Prevenção e percepção de riscos no ambiente escolar: relato de ação extensionista com crianças do quinto ano do ensino fundamental*

Prevention and risk perception in the school environment: a report on the university extension action with fifth year elementary school children

Eveline Favero[1]; Ana Carolina Dalla Valle[2]

Resumo

O presente relato apresenta atividades desenvolvidas durante uma ação de extensão realizada em 2017 com alunos do quinto ano do ensino fundamental de um município do Oeste do Paraná. O objetivo do projeto foi elaborar e desenvolver ações educativas no tema de prevenção e percepção de riscos e desastres no ambiente escolar, buscando promover a cultura de prevenção. A ação de extensão teve duração de seis encontros, durante os quais as crianças identificaram e fotografaram riscos no ambiente escolar, agrupando-os por similaridades, elaboraram um mapa de risco conforme critérios próprios de localização e gravidade e, participaram de roda de conversa com representantes de instituições como Corpo de Bombeiros e Companhia Paranaense de Energia Elétrica. A análise do impacto do projeto foi realizada por meio da aplicação de um questionário de pré e pós-teste. As análises das diferenças das médias, por meio do teste *t* de *Student* evidenciaram que houve um aumento significativo na percepção de risco de desastres nas crianças (p=0,02), bem como na percepção de risco de acidentes (p=0,05 em casa; p=0.03 na escola). O mesmo não aconteceu com a mudança de comportamento, ou seja, comportamento pró-ambiental e de prevenção (p=0,12). O projeto promoveu a cultura de prevenção e percepção de riscos na infância e evidenciou ser viável a inserção da temática no currículo escolar, uma vez que as crianças também demonstraram um acréscimo no conhecimento no pós-teste (p=0,01 no 5º. ano A).

Palavras-chave: Percepção de risco. Acidentes e desastres. Ambiente escolar.

Abstract

This report presents the activities developed during an extension action carried out in 2017 with fifth-year elementary students from a town in the west of Paraná. The project objective was to elaborate and develop educational actions in the risk and disasters prevention and perception theme in the school environment, seeking to promote a prevention culture. The extension action had six meetings during which the children identified and photographed risks in the school environment, grouped them by similarities, developed a risk map according to their own localization and severity criteria, and participated in a discussion with representatives of institutions such as the Fire Department and the State's Electric Power Company. The project impact analysis was performed through the application of pre and post-test questionnaires. The analysis in the grades differences by Student's t test showed that there was a significant increase in the kids' disasters risk perception (p = 0.02), as well as in the accidents risk perception (p = 0.05 at home; p = 0.03 at school). The same did not happen with behavior change, that is, pro-environmental behavior and prevention (p = 0.12). The project promoted the culture of risk prevention and perception in the childhood and showed that it is feasible to insert the theme in the school curriculum, once the children also showed an increase in knowledge in the post-test (p = 0.01, at 5th grade A).

Keywords: Risk perception. Accidents and disasters. School environment.

* Para citar este artigo, utilize a referência segundo as normas da ABNT: FAVERO, E.; DALLA VALLE, A. C. Prevenção e percepção de riscos no ambiente escolar: relato de ação extensionista com crianças do quinto ano do Ensino Fundamental. Revista Mosaicos: Estudos em Governança, Sustentabilidade e Inovação, Curitiba, v.1, n.1, p. 33-48, ago. 2019. Disponível em: http://revistamosaicos.isaebrasil.com.br/index.php/EGS. Acesso em: 22 ago. 2019.

1 Professora Adjunta Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR. E-mail: evelinefavero@yahoo.com.br

2 Acadêmica do Curso de Engenharia Civil da Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE. E-mail: acdallavalle@gmail.com

1 Introdução

O Protocolo Nacional Conjunto para Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Pessoas Idosas e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres (BRASIL, SDH/PR, 2013), determina que, em caráter de prevenção, compete à escola desenvolver programas educativos para o desenvolvimento de habilidades como autoproteção para acidentes e desastres, como parte da matriz curricular. Por sua vez, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, instituída pela Lei nº 12.608/2012, tem como prioridade, ações preventivas direcionadas à redução de riscos e de desastres. O presente trabalho tem como objetivo apresentar os resultados em termos de impacto de uma ação de extensão desenvolvida com duas turmas do 5º. ano da rede municipal de ensino de Santa Tereza do Oeste (PR). Foram empregadas metodologias participativas, visando promover a cultura de prevenção e percepção de risco no ambiente escolar, considerando a escola e seu entorno.

Nessa direção, o trabalho de Favero et al. (2016), apresentou os resultados de uma pesquisa-intervenção, que teve por objetivo identificar riscos ambientais, além de sensibilizar e capacitar moradores de uma comunidade de ilhéus, na busca por estratégias coletivas para lidar com os mesmos. A partir da técnica do grupo focal, a coleta de dados utilizou recursos metodológicos como, mapas, fotografias do local, caminhadas nas partes habitadas da ilha e resgate da história da comunidade, de forma a facilitar o processo de coleta de dados e as reflexões sobre a realidade dos ilhéus. O estudo recomendou que as ações de intervenção com foco na análise e gestão de riscos socioambientais, levem em consideração aspectos como a familiarização com a comunidade, a identificação de suas necessidades e recursos, estratégias que facilitem atingir a participação e o envolvimento da população-alvo, bem como, os fatores que interferem na percepção de risco. Indicou ainda, que o trabalho deve buscar romper com concepções naturalizadas sobre os riscos presentes no ambiente, bem como, qualificar a percepção dos participantes sobre os mesmos.

Nesse sentido, a ação de extensão que será aqui relatada, se justificou pela necessidade de desenvolvimento de estratégias de prevenção que estimulem o despertar de uma consciência coletiva, sobre os riscos presentes no cotidiano de vida, especialmente, nas crianças e na comunidade escolar. A percepção de risco pode estar presente nas diferentes idades, de acordo com as condições cognitivas de cada faixa etária. No entanto, as respostas comportamentais nem sempre correspondem ao risco, de modo que programas para o reconhecimento e a comunicação de risco, quando permanentes, podem contribuir para uma melhor gestão dos mesmos. A ação de extensão não pretende ser uma estratégia isolada, mas uma experiência que desenvolva subsídios para o tema ser incorporado no currículo escolar, trazendo um caráter de preparação permanente e de acordo com as especificidades de cada contexto em que as ações forem adotadas.

2 Fundamentação teórica

Os desastres são uma combinação entre riscos, ameaças e vulnerabilidades, construídas no relacionamento entre as pessoas e o meio. São exemplos de vulnerabilidades sociais, que também denotam vulnerabilidade aos desastres: pobreza, ocupação inadequada do solo, ocupação de áreas de risco, inexistência de equipamentos urbanos e insuficiência de políticas que atendas as necessidades da população (BRASIL, 2010).

Por sua vez, a percepção de risco está relacionada com o modo como aprendemos a ver o mundo, sendo perpassada pela cultura, pela forma como fomos educados e pelas nossas experiências de vida. A percepção não é algo estável, mas que está em constante mudança e atualização, bem como, depende dos significados compartilhados dentro de uma cultura (Brasil, 2010).

Andrade e Moraes (2013) destacaram que, ao se apropriarem do conhecimento sobre os riscos a que estão expostos, aqueles que sofrem as consequências da contaminação ambiental podem deixar o lugar de vítimas e atuarem pela mudança. Nesse sentido, ao realizar uma análise cronológica e crítica da produção científica sobre a contaminação por chumbo em Santo Amaro, no período 1975 a 2010, os autores encontraram pouca participação da área das Ciências Sociais nos estudos realizados, assim como a demanda latente pela inclusão dos afetados na abordagem do problema. Nesse sentido, sugerem que as práticas participativas de pesquisa são uma tendência inovadora e podem contribuir para trazer algum avanço em soluções para a problemática da contaminação, com o envolvimento das comunidades.

