

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS
CAMPUS DE MARÍLIA

Rita Aparecida de Oliveira

**Comportamentos de risco para acidentes em
playgrounds: identificação e opiniões de
profissionais da educação infantil**

Marília-SP

2008

RITA APARECIDA DE OLIVEIRA

**Comportamentos de risco para acidentes em
playgrounds: identificação e opiniões de
profissionais da educação infantil**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília para a obtenção do título de Doutor em Educação (área de concentração: Ensino na Educação Brasileira).

Orientadora: Dra Sandra Regina Gimenez-Paschoal.

Marília-SP

2008

Ficha catalográfica elaborada pelo
Serviço Técnico de Biblioteca e Documentação – UNESP – Campus de Marília

O48c	<p>Oliveira, Rita Aparecida. Comportamentos de risco para acidentes em playgrounds : identificação e opiniões de profissionais de educação infantil / Rita Aparecida de Oliveira. – Marília, 2008. 165 f. ; 30 cm.</p> <p>Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2008. Bibliografia: f. 123-134 Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sandra Regina Gimenez-Paschoal</p> <p>1.Educação de crianças. 2. Acidentes infantis. 3. Comportamentos de risco. I. Autor. II. Título.</p> <p>CDD 372.21</p>
------	--

RITA APARECIDA DE OLIVEIRA

**Comportamentos de risco para acidentes em *playgrounds*:
identificação e opiniões de profissionais da educação
infantil**

Tese apresentada ao Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília para a obtenção do título de Doutor em Educação (área de concentração: Ensino na Educação Brasileira).

Aprovação: Marília, 27 de fevereiro de 2008.

Membros componentes da banca examinadora

Presidente e orientadora _____

Dra. Sandra Regina Gimenez-Paschoal

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília.

2ª Examinadora _____

Dra. Silvia Regina Ricco Lucato Sigolo

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Araraquara.

3ª Examinadora _____

Dra. Maria de Lourdes Morales Horiguela

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília.

4ª Examinadora _____

Dra. Maria Regina Cavalcante

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru.

5ª Examinadora _____

Dra. Maria Aparecida Miranda de Paula Machado

Universidade de São Paulo, Campus de Bauru.

Dedico esse trabalho às três pessoas mais importantes da minha vida:

À minha querida mãe **Dorinha**, pelo seu exemplo de vida, amor, carinho e dedicação.

Ao meu amor **Eduardo**, pelo seu carinho, dedicação e paz de espírito para minha vida, em todos os momentos.

À minha pequena **Ana Clara** que, mesmo antes do seu nascimento, me faz tão feliz.

AGRADECIMENTOS

Em especial para minha orientadora **Dr^a Sandra Regina Gimenez-Paschoal**, pela competência, disponibilidade, paciência e apoio incondicional, para que fosse possível a realização desta pesquisa. Considero um privilégio ter sido orientada por uma pessoa que ama a pesquisa, e a faz com competência e respeito.

Às professoras **Dr^a. Silvia Regina Ricco Lucato Sigolo** e **Dr^a. Maria de Lourdes Morales Horiguela** que tanto me ajudaram dando sugestões e enriquecendo este trabalho na qualificação.

Às professores **Dr^a. Maria Regina Cavalcante** e **Dr^a. Maria Aparecida Miranda de Paula Machado** pela disponibilidade em lerem este trabalho.

À **Dr^a. Tânia Moron Saes Braga**, **Dr. Jair Lopes Junior** e **Dr^a. Luciana Paula Maximino De-Vitto** que aceitaram prontamente serem membros suplentes da banca de avaliação.

À amiga **Thaís Pondaco Gonsales**, companheira dessa jornada, pelo convívio e por ter compartilhado comigo momentos de angústias e de alegria neste percurso.

À amiga **Edinalva Neves Nascimento**, companheira dessa jornada e de “maternidade”, pela amizade e incentivo.

Aos **membros do Grupo de Pesquisa Educação e Acidentes (EDACI)**, que acompanharam a execução deste trabalho.

Aos **profissionais das escolas municipais de educação infantil** que contribuíram para a realização deste trabalho.

À **CAPES**, pelo apoio financeiro.

RESUMO

Este trabalho identifica a emissão de comportamentos de risco para acidentes infantis durante interações de crianças em *playgrounds* escolares e as características de risco dos brinquedos recreativos, bem como analisa as opiniões dos profissionais da educação infantil em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, em especial dos professores, mediante intervenção com cenas das interações. São participantes 52 escolares do Pré-I e Pré-II, 33 profissionais e 31 docentes de duas escolas municipais de educação infantil de uma cidade do interior do Estado de São Paulo. Utiliza filmagem, roteiros de investigação (questionários) pré-testados e cenas selecionadas das filmagens para intervenção breve com professores. Como resultados, identifica, por meio das filmagens, a emissão de diversos comportamentos de risco nos *playgrounds*, como o “uso inadequado dos brinquedos”, “imitação” (de brincadeiras perigosas), “competição por um brinquedo” e “desafio/competição entre si”, bem como diversas características de risco nos brinquedos, como permanência de brinquedo no sol acumulando energia solar e ausência de barreiras físicas ao redor dos equipamentos. As opiniões dos profissionais, obtidas por meio dos questionários, apontam: quedas e choques com brinquedos e/ou com outras crianças como os acidentes mais frequentes, motivados pela falta de atenção/cuidado da criança; o trepa-trepa como brinquedo de maior risco, bem como as situações interativas entre crianças e brinquedos, sobretudo no balanço, e das crianças entre si, durante o correr; as orientações às crianças sobre o uso correto dos brinquedos como medidas preventivas já adotadas e que poderiam ser realizadas e as conversas informais/regras como os trabalhos sobre prevenção de acidentes já realizados com as crianças. Na intervenção, os professores visualizam comportamentos de risco para a ocorrência de acidentes nas cenas apresentadas, e justificam como variáveis para a ocorrência desses comportamentos a falta de percepção de risco/perigo pelos alunos e a criança querer explorar as possibilidades que o brinquedo proporciona. Sinalizam como possíveis conseqüências machucados e acidentes e apontam como forma de prevenção de acidentes e promoção de proteção as atitudes do professor, tais como orientações e conversas diárias com as crianças. Diante dos resultados obtidos e do índice de acidentes que ocorrem nas escolas conclui que os riscos para acidentes em *playgrounds* escolares são uma realidade, porém, mudanças precisam ser realizadas no sentido de capacitar os profissionais da educação a atuarem na prevenção dos acidentes e na promoção da segurança das crianças. Os comportamentos de risco identificados nas filmagens poderiam se tornar elementos para ações preventivas, inseridas no contexto de educação formal dos alunos. Conclui, também, que os profissionais têm informações variadas e procedimentos pertinentes aos acidentes, os quais poderiam ser enriquecidos com uma atuação integrada com profissionais da saúde e direcionados para a formação dos alunos. Além disso, novos estudos foram apontados como sendo necessários para ampliar e generalizar os resultados obtidos nessa pesquisa.

Palavras-chaves: Educação Infantil – Acidentes Infantis – Comportamentos de Risco.

ABSTRACT

This work identifies the emission of risk behaviors for children injury during children interaction in school playgrounds and the risk characteristics of toy, as such analyses the preschooler professionals' opinions (specially teachers' one) in relation to those interactions and to the possible accidents that can occur intervention, by intervention with interaction scenes. 52 preschooler students, 33 professionals and 31 teachers of two city infant schools of a city of São Paulo state. It uses movie takes, pré-tested questionnaires, and selected taken scenes, for brief intervention with teachers. As results, it identifies, by movie takes, the emission of risk behaviors at playgrounds, like "inappropriated use of toys", "imitation (of dangerous behaviors)", "competition for a toy", and challenges (self-competition), such as several risk characteristics of toys, like toys standing at sun getting Sun energy and lack of physical barriers around the toys. The professionals' opinions, got by questionnaires, shows: falls and shocks with toys and/or other children are the most frequent accidents, cause lack of attention by children; the trepa-trepa as the most dangerous toy, as well interactive situations between children and toys, mainly at slow, and among children, during running; the orientation to children about the correct use of toys, as already taken measure, and that could be done, and chats and rules as already adopted works of injury prevention. At intervention, teachers saw risk behavior for injury prevention scenes and justify as variables to the occurrence of these behaviors to the lack of perception of risk/danger, and that children want to explore the possibilities that toys get. They point as consequences injuries and traumas and point as injury prevention and promotion of safety the teachers' attitudes, such as orientation and diary chats. In front of the results got, and the index of accidents, it concluded that the risk for injuries at playground are a reality but changes can occur to capacity the educational professionals to orientate children in injury prevention and safety promotion. The risk behaviors identified at movie takes could become issues to preventive actions, in the contexto formal education of students. It concluded that professionals have several and procedures, which could be enreached with na integrated interaction with health professionals and directed to students formation. Whatsoever, new studies are necessary to amplify and generalize the results got in this work.

Keywords: Children Education- Children Accidents- Risk Behaviors.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Freqüências absolutas dos itens de risco observados nos brinquedos recreativos das escolas municipais (N=2).....	73
Tabela 2 -	Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do escorregador.....	75
Tabela 3 -	Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do gira-gira	76
Tabela 4 -	Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do balanço.....	77
Tabela 5 -	Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do trepa-trepa.....	78
Tabela 6 -	Freqüência dos comportamentos emitidos pelas crianças durante atividades no <i>playground</i> (N=52).....	81
Tabela 7 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais os tipos de acidentes infantis que ocorrem com maior freqüência no <i>playground</i> ?” (N= 52).....	84
Tabela 8 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quais motivos eles ocorrem?” (N= 52).....	86
Tabela 9 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Há algum brinquedo que você considera mais propício para a ocorrência de acidentes?” (N=30).....	87
Tabela 10 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quê considera alguns brinquedos recreativos mais propício para a ocorrência de acidentes?” (N=30).....	88

Tabela 11 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais situações interativas entre as crianças e os brinquedos que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?” e “Por quê as situações interativas entre as crianças e os brinquedos são mais propícias para a ocorrência de acidentes infantis?” (N= 21).....	89
Tabela 12 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais situações interativas das crianças entre si (brincadeiras) que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?” e “Por quê as situações interativas das crianças entre si (brincadeiras) são mais propícias para a ocorrência de acidentes infantis?” (N= 32).....	91
Tabela 13 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quem permanece com as crianças no período em que estão no <i>playground</i> ?” e “Qual função ele exerce?” (N= 52).....	92
Tabela 14 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Qual o número de crianças, em média, que utilizam juntas o <i>playground</i> ?” (N= 52).....	92
Tabela 15 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Qual a periodicidade da manutenção?” (N= 34).....	93
Tabela 16 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quem realiza a manutenção nos brinquedos recreativos?” (N= 34).....	94
Tabela 17 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quê você considera o material utilizado na confecção dos brinquedos o mais apropriado?” (N= 34).....	95
Tabela 18 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quê você não considera o material utilizado na confecção dos brinquedos o mais apropriado?” (N= 16). ...	95
Tabela 19 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais medidas foram adotadas para prevenir a ocorrência de acidentes no <i>playground</i> ?” e “Quem realizou tais medidas?” (N= 43).....	97

Tabela 20 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais medidas poderiam ser adotadas para prevenir a ocorrência de acidentes no <i>playground</i> ?” e “Quem poderia realizar tais medidas?” (N= 33).....	99
Tabela 21-	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Porque não acha necessário adotar medidas para prevenir a ocorrência de acidentes no <i>playground</i> ?” (N= 14).....	99
Tabela 22 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais trabalhos foram realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes no <i>playground</i> ?”, “Quando esses trabalhos foram realizados” e “Quem realizou tais trabalhos?” (N= 35).....	100
Tabela 23 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais trabalhos poderiam ser realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes no <i>playground</i> ?”, “Quando esses trabalhos poderiam ser realizados?” e “Quem poderiam realizá-los?” (N=28).....	102
Tabela 24 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Porque não há algum trabalho sendo realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no <i>playground</i> ?” (N= 22).....	103
Tabela 25 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais trabalhos foram realizados com os funcionários da escola visando à prevenção de acidentes no <i>playground</i> ?”, “Quando esses trabalhos foram realizados?” e “Quem realizou tais trabalhos?” (N=29).....	104
Tabela 26 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Porque não houve algum trabalho realizado com os funcionários visando à prevenção dos acidentes infantis no <i>playground</i> ?” (N= 29).....	105

Tabela 27 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes aos riscos para a ocorrência de acidentes observados pelos professores da escola 1 (N=18) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.....	106
Tabela 28 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes aos motivos que levou à ocorrência do comportamento de risco observado pelos professores da escola 1 (N=18) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.....	107
Tabela 29 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às conseqüências que poderiam ocorrer em decorrência das cenas observadas pelos professores da escola 1 (N=18) e da escola 2 (N=13).....	108
Tabela 30 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às formas de prevenção de acidentes e promoção de proteção que poderiam ser adotadas diante das cenas observadas pelos professores da escola 1 (N=17) e da escola 2 (N=12) nas cenas apresentadas.....	109
Tabela 31 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes aos riscos observados pelos professores da escola 1 (N=7) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.....	112
Tabela 32 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes aos motivos que levou à ocorrência do comportamento observado pelos professores da escola 1 (N=7) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.....	112
Tabela 33 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às conseqüências que poderiam ocorrer em decorrência das cenas observadas pelos professores da escola 1 (N=7) e da escola 2 (N=13).	113
Tabela 34 -	Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às formas de prevenção de acidentes e promoção de proteção que poderiam ser adotadas diante das cenas observadas (N=29).....	114

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características de risco do escorregador.....	144
Quadro 2 - Características de risco do gira-gira.....	144
Quadro 3 - Características de risco do balanço.....	144
Quadro 4 - Características de risco do trepa-trepa.....	145
Quadro 5 - Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o escorregador.....	146
Quadro 6 - Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o trepa-trepa.....	146
Quadro 7 - Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o gira-gira.....	147
Quadro 8 - Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o balanço.....	147

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	JUSTIFICATIVA.....	19
3	OBJETIVOS.....	23
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	25
	4.1 Os acidentes infantis.....	25
	4.1.1 Prevenção e controle de acidentes infantis e promoção da segurança.....	32
	4.2 Análise do Comportamento Humano.....	38
	4.3 Processo de Ensino-aprendizagem	45
	4.4 Importância do ‘brincar’ para o desenvolvimento infantil.....	48
5	MÉTODO.....	52
	5.1 Ambiente.....	52
	5.2 Participantes.....	56
	5.3 Materiais.....	56
	5.4 Procedimentos.....	58
	5.4.1 Primeira etapa de coleta de dados: filmagens.....	59
	A) Realização das filmagens.....	60
	B) Organização e análise dos dados obtidos nas filmagens.....	62
	5.4.2 Segunda etapa de coleta de dados: questionário com os profissionais.....	63
	A) Elaboração dos questionários.....	63
	B) Estudo piloto e elaboração final dos questionários.....	64
	C) Aplicação dos questionários.....	65
	D) Organização e análise dos dados obtidos com os questionários...	66
	5.4.3 Terceira etapa de coleta de dados: intervenção com professores.....	67
	A) Escolha das cenas e realização da intervenção com os professores.....	67
	B) Organização e análise dos dados obtidos na intervenção com os professores.....	70
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	72
	6.1 Filmagens.....	72
	6.1.1 Caracterização dos riscos nos brinquedos recreativos para ocorrência de acidentes.....	72

6.1.2	Descrição dos comportamentos interativos considerados de risco emitidos pelas crianças durante atividades recreativas.....	74
6.1.3	Descrição de outros comportamentos interativos de risco emitidos pelas crianças durante atividades recreativas.....	81
6.2	Questionários com os profissionais.....	83
6.2.1	Conhecimentos sobre acidentes infantis nas escolas.....	83
6.2.2	Manutenção dos brinquedos recreativos.....	93
6.2.3	Material utilizado na confecção dos brinquedos recreativos.....	94
6.2.4	Adoção de medidas para prevenção de ocorrência de acidentes no <i>playground</i>	96
6.2.5	Ações de prevenção de acidentes infantis na escola.....	100
6.3	Intervenção com os professores.....	105
6.3.1	Questões referentes às Cenas 1 e 2.....	106
6.3.2	Questões referentes às Cenas 3 e 4.....	111
7	CONCLUSÕES.....	117
	REFERÊNCIAS	123
	APÊNDICES	136

1. INTRODUÇÃO

1 INTRODUÇÃO

O interesse da autora pelo tema prevenção de acidentes surgiu ainda na graduação em Fonoaudiologia, ao participar como auxiliar de pesquisa na tese da orientadora sobre prevenção de quedas acidentais de bebês menores de um ano. Ainda nesse período, começou a dedicar-se diretamente ao estudo do tema como assistente de pesquisa da orientadora, participando de uma pesquisa mais ampla sobre dados epidemiológicos dos óbitos por causas acidentais, bem como sobre a estreita ligação entre acidentes e distúrbios fonoaudiológicos, buscando subsídios nestes dados para o delineamento de ações educativas preventivas dos acidentes que poderiam ser realizadas em diversas instituições, dentre elas as de ensino.

As experiências curriculares e extracurriculares, especialmente a participação em pesquisas que versavam sobre acidentes e a realização de investigações nesta área, tornou mais nítida, para a autora, a importância de ações educativas para prevenção dos acidentes infantis envolvendo profissionais da saúde e, dessa forma, desenvolveu seu mestrado em escolas de educação infantil particulares e municipais, no qual efetuou uma sondagem inicial sobre o posicionamento dos profissionais de escolas de educação infantil diante de aspectos teóricos e práticos relativos aos acidentes infantis e caracterizou os riscos do espaço educativo para tais acidentes (OLIVEIRA, 2003). Como resultado percebeu que diversos acidentes ocorrem nas escolas e nenhum programa específico para a prevenção dos mesmos ou a promoção da segurança era realizado de forma sistemática. Notou-se também que os profissionais reconheciam, dentro da escola, locais e situações que apresentavam riscos para a ocorrência de acidentes com as crianças, entretanto, não vislumbravam todas as medidas que seriam possíveis de serem implementadas. Com a filmagem dos ambientes, observou-se ainda que o local onde os acidentes ocorriam com maior frequência era o *playground*.

No ano seguinte à defesa da dissertação, a autora se engajou no Grupo de Pesquisa Educação e Acidentes (EDACI), cadastrado no CNPq e coordenado pela orientadora. O Grupo foi criado em 2004 com o objetivo de produzir estudos e intervenções educativas para prevenção de acidentes humanos e promoção da segurança.

Derivado desse Grupo de Pesquisa surgiu o Projeto AEPAl (Ações Educativas para Prevenção de Acidentes Infantis), que tem como proposta realizar um trabalho conjunto entre parceiros de diferentes áreas e Instituições de saúde e de ensino superior na realização de ações educativas para prevenção dos acidentes infantis e promoção da segurança, valorizando a atenção primária e procurando adequar a atuação aos objetivos da instituição e às necessidades da população, do qual a autora passou a participar, fortalecendo o ideal de pesquisar em instituições de ensino.

Este trabalho iniciou, portanto, inserido neste panorama, tendo o intuito contribuir com reflexões a respeito do tema e com futuras ações para a prevenção dos acidentes infantis e a promoção da segurança nos ambientes escolares, favorecendo a formação integral e o desenvolvimento saudável das crianças.

2. JUSTIFICATIVA

2 JUSTIFICATIVA

De acordo com a literatura nacional e internacional, os acidentes infantis representam um importante problema de saúde pública, devido à sua alta incidência e repercussão, ocupando um papel de destaque nas estatísticas de morbi-mortalidade no Brasil e em diversos outros países, cuja solução depende basicamente de ações educativas preventivas.

Segundo Amaral e Mattioli (2004), embora as estatísticas oficiais tragam números preocupantes sobre acidentes infantis, a realidade mostra-se muito mais assustadora, já que os índices são subestimados, seja por desencorajamento dos pais em assumirem a morte acidental do filho, seja por falta de uma rotina eficiente de registros sobre as causas dos acidentes nos pronto-socorros. Ainda segundo os autores, para quatro acidentes com crianças, apenas um foi registrado e, ainda assim, de forma imprecisa, não retratando o quadro real dos acidentes infantis.

Os custos com internação e reabilitação derivados dos acidentes são altos, além de causar seqüelas graves às suas vítimas e interferirem, portanto, nas condições e qualidade de vida futura dessa população.

De acordo com Abramovici e Souza (1999), os acidentes totais no Brasil custam, desconsiderando o aspecto humano, a quantia de 2 bilhões de dólares em perdas materiais e outros 2 bilhões de dólares em perdas sociais, ou seja, 4 bilhões de dólares ao ano. É preciso salientar que, em um país onde as necessidades básicas são tão evidentes, a perda dessa soma vultosa contribui ainda mais para a sobrecarga dos sistemas de saúde, prejudicando o já precário atendimento público de saúde.

Segundo Harada e colaboradores (2000), as causas externas ocupam de 10 a 30% dos leitos hospitalares no Brasil e estima-se que, para cada 10 crianças, uma necessite de atendimento no sistema de saúde e, para cada morte, haja 15 casos de seqüelas permanentes.

No caso do acidente na escola, o impacto é decorrente não só de sua freqüência, mas também das limitações causadas nas crianças e adolescentes. Estudo realizado por Di Scala e colaboradores (1997), em 74 escolas, abrangendo 30 estados americanos, além de Escolas do Canadá e Porto Rico, mostrou que as lesões não intencionais, ocorridas em alunos desde o nível pré-escolar até o

científico, causam múltiplas seqüelas nas funções motoras, sensitivas, cognitivas e comportamentais. A maior parte das seqüelas encontra-se nas áreas motoras, ficando a criança com dificuldades em conseguir se locomover e exercer atividades do seu cotidiano, como se banhar e vestir.

No Brasil, a despeito dos índices de morbidade e mortalidade por acidentes infantis, são raros trabalhos que envolvam especificamente a prevenção (PELICIONI, GIKAS; 1992; GIMENIZ, SILVARES, 1993; PORDEUS et al., 2003; AMARAL, MATTIOLI, 2004). E, ainda, mais escassos os estudos sobre acidentes em ambiente escolar. Contudo, analisando trabalhos recentes, principalmente na área pediátrica, percebe-se que o assunto é mencionado dentro dos temas “acidentes na infância” e “idade escolar”.

A realização de investigações sobre os acidentes nas escolas justifica-se pelo fato dela representar um ambiente onde a saúde de todos os membros de sua comunidade (professores, alunos, funcionários e familiares) pode ser desenvolvida (WHO, 1997). Uma das funções das Escolas Promotoras da Saúde é transmitir aos alunos conhecimentos e destrezas que promovam o cuidado da própria saúde e ajudem a prevenir comportamentos de risco (PELICIONI; TORRES, 1999).

Além disso, a escola é também um local onde é possível propiciar o desenvolvimento das atitudes de solidariedade e cooperação nas pequenas ações do cotidiano e nas interações do convívio escolar (BRASIL, 1997).

Segundo Brasil (1997, p.112)

“os acidentes podem ser abordados nas escolas tanto do ponto de vista das medidas práticas de prevenção como da aprendizagem de medidas de primeiros socorros ao alcance das crianças. Neste ponto, é importante atentar para a capacidade de agir nessas situações, para o que as crianças precisam de informações e segurança”.

Já a escolha do *playground* como um local para a realização de pesquisas justifica-se não só pelo fato dele representar um espaço da escola onde ocorre o maior número de acidentes (OLIVEIRA, 2003), mas também pelo fato dos brinquedos e brincadeiras serem importantes no processo de crescimento e desenvolvimento da criança, oferecendo a oportunidade de socialização, de conhecimento acerca do mundo e de como lidar com ambiente, objetos, tempo, espaço, estrutura e pessoas, devendo isso ser fomentado com um esforço paralelo de diminuição do risco para acidentes.

Em um ambiente escolar, em todas as situações onde podem se desenvolver as ações educativas preventivas, é imprescindível que estas ações se iniciem com uma análise funcional do ambiente e das relações envolvidas nele. Esta análise deve indicar as condições do ambiente, identificando aspectos do ambiente físicos, condições materiais (espaço do playground, disposição dos brinquedos, condições de conservação dos equipamentos recreativos), permanência de adultos com as crianças durante o período recreativo, número de crianças que utilizam o *playground* ao mesmo tempo, tipo de material utilizado na confecção dos brinquedos, etc.

Vários autores (MELLO-JORGE, LAURENTI, 1997; MINAYO, SOUZA, 1999) afirmam que explicar a etiologia dos acidentes infantis apenas por características individuais, de origem biológica ou psicológica reduziria sua essência e apagaria os efeitos do processo interativo entre indivíduos e entre estes e seus ambientes sociais.

Neste sentido, deve-se fazer uma análise das condições relacionais desenvolvidas no ambiente educacional e que podem propiciar a ocorrência de acidente infantil:

1. Situações interativas entre as crianças e os brinquedos;
2. Situações interativas entre as crianças e outras partes do ambiente do *playground*,
3. Situações interativas das crianças entre si (brincadeiras).

Considerando o que foi exposto até aqui, parece justificável desenvolver pesquisas que busquem conhecer melhor a natureza das interações que as crianças estabelecem nos *playgrounds* e obter subsídios para propor, aos professores, ações educativas que possam ser implementadas nas escolas com o objetivo de prevenir os acidentes e promover a segurança das crianças no próprio ambiente escolar, bem como construir conhecimentos e práticas junto às crianças e profissionais que extrapolem o ambiente escolar, favorecendo o desenvolvimento infantil e a formação em serviço dos profissionais da educação infantil.

