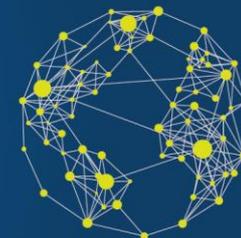


# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



## Jogo educativo sobre prevenção de quedas acidentais no ensino fundamental.

VILAS BÔAS, Bruna<sup>1</sup>

GIMENIZ-PASCHOAL, Sandra Regina<sup>2</sup>

### Resumo:

Os acidentes infantis são problema mundial e ações educativas na escola podem contribuir para sua prevenção, mas estas são escassas e não abordadas na formação dos profissionais da educação. A investigação de práticas educacionais pode subsidiar inserções curriculares no ensino superior. O objetivo desta pesquisa foi verificar as implicações de um jogo educativo na aprendizagem de conceitos referentes à prevenção de quedas acidentais infantis. Participaram um professor e 15 alunos do quarto ano do ensino fundamental de uma escola da rede municipal de uma cidade de médio porte do interior paulista. Utilizou-se um jogo educativo sobre a temática da prevenção de quedas acidentais infantis, questionário avaliativo para o professor e questionário (pré e pós) para os alunos, aplicado com intervalo de duas semanas. Os itens “soltar pipa em laje/telhado” e “descer de cabeça para baixo no escorregador”, que foram indicados como perigosos por 63,3% no pré teste, aumentaram para 100% no pós teste. Verificou-se que os professores avaliaram de forma satisfatória o jogo educativo e que este contribuiu para a aprendizagem de conceitos voltados para a prevenção de quedas acidentais.

**Palavras-chaves:** prevenção de acidentes por quedas; ensino fundamental; jogo educativo.

---

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/Marília.

<sup>2</sup> Docente do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP/Marília.



## Introdução

Segundo Blank (2002), os acidentes infantis constituem um enorme problema de saúde pública entre crianças e jovens, sendo a educação para a segurança factível, tanto no âmbito individual quanto comunitário.

Em 2010, no Brasil, os acidentes foram responsáveis por 82% do total de internações por causas externas no âmbito do SUS e, dentre eles, os acidentes de quedas (39,1%) e de transporte terrestre (15,7%) foram os mais frequentes. A proporção de internações por causas externas apresentou um aumento progressivo de 7,7% em 2000 para 10,4% em 2010 (MASCARENHAS et al., 2011).

As diretrizes curriculares da educação básica (2013) retratam a relevância de programas e projetos com os quais a escola desenvolverá ações inovadoras, cujo foco incida na prevenção das consequências da incivilidade que vem ameaçando a saúde e o bem estar, particularmente das juventudes, assim como na reeducação dos sujeitos vitimados por esse fenômeno psicossocial, proporcionando experiências que permitam ações individuais ou em grupo que possibilitem um entendimento da importância de se cuidar de sua própria saúde e bem-estar (BRASIL, 2013).

Neste sentido, a escola deve ultrapassar sua função enquanto responsável pela formação acadêmica do aluno e trabalhar com sua formação integral, valorizando os conhecimentos de saúde que contribuam para o seu desenvolvimento saudável e seguro. Assim, a instituição de ensino tem sido apontada como um dos locais mais propícios para a realização de trabalhos preventivos em relação aos acidentes infantis (BLANK, 1998; BLANK, 2002; OLIVEIRA, 2003; WILLER et al., 2004; GONSALES, 2012; CARDOSO; REIS; IERVOLINO, 2008; VILAS BÔAS, 2013).

Estratégias lúdicas de ensino são relevantes para efetivação do processo de ensino e aprendizagem (SANTOS, 1995; BOMTEMPO, 1999; MOYLES, 2002; FORTUNA; BITTENCOURT, 2003; KISHIMOTO, 2003; BORBA; MELO, 2010).

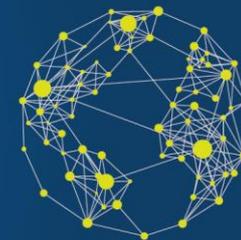
Em 1826, Friedrich Froebel já defendia o uso pedagógico de jogos e de brinquedos, acreditando que estes proporcionariam experiências sensoriais às crianças e contribuiriam para seu desenvolvimento intelectual (MONTAGNANA; SUELOTTO; MELIS, 2003).