Outro estudo de autoria de Meza-Lozano et al. (2016), teve por objetivo planejar, implementar e avaliar um programa de comunicação de riscos, como estratégia para diminuir a exposição ao flúor em uma comunidade. A autora realizou um diagnóstico sobre percepção de risco e conhecimentos relacionados à contaminação da água. Participaram 175 crianças e 68 pais de família.

Duas estratégias diferentes foram utilizadas por Meza-Lozano et al. (2016) para diagnosticar a percepção de risco do público infantil: a técnica de desenho e a aplicação de um questionário. A população infantil das duas escolas participou da técnica de desenho, previamente testado para analisar a percepção de risco e que consistiu em fornecer uma ficha a cada criança com três questões: 1) Para que você usa água? 2) De onde vem a água que você bebe? e 3) Que coisas do lugar onde você mora podem fazer você ficar doente? Elas foram instruídas a responder a cada pergunta por meio de desenhos. Os desenhos foram analisados/classificados em categorias temáticas. Já o questionário foi composto por cinco questões abertas e aplicado individualmente às 41 crianças que participaram de um monitoramento biológico sobre o nível de contaminação por flúor, sendo as repostas analisadas por frequência. O questionário aplicado a meninos e meninas indicou que eles não tinham conhecimento sobre o flúor, sobre sua presença na água e sobre seus efeitos na saúde. Após o programa de comunicação de riscos, a maioria das crianças adquiriu conhecimentos. No que diz respeito à técnica de desenho, a mesma evidenciou que as crianças utilizavam a água para: 1) beber, 2) higiene pessoal, 3) irrigação, 4) atividades domésticas e 5) recreação. O que diferenciou o antes e o depois do programa, foi que as crianças passaram a utilizar mais água tratada do que não tratada (MEZA-LOZANO et al., 2016), sendo que anteriormente, a maioria delas não fazia essa distinção.

Na mesma direção, Molineri, Signorini-Porchietto e Tarabla (2015) realizaram um estudo com mulheres do meio rural, sendo que um dos objetivos era descrever a percepção de risco das mães sobre as atividades das crianças no campo. Outros objetivos contemplavam estimar a idade de início de exposição das crianças aos perigos e identificar fatores potencialmente associados aos acidentes rurais com crianças. Os resultados indicaram que as mães acreditavam que era bom para os filhos aprenderem a realizar tarefas no campo desde muito pequenos. Desde os nove anos as crianças já aprendiam a dirigir um trator, no contexto estudado, e 7% das crianças já haviam sofrido algum tipo de acidentes, sendo 60% deles associados ao uso das máquinas.

No estudo em questão, os dados revelaram que as crianças auxiliaram em tarefas como manejo de animais, dirigir tratores, utilizar ferramentas manuais, tarefas que envolvem animais domésticos e esforço físico. A percepção de risco das mães em relação às atividades da criança variou em função do tipo. Manusear produtos químicos, realizar vacinas, moagem de feno e trabalho com máquinas foram percebidos como de maior risco. Já as atividades com animais como de menor risco (MOLINERI, SIGNORINI-PORCHIETTO e TARABLA, 2015).

O mesmo estudo sugere ainda que perceber o risco não está relacionado ao comportamento de prevenção, ou seja, mesmo conhecendo os perigos, isso não garante comportamento de proteção (MOLINERI, SIGNORINI-PORCHIETTO e TARABLA, 2015). A mudança de comportamento está mais associada a formação do hábito e a mudança ambiental, conforme revelou o estudo de Favero, Ames, Pezenti e Rufato (2018). As crianças investigadas (10-12 anos) apresentaram uma baixa percepção de risco ($\leq 2{,}24$) relativa à exposição ao risco de acidentes, o que indica relação com a crença pessoal de invulnerabilidade. Por sua vez, as médias relativas à importância das atitudes de prevenção foram altas ($\geq 3{,}40$), revelando um bom nível de informação sobre esse assunto. No entanto, a informação por si só não garante a mudança de comportamento, o que requer medidas educativas que promovam comportamentos rotineiros de prevenção, pois embora a criança tenha medo, ela costuma não acreditar que um acidente possa acontecer com ela.

Molineri, Signorini-Porchietto e Tarabla (2015) concluíram que os programas educativos de comunicação e capacitação sobre praguicidas desenvolvidos com as populações rurais, devem enfatizar o seu contexto social, cultural, étnico e ambiental, de tal maneira que propiciem mudanças de comportamento e conscientização duradouros e reduzam substancialmente a situação de risco que apresentam.

A partir disto, acredita-se que a percepção de risco orienta a tomada de decisão, enquanto programas para o reconhecimento e a comunicação de risco, contribuem para fortalecer a comunidade e assim direcionar seus objetivos e controlar melhor o seu ambiente, tomar decisões consensualizadas e comprometer-se pela ajuda mútua. No que diz respeito às crianças, contribuem desde cedo para aprimorar a percepção de risco, bem como, orientar as crianças em comportamentos que possam prevenir acidentes, preparando-as para se relacionar em diferentes contextos ambientais. Os programas necessitam ser permanentes para garantir a formação de hábitos e a inserção de estratégias de prevenção no cotidiano infantil.

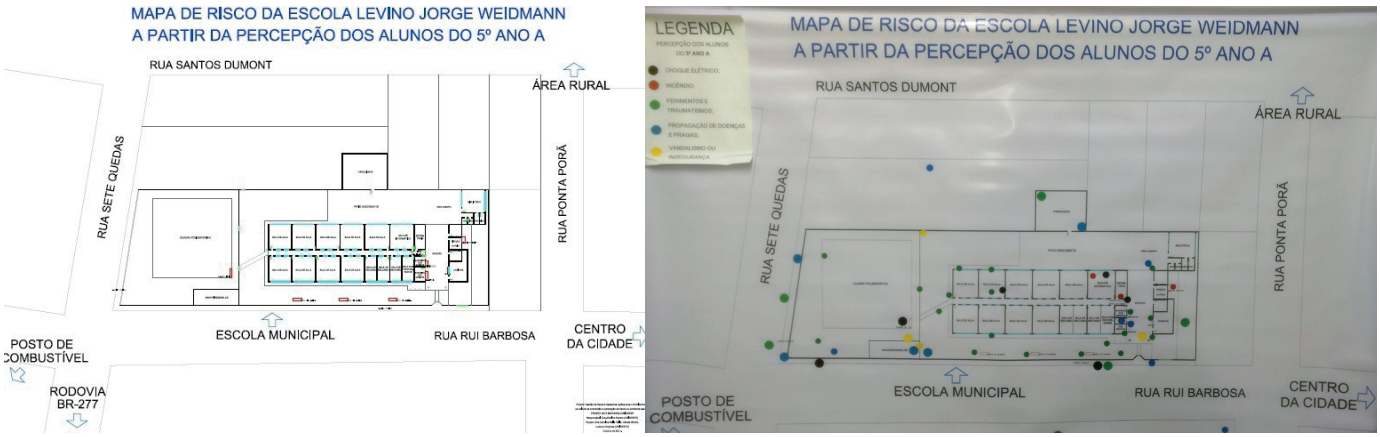
3 Metodologia

O projeto de intervenção teve como objetivo elaborar e desenvolver ações educativas de prevenção e percepção de riscos e desastres no ambiente escolar, buscando promover uma cultura de prevenção entre os alunos do quinto ano de uma escola municipal de Santa Tereza do Oeste-PR. As ações de extensão foram desenvolvidas como um projeto-piloto, a fim de testar metodologias que possam auxiliar os educadores a inserir o tema no currículo escolar. As atividades foram desenvolvidas no segundo semestre de 2017 com as turmas do 5º ano (A e B) de uma escola pública do município de Santa Tereza do Oeste-PR.