3. OBJETIVOS

3 OBJETIVOS

Os objetivos desta pesquisa foram identificar a emissão de comportamentos de risco para acidentes infantis durante interações de crianças em *playgrounds* escolares e as características de risco dos brinquedos recreativos, bem como analisar as opiniões dos profissionais da educação infantil em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, em especial dos professores, mediante intervenção com cenas das interações.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Os acidentes infantis

Com a redução da mortalidade por doenças infecciosas e o avanço tecnológico no diagnóstico e tratamento das doenças, os altos índices de morbimortalidade por acidentes tornaram-se temas presentes, se convertendo em um importante problema de saúde pública mundial.

Para a Organização Mundial da Saúde (2000), os acidentes são denominados de “causas externas de morbidade e mortalidade”, classificados de acordo com a Décima Revisão da Classificação Internacional das Doenças da Organização Mundial da Saúde - CID-10. Estas causas incluem as lesões intencionais (homicídios, suicídios e intervenções legais), as de intencionalidades ignoradas e as não intencionais ou acidentais (de transportes, quedas, intoxicações, afogamentos, queimaduras e outros).

A definição do que seja acidente envolve muitos termos e controvérsias, porém, as definições de Bever (1988) parecem aceitáveis, ou seja, o acidente pode ser definido como um evento súbito e não planejado que tem o potencial para causar injúrias ou danos. O termo injúria indicaria qualquer tipo de dano para o corpo, resultante de uma única exposição a algum tipo de energia ou força. O perigo seria uma condição ou um conjunto de condições que teriam o potencial para produzir injúrias ou danos, mas seria necessário um estímulo para ativá-lo. O risco se referiria à probabilidade que um perigo teria de ser ativado. Por sua vez, segurança poderia ser definida como uma condição dinâmica na qual são feitas tentativas para minimizar o risco de injúrias ou danos.

De acordo com Blank (1998) o conceito acadêmico moderno de acidente inclui uma cadeia de eventos que ocorrem em um período curto de tempo, não tendo sido desejada conscientemente, iniciando com a perda de controle do equilíbrio entre o indivíduo e seu sistema (ambiente), encerrando com a transferência de energia (cinética, química, térmica, elétrica ou radiação ionizante) do sistema ao indivíduo, ou bloqueando os mecanismos de utilização de tal energia.

Na história natural do acidente podem ser identificadas três fases, cujo conhecimento é indispensável para o estabelecimento de medidas preventivas adequadas: (1) fase pré-dano, em que a interação organismo-ambiente permite a liberação do agente lesivo; (2) fase de dano, em que o agente atua sobre o organismo rompendo seu equilíbrio, e (3) fase pós-dano, na qual ocorrem as conseqüências da ação lesiva. Nas duas últimas fases a abordagem é essencialmente terapêutica, incluindo manobras de salvamento, procedimento de urgência e medidas de reabilitação. Na primeira, a prevenção, que é a conduta fundamental, deve ser baseada no conhecimento da competência da criança e na identificação dos fatores ou das situações de riscos ambientais (MELLO JORGE, 1990).

Na década de 60, Haddon criou uma matriz bastante lógica para raciocinar em torno de estratégias cabíveis para a prevenção de acidentes. É um sistema que ordena as relações causais entre agentes e vítimas, facilitando, assim, a geração de novas idéias para abordar o controle de injúrias físicas específicas. A partir da relação completa de ações de prevenção de acidentes, opta-se pelas seguintes estratégias passíveis de serem implantadas: prevenir a criação de agentes potencialmente causadores de lesões físicas; reduzir a quantidade do agente; prevenir a liberação de energia potencialmente causadora de lesão pelo agente; modificar a liberação do agente ou da energia por ele produzida; separar agente e vítima no tempo e/ou no espaço; separar agente e vítima com barreiras físicas; modificar qualidades básicas do agente; aumentar a resistência da vítima e reduzir a lesão física causada e/ou suas conseqüências (HADDON, 1968). Embora essa matriz se refira aos acidentes em geral, são pertinentes em relação aos acidentes infantis.

Souza e Barroso (1999) classificam os fatores de riscos para acidentes como agentes químicos (medicamentos, produtos de higiene, produtos de limpeza), físicos (líquidos quentes, locais perigosos como escadas, piscinas, banheiro, cozinha com armários e gavetas contendo objetos cortantes e perfurantes), biológicos (plantas venenosas, animais peçonhentos, insetos) e estruturais (condições sócio-econômicas, fatores culturais, hábitos, crenças).

Segundo Amaral e Mattioli (2004) alguns fatores podem contribuir para que haja maior incidência de acidentes com crianças como, por exemplo, a baixa idade, os fatores sócio-econômicos, ambientais e de gênero. A fragilidade, a

curiosidade, a inexperiência, a necessidade de cuidados e a vulnerabilidade, inerentes a esse período do desenvolvimento humano, constituem alguns dos aspectos que contribuem para fazer das crianças um importante grupo de risco.

No que diz respeito ao gênero, vários trabalhos têm demonstrado a predominância de morbimortalidades por causas externas no gênero masculino em relação ao feminino em todas as faixas etárias (BARACAT et al., 2000; KOIZUMI et al., 2001; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2001; FILÓCOMO et al., 2002; OLIVEIRA; GIMENIZ, 2003).

Filócomo e colaboradores (2002) explicaram este fator pela diferença de atividades em cada gênero, estando o menino mais exposto às atividades dinâmicas que envolvem maior risco, enquanto meninas possuem atividades mais brandas. Outro fator apontado pelos autores seria que, sócio-culturalmente, o menino adquire liberdade mais precocemente em relação às meninas e começa a realizar atividades com menor supervisão direta dos adultos, tendo, então, um maior tempo de exposição a situações que antecedem os acidentes.

Com relação à idade, embora a maioria dos acidentes possa ocorrer em todas as faixas etárias, algumas são mais suscetíveis a determinadas categorias de injúrias. Segundo Del Ciampo e Ricco (1996), os grupos mais atingidos são os de idade mais jovem, especialmente as crianças que, devido às características inerentes ao seu período de desenvolvimento, carecem de condições suficientes para estimar o perigo das situações de risco.

Estudo realizado por Bortoletto e Bochner (1999), com dados publicados nas estatísticas anuais do SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas) referentes ao período de 1993 a 1996, demonstra que do total de 57.748 casos de intoxicação por medicamentos, 19.045 (33%) ocorreram em crianças menores de 5 anos, seguido de crianças de 5 a 9 anos.

No trabalho de Baracat e colaboradores (2000) foram analisados 3214 casos de crianças vítimas de acidentes, no período de um ano, atendidas no Hospital das Clínicas da UNICAMP. Verificaram que a faixa etária com maior número de ocorrências foi a de 9 a 13 anos (33,4%), seguida pela de 2 a 5 anos (27,2%), 5 a 9 anos (25,5%) e menores de 2 anos (13,9%).

No Brasil, muitos trabalhos que abordam os acidentes ocorridos na infância, apontaram a queda como a mais importante e freqüente causa dos traumatismos crânio-encefálicos (FREITAS et al., 1997; BARACAT et al., 2000).

No Estado de São Paulo, segundo dados da Fundação SEADE referentes à mortalidade de crianças de 0 a 9 anos, ocorridas no período de 1996 a 1999, por causas externas, verificou-se que do total de 1.178 óbitos, os afogamentos e submersões acidentais foram responsáveis por 703 (59,7%) óbitos, as queimaduras por 231 (19,6%), as quedas por 220 (18,7%) e os envenenamentos e intoxicações por/ou exposição a substâncias nocivas por 24 (2,0%) mortes (OLIVEIRA; GIMENIZ, 2003).

Estudo realizado por Del Ciampo e colaboradores (1997), em 25% dos domicílios de uma área residencial de Vila Lobato (Ribeirão Preto/SP) com crianças na faixa etária de 0 a 14 anos, demonstrou que a queda foi a principal causa dos acidentes domésticos, sendo responsável por 122 casos (46,92%), seguida pelos grupos das contusões de etiologias variadas (40 casos; 15,38%) e dos cortes (31 casos; 11,92%).

Filócomo e colaboradores (2002), num trabalho realizado com 942 crianças atendidas em um Pronto Socorro Infantil, constataram que a causa mais freqüente de injúrias foi a queda (46,9%). Verificou-se que 254 (60,9%) foram decorrentes de queda da própria altura e 39,1% de outros lugares: cama (13,5%), bicicleta (12,3%), escada (9,2%), cadeira (6,1%), muro (6,1%) e outros.

A literatura mostra que grande parte dos acidentes, que requerem atenção médica, com crianças em idade escolar, ocorre na escola. Mais de um terço dos acidentes estão relacionados a esportes e atividades recreativas e, próximo a um terço, resultante de quedas durante outras atividades (COMMITTEE ON INJURY AND POISON PREVENTION. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 1997).

Oliveira e colaboradores (2000), estudando uma amostra de 1.005 escolares de escolas públicas e privadas de Belo Horizonte, observaram que as fraturas foram o segundo evento mais freqüente em decorrência do acidente, acrescentando que, dos 1 264 acidentes hospitalizados ou não, 6,7% ocorreram na escola.

Waksman e Gikas (2003) concordam que as quedas representam as causas mais comuns de acidentes não-fatais e são também causas relevantes de morte por acidentes em crianças e adolescentes. A maioria das quedas ocorre dentro das casas, sendo um quarto em escolas, parques e clubes.

Também para o Ministério da Saúde (2004), as quedas representam a principal causa de internação na população pediátrica, inclusive no Brasil. Em 2004,

as quedas representaram o principal motivo de internação hospitalar em todas as faixas etárias de crianças e jovens de até 19 anos, com 73,01% das internações por causas externas.

Outros autores (LARSSON; AURELIUS, 1996; FONSECA et al., 2002) concordam e apontam como fator de risco para a ocorrência de acidentes infantis o desenvolvimento neuro-psico-motor da criança (imaturidade física e mental, incapacidade de prever situações de perigo, curiosidade, tendência a imitar comportamentos adultos, incoordenação motora), além das características da personalidade da criança (agressividade, hiperatividade, impulsividade e distração).

Concorda Blank (1998) que a criança por sua imaturidade, curiosidade e percepção egocêntrica e ilógica do seu ambiente, encontra-se indefesa e vulnerável aos acidentes. Dessa forma, o primeiro passo para se desenvolver estratégias preventivas contra acidentes é a identificação das características de desenvolvimento das vítimas.

De acordo com Maciel (1990) é durante a infância que as crianças tendem a explorar o ambiente onde vivem, investigam os objetos que as cercam e desconhecem os perigos advindos, se aproximando de maneira quase inevitável das situações perigosas. Ainda segundo o autor, a curiosidade, a imprudência, a ignorância, a imaturidade e a falta de experiência são os fatores principais que conduzem as crianças a se acidentarem.

Concordam Fischer e colaboradores (1988) que, conforme seu momento de desenvolvimento, a criança apresenta novas habilidades e capacidades e diferentes interações com o meio ambiente. No entanto, proteger a criança e oferecer segurança física não significa privá-la das oportunidades de explorar o ambiente e desenvolver habilidades, mas proporcionar a ela um ambiente seguro, ensinando-as a pesar os riscos e benefícios de cada ação.

Maciel e Paes (2004) consideram que os adultos devem supervisionar as crianças durante o período de recreação, determinando quais brinquedos são compatíveis com a faixa etária da criança e com as habilidades físicas e motoras já adquiridas, inspecionar o local para detectar qualquer material que possa provocar danos, verificar a conservação e as instalações dos brinquedos a fim de se certificarem das condições de uso e observar se as superfícies têm capacidade para amortecer o impacto, caso haja queda.

Neste sentido, as escolas deveriam assumir uma importância crescente na promoção de saúde, na prevenção de doenças e na prevenção de acidentes entre crianças, visto que as crianças tendem a passar aproximadamente um terço do dia na escola. A segurança no espaço escolar, no que tange ao ambiente físico, emocional e psicológico, deve ser objeto de constante preocupação de responsáveis, professores e direção da escola (LIBERAL et al., 2005).

Apesar de vários estudos demonstrarem que a maioria dos acidentes acontece em domicílios, Oliveira (2003) constatou em trabalho realizado em seis escolas de educação infantil, que 36 profissionais citaram 87 riscos para a ocorrência de acidentes infantis nas escolas.

Dados da literatura demonstram que os parques infantis e seus equipamentos representam um perigo não suspeitado para a criança. Greensher e Mofenson, desde 1984, nos Estados Unidos, apontaram que 41% dos 150.000 acidentes anuais, que exigiram tratamento nas salas de emergência hospitalar, resultaram de equipamentos de *playground*, ou seja, 61.500 acidentes. As crianças com menos de oito anos de idade figuraram em mais de 50% dos acidentes, com um número significativo das crianças com menos de cinco anos de idade.

Rivara e Aitken (1998) afirmam que os brinquedos em *playgrounds* estão entre as causas comuns de acidente envolvendo crianças, principalmente quedas, ocorrendo especialmente na escola. Nesse sentido, Sheps e Evans (1987) concluíram que os *playgrounds* foram responsáveis pelas maiores taxas de trauma entre alunos da escola elementar, enquanto que, para os alunos de nível secundário, os ginásios esportivos e as salas de aula são os locais onde ocorrem os maiores números de acidentes.

Trabalhos mais recentes demonstraram que esses índices continuam aumentando. Nos Estados Unidos, 200.000 acidentes com pré-escolares e escolares, ocorridos em parques infantis, são comunicados anualmente em departamentos de emergência. Há uma estimativa de que, a cada dois minutos e meio, ocorra um acidente nesses locais, sendo 35% destes considerados como graves e 3% requererem hospitalização. Do total de crianças atendidas a cada ano, aproximadamente 20 morrem, tendo em 75% dos casos, como causa primária, a queda do brinquedo associada a lesões cerebrais. Como conseqüências relacionadas a esse tipo de acidente, destacam-se ainda: fraturas, lacerações,

contusões, deslocamentos, esmagamentos, lesões internas e amputações (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2000).

Na Holanda, Kingma e Duis (2000) ao analisarem 505 crianças com idade entre 4 e 13 anos e que sofreram lesões durante atividades recreativas, constataram que 53% dos casos foram provenientes de quedas; destes, 65% ocorreram por desequilíbrio e 35% estavam relacionados com brinquedos do parque infantil. Observaram também que crianças entre 4 e 5 anos de idade foram mais vulneráveis à situações de risco.

Na Argentina, em um projeto desenvolvido pelo Ministério do Desenvolvimento Social e da Saúde, junto com a Diretoria Geral das Escolas, desde o ano 2000, com o objetivo de diminuir o número de acidentes infantis nas escolas, em casa e em vias públicas, por meio de medidas de integração entre comunidade, alunos, professores e demais funcionários das escolas, verificou-se que 50% dos acidentes ocorriam no recreio, 15-20% nas aulas de educação física, 10-20% nas aulas, 5-10% na saída e 2-5% no banheiro.

Um estudo epidemiológico realizado por Prédine e colaboradores (2002), na França, analisou questionários aplicados a 2.396 crianças e adolescentes que freqüentaram a enfermaria da escola, vítimas de acidentes. Desses alunos, 52,8% se acidentaram durante as atividades esportivas, contra 12,7% que se acidentaram nas atividades de recreação. Verificou-se que o risco de acidente nessas atividades diminui significativamente com a idade. As causas mencionadas pelas vítimas eram: descuido pessoal (26%), falta de jeito, inabilidade (17,5%), não percepção do risco (13,8%), cansaço (9,5%), estresse (8,6%) e desrespeito às instruções do professor (6%). As lesões foram: contusões (50,7%), ferimentos (18,7%), tendinite (11,7%), distensão (9,2%), outras (7,3%). Desses, 11,4% se afastaram da escola por algum período, 16,3% foram dispensados das atividades esportivas e 2,7% precisaram ser hospitalizados.

No Brasil, um estudo realizado por Del Ciampo e colaboradores (2001), em um período de 12 meses, na cidade de Ribeirão Preto – SP, demonstrou que do total de 260 acidentes ocorridos com crianças na faixa etária de 1 a 10 anos, 171 (65,7%) ocorreram em casa, seguido por 66 (25,3%) ocorridos na rua e 16 (6,1%) na escola.

Estudo realizado por Filócomo e colaboradores (2002) num Pronto Socorro Infantil sinalizou que do total dos acidentes, 399 (44,8%) ocorreram em casa, 158 (17,7%) na escola, 63 (7,1%) em via pública, 61 (6,9%) em locais de lazer e 16 (1,8%) em outros lugares.

No entanto, para a redução de acidentes no ambiente escolar, é preciso intervir não só na estrutura física da escola, de modo a torná-la mais segura, mas também no ambiente escolar/comunidade, favorecendo e incentivando comportamentos saudáveis.

4.4.1 Prevenção e controle de acidentes infantis e promoção da segurança

Para o controle de injúrias físicas, Blank (1998) expõe dez regras básicas: (1) a atenção deve ser concentrada em eventos traumáticos mais freqüentes, mais graves e para os quais haja intervenções efetivas; (2) ao importar conhecimentos embasados cientificamente, os países pobres precisam desenvolver intervenções que sejam específicas ao seu contexto político-sócio-econômico; (3) há uma forte associação entre pobreza e mortalidade por injúrias físicas, assim, programas de promoção de segurança e controle de injúrias devem considerar a privação social; (4) o empenho do pediatra no controle de injúrias deve incluir o trabalho com os indivíduos e com a comunidade, envolver-se e encorajar seus pacientes a fazer o mesmo e agir como consultor e incentivador; (5) estratégias preventivas passivas (que visam às conseqüências e não atacam as causas) são potencialmente mais efetivas do que as ativas (que visam analisar os riscos antes da ocorrência do acidente) e devem ser usadas de preferência; (6) campanhas de educação para a segurança têm um limitado sucesso em aumentar o conhecimento e alguma mudança de comportamento, mas há poucas evidências de que reduzam as injúrias físicas; (7) orientação preventiva específica é muito mais efetiva do que a vaga; (8) ao aplicar medidas de prevenção primária a práticas pessoais em saúde, o paciente é o agente principal e deve dividir com o médico a responsabilidade pelas tomadas de decisão; (9) o conceito de controle de injúrias físicas expande o foco de

ação, incluindo também o cuidado pós-trauma, e (10) injúrias intencionais, causadas por homicídios e suicídios, merecem tanta consideração quanto as não-intencionais.

Em 2001, o Ministério da Saúde (MS) lançou a Política Nacional para Redução da Morbi-Mortalidade por Acidentes e Violências, publicada no Diário Oficial da União (DOU) de número 96, em 16 de maio de 2001, com propostas de ações específicas para os gestores federais, estaduais e municipais, cujas diretrizes são:

- (1) Promoção da adoção de comportamentos e de ambientes seguros e saudáveis;
- (2) Monitorização da ocorrência de acidentes e de violências;
- (3) Sistematização, ampliação e consolidação do atendimento pré-hospitalar;
- (4) Assistência interdisciplinar e intersetorial às vítimas de acidentes e de violências;
- (5) Estruturação e consolidação do atendimento voltado à recuperação e à reabilitação;
- (6) Capacitação de recursos humanos,
- (7) Apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas.

Segundo Liberal e colaboradores (2005), no contexto de prevenção da morbimortalidade por causas externas, é fundamental entender ambiente de risco como a estrutura física inadequada e/ou propiciadora de acidentes, comportamento de risco como atitudes que favoreçam lesões/violências, e o novo conceito de acidente, como sendo algo evitável, é essencial para sensibilizar as famílias e diretores de colégios a intervirem no ambiente domiciliar/escolar e na auto-estima dos alunos e funcionários.

Alguns conteúdos propostos pelo Parâmetro Curricular Nacional para Educação Infantil (BRASIL, 1997) para recuperar a cultura de saúde do aluno, para que ela possa ser trabalhada de forma consciente são: (1) conhecimento dos recursos disponíveis para a criança (atividades e serviços) para a promoção, proteção e recuperação da saúde, das possibilidades de uso que oferecem e das formas de acesso a eles; (2) formas de participação em ações coletivas acessíveis à criança em sua comunidade; (3) conhecimento das normas básicas de segurança no manejo de instrumentos, no trânsito e na prática de atividades físicas; (4) medidas de primeiros socorros diante de: escoriações e contusões, convulsões, mordidas de

animais, queimaduras, desmaios, picadas de insetos, torções e fraturas, afogamento, intoxicações, câimbras, febre, choque elétrico, sangramento nasal, diarreia e vômito e acidentes de trânsito, e (5) participação ativa na conservação de ambiente limpo e saudável no domicílio, na escola e nos lugares públicos em geral.

Neste contexto, em relação ao ambiente recreativo, é importante destacar as recomendações do Plano Nacional para a Prevenção de Acidentes em Playgrounds (EUA) do ano de 2000, para que haja segurança nos parques infantis:

- (1) realizar supervisão adequada para as crianças nos parques infantis:
 - Supervisionar as crianças, principalmente quando elas estão subindo, balançando e escorregando nos equipamentos.
 - Deve-se remover capuz e cachecol das crianças.
 - Deve-se prevenir comportamentos como empurrões, agarra-agarra e multidões em volta do equipamento.
 - É imprescindível que as crianças estejam calçadas.
 - Certificar-se de que não há riscos óbvios ao redor dos equipamentos.
 - Os supervisores devem estar treinados para atender a qualquer tipo de emergência.
- (2) designar idade apropriada para uso de cada brinquedo dos parques infantis:
 - Fazer com que as crianças brinquem nos equipamentos apropriados para a idade.
 - Devem existir áreas restritas com equipamentos apropriados para crianças de 2-5 anos e para as de 5-12 anos.
- (3) instalar superfícies apropriadas embaixo e ao redor dos brinquedos:
 - É extremamente importante a existência de superfícies que absorvam o impacto, estas devem estar embaixo e ao redor do equipamento, evitando-se asfaltos, concreto e superfícies sujas.
 - Para equipamentos fixos a área a ser coberta por material superficial absorvente de impacto deve estender-se por pelo menos 1,75m. a partir da extremidade do equipamento, já para os equipamentos móveis a área a ser coberta deve ser de 1,75m. além do deslocamento máximo do equipamento.
 - As superfícies recomendadas são principalmente: borracha, produtos de cortiça e de madeira, areia e cascalho fino.
 - Especial atenção deve ser dada para os possíveis perigos que podem resultar da sujeira produzida pelos animais.
 - É necessário remover o entulho e repor o material sempre que necessário.

No Brasil, as normas NBR 14350-1 e NBR 14350-2, editadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (1999a,b), sobre segurança para brinquedos de parques infantis, são documentos importantes que estabelecem normas relacionadas à fabricação dos brinquedos de *playgrounds*, tais como:

- **escorregadores:** as escadas de acesso à rampa escorregadia devem possuir corrimão e, no topo do escorregador, deve ser instalada uma grade de proteção alta e suficiente para a criança se segurar. A rampa de descida deve ser confeccionada de uma chapa única, com material que evite acúmulo excessivo de energia solar, de forma a prevenir queimaduras. No final da descida, é necessária uma discreta inclinação para o alto, para amortecer a queda;

- **balanços:** ao redor dos balanços devem ser erguidas barreiras de segurança, devendo os mesmos ficarem distante dos demais brinquedos do parque. O assento deve ter encosto, para diminuir o risco de uma queda para trás, sendo que os assentos para lactentes devem ser do tipo berço ou cadeira, com encosto e proteção nas laterais;

- **gira-gira:** este equipamento deve possuir encaixe perfeito da parte giratória com o eixo do brinquedo, com um dispositivo que limite a velocidade de rotação em cinco m/s a 30 rotações por minutos (rpm). Também é necessária a presença de barreiras físicas para evitar acesso indevido ao brinquedo;

- **trep-trepa:** a altura total deste brinquedo não deve exceder 2,5 metros do solo,

- **gangorra:** na posição horizontal, a gangorra não deve ultrapassar o limite de um metro acima do nível do chão e deve possuir alças que permitam à criança segurar com firmeza.

Em relação à inspeção, a NBR 14350-2 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (1999) determina que sejam realizadas:

- **inspeção visual (diária):** diariamente todas as peças visíveis devem ser inspecionadas para descobrir defeitos e falhas superficiais. Deve haver, também, um livro permanente, disponível ao público geral, para registro de ocorrências e problemas ocorridos. Em todo parque deve haver indicação do local e do responsável pela guarda deste livro. Os seguintes defeitos podem ser revelados pela inspeção visual:

- a) **estrutura:** flexão, deformação, trincas (exceto trincas que não comprometam a estrutura e segurança), afrouxamento, rompimento, etc.;
- b) **acabamento superficial:** falta de revestimento de proteção, ferrugem ou outro tipo de corrosão, trincas, lascas, juntas rompidas ou abertas;
- c) **componentes consumíveis:** peças ausentes, dobradas, rompidas, afrouxadas, ganchos gastos, abertos, etc.;

- d) cantos: protuberâncias, pontas agudas ou cantos afiados;
- e) pontos de aperto e compressão: mecanismos, articulações ou componentes móveis expostos;
- f) dispositivos mecânicos e outras partes móveis: rolamentos gastos, falta de lubrificação, emperramentos ou movimentos excessivos, movimento indevidamente barulhento, espaços livres incorretos, coberturas ausentes, etc.;
- g) barras de segurança, corrimãos ou barreiras: ausentes, vergados, rompidos, afrouxados, etc.;
- h) acesso: pisos, degraus ou apoios de pé faltando ou quebrado, afrouxados, falta de superfície antiderrapantes, etc.;
- i) assentos de balanço ou outros assentos: faltando, danificados, afrouxados, cantos agudos, peças sem firmeza, etc.;
- j) fundações: com rachaduras, soltas no solo, etc.;
- k) superfícies protetoras debaixo do equipamento: compactadas, deslocadas para nível ineficaz; não suficientemente extensas para cobrir possível área de impacto, insalubres, ausentes, etc.;
- l) bueiros, buracos e canais: bloqueados;

- inspeção registrada (um a três meses): em intervalos de um a três meses, convém que sejam realizadas inspeções mais pormenorizadas e os resultados anotados em um registro permanente, que deve ficar à disposição para exame, se solicitado. Além dos itens relacionados na lista das inspeções diárias, particular atenção deve ser dispensada aos efeitos da corrosão ou de outro tipo de deterioração, desgaste e vandalismo,

- inspeção certificada (8 a 12 meses): em intervalos não superiores a 12 meses e, de preferência, duas vezes ao ano, coincidindo com o fim da temporada de inverno e com o término da temporada de férias de verão, convém que seja realizada inspeção detalhada por técnico especializado, devendo os resultados ser anotados em um registro permanente.