De acordo com Vivas e Sequeda (2003), a atividade lúdica contribui para o desenvolvimento motor, físico, intelectual e social das crianças, melhorando sua capacidade

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



de concentração, percepção e memória. As autoras realizaram um estudo descritivo quase-experimental em nove escolas do município de Girardot, na Venezuela, para avaliar um jogo sobre a temática da dengue em 621 escolares da educação básica, com idade entre 8 e 16 anos. Os alunos foram divididos em três grupos, sendo que no primeiro grupo foi utilizado o jogo educativo, no segundo grupo utilizou-se um material teórico e no terceiro grupo usou-se o jogo e o material teórico. Foi aplicado um teste antes e após as intervenções. Os resultados da pesquisa indicaram que o jogo teve uma boa aceitação entre os estudantes, permitindo uma maior aprendizagem de conceitos sobre a dengue, visto que o jogo por regras desempenha um papel especialmente importante na socialização das crianças, além de ensinar-lhes a tomar decisões, cumprir instruções, estabelecer hábitos de comportamento e de higiene, reforçando o processo construtor do pensamento. As autoras apontam ainda que os jogos têm constituído importante recurso didático utilizado por professores da América Latina para o trabalho da educação em saúde nas salas de aula (VIVAS; SEQUEDA, 2003).

Moyles (2002) afirma que a situação lúdica permite a estimulação, a variedade, o interesse, a concentração e a motivação, uma vez que se constitui em uma experiência que não é ameaçadora, é isenta de constrangimento e permite ao participante uma interação significativa com o meio ambiente.

Neste sentido, Bomtempo (1999) afirma que é necessário que o jogo seja interessante e desafiador, permitindo a participação de todos os alunos do princípio ao fim da brincadeira, pois somente assim esse pode contribuir significativamente no processo de ensino-aprendizagem.

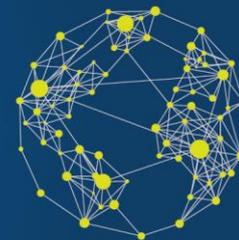
As situações lúdicas de ensino podem permitir às crianças adquirir conceitos verbais sobre diversos temas, no que tange ao ensino da prevenção dos acidentes, esse procedimento pedagógico é eficaz na aprendizagem dos fatores de risco e de segurança, bem como sobre as consequências e danos à saúde causados pelos acidentes. Assim, a temática poderia ser abordada em um contexto lúdico, para motivar as crianças a aprenderem sobre como evitar que os mesmos ocorram, podendo inclusive apresentar mudanças comportamentais decorrentes de tais aprendizados.

Diante do exposto, observa-se que a temática dos acidentes infantis é socialmente pertinente e uma educação pautada na transmissão de conhecimentos acerca dos fatores de risco e de proteção para a ocorrência dos acidentes infantis é relevante, com vistas a colaborar com a diminuição dos prejuízos deles decorrentes, o que justifica a realização de ações educativas no contexto escolar.

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



O objetivo deste trabalho consiste em verificar as implicações de um jogo educativo na aprendizagem de conceitos referentes à prevenção de quedas acidentais infantis no ensino fundamental.

## **Método**

Este estudo faz parte de uma pesquisa maior, e foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa.

## **Ambiente**

O estudo foi realizado em uma escola da rede municipal de ensino fundamental de uma cidade situada no interior do Estado de São Paulo, com aproximadamente 220 mil habitantes.

## **Participantes**

Participaram 15 alunos do quarto ano, com idades entre oito (6,7%), nove (80%) e dez anos (13,3%), sendo que oito alunos eram do sexo masculino (53,3%) e sete (46,7%) eram do sexo feminino, e uma professora responsável pela turma.

## **Materiais**

Foram utilizados: computador, internet contínua, impressora multifuncional, termos de consentimento, jogo educativo de tabuleiro envolvendo a temática dos acidentes infantis, folheto com ilustrações preto e branco e questionário para professor.

