UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DEFESA E SEGURANÇA CIVIL

CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL EM DEFESA E SEGURANÇA CIVIL

MARIA BEATRIZ COSTA SOARES

CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DE RISCO: um estudo sobre a conscientização sobre riscos e desastres dos alunos do ensino fundamental da rede de ensino municipal de Itaboraí/RJ.

NITERÓI - RJ

2014

MARIA BEATRIZ COSTA SOARES

CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DE RISCO: um estudo sobre a conscientização sobre riscos e desastres dos alunos do ensino fundamental da rede de ensino municipal de Itaboraí/RJ.

Estudo de caso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Defesa e Segurança Civil da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Defesa e Segurança Civil.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Cordeiro Barbosa

NITERÓI – RJ
2014

MARIA BEATRIZ COSTA SOARES

CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DE RISCO: um estudo sobre a conscientização sobre riscos e desastres dos alunos do ensino fundamental da rede de ensino municipal de Itaboraí/RJ.

Estudo de caso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Defesa e Segurança Civil da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Defesa e Segurança Civil, à banca examinadora composta pelos membros:

Data de apresentação: _____ de _____ de 2014.

Resultado: _____.

BANCA EXAMINADORA

_____
Prof. Dr. Fernando Cordeiro Barbosa - Orientador
Universidade Federal Fluminense - UFF

_____
Profª. Drª. Mônica de Aquino Galeano Massera Da Hora
Universidade Federal Fluminense - UFF

_____
Profª. Drª. Maria do Carmo Ferreira
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Às minhas filhas tão queridas, Mariana e Julia, que me fizeram chegar até aqui, através do incansável apoio, absoluta confiança e plena certeza que eu realizaria este trabalho, todo meu amor.

AGRADECIMENTOS

A minha gratidão,

A Deus, por ser merecedora de suas bênçãos e proteção e por iluminar o meu caminho.

Ao meu pai tão especial e querido, que infelizmente deixou de estar ao meu lado no período deste mestrado, mas que continuará para sempre presente em minha vida, e à minha mãe que tanto amo e a quem sempre fui muito apegada, por serem meus exemplos de vida digna, pautada pela ética e alimentada pela fé. Minha gratidão eterna por investirem suas vidas na formação de filhos responsáveis, verdadeiros cidadãos do mundo.

A Mariana e Julia, que tanto amo, por tudo que me ensinam, desde que nasceram, por me encorajarem a seguir em frente, pela companhia que me fazem, mesmo se estiverem longe, pela tranquilidade que me proporcionam ao vê-las com valiosos princípios morais introjetados nas suas vidas e expressados em todas as suas atitudes, fazendo me sentir totalmente realizada e feliz!

A Victor, meu genro, e Sebastiano, meu quase genro, por todo incentivo, carinho e atenção comigo. O nosso convívio e os mesmos valores de vida me faz sentí-los como filhos que completam nossa família.

A toda minha família, em especial a meus irmãos, cunhados e sobrinhos, pelo apoio irrestrito às decisões mais importantes e difíceis da minha vida e pela solidariedade incondicional nesses mesmos momentos.

Ao professor Fernando Cordeiro Barbosa, orientador incansável deste trabalho, pelas muitas vezes que trocamos e-mails em plena madrugada, dialogando sobre a melhor forma de produzir o texto. Pela sua forma competente e acertiva de orientar que, aliada à sua enorme generosidade e permanente interesse, sempre me incentivou a dar prosseguimento ao trabalho, demonstrando confiança e otimismo em relação à realização e finalização deste estudo.

Ao professor Airton Bodstein, pela criação e coordenação inicial do primeiro curso de mestrado em Defesa e Segurança Civil no Brasil, cuja abrangência vem ao encontro da grande lacuna existente na sociedade brasileira referente ao conhecimento e produção científica na temática da proteção e defesa civil. E por suas observações durante a qualificação do presente estudo, propiciando a otimização do mesmo. E também pela oportunidade que me foi

proporcionada de participar da implantação do Projeto piloto que deu origem a este trabalho, assim como todo apoio logístico para desenvolvê-lo.

À professora Mônica da Hora, atual coordenadora do mestrado, que ora considero como representante de todos os professores que ministraram o curso, pela competência de sua atuação e pela preocupação com o desenvolvimento do aluno e pelas valiosas contribuições na ocasião da qualificação do trabalho, permitindo, assim, enriquecê-lo. E por ter aceitado, também, participar da banca de avaliação da apresentação final deste estudo.

Ao Pró-Reitor de Extensão da UFF, professor Wainer da Silveira e Silva pela confiança no meu trabalho naquele setor, me proporcionando tranquilidade para elaboração da fase final deste trabalho e a todos meus amigos e colegas da PROEX. Ao professor Rogério Tortelly, pelo incentivo quase diário e ao professor Fábio Barbosa Passos que acreditaram no meu empenho para realizar tal curso. Ao professor Antonio Fernando Lyra da Silva, por todo apoio através da disponibilização de textos pertinentes ao curso, colaborando para o desenvolvimento do estudo.

Em especial à minha chefe na Coordenação de Difusão e Fomento à Extensão, Maria Lucia Melo Teixeira de Souza, cuja convivência saudável e coerente no trabalho nos tornou grandes amigas. Dela recebi desde o estímulo inicial para participar do processo seletivo para ingressar no referido Curso de Mestrado, assim como todo o apoio necessário durante todo o período que participei das aulas e, posteriormente, da elaboração deste trabalho, mesmo que implicasse em atrasos ou ausências da PROEX. Sem a sua generosidade e colaboração teria sido impossível a realização deste estudo.

A Silvinha e Catarina, sempre solidárias e prestativas, cuja convivência propiciou a revelação dos seus valores morais e profissionais e nos fez amigas, pela confiança, encorajamento, repasse de informações pertinentes à realização e principalmente à finalização do presente trabalho.

Às professoras Margarida Pacheco e Andrea Cardoso Reis do Polo da UFF em Santo Antônio de Pádua, pelas primeiras orientações e incentivo para elaboração do pré-projeto a ser submetido ao processo seletivo do Mestrado. E a amiga e psicóloga Jamacy Machado Lima e a Jaqueline, ambas da UFF, pelo apoio no fornecimento das primeiras informações e referências bibliográficas necessárias para produção do pré-projeto.

À Subsecretaria Municipal de Ensino e Cultura de Itaboraí/RJ, pela parceria estabelecida com o Curso de Mestrado da UFF, e pelo apoio e confiança demonstrada em todas as etapas do desenvolvimento da pesquisa junto às cinco escolas onde foi realizada. Aos diretores e professores envolvidos e, especialmente, aos alunos que responderam à pesquisa, depositando a sua confiança nesse estudo.

À professora Maria do Carmo Ferreira, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), por aceitar participar da banca de avaliação da apresentação final do presente estudo.

RESUMO

O presente estudo desenvolveu-se a partir do Projeto Itaboraí Cidade Segura, iniciado em 2011, com a parceria estabelecida entre a Universidade Federal Fluminense (UFF) – Mestrado em Defesa e Segurança Civil – e a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Itaboraí/RJ - Brasil, tomando como base a proposição do Projeto Cidade Segura, da Estratégia Internacional para Redução de Desastres (EIRD/ONU), de tornar as cidades mais resilientes aos desastres, construindo comunidades urbanas mais seguras e sustentáveis. O município de Itaboraí foi escolhido, visto que o modo como vem se desenvolvendo acabou por gerar inúmeros riscos para quem habita a região, potencializando os problemas já existentes e implementando novos. Com o objetivo de identificar e mitigar esses riscos, fazendo com que esse município seja mais resiliente, demandou uma pesquisa, à princípio, com quem deve ser protegido: a população local. Conforme a Defesa Civil no Brasil, os sistemas de ensino devem colaborar na promoção da mudança cultural, relacionada com a cidadania participativa, com a segurança global da população e com a redução dos desastres e das vulnerabilidades dos cenários e das populações em risco. Decidiu-se, portanto, colher as informações dessa população, tomando-se como premissa que o trabalho de aumento da percepção de risco no Brasil passa pelas escolas. Dessa forma, esse trabalho visa contribuir para o reconhecimento da importância que se deve atribuir ao desenvolvimento e consolidação da cultura de risco entre os estudantes.

Palavras-Chave: Percepção de risco. Prevenção. Cultura de risco.

ABSTRACT

The present study was developed from the Safe City Project of Itaboraí, with the partnership established between the Federal Fluminense University (UFF) - Master in Civil Defense and Security - and the Municipal Secretariat of Education and Culture of Itaboraí/RJ - Brazil, by taking as base the proposal of the Safe City Project, the International Strategy for Disaster Reduction (ISDR/UN), to make cities more resilient to disasters, building safer and sustainable communities. The municipal area of Itaboraí has been chosen, since the way in which has been developed turned out to generate thousands of risks for who inhabit the area. With the aim of identifying and mitigating such risks, by making this city to be more resilient, it was conducted a survey on who should be protected: the local population. According to the Civil Defense in Brazil, the educational systems should collaborate in promoting cultural change, related to participatory citizenship, with the overall safety of the population and with the reduction of disasters and vulnerability scenarios and populations at risk. Thereby, this work aims to contribute to the recognition of the importance which should be attributed to the development and consolidation of the risk culture in schools.