Como visto, as escolas estão em posição privilegiada para promover e manter a saúde de crianças, adolescentes, professores, funcionários da escola e comunidade do entorno.

Para fortalecer o papel da escola na preservação da saúde e da educação, estendendo seu potencial educacional no que se refere à qualidade de vida e promoção da segurança infantil, surgiu, no fim da década de 1980, a estratégia Escolas Promotoras de Saúde, tendo como base o movimento de promoção da saúde iniciado em Ottawa, em 1986.

A Escola Promotora de Saúde baseia-se num modelo social de saúde que enfatiza toda a organização da escola e tem seu principal foco no indivíduo. O cerne do modelo da Escola Promotora de Saúde é o aluno, visto em um ambiente dinâmico.

Neste contexto, Buss (1998) afirma que a escola promotora de saúde é um espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de promoção da saúde, no qual: (1) funcionários da saúde e educação, professores, sindicatos de professores, alunos, pais e líderes da comunidade articulam seus esforços para fazer da escola um lugar saudável; (2) políticas, práticas e medidas potencializam a auto-estima, garantindo muitas oportunidades de êxito e reconhecem tanto os bons esforços e intenções quanto os ganhos pessoais; (3) procura-se proporcionar um entorno saudável, educação em saúde no âmbito da saúde escolar, bem como serviços periféricos e projetos de saúde escolar/comunitários, programas de nutrição e vigilância dos alimentos, oportunidades de educação física e recreação e programas de assessoramento, apoio social e fomento à saúde mental; (4) busca-se melhorar a saúde do pessoal da escola, família e demais membros da comunidade, trabalhando com professores, alunos e comunidade em geral, visando ajudar a saúde e a educação.

Para Tavares (2002), a materialização da noção de escolas promotoras da saúde exige que se alcance três diretrizes fundamentais, a saber: a) a articulação entre os aspectos preventivos, promocionais e curativos na atenção à saúde; b) a necessidade de uma maior parceria com os professores e o restante do pessoal da educação (merendeiras, serventes, entre outros) e c) a relevância da participação efetiva das crianças e seus familiares, integrando seus saberes e práticas com as informações técnicas, que permita compreensão, controle e atuação nos determinantes da saúde.

Gawryszewski e colaboradores (2004) enfatizam que, para as causas externas, a chave da redução da mortalidade é a prevenção primária.

Waksman (2004) indica que todo esforço pela integridade física das crianças deve ser canalizado para que as ações estratégicas da prevenção de injúrias sejam apoiadas em evidências científicas, por meio da aplicação prática da epidemiologia, pois só por meio do conhecimento dos fatores de risco é que se alcançará um progresso significativo na área de controle das causas externas.

No entanto, a implementação de programas de prevenção deve ser planejada. Programas de educação preventiva podem ter resultados positivos se houver uma combinação de objetivos muito bem definidos, população alvo específica e abordagem multifacetada.

Neste sentido, para que práticas educativas sejam eficazes, deve-se oferecer subsídios aos professores para adotarem abordagens metodológicas, em sala de aula, que permitam ao aluno identificar problemas, levantar hipóteses, reunir dados, refletir sobre situações, descobrir e desenvolver soluções comprometidas com a promoção e a proteção da saúde pessoal e coletiva e, principalmente, aplicar os conhecimentos adquiridos, e dessa forma conhecer e evitar os principais riscos de acidentes na escola, e generalizar para o ambiente doméstico e outros lugares públicos.

4.2 Análise do comportamento humano

O termo *comportamento* tem sido definido, de acordo com a análise do comportamento, como “o conjunto das reações ou respostas que um organismo apresenta às estimulações do ambiente” (BARROS, 1998, p.19).

O comportamento humano é o produto das contingências filogenéticas responsáveis pela seleção natural da espécie, de contingências ontogenéticas responsáveis pelo desenvolvimento dos repertórios comportamentais dos indivíduos e de contingências culturais mantidas por um ambiente social evoluído (SKINNER, 1980). As características comportamentais passam por sucessivos crivos da relação organismo-ambiente. Nessas relações, alguns comportamentos são eliminados e outros são mantidos por se mostrarem adaptados ao meio e/ou eficazes em garantir a sobrevivência. O meio exerce, então, papel selecionador e é por força dessa contínua seleção que, segundo Matos e Tomanari (2002), todo ser vivo evolui e

transforma seu repertório comportamental continuamente; em outras palavras, o comportamento muda o ambiente e, por sua vez, é modificado por esse novo ambiente que ajudou a modificar.

Neste sentido, o comportamento é o resultado de influências biológicas e ambientais. No caso específico do ser humano, mais do que separar o que é biológico do que é cultural, deve-se concentrar esforços para compreender de que forma essas duas variáveis se integram e interagem entre si.

Segundo Todorov (2007), o comportamento pode ser entendido em diferentes graus de complexidade. Para o autor o comportamento não pode ser entendido isolado do contexto em que ocorre. Não há sentido em uma descrição de comportamento sem referência ao ambiente.

Para Marinho (1994) interpretar um comportamento significa compreender porque ele ocorre daquela forma e naquela situação. Para isto, segundo a autora, não basta observar sua topografia, mas é necessário identificar em que situações ele ocorre e quais conseqüências produz no ambiente.

O comportamento pode ser classificado em inato ou natural (invariável), adquirido ou aprendido (variável) e em respondente ou operante. Segundo Barros (1998), no comportamento inato ou natural (invariável), os seres da mesma espécie apresentam reações quando recebem determinado estímulo. Ao contrário, no comportamento adquirido ou aprendido (variável), as reações necessitam de aprendizagem para se processarem quando o organismo recebe o estímulo.

Já as condições sob as quais um comportamento é emitido ou mantido, ou seja, o tipo de aprendizagem ao qual o comportamento obedece é denominado de condicionamento e é classificado em respondente e operante.

De acordo com Skinner (2000), o comportamento respondente implica em um processo de interação entre um evento ambiental e o organismo, em que há estímulos específicos eliciando respostas específicas, ou seja, a resposta não é emitida, mas provocada. Já o comportamento operante, segundo o autor, é entendido como a interação do organismo (indivíduo) com o ambiente no qual está inserido. É chamado de operante, no sentido de operar, de modificar aspectos no ambiente e, principalmente de ser modificado por ele.

Também, de acordo com Skinner (1984), o comportamento humano é modelado e reforçado, o que implica em recompensa e reforço, ou seja, os reforços

são eventos que tornam uma reação mais freqüente, e aumentam a probabilidade de sua ocorrência. Ainda segundo Skinner, os reforços se classificam em positivos e negativos. Os reforços positivos consistem na apresentação de estímulos, no acréscimo de um evento à situação. Os reforços negativos por sua vez consistem na remoção de um evento. Nestes dois tipos de reforços, o efeito será o mesmo e a probabilidade da resposta será aumentada.

Os reforços também podem ser classificados de acordo com Skinner (1984) em primários e secundários. Nos reforços primários a apresentação de estímulos é de importância biológica. No reforço secundário a apresentação de um estímulo, que antes era neutro, passa a associar-se a estímulos de importância biológica e sua propriedade reforçada foi adquirida como, por exemplo, o elogio, o sorriso, o dinheiro, etc.

Dessa forma, a explicação para o comportamento encontra-se nas relações estabelecidas entre situações ambientais antecedentes, respostas do organismo e situações ambientais conseqüentes. A estas relações, dá-se o nome de contingências.

De acordo com Todorov (2007), o termo contingência é empregado para se referir a regras que especificam relações entre eventos ambientais ou entre comportamento e eventos ambientais.

A unidade de estudo, na Análise Comportamental, é a pessoa como um todo interagindo em um determinado contexto ambiental tão complexo quanto o próprio comportamento. Isto equivale a dizer que só se pode compreender um comportamento apresentado por uma pessoa em particular quando se consegue descrever sob quais circunstâncias ele ocorreu inicialmente e sob as quais se apresenta atualmente, ou seja, quais as variáveis que atuaram na instalação de um comportamento e se são as mesmas que o mantém no presente (SANT'ANA, 2004).

Segundo Matos (1995) o analista do comportamento não está interessado em investigar o que o comportamento significa, ou o que ele simboliza, e sim em estudar as variáveis que afetam esse comportamento, e de que maneira. Destas, as que mais interessam ao analista são aquelas que se originam no ambiente. A interação comportamento-ambiente mais eficaz é aquela em que a conseqüência é contingente a uma resposta do organismo.

Para Tourinho (2003) o reconhecimento da multideterminação do comportamento (mesmo quando se permanece apenas no nível ontogenético) levará

o analista do comportamento a trabalhar com um determinismo probabilístico. Isso significa que é impossível lidar com todas as variáveis, das quais um comportamento é função; quando se lida com algumas daquelas variáveis pode-se apenas aumentar ou reduzir a probabilidade de um comportamento, mas não determiná-lo de modo absoluto. Para um analista do comportamento, todo comportamento humano é, em alguma medida, imprevisível, dado que o indivíduo possui uma história ambiental única e é sensível a muitas variáveis de seu ambiente físico e social. Isso é diferente, porém, de considerar impossível promover certas formas de comportamento alterando aspectos do ambiente do indivíduo, especialmente quando é possível identificar variáveis que têm relevância especial na instalação e/ou manutenção de um padrão comportamental (por exemplo, quando a coerção no ambiente escolar é crucial para a produção de respostas agressivas).

Matos (1995) afirma que em Análise do Comportamento, o conceito básico é o de *conseqüênciação*. A preocupação de um analista do comportamento deve ser com o fato de como uma *conseqüência* que se segue após um *comportamento* pode afetá-lo de modo que aumente ou diminua a probabilidade desse voltar a ocorrer no futuro. Assim, esta conseqüência pode ser reforçadora ou punitiva. Será reforçadora caso *aumente* a probabilidade do comportamento voltar a ocorrer em circunstâncias semelhantes. Será punitiva caso *diminua* a probabilidade do comportamento voltar a ocorrer em tais circunstâncias.

São características importantes da Análise do Comportamento, segundo Martin (1997), e adequados à educação infantil e aos objetivos deste trabalho:

- a) ênfase na definição do problema em termos de comportamentos que podem ser de alguma maneira mensurados; utilização dessas medidas do problema como o melhor indicador da eficácia ou não da intervenção;
- b) as técnicas e procedimentos a serem adotados na intervenção devem levar em consideração um rearranjo do ambiente da criança. O termo “ambiente” aqui se refere às características físicas do meio da criança que podem afetar seus comportamentos. Da mesma forma que os próprios comportamentos, estas características físicas podem também ser tanto observáveis como internas ou privadas;
- c) a análise do comportamento baseia-se nas pesquisas derivadas da psicologia da aprendizagem e do condicionamento respondente e operante.;

- d) as técnicas cognitivas disponíveis são interpretadas em termos dos condicionamentos observáveis e privados,
- e) valoriza a responsabilidade de todos os envolvidos no planejamento, implementação e avaliação de um programa de prevenção de acidentes infantis.

Para Skinner, o que uma pessoa conhece de si mesma depende das contingências às quais ela foi exposta durante a sua vida, ou seja, a condição para o autoconhecimento é dada pela comunidade à qual o indivíduo pertence. Como explicita Skinner (1992):

O ambiente, seja público ou privado, parece permanecer indistinto até que o organismo seja forçado a fazer uma distinção. Alguém que tenha sido requisitado a fazer discriminações finas [sutis] de cores concordará que agora “vê” cores que anteriormente não “via”. ... Experimentos nos quais organismos permanecem na escuridão tendem a confirmar o ponto de vista de que o comportamento discriminativo espera por contingências que forcem a distinção. Agora, auto-observação é também produto das contingências discriminativas, e se a discriminação não pode ser forçada pela comunidade, pode nunca ocorrer. Embora possa parecer estranho, é a comunidade que ensina o indivíduo a “conhecer a si próprio” (p.134).

Segundo Skinner (2000), o indivíduo tem autoconhecimento quando é capaz de descrever o próprio comportamento e as razões que o levam a se comportar de uma dada maneira, isto é, quando consegue descrever as contingências sob as quais se comporta; em outras palavras, alguém é consciente de si se sabe o que faz e porque o faz. Para Skinner o autoconhecimento é importante porque, conforme o indivíduo se torna *consciente* do que ocorre consigo pública e privadamente (seus pensamentos, sentimentos, percepções, emoções), ele tem mais chances de prever e controlar seu comportamento.

Para Skinner (1982) a alteração do próprio comportamento, pelo indivíduo, é entendida, como autocontrole; como afirma, autocontrole é a “... *manipulação direta de sentimentos e estados mentais*” (p. 153). Exemplificando, ao tornar um comportamento indesejado menos provável, por meio da alteração das variáveis das quais ele é função, o indivíduo está se auto-controlando. No entanto, segundo ele *estar consciente de* não é suficiente para possibilitar o autocontrole, isto porque nem todas as variáveis que controlam o comportamento podem ser manipuladas pelo sujeito.

Concorda Moroz (1991) que, quanto mais uma pessoa consegue manipular as variáveis que controlam seu comportamento, mais autocontrole terá; assim pode-se pensar que não existe autocontrole total do indivíduo, mas sim níveis de autocontrole.

Cada indivíduo possui uma forma única de se relacionar com o mundo, e isto ocorre porque cada indivíduo estabelece relações de contingências diferenciadas no decorrer da sua história de vida. A história de vida do indivíduo é constituída de um imenso conjunto de contingências, ou seja, de interações com o ambiente.

Com freqüência, o termo “ambiente” é empregado para se referir ao lugar onde os animais e homens vivem e se comportam, no entanto, na abordagem comportamental o significado da palavra “ambiente” não se resume somente a “lugar”, pois significa também qualquer evento no universo capaz de afetar o indivíduo (SKINNER, 1965). Segundo Oliveira e colaboradores (2002), o ambiente, neste sentido, possui um papel ativo na produção do comportamento e também ele próprio está em constante transformação, modificando-se a todo momento.

O ambiente é definido como eventos do universo capazes de afetar o organismo. Skinner (1965) aponta que parte desse universo está sob a pele do organismo (isto é, condições anátomo-fisiológicas podem constituir o ambiente de um organismo), mas destaca dois aspectos: a) um conjunto de eventos do universo torna-se ambiente quando se faz diferenciado para o organismo, a partir da interação deste com contingências de reforçamento que lhe são externas; b) do ambiente, é dito que afeta o organismo e não partes do organismo.

Dessa forma, não se tem como analisar uma criança sem referência ao seu meio. Ambos formam uma unidade inseparável que constitui um conjunto interligado de variáveis, fato esse que não permite dizer que uma criança é um indivíduo passivo. Bijou e Baer (1980) ressaltam essa idéia ao focalizar o comportamento da criança em interação contínua e recíproca com o ambiente.

De acordo com Skinner (1984), para que a interação entre um organismo e o seu meio ambiente seja considerada adequada, devem-se sempre especificar três aspectos: (1) a ocasião na qual ocorreu a resposta, (2) a própria resposta e (3) as conseqüências reforçadoras. As relações entre elas constituem as “contingências de reforço”.

Uma contingência pode ser descrita como “se... então”, ou seja, apenas se alguém fizer X, e só se, então acarretará Y. Como exemplo, pode-se dizer que se, e apenas se, uma pessoa abrir a porta, então apenas aquela pessoa poderá entrar em casa. Uma contingência deve ter no mínimo dois termos: uma ação e sua conseqüência. Entretanto, esta relação sempre ocorre em um contexto maior, ou seja, sempre algo antecede a ação. O evento antecedente então não causa a resposta, mas sim sinaliza a ocasião na qual ela será reforçada. Este evento sinalizador é chamado de estímulo discriminativo (Sd). No exemplo acima, ver a porta é o Sd que sinaliza a ocasião em que enfiar a chave na fechadura girá-la e então girar a maçaneta será reforçado.

No entanto, as relações estabelecidas pelo ser humano com seu ambiente nem sempre acabam sendo vantajosas. Algumas geram bons frutos, ou seja, geram conseqüências importantes para a sobrevivência, enquanto outras não. As primeiras tendem, então, a se manter e perpetuar, enquanto as segundas tendem a desaparecer.

Assim, uma análise funcional das contingências em operação que produzem um comportamento desadaptativo ou mal aprendido é realizada visando à aquisição de novos repertórios comportamentais, em substituição aos deficitários ou mal aprendidos, de modo a fortalecer e manter o comportamento desejado, que 'funciona', permitindo, desse modo, que os indesejáveis, mal aprendidos ou desadaptativos sejam enfraquecidos.

Os elementos básicos da análise funcional são os estímulos antecedentes, as respostas (ações dos organismos) e conseqüências (mudanças que seguem à emissão da resposta e que alteram a probabilidade de ocorrência da mesma) (RANGÉ, 1995). Também é levado em conta na análise os eventos que podem abranger características genéticas, estados de privação, fatores orgânicos e fisiológicos.

A história da análise funcional como hoje a conhecemos começou quando Skinner (1935) propôs a contingência tríplice como idéia norteadora no entendimento de comportamentos que estão sob controle de suas conseqüências. Essencialmente, a análise funcional procura entender as interações entre os comportamentos estudados e as variáveis que os determinam, por meio de três perguntas: O que acontece? Em quais circunstâncias? Com quais conseqüências? (FONTAINE; YLIEFF, 1981).

A análise funcional só pode existir a partir da noção de que comportamento é ação e nunca estado (RICHELLE, 1980; BAKKER-DE PREE, 1987).

Análise funcional ou análise de contingências é, portanto, a busca de identificação sistemática dos determinantes do comportamento, ou seja, os eventos ambientais antecedentes e conseqüentes que o controlam (STURMEY, 1996). Sobre sua importância, Skinner (1980) afirma:

“é apenas quando analisamos o comportamento sob contingências conhecidas de reforço que podemos começar a ver o que ocorre na vida cotidiana. Fatos que inicialmente desprezamos começam a comandar a nossa atenção e coisas que inicialmente nos chamavam a atenção, aprendemos a descontá-las ou a ignorá-las. Em outros termos, não mais encaramos o comportamento e o ambiente como coisas ou eventos separados, mas nos preocupamos com a sua inter-relação. Procuramos as contingências de reforço. Podemos, então, interpretar o comportamento com mais sucesso” (p.184).

No contexto dos acidentes infantis, faz-se necessário identificar as relações funcionais entre os comportamentos dos indivíduos e suas conseqüências. A noção do comportamento risco (uma relação entre aquilo que o organismo faz e o ambiente em que o faz) é essencial para se perceber um possível caminho para examinar esse processo de interação.

Neste sentido, é notório o papel fundamental da educação na visualização de medidas educativas e preventivas, enquanto processo de transformação, propiciando aos indivíduos desenvolverem conhecimentos, habilidades e destrezas para o auto-cuidado e a prevenção de condutas de risco em todas as oportunidades educativas (ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD, 1996).

4.3 Processo de ensino-aprendizagem

O ensino, segundo Skinner (1972), corresponde ao arranjo de contingências para uma aprendizagem eficaz. Este arranjo depende de elementos observáveis na presença dos quais o comportamento ocorre, seja uma resposta, um evento antecedente, um evento conseqüente (reforço) e fatores contextuais. Ainda

segundo o autor, com a teoria do reforço, é possível programar o ensino para qualquer comportamento, como o pensamento crítico e criatividade, desde que seja possível definir previamente o plano final desejado.

Para Zanotto (2000) falar em “arranjo de contingências” é afirmar o caráter planejado do ensino, questionando-se em relação à aprendizagem, alternativas que defendam a natureza espontânea, natural e assistemática desse processo. Segundo a autora, o ensino formal e cuidadosamente programado possibilita agilizar e maximizar as mudanças comportamentais pretendidas, as quais, se deixadas ocorrer naturalmente, podem ser bastante demoradas ou podem até mesmo não ocorrer.

Zanotto (2000) complementa que “mudar” ou “gerar” comportamento – ensinar ou levar alguém a se comportar de certo modo – indica a existência de um objetivo que se pretende atingir.

Segundo Viecili e Medeiros (2002), para compreender o que ocorre (ou pelo menos como deveria ocorrer) no processo de aprendizagem em sala de aula, é necessário que se entenda de forma mais precisa como se dá esse processo. Ensinar é definido por Botomé (1998, p. 55) como “a relação entre dois componentes de um comportamento, uma classe de respostas (que precisará ter certas características para ser) capaz de gerar um efeito ou resultado que recebe o nome de aprendizagem”.

Viecili e Medeiros (2002) acrescentam que sem esse resultado ou efeito, não é apropriado dizer que um professor, ao fazer algo, “ensinou”, ou seja, é a relação entre o que o professor faz e as modificações geradas no comportamento do aluno. Essas modificações no comportamento do aluno podem ser percebidas pelas transformações que o aluno gera em seu meio, o que evidenciará a ocorrência da aprendizagem.

Concorda Mizukami (1986) que a proposta de aprendizagem deve ser estruturada de maneira a dirigir os alunos pelos caminhos adequados que conduzirão ao comportamento final desejado.

Sendo assim, embora o ser humano apresente grande capacidade de aprender, essa aprendizagem não ocorre de forma aleatória. Segundo a análise do comportamento não há modelos ou sistemas ideais de instrução. Deve-se considerar os elementos que fazem parte do sistema institucional: o aluno, objetivo de aprendizagem e um plano para alcançar esse objetivo.

O objetivo final do ensino é preparar o aluno para que ele tenha condições de viver, autonomamente, num mundo sem a necessária presença de um tutor ou instrutor, sendo um bom professor aquele que conduz o aluno à autonomia intelectual (ZANOTTO, 2000; SKINNER, 1972).

A aprendizagem e o desenvolvimento humano estão inter-relacionados desde que a criança passa a ter contato com o mundo. Na interação com o meio social e físico a criança passa a se desenvolver de forma mais abrangente e eficiente. Isso significa que a partir do envolvimento com seu meio social são desencadeados diversos processos que permitirão um novo patamar de desenvolvimento.

Segundo Bijou e Baer (1980), na análise do comportamento, ao se falar em desenvolvimento humano assume-se a posição de que os comportamentos infantis não são determinados por sua personalidade ou processos mentais hipotéticos, mas sim por maturação biológica e, principalmente, pela história de interação com um ambiente particular desde o momento da sua concepção.

Carvalho (1988) considera que interação é o que ocorre entre indivíduos. Para essa autora, “a essência do conceito de interação é o de influência ou regulação recíproca, ou seja: cada um, ou a ação de cada um, é diferente do que seria isoladamente, pelo fato de se dar com o outro; não se explica pelo que cada um é ou faz, mas por seus efeitos recíprocos. É evidente, portanto, que, segundo esse conceito, a interação social não é o observável. O que se observa são os comportamentos/ações/estados dos indivíduos (ou eventos) em interação. Interação é um estado ou processo (hipotetizado) de regulação recíproca, inferido a partir do comportamento dos interagentes” (CARVALHO, 1988, p.512).

A infância é uma das fases da vida onde ocorrem as maiores modificações físicas e psicológicas. Essas mudanças caracterizam o crescimento e desenvolvimento infantil, e precisam ser acompanhadas de perto. O acompanhamento do crescimento e desenvolvimento indica as condições de saúde e vida da criança, visando a promoção e manutenção da saúde, bem como intervindo sobre fatores capazes de comprometê-la (SIGAUD,1996).

A análise do comportamento tem se mostrado eficaz no sentido de desenvolver comportamentos saudáveis, de prevenção, assim como reduzir e eliminar comportamentos de risco que surgem durante as brincadeiras das crianças. Parte-se do pressuposto de que comportamentos saudáveis e de segurança podem

ser desenvolvidos, mesmo diante de condições adversas, quando as contingências são analisadas, compreendidas e planejadas adequadamente.

Uma escola de Educação Infantil, em geral, retrata um ambiente altamente desafiador e estimulador para a aprendizagem de novos conceitos e habilidades.

Assim, a infância representa período ótimo para estimular hábitos e comportamentos de um estilo de vida mais saudável, os quais quando são adquiridos nessa faixa etária, apresentam maior probabilidade de serem generalizados para a idade adulta (OLIVEIRA, 2006).

4.4 Importância do 'brincar' para o desenvolvimento infantil

A criança, quando ingressa na educação infantil, começa a interagir com os ambientes, que nem sempre são condizentes com aquele que ela faz parte. Está inserida num ambiente diferente, com ritmos diferentes, com objetos, ações e relações ainda desconhecidos. Esta diversidade e heterogeneidade são elementos primordiais para o enriquecimento das crianças (ALMEIDA, CASARIN, 2002).

A definição da palavra brincar, no dicionário Aurélio, é divertir-se infantilmente; entreter-se; dizer ou fazer algo por brincadeira; entreter-se, fingindo-se de (FERREIRA, 2003).

O brincar é uma das atividades fundamentais para o desenvolvimento das crianças. Por meio das brincadeiras, a criança pode desenvolver algumas capacidades importantes, tais como: a atenção, a imitação, a memória, a imaginação. Ao brincar, as crianças exploram e refletem sobre a realidade, a cultura na qual vivem, incorporando e, ao mesmo tempo, questionando regras e papéis sociais. Pode-se dizer que nas brincadeiras as crianças podem ultrapassar a realidade, transformando-a por meio da imaginação. Pela brincadeira expressam o que teriam dificuldades de colocar em palavras.