Para início da ação de extensão buscou-se autorização da Secretaria Municipal da Educação e da própria instituição. Posteriormente, a equipe fez o reconhecimento do ambiente da escola identificando os riscos so-

cioambientais presentes no local e no entorno e realizando a medição da escola para a elaboração de um croqui da edificação, com o qual foi confeccionado um mapa em planta baixa. Além da edificação, o mapa abrangeu as áreas do entorno da escola (Figura 1).

Figura 1 – Croqui em planta baixa da escola onde foi realizada a intervenção - antes e depois da intervenção



As intervenções com as turmas 5º ano (Turma A) e 5º ano (Turma B) ocorreram num período de 06 semanas, sempre às segundas-feiras, por cerca de dois períodos da aula do dia em cada turma. Dentre as atividades desenvolvidas com as crianças pode-se citar: i) identificação pelas crianças dos riscos na escola e entorno com registro fotográfico; ii) roda de conversa sobre os riscos identificados no contexto escolar, em casa e no caminho para a escola, bem como, discussão sobre a responsabilidade de cada um na prevenção e minimização das suas consequências; iii) triagem e classificação das imagens em classes de riscos por proximidade; iv) identificação dos riscos no mapa da escola (em planta baixa) e colocação de adesivo no local (a classificação foi realizada por cores e pela gravidade do risco (tamanho do adesivo), de acordo com a percepção dos alunos) a fim de visualizar onde estavam e quais eram os principais problemas do contexto escolar; v) roda de conversa sobre diferentes tipos de acidentes e desastres com representantes do corpo de bombeiros, defesa civil e companhia de energia elétrica (COPEL), com o objetivo de aproximar as instituições da comunidade escolar e promover a troca de saberes; e vi) apresentação e discussão sobre os diferentes tipos de desastres como inundações, furacões, terremotos, tornados, etc., presentes no contexto local e em outros contextos do país e do mundo, buscando entender como se desenvolvem os processos de desastre.

Os alunos participantes da intervenção (grupo experimental) responderam a um questionário de pré-teste e pós-teste, de modo a avaliar o impacto da ação de extensão no conhecimento. O questionário também foi aplicado em um grupo controle, ou seja, com crianças do mesmo ano e idade escolar, alunos da rede pública municipal do mesmo município, da zona urbana. Ainda, o questionário foi aplicado a alunos do 6º ano, para analisar os efeitos da escolarização normal e da idade no aprendizado sobre os riscos ambientais e no desenvolvimento da cultura de prevenção, considerando que alunos mais velhos, possam ter mais conhecimentos sobre o tema devido também as experiências de vida.

4 Resultados e discussões

O Quadro 1 sumariza os dados que quantificam os participantes da ação de extensão, considerando o preenchimento dos questionários no pré-teste e no pós-teste. Ao todo foram aplicados 324 questionários, distribuídos em quatro turmas de 5º. ano (sendo duas turmas de grupo experimental e duas de grupo controle) e duas turmas de sexto ano, que também funcionaram como controle.

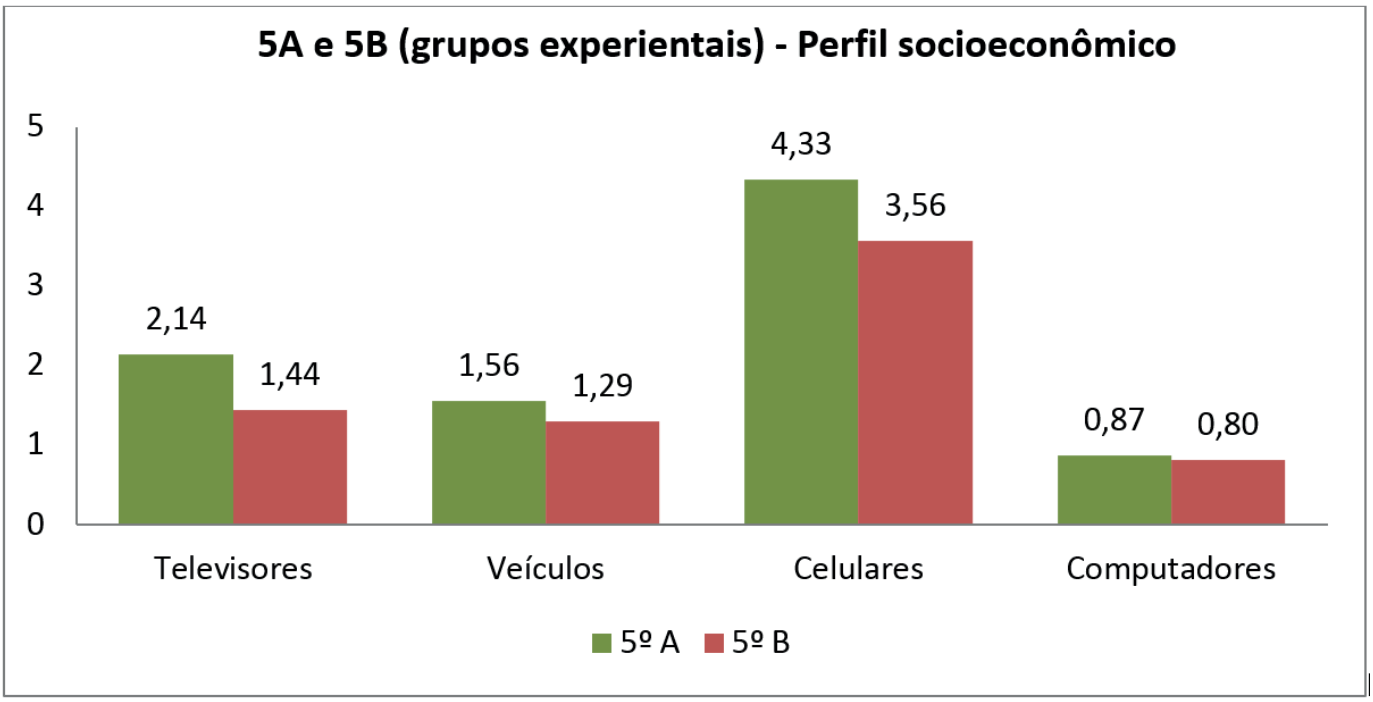
Quadro 1 – Total de participantes do pré-teste e do pós-teste, após excluídos todos os questionários com mais de 15 (10,34%) itens em branco

Distribuição de Questionários	**Total 325**	**Participantes por gênero**	
		M n=173	**F n=152**
1. Total de questionários pré-teste	**161**	**89**	**72**
a. Questionários pré-teste grupo experimental	**43**	**30**	**13**
i. 5ºA	**19**	**15**	**4**
ii. 5ºB	**24**	**15**	**9**
b. Questionários pré-teste 5º ano grupo acontrole	**67**	**37**	**30**
b. Questionários pré-teste 6º ano grupo acontrole	**51**	**22**	**29**
2. Total de questionários pós-teste	**164**	**84**	**80**
a. Questionários pós-teste grupo experimental	**36**	**22**	**14**
i. 5ºA	**15**	**9**	**6**
ii. 5ºB	**21**	**13**	**8**
b. Questionários pós-teste 5º ano grupo acontrole	**62**	**28**	**34**
b. Questionários pós-teste 6º ano grupo acontrole	**66**	**34**	**32**

Nota: Questionários excluídos por não terem sido respondidos por completo. Do grupo experimental: pré-teste – 12 (21,82%) e pós-teste – 12 (25,00%); Questionários excluídos dos grupos controle: quintos anos: pré-teste – 2 (2,90%) e pós-teste – 6 (8,82%); sextos anos: pré-teste – 22 (30,14%); e pós-teste – 3 (4,35%).Total geral de questionários excluídos: 58 (15,18% do total geral).