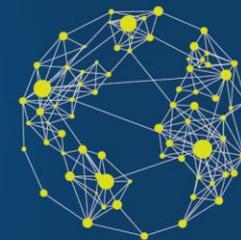
O jogo, especialmente elaborado para a pesquisa, é composto por um tabuleiro impresso em papel A3 no qual os participantes devem percorrer com dados jogados manualmente um percurso, marcando-o com peões específicos de jogos de tabuleiro, com base nas informações que vão recebendo em cartas de sorte e de azar que retratam situações de risco e/ou de segurança para a ocorrência das quedas acidentais.

As regras do jogo foram construídas baseando-se nas regras dos jogos de tabuleiros tradicionais e o tabuleiro foi elaborado com o auxílio do programa de computador *Paint*, sendo que foram impressos 3 jogos em folhas de papel sulfite tamanho A3 e posteriormente plastificados para garantir a durabilidade do material construído. As crianças formaram

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



pequenos grupos, com cerca de 3 a 4 alunos por grupo, para brincarem com o jogo educativo.

Para avaliação de conhecimentos, foi elaborado folheto com ilustrações em preto e branco que retratavam oito situações cotidianas de fatores de risco e/ou segurança para a ocorrência dos acidentes. Neste folheto, as crianças deveriam ligar as situações ilustradas a três opções de resposta, também sinalizadas por um desenho indicativo de correto (representado por uma mão com o dedo polegar levantado para cima), incorreto (representado por uma mão com o dedo polegar abaixado) ou não sei (representado por um ponto de interrogação).

As situações ilustradas referiam-se aos seguintes itens: “criança subindo em árvore”, “criança brincando”, “criança brincando + árvore com proteção”, “crianças correndo + brinquedos espalhados pelo chão”, “criança soltando pipa em local adequado”, “criança andando de bicicleta e usando objetos de proteção”, “criança soltando pipa próxima à rede elétrica” e “criança andando de skate sem objetos de proteção”.

O questionário respondido pelo professor objetivava identificar suas opiniões quanto à adequação do conteúdo da ação educativa com os alunos em relação à idade das crianças, à importância do tema trabalhado, à forma de realização da atividade, à adequação da linguagem ao público-alvo, ao tempo de duração da atividade, à forma como as crianças receberam as atividades e às atividades que foram propostas aos alunos.

O questionário era composto pelos sete itens mencionados, no qual eles deveriam avaliar a ação educativa, atribuindo notas em uma escala de 1 a 5, na qual 1 representava muito deficiente, 2 deficiente, 3 regular, 4 bom e 5 muito bom.

Ao final do questionário, procurou-se ainda identificar as sugestões e comentários dos professores quanto às ações realizadas.

### **Procedimentos**

Após o consentimento da direção da escola e da professora atuante no quarto ano do ensino fundamental, e em dias e horários previamente estabelecidos, realizou-se a ação educativa.

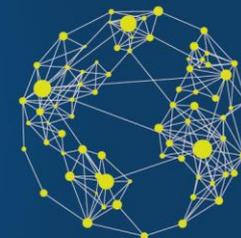
Inicialmente a pesquisadora apresentou-se às crianças e relatou o motivo de sua presença na sala de aula, conversando acerca dos objetivos de sua pesquisa. Em seguida, distribuiu o folheto para as crianças.

As crianças demoraram cerca de 10 minutos no preenchimento do folheto e após o recolhimento dos mesmos, a pesquisadora solicitou que os alunos se dividissem em cinco

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



grupos com três pessoas, visto que havia um total de quinze alunos na sala de aula, e distribuiu os dados, o tabuleiro e as peças componentes do jogo.

Em seguida, a pesquisadora leu as regras do jogo e explicou para os alunos como deveriam proceder para que todos jogassem corretamente o jogo. Cada grupo, então, iniciou a partida, sendo que a pesquisadora e a professora da turma mantiveram-se disponíveis para que as crianças as consultassem em caso de alguma dúvida.