Concorda Lopes (1999, p.35), "a criança aprende brincando, é o exercício que a faz desenvolver suas potencialidades". Portanto, a brincadeira é parte integrante da vida cotidiana das crianças. Ela é perfeitamente adequada à sua maneira de descobrir coisas, pesquisar e aprender.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (BRASIL, 1998), que serve como guia para as creches e escolas de educação infantil, apresentando objetivos, conteúdos e orientações didáticas para os profissionais que atuam diretamente com crianças de zero a seis anos, contempla a importância do brincar para a construção do conhecimento, afirmando que

“Nas brincadeiras, as crianças transformam os conhecimentos que já possuíam anteriormente em conceitos gerais com os quais brincam. Por exemplo, para assumir um determinado papel numa brincadeira, a criança deve conhecer alguma de suas características. Seus conhecimentos provêm da imitação de alguém ou de algo conhecido, de uma experiência vivida na família ou em outros ambientes, do relato de um colega ou de um adulto, de cenas assistidas na televisão, no cinema ou narradas em livros etc. A fonte de seus conhecimentos é múltipla, mas estes encontram-se, ainda, fragmentados. É no ato de brincar que a criança estabelece os diferentes vínculos entre as características do papel assumido, suas competências e as relações que possuem com outros papéis, tomando consciência disto e generalizando para outras situações” (p. 27).

O brinquedo, visto como objeto, suporte da brincadeira, permite à criança criar, imaginar e representar a realidade e as experiências por ela adquiridas.

Durante muito tempo, o aluno foi um agente passivo e o professor um transmissor de conteúdos. O alto índice de fracasso e evasão na educação fez com que se reavaliasse essa realidade e comprovasse que deveria ser revertido esse quadro. Não seria mais o aluno que deveria adaptar-se à escola, mas a escola que deveria se adaptar à realidade da qual este aluno faz parte, às características e cultura que ele traz para a escola (ALMEIDA, CASARIN, 2002).

A intervenção do educador durante as brincadeiras realizadas pelas crianças nas instituições escolares é de suma importância, mesmo que seja no brincar espontâneo, já que o professor deve oferecer materiais, espaço e tempos adequados para que a brincadeira ocorra em sua essência. O adulto também pode estimular a imaginação das crianças, despertando idéias, questionando-as para que busquem soluções para os problemas que surgirem, assim como também pode brincar junto com as crianças, partilhando das sensações e reações das crianças neste momento singular de seu desenvolvimento, podendo até mesmo contar às crianças como ele próprio brincava, do que brincava e do que gostava de brincar

quando tinha a mesma idade que elas, estimulando assim a imaginação das crianças e servindo de modelo.

Segundo Kishimoto (1999), no processo de construção de conhecimentos, o educador deve ser parceiro das crianças, de modo a tornar o aprender a aprender uma constante troca de experiências e vivências. É papel do professor ser mediador, desafiador e orientador, de modo a dar oportunidades à criança de avançar no processo de construção de si e do conhecimento em sua totalidade.

Dessa forma, é imprescindível a interferência do adulto nas atividades lúdicas para impedir situações de risco, agir também para garantir a continuidade da brincadeira, fornecendo um conhecimento que as crianças ainda não atingiram. Dessa maneira a brincadeira é uma atividade em que as crianças assimilam e recriam as experiências dos adultos (ALMEIDA, CASARIN, 2002).

5. MÉTODO

5 MÉTODO

5.1 Ambiente

Este estudo foi realizado em duas escolas municipais de ensino infantil (EMEIs) de uma cidade do interior do Estado de São Paulo, que oferecem atendimento educacional a crianças da faixa etária de dois a seis anos, de ambos os sexos.

A opção pelas escolas de educação infantil justifica-se por terem alunos de faixa etária na qual os acidentes ocorrem com maior frequência, segundo a literatura (DEL CIAMPO et al., 1997; BARACAT et al., 2000; OLIVEIRA, 2003).

A escolha de duas escolas, dentre as vinte e quatro escolas municipais de educação infantil (EMEIs), deu-se por amostra de conveniência. Segundo Cozby (2003), na amostragem por conveniência a seleção dos sujeitos ocorre, em geral, com base na disponibilidade e não tendo em vista a obtenção de uma amostra representativa da população. Ainda segundo o autor, na amostra de conveniência o objetivo não seria generalizar conclusões, mas sim descrever as características principais do grupo de estudo.

A seguir serão apresentados os diagramas físicos das duas escolas. Ressalta-se que a escola 2, possui dois *playgrounds*, sendo um para o uso de crianças menores (pré-I) e o outro para crianças maiores (pré-II e pré-III).

Diagrama 1 - Diagrama físico do *playground* da escola 1.

Diagrama 2 - Diagrama físico do *playground* 1 da escola 2.

Diagrama 3 - Diagrama físico do *playground* 2 da escola 2.

5.2 Participantes

Compuseram este estudo três segmentos de participantes. O primeiro foi constituído por 52 crianças matriculadas nas referidas escolas, sendo 33 alunos do Pré-I (sendo 19 do gênero masculino e 14 do feminino; 15 da Escola 1 e 18 da Escola 2), com idade média de 4 anos, e 19 do Pré-II (10 do gênero masculino e 9 do feminino; 12 da Escola 1 e 7 da Escola 2), com idade variando entre 4 e 5 anos, que participaram das filmagens – 1ª etapa do trabalho.

Já o segundo segmento foi composto por 33 profissionais (docentes e não docentes) pertencentes às duas escolas escolhidas, sendo 27 professores, 2 diretores, 1 coordenador pedagógico e 3 funcionários. Todos os participantes eram do gênero feminino (100%), com idade variando entre 23 e 55 anos, com média de 35,2 anos, para os quais foram aplicados os questionários – 2ª etapa do trabalho.

O terceiro segmento aglutinou 31 professores, que ministram aulas do Maternal ao Pré-II nas referidas escolas e que participaram da intervenção – 3ª etapa do trabalho. Todos (100%) eram do gênero feminino.

Ressalta-se que os participantes desse terceiro segmento incluem os 27 professores que participaram do segmento 2 mais seis professores que não participaram.

5.3 Materiais

Utilizou-se de uma filmadora e fitas para vídeo JVC Mini DV.

Também foram utilizados diversos impressos, como:

- “Carta de Apresentação e Solicitação aos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) Participantes da Pesquisa” (APÊNDICE A);
- “Termo de Consentimento Informado dos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) Participantes da Pesquisa” (APÊNDICE B);

- “Carta de Apresentação e Solicitação aos Diretores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) para Filmagem” (APÊNDICE C);
- “Termo de Consentimento Informado dos Diretores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) para Filmagem” (APÊNDICE D);
- “Carta de Apresentação e Solicitação ao Responsável pelas Crianças das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) para Filmagem” (APÊNDICE E);
- “Termo de Consentimento dos Responsáveis pelas Crianças das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) para Filmagem” (APÊNDICE F);
- “Termo de Consentimento Informado dos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) para aplicação do Questionário e Realização de Intervenção” (APÊNDICE G);
- “Roteiro para identificação das Características de Risco e de Segurança dos Brinquedos Recreativos das Escolas de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE H);
- “Roteiro para Identificação de Comportamentos de Risco e de Segurança durante a Utilização dos Brinquedos Recreativos das Escolas de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE I);
- “Roteiro para Coleta de Informações junto aos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE J);
- “Cenas Utilizadas Durante a Intervenção com os Professores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE K);
- “Roteiro para Coleta de Informações após a Apresentação das Cenas aos Professores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE L);
- “Exemplo de parte do material encaminhado aos juízes para análise das filmagens dos comportamentos de riscos emitidos pelas crianças nos *playgrounds* das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE M);

- “Exemplo de parte do material encaminhado aos juízes para análise das categorias obtidas a partir dos questionários preenchidos pelos profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE N),

- “Exemplo de parte do material encaminhado aos juízes para análise das categorias obtidas a partir dos questionários pós-intervenção preenchidos pelos profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (APÊNDICE O).

5.4 Procedimentos

Cada segmento estudado, descrito anteriormente, participou de etapas diferentes neste estudo. O primeiro, composto apenas de crianças, participou das filmagens nos *playgrounds* para investigar os comportamentos de risco emitidos durante as atividades recreativas. O segundo da aplicação dos questionários para verificar as opiniões dos participantes sobre o tema “Acidentes infantis”. E, o terceiro segmento, de intervenção, que consistiu na apresentação de cenas de comportamentos de riscos emitidos pelas crianças e na aplicação de um questionário para verificar a opiniões dos professores sobre os acidentes, frente a imagens reais de situações de risco.

Serão descritos, a seguir, os procedimentos adotados para a realização da pesquisa, tanto no que se refere à elaboração e adequação dos instrumentos de coleta de dados por meio da análise de juízes, realização do estudo piloto para adequação do roteiro para coleta das filmagens e do questionário, encaminhamento do projeto para o parecer do Comitê de Ética em Pesquisa, bem como a realização das filmagens, aplicação dos questionários, realização da intervenção e da análise dos dados.

Em decorrência dos objetivos do estudo, e pelo fato de haver poucas pesquisas científicas produzidas em nosso país na área de acidentes infantis em escolas, optou-se pela utilização de mais de uma técnica para a coleta de dados, utilizando-se a observação de comportamentos, por meio de filmagens

e questionários. Segundo Dessen e Borges (1998), a utilização de mais de um recurso possibilita uma coleta de dados mais abrangente, favorecendo a compreensão do fenômeno estudado por proporcionar uma maior diversidade e riqueza de informações.

Após a adequação dos instrumentos de coleta de dados, encaminhou-se o projeto para a análise e parecer do Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Estadual Paulista – UNESP - em que o Curso de Pós-Graduação está inserido, que aprovou a realização.

5.4.1 Primeira etapa de coleta de dados: filmagens

Para a identificação das características de risco dos brinquedos recreativos e para a descrição e análise dos comportamentos emitidos pelas crianças durante atividades recreativas no *playground*, optou pela metodologia observacional devido à dinamicidade do ambiente observado e a riqueza de comportamentos apresentados pelas crianças continuamente.

A coleta de dados por meio da observação objetivou identificar as variáveis independentes (antecedentes e conseqüências) e dependentes (respostas). Segundo Dessen e Murta (1997), para explicar de forma científica qualquer fenômeno é necessário descrevê-lo de um modo minucioso, preciso e objetivo no que se refere a onde, quem, como, qual comportamento, quais aspectos e por quanto tempo.

A observação direta é uma das técnicas de investigação, que possibilita registrar detalhes para classificar relações complexas. A descrição pormenorizada de classes de comportamento permite ao pesquisador uma fonte de informação para lidar com os eventos. Assim, a observação e descrição em detalhes permitem um estudo comparativo das partes mais sutis com as quais são construídos os eventos totais (STAATS, 1996).

Na abordagem comportamental não há como analisar uma criança sem referência ao seu meio. Ambos formam uma unidade inseparável que constitui um conjunto interligado de variáveis, fato esse que não permite dizer que uma criança é

um indivíduo passivo. Bijou e Baer (1980) ressaltam essa idéia ao focalizar o comportamento da criança em interação contínua e recíproca com o ambiente.

Para facilitar o registro dos dados captados pela observação durante as filmagens, foi elaborado um instrumento, com itens descritivos das características de risco dos brinquedos recreativos (APÊNDICE H), a partir de dados da literatura, do trabalho realizado por Oliveira (2003) em escolas de educação infantil, com o objetivo de caracterizar os riscos do ambiente educativo.

Um segundo instrumento foi elaborado para a observação de comportamentos de risco das crianças, durante as atividades recreativas no *playground* (APÊNDICE I). Para a elaboração deste instrumento, realizou-se um estudo piloto com uma amostra de crianças em situações interativas no *playground*, em uma escola não participante da amostra definitiva, buscando-se parâmetros para a criação de uma metodologia para a observação de crianças nesta mesma situação.

Após a elaboração desses instrumentos, os mesmos foram submetidos à análise de quatro juízes de diferentes áreas do conhecimento, os quais sugeriram novos aspectos a serem observados, possibilitando reformulações e a elaboração do roteiro definitivo.

A) Realização das filmagens

As filmagens foram realizadas com 52 crianças (33 do Pré-I e 19 do Pré-II), no horário do recreio escolar.

Durante a filmagem, procurou-se focalizar as crianças, com o objetivo de registrar suas ações individuais e interações com os demais pares. Tomou-se, também, o cuidado de filmar detalhadamente cada brinquedo recreativo, visando observar as condições de manutenção dos mesmos, visto que a má conservação torna-se uma variável importante para a ocorrência de acidentes.

As interações observadas foram entre criança-criança, criança-brinquedo recreativo e criança-brinquedo recreativo-criança.

Ressalta-se que a filmagem foi realizada em datas e horários estabelecidos pela direção de cada escola, conforme os horários de recreio livre das crianças. Neste contexto, filmou-se o brincar da criança sozinha e/ou com quem participasse com ela desta atividade.

As sessões de observação foram realizadas da seguinte forma:

- Escola 1: foram realizadas em 5 dias consecutivos (segunda a sexta-feira), com a duração 1 a 2 horas cada.

- Escola 2: foram realizadas 4 visitas (terça, quarta, quinta e segunda-feira), com a duração de 1 hora e 30 minutos a 3 horas.

As filmagens totalizaram 4 horas, sendo 2 horas em cada uma. Esse tempo de visita compreendeu o tempo das filmagens e os períodos de espera para a troca de turma nos *playgrounds*, visto que não havia nas escolas um calendário fixo de utilização dos mesmos a cada dia.

Entre as soluções para um estudo da interação social que levem em conta a complexidade dos eventos envolvidos, Marturano (1987) distingue “tipos de recortes do fluxo interativo”. Neste trabalho, optou-se pela divisão do fluxo interativo em episódios, ou seja, segmentos delimitados por condições observáveis de início, desenvolvimento e término.

Neste sentido, foi definido como início de um episódio de filmagem quando uma ou mais crianças iniciavam o uso do brinquedo recreativo e o término com base em uma mudança de brinquedo, com a interrupção por um agente externo (por exemplo, o professor), ou ainda por mudança na composição do grupo.

Cada sessão incluiu: a) tomadas de varredura, em que eram registradas todas as crianças presentes naquele dia, as atividades que desempenhavam, etc; b) tomadas focais, em que uma criança que brincava de forma individual era acompanhada durante um tempo pré-definido (mínimo de três minutos, podendo ser ampliado caso a criança se engajasse em um grupo); e, c) registros de grupo, em que dúades ou um número maior de crianças estavam envolvidas em uma seqüência interacional.

Optou-se por esse critério de observação acreditando que o mesmo atendia o objetivo deste estudo que é investigar a interação criança X criança, criança X brinquedo recreativo e criança X brinquedo recreativo X criança.

Segundo Hinde (1973) o comportamento se apresenta numa complexa sucessão de eventos no tempo, e faz-se necessário dividi-lo em unidades para possibilitar sua descrição e classificação. As unidades devem ser delimitadas a partir de pontos de transição, ou seja, de fenômenos que se distinguem, por sua forma ou por seus resultados, do fenômeno imediatamente precedente (CUNHA, 1975).

B) Organização e análise dos dados obtidos nas filmagens

Após o término das filmagens teve início a organização e análise dos dados. Com o objetivo de registrar corretamente todos os comportamentos apresentados pelas crianças, adotou-se a estratégia de observar cada seqüência exaustivamente, tantas vezes quanto foi necessário. Inicialmente, realizou-se a anotação dos comportamentos descrevendo-os tal como foram observados.

De acordo com Dessen (1995), a análise das fitas de vídeo estimula a reflexão, pois facilita, entre outras coisas, uma reconstrução ativa do material gravado, possibilitando, assim, uma melhoria na capacidade de perceber o objeto.

Após assistir várias vezes a cada fita, a pesquisadora dividiu as filmagens em 12 trechos de 5 minutos cada, e analisou cada um visando categorizar os comportamentos emitidos pelas crianças e considerados de risco para a ocorrência de acidentes infantis, com a intenção de contabilizá-los.

Como forma de assegurar a imparcialidade e fidedignidade dos dados, todas as fitas foram encaminhadas para análise de juízes. Participaram desta análise três profissionais da área da educação, sendo dois psicólogos (doutorandos) e um pedagogo (mestrando). Foi entregue a estes juízes, juntamente com os instrumentos a serem analisados, uma carta de apresentação contendo os objetivos

da pesquisa, o objetivo da participação dos mesmos no estudo e requerendo a colaboração, no sentido de analisar cada trecho das filmagens e classificar os comportamentos de risco observados de acordo com as categorias previamente criadas pela pesquisadora. Foi esclarecido aos juízes que teriam liberdade para acrescentar novas categorias ou retirar as que julgassem inadequadas ou desnecessárias (APÊNDICE M). Informou-se, ainda, aos juízes para considerarem comportamento de risco, quando os fatores de risco eram características ou circunstâncias que poderiam estar associadas a um aumento da probabilidade de que o acidente infantil viesse a ocorrer.

Para se verificar a concordância entre os juízes e a pesquisadora, calculou-se o Índice de Fidedignidade. Segundo Fagundes (1985), este índice é utilizado para verificar confiabilidade de dados, reduzindo a parcialidade e pode ser utilizado mediante o uso da seguinte fórmula: $IC = C \times 100 / C + D$, onde IC: índice de concordância; C: concordância e D: discordância. Obteve-se índices aceitáveis de concordância entre a pesquisadora e cada juiz de 89,3%, 91,1% e 88,9%.

5.4.2 Segunda etapa de coleta de dados: questionário com os profissionais

A) Elaboração dos questionários

Visando apreender o ponto de vista dos participantes, previsto nos objetivos da pesquisa, optou-se pelo uso do questionário para a coleta de informações.

A opção por este tipo de instrumento justificou-se pelo número de participantes a serem questionados e pelo conhecimento prévio dos tópicos acerca da temática.

A elaboração inicial do questionário foi baseada em alguns procedimentos recomendados por Triviños (1987) e Manzini (1990/91) que apontam a necessidade de linguagem acessível ao participante, questões objetivas, com

apenas um questionamento em cada frase, numa seqüência crescente de complexidade e profundidade.

Segundo Gilbert (1991), a percepção e o entendimento do significado e da importância dos fatos para uma determinada população, num determinado contexto, é fator essencial para atuar na modificação de comportamentos. É necessário saber que grande parte desse contexto comportamental faz parte do aprendizado sócio-cultural e somente pequena parte é de cunho pessoal.

O questionário foi elaborado a partir de respostas sobre acidentes infantis fornecidas no mestrado da pesquisadora (OLIVEIRA, 2003), por profissionais de escolas municipais e particulares de educação infantil. No entanto, durante a elaboração do questionário, sentiu-se necessidade de procurar embasamento teórico referente à estruturação e elaboração do instrumento escolhido para a coleta de dados.

Discussões informais com outros profissionais de diferentes áreas de formação (psicólogos, enfermeiros, médicos, fonoaudiólogos, etc.) também nortearam a elaboração do questionário, os quais sugeriram modificações na forma das questões e correção dos aspectos lingüísticos, com a finalidade de tornar o roteiro mais completo e claro.

Após as sugestões serem aplicadas ao material, realizou-se um estudo piloto.

B) Estudo piloto e elaboração final dos questionários

O estudo piloto consistiu na aplicação dos questionários a cinco professores, pertencentes a uma escola particular, não participante da amostra definitiva. O objetivo deste estudo preliminar foi verificar a clareza e adequação do roteiro de entrevista, bem como dados operacionais da coleta.

Após a aplicação dos questionários piloto, realizou-se a transcrição, a categorização dos dados e a adequação das questões aos objetivos da pesquisa. Os questionários foram novamente submetidos à apreciação de quatro juízes de diferentes áreas, com a finalidade de verificar se as perguntas estavam imparciais e claras, a seqüência adequada e se estas atendiam aos objetivos propostos. Foi

elaborada uma carta aos juizes solicitando a realizacão do julgamento dos instrumentos e dando total liberdade para a formulacão de quaisquer comentários que os mesmos julgassem necessáριο.

A estrutura final do questionário com profissionais e funcionários (APÊNDICE J) foi dividida em 5 partes.

A primeira parte continha questões referentes aos conhecimentos dos profissionais a respeito de acidentes infantis que ocorrem mais freqüentemente na escola, bem como por quais motivos eles ocorrem, quais brinquedos são mais propícios para essa ocorrência e por quê.

A segunda parte visou obter informações sobre as interações criança-criança, criança-brinquedos recreativos e criança-outras partes do ambiente do *playground*, bem como quais seriam as interações mais propícias para a ocorrência dos acidentes e por que elas ocorriam.

A terceira parte possuía questões referentes à presença de adultos durante as atividades recreativas no *playground*, bem como quem era e quais funções exerciam, além de informações sobre o número de crianças que freqüentam o parque ao mesmo tempo.

A quarta parte visou obter informações sobre o material de confecção dos brinquedos recreativos, bem como sobre a manutenção dos mesmos.

A quinta parte possuía questões referentes às medidas preventivas ou trabalhos adotados ou com possibilidades de serem acatados, pelos profissionais, para a prevençãõ de acidentes no *playground*.

C) Aplicacão dos questionários

Inicialmente foi encaminhada à Secretaria Municipal de Educaçãõ uma cópia do projeto juntamente com um pedido formal de autorizacão para a realizacão do trabalho junto as EMEIs.

Após a autorizacão, o procedimento adotado foi o mesmo em todas as escolas visitadas. Consistiu, primeiramente, na entrega aos diretores de cada escola de uma “Carta de Apresentacão e Solicitacão” para os profissionais, na qual

constava o objetivo da pesquisa, justificativa para a realização da mesma, bem como os procedimentos a serem realizados. Em seguida foi entregue o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” no qual deveria conter a assinatura do mesmo.

Foram entregues 44 questionários nas escolas e recolhidos, em uma primeira tentativa, uma semana depois, e numa segunda tentativa 15 dias após a entrega. Do total de funcionários das escolas, 11 não responderam ao questionário, não apresentando uma justificativa para isso.

D) Organização e análise dos dados obtidos com os questionários

A organização dos dados obtidos por intermédio dos questionários iniciou-se a partir do trabalho minucioso de separação dos trechos considerados pertinentes aos temas investigados.

A partir da organização dos trechos foram assinaladas as idéias centrais, as quais foram agrupadas, de acordo com sua familiaridade com os temas e, posteriormente, dentro de cada agrupamento temático, foram divididos os trechos dos discursos em categorias e subcategorias.

Optou-se por essa organização dos dados da entrevista pela facilidade em recuperar-se detalhes dos relatos e facilitar uma posterior comparação com os dados obtidos por meio da filmagem das crianças nos *playgrounds*.

Após a criação das categorias, estas foram analisadas por quatro juízes de diferentes áreas. Cada juiz foi orientado, por meio de uma carta, a classificar os trechos dos questionários de acordo com as categorias previamente determinadas, tendo total liberdade para criarem novas categorias que, porventura, achassem necessárias (APÊNDICE N). Os juízes não só realizaram a codificação proposta, como também sugeriram novas categorias. As sugestões dos juízes foram aplicadas.

Após a análise dos juízes, os resultados obtidos a partir das respostas dos profissionais foram organizados em categorias e, posteriormente, em

subcategorias, e a análise foi realizada levando-se em consideração o número de respostas.

Verificando-se a concordância entre os juízes e a pesquisadora, obteve-se índices aceitáveis, ou seja, de 82,3%, 76,5% e 88,4%.

5.4.3 Terceira etapa de coleta de dados: intervenção com professores

A) Escolha das cenas e realização da intervenção com os professores

Após a análise das filmagens, foram selecionadas quatro cenas, em dois brinquedos diferentes, sendo uma da própria escola, e outra de outra escola (APÊNDICE K). Esse procedimento foi realizado com o objetivo de analisar as opiniões dos profissionais da educação infantil em relação a interações entre criança-criança e criança-brinquedo e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, mediante apresentação de cenas das interações. A intervenção também teve a função de cumprir uma condição ética de dar um feedback aos professores de toda a ação realizada na escola.

O critério para a escolha dessas cenas foi: Cenas 1 e 2 apresentaram comportamentos de risco que apareceram com maior frequência nas filmagens; Cenas 3 e 4 apresentaram um comportamento citado pela maioria dos profissionais nos questionários.

Nas cenas 1 e 2, o comportamento de risco relacionado foi o uso inadequado do brinquedo recreativo (escorregador) por duas crianças ao mesmo tempo. Na 1ª cena, uma das crianças (menino) escorrega pela rampa do brinquedo enquanto outra (menina) permanece de pé na base do brinquedo. Ao escorregar o menino derruba a menina sobre ele. Logo em seguida, na 2ª cena, a menina sobe no brinquedo para escorregar, enquanto o menino permanece em pé na base do brinquedo. Após a menina escorregar o menino pula para seu lado esquerdo, evitando assim a queda como a que ocorreu na 1ª cena.

Nas cenas 3 e 4, um menino está na parte mais alto do brinquedo, comportamento citado pelos profissionais como o mais propício para a ocorrência de acidentes.

Utilizando as cenas escolhidas previamente, foi realizada uma intervenção breve com os profissionais das escolas de educação infantil cujos procedimentos serão descritos de forma detalhada a seguir.

Foi realizado um contato com as escolas nas quais foram realizadas as filmagens, solicitando permissão para realizar uma intervenção com os profissionais. As diretoras das referidas escolas concordaram, mas solicitaram que a intervenção tivesse uma duração restrita de 30 minutos aproximadamente, e fosse realizada durante a Reunião Pedagógica, justificando que este seria o único momento em que era possível reunir todos os profissionais. No entanto, a intervenção durou em média 50 minutos em cada escola, por solicitação dos próprios diretores que julgaram o tempo fornecido inicialmente pouco e o tema de extrema importância para a discussão.

