevistados

demonstram ao realizarem este tipo de atividade com alunos, professores e funcionários.



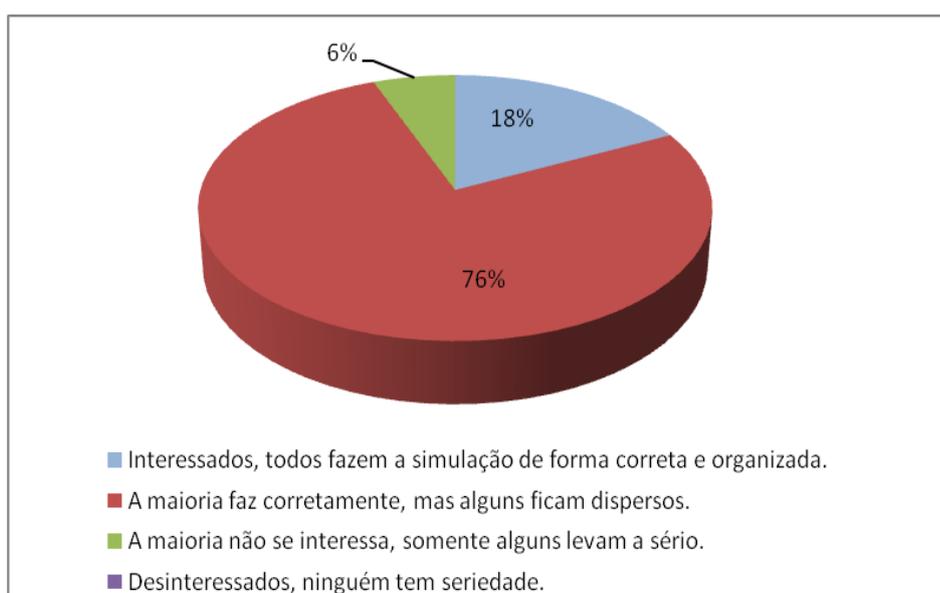
**Figura 4. Frequência de simulações para o plano de abandono no ambiente Escolar.**

Outra atitude que auxilia no combate e prevenção de desastres no Ambiente Escolar são as reuniões desenvolvidas pelos Brigadistas, e através da figura 5 percebemos a existência destes encontros com os membros da Brigada Escolar. A maioria dos integrantes (65%) realiza reuniões a cada bimestre letivo e uma pequena parcela (17%) se reúne anualmente. Alguns dos entrevistados (18%) responderam que não existem reuniões.



**Figura 5. Frequência de reuniões sobre a prevenção de catástrofes no ambiente escolar.**

Podemos perceber que a grande maioria dos Brigadistas (76%) acreditam que alguns alunos não levam a atividade de simulação de plano de abandono a sério. Apesar de muitos o fazerem de maneira correta, eles acham que alguns ainda ficam dispersos como visualizado na Figura 6. Pela Figura 6 também conseguimos identificar que 18% dos entrevistados dizem que os alunos fazem da forma mais correta possível, tendo em vista que estando interessados, fazem a simulação de maneira totalmente organizada. É visto que uma grande minoria dos Brigadistas 6% diz que não existe interesse pela grande parte dos alunos nas simulações, onde somente alguns levam a atividade a sério. Mais importante que isso é nenhum dos entrevistados tem a concepção de os alunos estão desinteressados em sua totalidade.