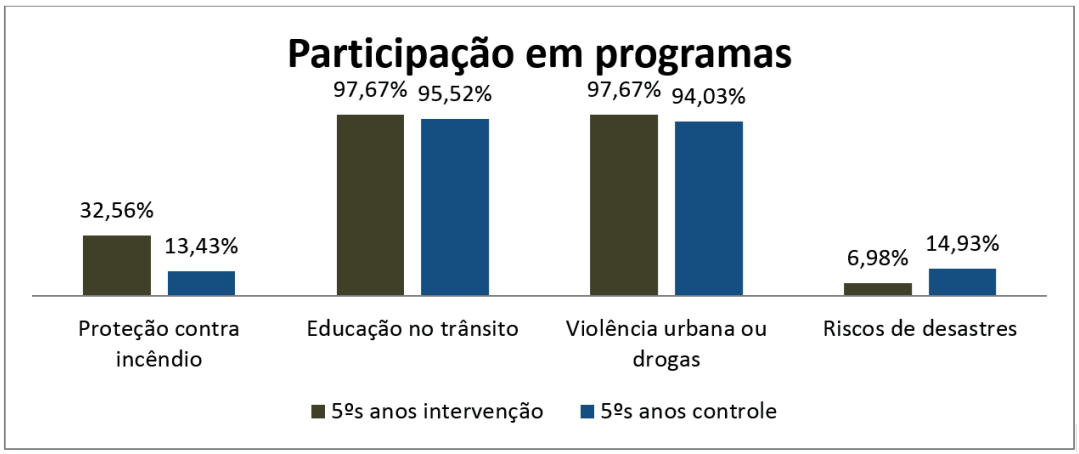
Em relação ao perfil socioeconômico, verificou-se diferenças entre as turmas do 5º. ano A e B que foram submetidas à ação de extensão. As famílias da Turma A (matutino) tinham mais bens de consumo comparativamente às famílias da Turma B (vespertino). Nesse sentido, observa-se uma disparidade socioeconômica entre os alunos dos dois turnos, o que pode ter interferido nos resultados da ação de extensão (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Comparação do perfil socioeconômico a partir dos bens de consumo das famílias dos alunos



Em relação à participação dos alunos em programas de educação para riscos, foram comparados os grupos experimentais e os grupos controle. Os dados são relativos à porcentagem do total de participantes e utilizando a média entre os grupos experimentais. Verificou-se que as turmas de intervenção (grupo experimental) eram as que menos haviam participado de programas de prevenção de riscos de desastres, mas do contrário, haviam participado de programas de prevenção de incêndios (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Participação dos alunos em programas de prevenção de riscos



Em relação à sondagem de conhecimentos gerais sobre os fatores causadores ou intensificadores de acidentes e desastres, os resultados de cada turma que participou da intervenção (grupo experimental) no pré-teste e pós-teste podem ser verificados na Tabela 1. Os alunos responderam a questões que apontavam fatores relacionados a alagamentos, incêndios, acidentes de trânsito, choques elétricos e queimaduras, devendo selecionar aqueles que entendiam como tendo potencial para influenciar esses tipos de riscos.

Tabela 1 – Médias de acertos dos grupos experimentais no pré-teste e no pós-teste

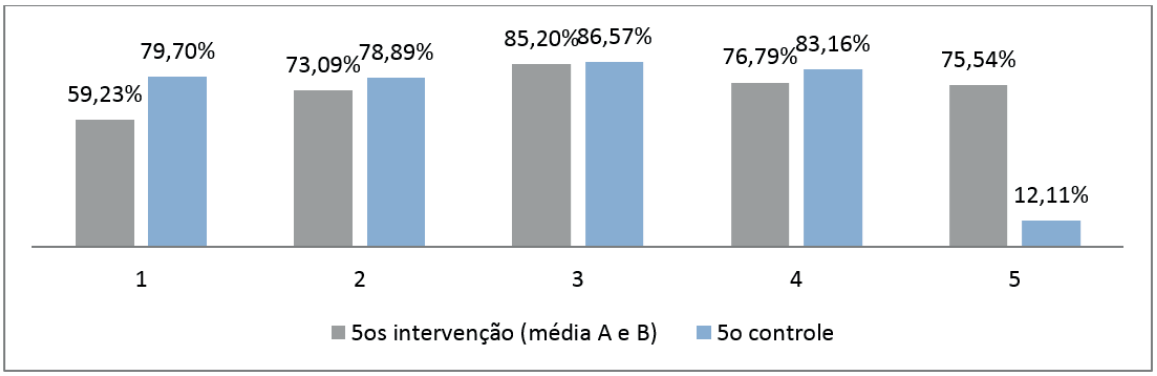
Médias de acertos – Grupos experimentais					
			5º A		
Questão	1	2	3	4	5
Média de acertos pré-teste	2.63	4.31	4.78	5.00	3.00
Média de acertos pós-teste	320	5.60	4.93	5.80	3.40
Diferença	0.56	1.28	0.14	0.8	0.4
p<0,01 sendo significativo a nível de p<0,05 para a média das respostas entre pré e pós-teste*					
			5º B		
Questão	1	2	3	4	5
Média de acertos pré-teste	3.29	5.91	5.43	5.75	3.04
Média de acertos pós-teste	3.38	5.71	5.19	6.00	2.75
Diferença	0.08	-0.20	-0.24	0.25	-0.29
p<0,19 não sendo significativo a nível de p<0,05 para a média das respostas entre pré e pós-teste					

Nota: p<0,5*

Observa-se que houve um pequeno decréscimo (embora essa diferença não seja significativa) nos resultados do 5º ano B, o que pode ser explicado por fatores como: na turma havia grande número de alunos que faltavam as aulas, sendo que aqueles que responderam ao pré-teste não necessariamente foram os que responderam ao pós-teste. Do mesmo modo, nem todos participaram de todas as intervenções. O quinto ano B também concentrava o maior número de alunos com dificuldades escolares, bem como com renda financeira mais baixa em relação ao quinto ano A. Em relação a essa última turma (5º. ano A), os resultados evidenciam que a ação de extensão surtiu efeito na aquisição de conhecimentos gerais sobre fatores causadores e intensificadores de acidentes e desastres.