Decorridos cerca de quinze minutos, e quando todos os alunos haviam terminado a partida, em decorrência da vitória dos jogadores de cada grupo, a pesquisadora recolheu os materiais do jogo e conversou com os estudantes acerca dos fatores de risco e de segurança para a ocorrência das quedas acidentais, com base nas situações contidas nas cartas de sorte e de azar, destacando a necessidade de transmissão dos conhecimentos adquiridos para outras pessoas com quem as crianças convivem, além daquelas de seu contexto escolar, para disseminação de informações sobre a temática estudada.

Transcorridas duas semanas, a pesquisadora voltou às turmas para reaplicação dos questionários respondidos pelos alunos. Neste momento, foi entregue o questionário para o professor da turma, solicitando o preenchimento e devolução do mesmo.

A análise dos dados foi feita mediante a contagem e comparação das frequências das respostas apresentadas pelos alunos nos folhetos antes e após as atividades com o jogo educativo.

### Resultados e discussão

A Tabela 01 mostra as respostas de acordo com as situações ilustradas no folheto e relacionadas à temática das quedas acidentais infantis, antes e após a aplicação do jogo educativo.

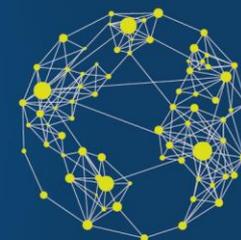
**Tabela 01 – Frequência e percentagem das respostas dos alunos, por situações de risco e segurança ilustradas e categorias de respostas (N=15).**

| <b>Categorias</b>                | <b>Respostas</b> | <b>Pré-teste</b> | <b>Pós-teste</b> |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1.Cair é acidente</b>         | Sim              | 12(80%)          | 15(100,0%)       |
|                                  | Não              | 3(20%)           | -                |
| <b>2.Subir em árvores</b>        | Sim              | 1(6,7%)          | 1(6,7%)          |
|                                  | Não              | 14(93,3%)        | 14(93,3%)        |
| <b>3. Tropeçar em brinquedos</b> | Sim              | 15(100,0%)       | 15(100,0%)       |
|                                  | Não              | -                | -                |

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



| <b>espalhados pelo chão</b>                           |     |           |            |
|---|-----|-----------|------------|
| <b>4. Colocar proteção ao redor de árvores</b>        | Sim | 14(93,3%) | 15(100,0%) |
|   | Não | 1(6,7%)   | -          |
| <b>5. Soltar pipa em laje/telhado</b>                 | Sim | 4(36,4%)  | -          |
|   | Não | 11(63,6%) | 15(100,0%) |
| <b>6. Usar equipamento de segurança</b>               | Sim | 13(86,7%) | 15(100,0%) |
|   | Não | 2(13,3%)  | -          |
| <b>7. Descer de cabeça para baixo no escorregador</b> | Sim | 4(36,4%)  | -          |
|   | Não | 11(63,6%) | 15(100,0%) |

Pode-se observar quanto ao item “cair é um acidente” que 80% dos escolares assinalaram a resposta correta, sendo que após a intervenção o resultado aumentou para 100%.

Os dados encontrados nesse estudo corroboram com os dados de Gonsales (2008), no qual a autora constatou, por meio de relatos verbais fornecidos por escolares da 2ª série do ensino fundamental, que as crianças demonstram conhecimentos adequados acerca do conceito de acidentes domésticos.

Entretanto, pode-se observar que embora a maior parte dos alunos já tivesse conhecimento sobre as quedas acidentais, haviam alunos que não tinham essa informação, a qual se tornou disponível e depois lembrada por meio da ação educativa realizada com o jogo educativo.

Quanto ao item “segurança em subir em árvores”, 93,3% das crianças relataram não ser uma afirmativa correta, sendo que a mesma porcentagem de acertos foi verificada após a intervenção.

No item “risco em tropeçar em brinquedos espalhados pelo chão” observou-se que todos os alunos assinalaram a opção “sim”, o que indica que eles já possuíam essa informação, sendo que no questionário aplicado após a ação educativa foram verificados os mesmos percentuais de acerto (100%).