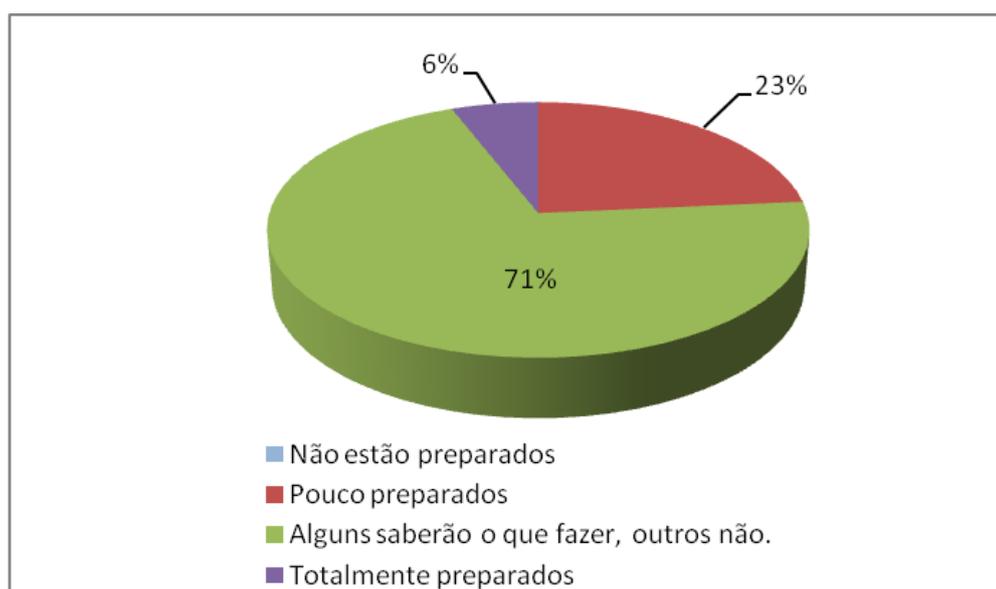


**Figura 6. Participação dos alunos Nas simulações de plano de abandono realizadas.**

Ao visualizar a Figura 7 percebemos que 71% dos brigadistas creem que em caso de possível catástrofe nem todos os professores, alunos e funcionários estarão preparados, isto por que os entrevistados disseram que alguns saberão o que fazer e outros não. Um dos brigadistas justificou sua resposta dizendo que o problema pode estar na rotatividade de professores e por isso nem sempre aquele professor novo conhece o plano de abando do Estabelecimento de Ensino. Uma parte considerável de Brigadistas (23%) responderam que docentes, discentes e

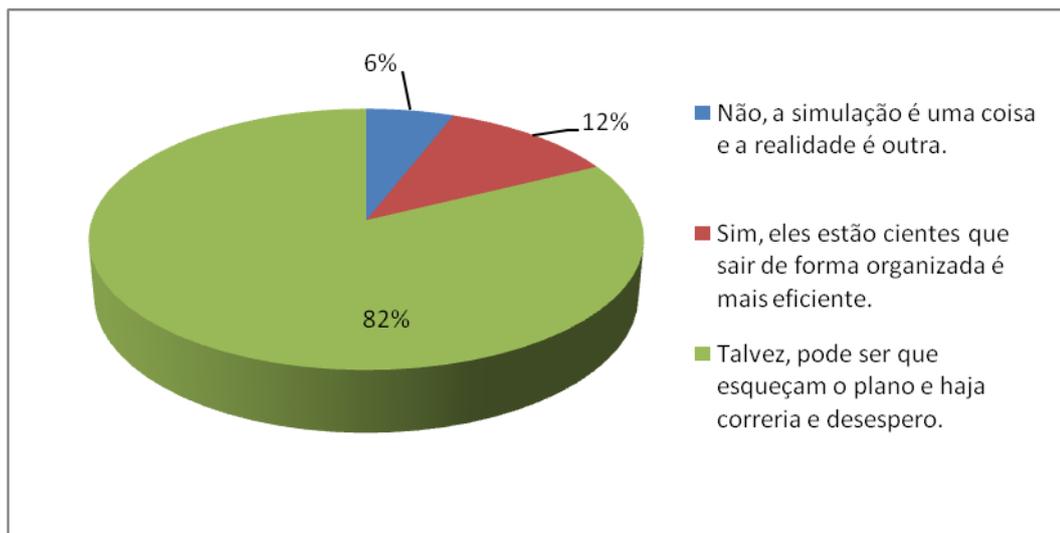
servidores estão pouco preparados, porém nenhum dos Brigadistas respondeu que educadores, educandos e funcionários estejam despreparados na sua totalidade. Apenas 6% dos entrevistados acredita que os integrantes do Ambiente Escolar estão totalmente preparados.