Keywords: Risk perception. Prevention. Risk culture.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEPED/UFSC	Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres da Universidade Federal de Santa Catarina
COBRADE	Classificação e Codificação Brasileira de Desastres
COMPERJ	Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro
E.M.	Escola Municipal
EIRD	Estratégia Internacional para Redução de Desastres
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ONU	Organização das Nações Unidas
PNDC	Política Nacional de Defesa Civil
PNPDEC	Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
SEMEC	Secretaria Municipal de Educação e Cultura
TECGRAF/PUC-RIO	Instituto Tecgraf de Desenvolvimento de Software Técnico-Científico da PUC-Rio

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de Localização das cinco escolas municipais 5
Figura 2: Principais Acessos Rodoviários do Município de Itaboraí/RJ..... 8
Figura 3: Localização do Município de Itaboraí na Região Metropolitana do Rio de Janeiro/RJ 9
Figura 4: Arco Metropolitano do Rio de Janeiro..... 10

LISTA DE FOTOS

Foto 1: E.M. Afonso Salles – Área Urbana 31
Foto 2: E.M. Afonso Salles – Área Urbana 31
Foto 3: E.M. Afonso Salles – Área Urbana – Acesso BR-101 – Manilha 31
Foto 4: E.M. Geremias de Mattos Fontes – Área Rural 32
Foto 5: E.M. Geremias de Mattos Fontes – Área Rural 32
Foto 6: E.M. Geremias de Mattos Fontes – Área Rural – Acesso RJ-116 32
Foto 7: E.M. Guilherme de Miranda Saraiva – Área Urbana 33
Foto 8: E.M. Guilherme de Miranda Saraiva – Área Urbana 33
Foto 9: E.M. Guilherme de Miranda Saraiva – Área Urbana - Acesso BR-101- Itaboraí 33
Foto 10: E.M. Luzia Gomes de Oliveira – Área Rural 34
Foto 11: E.M. Luzia Gomes de Oliveira – Área Rural 34
Foto 12: E.M. Padre Hugo Montedônio Rêgo – Área Urbana – Acesso BR-101 35
Foto 13: E.M. Padre Hugo Montedônio Rêgo – Área Urbana 35
Foto 14: E.M. Padre Hugo Montedônio Rêgo – Área Urbana – Acesso BR-101 - Manilha .. 35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente ao ano, idade e sexo.	15
Tabela 2	Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente a situações perigosas na sua vida diária.	16
Tabela 3	Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente ao local que se sente mais seguro ou menos seguro.	18
Tabela 4	Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente a questões sobre situação de perigo.	19
Tabela 5	Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente a questões sobre acesso a informações sobre desastres.	21

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 1
1.1 OBJETIVO 2
1.2 JUSTIFICATIVA 2
1.3 METODOLOGIA 4
2 O MUNICÍPIO DE ITABORAÍ 7
3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS 11
4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 26
REFERÊNCIAS 28
ANEXO 1 - FOTOS 31
ANEXO 2 - MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO 36
ANEXO 3 - CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE) 39

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo desenvolveu-se a partir do PROJETO ITABORAÍ CIDADE SEGURA, iniciado em 2011, com a parceria estabelecida entre a Universidade Federal Fluminense/UFF – Mestrado em Defesa e Segurança Civil e a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Itaboraí/RJ[1].

O município de Itaboraí foi escolhido para o desenvolvimento do projeto Cidade Segura tanto por estar sujeito a inúmeros riscos, bem como por uma questão de logística, por estar próximo ao local da sede da UFF e do citado Mestrado, em Niterói/RJ. Nesse cenário, o município de Itaboraí apresentava as características necessárias para que o Projeto fosse desenvolvido, visto que o modo como o município vem se desenvolvendo acabou por gerar inúmeros riscos para quem habita a região. Dessa maneira, o projeto busca identificar e mitigar os riscos existentes, visando que a região seja mais segura.

O Projeto Cidade Segura, por sua vez, é fruto da proposição da EIRD/ONU – Estratégia Internacional para Redução de Desastres, elaborada pela Organização das Nações Unidas – de tornar as cidades mais resilientes aos desastres, construindo comunidades urbanas mais seguras e sustentáveis. A EIRD define resiliência como sendo "a capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade potencialmente exposta a perigos de se adaptar, resistindo ou mudando, de forma a atingir e manter um nível aceitável de funcionamento e estrutura". Nesse sentido, a resiliência é determinada, de certa forma, pela capacidade que um determinado sistema social tem de se organizar visando possibilitar e aumentar sua capacidade de aprender com os desastres passados para sua proteção futura e melhoria das suas medidas de redução de risco, conforme EIRD/ONU (2005) apud CEPED (Centro Universitário de Estudos e Pesquisas em Desastre, UFSC) (2010, p. 65).

A Campanha da EIRD/ONU se pauta na crescente urbanização mundial e nos problemas decorrentes de uma ocupação desordenada em contraponto à necessidade de prever riscos e criar ferramentas de adaptação e de enfrentamento para construção de cidades mais seguras. Portanto, a Campanha aponta para a necessidade de desenvolvimento de trabalhos com quem deve ser protegido: a população local, com vistas à redução de riscos.

---

[1] Parte das informações sobre esse Projeto foi obtida a partir de entrevista realizada em 2012 com o então coordenador do Mestrado em Defesa e Segurança Civil da UFF, professor Airton Bodstein.

1.1 OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo identificar a percepção dos riscos de acidentes e desastres da população local do município de Itaboraí, através do nível de conscientização dos alunos do ensino fundamental (2º segmento) da rede municipal de ensino.

1.2 JUSTIFICATIVA

O desenvolvimento e estabelecimento da chamada cultura de risco se torna necessário para a prevenção e mitigação de desastres, considerando as preocupações sociais com o risco e sua gestão.

O risco, de acordo com Veyret (2007, p.11), é definido como a percepção do perigo, da catástrofe possível, e não do desastre propriamente dito. O risco não existe se uma população ou indivíduo não percebe que poderia sofrer com seus efeitos, ou seja, o risco pode ser considerado a tradução de uma ameaça. Segundo a autora, a gestão dos riscos, sejam eles ambientais, industriais ou econômicos, ou seja, os riscos sociais, é o resultado das decisões políticas de organização dos territórios e das práticas econômicas.

Ainda de acordo com Veyret (2007, p.13), o risco já havia sido percebido e definido há muitos anos, no período da Renascença, na Itália, mas apenas recentemente tomou um lugar de grande destaque nas sociedades de países ricos. Isso se deve ao fato de que o aumento do nível de vida da população faz com que os indivíduos recusem a incerteza e o risco, demandando cada vez mais segurança. Contudo, nos países em desenvolvimento o cenário muda um pouco: o risco acaba, muitas vezes, sendo aceito como uma fatalidade, como a morte e a doença.

Como cabe ao Poder Público o dever de prover a proteção e a segurança da população, a coordenação do Projeto inicialmente contatou o Poder Público Municipal em Itaboraí, através do prefeito e das diversas Secretarias municipais, para fazer um levantamento sobre o que vinha sendo realizado no âmbito da defesa civil, naquele município. Considerando que a Secretaria de Defesa e Segurança Civil do município encontrava-se desordenada, em um momento de transição da gestão, não foi possível, naquele momento, em 2011, estabelecer uma parceria.

Para avançar com o trabalho proposto, e considerando ser imprescindível o levantamento de dados da outra ponta – a informação da população – decidiu-se colher as informações relevantes da população, tomando-se como premissa que o trabalho de aumento da percepção de risco no Brasil passa pelas escolas. Dessa forma, esse trabalho visa contribuir para o reconhecimento da importância que se deve atribuir ao desenvolvimento e consolidação da cultura de risco entre os estudantes.

Tal proposição vai ao encontro da campanha internacional lançada pelo EIRD em 2005, durante a Conferência Mundial sobre Redução de Desastres em Hyogo, no Japão, de promover e difundir a necessidade de redução de riscos de desastres a partir da conscientização nas escolas. Na conferência, o governo brasileiro foi signatário, juntamente com outros 167 países, do compromisso de promover ações visando aumentar a resiliência frente aos desastres, capacitando-se para responder, resistir, absorver e se recuperar, de forma eficiente dos efeitos de um desastre. Com o lema "A redução de desastres começa na escola", a campanha tinha por objetivo fazer com que os riscos de desastres fossem objeto da educação formal, fazendo parte inclusive do currículo escolar.

Por sua vez, a Defesa Civil no Brasil defende em sua doutrina de proteção e prevenção que os sistemas de ensino devem colaborar na promoção da mudança cultural, relacionada com a cidadania participativa, com a segurança global da população e com a redução dos desastres e das vulnerabilidades dos cenários e das populações em risco. Dessa forma, a doutrina da proteção e defesa civil poderia fazer parte dos conteúdos nos currículos escolares do primeiro e segundo grau, e nas atividades de ensino informal. Possibilidade que inclusive está aberta pelos preceitos da Lei de Diretrizes e Bases – LDB, que flexibiliza o trato dos componentes curriculares e vislumbra a participação comunitária e a integração da sociedade com a escola (Brasil, 1996, LDB, p.6).

A articulação proteção e defesa civil e educação escolar poderia propiciar a formação de uma consciência e uma cultura de risco. Isto em razão de as escolas serem agentes por excelência de processos de socialização. Uma educação escolar que tenha a atenção também voltada para a percepção e o gerenciamento de riscos pode contribuir para o aprendizado de comportamentos subjetivos protetivos, uma vez que pode possibilitar a internalização de regras de conduta e normas sociais adequadas e condizentes com modos de agir precavidos e preventivos e, assim, contribuir para a formação de uma cultura de risco na sociedade brasileira.

1.3 METODOLOGIA

Foi estabelecida uma parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Itaboraí/RJ (SEMEC) – Subsecretaria de Ensino, considerando que uma pesquisa desenvolvida numa escola, com crianças, adolescentes e professores, propicia uma ampliação do universo da percepção dos dados, pois a escola é um ambiente de formação, no qual os alunos e profissionais possuem um envolvimento direto com as famílias e com a comunidade onde estão inseridos.

Nesse contexto, foram elaborados questionários de análise da percepção de risco dos alunos e dos professores e, depois, em um segundo momento, dos pais e de outros atores da sociedade. Para iniciar a pesquisa, foram selecionadas escolas localizadas em diferentes distritos do município. A Subsecretaria de Ensino escolheu as cinco escolas que deveriam participar da pesquisa, dentre as 62 escolas municipais de ensino fundamental em Itaboraí (IBGE, 2009).

Um dos objetivos do Projeto era de, a partir da avaliação dos resultados da pesquisa, desenvolver uma metodologia para trabalhar a percepção de risco e o aumento da resiliência, que serviria como modelo para utilização da metodologia em outros municípios vulneráveis.

Para tanto, utilizou-se como instrumento de coleta de dados da pesquisa quantitativa, um questionário padronizado contendo perguntas sobre a conscientização sobre riscos de acidentes e desastres, aos alunos do Ensino Fundamental (2º segmento).

As seguintes escolas participaram desse estudo:

- Escola Municipal Afonso Sales;
- Escola Municipal Geremias de Mattos Fontes;
- Escola Municipal Guilherme de Miranda Saraiva;
- Escola Municipal Padre Hugo Montedônio Rêgo;
- Escola Municipal Luzia Gomes de Oliveira.

FIGURA 1: MAPA DE LOCALIZAÇÃO DAS CINCO ESCOLAS MUNICIPAIS. FONTE: BARBOSA (2013).