Ressalta-se que a reunião pedagógica ocorre três vezes por ano em todas as escolas municipais de educação infantil.

No início da intervenção a pesquisadora se apresentou, bem como o objetivo da pesquisa na escola em questão, e informou aos professores que seriam apresentadas a eles cenas colhidas previamente nas escolas e em seguida seria fornecido a eles um questionário para que fosse preenchido. Em seguida foram apresentadas, em DVD, as cenas de riscos 1 e 2 e, posteriormente as cenas 3 e 4.

Após a apresentação de cada cena, foi solicitado aos profissionais que respondessem o “Roteiro para coleta de Informações após a Apresentação das Cenas aos Professores” (APÊNDICE L).

Logo após a apresentação das cenas e do preenchimento dos questionários pelos mesmos, foi realizada uma intervenção breve, com os professores, para prevenção de acidentes infantis, de acordo com os itens que constam descritos, de forma detalhada, a seguir:

→ Fornecimento de informações sobre acidentes infantis englobando os seguintes itens:

- os acidentes infantis constituem um problema de saúde pública, causam mortes, deixam seqüelas físicas e psicológicas;

- apesar de freqüentemente os acidentes ocorrerem no ambiente doméstico, eles tendem a ocorrer também nas escolas, mais especificamente nos *playgrounds*;

- as crianças necessitam de proteção e supervisão o tempo todo, pois são imprevisíveis. Elas tendem a desafiar o perigo, escalam, inventam formas de brincadeiras, novas formas de utilizar os brinquedos recreativos, desafiam os colegas a realizarem atividades perigosas, dentre outros comportamentos. Estão interessadas no que estão fazendo, não discriminando os perigos que possam estar presentes. Mesmo quando começam a entender, ainda não sabem o que é perigoso.

→ Fornecimento de informações sobre a importância da prevenção de acidentes infantis e da promoção da segurança da criança enfocando os seguintes itens:

- ninguém pode exatamente prever o que irá acontecer na utilização do brinquedo recreativo pela criança, pois dependerá de onde, como, do tipo e da manutenção do brinquedo, etc;

- a influência do ambiente escolar é significativa para o desenvolvimento motor normal da criança, no qual ela tem liberdade física e oportunidades para praticar habilidades motoras e para brincar;

- a importância de a escola ser um ambiente saudável para a promoção da saúde e da segurança da criança;

- o educador da pré-escola é um parceiro privilegiado que contribui para o desenvolvimento das crianças;

Ressalta-se que a pesquisadora esclareceu aos profissionais que a intervenção não tinha como objetivo julgar suas ações com as crianças, mas sim levá-los a perceber quais comportamentos das crianças podem possibilitar a ocorrência de acidentes. Comportamentos estes que passam muitas vezes despercebidos durante o período recreativo, por vários motivos, dentre eles o grande número de crianças que o professor tem que cuidar ao mesmo tempo, e a rapidez dos acontecimentos.

→ Comportamentos observados durante atividades recreativas das crianças no *playground*: foram relatados aos profissionais exemplos de comportamentos de risco observados nas filmagens realizadas durante as atividades recreativas das crianças;

→ Importância do papel do educador na prevenção dos acidentes infantis e na promoção da segurança englobando os seguintes itens:

- o educador tem papel fundamental no desenvolvimento infantil;
- o professor pode trabalhar a prevenção de acidentes infantis com as crianças em sala de aula com projeto específico ou acrescentando orientações no cotidiano escolar. Para isto, ele deve ter conhecimento teórico, objetivos bem definidos e, só então, poderá entender o que a criança vive, e levá-la a discriminar comportamentos de segurança e de riscos durante as atividades recreativas e a generalizar para a prevenção de outros tipos de acidentes, como os de trânsito e domésticos. Desta forma, o adulto estará mais preparado para intervir nas atividades recreativas no *playground*, de maneira adequada às necessidades da criança. Uma parceria entre profissionais da saúde e os da educação poderia ser uma medida a ser adotada, no sentido de implementar ações educativas coletivas para a prevenção dos acidentes, num processo de formação continuada e atuação permanente em todas as escolas.

→ Finalização da intervenção perguntando aos profissionais se havia alguma dúvida a respeito do assunto discutido, colocando-se à disposição para esclarecê-las e agradecendo a participação e atenção de todos.

B) Organização e análise dos dados obtidos na intervenção com os professores

Após a aplicação dos questionários, as respostas foram transcritas e realizou-se a organização e separação de informações consideradas pertinentes às cenas apresentadas.

Após a análise e categorização das respostas emitidas pelos participantes também foi solicitada a participação de três juízes de diferentes áreas. Cada juiz foi orientado, por meio de uma carta, a classificar os trechos dos questionários de acordo com as categorias previamente determinadas, tendo total liberdade para criarem novas categorias que, porventura, achassem necessárias (APÊNDICE O). Os juízes não só realizaram a codificação proposta, como também sugeriram novas categorias. As sugestões dos juízes foram aplicadas.

Após a análise dos juízes, os resultados obtidos a partir das respostas dos profissionais foram organizados em categorias e, a análise foi realizada levando-se em consideração o número de respostas.

Em relação à concordância entre os juízes e a pesquisadora, obteve-se índices aceitáveis de concordância entre a pesquisadora e cada juiz, ou seja, de 73,3%, 78,1% e 81,9%.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são demonstrados e discutidos neste capítulo, considerando três momentos da pesquisa: filmagens dos brinquedos recreativos e das crianças, questionários com os profissionais e intervenção com os professores.

6.1 Filmagens

Nessa parte do trabalho serão descritas as características de risco identificadas nos brinquedos recreativos para a ocorrência de acidentes e os comportamentos observados durante as filmagens das crianças em interação nos *playgrounds* das escolas.

6.1.1 Caracterização dos riscos nos brinquedos recreativos para ocorrência de acidentes

Na Tabela 1 constam os itens de riscos observados nos brinquedos recreativos dos *playgrounds* escolares (n=49). Foram analisados quatro escorregadores (dois na escola 1 e também dois na escola 2), três gira-giras (dois na escola 1 e um na escola 2), 15 balanços (10 na escola 1 e 5 na escola 2) e dois trepa-trepas (um em cada escola).

Do total de escorregadores observados nas escolas, notou-se que apenas um apresentava uma característica de risco: a permanência de um dos escorregadores, que como os demais possuía a rampa de alumínio, na maior parte do dia, no sol, acumulando energia solar, e dessa forma propiciando ao aluno o risco de queimadura.

Tabela 1 – Freqüências absolutas dos itens de risco observados nos brinquedos recreativos das escolas municipais (N=2).

Brinquedos recreativos	Riscos observados na escola 1	Riscos observados na escola 2	TOTAL
Escorregador	1	-	1
Gira-gira	2	1	3
Balanço	50	15	65
Trepa-Trepa	-	-	-
TOTAL	53	16	69

Foram analisados três gira-giras nas escolas. Todos apresentavam encaixe perfeito da parte giratória com o eixo do brinquedo e se encontravam sob um piso de areia fofa. No entanto, nenhum deles possuía barreiras físicas, como tela ou corrente, para evitar acesso indevido ao brinquedo, quando o mesmo está sendo utilizado por outras crianças.

No total de 15 balanços analisados nas escolas, verificou-se que todos eram confeccionados de pneus, fator que talvez possa diminuir a lesão no caso de impacto com a criança, mas ainda não é uma medida eficaz, visto que outras estruturas do brinquedo poderiam ser modificadas, como a adoção de balanços tipo “cadeira”, que deveria possuir encosto, proteção nas laterais e “trava” de segurança na frente. Percebeu-se ainda a ausência de barreira de segurança no entorno deles e os balanços se encontravam próximos a outros brinquedos.

Ressalta-se que o grande número de itens de risco nos balanços foi em decorrência da quantidade do brinquedo nos *playgrounds* e do fato de ter sido considerado para cada balanço os mesmos números de fatores de risco, não importando que os mesmos estivessem agrupados lado a lado.

Os trepa-trepas analisados não apresentavam características de riscos. No entanto, foi o brinquedo mais citado pelos profissionais como propício para a ocorrência de acidentes, visto que é um brinquedo para desenvolver agilidade, com obstáculos (as próprias traves de metal horizontais e verticais) que favorecem o desequilíbrio e quedas das crianças. Ressalta-se que em dois do total de *playgrounds* analisados havia o equipamento, porém não há restrição de uso pelas crianças de diferentes faixas etárias analisadas (Pré-I e Pré-II).

Nos EUA, o Plano Nacional para a Prevenção de Acidentes em *Playgrounds*, de 2000, recomenda que deve-se realizar supervisão adequada para

as crianças nos parques infantis, designar idade apropriada para uso de cada brinquedo dos parques infantis, além de se instalar superfícies apropriadas embaixo e ao redor dos brinquedos.

No Brasil, a existência das normas NBR 14350-1 e NBR 14350-2, estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (1999a,b), sobre segurança para brinquedos de parques infantis, são documentos importantes a serem destacados. Entretanto, observa-se na prática que essas normas, além de serem pouco divulgadas para a comunidade, não são seguidas por 90% dos fabricantes de brinquedos de *playgrounds* e desconhecidas por condomínios e prefeituras (COSTA, 2003).

A prevenção de acidentes na infância, relacionados com brinquedos recreativos, constitui um problema de difícil operacionalização, pois não envolve somente o conhecimento sobre as normas de segurança, mas também ao espaço físico, como a implementação de barreiras de proteção ao redor de alguns brinquedos como o escorregador e balanço e a presença de areia embaixo de todos os brinquedos. Dessa forma, é preciso o engajamento dos profissionais que trabalham com crianças e a participação da sociedade como um todo, para exigir de seus legisladores ou representantes a adequada manutenção desse espaço e, ainda, obrigar fabricantes de brinquedos de parque infantil a garantirem a segurança de seus produtos.

6.1.2 Descrição dos comportamentos interativos considerados de risco emitidos pelas crianças durante atividades recreativas

Em relação à interação da criança com as demais crianças e com o ambiente, incluindo o brinquedo recreativo, foram observados vários comportamentos de riscos, como demonstrados nas Tabelas 2 a 6.

Quanto aos comportamentos de risco emitidos pelas crianças ao utilizarem o escorregador, observa-se na Tabela 2 que os mais freqüentes foram “descer de bruço pela rampa do brinquedo (com o rosto voltado pra o topo do brinquedo)”, com 16 (17,9%) ocorrências, “descer sentado com as costas voltada para a base do brinquedo”, também com 16 e “subir pela rampa” com 15 (16,9%).

Tabela 2 – Frequências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do escorregador.

Brinquedo recreativo	Comportamentos de risco	Escola 1		Escola 2		TOTAL f
		Pré-I f	Pré-II f	Pré-I f	Pré-II f	
Escorregador	Descer de bruço pela rampa do brinquedo (com o rosto voltado para a base do brinquedo)	5	3	4	8	20
	Escorregar enquanto outra criança permanece de pé no final da rampa	4	3	3	6	16
	Descer sentado com a costa voltada para a base do brinquedo	5	4	3	4	16
	Subir pela rampa do brinquedo	6	6	-	3	15
	Ficar de pé no topo do brinquedo sem apoio para as mãos	1	2	3	2	8
	Descer de bruço pela rampa do brinquedo (com o rosto voltado para o topo do brinquedo)	-	2	-	5	7
	Descer deitada de lado pela rampa	-	3	3	1	7
	Pular da escada do brinquedo	-	-	-	3	3
	Uma criança (1) sobe pela escada, enquanto outra (2) sobe pela rampa. As duas se encontram no topo do brinquedo. A (1) desce em pé, apoiando as mãos na borda da rampa, com a costa volta para a base do brinquedo, enquanto a (2) desce sentada, com o corpo voltado para a base do brinquedo.	2	-	-	1	3
	Pular do escorregador no sentido do comprimento (pular a rampa para frente)	1	-	-	1	2
	Escorregar com a barriga voltada para baixo e com a cabeça voltada para a base do brinquedo e derrubar a amiga que estava subindo pela rampa (os dois caem).	-	-	2	-	2
	Não esperar o colega terminar de escorregar e empurrar ele, com os pés, na rampa	1	-	-	1	2
	Permanecer na base do escorregador e pular para o lado quando o amigo escorrega	1	1	-	-	2
	Escorregar ao subir pela rampa	-	-	-	1	1
	Passar no final da rampa enquanto outra criança está descendo	-	-	-	1	1
	Descer rapidamente, perder o equilíbrio e cair fora do brinquedo.	-	-	-	1	1
TOTAL		26	24	18	38	106

Nota-se, na Tabela 2, que na escola 2 há mais comportamentos de risco no pré-II (N=38), diferentemente do que ocorre na escola 1, na qual o número de comportamentos de risco do pré-I é maior (N=26).

Quanto aos comportamentos de risco emitidos pelas crianças ao utilizarem o gira-gira, observa-se que os mais freqüentes foram “sair do brinquedo quando ele está em movimento” (n=16), “rodar com a barriga apoiada no assento e as pernas dependuradas para o lado externo do brinquedo” (n=15), “subir quando o brinquedo está em movimento” e “sentar com as duas pernas voltadas para o lado externo do brinquedo”, conforme observa-se na Tabela 3.

Tabela 3 - Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do gira-gira.

Brinquedo recreativo	Comportamentos de risco	Escola 1		Escola 2		TOTAL f
		Pré-I f	Pré-II f	Pré-I f	Pré-II f	
Gira-gira	Sair do brinquedo quando ele está em movimento	3	7	3	3	16
	Rodar com a barriga apoiada no assento e as pernas dependuradas para o lado externo do brinquedo	8	-	7	-	15
	Subir quando o brinquedo está em movimento	6	2	5	2	15
	Sentar com as duas pernas voltadas para o lado externo do brinquedo	3	1	7	3	14
	Rodar com a cabeça pendendo para trás	-	2	-	1	3
	Rodar agachada sobre o assento	-	-	-	1	1
	Rodar agachada sobre o assento e saltitando	-	1	-	-	1
	Rodar muito rápido	-	3	-	1	4
	Rodar muito rápido com a criança com o corpo pendurado do lado de dentro da roda, com a barriga sobre o assento	-	1	-	-	1
	Rodar ajoelhada sobre o assento com as mãos apoiadas	3	-	1	-	4
	Rodar deitada sobre o assento, com uma perna apoiada no assento e outra dependurada do lado de fora do brinquedo	1	1	1	-	3
	Cair ao rodar o brinquedo	-	-	2	-	2
	Brincar de engatinhar próximo ao brinquedo	1	-	-	-	1
	Rodar de pé sobre o assento	-	1	-	-	1
	Rodar deitada sobre o assento, com uma perna voltada para o lado externo e outra para o lado interno do brinquedo	-	1	-	-	1
TOTAL		25	20	26	11	82

Percebe-se, na Tabela 3, a discrepância do número de comportamentos de risco na escola 2 entre o pré-I (N=26) e o pré-II (N=11).

Já os comportamentos de risco emitidos durante a utilização dos balanços, observa-se na Tabela 4, que os mais freqüentes foram “balançar para os lados e não para frente” (n=14), “balançar alto (acima de 45º em relação ao solo)” (n=11) e “balançar jogando o tronco e a cabeça para trás para impulsionar o brinquedo” (n=9).

Tabela 4 - Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do balanço.

Brinquedo recreativo	Comportamentos de risco	Escola 1		Escola 2		TOTAL f
		Pré-I f	Pré-II f	Pré-I f	Pré-II f	
Balanço	Balançar para os lados e não para frente	8	-	6	-	14
	Balançar alto (acima de 45º em relação ao solo)	1	5	1	4	11
	Balançar jogando o tronco e a cabeça para trás para impulsionar o brinquedo	3	1	2	3	9
	Passar por trás ou na frente do balanço	1	4	-	2	7
	Balançar em pé sobre o assento	2	-	3	-	5
	Pular do balanço com ele ainda em movimento	3	1	-	-	4
	Balançar para os lados e chocar o balanço com o do colega	1	-	2	-	3
	Parar o balanço do colega que estava em movimento, com as mãos	1	-	2	-	3
	Balançar com a barriga apoiada no assento	-	-	1	1	2
	Estar sentada no balanço, entrelaçar as correntes que sustentam o balanço e depois soltar, e permanecer rodando	-	-	-	1	1
	Empurrar alto a outra criança no balanço (acima de 45º em relação ao solo)	-	1	-	-	1
	Jogar o tronco e a cabeça para trás ao balançar e as pernas para cima	1	-	-	-	1
	Deitar no chão e empurrar o balanço do colega com os pés	-	-	1	-	1
	TOTAL		21	12	18	11

Dentre os comportamentos de risco emitidos pelas crianças ao utilizarem os trepa-trepas, os mais freqüentes foram: “subir na parte mais alta do brinquedo” (n=11), “ficar sentado no topo do brinquedo sem apoio para as costas”

(n=9), “pular do meio do brinquedo em direção ao chão” (n=8) e “tentar virar cambalhota, apoiando os pés e pernas nas barras (na parte mais baixa do brinquedo)”, com 8 indicações também, conforme observa-se na Tabela 5.

Tabela 5 - Freqüências absolutas dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante a utilização do trepa-trepa.

Brinquedo recreativo	Comportamentos de risco	Escola 1		Escola 2		TOTAL f
		Pré-I f	Pré-II f	Pré-I f	Pré-II f	
Trepa-trepa	Subir na parte mais alta do brinquedo	3	3	-	5	11
	Ficar sentado no topo do brinquedo sem apoio para as costas	-	4	1	4	9
	Pular do meio do brinquedo em direção ao chão	1	4	1	2	8
	Tentar virar cambalhota, apoiando os pés e pernas nas barras (na parte mais baixa do brinquedo)	3	1	2	2	8
	Criança sobe na parte mais alta do brinquedo permanecendo sentada ou em pé sem o apoio para as mãos	-	1	2	3	6
	Criança se desequilibra ao subir no brinquedo (o pé escorrega)	-	1	1	-	2
	Criança empurra outra por entre as traves de metal horizontais e verticais internas do brinquedo	1	-	-	-	1
	Ao descer de um nível mais alto do brinquedo uma das crianças bate o pé na cabeça de outra que estava um nível mais abaixo desequilibrando-a	1	-	-	-	1
TOTAL		9	14	7	16	46

O uso inadequado dos brinquedos recreativos acarreta às crianças uma diversidade de acidentes com conseqüências leves, moderadas ou graves. Dentre os acidentes que podem ocorrerem nos *playgrounds* são as quedas, as fraturas e lesões.

Trabalho realizado nos Estados Unidos, por Di Scala e colaboradores (1997), demonstrou que de um total de 1558 injúrias ocorridas nas escolas, num período de 20 anos, 48,5% ocorreram nas áreas de recreação das escolas. As injúrias mais comuns foram as quedas (42,7%), sendo 33,7% de equipamentos de *playgrounds*.

Dados obtidos por Coppens e Koziara (1997) também indicaram que a principal injúria nos parques infantis em escolas eram as quedas (46%), seguida de trombadas com objetos (27%) ou com outras pessoas (16%).

Em estudo realizado por Melo e colaboradores (2006), em prontuários, em hospital de referência para o atendimento a politraumatizados no Estado da Bahia, por um período de 1 ano, verificou que do total de 390 pacientes de até 19 anos, vítimas de trauma craniocéfálico, 106 (27,2%) eram crianças na faixa pré-escolar. A causa mais comum de TCE foi queda de altura, com 134 (34,4%) relatos, seguida de atropelamento em 69 vitimas (17,7%) e da queda da própria altura, com 32 ocorrências (8,2%).

Wulkan e colaboradores (2005), em estudo realizado com dados de pacientes atendidos no serviço de Pronto-Socorro da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo de junho a dezembro de 2003, observou que do total de 164 pacientes internados com trauma facial, 33,3% eram crianças de 0 a 4 anos e também 33,3% de 5 a 9 anos, que sofreram o trauma em decorrência de quedas.

Faz-se importante ressaltar novamente a importância do “brincar” para o desenvolvimento psicomotor da criança pré-escolar. É a partir das brincadeiras que as crianças podem desenvolver capacidades como a atenção, a imitação, a memória, a imaginação, além dos aspectos de socialização que podem estar sendo desenvolvidos na interação com outras crianças e com os brinquedos recreativos do *playground*.

Neste sentido, no processo de desenvolvimento e aprendizagem, a criança encontra uma variedade de informações provenientes de estímulos internos e externos, que contribuem para a sua formação. As mudanças que ocorrem no comportamento motor ao longo do processo de aprendizagem relacionam-se fortemente às informações recebidas no meio ambiente, como métodos de educação e oportunidade para a prática de atividades. Desta forma, a oportunidade de experiências motoras, a convivência social e a interação do indivíduo com o ambiente, tornam-se importantes na construção de um repertório de conhecimentos fundamentais que formam a base das estruturas responsáveis pela aprendizagem das habilidades motoras de maior complexidade, com segurança.

Frente à necessidade de um enfoque educativo preventivo, vários autores (DEL CIAMPO e RICCO, 1996; SOUZA e BARROSO, 1999; BARACAT et al., 2000; FONSECA et al., 2002) apontam para a probabilidade e a natureza do

acidente resultar da interação entre um agente etiológico (forma de energia que lesa os tecidos orgânicos), o hospedeiro (a criança cujo estágio de desenvolvimento permite identificar o risco) e o ambiente (a situação física e psicossocial na qual ocorre o acidente).

O conhecimento desta "tríade" substitui os aspectos de casualidade dos acidentes, permitindo identificar os grupos de maior risco, bem como estudar a interação desses fatores de acordo com a fase de desenvolvimento da criança. Desta forma, é possível fornecer subsídios que direcionem ações de prevenção específicas.

Haddon, já na década de 60, afirmava que para raciocinar em torno de possíveis estratégias de prevenção de acidentes, deve-se ter em mente um conjunto de fatores (humano, ambiental, sócio-cultural) que envolve os riscos que precedem o acidente, o acidente em si e os danos causados por ele (HADDON, 1968 apud BLANK, 1994).

O educador é a pessoa mais adequada para identificar situações de risco, prevenindo os acidentes escolares, evitando que o "brincar se torne causa de acidentes e lesões, auxiliando o aluno a desenvolver comportamentos de segurança, por meio da formulação de estratégias permanentes de ensino no sentido de evitar novas ocorrências. Segundo Busquets e Leal (1998) é necessário a tomada de consciência de duas vivências em uma mesma situação: o prazer e o acidente, em função da atitude e do comportamento da criança em relação à situação.

Observando-se os dados obtidos, pode se perceber que houve diferença significativa entre o número de comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (n=150) e do Pré-II (n=146), visto que considerando o número de crianças por série, as do Pré-I apresentaram a média de 4,54 comportamentos por crianças, e as do Pré-II, 7,68. No entanto, frente ao grande número de comportamentos de risco emitidos, percebe-se que independente da faixa etária, faz-se necessário supervisão e aconselhamento de um adulto responsável, para que as crianças possam, gradualmente, assimilar os valores relativos a condutas preventivas de riscos.

6.1.3 Descrição de outros comportamentos interativos de risco emitidos pelas crianças durante atividades recreativas

Na Tabela 6 constam outros tipos de comportamentos interativos de risco emitidos pelas crianças durante as atividades recreativas no *playground*.

Ressalta-se que esses comportamentos de risco foram emitidos concomitantemente aos comportamentos descritos anteriormente durante as atividades recreativas nos brinquedos dos *playgrounds*. Mas por não se encaixarem nas categorias descritas nos brinquedos optou-se por analisá-los separadamente.

Outro ponto a ser destacado é que todos os comportamentos descritos a seguir podem ou não ser considerados de risco para a criança em situações cotidianas. No entanto, neste estudo foram categorizados apenas os comportamentos que foram considerados como passíveis de risco para a ocorrência de acidentes com as crianças.

Tabela 6 – Frequência dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (N=33) e do Pré-II (N=19) durante atividades no *playground* (N=52).

Comportamentos de risco emitidos	Escola 1		Escola 2		TOTAL f
	Pré-I f	Pré-II f	Pré-I f	Pré-II f	
Imitação de comportamentos de risco	9	8	12	7	36
Competição por um brinquedo	5	10	8	9	32
Desafio/competição entre si	4	8	7	6	25
Colaboração/brincar de cuidar	-	3	4	5	12
Imposição de vontade	5	-	2	4	11
TOTAL	23	29	33	31	116

Observando-se os dados obtidos, pode se perceber que houve diferença significativa entre o número de comportamentos de risco emitidos pelas crianças do Pré-I (n=56) e do Pré-II (n=60), visto que considerando o número de crianças por série, as do Pré-I apresentaram a média de 1,69 comportamentos por crianças, e as do Pré-II, 3,16. Esse resultado parece demonstrar que crianças pré-escolares, de acordo com a faixa etária, têm curiosidade e necessidade diferentes

de testar capacidades e habilidades conquistadas que fazem parte do seu crescimento.

Observa-se que a imitação de comportamentos de risco foi o comportamento emitido com maior frequência (n=36) e ocorreu em todos os brinquedos recreativos (balanço, trepa-trepa, rodinha e escorregador). São exemplos desse tipo de comportamento: descer de barriga na rampa do escorregador, subir pela rampa do escorregador, pular do balanço em movimento, subir alto no trepa-trepa, dentre outros.

Na concepção da análise do comportamento, a imitação é a cópia objetiva e mecânica do que está próximo, modificando o comportamento do indivíduo e compondo seus hábitos. A criança aprende por modelagem, observação (FRANÇA et al., 1998).

Segundo Skinner (2000, p.341), ao analisar o grupo como uma unidade que se comporta, faz-se importante o estudo do comportamento de imitação: “Obtém-se algum progresso na explicação da participação em grupo pela análise da imitação. Em geral, comportar-se como os outros se comportam tem grande probabilidade de ser reforçado”.