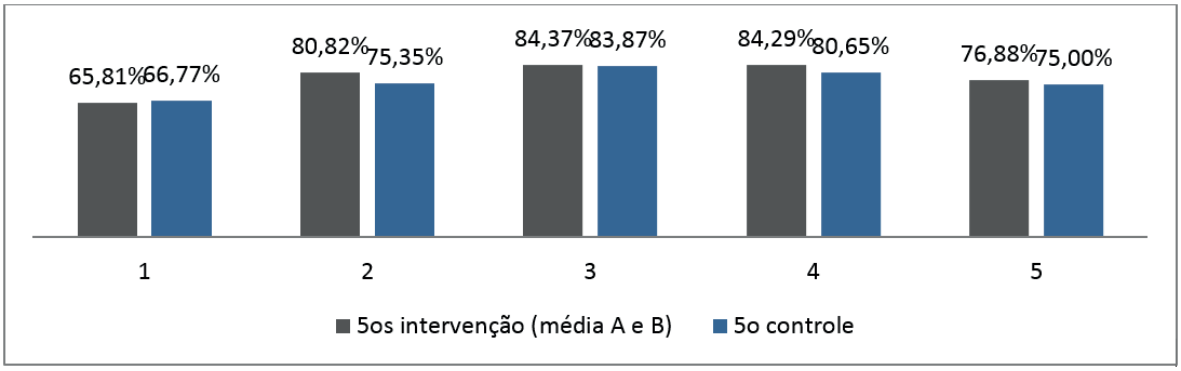
Quando se comparou a proporção de acertos entre os grupos, considerando o experimental e o controle, e no tema da percepção de risco de desastres que acontecem no contexto local, obteve-se os seguintes resultados no pré-teste e no pós-teste (Gráficos 3 e 4):

Gráfico 3 – Comparação na proporção de acertos entre os grupos experimental e controle (5º. ano) no pré-teste, no tema da percepção de risco



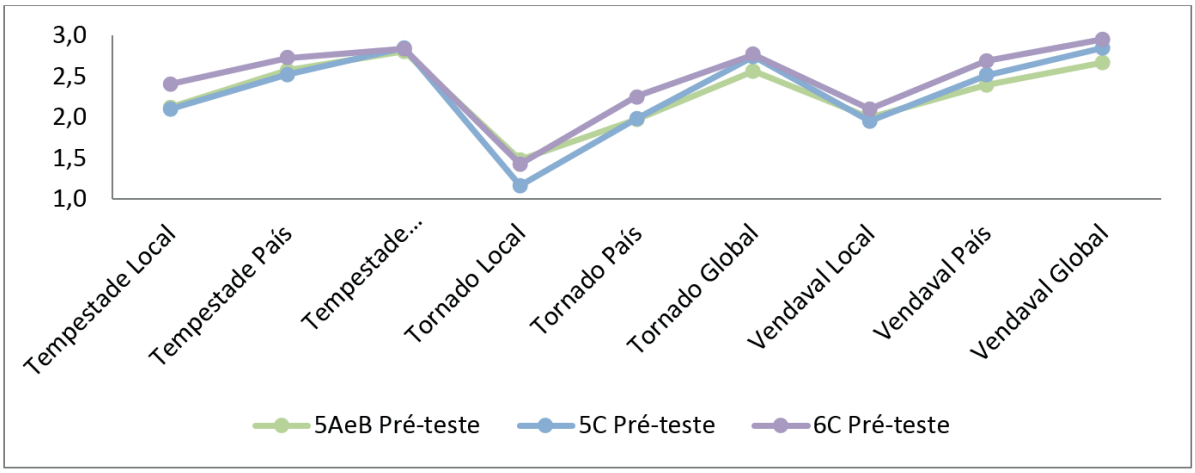
Quando analisada a percepção de risco sobre desastres que acontecem no contexto local, como tempestades (dependendo do perfil geográfico podem trazer alagamentos e inundações, tornados e vendavais), verifica-se que houve um aumento da mesma após a intervenção. Comparou-se as médias das turmas onde foi realizada a intervenção (grupo experimental), com uma turma de 5º ano controle e uma turma de 6º ano controle que foi incluída para verificar diferenças relativas à idade e escolaridade.

Gráfico 4 – Comparação da proporção de acertos entre os grupos experimentais e controle (5º. ano) no pré-teste, no tema da percepção de risco



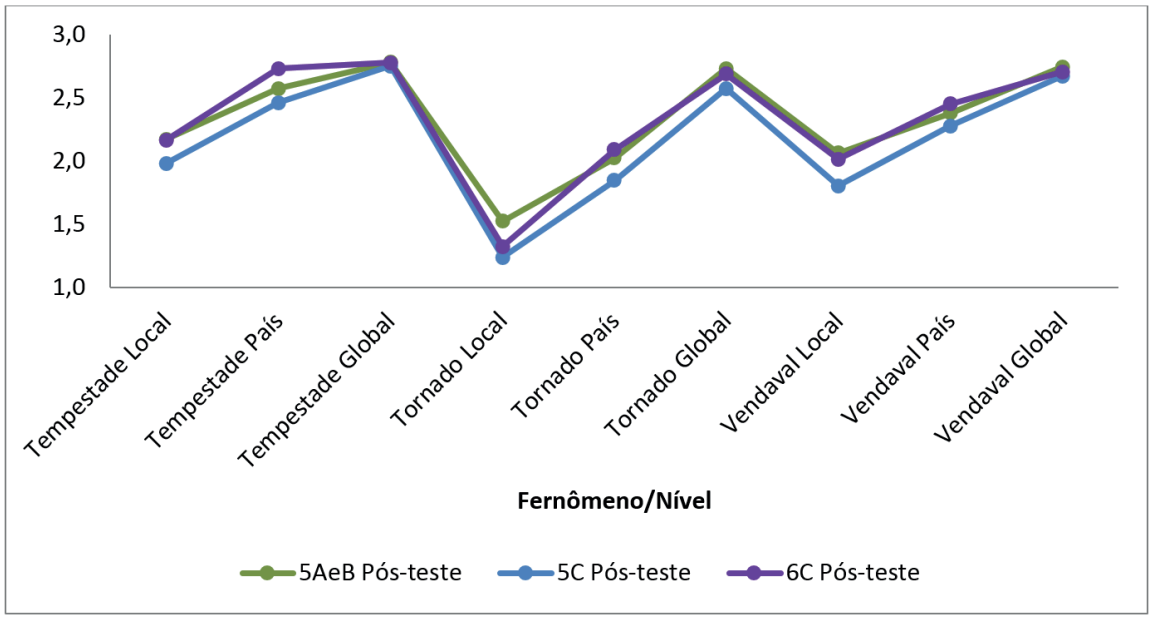
No entanto, verifica-se que o acréscimo na idade e no nível de escolaridade (6º. ano) não é suficiente para justificar acréscimo na percepção de risco, embora figure como importante, sendo a intervenção, no caso aqui analisado, fundamental para isso (Figuras 5 e 6). De fato, um estudo de Ronan et al. (2001) evidenciou que as crianças envolvidas em programas de educação para riscos demonstraram percepções mais estáveis, medo reduzido dos riscos e uma grande preocupação sobre a importância dos comportamentos de proteção comparadas às crianças que relataram não terem participado desse tipo de programa. Em adição, participar de dois ou mais programa significa um acréscimo nos comportamentos de proteção em relação àquelas crianças que participam de apenas um programa.