Quanto ao item “proteção ao redor da árvore”, 93,3% dos escolares assinalaram “sim”, sendo que esse percentual aumentou para 100% após a ação.

O item “segurança em soltar pipa em cima de lajes e/ou telhados” indicou que 63,3% dos alunos sabiam que a resposta correta seria a alternativa “não”, sendo que no questionário pós o índice de acerto aumentou para 100%.

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



Quanto ao “uso de equipamento de segurança” na prática de atividades recreativas, tais como bicicleta, skate e/ou patins, 86,7% afirmou ser correto antes da ação, e 100% após a mesma.

Já no item “descer de cabeça para baixo no escorregador”, 63,6% dos escolares indicaram que essa não era uma alternativa correta, sendo que no questionário pós o percentual aumentou para 100%.

A ação educativa realizada demandou pouca disponibilidade de tempo para sua execução em sala de aula e contribuiu para a ocorrência de novas aprendizagens para com os estudantes que participaram deste estudo, corroborando com o estudo de Gimenez-Paschoal et al (2010), que elaboraram estratégia educativa sobre prevenção de acidentes infantis para o ensino fundamental e verificaram que a ação realizada foi de fácil preparação e execução, com pouco tempo de intervenção em sala de aula e com resultados favoráveis em relação à aquisição de conhecimentos dos alunos.

Percebeu-se que a atividade realizada propiciou a aquisição de novos conhecimentos dos alunos, fato este observado por meio dos avanços nos índices de acertos comparados entre os dados obtidos antes e após a ação educativa.

A professora que atua na turma e que acompanhou a ação educativa considerou adequado o conteúdo abordado para com a idade das crianças. A importância do tema trabalhado, a forma como a atividade foi realizada, a adequação da linguagem ao público alvo e o tempo de duração da atividade também foram considerados bons, assim como as atividades que foram propostas aos alunos e a forma como ela avaliou que os alunos receberam a atividade.

### **Considerações Finais**

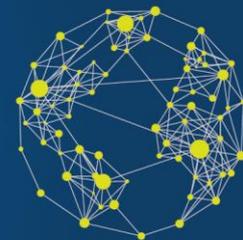
Os dados aqui apresentados mostraram que as crianças possuíam alguns conhecimentos prévios sobre as situações de risco e de segurança para a ocorrência dos acidentes infantis.

Após a realização da ação educativa e por meio da reaplicação do folheto com ilustrações acerca de fatores de risco e de prevenção quanto aos acidentes, foi possível depreender que os alunos adquiriram novos conhecimentos, levando-se em consideração o aumento do percentual de acerto obtido em todas as respostas dadas pelos alunos, sendo que nos itens “soltar pipa em laje/telhado” e “descer de cabeça para baixo no escorregador”, que foram indicados como perigosos por 63,3% no pré teste, aumentaram para 100% no pós teste.

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



De modo geral, depreende-se que o jogo educativo constituiu um recurso pedagógico útil para disseminação de informações acerca de atitudes preventivas quanto à temática dos acidentes infantis, obtendo avaliação satisfatória dos professores do ensino fundamental.

Acredita-se que as aprendizagens adquiridas podem trazer implicações nos comportamentos dos alunos que participaram do presente estudo, o que justifica a necessidade de estudos futuros que complementem os dados aqui encontrados.

Estudos similares a este poderiam ser realizados com um número maior de escolas e de alunos, para ampliar os resultados aqui obtidos. Também novos estudos poderiam ser conduzidos tendo como objetivo verificar se os conhecimentos obtidos podem se estender para outros ambientes, bem como para outras ações das crianças e permanecer por um maior período de tempo. Poderia ser investigado ainda se os conhecimentos favorecem mudanças de comportamentos das crianças de modo a adquirirem comportamentos mais seguros bem como poderia verificar-se se os conhecimentos adquiridos se mantêm, após um período maior de tempo.

### Referências

BLANK, D. Controle de acidentes e injúrias físicas na infância e na adolescência. In: COSTA, M. C. O; SOUZA, R. P. S. *Avaliação e cuidados primários da criança e do adolescente: manual elaborado para uso multiprofissional e multidisciplinar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. p235-242.