Neste contexto, o comportamento de imitação pode ser positivo ou negativo, desde que a criança possa discriminar quais comportamentos são corretos e quais poderão trazer algum prejuízo para si. Os primeiros devem ser reforçados e os segundos extintos. Sendo o educador um profissional que lida com o comportamento humano e o processo de ensino-aprendizagem, ele poderia atuar na questão específica dos acidentes infantis, estudando tais comportamentos (imitação) e desenvolvendo intervenções educativas preventivas nessa direção.

A competição por um brinquedo foi o segundo comportamento mais freqüente (n=32), e foi considerado quando as crianças se aglomeravam diante de um brinquedo, na intenção de utilizá-lo ao mesmo tempo. Esse comportamento caracterizou-se pelos conflitos estabelecidos entre as crianças que demonstravam atitudes de irritação e pressa, sinalizados com gritos, empurrões e chutes. Esse comportamento ocorreu principalmente no uso do escorregador e do balanço.

A terceira categoria, desafio/competição entre si, foi emitida 25 vezes. Esse comportamento caracterizou-se quando uma criança observava outra realizando determinada ação e desafiava o colega no sentido de fazer melhor,

requerendo dessa forma a atenção do grupo ou do colega para si. Esse comportamento ocorreu principalmente no uso do trepa-trepa e do balanço.

Outro comportamento observado foi o de colaboração/brincar de cuidar (n=12), considerado quando uma criança se mostrou solidária com o colega, assumindo papel de cuidadora, com a finalidade de representar um cuidado afetivo ou de ajuda. Esse comportamento ocorreu principalmente no uso do balanço, quando uma criança empurrava a outra ou quando uma pegava a outra no colo, quando esta se machucava ou estava chorando, assumindo papéis de cuidadores ou de “mamãe/filhinha”.

A imposição de vontade foi observada 11 vezes e, a característica deste comportamento foi a proibição ou permissão de uma criança a um companheiro para brincar em um determinado brinquedo, fazendo com que suas iniciativas prevalecessem em sobreposição ao do oponente. Algumas vezes a criança impunha sua vontade por meio de chutes e tapas. Esse comportamento ocorreu mais freqüentemente no gira-gira e no balanço.

Considerando que o comportamento nada mais é que um conjunto de funções que promovem a interação do organismo com o ambiente, os dados obtidos nesta etapa do estudo mostram que os comportamentos de risco emitidos pelas crianças são passíveis de modificação. Para tanto, faz-se necessária a atuação multidisciplinar entre diretorias de escolas, prefeituras, governo do Estado e Ministério da Saúde e Educação promovendo parcerias e troca de experiências, realizando programas de prevenção de acidentes de forma sistemática e permanente nas escolas.

Neste contexto a análise do comportamento poderia ser uma ferramenta de suma importância em todo o processo, no sentido de promover a segurança das crianças e prevenir a ocorrência de acidentes na escola e fora dela.

6.2 Questionários com os profissionais

6.2.1 Conhecimentos sobre acidentes infantis nas escolas

Questionados quanto aos tipos de acidentes infantis que ocorrem com maior freqüência no *playground*, observou-se que foram diversas as respostas à questão formulada. Como pode ser visto na Tabela 7, 43 respondentes (53,8%) referiram-se às “quedas” (do balanço, do escorregador, do gira-gira), 19 (23,8%) apontaram “choque com brinquedos e/ou com outras crianças” e 5 respondentes (6,2%) citaram as “lesões”.

Tabela 7 – Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais os tipos de acidentes infantis que ocorrem com maior freqüência no playground?” (N= 52).

Categoria de resposta	f
Quedas	43
Choques com brinquedos e/ou com outras crianças	19
Lesões	5
Cortes	3
Escorregões	3
Pancadas/contusões	3
Fraturas	2
Outros	2
TOTAL	80

Verifica-se ainda na Tabela 7 que, com 3 indicações cada (3,8%), foram apontados “cortes”, “escorregões” e “pancadas/contusões”.

Esses dados confirmam os obtidos por Maciel e Paes (2004) que indicam que as quedas são responsáveis por cerca de 80% das lesões ocorridas durante as atividades de lazer, sobretudo entre crianças com menos de 5 anos de idade.

Concordam também Macarthur e colaboradores (2000) que as quedas com risco de lesão são comuns durante brincadeiras em áreas de recreação que oferecem à criança desafios e estímulos.

Norton e colaboradores (2004) em estudos com crianças sobre os tipos de lesões, as causas e a segurança nas áreas de lazer, constataram que lesões graves como fraturas de membros e cabeça são comumente ocasionadas por quedas devidas a altura do brinquedo, ao peso da criança e ao tipo de superfície.

Outro estudo realizado por Oliveira (2003), em escolas de educação infantil municipais e particulares, verificou que a queda também foi o principal acidente citado pelos profissionais da educação (n=32).

Outros tipos de acidentes citados pelos profissionais, tais como lesões, cortes, escorregões, pancadas/contusões, foram citados em menor frequência. Uma hipótese que pode ser levantada frente a esses dados, é de que os professores não considerariam esses eventos como acidentes infantis por terem menor grau de gravidade. Porém, a identificação desses eventos e o controle das condições ambientais podem ser úteis no que se refere a modificar ou evitar riscos, e assim, reduzir a incidência e a gravidade dessas lesões.

Conn e colaboradores (2003) concordam que as lesões de menor gravidade relativas a atividades recreativas são importantes e demandam preocupação no que se refere à prevenção. Além disso, a observação desses eventos podem fornecer dados epidemiológicos importantes para a identificação dos fatores de risco que contribuem para a ocorrência de lesões que poderiam ser previamente eliminados através de medidas preventivas.

A inclusão da pergunta “Por qual(is) motivo(s) ele(s) ocorre(m)?” no questionário visou verificar as variáveis importantes para a ocorrência destes acidentes na escola.

Observa-se, na Tabela 8, que o principal motivo apontado foi a “falta de atenção da criança”, por 32 respondentes (39,0%), seguido por “as crianças correm” com um total de 14 (17,0%).

Foram citados ainda “as crianças são ativas” por 7 (8,5%) respondentes, “tombam/tropeçam em outras crianças”, por 6 (7,3%), “interação inadequada com as outras crianças” e “número grande de crianças no parque/brinquedos” relatados por 5 (6,1%) respondentes cada.

Observando os resultados obtidos, que constam na Tabela 8, ressalta-se que a maioria das respostas (n=72) fornecidas pelos profissionais teve como alvo às “ações das crianças”.

Tabela 8 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quais motivos eles ocorrem?” (N= 52).

Categorias de resposta	f
Falta de atenção/cuidado da criança	32
As crianças correm	14
As crianças são ativas	7
Trombam/tropeçam em outras crianças	6
Interação inadequada com as outras crianças	5
Número grande de crianças no parque/brinquedos	5
Uso inadequado do brinquedo	4
O material do brinquedo é inadequado	2
O parque é grande	2
Brincam de escorregar	2
Falta de paciência da criança	1
Má conservação dos brinquedos	1
Falta de noção de perigo	1
TOTAL	82

Morrongiello e Major (2002) afirmam que a maioria dos acidentes na infância ocorre durante atividades consideradas normais e apropriadas para a faixa etária.

Concorda Oliveira (2003) que as crianças vivenciam freqüentemente situações na escola com riscos, que podem provocar acidentes de diversas naturezas. Dessa forma, se faz essencial um trabalho com os profissionais da educação no sentido de atuarem junto às crianças, incentivando-as a tornarem-se autônomas e capazes de discernir, nas brincadeiras, as situações de risco.

Questionada se consideraria algum brinquedo mais propício para a ocorrência de acidentes, a maioria dos participantes (N=30) respondeu afirmativamente.

A esses participantes foi solicitado que explicitassem quais brinquedos recreativos consideravam mais propícios para a ocorrência de acidentes.

Observa-se que, de acordo com os dados apresentados na Tabela 9, 19 respondentes (57,5%) se referiram ao “trepá-trepá” e cinco (15,1%) ao “gira-gira”. Com duas indicações cada (6,0%) também foram citados “balanço”, “escorregador” e “barca”.

Tabela 9 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Há algum brinquedo que você considera mais propício para a ocorrência de acidentes?” (N=30).

Categorias de resposta	f
Trepa-trepa	19
Gira-gira	5
Balanço	2
Escorregador	2
Barca	2
Gangorra	1
“Cirquinho”	1
Todos	1
TOTAL	33

Esses dados são concordantes com os de Mack e colaboradores (1998), coletados num período de 6 anos nos EUA, em 90 hospitais, os quais demonstraram que dentre os vários tipos de brinquedos recreativos, os de escalar, como o trepa-trepa, foram responsáveis por 65.220 acidentes.

Um estudo realizado por Nixon e colaboradores (2003), sobre a frequência de acidentes em equipamentos de *playground* em escolas públicas e parques na Austrália, revelou que brinquedos do tipo trepa-trepa, escada horizontal e escorregador, que seguiam padrões dentro das normas de segurança (como a altura de acordo com a idade do público), contribuíram para a redução dos índices de acidentes.

Foi solicitado também aos respondentes que explicitassem o porquê consideram os brinquedos citados mais propícios para a ocorrência de acidentes. Na Tabela 10, verifica-se que 23 respostas (50,0%) referiram-se à “brinquedos inadequados para a faixa etária da criança”, 15 (32,6%) apontaram os “comportamentos inadequados das crianças no/próximo do brinquedo” e quatro (8,7%) o “material do brinquedo é inadequado”.

Tabela 10 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quê considera alguns brinquedos recreativos mais propício para a ocorrência de acidentes?” (N=30).

Categorias de resposta	f
Brinquedos inadequados para a faixa etária das crianças	23
Comportamentos inadequados das crianças no/próximo do brinquedo	15
Material do brinquedo é inadequado	4
Falta de paciência da criança	2
Falta de atenção da criança	2
TOTAL	46

Para a questão “Há alguma situação interativa entre as crianças e os brinquedos que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?”, 21 participantes (40,4%) responderam afirmativamente e 31 (59,6%) responderam negativamente.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão formulada, foi solicitado que quais situações interativas entre as crianças e os brinquedos considerava mais propícias para a ocorrência de algum acidente.

Observando a Tabela 11, constata-se que sete (26,9%) respostas apontaram “brincadeiras no balanço”, seis (23,1%) “brincadeiras no trepa-trepa” e quatro (15,4%) “brincadeiras no gira-gira”.

Questionados o por quê essas situações interativas eram propícias, nove (42,8%) citaram o “uso inadequado do brinquedo”, quatro (19,0%) “brinquedo inadequado para a faixa etária da criança” e também quatro “falta de atenção da criança”.

Segundo dados obtidos por Mack e colaboradores (1998) um dos acidentes mais freqüentes é o ocasionado por balanço em movimento, e sugerem que os diretores de escolas sigam as sugestões da Comissão para a Segurança dos Produtos de Consumo (CPSC, em inglês). Segundo o manual de segurança pública para *playgrounds*, citado por estes autores, os balanços devem estar situados longe dos demais brinquedos recreativos, ou seja, a escola deve possuir uma área específica para os balanços, evitando dessa forma que as crianças passem inadvertidamente próximo a eles quando estes estiverem sendo utilizados por outras crianças. Segundo o manual, a proteção também pode ser feita por barreiras, como cercas. Completam ainda, indicando que, se todos os diretores de escolas

seguissem essas normas de segurança, o número de ferimentos por balanços poderiam diminuir drasticamente.

Tabela 11 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais situações interativas entre as crianças e os brinquedos que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?” e “Por quê as situações interativas entre as crianças e os brinquedos são mais propícias para a ocorrência de acidentes infantis?” (N= 21).

Variáveis	Categorias de resposta	f
Qual(is)?	Brincadeiras no balanço	7
	Brincadeiras no trepa-trepa	6
	Brincadeiras no gira-gira	4
	Situações em que as crianças se acumulam nos brinquedos	2
	Brincadeiras em qualquer brinquedo	2
	Disputa pelos brinquedos	2
	Brincadeiras de correr	1
	Brincadeiras de luta	1
	Brincadeiras na gangorra	1
TOTAL		26
Por quê?	Uso inadequado do brinquedo	9
	Brinquedo inadequado para a faixa etária da criança	4
	Falta de atenção da criança	4
	Disputa pelos brinquedos	1
	Falta de comunicação entre as crianças	1
	Outros	2
TOTAL		21

Observando ainda as respostas dos profissionais tais como “situações em que as crianças se acumulam nos brinquedos” e “disputa pelos brinquedos”, deve-se levar em conta que a densidade de crianças nos espaços e as áreas disponíveis para brincar também são fatores relevantes quando se buscam relações entre aspectos do ambiente (brinquedos recreativos) e a interação de crianças. A falta de espaço em contextos escolares acarreta uma série de problemas. Em relação a isto, Hart e Sheenan (1986) afirmam que

espaços, tempo e oportunidades limitados oferecidos às crianças nos períodos de intervalo diminuem as possibilidades de interação entre elas e o ambiente que as cerca. Isso as leva à correria, conflitos, amontoado

de alunos em certas áreas, apropriação dos melhores espaços pelas crianças mais velhas e disputas. (p. 26)

Outro dado apontado por quatro respondentes foi o “brinquedo inadequado para a faixa etária da criança” indicando que as crianças têm acesso irrestrito a brinquedos considerado inadequados para determinadas faixas etárias. Desta forma, nas instituições de educação infantil que têm papel cada vez mais relevante no desenvolvimento da criança, é de suma importância que se reflita sobre a necessidade de organizar um ambiente propício, de acordo com as faixas etárias, que respeite as necessidades básicas da criança.

Questionados se “Há alguma situação interativa entre as crianças e outras partes do ambiente do *playground* que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?”, a maioria dos participantes (N=47, 90,4%) responderam “não”, 2 (3,8%) responderam “sim” e 3 (5,8%) não responderam.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão, foram questionados “qual situação interativa é considerada mais propícia para a ocorrência de acidentes”. Os participantes (N=2) responderam “correr” (N=1) e “brincadeiras no trepa-trepa e na gangorra” (N=1). Questionados ainda o “por quê?”, um participante respondeu “porque acontece de um aluno descer antes, sem avisar e o colega acaba caindo (gangorra)” e o outro “porque as crianças sempre preferem ‘correr’ a ‘andar’”.

Questionados se “Há alguma situação interativa das crianças entre si (brincadeiras) que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?”, 32 (61,5%) participantes responderam “sim” e 20 (38,5%) “não”.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão formulada, foi solicitado que quais situações interativas das crianças entre si (brincadeiras) considerava mais propícias para a ocorrência de algum acidente.

Observando a Tabela 12, constata-se que 17 (40,5%) respostas apontaram “brincadeiras de correr”, nove (21,4%) “brincadeiras de luta” e oito (19,0%) “brincadeiras de pega-pega”.

Questionados sobre o por quê essas situações interativas eram propícias, 10 (27,8%) participantes citaram que as crianças “brincam de correr”, cinco (13,9%) a “falta de atenção”, também cinco que “brincam entre os brinquedos” e quatro (11,1%) a “falta de noção de perigo e de regras”.

Tabela 12 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais situações interativas das crianças entre si (brincadeiras) que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?” e “Por quê as situações interativas das crianças entre si (brincadeiras) são mais propícias para a ocorrência de acidentes infantis?” (N=32).

Variáveis	Categorias de resposta	f
Qual(is)?	Brincadeiras de correr	17
	Brincadeiras de luta	9
	Brincadeiras de pega-pega	8
	Brincadeiras de empurrar	1
	Pegar outra criança no colo	1
	Uma criança balançar a outra	1
	Futebol	1
	Outras	4
TOTAL		42
Por quê?	Brincam de correr	10
	Falta de atenção	5
	Brincam entre os brinquedos	5
	Falta de noção de perigo e de regras	4
	Brincam de luta	3
	Trombam entre si	3
	Há um grande número de crianças no parque	2
	Outros	4
TOTAL		36

Em relação ao ambiente recreativo, faz-se importante ressaltar as recomendações do Plano Nacional para a Prevenção de Acidentes no *Playground* (EUA) do ano de 2000: (1) realizar supervisão adequada para as crianças nos parques infantis – (a) supervisionar as crianças, principalmente quando elas estão subindo, balançando e escorregando nos equipamentos; (b) deve-se prevenir comportamentos como: empurrões, agarra-agarra e multidões em volta do equipamento, e (c) certificar-se de que não há riscos óbvios ao redor do equipamento, como superfícies duras, raízes de árvores, dentre outros.

Questionados se “Algum adulto permanece com as crianças no período em que elas estão no *playground*?”, todos os participantes (N=52) responderam “sim”.

A esses participantes foi solicitado que explicitassem qual profissional permanecia com as crianças no *playground* e qual função exercia. Na Tabela 13,

verifica-se que 36 respondentes (69,2%) citaram o professor e 14 (26,9%) referiram que sua função era “orientar” as crianças durante a permanência no *playground*.

Tabela 13 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quem permanece com as crianças no período em que estão no playground?” e “Qual função ele exerce?” (N= 52).

Variáveis	Categorias de resposta	f
Quem?	Professor	36
	Estagiária	3
	Funcionários	1
TOTAL		40
Qual função exerce?	Orientar	14
	Cuidar	5
	Organizar e redirecionar as brincadeiras	5
	Observar	5
	Interação	1
	Intervenção	1
	Não respondeu	1
TOTAL		32

Questionados “Qual o número de crianças, em média, que utilizam juntas o *playground*?”, 25 respondentes relataram de “20 a 25” crianças e 20 de “30 a 39”.

Tabela 14 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Qual o número de crianças, em média, que utilizam juntas o playground?” (N= 52).

Categoria de respostas	f
De 10 a 19	2
De 20 a 29	25
De 30 a 39	20
Outros	2
Não respondeu	3
TOTAL	52

Esses dados mostram que um grande número de crianças permanece junto ao mesmo tempo no parque, o que pode ser um fator contribuinte para a

ocorrência de acidentes, visto que além das crianças possuem idades diferentes, a aglomeração destas nos brinquedos se torna um fator de risco.

6.2.2 Manutenção dos brinquedos recreativos

Questionados se “Os brinquedos têm manutenção periódica?”, 34 (65,4%) participantes responderam “sim”, 14 (26,9%) responderam “não”, 3 (5,8%) não souberam informar e 1 (1,9%) não respondeu.

Aos profissionais que responderam afirmativamente à questão formulada, foi solicitado que explicitassem qual a periodicidade da manutenção. Observa-se na Tabela 15 que 14 (41,2%) participantes citaram ocorrer de “3 em 3 meses, seis (17,6%) ocorrer de forma “permanente”, quatro (11,8%) a “cada 6 meses” e também quatro “conforme a necessidade”.

Tabela 15 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Qual a periodicidade da manutenção?” (N= 34).

Categorias de resposta	f
De 3 em 3 meses	14
Permanente	6
A cada 6 meses	4
Conforme a necessidade	4
Mensal	1
Anual	1
Para além de 2 anos	1
Não soube informar	2
Não respondeu	2
TOTAL	35

Em relação à manutenção constante dos equipamentos recreativos, é importante destacar as recomendações do Plano Nacional para a Prevenção de Acidentes no *Playground* (EUA) do ano de 2000: (1) checar o equipamento do parquinho para certificar-se de que ele está em boas condições e se não possui pontas e/ou extremidades afiadas e (2) checar a temperatura das superfícies de

metal antes de as crianças utilizarem-nas, pois a luz do sol aquece essas superfícies, as quais causam queimaduras em poucos segundos.

Questionados sobre quem realiza essa manutenção, 11 (32,3%) respondentes referiram-se à “serviço particular”, seis (17,6%) à “secretaria da educação” e cinco (14,7%) à “pessoal especializado”, conforme consta na Tabela 16.

Tabela 16 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quem realiza a manutenção nos brinquedos recreativos?” (N= 34).

Categorias de resposta	f
Serviço particular	11
Secretaria da Educação	6
Pessoal especializado	5
Serviços gerais	4
Funcionários da escola	4
Prefeitura	2
Não respondeu	2
TOTAL	34

Questionados se “Há registros, por escrito, das manutenções realizadas (qual brinquedo foi consertado, qual o problema solucionado, etc.)?”, observou-se que 29 participantes (55,8%) responderam “sim” à questão formulada, seis (11,5%) “não”, 13 (25,0%) não souberam informar e 4 (7,7%) não responderam.

Aos participantes que responderam negativamente à questão, foi solicitado que explicitassem a ausência dos registros de manutenção. Do total de participantes (N=6), 4 não responderam, 1 não soube informar e também 1 informou que há “documentos de pagamento do trabalho” que são utilizados como registros.

6.2.3 Material utilizado na confecção dos brinquedos recreativos

Questionados se “Você considera que o material utilizado na confecção dos brinquedos é o mais apropriado?”, 34 (65,4%) participantes responderam “sim”, 16 (30,8%) “não” e 2 (3,8%) não responderam.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão, foi solicitado que explicitassem “por quê?”. Observa-se que, de acordo com os dados apresentados na Tabela 17, que 19 respondentes (42,2%) referiram que o “material é adequado para a faixa etária”, 15 (33,3%) que o “material é resistente” e oito (17,8%) que o “material é seguro”.

Tabela 17 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quê você considera o material utilizado na confecção dos brinquedos o mais apropriado?” (N= 34).

Categorias de resposta	f
Material é adequado para a faixa etária	19
Material é resistente	15
Material é seguro	8
Outros	3
TOTAL	45

Aos participantes que responderam negativamente à questão, foi solicitado que explicitassem “por quê?”. Observa-se que, de acordo com os dados apresentados na Tabela 18, que 11 respondentes (50,0%) referiram que o “material é inadequado para fabricação de brinquedos infantis”, quatro (18,2%) que “os brinquedos deveriam ser de plástico”, quatro (18,2%) a “conservação do objeto” (que incluiu “o ferro enferruja” e a “madeira apodrece”) e três (13,6%) o “material oferece risco” (que incluiu “material é cortante” e “esquenta ao sol”).

Tabela 18 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Por quê você não considera o material utilizado na confecção dos brinquedos o mais apropriado?” (N= 16).

Categorias de resposta	f
Material inadequado para fabricação de brinquedos infantis	11
Os brinquedos deveriam ser de plástico	4
Conservação do objeto	4
Material oferece risco	3
TOTAL	22

Ressalta-se que a maioria das respostas “Material inadequado para fabricação de brinquedos infantis” referem-se à respostas inadequadas à questão, pois não houve justificativa do porquê esse material era inapropriado.

6.2.4 Adoção de medidas para prevenção de ocorrência de acidentes no *playground*.

Questionados se já houve alguma medida adotada para prevenir a ocorrência de acidentes no *playground*, 43 profissionais (82,7%) responderam afirmativamente à questão e nove (17,3%) negativamente.

Aos profissionais que responderam “sim”, ou seja, que medidas preventivas já foram adotadas, foi solicitado que explicitassem quais foram essas medidas e quem as implementou.

Observando-se a categoria “Qual(is)?”, tal como conta na Tabela 19, contata-se que 24 (40,0%) respostas apontaram que foram realizadas “orientação oral às crianças sobre o uso correto dos brinquedos”, 10 (16,7%) que realizam “observação contínua das crianças” e oito (13,3%) a “colocação de regras para as crianças”.

Neste contexto, Pelicioni (2000) destaca que é função das Escolas Promotoras da Saúde oferecer às crianças conhecimentos e destrezas que promovam o cuidado da própria saúde e ajudem a prevenir comportamentos de risco. Ainda segundo a autora, este enfoque facilita o trabalho conjunto de todos os integrantes da comunidade educativa, unidos sob um denominador comum: melhorar a saúde e a qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

Nota-se também que das 60 respostas fornecidas pelos profissionais que referiram as medidas adotadas para prevenir a ocorrência de acidentes infantis, apenas 14 foram relacionadas a medidas mais específicas e permanentes em relação ao ambiente, como “adequação dos brinquedos de acordo com a faixa etária”, “interdição de brinquedos quebrados” e “diminuição da quantidade de crianças no *playground*”.

Tabela 19 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais medidas foram adotadas para prevenir a ocorrência de acidentes no playground?” e “Quem realizou tais medidas?” (N= 43).

Variáveis	Categorias de resposta	f
Qual(is)?	Orientação oral às crianças sobre o uso correto dos brinquedos	24
	Observação contínua das crianças	10
	Colocação de regras para as crianças	8
	Adequação dos brinquedos de acordo com a faixa etária	6
	Interdição de brinquedos quebrados	4
	Orientação aos professores pela direção da escola	4
	Diminuição da quantidade de crianças no <i>playground</i>	4
TOTAL		60
Por quem?	Professor	24
	Direção	13
	Funcionários	4
	Turma/professor	2
	Pela própria escola	1
	Pela equipe escolar	1
	Aluno	1
	Não respondeu	5
TOTAL		51

Na categoria “Por quem?”, 24 (47,0%) respostas referiram ao “Professor” e 13 (25,5%) à “Direção” da escola.

Diante das respostas fornecidas, faz-se importante ressaltar que, em relação aos profissionais que realizam trabalho de prevenção com as crianças, a maioria referiu-se ao “professor”. Esse dado demonstra que, sendo o professor o profissional que mantém contato diário com os alunos, faz-se necessário que as escolas desenvolvam programas permanentes de prevenção de acidentes infantis, capacitando docentes e demais funcionários (porteiros, serviços gerais, merendeiras, etc.) com conteúdos preventivos, objetivando a diminuição dos acidentes infantis e promovendo a segurança das crianças. Também se torna essencial envolver os pais no processo de ensino-aprendizagem de seus filhos, além de outros parceiros da comunidade, como profissionais da saúde, visto que a maioria das Unidades Básicas de Saúde se encontra na proximidade das escolas, possibilitando dessa forma o diálogo, a realização de atividades conjuntas e a troca de experiência.