A coordenação do Projeto, em parceria com o geógrafo da equipe de Produção de Dados do Laboratório Tecgraf/PUC-Rio e a autora deste trabalho, realizaram, primeiramente, uma reunião na escola da rede municipal de Itaboraí, E.M. Luzia Gomes de Oliveira, em junho de 2011, com representantes da Subsecretaria de Ensino do Município de Itaboraí, de diretores e professores das cinco escolas que participariam da pesquisa, com o objetivo de apresentar o Projeto "Itaboraí Cidade Segura", assim como os questionários a serem utilizados na pesquisa, instruindo sobre sua aplicação e esclarecendo as dúvidas surgidas.

Os questionários para levantamento de dados sobre a Conscientização dos Alunos do Ensino Fundamental (2º segmento) sobre Riscos de Acidentes e Desastres, utilizados na pesquisa, foram elaborados pela coordenação do Projeto "Itaboraí Cidade Segura". Dois modelos foram desenvolvidos: um para os alunos do Ensino Fundamental (2º segmento) e outro para ser respondido por todos os respectivos professores.

Foi estabelecida a aplicação de questionários a 15 alunos, por série/ano – da 5ª série (6º ano) a 8ª série (9º ano) em cada uma dessas cinco escolas, totalizando 60 questionários por escola, e 300 questionários nas cinco escolas envolvidas na pesquisa. Os questionários destinados aos professores deveriam ser preenchidos por todos os professores dessas respectivas séries/anos das cinco escolas em questão. Os questionários referentes aos alunos deveriam ser aplicados por um dos seus professores, e preenchidos à mão pelos próprios alunos.

Concluída a fase de aplicação dos questionários, foi realizada uma reunião da autora desse trabalho, com a Coordenação da Divisão do 2º Segmento do Ensino Fundamental da Subsecretaria de Ensino do Município de Itaboraí, com o objetivo de avaliar, em conjunto, o desenvolvimento dessa fase do estudo e dialogar sobre a importância do pesquisador conhecer o local e o entorno das escolas que participaram da pesquisa, e visando obter o consentimento da Subsecretaria de Ensino para a realização da pesquisa qualitativa, junto à direção das cinco escolas envolvidas. Esta fase da pesquisa constaria da realização de entrevistas contendo perguntas diferenciadas, de forma a propiciar possíveis esclarecimentos e a confirmação de dados significativos revelados através das respostas dos alunos aos questionários aplicados nas respectivas escolas.

O objeto deste estudo está delimitado à análise quantitativa dos dados referentes aos 272 questionários válidos, respondidos pelos alunos das cinco escolas participantes da pesquisa, uma vez que dos 300 questionários distribuídos, 22 não foram devolvidos pelas escolas e 6 foram descartados, por terem sido preenchidos de forma incompleta ou ilegível. E à análise qualitativa, considerando os relatos obtidos através das entrevistas realizadas com a direção das escolas, que agregou conhecimentos inerentes ao contexto da vulnerabilidade, onde cada escola encontra-se inserida.

2 O MUNICÍPIO DE ITABORAÍ

Itaboraí foi o município escolhido como laboratório para o desenvolvimento do estudo, por ser um município que, dentre outros motivos, vem, no decorrer da sua história, acumulando diversos problemas: a perda do seu poder econômico, com a quebra da cultura da laranja; o elevado índice de acidentes rodoviários, dado que a cidade é cortada por uma rodovia federal; a alta probabilidade de enchentes; e, ainda mais alarmante, os impactos causados a partir da iniciativa da Petrobrás de investir na implantação de um grande empreendimento como o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ[2], acarretando mudanças significativas na atual configuração econômica, populacional, habitacional, ambiental, urbanística, de mobilidade, segurança, ordenamento territorial e saúde em toda a região, potencializando os problemas já existentes e implementando novas formas de violência urbana, como, por exemplo, a prostituição, decorrente do crescimento urbano desenfreado, provocado pela imigração, devida à geração de grande oferta de emprego.

Itaboraí[3], que em tupi significa "Pedra Bonita escondida na água", é uma cidade histórica, reconhecida pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e ingressa na ABCH – Associação Brasileira de Cidades Históricas. Localiza-se no Estado do Rio de Janeiro, na região metropolitana, distante 45 km da capital. Sua área é de 430 km^2.

---

[2] Um dos principais empreendimentos da história da Petrobrás, o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ) caracteriza-se como um complexo industrial, onde serão produzidos, numa mesma área, derivados de petróleo e produtos petroquímicos de primeira e segunda geração. Esse projeto tem por pretensão ajudar no desenvolvimento da região Leste Fluminense, gerando empregos diretos, indiretos e por efeito renda.

[3] Os dados sobre o Município de Itaboraí são baseados nas informações disponibilizadas no portal da Prefeitura Municipal de Itaboraí e no site do IBGE.

Fonte: DER-RJ (2006)

FIGURA 2: PRINCIPAIS ACESSOS RODOVIÁRIOS DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ/RJ. FONTE: DER-RJ (2006).

Os principais acessos rodoviários são a BR 101, que liga a região dos lagos e o norte fluminense; a BR 493 (Rodovia Magé-Manilha), que liga ao complexo viário da BR 116; e a RJ 116, que liga à região serrana do Estado. A população estimada para 2010 foi de aproximadamente 220.000 habitantes. De acordo com a divisão territorial de 2001, o município é composto por cinco distritos: Itaboraí, Cabuçu, Itambi, Porto das Caixas e Sambaetiba. Não figurando os distritos de Manilha, Pacheco e Visconde de Itaboraí. Assim permanecendo em divisão territorial datada de 2007.

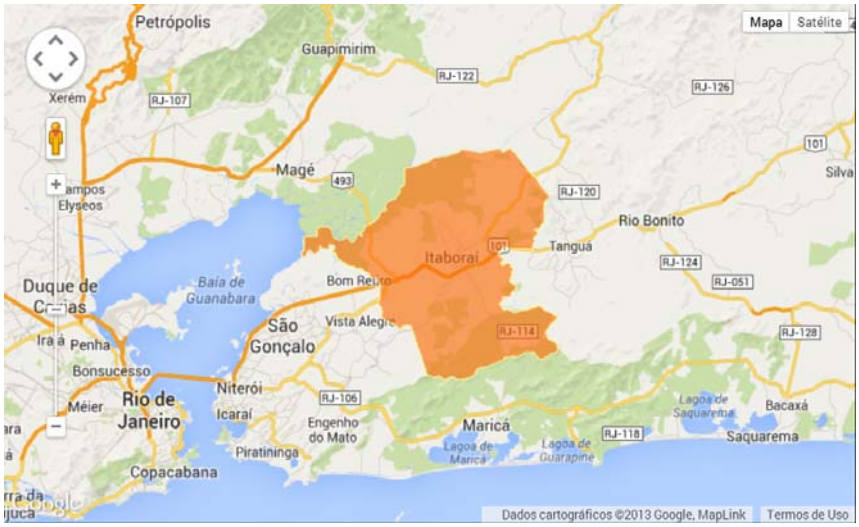

FIGURA 3: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE ITABORAÍ NA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO/RJ. FONTE: IBGE (2013).

A fundação de Itaboraí ocorreu em 1672, com a doação de sesmarias na região, cuja ocupação territorial foi devida a diferentes fatores, tais como: a proximidade de rios navegáveis; para fins catequistas dos Jesuítas; e por ser uma localização estratégica em rotas de tropeiros. O desenvolvimento da região se deu de forma rápida, onde foram criadas as lavouras de cana de açúcar e constituídos grandes engenhos de açúcar, sendo esta a sua principal atividade econômica na época colonial, considerada um grande centro agrícola da região. Para escoar a produção, até 1860, era usado o Porto de Caixas, um porto fluvial. Entretanto, com a inauguração da estrada de ferro Niterói-Cantagalo, os portos fluviais perderam sua importância comercial, iniciando a decadência da região.

Com isso, o município, na tentativa de recuperar-se economicamente, investiu na citricultura, nos anos 1920, ficando conhecida como a “Terra da Laranja”, tornando-se o maior produtor dessa cultura no Rio de Janeiro e segundo maior do Brasil. Nesse mesmo período, a arte em cerâmica, que sempre se fez presente na região, foi ampliada com o investimento em novas tecnologias, mecanizando a produção. Contudo, a partir dos anos 1970 iniciou-se um novo período de decadência da economia, com o declínio da citricultura, causado, principalmente, pelo caráter especulativo do empreendimento, além da estagnação da indústria ceramista.

Ademais, a construção da ponte Rio-Niterói provocou a urbanização de Itaboraí, transformando o município em área de expansão urbana de Niterói e Rio de Janeiro, de forma

desordenada e sem controle, tornando-se uma "cidade-dormitório" e aumentando a especulação imobiliária. Foram feitos inúmeros loteamentos de baixa e média renda, com urbanização deficiente, gerando problemas com graves consequências para o município. Dessa maneira, foi considerado um dos municípios mais pobres do Estado, com um baixo IDH – Índice de Desenvolvimento Humano, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD.

O município de Itaboraí, devido à sua posição estratégica – que possibilita a integração aos portos de Itaguaí e Rio de Janeiro – foi eleito como sede do novo empreendimento da Petrobrás, o COMPERJ, no distrito de Sambaetiba. Com a finalização das obras do Arco Metropolitano[4], além do progresso, a cidade pode ser próspera economicamente. O COMPERJ se apresenta como o grande marco econômico da região, e isto gera enormes impactos sobre o meio urbano, trazendo mudanças significativas para a atual configuração econômica, populacional, habitacional, ambiental, urbanística, de mobilidade, segurança, ordenamento territorial, educação e saúde em toda a região[5].

FIGURA 4: ARCO METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO. FONTE: GOVERNO DO RIO DE JANEIRO (2014).

[4] O Arco Metropolitano do Rio de Janeiro, ou simplesmente Arco Metropolitano, que teve suas obras iniciadas no ano de 2009, terá uma extensão de 145 km e fará a ligação entre outras principais rodovias que cruzam os municípios litorâneos do Rio de Janeiro: Via Dutra (BR - 116); BR – 465; Rodovia Rio - Santos (BR – 101); Rodovia Rio – Vitória (BR -101); Rodovia Rio – Teresópolis (BR - 116) e Rodovia Washington Luís (BR – 040), e entre uma ferrovia, com a finalidade de interligar pólos industriais de grande porte que serão implantados na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

[5] Um estudo sobre os possíveis impactos da COMPERJ na região foi desenvolvido por Araujo et al. (2012), por iniciativa da Secretaria de Segurança Pública do Estado do Rio de Janeiro.