Conforme a Figura 8 podemos perceber que 82% dos Brigadistas acreditam que a probabilidade de execução do plano de abandono em uma possível catástrofe ainda não é garantido, isto por que eles compreendem que pode ser que seja esquecido o plano e haja correria e desespero pelos docentes, discentes e funcionários. Uma parcela pequena (12%) compreende que as pessoas do Estabelecimento de Ensino estão cientes que sair de forma organizada é mais eficiente. Nesta entrevista apenas 6% dos Brigadistas disseram que a simulação não condiz com a realidade.



**Figura 7. Preparação dos alunos, professores e funcionários para abandono do estabelecimento de ensino em caso de uma possível catástrofe.**

Para sucesso do programa Brigada Escolar nas escolas, é preciso que não haja dúvidas entre os envolvidos e estes estejam cientes que sair de forma organizada é mais eficiente do que de outra maneira. Uma das soluções que poderiam estar sendo feitas seria a conscientização por intermédio de mais cursos e palestras, não só para professores e funcionários, mas também para alunos e comunidade escolar.

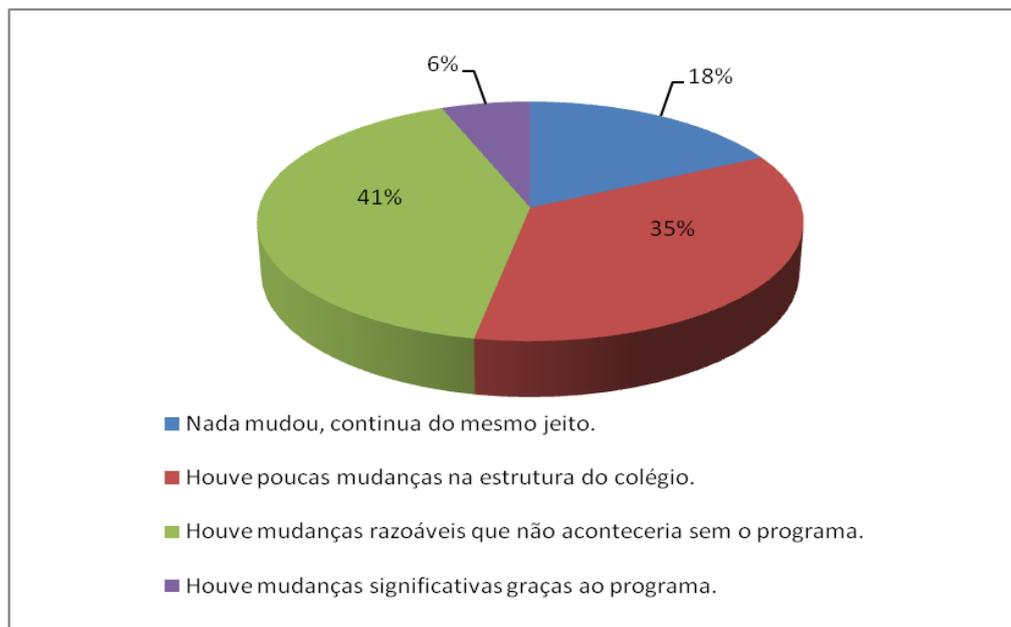


**Figura 8. Possibilidade de execução do plano de abandono como nas simulações em caso de uma possível catástrofe.**

De acordo com a Figura 9 vimos que houve mudanças razoáveis na estrutura dos Ambientes Educacionais conforme afirma 41% dos entrevistados, e que estas modificações não teriam acontecido caso o Programa Brigada Escolar não tivesse sido implantado.

Uma parcela dos integrantes do Programa (35%) crê que houve poucas mudanças até o momento, e uma porcentagem considerável (18%) diz que nada mudou até agora, onde a estrutura do Estabelecimento de Ensino continua do mesmo jeito. Poucos entrevistados (6%) disseram que houve mudanças significativas graças ao programa.

Uma forma primordial para prevenir possíveis catástrofes é a adequação destes ambientes. E para que haja sucesso no abandono de um Ambiente Escolar é necessário que estes estejam de acordo com as normas exigidas para esta finalidade.