Concordam Liberal e colaboradores (2005), que a escola deve envolver a família e a comunidade em atividades de prevenção de acidentes, além de estar disponível para atividades extracurriculares e eventos da comunidade, mesmo fora dos horários de aula. Mas, como os profissionais das escolas poderiam realizar estas atividades? Será que a escola tem condições de assumir mais esta tarefa? Para que estas e outras questões sejam respondidas, faz-se importante a realização de novos estudos que visem investigar as tarefas que já são realizadas pelos professores.

Os profissionais das escolas foram questionados se “Há alguma medida que possa ser adotada para prevenir a ocorrência de acidentes no *playground*?”. A maioria dos participantes (N=33, 63,5%) referiu que “sim”, 14 (26,9%) “não” e cinco (9,6%) não responderam.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão formulada, foi solicitado que explicitassem quais medidas poderiam ser adotadas para prevenir os acidentes infantis. Pode-se observar na Tabela 20 que 24 (44,4%) responderam que poderiam ser realizadas “orientações às crianças sobre o uso correto dos brinquedos”, 10 (18,5%) realizar “observação contínua das crianças”, sete (12,9%) a “colocação de regras para as crianças” e seis (11,1%) a “manutenção periódica dos brinquedos”.

Pelicioni (2000) ressalta que é necessário não apenas oferecer informações, relativas à saúde, verdadeiras, atuais e confiáveis, mas promover um processo de assimilação dessas informações. Dessa forma, mais uma vez ressalta-se a importância de um trabalho sistemático, envolvendo aspectos preventivos dos acidentes com as crianças e com a comunidade.

Ainda segundo Pelicioni (2000), as escolas não podem ser mudadas da noite para o dia, mas é preciso ser constante no trabalho empreendido. As pequenas mudanças vão se somando e aos poucos, se transformam em grandes mudanças.

Tabela 20 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais medidas poderiam ser adotadas para prevenir a ocorrência de acidentes no playground?” e “Quem poderia realizar tais medidas?” (N= 33).

Variáveis	Categorias de resposta	f
Qual(is)?	Orientações às crianças sobre o uso correto dos brinquedos	24
	Observação contínua das crianças	10
	Colocação de regras para as crianças	7
	Manutenção periódica dos brinquedos	6
	Diminuir número de crianças utilizando parque ao mesmo tempo	5
	Adequação dos brinquedos quanto ao material e à faixa etária	2
TOTAL		54
Por quem?	Professor	15
	Aluno/professor	4
	Por todas as pessoas da escola	3
	Direção	2
	Pais	2
	Prefeitura	2
	Pessoal capacitado	1
	Por parte do governo federal e/ou por políticas públicas	1
	Não respondeu	7
TOTAL		37

Aos participantes que responderam “não” à questão formulada, foi solicitado que explicitassem o porque não acha que alguma medida possa ser adotada para prevenir a ocorrência de acidentes no *playground*. Pode-se observar, na Tabela 21, que três (21,4%) respondentes citaram que “o acidente é inevitável” e dois (14,3%) porque “já foram realizadas orientações sobre prevenção de acidentes”, também dois porque “medidas em relação aos brinquedos já foram implementadas”.

Tabela 21 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Porque não acha necessário adotar medidas para prevenir a ocorrência de acidentes no playground?” (N= 14).

Categorias de resposta	f
O acidente é inevitável	3
Já foram realizadas orientações sobre prevenção de acidentes	2
Medidas em relação aos brinquedos já foram implementadas	2
A escola não possui estrutura para implementar as medidas necessárias	1
O acidente faz parte do desenvolvimento da criança	1
Não respondeu	5
TOTAL	14

6.2.5 Ações de prevenção de acidentes infantis na escola

Os profissionais das escolas foram questionados se “Já houve algum trabalho realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?”. Pode-se observar que a maioria dos participantes (N=35, 67,3%) referiu que “sim”, 16 (30,8%) “não” e um (1,9%) não respondeu.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão foi solicitado que explicitassem quais trabalhos foram realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes. Do total de respostas fornecidas, 23 (54,8%) referiram realizar “conversas informais/regras”, 17 (40,5%) “orientações às crianças/ conscientização das crianças do perigo”, e dois (4,7%) “supervisão das crianças”.

Tabela 22 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais trabalhos foram realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes no *playground*?”, “Quando esses trabalhos foram realizados” e “Quem realizou tais trabalhos?” (N= 35).

Variáveis	Categorias de respostas	f
Qual(is)?	Conversas informais/regras	23
	Orientações às crianças/ Conscientização das crianças do perigo	17
	Supervisão das crianças	2
TOTAL		42
Quando?	Constantemente	10
	Diariamente	7
	Todas as vezes que vão ao parque	7
	Durante todo o ano	6
	No início do ano	4
	Não respondeu	6
TOTAL		40
Por quem?	Professor	30
	Direção	7
	Funcionários da escola	4
	Bombeiros e policiais	1
	Pais	1
	Toda equipe	1
	Não respondeu	2
TOTAL		46

Questionou-se, em seguida, quando o trabalho foi realizado com as crianças. Como pode ser visto na Tabela 22, 10 (25,0%) respondentes relataram realizá-lo “constantemente”, “diariamente” sete (17,5%) e também sete “todas as vezes que vão ao parque”.

Greene e colaboradores (2002), um grupo de neurocirurgiões preocupados com os altos índices de seqüelas de traumatismo crânio-encefálico e de medula espinhal em crianças, lançaram nos EUA, em 1986, o Programa “Pense Primeiro”. Segundo os autores o programa é aplicado em seis módulos, que chamam a atenção sobre a estrutura geral e função do cérebro e medula espinhal, segurança em veículos motorizados e pedestres, segurança em bicicletas, segurança com armas, segurança na água e em áreas de recreação e esportes. Uma avaliação mostrou que o conhecimento sobre esse assunto aumentou bastante entre as crianças, sinalizando que a informação é o primeiro passo para desenvolver um comportamento seguro em relação aos acidentes.

Na Argentina, o Ministério do Desenvolvimento Social e da Saúde, junto com a Diretoria Geral das Escolas, vem desenvolvendo, desde o ano 2000, o projeto “Escola Segura e Saudável”, com o objetivo de diminuir o número de acidentes infantis nas escolas, por meio de medidas de integração entre alunos, professores, demais funcionários das escolas e comunidade, gerando condutas de autopreservação e respeito (ESCUELA SEGURA Y SALUDABLE, 2005). Segundo os autores do projeto, é importante que cada escola realize sua própria estatística, pois as características, tanto do ambiente físico como dos alunos, variam de acordo com cada estabelecimento. Vários exercícios foram criados e aplicados para melhor abordar as questões dos acidentes de modo mais interativo, como, por exemplo, a “linha do tempo”. Neste exercício, os alunos lembram de um acidente sofrido e do grande impacto ocasionado, fazem um breve relatório sobre o mesmo, analisam as circunstâncias que favoreceram sua ocorrência, compartilham as experiências vividas com os colegas e, em grupo, listam os fatores comuns de seus acidentes e como poderiam ser evitados. Em outra atividade lúdica (“Mapa de Risco”), os alunos são capacitados para identificar lugares que podem propiciar acidentes por toda a escola. O objetivo é envolver mais o aluno no processo de identificação e prevenção de fatores de risco para acidentes, mostrando como certos comportamentos e ambientes podem interferir nessa questão.

Os profissionais das escolas foram questionados se “Há algum trabalho sendo realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?”. A maioria dos participantes (N=28, 53,9%) referiu que “sim”, 22 (42,3%) “não” e dois (3,8%) não responderam.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão formulada, foi solicitado que explicitassem quais trabalhos estão sendo realizados com as crianças visando a prevenção dos acidentes infantis. Pode-se observar na Tabela 23 que 22 (55,0%) responderam que são realizadas “conversas informais/regras” e 12 (30,0%) “orientações diárias às crianças”.

Também foi questionado aos participantes que explicitassem quando esses trabalhos são realizados. Observa-se na Tabela 23 que 12 respondentes (42,8%) afirmaram “todas as vezes que as crianças vão ao parque” e 8 (20,0%) “diariamente”.

Tabela 23 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais trabalhos poderiam ser realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes no playground?”, “Quando esses trabalhos poderiam ser realizados?” e “Quem poderiam realizá-los?” (N=28).

Variáveis	Categorias de resposta	f
Qual(is)?	Conversas informais/regras	22
	Orientação diária às crianças	12
	Cuidado ao brincar	2
	Acompanhamento dos alunos ao parque	1
	Observação das crianças	1
	Tema transversal: prevenção de acidentes	1
	Não respondeu	1
TOTAL		40
Quando?	Todas as vezes que as crianças vão ao parque	12
	Diariamente	8
	Durante todo ano letivo	1
	Não respondeu	7
TOTAL		28
Por quem?	Professora	24
	Direção	5
	Membros da escola	1
	Pessoas que acompanham as crianças	1
	Toda equipe	1
	Funcionários	1
	Não respondeu	2
TOTAL		35

Os profissionais também foram questionados a respeito de quem tem realizado esse trabalho. Pode-se observar, ainda, que a maioria dos respondentes (N=24, 68,6%) referiu que é a “professora” e cinco (14,3%) a “diretora”.

Aos participantes que responderam negativamente à questão formulada foi questionado porque não “há algum trabalho sendo realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?”. Observa-se, na Tabela 24, que sete respondentes (31,8%) afirmaram que “já são realizadas orientações diárias” e cinco (22,7%) que “não há necessidade”.

Vale ressaltar que dois participantes não responderam à questão.

Tabela 24 - Freqüências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Porque não há algum trabalho sendo realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?” (N= 22).

Categorias de resposta	f
Já são realizadas orientações diárias	7
Não há necessidade	5
São ensinadas regras às crianças	1
Não soube informar	1
Não respondeu	8
TOTAL	22

Ao serem comparados os dados referentes às questões “quais trabalhos foram realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes” e “quais trabalhos poderiam ser realizados com as crianças visando à prevenção de acidentes” nota-se que os resultados são idênticos. Diante dos dados, parece que os profissionais não vislumbram outras perspectivas de atuação além daquelas que já são realizadas nas escolas.

Os profissionais das escolas foram questionados se “Já houve algum trabalho realizado com os funcionários da escola visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?”. Pode-se observar que a maioria dos participantes (N=29, 55,8%) referiu que “não”, 11(21,2%) “sim”, seis (11,5%) não souberam informar e também seis não responderam.

Aos participantes que responderam afirmativamente à questão formulada, foi solicitado que explicitassem quais trabalhos foram realizados com os

funcionários visando à prevenção dos acidentes infantis. Pode-se observar na Tabela 25 que quatro (36,4%) responderam que são realizadas “orientações pela direção da escola”, dois (18,2%) que é realizada “observação contínua das crianças” e também dois “regras e projetos”.

Também foi questionado aos participantes que explicitassem quando esses trabalhos são realizados. Observa-se na Tabela que 6 respondentes (50,0%) afirmaram que “sempre que necessário” e dois (16,7%) “diariamente”.

Os profissionais também foram questionados a respeito de quem tem realizado esse trabalho. Pode-se observar, ainda, que a maioria dos respondentes (N=7, 50,0%) referiu que é a “direção” da escola e três (21,4%) o “professor”.

Tabela 25 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Quais trabalhos foram realizados com os funcionários da escola visando à prevenção de acidentes no playground?”, “Quando esses trabalhos foram realizados?” e “Quem realizou tais trabalhos?” (N=29).

Variáveis	Categorias de respostas	f
Qual(is)?	Orientações pela direção da escola	4
	Observação contínua das crianças	2
	Regras e projetos	2
	Palestras	1
	Ficar atento à manutenção do brinquedo	1
	Não respondeu	1
TOTAL		11
Quando?	Sempre que necessário	6
	Diariamente	2
	Durante todo ano letivo	1
	Semanalmente	1
	Não respondeu	2
TOTAL		12
Por quem?	Direção	7
	Professor	3
	Funcionários	1
	Não respondeu	3
TOTAL		14

De acordo com as normas para prevenção de acidentes na escola, estabelecidas pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), nos EUA, em 2001, todos os profissionais da escola devem ser preparados para promover a saúde,

servindo de modelo positivo de estilo de vida saudável e seguro. Os funcionários devem estar cientes sobre a prevenção das lesões não intencionais, bem como estar aptos a desenvolver ações de prevenção.

Do total de participantes que responderam que não houveram trabalhos realizados com os funcionários, 8 (27,6%) justificaram que os “funcionários não têm contato com os alunos no *playground*”. Nota-se que 10 participantes não responderam e seis não souberam informar, como pode ser observado na Tabela 26.

Tabela 26 - Frequências absolutas das categorias de resposta dos profissionais quando questionados sobre “Porque não houve algum trabalho realizado com os funcionários visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?” (N=29).

Categorias de respostas	f
Os funcionários não têm contato com os alunos no <i>playground</i>	8
O funcionário adota os mesmos cuidados do professor	2
O trabalho já é realizado no dia-a-dia	2
Apenas há orientação sobre o uso correto dos brinquedos	1
Não soube informar	6
Não respondeu	10
TOTAL	29

6.3 Intervenção com os professores

Os aspectos inerentes às respostas dos profissionais durante a intervenção realizada serão tratados nas Tabelas 27 a 34.

Ressalta-se que o questionário foi respondido somente pelos professores, visto que os demais profissionais das escolas não participam das reuniões pedagógicas. E, geralmente, os participantes apresentaram mais de uma resposta para as questões, motivo pelo qual o número de respostas poderá ser maior que o de participantes, na maioria das tabelas.

6.3.1 Questões referentes às Cenas 1 e 2

As cenas 1 e 2, conforme descrito anteriormente, se referem às duas crianças brincando de forma inadequada no escorregador do *playground*.

Após a apresentação das cenas, os professores foram questionados se as mesmas apresentavam alguma situação de risco para ocorrência de acidentes. Todos os participantes (N=31) responderam afirmativamente à questão.

Tabela 27 – Frequências absolutas das categorias de resposta referentes aos riscos para a ocorrência de acidentes observados pelos professores da escola 1 (N=18) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.

Categoria de resposta	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Uma criança cair sobre/ derrubar a outra	9	9	18
Machucar	8	5	13
Cair	4	6	10
Bater parte do corpo	4	2	6
Escorregar	1	3	4
Desequilibrar	1	2	3
Trombar	2	-	2
TOTAL	29	27	56

Questionados sobre quais seriam as situações de risco para a ocorrência de acidentes nas cenas apresentadas, 18 (32,1%) citaram “uma criança cair sobre/derrubar a outra”, 13 (23,2%) “machucar” e 10 (17,8%) a criança “cair”.

O fato de todos os professores terem admitido que as cenas apresentadas mostravam situações de risco para a ocorrência de acidentes parece estar indicando que essa percepção pode ser um aspecto que facilitará o surgimento de comportamentos protetores em relação ao evento ambiental, e também parece possibilitar que um maior número de professores realizem ações educativas com as crianças posteriormente. Um futuro trabalho poderia analisar melhor essa hipótese.

Ressalta-se que as percepções corretas e incorretas dos professores acerca de situações de riscos para a ocorrência de acidentes no *playground* podem

facilitar ou inibir comportamentos de risco pelas crianças de modo a torná-los mais seguros e a implementação de mudanças ambientais e estruturais dos brinquedos.

No entanto, deve-se ter em mente que a simples alusão à probabilidade do risco pode não ser suficiente para desencadear mudanças de comportamentos. Para que um indivíduo demonstre estar apto a promover mudanças comportamentais, um fator importante seria ele sentir-se diretamente atingido pelo risco.

Questionados sobre quais motivos levaram à ocorrência do comportamento observado nas cenas, observou-se que 10 (21,3%) respondentes apontaram a “criança não perceber o risco/perigo”, também 10 “explorar as possibilidades que o brinquedo proporciona” e oito (17,2%) a “criança gostar de desafio”. Com quatro (8,5%) indicações cada, foram citadas, “características próprias da idade” e “inventar formas diferentes de brincar”.

Tabela 28 – Frequências absolutas das categorias de resposta referentes aos motivos que levou à ocorrência do comportamento de risco observado pelos professores da escola 1 (N=18) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.

Categorias de resposta	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Criança não perceber o risco/perigo	3	7	10
Explorar as possibilidades que o brinquedo proporciona	4	6	10
Criança gostar de desafio	5	3	8
Características próprias da idade da criança	3	2	5
Inventar formas diferentes de brincar	2	3	5
Desobediência	1	1	2
Outros	5	2	7
TOTAL	23	24	47

Na categoria de resposta “Outros”, com uma frequência cada, foram incluídas: “uso inadequado do brinquedo”, “distração”, “imitar o colega”, “falta de regras definidas pelo grupo (professor e aluno)”, “falta de comunicação entre aluno e professor”, “professor deveria ter explicado as regras e as conseqüências” e “uma criança querer pegar a outra”.

No tocante às causas que levou à ocorrência dos comportamentos observados, pode-se constatar que apenas três indicações (incluídas na categoria “Outros”) se referiram à participação do professor, sendo os demais motivos atribuídos aos comportamentos das crianças e às suas características. Ou seja, parece, que remetem as prováveis causas mais às ações das crianças, e talvez eximem da responsabilidade que poderiam e deveriam ter no cuidado com os alunos. Tal resultado pode estar indicando que os professores não vêem as práticas educativas preventivas como uma tarefa que possa ser por eles assumida, e ainda pode explicar a visão que os profissionais tem de que não há mais ações de caráter preventivo a serem feitas além daquelas já realizadas.

Ainda em relação aos motivos apontados pelos professores, é interessante notar que algumas categorias aqui encontradas já foram citadas pelos mesmos, nos questionários preenchidos no início deste estudo, quando todos os respondentes apontaram as ações das crianças como motivos para a ocorrência de acidentes infantis no *playground*.

Questionados sobre quais as conseqüências dos comportamentos observados nas cenas, 13 (25,0%) respondentes citaram “machucado”, 10 (19,2%) “acidentes” e nove (17,3%) a “queda”.

Tabela 29 – Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às conseqüências que poderiam ocorrer em decorrência das cenas observadas pelos professores da escola 1 (N=18) e da escola 2 (N=13).

Categorias de resposta	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Machucado	7	6	13
Acidente	3	7	10
Queda	5	4	9
Trombada	5	2	7
Fratura	2	3	5
Bater cabeça/boca	2	3	5
Outros	1	2	3
TOTAL	25	27	52

Outras conseqüências citadas foram “trombada” (n=7), “fratura” (n=5) e “bater cabeça/boca” (n=5) .

Na categoria “Outros” foram incluídas as seguintes respostas, com uma indicação cada: “a atitude pode ser imitada por outras crianças”, “fazer e participar de desafios” e “poderia ser grave tanto para o aluno quanto para o professor”. Dois profissionais não responderam à questão.

Questionados a respeito de se haveria alguma forma de proceder ou de dispor o ambiente e/ou equipamentos do *playground* para que se pudesse evitar acidentes e/ou promover a proteção, a maioria dos participantes (N=29) respondeu afirmativamente à questão e dois negativamente.

Tabela 30 - Frequências absolutas das categorias de resposta referentes às formas de prevenção de acidentes e promoção de proteção que poderiam ser adotadas diante das cenas observadas pelos professores da escola 1 (N=17) e da escola 2 (N=12) nas cenas apresentadas.

Categorias de resposta	Subcategorias	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Atitudes dos professores	Orientações	13	12	25
	Conversar diariamente com as crianças	5	4	9
	Ficar atento às crianças	2	4	6
	Outros	3	2	5
<i>Subtotal</i>		23	22	45
Atitudes em relação aos brinquedos	Mudar o material de confecção do brinquedo	2	-	2
	Manutenção do brinquedo	1	-	1
	Diminuir a altura do brinquedo	-	1	1
	Ter brinquedos de melhor qualidade	1	-	1
	Professor ficar atento aos brinquedos perigosos	-	1	1
<i>Subtotal</i>		4	2	6
TOTAL		27	24	51

A categoria mais freqüente que se referiu à realização de orientações, com 25 apontamentos, incluiu respostas como “orientar sobre maneira adequada de utilizar o brinquedo”, “orientar sobre os perigos”, “orientar quanto às conseqüências do uso inadequado do brinquedo”, “trabalhar regras”, “dizer o porque ‘não pode’” e “orientar as crianças”.

Outras respostas apontadas foram: “conversar diariamente com as crianças” (n=9) e “ficar atento às crianças” (n=5).

Na categoria “Outros” foram incluídas as seguintes respostas, com uma indicação cada: “conversar com as crianças a respeito de disciplina”, “professor corrigir as crianças em todas as situações”, “professor coordenar as brincadeiras”, “dispor de materiais explicativos” e “professor intervir no momento em que a situação ocorre”.

Essas formas de prevenção de acidentes e promoção de proteção, também apontadas nas respostas dos questionários com os profissionais e reafirmadas durante a intervenção com os professores parece não serem medidas eficazes para a prevenção de acidentes infantis.

De acordo com Blank (1994) esse tipo de abordagem tradicional para a prevenção de acidentes, geralmente são ineficazes, provavelmente porque se parte da premissa errônea de que a melhora do conhecimento leva à alteração do comportamento e das atitudes do indivíduo.

Concorda-se que o conhecimento não é suficiente para a mudança de comportamento, mas que deve ser considerado um requisito fundamental e primeiro para se começar um trabalho na área.

Observando a categoria “Atitudes em relação aos brinquedos”, constata-se que duas respostas apontaram “mudar o material de confecção do brinquedo”, uma “diminuir a altura do brinquedo” e também uma “ter brinquedos de melhor qualidade”.

É importante destacar que as medidas citadas pelos professores para a prevenção de acidentes infantis nos *playgrounds* foram semelhantes às arroladas previamente nos questionários aplicados, o que pode ser considerado como um elemento de validação das informações que foram passadas pelos professores.

Esses dados evidenciam também a preocupação dos professores em relação à promoção da segurança das crianças. No entanto, como observado nas respostas fornecidas nos questionários, estas atitudes não são realizadas de forma sistemática por todos os profissionais das escolas. O professor tem a visão de que a prevenção de acidentes é algo intuitivo, não havendo a necessidade de conhecimento específico para se promover a prevenção.

Esses dados obtidos nas respostas fornecidas no questionário juntamente com os obtidos nas filmagens indicam que seria interessante orientar e

instrumentalizar os professores para que possam criar e implementar programas específicos para prevenção dos acidentes infantis e promoção da segurança junto às crianças visando: (1) Identificar quais comportamentos inadequados as crianças emitem no *playground*, porque ocorrem daquela forma e naquela situação, e principalmente, quais conseqüências eles produzem no ambiente e no comportamento de outras crianças; (2) auxiliar o aluno a discriminar os comportamentos de risco durante as brincadeiras, de forma a atuarem no ambiente e na alteração dos próprios comportamentos inadequados podendo, assim, aumentar a probabilidade de obtenção de reforço positivo tanto pelo professor quanto pelos demais colegas, por meio da imitação; (3) identificar os reforçadores positivos que mantêm os comportamentos inadequados das crianças nos brinquedos recreativos, e quem os reforçam (ele próprio, os demais colegas ou o próprio professor), e (4) criar estratégias para a manutenção de comportamentos adequados apresentados pela criança e para a mudança de comportamentos considerados inadequados.

Os participantes que responderam que não haveria alguma forma de proceder ou de dispor do ambiente e/ou material do *playground* que pudesse evitar acidentes ou promover a proteção, justificaram que “já é ensinado à criança utilizar o brinquedo de forma adequada” e “as crianças sempre estarão explorando novas maneiras de brincar”.

6.3.2 Questões referentes às Cenas 3 e 4

As cenas 3 e 4, conforme descritas anteriormente, se referem às duas crianças brincando de forma inadequada no “tropa-tropa” do *playground*.

Após a apresentação das cenas, os profissionais foram questionados se as mesmas apresentavam alguma situação de risco para ocorrência de acidentes. A maioria dos participantes (N=20) respondeu afirmativamente à questão e 11 negativamente.

Aos profissionais que responderam “sim” à questão formulada, foi questionado quais seriam as situações de risco para a ocorrência de acidentes nas cenas apresentadas, 19 (48,7%) citaram “cair”, seis (15,4%) “escorregar” e também seis “desequilibrar”, conforme pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 31 – Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes aos riscos observados pelos professores da escola 1 (N=7) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.

Categorias de resposta	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Cair	6	13	19
Escorregar	2	4	6
Desequilibrar	1	5	6
Bater parte do corpo	-	4	4
Machucar/Fraturar	3	-	3
Brinquedo inadequado para a faixa etária	-	1	1
TOTAL	12	27	39

Todos os profissionais (N=11) que responderam negativamente à possibilidade de riscos para ocorrência de acidentes infantis nas cenas eram da escola onde as mesmas foram filmadas. Uma hipótese para esse dado seria que os professores até teriam percebido os riscos e não relataram, por exemplo, para evitar apreciações negativas referentes ao seu ambiente de trabalho.

Questionados sobre quais motivos levaram à ocorrência do comportamento observado nas cenas, observou-se que sete respondentes apontaram “criança superar/atingir limites”, seis a “criança não perceber o risco/perigo”, também seis “explorar as possibilidades que o brinquedo proporciona” e quatro a “curiosidade”.

Tabela 32 - Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes aos motivos que levou à ocorrência do comportamento observado pelos professores da escola 1 (N=7) e da escola 2 (N=13) nas cenas apresentadas.

Categorias de resposta	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Criança superar/atingir limites	1	6	7
Criança não perceber o risco/perigo	2	4	6
Explorar as possibilidades que o brinquedo proporciona	3	3	6
Curiosidade	2	2	4
Distração	1	3	4
Chamar atenção dos amigos	-	2	2
Ter liberdade	-	1	1
Uso inadequado do brinquedo	1	-	1
TOTAL	10	21	31

Em relação às conseqüências dos comportamentos observados nas cenas, 14 (35,9%) respondentes citaram “queda”, oito (20,5%) “machucado” e sete (17,5%) a “bater alguma parte do corpo”.