3 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados analisados a seguir, resultam da aplicação de questionário padronizado contendo perguntas sobre a conscientização sobre Riscos de Acidentes e Desastres, aos alunos do ensino fundamental (2º segmento) de cinco escolas municipais de Itaboraí situadas em diferentes bairros e algumas em diferentes distritos.

Para fins de estudo, após uma primeira análise dos resultados obtidos através das respostas dos alunos aos questionários, das visitas às escolas para conhecimento *in loco* do estabelecimento e do entorno e do relato da direção das escolas através das entrevistas realizadas, decidiu-se agrupar as escolas, considerando-se as características predominantes da área da sua localização. Assim passaram a ser tratadas em dois blocos, como *escolas da área rural* e *escolas da área urbana*.

Dentre as cinco escolas que participaram da pesquisa, três se localizam na área urbana e duas na área rural.

Área urbana

- Escola Municipal Afonso Salles, localizada na Rua Afonso Salles, s/n Centro – Manilha – Aldeia da Prata. Nesta escola, 64 questionários foram preenchidos.
- Escola Municipal Guilherme de Miranda Saraiva, localizada na Avenida Antônio Gomes, nº 1120 - bairro Parque Royal. Os alunos responderam a 62 questionários, nesta escola.
- Escola Municipal Padre Hugo Montedônio Rêgo, situada à Av. Laurindo Gonzalez s/nº, Vale do Sol, Manilha. Foram 58 questionários preenchidos, sendo 5 descartados por terem sido respondidos de forma incompleta. Foram 53 questionários considerados válidos, nesta escola.

Área rural

- Escola Municipal Geremias de Mattos Fontes, situada à na Rua da Ligação, RJ 116, km 7, Sambaetiba. Nesta escola 72 questionários foram respondidos e 1 foi respondido de forma incompleta e, por este motivo, foi descartado, totalizando 71 questionários válidos.

- Escola Municipal Luzia Gomes de Oliveira, situada na Rua Nestor Vianna s/n, bairro João Caetano, em Itambi. Os alunos responderam a 22 questionários.

Todas as respostas dadas pelos 272 alunos foram digitalizadas na tabela Excel e seus dados foram consolidados e tratados em tabelas, considerando a média ponderada das respostas.

Para o estudo, foram consideradas, além das informações sobre a identificação do aluno, as respostas dadas a oito perguntas, das dez que compõe o questionário, pois duas das perguntas, da forma que foram formuladas, geraram dados inconsistentes para o estudo.

Dessa forma, consideramos os seguintes dados: idade do aluno; sexo do aluno; ano escolar; as 3 situações consideradas perigosas na vida diária; o local em que o aluno se sente mais seguro; o local que o aluno se sente menos seguro; se já passou por uma situação de perigo; no momento do perigo chamou por quem; algum amigo ou conhecido que já passou por uma situação de perigo; se já ouviu falar de desastre, onde; se gostaria de aprender como se proteger de acidentes e desastres.

Para uma melhor análise dos dados sobre “as 3 situações que você considera perigosas na sua vida diária”, as respostas foram agrupadas em seis categorias principais, de acordo com a sua origem:

- Doméstico;
- Rodoviário;
- Origem Natural;
- Infraestrutura;
- Violência;
- Outros.

Para efeito de agrupamento, consideramos como “Doméstico”, aqueles perigos relacionados com: incêndio em casa; explosão de panela de pressão; mexer com fogo; eletricidade; explosão de bujão de gás; cozinhar; queimadura de gordura, entre outros.

Como “Rodoviário”, aqueles relacionados com: beira da pista; atravessar a pista; acidente de carro; atropelamento; morar perto da curva mais perigosa da cidade; atravessar uma rua sem sinal nem passarela; passarela balançando; sinalizações erradas; passar embaixo

do túnel; andar de bicicleta no meio da rua; andar de carro com motorista alcoolizado; andar de moto; travessia perto de casa (muitos carros e caminhões do COMPERJ), entre outros.

Como situações perigosas de “Origem Natural”: morar em um lugar com risco de enchentes; trafegar em locais de serras em dia de chuva, entre outros.

Como situações perigosas relacionadas a “Infraestrutura”: buracos e máquinas nas ruas; cair no poço; as ruas cheias de mato; valão de água parada; má conservação das escolas; bueiros; andar em calçada e rua em situação precária, entre outros.

Como “Violência”: morte; invasão da escola; tiroteio; ir e voltar da escola; pegar ônibus; assalto; sequestro; bala perdida; violência; perder a família; ficar na rua até tarde; ficar em casa sozinho; furto; andar sozinha a noite; confrontos com polícia e bandidos; falar com estranhos; falta de segurança; estupro; roubo; bullying; ser testemunha de um assassinato; falta de policiais nas ruas; ruas escuras; má iluminação pública, entre outros.

Como “Outros”: soltar pipa; dengue; entrar no mar com água-viva, arraias e tubarão; insolação; cachoeira com pedras; jogar futebol e se quebrar; morte; se jogar no rio; fazer trilha no mato; doenças; ar tóxico; escalar montanhas, entre outros.

A forma como esta classificação foi feita visou aglutinar, de certa forma, situações de perigo que guardem certa similaridade entre si. Tal classificação não foi fácil, devido à complexidade existente nas respostas dos alunos em relação à compreensão dos mesmos à essa questão. A resposta é dada pelos próprios alunos e apresenta um formato e característica peculiar à idade e à percepção de mundo dos mesmos. Há situações, em maior parte, em que a resposta dos alunos está relacionada ao seu cotidiano, como a vivência em casa, na vizinhança e no bairro, a vida escolar e ao trajeto casa-escola, bem como às brincadeiras infantis e ao lazer comunitário. Há ainda respostas que estão relacionadas ao conhecimento de desastres a partir de noticiários veiculados pelos meios de comunicação, como jornal, rádio, televisão e internet. A complexidade da classificação é ainda mais evidente na categoria “outros”, que abarca uma série de situações díspares e de pouca ocorrência de respostas.

Cabe ainda ressaltar que a classificação utilizada neste estudo não seguiu a COBRADE – Classificação e Codificação Brasileira de Desastres, em virtude das especificidades das respostas apresentadas ao questionário de pesquisa e a forma como se pretendeu realizar a análise de dados. Inclusive na nova codificação brasileira de desastres, a COBRADE, não há mais a classificação de desastres como sendo de origem social, como os

relacionados à violência (crime organizado, tráfico de drogas, assalto, infância e juventude marginalizada e violência doméstica, entre outros), que aparecem na pesquisa em apreço e que existiam no antigo sistema de codificação, de desastre, a CODAR – Codificação de Desastres, Ameaças e Risco. A justificativa para a mudança da codificação de desastres é que o Brasil deveria se adequar à tipificação constante do Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT), do Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres (CRED) da Organização Mundial de Saúde (OMS/ONU), que restringe os desastres a ser de causa ou origem natural ou tecnológica[6]. Todavia, se a classificação existente na COBRADE possibilita a simplificação da tipificação de desastres e a adequação a um modelo de codificação internacional, por outro lado, termina por desconsiderar a complexidade de questões que permeia a temática de desastres, como sua definição, causas e origens, bem como não traduz as especificidades da estrutura social, econômica e política da sociedade brasileira.

A tabela 1, demonstrada a seguir, apresenta a distribuição percentual dos dados de identificação dos alunos do ensino fundamental (2º segmento), agrupados numa só tabela, dados estes que constavam separadamente no questionário aplicado – série (ano), idade e sexo. A série (ano) foi informada desta forma pelos alunos ao responderem ao questionário, que solicitava a série, com o objetivo de explicitar o ano equivalente, devido à mudança ocasionada pela recente ampliação, naquela ocasião, do ensino fundamental de oito para nove anos, pelo Ministério da Cultura. Na tabela foi inserido apenas o ano escolar correspondente à série, relacionando as idades por ano.

[6] No Anexo I da Instrução Normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012, que estabelece procedimentos e critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública e o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos, tendo em vista o disposto na Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, tem a seguinte afirmação: "O Banco de Dados Internacional de Desastres (EM-DAT), do Centro para Pesquisa sobre Epidemiologia de Desastres (CRED) da Organização Mundial de Saúde (OMS/ONU) distingue duas categorias genéricas de desastres (Natural e Tecnológico). Adequar a classificação brasileira à classificação utilizada pela ONU representa o acompanhamento da evolução internacional na classificação de desastres e o nivelamento do país aos demais organismos de gestão de desastres do mundo. Além disto, a classificação adotada pela ONU é mais simplificada do que a Codificação dos Desastres (CODAR) utilizada hoje pelo SINDEC."

Tabela 1 – Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente ao ano, idade e sexo.

Identificação do aluno	Área de localização das escolas	
	Área Rural	Área Urbana
	%	%
Ano Escolar/Idade		
6º ano	**22,6**	**19,8**
10 anos	0	2,8
11 anos	5,6	40,4
12 anos	54,9	51,2
13 anos	16,7	5,5
14 anos	19,3	0
15 anos	3,4	0
7º ano	**12,9**	**55,5**
12 anos	20,0	30,5
13 anos	50,0	34,5
14 anos	30,0	22,8
15 anos	0	9,3
16 anos	0	1,6
18 anos	0	1,3
8º ano	**35,5**	**16,0**
12 anos	0	13,3
13 anos	40,0	40,0
14 anos	43,6	43,3
15 anos	12,7	0
16 anos	0	3,3
17 anos	3,6	0
9º ano	**29,0**	**8,7**
14 anos	55,6	60,0
15 anos	25,9	33,3
16 anos	11,1	6,7
17 anos	7,4	0
Sexo		
F	62,6	58,4
M	37,4	41,6

Observou-se que, com relação à análise percentual referente ao ano frequentado na escola e à idade do aluno, as escolas, na área urbana, apresentaram um maior percentual de alunos no 7º ano (55,5%), sendo 34,5% com 13 anos de idade. Na área rural, o maior percentual de alunos frequentava o 8º ano (35,5%), sendo 43,6% com 14 anos.

Com relação aos alunos, se do sexo feminino ou masculino, não verificou-se diferenças percentuais significativas entre alunos das escolas da área rural e da área urbana. Ambas evidenciam maior participação feminina. Na área rural, 62,6% são do sexo feminino e, na área urbana 58,4% são do sexo feminino. E quanto ao sexo masculino, 37,4% são alunos da área rural e 41,6% são alunos da área urbana.