Gráfico 5 – Média de acertos das turmas 5º. ano experimental, 5º. ano controle e 6º. ano controle sobre percepção de risco no pré-teste



Nota: 1= Baixa probabilidade; 2= Média probabilidade; 3= Alta probabilidade

Gráfico 6 – Média de acertos das turmas 5º. ano grupo experimental, 5º. ano controle e 6º. ano controle sobre percepção de risco no pós-teste

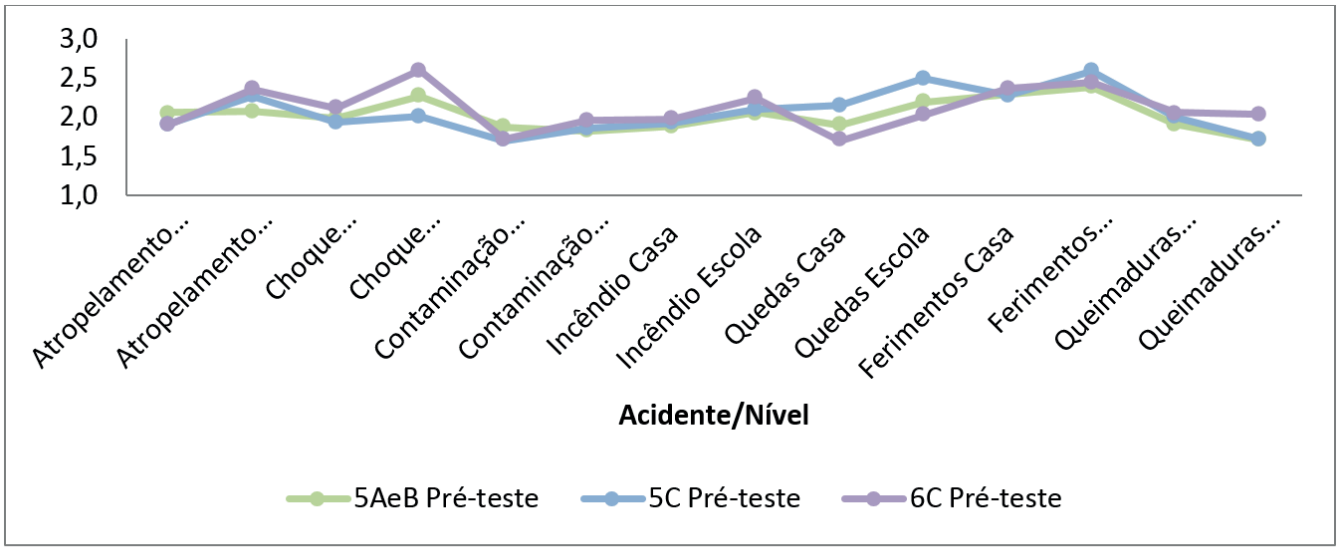


Nota: 1= Baixa probabilidade; 2= Média probabilidade; 3= Alta probabilidade

Quando comparamos as diferenças das médias na percepção de risco de desastres no pré e no pós-teste, encontramos que o grupo experimental 5º ano (média das duas turmas) apresentou p=0,02 (significativo a nível de p0,05). Cabe informar que as médias do grupo experimental aumentaram no pós-teste. Por sua vez, as médias do grupo controle diminuíram no pós-teste, tendo o seguinte resultado: 5º. ano controle (média das duas turmas) apresentou diferença de p=0,002 (significativo a nível de p0,05); 6º ano controle (média das duas turmas) apresentou diferença de p=0,001 (significativo a nível de p0,001). Estudos demonstram que a percepção de risco aumenta com a idade (LITTLE e VYVER, 2010), ou até mesmo com a experiência de vida. No entanto, as médias do grupo experimental são maiores no pós-teste do que as do grupo controle (5º ano), o que nos leva a constatar que a intervenção levou a um aumento expressivo na percepção de risco das crianças do grupo experimental. Assim, a intervenção é um fator importante no aumento da percepção de risco, devendo ser considerada, conforme constatou também Ronan et al. (2001).

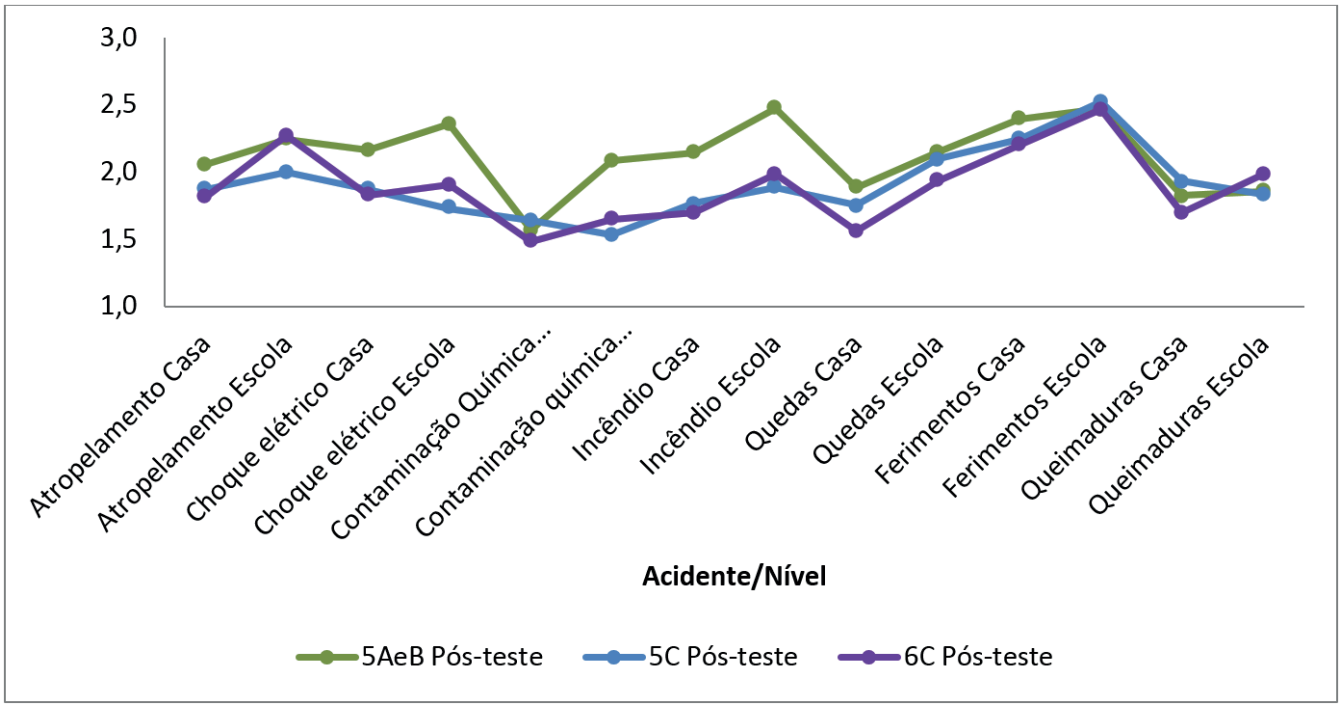
Em relação à percepção de risco de acidentes, os Gráficos 7 e 8 evidenciam um aumento da mesma após a intervenção, confirmando que ações dessa natureza no ambiente escolar, exercem um papel importante no desenvolvimento da cultura de prevenção e percepção de riscos entre as crianças. De fato, a percepção de risco é um processo complexo, dinâmico e influenciado por fatores como conhecimento, experiência, valores, atitudes e sentimentos, etc. (SLOVIC, 2010; WACHINGER e RENN, 2010). Assim, ações como a relatada, associada a outros fatores pessoas e sociais, podem gerar um incremento na maneira de vivenciar e perceber o mundo.