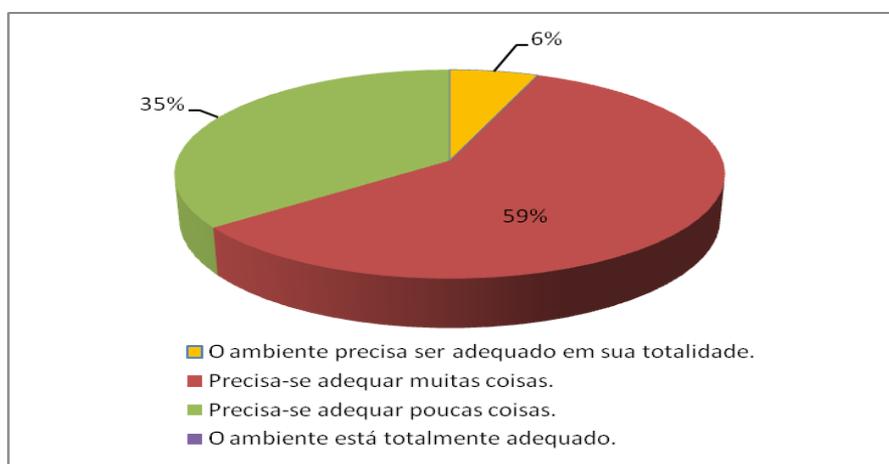


**Figura 9. Mudança na estrutura do colégio para adequar e prevenir possíveis catástrofes depois da implantação do programa brigada escolar.**

Na Figura 10, é visto que o grande número de entrevistados (59%) acredita que a estrutura do Estabelecimento de Ensino precisa ser adequada de varias maneiras e que pouco foi realizado até então.

É percebido também que 35% dos Brigadistas acredita que para adaptação das Escolas poucas mudanças seriam necessárias, e poucos Brigadistas (6%) disseram que o ambiente precisa ser adequado em sua totalidade.

Como já dito anteriormente, mudanças na estrutura do Estabelecimento de Ensino são primordiais, e as adequações podem fazer a diferença em um possível sinistro, por isso a importância nos investimentos nesta área.



**Figura 10. Preparação e adequação da estrutura do Estabelecimento de Ensino para prevenção de possíveis catástrofes.**

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho de pesquisa, que aborda a influência da Brigada Escolar na prevenção de Catástrofes no Ambiente de Ensino foi desenvolvido a partir de referências bibliográficas sobre o assunto e posteriormente a aplicação de questionário semi-estruturado para conhecer o trabalho que estes Brigadistas vem tendo no cuidado com o Ambiente de Ensino na proteção e prevenção destes possíveis desastres que possam vir a ocorrer.

Foi possível identificar que ainda existe um longo trabalho até que o Programa funcione de maneira adequada, pois conforme apontado nos resultados e discussões percebe-se que é preciso um maior investimento em formação para os integrantes do Programa Brigada Escolar (Brigadistas), assim como em equipamento e infra estrutura nos Ambientes Escolares por parte do Governo. Outro fator importante é a aplicação correta e organizada de mais simulações de plano de abandono para que todos que fazem parte do Ambiente de Ensino tenha a percepção do que fazer no caso de um evento destas proporções. Apesar de parecer uma prática fácil, onde muitos não levam a sério estas simulações, na prática e na hora de uma emergência pode ser difícil manter a calma e tranquilidade se todos não souberem exatamente o que fazer.

Evidencia-se que é preciso existir uma frequência maior de encontros entre os integrantes da Brigada para que estes possam discutir e dar sugestões em relação à prevenção de acidentes, e assim encontrar soluções satisfatórias para cada caso. Uma solução para os entrevistados que responderam não fazer reuniões seria de iniciar estes encontros o mais rápido possível para que todos estejam por dentro das condições da Escola, bem como o debate sobre a adequação destes ambientes na prevenção de desastres. Estas reuniões poderiam ser adaptadas para receberem a participação de outras pessoas como pais, alunos e comunidade para que desta forma venha incentivar e conscientizar a sociedade que faz parte desta causa, visto que antes este assunto era pouco discutido, e programas como Brigada Escolar eram pouco conhecidos.