A tabela 2 apresenta, por sua vez, as situações consideradas perigosas pelos alunos na sua vida diária. Entende-se como atividades relacionadas ao cotidiano dos alunos: frequentar a escola; ir e voltar da escola - o trajeto diário entre casa e escola feito pelo aluno sozinho ou acompanhado de um familiar, à pé, de bicicleta ou de ônibus; brincar em casa e no seu entorno; permanecer em casa, sozinho ou acompanhado de familiar; realizar tarefas domésticas; frequentar a igreja, entre outras. As diversas respostas foram agrupadas conforme a origem da situação de perigo em: Doméstico; Origem Natural; Rodoviário; Infraestrutura; Violência e outros. E ainda houve alunos que não responderam a questão.

Tabela 2 - Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente a situações perigosas na sua vida diária.

Situações perigosas na vida diária do aluno	Área de localização das escolas	
	Área Rural	Área Urbana
	%	%
Doméstico	11,4	2,3
Origem Natural	6,0	3,1
Rodoviário	38,4	20,9
Infraestrutura	4,0	5,0
Violência	32,0	61,6
Outros	6,5	5,8
Não Respondeu	1,7	1,3

Na análise desses dados, verifica-se uma diferença percentual significativa quanto a quatro do total de seis categorias de respostas dadas pelos alunos das escolas situadas na área rural, e dos alunos das escolas situadas na área urbana. Os alunos da área rural, consideram os *Rodoviários* – atravessar a pista sem passarela, rua sem sinal, beira da pista, acidentes de carro, atropelamento, entre outros – as situações mais perigosas de sua vida diária, as maiores ameaças (38,4%). Para os alunos das escolas na área urbana as situações mais perigosas na vida diária, referem-se à *Violência* (61,6%) – assalto, estupro, falta de segurança na escola, na via pública, e em casa, sequestros, falta de policiamento nas ruas, bullying, má iluminação pública, entre outros.

Com referência às demais situações perigosas da vida diária, observa-se que a *Violência* (32,0%) é a segunda situação considerada mais perigosa na área rural. Enquanto, na área urbana verifica-se que o *Rodoviário* (20,9%) é a segunda situação mais perigosa para os alunos. Há, portanto uma inversão de posição em relação as duas situações conforme a área.

Na área rural, o perigo *Doméstico* (11,4%) apresenta, também, uma diferença percentual significativa com referência à área urbana (2,3%).

Com referência a situações perigosas na categoria *Outros* – soltar pipa, dengue, morte, doenças, ar tóxico, entre outros, não se observa uma diferença percentual significativa, entre as escolas da área rural (6,5%) e das escolas da área urbana (5,8%).

Os perigos *de Origem Natural*, (6,0%) das escolas na área rural e (3,1%), daquelas da área urbana, revelam uma diferença percentual significativa entre as duas áreas.

E não constituem diferenças percentuais significativas, os alunos que não responderam a essa pergunta. Na área rural (1,7%) e, na área urbana (1,3%).

A tabela 3, a seguir, apresenta a percepção do aluno em relação ao local que ele se sente mais seguro e menos seguro no seu cotidiano. Estas duas questões foram apresentadas separadamente no questionário aplicado, mas por propiciarem tipo de respostas afins, foram agrupadas nesta mesma tabela, facilitando a análise dos dados obtidos.

Tabela 3 - Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente ao local que se sente mais seguro ou menos seguro.

Questões	Área de localização das escolas	
	Área Rural	Área Urbana
	%	%
Local que se sente mais seguro		
Em casa	88,9	87,0
Na escola	4,7	7,4
Outro	6,4	5,0
Não respondeu	0	0,6
Local que se sente menos seguro		
Em casa	5,1	2,9
Na escola	20,1	20,2
Na rua	60,8	68,2
Outro	14,0	8,2
Não respondeu	0	0,6

Não se observou uma diferença percentual significativa entre os alunos da área rural e da área urbana, com referência ao local que o aluno se sente mais seguro. Em ambas as áreas o local mais seguro foi considerado *em casa*, pelos alunos da área rural (88,9%) e da área urbana (87,0).

O segundo lugar mais seguro foi considerado *a escola* para os alunos da área urbana (7,4%), e *outro* para os alunos da área rural (6,4%). E *a escola* foi o último lugar considerado mais seguro para os alunos da área rural (4,7%), e *outro* para os alunos da área urbana (5,0%).

Quanto ao local que se sente menos seguro, não se evidencia uma diferença percentual significativa entre as escolas da área rural e urbana. A maioria dos alunos das duas áreas onde se situam as escolas considera *a rua*, o local menos seguro. Sendo (60,8%) alunos da área rural e (68,2%) alunos da área urbana.

O segundo local em que os alunos se sentem menos seguro é *na escola*, seja na área rural (20,1%), ou na área urbana (20,2).

Para (14,0%) dos alunos da área rural um *Outro* lugar é considerado menos seguro, assim como para (8,2%) dos alunos da área urbana.

Apenas (5,1%) dos alunos da área rural se sentem menos seguros *em casa*, e (2,9%) dos alunos da área urbana.

A tabela 4 representa as respostas a quatro perguntas diferentes do questionário aplicado, pois observou-se tratar de perguntas diretamente interligadas, e dessa forma decidiu-se por agrupá-las nesta única tabela sobre *questões sobre situações de perigo*, objetivando uma melhor compreensão para a análise dos dados.

Tabela 4 - Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente a questões sobre situação de perigo.

Questões	Área de localização das escolas	
	Área Rural	Área Urbana
	%	%
Já passou por situação de perigo?		
Sim	41,2	38,1
Não	58,8	60,2
Não respondeu	0	1,8
Qual situação de perigo?		
Doméstico	22,7	17,4
Origem Natural	3,1	7,9
Rodoviário	35,0	19,1
Violência	32,0	45,6
Outros	7,2	7,5
Não respondeu	0	2,4
Por quem chamou na situação de perigo?		
Amigos	1,1	6,3
Manifestação Religiosa	24,8	20,4
Familiar	47,4	38,3
Ninguém	22,6	8,5
Polícia	0	2,8
Não respondeu	4,1	23,6
Algum amigo já passou por situação de perigo?		
Sim	69,3	71,9
Não	26,8	24,9
Não respondeu	3,9	3,2

Na análise de como os alunos lidam com situações de perigo, ilustrada na tabela 4, não foi observada uma diferença percentual significativa entre as respostas dos alunos, por área de localização das escolas, quanto à questão sobre se *já passaram por situação de perigo. A* maioria dos alunos das escolas situadas nas duas diferentes áreas, responderam *Não.* Sendo 60,2% dos alunos da área urbana e, 58,8% dos alunos da área rural. E 41,2% dos alunos da área rural responderam *Sim*, e 38,1 dos alunos da área urbana responderam o mesmo.

Quanto à resposta sobre qual situação de perigo que já passaram, observou-se uma diferença percentual significativa. Um maior percentual dos alunos da área rural se refere a *Rodoviário* (35,0 %), como a principal situação de perigo pela qual já passaram. E a maioria dos alunos da área urbana respondeu, como sendo a principal, a *Violência* (45,6%). Para os alunos da área rural, a *Violência* (32,0%) representa também uma situação de perigo expressiva pela qual já passaram. Na área urbana verifica-se que o *Rodoviário* (19,1%) é a segunda situação mais perigosa para os alunos.

Na área urbana, 7,9% dos alunos responderam que já passaram por perigo de *Origem Natural*, enquanto na área rural apenas 3,1% informou ter passado por esse tipo de perigo.

As demais situações de perigo informadas não expressaram diferenças percentuais expressivas entre alunos da área rural e da área urbana. 22,7% dos alunos da área rural citou que já passou por situação de perigo *Doméstico*, e 17,4% dos alunos da área urbana, informou esse mesmo tipo de perigo. Na área urbana, 7,5 % dos alunos citaram *Outros*, como situação de perigo pelo qual já passaram e, 7,2 da área rural citaram também *Outros.* Não responderam a esta questão 2,4% dos alunos da área urbana.

Na análise da questão respondida pelo aluno sobre *quem ele chamou na situação de perigo*, verificou-se que a maioria dos alunos chamou por *familiar*, tanto da área rural (47,4%) quanto da área urbana (38,3%), não verificando-se diferença percentual significativa. Assim como também não observou-se diferença percentual significativa com referência aos alunos que chamaram por *alguma manifestação religiosa*, tanto na área rural (24,8%), quanto na área urbana (20,4%). No entanto, verifica-se que na área rural este número percentual demonstra a segunda opção por quem chamaram.

As respostas dos alunos às questões a seguir, referente à tabela 4, apresentam significativa diferença percentual entre as escolas das duas diferentes áreas de localização.

Nas escolas da área urbana, 23,6% dos alunos *não respondeu à pergunta sobre quem chamou*. Enquanto nas escolas da área rural, apenas 4,1% dos alunos não respondeu a esta mesma pergunta.

Na área rural, 22,6% dos alunos respondeu que não chamou por ninguém e 8,5% dos alunos da área urbana não chamou por ninguém. Chamou por amigos, 6,3% dos alunos da área urbana e 1,1% dos alunos da área rural. E chamaram pela polícia apenas alunos da área urbana (2,8%).

Na tabela 5, decidiu-se, para fins de análise dos dados, compilar as respostas referentes a três perguntas formuladas separadamente no questionário aplicado, pois verificou-se que geram dados inter-relacionados quanto à questão sobre acesso a *informações sobre desastres*.

Tabela 5 - Distribuição percentual dos alunos do ensino fundamental, por área de localização das escolas, referente a questões sobre acesso a informações sobre desastres.

Questões	Área de localização das escolas	
	Área Rural	Área Urbana
	%	%
Já ouviu falar de desastres?		
Sim	98,7	98,9
Não	1,3	1,1
Onde?		
Amigos	15,7	11,5
Casa	14,6	11,2
Escola	13,6	17,3
Revistas	18,2	11,6
TV	38,0	48,4
Gostaria de aprender como se proteger de acidentes e desastres?		
Sim	100,0	98,8
Não	0	1,2

Não apresentam diferenças percentuais significativas, as respostas afirmativas (*Sim*) dos alunos da área urbana (98,9%), e da área rural (98,7%), sobre se *já ouviu falar de desastre*. A resposta negativa (*Não),* a essa mesma pergunta, foi dada por 1,3% dos alunos das escolas da área rural e, por 1,1% dos alunos da área urbana.