Gráfico 7 – Percepção de risco de acidentes entre o grupo experimental e o grupo controle no pré-teste



Nota: 1= Baixa probabilidade; 2= Média probabilidade; 3= Alta probabilidade

Gráfico 8 – Percepção de risco de acidentes entre os grupos experimental e controle no pós-teste

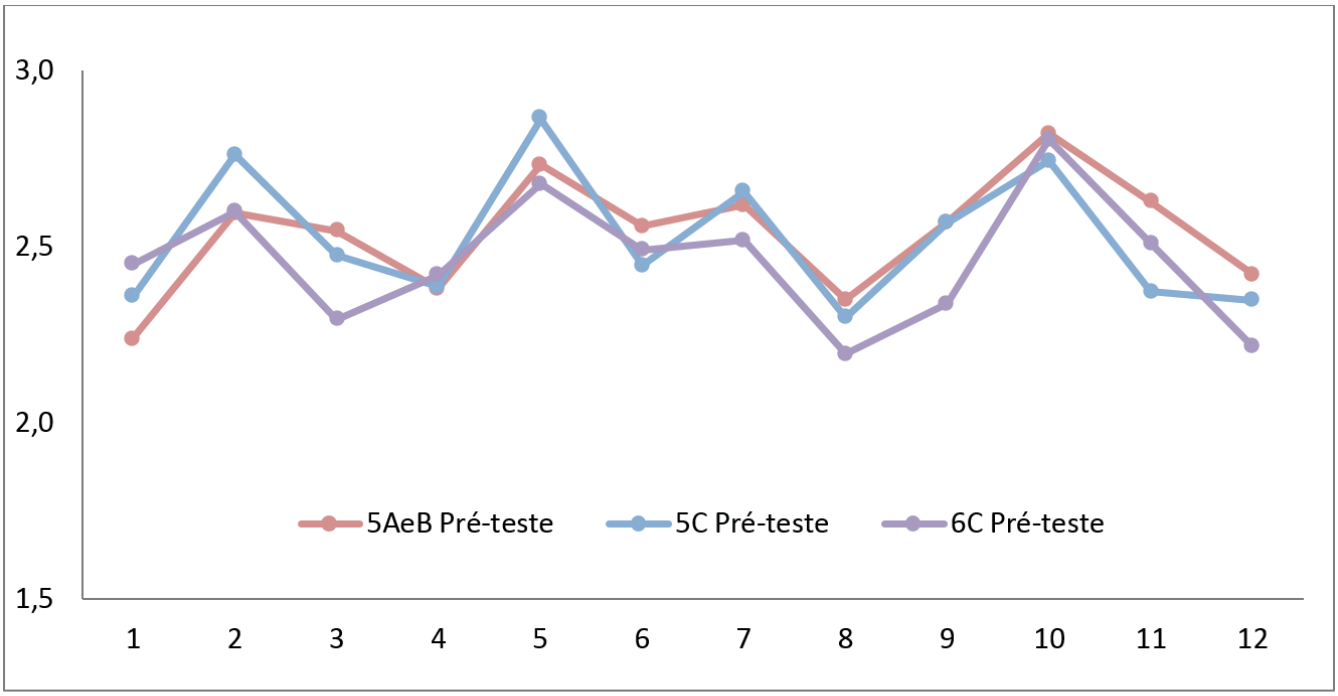


Nota: 1= Baixa probabilidade; 2= Média probabilidade; 3= Alta probabilidade

No que diz respeito à percepção de risco de acidentes, quando comparadas as médias entre o pré e o pós-teste encontramos a seguinte diferença: grupo experimental acidentes em casa p=0,05 (as médias aumentaram no pós-teste); grupo experimental acidentes na escola p=0,03 (as médias aumentaram no pós-teste); grupo controle acidente em casa p=0,001(as médias diminuíram no pós-teste); grupo controle acidente na escola p=0,001 (as médias diminuíram no pós-teste); grupo controle 6º. ano acidentes em casa p=0,001 (as médias diminuíam no pós-teste); grupo controle 6º. ano acidentes na escola p=0,001 (as médias diminuíram no pós-teste). Mais uma vez, comprova-se o efeito da intervenção na percepção de risco, no caso, de acidentes em casa e na escola.

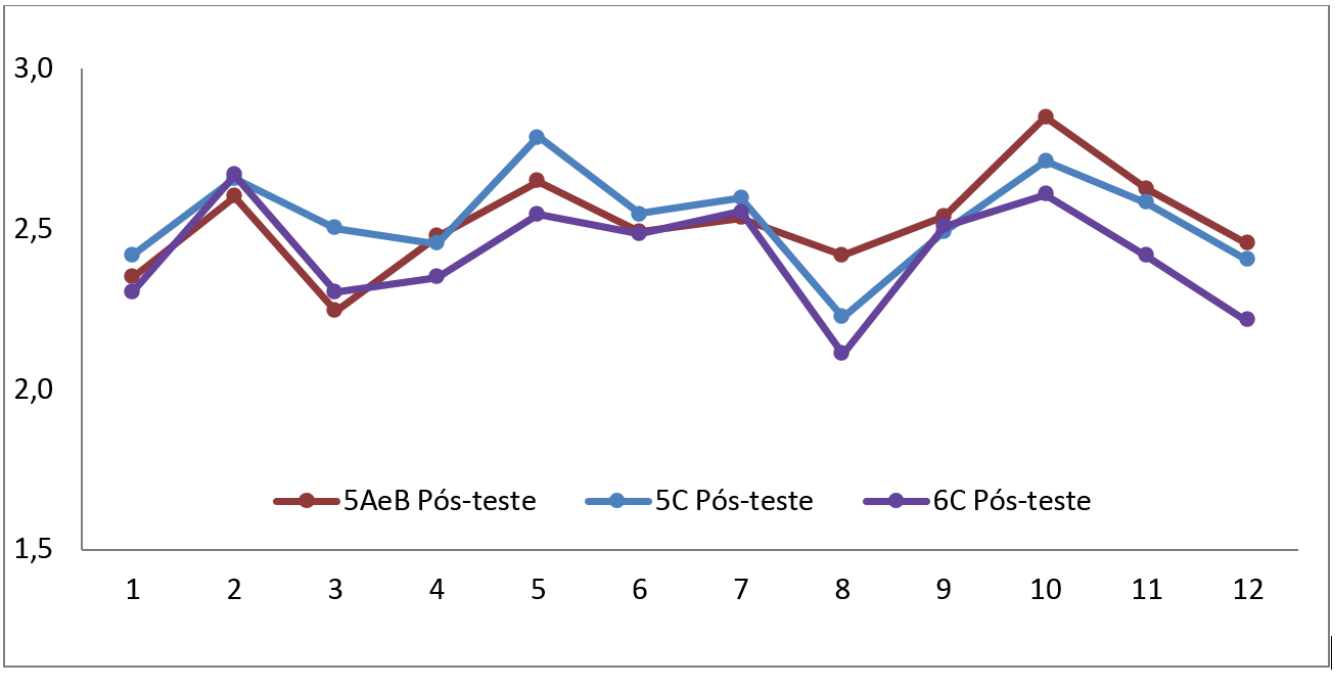
Se por um lado o nível de informação e a percepção de risco aumentaram com as atividades da ação de extensão, o mesmo não se verificou no que diz respeito aos comportamentos de prevenção (Gráficos 9 e 10). Os gráficos não avaliam a diferença estatística, apenas a tendência das respostas nos dois momentos. Tais comportamentos abrangiam cuidados com manuseio de panelas em fogão, produtos inflamáveis, choques elétricos, cuidados em tempestades com raios, comportamentos para evitar contaminações, consequências de deslizamentos, afogamentos e prevenção de atropelamentos, bem como outros acidentes que são decorrentes de comportamentos de risco. A resposta desejável era que as crianças sempre tomassem as devidas precauções, sendo a resposta nunca=1 e sempre=3.