BLANK, D. Prevenção e controle de injúrias físicas: saímos ou não do século 20? *Jornal de Pediatria*, v. 8, n. 2, p. 84-86, 2002.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral*. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BOMTEMPO, E. Brinquedo e educação: na escola e no lar. *Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas, v. 3, n. 1, 1999.

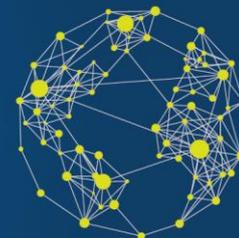
BORBA, V. R. S.; MELO, L. S. O lúdico como possibilidade de intervenção no desenvolvimento biopsicossocial da criança no espaço escolar. *Nucleus*, v.07, n. 02, p.09-16, 2010.

CARDOSO, V.; REIS, A.P.; IERVOLINO, S.A. Escolas promotoras de saúde. *Rev. Bras. Crescimento Desenvol. Hum*, v. 18, n. 2, p. 107-115, 2008.

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

## Formação e Conhecimento

### Anais Eletrônicos



FORTUNA, T. R.; BITTENCOURT, A. D. S. Jogo e educação: o que pensam os educadores. *Revista Psicopedagogia*, set., n.20, 2003, p. 234-242.

GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; MONTEIRO, V. B. P. N.; KEPPLER, M. A. B. B.; GONSALES, T. P.; BOAS, B. V.; COSTA, P. F. Estratégia educativa sobre prevenção de acidentes infantis para o ensino fundamental. *Revista LEVS*, São Paulo, n.6, 2010. Disponível em: <[http://www.levs.marilia.unesp.br/revistalevs/edicao6/Autores/16.sandra\\_paschoal.htm](http://www.levs.marilia.unesp.br/revistalevs/edicao6/Autores/16.sandra_paschoal.htm)> Acesso em: 9 Ago 2011.

GONSALES, T. P. *Ação educativa de prevenção de acidentes domésticos em escola de ensino fundamental*. 2008. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

GONSALES, T.P. *Atividades de formação de professores para o trabalho com prevenção de acidentes infantis*. 2012. 183p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

KISHIMOTO, T. M. *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

MASCARENHAS, M. D. M.; MONTEIRO, R. A.; SÁ, N. N. B.; GONZAGA, L. A. A.; NEVES, A. C. M.; ROZA, D. L.; SILVA, M. M. A.; DUARTE, E. C.; MALTA, D. C. Epidemiologia das causas externas no Brasil: mortalidade por acidentes e violências. In: BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. *Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde*. Brasília: MS, 2011.

MONTAGNANA, J. A.; SUELOTTO, R. R.; MELIS, V. A. *Fontes para a educação infantil*. São Paulo: Cortez, 2003.

MOYLES, J. *Só brincar? O papel do brincar na educação infantil*. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

OLIVEIRA, R. A. *Educação infantil e acidentes: opiniões dos profissionais e caracterização dos riscos do ambiente*. 2003. 177 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2003.

SANTOS, T. A. B. *Atividade lúdica: uma análise da visão dos professores da pré-escola de Três Lagoas, M.S.* 1995. 136f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 1995.

VILAS BÔAS, B. *Material paradidático voltado para a prevenção de acidentes infantis: levantamento de subsídios, elaboração e avaliação*. 2010. 70 f. Trabalho de Conclusão de Curso - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

VILAS BÔAS, B. *Procedimentos pedagógicos no ensino fundamental voltados para a prevenção de quedas acidentais*. 2013. 83 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2013.

VIVAS, E.; SEQUEDA, M. G. Um juego como estratégia educativa para el control de Aedes aegypti en escolares venezolanos. *Rev Panam Salud Publica*, v. 14, n.06, 2003, p.394-401.

# Seminário Internacional de Educação Superior 2014

Formação e Conhecimento

Anais Eletrônicos



WILLER, B.; DUMAS, J.; HUTSON, A.; LEDDY, J. A population based investigation of head injuries and symptoms of concussion of children and adolescents in schools. *Inj. Prev.*, London, v.10, n. 3, June, 2004, p. 144-148.