A maioria dos alunos, 48,4% da área urbana e, 38% da área rural, respondeu que foi através da *TV* que *já ouviu falar sobre desastre.* Para as demais respostas, sobre *onde o aluno ouviu falar de desastres*, não foram observadas diferenças percentuais significativas. Na área rural, 18,2% dos alunos responderam que foi através das *Revistas*, e 11,6% da área urbana. Ouviram falar sobre desastres através da *Escola* 17,3% dos alunos da área urbana, e 13,6% dos alunos da área rural. Dos alunos das escolas na área rural, 14,6% escutaram sobre desastres em *Casa*, e da área urbana 11,2% dos alunos. E, através de A*migos*, 15,7% da área rural e 11,5% da área urbana.

Sobre a questão se gostariam de aprender como se proteger de acidentes e desastres, 100% dos alunos da área rural responderam que *Sim*, assim como 98,8% da área urbana.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados da pesquisa apresentados revelam que a maior parte dos alunos entrevistados das cinco escolas da rede pública de ensino do Município de Itaboraí, que fazem parte deste estudo, tem a percepção de riscos de desastres relacionada ao cotidiano e à vida social do ambiente onde vivem. A questão da violência, que faz parte da realidade cotidiana desses alunos, é a que tem mais destaque nas respostas dos alunos das escolas na área urbana sobre percepção de perigo e sobre situação de perigo ocorrida, embora também seja significativa para os alunos da área rural. Ou seja, há inclusive uma associação direta entre percepção e ocorrência. A percepção dos alunos de Itaboraí como um lugar violento é plenamente justificada, pois as taxas de criminalidade e violência do município são elevadas como revelam estudos de Cano (2004) e Araujo et al. (2012). Sobre esse aspecto Araujo et al. (2012, p.27) tecem a seguinte consideração.

> Além dos problemas ambientais e da ocupação desordenada do solo existentes na área do COMPERJ, as questões de segurança pública são absolutamente preocupantes nesses municípios, tendo em vista as altas taxas de criminalidade e violência antes mesmo da implantação do empreendimento. Nesse sentido, são necessárias ações amplas que abarquem desde a reforma e manutenção das instituições de segurança pública, aumento de efetivo das polícias e guardas municipais e melhorias na aparelhagem dessas polícias até o investimento governamental nas áreas de infraestrutura urbana, saúde, educação, cultura e lazer.

Outrossim, a percepção de perigos rodoviários merece destaque entre os alunos da área rural, embora seja, também, significativa entre os alunos da área urbana, situação que guarda relação também com o cotidiano do município, que é cortado por diversas rodovias e que apresenta um alto índice de desastres. As duas escolas situadas na área rural que fazem parte dessa pesquisa, localizam-se bem próximas a rodovias de grande fluxo. Uma situa-se no distrito de Sambaetiba, que é “cortado” pela RJ-116 que liga Itaboraí a Nova Friburgo, na Região Serrana. A outra escola situa-se em Itambi, próxima à BR-493. Esta rodovia liga Manilha a Magé e é também o principal acesso da Região Metropolitana e do Sul do estado ao Norte Fluminense e à grande parte do Nordeste do país. Ambas as rodovias vem sofrendo com o crescimento cada vez maior do volume de veículos, por causa da construção do COMPERJ, do movimento no Porto de Itaguaí e do próprio desenvolvimento do estado. Sobre desastres relacionados ao trânsito em Itaboraí Araujo et al. (2012, p. 28), ao elaborarem um diagnóstico sobre a COMPERJ, afirmam:

> [...] os problemas relacionados ao trânsito são frequentemente ressaltados pelos atores de Itaboraí. O município apresenta uma área com grande número de acidentes e atropelamentos, em razão da má qualidade das vias públicas, grande número de veículos, ausência de sinalização e de passarelas para os pedestres.

Apesar de mais de 80% dos alunos entrevistados afirmarem que a casa é o lugar onde mais se sentem seguros, há um percentual expressivo de alunos que afirmam já ter vivenciado perigo na esfera domiciliar, mais precisamente 22,7% dos alunos da área rural e 17,4% dos alunos da área urbana. Os acidentes domésticos não são raros, especialmente com crianças, estando relacionados com o comportamento familiar e seu estilo de vida, bem como a aspectos culturais, sociais e econômicos e ainda a fases específicas de formação das crianças, conforme Souza (2000).

Esses acidentes muitas vezes dizem respeito às tarefas domésticas realizadas para contribuir com a vida familiar, fazendo com que a criança ou adolescente assuma responsabilidades por afazeres que exigem uma supervisão ou conhecimento que não detém, ou simplesmente por não serem adequados à idade que possuem.

Vale ressaltar que, quanto à percepção de riscos de origem natural, revelou-se um resultado percentual bem inferior em relação a riscos de outras origens, (6,0%) das escolas na área rural e (3,1%) da área urbana, embora com uma diferença percentual significativa entre as duas áreas. Sendo que, em contato com a direção das escolas, foi informado que as enchentes, inundações e deslizamentos propiciam perigos relacionados à violência, considerando que o trajeto entre a casa e a escola muitas vezes é atingido e dessa forma deve-se utilizar atalhos ou caminhos improvisados por áreas mais desertas.

Os dados que revelam a baixa percepção dos alunos sobre os riscos de desastres de origem natural, aliados ao fato de 100% dos alunos da área rural e 98,8% da área urbana terem demonstrado que gostariam de aprender como se proteger de acidentes e desastres e, ainda, 48,4% dos alunos da área urbana e 38% da área rural terem revelado que a TV é a principal fonte de informação sobre desastres, e considerando o artigo de Barbosa; Moraes; Hora (2013), que revelou que os professores que atuam nessas mesmas escolas possuem uma baixa percepção sobre riscos de desastres, mais especificamente inundações e alagamentos, sugerem que a escola não está investindo na abordagem relacionada à temática dos riscos e desastres próprios da comunidade onde se inserem.

Deve-se considerar que as respostas referentes à violência podem ser influenciadas pela questão de gênero, uma vez que ambas as áreas evidenciam maior participação feminina, 62,6% na área rural e 58,4% na área urbana e considerando-se o tipo de violência relatada (andar sozinha à noite, estupro, ser seguida).

A percepção de risco dos alunos de Itaboraí está, dessa forma, relacionada ao cotidiano vivenciado por eles. A análise dos dados da pesquisa realizada está, portanto, em consonância com a argumentação teórica da antropóloga Mary Douglas (2012), que em seu livro “Risco e Cultura” compreende a percepção de risco a partir do contexto cultural no qual os sujeitos se encontram inseridos. Nesse enfoque teórico, a percepção de risco é um processo social em que cada sociedade e determinado grupo social realiza, a partir de experiência vivenciada, uma combinação entre confiança e o risco que se tem que enfrentar, hierarquizando inclusive os riscos. Dessa forma, se para uns os riscos mais graves são de origem tecnológica, como o grau de poluição, para outros, os riscos que os afetam são de ordem social, como a violência e os acidentes de trânsito.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo visa contribuir para a relevância do desenvolvimento da *cultura de risco*, que consiste na aquisição de conhecimentos para a prevenção e autoproteção, com relação a situações de riscos e desastres, a partir da escola, através da implementação de ações que favoreçam a conscientização e sensibilização dos estudantes e, por conseguinte, de suas respectivas famílias e da comunidade que fazem parte.

Nesse contexto, pode-se observar que a pesquisa científica, ainda escassa nessa temática, torna-se necessária, pois através dela são revelados dados, que disponibilizados aos diversos setores da sociedade, contribuem efetivamente para a produção de conhecimento e para geração de uma mudança de comportamento da sociedade com relação a uma cultura de prevenção e percepção de risco, e consequente redução da vulnerabilidade frente aos desastres. Somente através de programas tecnicamente orientados pelos órgãos competentes da Defesa Civil, e com a contribuição acadêmica das diversas instituições de ensino, como a universidade, é possível desenvolver o aumento da conscientização da população sobre riscos e desastres, e sobre a importância da sua participação junto ao poder público local, em todo o processo para a mudança cultural referente a essa temática.

Após análise dos dados obtidos através desta pesquisa, pode-se ressaltar o papel fundamental que a escola deveria ter na conscientização da população sobre situações de riscos, propiciando, desde a infância, uma sensibilização para o desenvolvimento da Cultura de Risco e sobre a necessidade da participação da sociedade civil.

Os alunos revelaram que gostariam de aprender como se proteger de acidentes e desastres. Conforme o artigo de Barbosa; Moraes; Hora (2013), os resultados indicam que os professores do ensino fundamental do município de Itaboraí possuem uma baixa percepção sobre riscos de desastres, mais especificamente relacionados a inundações e alagamentos. Dessa forma, é sugerida a capacitação dos professores e diretores dessas escolas, voltada para a percepção de temas relacionados à proteção e defesa civil, principalmente na abordagem dos desastres de origem natural. Desse modo, pretende-se que o presente estudo, contribua para o desenvolvimento de uma metodologia para atuar junto às escolas em Itaboraí, tendo em vista a parceria estabelecida com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, através da Subsecretaria de Ensino, objetivando a sensibilização para o aumento da percepção de risco e da resiliência, visando a redução dos desastres e das vulnerabilidades em populações em

situação de risco, metodologia essa que possa vir a ser ampliada e utilizada em escolas de outros municípios.

Outrossim, vale considerar os relatos sobre diversos projetos que desenvolvem ações bem sucedidas junto a alunos da mesma faixa etária do presente estudo. Ações estas disponibilizadas, muitas vezes, por órgãos públicos, que em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, podem vir a contribuir de forma significativa para a melhoria do cenário de vulnerabilidades desses alunos e da comunidade em que se encontram inseridos.

Nesse sentido, instituições com estruturas já estabelecidas, sejam elas governamentais ou não governamentais, podem redirecionar ou intensificar sua atuação, estabelecendo parcerias com o foco para uma intervenção preventiva. Conforme estudos de Cano (2004), as guardas municipais, ou equivalentes, podem ser utilizadas como um importante instrumento de intervenção do município na área da segurança pública, pois elas podem ser um instrumento de produção de informações e um canal eficiente de comunicação entre a sociedade e o Estado, considerando-se uma política preventiva de segurança.

Através deste estudo preliminar, pode-se reconhecer a relevância de uma pesquisa desenvolvida numa escola, pois propicia uma ampliação do universo da percepção dos dados, considerando um ambiente de formação, no qual os alunos e profissionais possuem um envolvimento direto com as famílias e com a comunidade onde estão inseridos.