Apesar de muitos Brigadistas acreditarem que alguns alunos ficam dispersos nas simulações do plano de abandono, é importante incutir na mentalidade deste educando que nas simulações realizadas o trabalho deve ser desenvolvido com organização, empenho e agilidade. É importante ter a compreensão de que estas

atividades podem fazer a diferença em um possível acidente. Por isso a conscientização dos alunos em praticamente a sua totalidade para estarem preparados quando precisarem.

Para resolver o problema de conhecimento do plano de abandono em relação à rotatividade de professores, os Estabelecimentos de Ensino poderiam incluir em seus PPP (Projeto Político Pedagógico) uma maneira que todo professor novo devesse conhecer estes procedimentos, disponibilizando a planta do Colégio com sua estrutura, bem como documentos pertinentes ao programa Brigada Escolar. Assim, os professores poderiam estar sempre inteirados do assunto.

Fica claro também que é preciso investimento, principalmente na adequação da Estrutura do Estabelecimento de Ensino em relação às exigências do corpo de bombeiros, uma vez que conforme a pesquisa realizada nenhum destes lugares estão totalmente adequados, e mais da metade dos Ambientes Escolares precisam de muitas mudanças conforme afirma os entrevistados.

Conclui-se neste trabalho a importância que o Programa Brigada Escolar tem na prevenção de acidentes no Ambiente de Ensino, sendo ele um excelente meio de capacitar as pessoas envolvidas para lidar com possíveis problemas que venham surgir.

Os Brigadistas ainda não estão totalmente capacitados, e muitos ainda tem dúvidas como às pessoas que fazem parte da Escola irão se comportar em um provável acidente.

Os procedimentos para abandono do Ambiente Escolar precisam ser seguidos corretamente para existir sucesso, mas é visto que não existe certeza se o procedimento será seguido numa catástrofe, podendo haver pânico e tumulto. Tudo precisa estar bem definido.

É possível comprovar que mais do que capacitar professores, alunos e funcionários, um Ambiente Escolar necessita de investimentos (que ainda não aconteceram) necessários para adequar-se na prevenção destes acidentes, conforme a exigência do corpo de bombeiros.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto-Lei n. 2.848**, de 07 de Dezembro de 1940. Código Penal. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848.htm)>. Acesso em: 24 out. 2013.

Corpo de Bombeiros. **Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Corpo de Bombeiros Militar do Paraná**. Curitiba: Corpo de Bombeiros do Estado do Paraná, 2011. Disponível em < <http://www.bombeiros.pr.gov.br> >. Acesso em: 26 set. 2013.

CREA - CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL – ÓRGÃO DE FISCALIZAÇÃO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA. **Relatório Técnico Análise do Sinistro na Boate Kiss, em Santa Maria, RS**. Comissão Especial do CREA-RS. Porto Alegre. Disponível em: <<http://www.crears.org.br/site/documentos/documentos10>> Acesso em: 02 out. 2013.

DEFESA CIVIL, 2011. Disponível em: <<http://www.integracao.gov.br/>> Acesso em: 01 nov. 2013.

DONADEL, Willian Becker. **Projeto bombeiro na escola: ensinando primeiros socorros nas aulas de educação física**. Disponível em: <[http://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/doc\\_download/117-willian-becker-donadel-](http://biblioteca.cbm.sc.gov.br/biblioteca/index.php/component/docman/doc_download/117-willian-becker-donadel-)>. Acesso em: 17 out. 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**, 6ª. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS DO PLANO DE ABANDONO, 2011. Disponível em <<http://www.defesacivil.pr.gov.br/arquivos/File/PLANOS/ManualPlanodeAbandono.pdf>>. Acesso em 06 out. 2013.

MATTOS, M.G; ROSSETTO JÚNIOR, A.J; BLECHER, S. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em Educação Física**. São Paulo: Phorte, 2003.

**PROGRAMA BRIGADA ESCOLAR – DEFESA CIVIL NA ESCOLA**. Coordenadoria Estadual da Defesa Civil. 2012. Paraná. Disponível em: <[http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/programa\\_brigadaescolar.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/programa_brigadaescolar.pdf)>. Acesso em: 18 out. 2013.