Gráfico 9 – Comportamentos de prevenção entre os grupos experimental e controle no Pré-teste



Nota: 1= Nunca; 2= Às vezes; 3= Sempre

Gráfico 10 – Comportamentos de prevenção entre os grupos experimental e controle no Pós-teste



Nota: 1= Nunca; 2= Às vezes; 3= Sempre

O teste t de Student evidenciou que as diferenças nas médias entre o pré e o pós-teste, nos comportamentos pró-ambientais e de prevenção de acidentes para o grupo experimental, foram de p=0,12, não apresentando significância estatística. Do mesmo modo o grupo controle do quinto ano obteve p=0,19 e o grupo controle do 6º ano apresentou p=0,10. Verifica-se que os resultados se mantêm tanto no pré-teste como no pós-teste, com especial destaque para médias inferiores em relação aos demais na turma do 6º. ano, o que pode ser explicado pelas especificidades da pré-adolescência, que no ciclo vital indicam um aumento de comportamentos de risco. Por exemplo, crianças mais velhas são mais prováveis de perceber como sendo seguro atravessar uma rodovia muito movimentada com seus amigos quando comparadas com as mais novas (Soori, 2000), o que indica que a idade acaba por minimizar a gravidade do risco e favorecer comportamentos menos seguros.

Por sua vez, comportamentos de prevenção se devem mais ao desenvolvimento de hábitos seguros do que ao conhecimento e a percepção do risco em si (Favero et al., 2018), uma vez que perceber o risco não é o mesmo que acreditar que algo ruim possa acontecer com a pessoa. Assim, ações de intervenção na infância devem estar acompanhadas de orientações aos adultos, pais e futuros pais, para que desenvolvam desde cedo hábitos seguros com seus filhos, bem como na escola e nos diferentes ambientes sociais.

O contexto, também deve favorecer tais hábitos, pois uma rua onde não existe faixa de segurança, estará contribuindo para o estabelecimento de comportamentos de atravessar a mesma em qualquer ponto. Assim, o gestor público tem papel especial no planejamento de ambientes que favoreçam a cultura de prevenção de riscos de acidentes e de desastres, levando as pessoas a se adaptarem a contextos de risco através de estratégias que possibilitem a redução e o gerenciamento dos mesmos (DOMÈNECH, SUPRANAMIAM e SAURI, 2010).

5 Considerações finais

Este trabalho desenvolveu ações educativas no tema de prevenção e percepção de riscos e desastres no ambiente escolar, e avaliou os seus resultados antes e depois das atividades desenvolvidas. A metodologia adotada contemplou atividades passíveis de serem desenvolvidas com diferentes públicos e em diferentes contextos, uma vez que a inserção da temática no currículo escolar foi um dos objetivos do projeto.

Os resultados indicaram que a intervenção com o 5º ano do ensino fundamental apresentou um impacto positivo, o que pode ser constatado a partir do aumento significativo na média de percepção de risco de desastres nas crianças (p=0,02), bem como na percepção de risco de acidentes (p=0,05 em casa; p=0,03 na escola) e no aumento de conhecimentos gerais sobre desastres (p=0,01 na turma do 5º A). O mesmo não aconteceu com a mudança de comportamento, ou seja, comportamento pró-ambiental e de prevenção (p=0,12). Nesse sentido, faz-se necessário promover mudanças comportamentais por meio da formação de hábitos desde a infância, já que se confirma que comportamento é algo difícil de mudar.

Durante o desenvolvimento do projeto foi possível constatar que existe uma grande carência de materiais educativos e capacitações voltadas à temática de Redução de Riscos e de Desastres, motivo pelo qual o tema nem sempre é trabalhado em escolas durante o ensino fundamental. Acredita-se que a elaboração de uma cartilha com fundamentação teórica sobre o tema e sugestão de atividades, poderá ser uma importante

ferramenta para viabilizar a abordagem do tema com as séries iniciais, instrumentalizando os professores para desenvolverem ações em classe.

Agradecimentos

Agradecemos ao Programa de Extensão Universitária (Edital ProExt 2015, MEC/SESu) pelo financiamento da pesquisa. A Pró-Reitoria de Extensão da Unioeste pelo suporte em todas as etapas deste projeto. A equipe da Secretaria Municipal de Educação de Santa Tereza do Oeste, especialmente. Às direções, equipes de coordenação pedagógica e professores dos quintos anos das escolas municipais Levino Jorge Weidmann e Hélio Balarotti, e à direção e professores dos sextos anos do Colégio Estadual O apoio e a presença do 4º Grupamento do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Paraná, a Companhia Paranaense de Energia-COPEL, a Defesa Civil de Santa Tereza do Oeste e de Cascavel. Por fim, aos alunos participantes do projeto, por sua disponibilidade, dedicação e por todo o conhecimento que construímos juntos. E a Universidade Estadual do Oeste do Paraná, que nos proporcionou essa experiência formativa enquanto alunas e de coordenação enquanto docente da graduação.

Referências

ANDRADE, M.F.; MORAES, L.R.S. Contaminação por chumbo em Santo Amaro desafia décadas de pesquisas e a morosidade do poder público. **Ambiente & Sociedade**, *16*(2), p. 63-80, 2013.

BRASIL; SECRETARIA NACIONAL DE DEFESA CIVIL; CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ESTUDOS E PESQUISAS SOBRE DESASTRES. **Gestão de riscos e de desastres: contribuições da psicologia**. Curso à distância. Florianópolis: Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres – CEPED, 2010.

DOMÈNECH, L.; SUPRANAMIAM, M.; SAURI, D. Citizens' risk awareness and responses to the 2007-2008 drought episode in the Metropolitan Region of Barcelona (MRB). *In* G. Wachinger & O. Renn, O. **Risk perception and natural hazards**. CapHaz-Net WP3 Report, p. 47-56, 2010. DIALOGIC Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research, Stuttgart. Disponível em: http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP3_Risk-Perception2.pdf.

Favero, E. *et al.* Percepção de risco ambiental: uma análise a partir de anotações de campo. **Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology**, *50*(1), p. 64-74, 2016.

FAVERO, E. *et al*. Risk perception and attitudes of accident prevention in children (10-12 years). **Psicologia em Pesquisa**, *12*(1), p. 1-9, 2018. doi: 10.24879/2018001200100115

LITTLE, H.; VYVER, S. Individual differences in children's risk perception and appraisals in outdoor play environments. *International Journal of Early Years Education, 18*(4), p. 297-313, 2010.

MEZA-LOZANO, B.; ORTIZ-PÉREZ, M.D.; PONCE-PALOMARES, M.; CASTILLO-GUTIÉRREZ, S.N.; FLORES-RAMÍREZ, R.; CUBILLAS-TEJEDA, A.C. Implementación y evaluación de um programa de comunicación de riesgos por exposición a flúor em la comunidade de El Fuerte, Santa María del Río, San Luis Potosí, México. **Revista Internacional de Contaminación Ambiental**, *32*(1), p. 87-100, 2016. Disponível em: https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica/article/view/45546/46553.

MOLINERI, A.I.; SIGNORINI-PORCHIETTO, M.L.; TARABLA, H.D. Hazards for women and children in rural settings/Peligros para las mujeres y niños em el ámbito rural. **Revista Salud Pública**, *17*(1), p. 22-32, 2015.

RONAN, K. R.; JOHNSTON, D. M.; DALY, M.; FAIRLEY, R. School children's risk perceptions and preparedness: a hazards education survey. **The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies**, 1. 2001. Disponível em: www.massey.ac.nz/~trauma/issues/2001-1/ronan.htm.

SLOVIC, P. The psychology of risk. **Saúde & Sociedade**, 19(4), p. 731-747, 2010.

SOORI, H. Children's risk perception and parents' views on levels of risk that children attach to outdoor activities. **Saudi Med J.**, *21*(5), p. 455-460, 2000.

WACHINGER, G.; RENN, O. **Risk perception and natural hazards**. CapHaz-Net WP3 Report, DIALOGIC Non-Profit Institute for Communication and Cooperative Research, Stuttgart. 2010. Disponível em: http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP3_Risk-Perception2.pdf.