Dessa forma, devido à diversidade e relevância dos dados revelados através dos resultados obtidos, este estudo merece ter continuidade, gerando interesse pelo desenvolvimento de novas pesquisas que permitam aprofundar questões essenciais que permeiam a temática em pauta.

É importante ressaltar, que a escola não pode mais ser vista apenas como um abrigo provisório em situação de desastre, mas sim como um local para desenvolvimento de conhecimentos, objetivando a mudança de comportamento da população para a cultura de prevenção. E assim, espera-se que este estudo venha a contribuir para o encaminhamento de discussões relativas à elaboração e efetivação de políticas públicas e serviços que possam mitigar as situações de riscos e desastres identificadas nesta e em outras comunidades.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Emanuelle Silva, et. al. **Análise Preliminar do Impacto do COMPERJ na Segurança Pública**. 2012. Disponível em <http://www.isp.rj.gov.br/revista/download/Rev20120306.pdf >. Acesso em: 10 out. 2014.

BARBOSA, Katia Mariana Holanda. **Análise da percepção dos professores do ensino fundamental sobre riscos de inundações e alagamentos em escolas localizadas no município de Itaboraí/RJ**. 2013. 42f. Dissertação [Mestrado em Defesa e Segurança Civil] - Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2013. Disponível em: <http://www.defesacivil.uff.br/images/documentos/Dissertacoes/Katia%20Mariana%20Barbosa%20-%202013.pdf>.Acesso em: 27 out. 2014.

BARBOSA, Kátia Mariana Holanda; MORAES, José Rodrigo de; HORA, Mônica de Aquino Galeano Massera da. Riscos de acidentes e desastres em área sujeita e não sujeita a enchentes no município de Itaboraí/RJ: a percepção dos professores do ensino fundamental. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 6, n. 2, p. 1-19, ago. 2013.

BECK, Ulrich- **Sociedade de Risco:** rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. São Paulo: Ed. 34, 2010.

BOTTARI, Elenilce; CANDIDA, Simone. BR-493: uma estrada federal com um buraco a cada 38 metros. Motoristas sofrem com precariedade da via que liga Manilha a Magé. **O Globo**, Rio de Janeiro. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/rio/br-493-uma-estrada-federal-com-um-buraco-cada-38-metros-7634785#ixzz3HxAnOJCS>. Acesso em: 21 jun. 2014.

BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito. **Diretrizes Nacionais da Educação para o Trânsito no Ensino Fundamental.** Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/download/Portarias/2009/PORTARIA_DENATRAN_147_09_ANEXO_II_DIRETRIZES_EF.pdf>. Acesso em: 4 out. 2014.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8069.htm>. Acesso em: 2 jun. 2014.

_____. Lei nº 9394, 20 dez. 1996. **Lei de diretrizes e bases da educação brasileira (LDB)**. Brasília: Imprensa Nacional, 1996. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/LegisBasica.pdf>. Acesso em: 4 set. 2014.

_____. Ministério da Integração Nacional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. (SEDEC). Disponível em: <http://www.integracao.gov.br/web/guest/sedec/apresentacao>. Acesso em: 5 out. 2014.

CANO, Ignácio; SENTO-SÉ, João Trajano; RIBEIRO, Eduardo. **Mapeamento da Criminalidade na Área Metropolitana do Rio de Janeiro, 2004**. Disponível em: <http://www.lav.uerj.br/docs/rel/2004/map_crim_rio_2004.pdf>. Acesso em: 10 out 2014.

CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE). Disponível em: <http://www.mi.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=2a09db34-e59a-4138-b568-

e1f00df81ead&groupId=185960>. Acesso em: 28 out. 2014.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/>. Acesso em: 3 out. 2014.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). Disponível em: <http://www.dnit.gov.br/>. Acesso em: 30 maio 2014.

DOUGLAS, Mary; WILDAVSKY, Aaron. **Risco e cultura:** um ensaio sobre a seleção de riscos tecnológicos e ambientais. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Estratégia Internacional para Redução de Desastres (EIRD/ONU). Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015: aumento de resiliencia de las naciones y de las comunidades ante los desastres. In: Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres, 1, 2005, Japão. **Relatório**... Japão, 2005, p. 6-29. Disponível em: <http://www.unisdr.org/eng/hfa/docs/Hyogo-framework-for-action-spanish.pdf>. Acesso em: 8 mar 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICa. **IBGE Cidades@ on line**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/temas.php?codmun=330190&idtema=2&search=rio-de-janeiro|itaborai|ensino-matriculas-docentes-e-rede-escolar-2009>. Acesso em: 10 ago. 2014.

_____. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?codmun=330190>. Acesso em: 21 ago. 2014.

LIMA, João Nilo de Abreu. **DEFESA CIVIL NA ESCOLA**. 2006. Monografia [Especialização em Planejamento e Gestão em Defesa Civil] **-** Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres/CEPED. Florianópolis, SC, 2006. Disponível em: <http://www.ceped.ufsc.br/sites/default/files/projetos/Monografia_JoaoNilo.pdf>. Acesso em: 27 out. 2014.

ONU-HABITAT; UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. **M744 Monitoramento de indicadores socioeconômicos nos municípios do entorno do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro: COMPERJ: boletim eletrônico de acompanhamento regional: 2000-2010**. Niterói: Editora da UFF, 2012.

ONU-HABITAT; UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE . **M744 Monitoramento de indicadores socioeconômicos nos municípios do entorno do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro: COMPERJ: boletim eletrônico de acompanhamento no município de Itaboraí: 2000-2011**. Niterói: Editora da UFF, 2013.

PORTAL DA PREFEITURA DE ITABORAÍ. Disponível em <http://itaborai.rj.gov.br/novosite/nossa_cidade/nossa-historia/>. Acesso em: 6 set. 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/Ranking-IDHM-Municipios-2010.aspx>. Acesso em: 03 abr. 2014.

SILVA, Alexandra; FIGUEIREDO, Elisabete. Contributos para o desenvolvimento de Cultura de Risco na Infância – O caso de duas Escolas Básicas do Distrito de Aveiro. In: Congresso Português de Sociologia, 7, 2012, Porto. **Anais**... Porto: Faculdade de Letras/Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, 2012. 24p.

VALENCIO, Norma, et. al. (Orgs.). **Sociologia dos desastres** - construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos, SP: RiMa Editora, 2009.

VEYRET, Yvette (Org.). **Os riscos:** o homem como agressor e vítima do meio ambiente. Tradução de Dilson Ferreira da Cruz. São Paulo: Contexto, 2007.

ANEXO 1 - FOTOS

FOTO 1: E.M. AFONSO SALLES – ÁREA URBANA

FOTO 2: E.M. Afonso Salles – Área Urbana

FOTO 3: E.M. Afonso Salles – Área Urbana – Acesso BR-101 – Manilha

FOTO 4: E.M. GEREMIAS DE MATTOS FONTES – ÁREA RURAL

FOTO 5: E.M. GEREMIAS DE MATTOS FONTES – ÁREA RURAL

Foto 6: E.M. Geremias de Mattos Fontes – Área Rural – Acesso RJ-116

FOTO 7: E.M. GUILHERME DE MIRANDA SARAIVA – ÁREA URBANA

FOTO 8: E.M. GUILHERME DE MIRANDA SARAIVA – ÁREA URBANA

Foto 9: E.M. Guilherme de Miranda Saraiva – Área Urbana – Acesso BR-101- Itaboraí

Foto 10: E.M. Luzia Gomes de Oliveira – Área Rural

Foto 11: E.M. Luzia Gomes de Oliveira – Área Rural

Foto 12: E.M. Padre Hugo Montedônio Rêgo – Área Urbana – Acesso BR-101

Foto 13: E.M. Padre Hugo Montedônio Rêgo – Área Urbana

FOTO 14: E.M. PADRE HUGO MONTEDÔNIO RÊGO – ÁREA URBANA - ACESSO BR-101 - MANILHA

ANEXO 2 - MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO

Universidade Federal Fluminense – UFF

Programa de Pós-Graduação em Defesa e Segurança Civil – PPDSC

MESTRADO EM DEFESA E SEGURANÇA CIVIL

QUESTIONÁRIO SOBRE A CONSCIENTIZAÇÃO DOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL (2º SEGMENTO) SOBRE RISCOS DE ACIDENTES E DESASTRES

Prezado aluno,

Agradeço, desde já, a sua colaboração efetiva em responder ao questionário abaixo, que pretende contribuir para uma pesquisa científica da Universidade Federal Fluminense sobre o nível de conscientização dos riscos de acidentes e desastres. A sua resposta será de extrema importância para o processo de análise da pesquisa.

Data da entrevista ___/___/___

ESCOLA: _____

NOME: _____

IDADE: _____ anos

SEXO: ( ) MASC ( ) FEM

SÉRIE: _____

1) Escreva 3 situações que você considera PERIGOSAS NA SUA VIDA DIÁRIA

_____

_____

2) O que você entende por:

RISCO: _____

_____

DESASTRE: _____

3) Liste 4 situações que você considera um DESASTRE?

4) Qual o local em que você se sente mais seguro?

( ) em casa ( ) na escola ( ) outro Especificar: _____

5) Qual o local em que você se sente menos seguro?

( ) em casa ( ) na escola ( ) outro Especificar: _____

6) Você já passou por uma situação de perigo?

( ) não ( ) sim Em caso positivo, descreva de forma bem resumida:

7) No momento do perigo, você chamou por quem?

8) Algum amigo ou conhecido seu já passou por uma situação de perigo?

9) Você já ouviu falar de desastres?

( ) Não ( ) Sim Onde? ( ) TV ( ) Revistas
( ) Casa ( ) Escola ( ) Amigos

10) Você gostaria de aprender como se proteger de acidentes e desastres?

( ) Não ( ) Sim

Obrigado(a) pela sua contribuição!

ANEXO 3 - CLASSIFICAÇÃO E CODIFICAÇÃO BRASILEIRA DE DESASTRES (COBRADE)

CATEGORIA

GRUPO

SUBGRUPO

TIPO

SUBTIPO

1. NATURAIS

A categoria Desastres Naturais divide-se em cinco Grupos, treze Subgrupos, vinte e quatro Tipos e vinte e três Subtipos:

1. GEOLÓGICOS

1.1.1 Terremoto

1.1.1.1.0 Tremor de terra

1.1.1.2.0 Tsunami

1.1.2.0.0 Emanações vulcânicas

1.1.3 Movimentos de massa

1.1.3.1 quedas, tombamentos e rolamentos.