UCHOA, Ricardo da Rosa. **Avaliação do Programa “Brigada Escolar: A Defesa Civil na Escola”**. Curitiba, 2013. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1358/1/CT\\_CEEEST\\_XXIV\\_2013\\_29.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1358/1/CT_CEEEST_XXIV_2013_29.pdf)>. Acesso em: 29 out. 2013.

YIN, Roberto K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª Ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam. 2001.

## APÊNDICE

APÊNDICE A - Questionário para Integrantes do Programa Brigada Escolar.

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS  
MEDIANEIRA

Pós-Graduanda: Grace Kellen Costa dos Santos

Professora Orientadora: Maurici Luzia Charnevski Del Monego

*Este questionário é anônimo, e tem por objetivo conhecer um pouco sobre prevenção de desastres e o programa Brigada Escolar. Sinta-se a vontade se achar necessário justificar sua resposta ou dar sugestões. Agradeço sua colaboração.*

1. Nos programas e cursos realizados (Brigada Escolar, Cursos on-line), como é a relação do conteúdo teórico com a prática?

- ( ) Teoria e prática são em pouca quantidade
- ( ) Muita teoria e pouca prática
- ( ) Muita prática e pouca teoria
- ( ) Teoria e prática são em quantidades ideais

2. Como você avalia os programas e cursos oferecidos para prevenir os desastres no ambiente escolar em sua totalidade?

- ( ) Ruim, não se aproveita nada.
- ( ) Razoável, aproveita-se pouca coisa.
- ( ) Bom, aproveita-se muita coisa.
- ( ) Excelente, aproveita-se tudo.

3. O que você acha que falta para aumentar a prevenção dos possíveis catástrofes na escola?

*Obs.: Caso necessário, escolha mais de uma opção.*

- ( ) Nada. A escola está totalmente prevenida
- ( ) Mais conscientização dos professores, alunos, funcionários e comunidade escolar.
- ( ) Mais cursos e palestras.
- ( ) Mais simulações e práticas para saber o que fazer quando necessário.

4. Qual a frequência de simulações para o plano de abandono no ambiente escolar?

- Mensal
- Bimestral
- Semestral
- Anual
- Não é feita simulação.

5. Qual a frequência de reuniões sobre a prevenção de catástrofes no ambiente escolar?

- Mensal
- Bimestral
- Anual
- Não existem reuniões

6. Nas simulações de plano de abandono realizadas, como é a participação dos alunos?

- Interessados, todos fazem a simulação de forma correta e organizada.
- A maioria faz corretamente, mas alguns ficam dispersos.
- A maioria não se interessa, somente alguns levam a sério.
- Desinteressados, ninguém tem seriedade.

7. Em caso de uma possível catástrofe, como você acha que estão preparados alunos professores e funcionários para abandono do estabelecimento de ensino?

- Não estão preparados
- Pouco preparados
- Alguns saberão o que fazer, outros não.
- Totalmente preparados

8. Em caso de uma possível catástrofe, você acha que é possível executar o plano de abandono como nas simulações?

- Não, a simulação é uma coisa e a realidade é outra.
- Sim, eles estão cientes que sair de forma organizada é mais eficiente.
- Talvez, pode ser que esqueçam o plano e haja correria e desespero.

9. Depois da implantação do programa brigada escolar você tem visto mudança na estrutura do colégio para adequar e prevenir possíveis catástrofes?

- ( ) Nada mudou, continua do mesmo jeito.
- ( ) Houve poucas mudanças na estrutura do colégio.
- ( ) Houve mudanças razoáveis que não aconteceria sem o programa.
- ( ) Houve mudanças significativas graças ao programa.

10. Você acha que a estrutura do Estabelecimento de Ensino está adequada para prevenção de possíveis catástrofes?

- ( ) O ambiente precisa ser adequado em sua totalidade.
- ( ) Precisa-se adequar muitas coisas.
- ( ) Precisa-se adequar poucas coisas.
- ( ) O ambiente está totalmente adequado.

Sua contribuição é muito importante.

Obrigada.