1.1.3.1.1 blocos

1.1.3.1.2 lascas

1.1.3.1.3 matacões

1.1.3.1.4 lajes

1.1.3.2 Deslizamentos

1.1.3.2.1 deslizamentos de solo e ou rocha

1.1.3.3 Corridas de massa

1.1.3.3.1 solo/lama

1.1.3.3.2 rochas/detritos

1.1.3.4.0 Subsidências e colapsos

1.1.4 Erosão

1.1.4.1.0 Erosão costeira/marinha

1.1.4.2.0 Erosão de margem fluvial

1.1.4.3 Erosão continental

1.1.4.3.1 laminar

1.1.4.3.2 ravinas

1.1.4.3.3 boçorocas

2. HIDROLÓGICOS

1.2.1.0.0 Inundações

1.2.2.0.0 Enxurradas

1.2.3.0.0 Alagamentos

3. METEOROLÓGICOS

1.3.1 Sistemas de grande escala / escala regional

1.3.1.1 Ciclones

1.3.1.1.1 Ventos Costeiros (mobilidade de dunas)

1.3.1.1.2 Marés de tempestades (ressacas)

1.3.1.2.0 Frentes frias / Zona de convergência

1.3.2 Tempestades

1.3.2.1 Tempestade local/convectiva

1.3.2.1.1 tornados

1.3.2.1.2 tempestade de raios

1.3.2.1.3 granizo

1.3.2.1.4 chuvas intensas

1.3.2.1.5 vendaval

1.3.3 Temperaturas extremas

1.3.3.1.0 onda de calor

1.3.3.2 onda de frio

1.3.3.2.1 friagem

1.3.3.2.2 geadas

4. CLIMATOLÓGICOS

1.4.1 Seca

1.4.1.1.0 Estiagem

1.4.1.2.0 Seca

1.4.1.3 Incêndio Florestal

1.4.1.3.1 Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais;

1.4.1.3.2 Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar

1.4.1.4.0 Baixa umidade do ar

5. BIOLÓGICOS

1.5.1 Epidemias

1.5.1.1.0 Doenças infecciosas virais

1.5.1.2.0 Doenças infecciosas bacterianas

1.5.1.3.0 Doenças infecciosas parasíticas

1.5.1.4.0 Doenças infecciosas fúngicas

1.5.2 Infestações/Pragas

1.5.2.1.0 Infestações de animais

1.5.2.2 Infestações de algas

1.5.2.2.1 marés vermelhas

1.5.2.2.2 cianobactérias em reservatórios

1.5.2.3.0 Outras Infestações

2. TECNOLÓGICOS

A categoria Desastres Tecnológicos divide-se em cinco Grupos, quinze Subgrupos e quinze Tipos:

1. DESASTRES RELACIONADOS A SUBSTÂNCIAS RADIOATIVAS

2.1.1 Desastres siderais com riscos radioativos

2.1.1.1.0 Queda de satélite (radionuclídeos)

2.1.2 Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares

2.1.2.1.0 Fontes radioativas em processos de produção

2.1.3 Desastres relacionados com riscos de intensa poluição ambiental provocada por resíduos radioativos

2.1.3.1.0 Outras fontes de liberação de radionuclídeos para o meio ambiente.

2. DESASTRES RELACIONADOS A PRODUTOS PERIGOSOS

2.2.1 Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com extravasamento de produtos perigosos

2.2.1.1.0 Liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por explosão ou incêndio

2.2.2 Desastres relacionados à contaminação da água

2.2.2.1.0 Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável

2.2.2.2.0 Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aqüíferos.

2.2.3 Desastres relacionados a Conflitos Bélicos

2.2.3.1.0 Liberação de produtos químicos e contaminação como consequência de ações militares.

2.2.4 Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos

2.2.4.1.0 Transporte rodoviário

2.2.4.2.0 Transporte ferroviário

2.2.4.3.0 Transporte aéreo

2.2.4.4.0 Transporte dutoviário

2.2.4.5.0 Transporte marítimo

2.2.4.6.0 Transporte aquaviário

3. DESASTRES RELACIONADOS A INCÊNDIOS URBANOS

2.3.1 Incêndios urbanos

2.3.1.1.0 Incêndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos;

2.3.1.2.0 Incêndios em aglomerados residenciais.

4. DESASTRES RELACIONADOS A OBRAS CIVIS

2.4.1.0.0 Colapso de edificações

2.4.2.0.0 Rompimento / colapso de barragens

5. DESASTRES RELACIONADOS A TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E CARGAS NÃO PERIGOSAS

2.5.1.0.0 Transporte rodoviário

2.5.2.0.0 Transporte ferroviário

2.5.3.0.0 Transporte aéreo

2.5.4.0.0 Transporte marítimo

2.5.5.0.0 Transporte aquaviário

Quadro resumo com a classificação e a respectiva Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE)

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
1. NATURAL	1. GEOLÓGICO	1. Terremoto	1. Tremor de terra	0	1.1.1.1.0
			2. Tsunami	0	1.1.1.2.0
		2. Emanação vulcânica	0	0	1.1.2.0.0
		3. Movimento de massa	1. Quedas, Tombamentos e rolamentos	1. Blocos	1.1.3.1.1
				2. Lascas	1.1.3.1.2
				3. Matacões	1.1.3.1.3
				4. Lajes	1.1.3.1.4
			2. Deslizamentos	1. Deslizamentos de solo e ou rocha	1.1.3.2.1
			3. Corridas de Massa	1. Solo/Lama	1.1.3.3.1
				2. Rocha/Detrito	1.1.3.3.2
			4. Subsidências e colapsos	0	1.1.3.4.0
		4. Erosão	1. Erosão Costeira/Marinha	0	1.1.4.1.0
			2. Erosão de Margem Fluvial	0	1.1.4.2.0
			3. Erosão Continental	1. Laminar	1.1.4.3.1
				2. Ravinas	1.1.4.3.2
				3. Boçorocas	1.1.4.3.3
	2. HIDROLÓGICO	1. Inundações	0	0	1.2.1.0.0
		2. Enxurradas	0	0	1.2.2.0.0
		3. Alagamentos	0	0	1.2.3.0.0
	3. METEOROLÓGICO	1. Sistemas de Grande Escala/Escala Regional	1. Ciclones	1. Ventos Costeiros (Mobilidade de Dunas)	1.3.1.1.1
				2. Marés de Tempestade (Ressacas)	1.3.1.1.2
			2. Frentes Frias/Zonas de Convergência	0	1.3.1.2.0
		2. Tempestades	1. Tempestade Local/Convectiva	1. Tornados	1.3.2.1.1
				2. Tempestade de Raios	1.3.2.1.2
				3. Granizo	1.3.2.1.3
				4. Chuvas Intensas	1.3.2.1.4
				5. Vendaval	1.3.2.1.5
		3. Temperaturas Extremas	1. Onda de Calor	0	1.3.3.1.0
			2. Onda de Frio	1. Friagem	1.3.3.2.1

				2. Geadas	1.3.3.2.2
	4. CLIMATOLÓGICO	1. Seca	1. Estiagem	0	1.4.1.1.0
			2. Seca	0	1.4.1.2.0
			3. Incêndio Florestal	1. Incêndios em Parques, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Preservação Permanente Nacionais, Estaduais ou Municipais	1.4.1.3.1
				2. Incêndios em áreas não protegidas, com reflexos na qualidade do ar	1.4.1.3.2
			4. Baixa Humidade do Ar	0	1.4.1.4.0
	5. BIOLÓGICO	1. Epidemias	1. Doenças infecciosas virais	0	1.5.1.1.0
			2. Doenças infecciosas bacterianas	0	1.5.1.2.0
			3. Doenças infecciosas parasíticas	0	1.5.1.3.0
			4. Doenças infecciosas fúngicas	0	1.5.1.4.0
		2. Infestações/Pragas	1. Infestações de animais	0	1.5.2.1.0
			2. Infestações de algas	1. Marés vermelhas	1.5.2.2.1
				2. Ciano bactérias em reservatórios	1.5.2.2.2
			3. Outras Infestações	0	1.5.2.3.0

CATEGORIA	GRUPO	SUBGRUPO	TIPO	SUBTIPO	COBRADE
	1. Desastres Relacionados a Substâncias radioativas	1. Desastres siderais com riscos radioativos	1. Queda de satélite (radionuclídeos)	0	2.1.1.1.0
		2. Desastres com substâncias e equipamentos radioativos de uso em pesquisas, indústrias e usinas nucleares	1. Fontes radioativas em processos de produção	0	2.1.2.1.0
		3. Desastres relacionados com riscos de intensa poluição ambiental provocada por resíduos radioativos	1. Outras fontes de liberação de radionuclídeos para o meio ambiente	0	2.1.3.1.0
		1. Desastres em plantas e distritos industriais, parques e armazenamentos com	1. Liberação de produtos químicos para a atmosfera causada por		

2. TECNOLÓGICO	2. Desastres Relacionados a Produtos Perigosos	extravasamento de produtos perigosos	explosão ou incêndio	0	2.2.1.1.0
		2. Desastres relacionados à contaminação da água	1. Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável	0	2.2.2.1.0
			2. Derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e aquíferos	0	2.2.2.2.0
		3. Desastres Relacionados a Conflitos Bélicos	1. Liberação produtos químicos e contaminação como conseqüência de ações militares.	0	2.2.3.1.0
		4. Desastres relacionados a transporte de produtos perigosos	1. Transporte rodoviário	0	2.2.4.1.0
			2. Transporte ferroviário	0	2.2.4.2.0
			3. Transporte aéreo	0	2.2.4.3.0
			4. Transporte dutoviário	0	2.2.4.4.0
			5. Transporte marítimo	0	2.2.4.5.0
			6. Transporte aquaviário	0	2.2.4.6.0
	3. Desastres Relacionados a Incêndios Urbanos	1. Incêndios urbanos	1. Incêndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos.	0	2.3.1.1.0
			2. Incêndios em aglomerados residenciais	0	2.3.1.2.0
	4. Desastres relacionados a obras civis	1. Colapso de edificações	0	0	2.4.1.0.0
		2. Rompimento/colapso de barragens	0	0	2.4.2.0.0
	5. Desastres relacionados a transporte de passageiros e cargas não perigosas	1. Transporte rodoviário	0	0	2.5.1.0.0
		2. Transporte ferroviário	0	0	2.5.2.0.0
		3. Transporte aéreo	0	0	2.5.3.0.0
		4. Transporte marítimo	0	0	2.5.4.0.0
		5. Transporte aquaviário	0	0	2.5.5.0.0