Outras respostas citadas pelos profissionais foram: “acidente” (n=4), “fratura” (n=2), “desequilíbrio” (n=2), “torção de membros (braço, perna, joelho)” (n=1) e “corte” (n=1).

Tabela 33 - Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às conseqüências que poderiam ocorrer em decorrência das cenas observadas pelos professores da escola 1 (N=7) e da escola 2 (N=13).

Categorias de resposta	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Queda	5	9	14
Machucado	5	3	8
Bater alguma parte do corpo	3	4	7
Acidente	2	2	4
Fratura	1	1	2
Desequilíbrio	-	2	2
Torção de membros (braço, perna, joelho)	-	1	1
Corte	1	-	1
TOTAL	17	22	39

Quando perguntados se haveria alguma forma de proceder ou de dispor o ambiente e/ou material do *playground* que pudesse evitar acidentes ou promover a proteção, a maioria dos participantes (N=29) respondeu afirmativamente a questão e dois negativamente.

A categoria mais freqüente, que se referiu à realização de “Orientações”, com 10 apontamentos, incluiu respostas como orientar a criança “sobre ter atenção no brinquedo”, “sobre o risco de acidente” e “sobre o que não pode fazer”.

Outras respostas apontadas pelos profissionais foram: “reforçar regras/combinados (n=5), “reforçar o uso adequado do brinquedo” (n=3), “advertir quanto ao uso inadequado do brinquedo” (n=3), “monitorar as crianças” (n=1) e “kit de segurança” (n=1).

Tabela 34 – Freqüências absolutas das categorias de resposta referentes às formas de prevenção de acidentes e promoção de proteção que poderiam ser adotadas diante das cenas observadas (N=29).

Categorias de resposta	Subcategorias	Escola 1 f	Escola 2 f	TOTAL
Atitudes dos professores	Orientações	6	4	10
	Reforçar regras/combinados	1	4	5
	Reforçar o uso adequado do brinquedo	2	1	3
	Advertir quanto ao uso inadequado do brinquedo	2	1	3
	Monitorar as crianças	1	-	1
	Kit de segurança	1	-	1
<i>Subtotal</i>		13	10	23
Atitudes em relação aos brinquedos	Mudar o material de confecção do brinquedo	1	2	3
	Diminuir a altura do brinquedo	1	2	3
	Adequar o brinquedo à faixa etária	-	1	1
<i>Subtotal</i>		2	5	7
TOTAL		15	15	30

Observando a categoria “Atitudes em relação aos brinquedos”, constata-se que três respostas apontaram “mudar o material de confecção do brinquedo”, três “diminuir a altura do brinquedo” e uma “adequar o brinquedo à faixa etária”.

Porém, essas medidas não podem ser tomadas de forma individual pelo professor, faz-se necessário a participação dos diretores e principalmente da prefeitura, na tomada de decisões em relação à troca e adequação dos brinquedos recreativos. Para Berger (2001), a implementação antecipada de medidas de segurança reduz a necessidade de uma supervisão vigilante e previne lesões graves caso ocorra um acidente.

Nota-se que novamente os professores citaram as orientações como prática educativa para prevenção de acidentes infantis. No entanto, apenas orientar não é suficiente e nem garante a eficácia do trabalho de prevenção dos acidentes e promoção da segurança. Novamente seria importante a realização de parcerias e trabalhos sistemáticos para que as ações educativas preventivas sejam eficientes.

Os participantes que responderam que não haveria alguma forma de proceder ou de dispor do ambiente e/ou material do *playground* que pudesse evitar acidentes ou promover a proteção, justificaram que “os brinquedos são necessários para o desenvolvimento psicomotor da criança” e “apesar dos riscos, a brincadeira é prazerosa e necessária”.

7. CONCLUSÕES

7. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos com a análise dos itens de risco observados nos brinquedos recreativos dos *playgrounds* escolares permitiram concluir que vários equipamentos apresentavam características de risco, mostrando a necessidade da realização de supervisão periódica, além de ser designada idade apropriada para o uso dos brinquedos, por órgãos responsáveis.

Tomando por base os resultados obtidos com a filmagem das interações no *playground*, concluiu-se que faz-se necessário aprofundar o conhecimento das variáveis que determinam a emissão de um comportamento de risco tendo como foco a prevenção de acidentes. Comportamentos considerados inadequados, principalmente o uso incorreto dos brinquedos, podem ser mantidos por diferentes variáveis, como a atenção dos colegas que o indivíduo pode receber imediatamente após a emissão de comportamentos inadequados e a imitação dos colegas que realizam ações perigosas, além de variáveis relacionadas aos brinquedos. E, somente um profissional atento a todos estes aspectos estará apto a realizar intervenções educativas comportamentais que poderão tentar diminuir os comportamentos inseguros e aumentar os comportamentos de segurança das crianças ao mesmo tempo.

No entanto, sabe-se que não é uma tarefa fácil planejar e implementar esse tipo de ação educativa nas escolas. Portanto, seria fundamental que profissionais da saúde e áreas correlatas trabalhassem de forma integrada com os professores. Além disso, os princípios derivados da Análise do Comportamento poderiam tornar mais consistentes os procedimentos para a prevenção de acidentes infantis.

Ressalta-se que durante a emissão dos comportamentos observou-se a presença de comportamentos verbais. Mas, pela dificuldade em descrever todos os episódios, pela falta de inteligibilidade de todas as falas, esse aspecto não será tratado nesse trabalho. No entanto, pode-se levantar a hipótese de que o relato verbal seria uma variável importante a ser investigada, em estudo posterior, que poderia ter relação com o comportamento de risco.

Os resultados obtidos com a análise das respostas dos profissionais da educação infantil permitiram concluir que os participantes reconhecem, dentro da escola, o *playground* como um local que apresenta maior risco para a ocorrência de acidentes com as crianças, sinalizam os tipos de acidentes mais freqüentes que ocorrem neste ambiente e apontam as ações das crianças como o principal motivo para a ocorrência.

Percebe-se que no discurso dos profissionais, prevalece a consciência da importância das medidas preventivas a serem tomadas com relação ao acidente; contudo, há uma discordância em relação ao que se espera como resultado dessas medidas, por exemplo, alguns professores acham que o acidente pode ser totalmente controlado se o ambiente físico for adequado e outros consideram que o acidente é inevitável, devido à faixa etária da criança. A prevenção, no entanto, não se restringe apenas ao conhecimento. Faz-se necessário uma abordagem comportamental, enfocando as variáveis que provocam comportamentos de risco, que poderiam auxiliar aos profissionais da educação a compreender a ocorrência e a proteção/prevenção dos acidentes infantis.

Concluiu-se também que os profissionais reconhecem os brinquedos recreativos mais propícios para a ocorrência dos acidentes e justificam os motivos.

Faz-se importante ressaltar que o conhecimento epidemiológico que abrange todos os tipos de acidentes nas escolas é essencial. Esse conhecimento se mostra relevante para a elaboração de políticas e programas de prevenção de acidentes. Concordam Kraus e Conroy (1984) que a realização de estudos epidemiológicos que identifiquem populações de risco e fatores associados às causas são fundamentais à prevenção. Enfatizam ainda a importância de se reunirem informações que mostrem, com precisão, pessoas e ambientes propensos a criarem situações de risco.

Considerando as respostas dos profissionais sobre as interações que podem levar à ocorrência de acidentes no *playground*, percebe-se que a maioria não vislumbra a situação interativa entre as crianças e os brinquedos e situação interativa entre as crianças e outras partes do ambiente do *playground* como propícia para a ocorrência de algum acidente infantil. No entanto, a maioria aponta a situação interativa das crianças entre si (brincadeiras) como uma variável importante para a ocorrência.

Quanto às medidas já adotadas e aquelas que poderiam ser implementadas para prevenir a ocorrência de acidentes no *playground*, as respostas dos profissionais permaneceram iguais e mostraram que seria o próprio professor quem deveria realizar orientações orais às crianças sobre o uso correto dos brinquedos e a observação contínua das crianças. No entanto, informações verbais sem um planejamento das mesmas e um arranjo ambiental adequado podem não ser eficazes. Dessa forma, faz-se necessário uma integração de diversos profissionais, pelo menos entre os da saúde e os de educação infantil, para a execução de projetos permanentes de prevenção de acidentes na escola, principalmente nos *playgrounds*, visando favorecer a diminuição do número de ocorrências nestes locais e capacitar todos os funcionários, pais e crianças para tornarem-se agentes propiciadores e multiplicadores de comportamentos saudáveis e de segurança.

A análise dos dados obtidos durante a intervenção permitiu verificar que os professores vislumbram os possíveis acidentes que poderiam decorrer das cenas apresentadas. No entanto, as respostas mostraram que os professores visualizam como antecedentes para ocorrência de possíveis acidentes a imaturidade das crianças, que não percebem o risco/perigo e têm necessidade de experimentação, expondo-se às situações de risco.

Nas respostas, prevalecem opiniões acerca da importância das medidas preventivas a serem tomadas com relação ao acidente; contudo, há uma discordância em relação ao que se espera como resultado dessas medidas, por exemplo, alguns professores acham que o acidente pode ser totalmente controlado se o ambiente físico for adequado e outros consideram que o acidente sempre irá ocorrer apesar de todas as medidas preventivas e orientações às crianças. Seria importante uma abordagem comportamental, enfocando as variáveis que provocam comportamentos de risco e de segurança, as quais poderiam auxiliar os profissionais da educação a compreender a ocorrência dos acidentes infantis.

O professor ocupa um lugar de suma importância na vida do aluno. Assim, os dados apontados neste estudo mostram que, devido ao fato do trabalho do educador ocupar uma posição estratégica, ele pode atuar nos fatores determinantes citados (hospedeiro, agente causal, ambiente), como um agente de saúde junto aos alunos. Pelo fato dele compartilhar com as crianças várias horas diariamente e pelo tipo de relação estabelecida com os alunos e suas famílias,

ocorre entre eles uma interação contínua, possibilitando-lhe influenciá-los. O educador não apenas auxilia no desenvolvimento cognitivo da criança, como também tem um importante papel na formação de suas atitudes e condutas com ela própria, com seus colegas e com seu ambiente.

Ressalta-se ainda que o educador é a pessoa mais adequada para identificar situações de risco, prevenindo assim a ocorrência de acidentes escolares, constituindo-se também a primeira pessoa a ter contato com o aluno acidentado e a formar uma opinião sobre os fatores relacionados ao acidente.

No entanto, o professor não está preparado para assumir mais essa tarefa. Muitos reclamam do excesso de atividades a serem realizadas e passam essa responsabilidade para as crianças e para os pais.

Outro aspecto a ser pensado, é de que não é eficaz oferecer ao professor um conjunto de procedimentos de ensino pronto. O ideal é levá-lo a entender, pelo recurso à análise de contingências, os fundamentos, possibilidades e limites de tais procedimentos.

Realizando uma análise da etapa “Intervenção” pode-se concluir que a mesma foi eficaz, visto que levou os profissionais a pensarem e analisarem o ambiente no qual trabalham cotidianamente.

A escassez de trabalhos na literatura que abordem intervenções, mesmo que breves, desta natureza em escolas, dificulta as comparações e especulações e sugere a replicação e o aprimoramento em estudos futuros, com maior número de sujeitos. Os dados obtidos também não permitem generalização dos resultados, pois os profissionais da educação deveriam ser acompanhados por um período de tempo mais prolongado para verificar-se se há ou não mudanças de opiniões em relação à prevenção de acidentes nas escolas, especificamente nos *playgrounds*.

Ressalta-se que as questões 26 a 41 do “Roteiro para Coleta de Informações junto aos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs)” (Apêndice J), deveriam ser reformuladas, em trabalhos de replicação futuros, visto que os respondentes não discriminaram bem as diferenças entre elas, fornecendo respostas semelhantes e não consistentes nas nove questões.

De forma geral, tomando por base os resultados obtidos neste estudo, concluiu-se que o método utilizado foi adequado e parece ser viável sua adoção em outras escolas de educação infantil.

Considerando a multiplicidade de fatores que podem estar favorecendo a ocorrência dos acidentes escolares, outras pesquisas complementares se mostram necessárias, incluindo um maior número de profissionais de modo a ampliar as possibilidades de generalização dos resultados e investigando outras variáveis que possam estar relacionadas à ocorrência de comportamento de risco para os acidentes infantis.

No entanto, além dos profissionais da educação e da saúde, outros profissionais poderiam atuar em conjunto em medidas preventivas que poderiam ser adotadas. Damashek e Peterson (2002) defendem políticas e programas preventivos que englobem níveis de intervenção (nacional, estadual, comunitário, familiar e individual), métodos de intervenção (legislação, educação e treinamento comportamental), tipos de intervenção (ativa, passiva) e alvos de intervenção (família, responsável e as pessoas). Em outro plano, Weaver e colaboradores (2002) acrescentam que a intervenção pode se traduzir no ambiente físico (terreno em condições mais adequadas, etc.) e social (normas de conduta, adesão às regras legais, etc.).

Neste sentido, Purvis e Burke (2001) salientam que além dos profissionais da saúde, os fabricantes, os revendedores e a mídia atuem conjuntamente por meio de programas efetivos para prevenção de acidentes infantis durante a prática de atividades recreativas.

Neste estudo, mais que respostas, muitas hipóteses foram levantadas e sugerem a realização de outras pesquisas no sentido de investigar novas variáveis, implementar e avaliar ações educativas, se possível utilizando a abordagem comportamental.

Em suma, pretende-se com este estudo preliminar propiciar discussões que estimulem uma análise mais aprofundada dos acidentes infantis nos *playgrounds* escolares e ações voltadas para a prevenção destes acidentes e para a promoção de condições mais seguras para as crianças nas instituições de educação infantil.

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICI, S.; SOUZA, R.L. Abordagem em criança politraumatizada. **Jornal de Pediatria**, Supl.2, S.268-S278, 1999.

ALMEIDA, D.M.; CASARIN, M.M. A importância do brincar para a construção do conhecimento na educação infantil. **Cadernos Educação Especial**, v.19, 2002.

AMARAL, L.R.O.G.; MATTIOLI, O.C. Acidentes infantis e violência doméstica. In: ARAUJO, M.F.; MATTIOLI, O.C. (orgs.) **Gênero e violência**. São Paulo: Arte & Ciência Editora, 2004. 164p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14350-1: Segurança de brinquedos de playground. Parte 1: Requisitos e métodos de ensaio**. Rio de Janeiro, 1999a

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14350-2. Segurança de brinquedos de playground. Parte 2: Diretrizes para elaboração de contrato para aquisição/fornecimento de equipamento de playground**. Rio de Janeiro, 1999b.

BAKKER-DE PREE, B. **Constructionele gedragstherapie**. Nijmegen: Dekker en Van de Vegt, 1987.

BARACAT, E. C. E. et al. **Acidentes com crianças e sua evolução na região de Campinas, S.P.** *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 76, n. 5, p. 368-374, 2000.

BARROS, R.S. **Controle do comportamento por relações entre estímulos em cebus apella**. São Paulo, 1998. 198p. Tese [Doutorado]. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.

BERGER, K.S. **O desenvolvimento da pessoa da infância à terceira idade**. 5 ed., LTC Editora, 2001.

BEVER, D.L. **Safety: a personal fowes**. 2th St. Lowis, Times merror / Mosby College Publ, 1988. 407p.

BIJOU, S.W.; BAER, D.M. **O desenvolvimento da criança: uma análise comportamental**. São Paulo:EPU, 1980.

BLANK, D. Manual de acidentes e intoxicações na infância e adolescência. **Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatria, 1994.**

BLANK, D. Controle de acidentes e injúrias físicas na infância e adolescência: Conceitos básicos e aspectos preventivos gerais. In: COSTA, M. C.; SOUZA, R.P. (org.) **Avaliação e cuidados primários da criança e do adolescente**, p. 235-242, 1ª Ed., Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BORTOLETTO, M. E.; BOCHNER, R. Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 4, p. 859-869, 1999.

BOTOMÉ, S. P. **Análise experimental do comportamento em educação: algumas perspectivas para o desenvolvimento de aprendizagens complexas**. Texto elaborado para o concurso de professor titular do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília, 1997. 128p.

BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental.** Referencial curricular nacional para a educação infantil. **Brasília, 1998. v.1**

BUSQUETS, M. D.; LEAL, A. A educação para a saúde: **temas transversais em educação - bases para uma formação integral**. 4. ed., Ática, 1998.

BUSS, P. M.(Org.) Promoção da saúde e saúde pública: **contribuição para o debate entre as escolas de saúde pública da América latina**. Rio de Janeiro: ENSP/Fiocruz, 1998.

CARVALHO, A. M. A. Algumas reflexões sobre a categoria 'Interação Social' [Trabalho completo]. Em Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto (Org.), **Anais da XVIII Reunião Anual da Psicologia** (pp. 511-515) Ribeirão Preto, SP: SPRP, 1988.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. 2000. Playground safety [serial online], 2000. Disponível em:< <http://cdc.gov/safeusa/playgrou.htm>> Acesso em: 25 ago. 2003.

COMMITTEE ON INJURY AND POISON PREVENTION. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Injury control in children care, preschool, school, and camp settings. In: _____. **Injury prevention and control for children and youth**. 3rd ed. Elk Grove Village, IL : The Academy, cap. 5, p. 75-118, 1997.

CONN, J.M.; ANNEST, J.L.; GILCHRIST, J. Sports and recreation related injury episodes in the US population, 1997-99. **Inj.Prev.**, v.9, p.117-23, 2003.

COPPENS, N. M.; KOZIARA, D. M. Children's perceptions concerning school injuries. **Journal of School Nursing.**, v. 13, n.13, p.14-19, 1997.

COSTA, M.V. **Brinquedos perigosos**. Diário de São Paulo, 28 de setembro, 2003.

COZBY, P.C. **Método de pesquisa em ciências do comportamento**. Editora Atlas S.A., São Paulo, 2003.

CUNHA, W.H.A. O estudo etológico do comportamento animal. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v.27, p.262-268, 1975.

DAMASHEK, A.M.A.; PETERSON, L. Unintentional injury prevention efforts for young children: levels, methods, types and targets. **Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics**, v.23, n.6, p.443-455, 2002.

DEL CIAMPO, L. A.; RICCO, R. G. **Acidentes na infância**. **Pediatria**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 193-197, 1996.

DEL CIAMPO, L. A.; RICCO, R. G, MUCCILO, G. Acidentes: sabemos prevení-los? **Pediatria**, v. 19, n. 4, p. 263-266, 1997.

DEL CIAMPO, L. A. et al. Incidence of childhood accidents determined in a study base don home surveys. **Ann.Trop.Pediatr.**, v. 21, n. 3, p. 239- 243, 2001.

DESSEN, M.A. Tecnologia de vídeo: registro de interações sociais e cálculos de fidedignidade em estudos observacionais. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.11, n.3, p.223-227, 1995.

DESSEN, M.A.; MURTA, S.G. A metodologia observacional na pesquisa em psicologia: uma visão crítica. **Cadernos de Psicologia**, Belo Horizonte, n.1, p.47-60, 1997.

DESSEN, M.A.; BORGES, L.M. Estratégias de observação do comportamento em psicologia do desenvolvimento. In: ROMANELLI, G.; BIASOLI-ALVES, Z.M. (Org). **Diálogos metodológicos sobre Prática de pesquisa**. Ribeirão Preto: Legis Summa, p.31-49, 1998.

DI SCALA, C.; GALLAGHER, S. S.; SCHNEPS, S. E. Causes and outcomes of pediatric injuries occurring at school. **Journal of School Health**, v. 67, n. 9, p. 384-389, 1997.

Escuela Segura y Saludable. 2005. www.escuelasegura.mendoza.edu.ar/hogar_ejercicios.htm. Acesso: 09/09/2007.

FAGUNDES, A.J.F.M. **Descrição, definição e registro do comportamento**. Edicon, São Paulo, 1985.

FERREIRA, A.B.H. **Mini Aurélio Escolar Século XXI**: o minidicionário da língua portuguesa. 4 ed. Rio de Janeiro. Editora Nova Fronteira, 2003.

FILÓCOMO, F. R. F. et al. Estudo dos acidentes na infância em um pronto socorro pediátrico. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 41-47, 2002.

FISCHER, G. B. et al. Acidentes na infância. Estatísticas dos atendimentos de crianças acidentadas no Hospital de Pronto Socorro (HPS) municipal de Porto Alegre. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 64, n.7, p.265-274, 1988.

FONSECA, S. S. et al. Fatores de risco para injúrias acidentais em pré-escolares. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 2, p. 97-104, 2002.

FONTAINE, O.; YLIEFF, M. Analyse fonctionnelle et raisonnement experimental. **Journal de Thérapie Comportementale**, v.3, p.119-130, 1981.

FRANÇA, A.C.C. et al. **Um estudo preliminar sobre aprendizagem por modelação com sujeitos Rattus Novergicus**. 1998. Disponível em:<<http://www.nead.unama.br/revista/lato/pdf/lato41a8.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2005.

FREITAS, P.E.P. et al. Traumatismo crânio-encefálico na infância – estudo epidemiológico de 2405 casos. **Revista do Hospital de Pronto Socorro da Secretaria Municipal de Saúde e Serviço Social**, v.33, n.2, p.29-47, 1997.

GAWRYSZEWSKI, V.P.; KOIZUMI, M.S.; MELLO-JORGE, M.H. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Caderno de Saúde Pública**, v.20, p.995-1003, 2004.

GILBERT, M.J. The anthropologist as alcoholologist: qualitative perspectives and methods in alcohol research. **Addiction**, v.25, n.2A, p.127-48, 1991.

GIMENIZ, S. R., SILVARES, E.F.M. Prevenção de acidentes na infância: uma possibilidade?. In: CONGRESSO INTERNO DO INSTITUTO DE PSICOLOGIA, 2, São Paulo, 22-23 nov., 1993. **Resumos**, São Paulo, Universidade de São Paulo, 1993. p.Q-10.

GREENE, A.; BARNETT, P.; CROSSEN, J.; SEXTON, G.; RUZICKA, P.; NEUWELT, E. Evaluation of the THINK FIRST for KIDS injury prevention curriculum for primary students. **Injury Prevention**, v.8, p.257-8, 2002.

GREENSHER, J.; MOFENSON, H. Acidentes nos brinquedos. **Clínicas Pediátricas da América do Norte**, v. 1, p. 131-143, 1984.

HARADA, M. J. C. S et al. Epidemiologia em crianças hospitalizadas por acidentes. **Folha Médica**, v.119, n. 4, p. 43-47, 2000.

HADDON, W. The changing approach to the epidemiology, prevention and amelioration of trauma: the transition to approaches etiologically rather than descriptively based. **Am J Public Health**, v. 58, p. 1431-1438, 1968.

HART, C.; SHEENAN, R. Preschoolers play behavior in outdoor environments: effects of traditional and contemporary playgrounds. **American Educational Research Journal**, v.23, p.668-67, 1986.

HINDE, R.A. On the design of check-sheets. **Primates**, Aichi, v.14, p.393-406, 1973.

KINGMA, J.; DUIS, H.J.T. Injuries due to school sports accidents in 4 to 13 yearsold children. **Percept Mot Skills**, v.90, n.1, p.319-25, 2000.

KISHIMOTO, T.M. (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 1999.

KOIZUMI, M. S. et al. Crianças internadas por traumatismo crânio-encefálico no Brasil, 1998: causas e prevenção. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 10, n. 2, p. 93-101, 2001.

KRAUS, J.F.; CONROY, C. Mortality and morbidity from injuries in sports and recreation. **Annual Rev.Public.Health**, v.5, p.163-92, 1984.

LARSSON, J.; AURELIUS, G. Accidents in childhood: relation to psychosocial conditions and mental development. **Acta Paediatr.**, v.85, p.285-91, 1996.

LAURENTI, R. Accidents and acts of violence/lesions and poisonings and the 10th revision of the International Classification of Diseases. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 4, suppl., p. 55-58, 1997.

LIBERAL, E.F.; AIRES, R.T.; AIRES, M.T.; OSÓRIO, A.C.A. Escola segura. **Jornal de Pediatria**, v.81, supl.5, p.S155-S163, 2005.

LOPES, M.C. **Jogos na educação infantil: criar, fazer, jogar**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1999.

MACARTHUR, C.; HU, X.; WESSON, D.E.; PARKIN, P.C. Risk factors for severe injuries associated with falls from playground equipment. **Accident Analysis and Prevention**, v.32, p.377-382, 2000.

MACIEL, M. F. Acidentes na infância. In: FIGUEIRA, F.; FERREIRA, O. S.; ALVES, J. G. B. **Pediatria: Instituto Materno Infantil de Pernambuco**. Rio de Janeiro: Medsi, p. 595-599, 1990.

MACIEL, W.; PAES, C.E.N. Riscos no ambiente doméstico e em áreas de lazer. In: BLANK, D.; CAMPOS, J.A. PAES, C.E.N.; COSTA, D.M.; PFEIFFER, L.; WAKSMAN, R.D. (ed.). **Manual de segurança da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, p.65-74, 2004.

MACK, M.; HUDSON, S.; THOMPSON, D. A descriptive analysis of children's playground injuries in the United States, 1990-4. **Injury Prevention**, v.3, p.100-3, 1998.

MANZINI, E.J. **A entrevista na pesquisa social**. Didática, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MARINHO, L.M. **A clientela infantil da clínica-escola da UEL: análise das queixas e dos procedimentos de encaminhamento sob a ótica da prevenção de problemas**. Monografia do curso de Especialização em Psicoterapia na Análise do Comportamento. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 1994.

MARTIN, G.L. **Sport psychology consulting: practical guidelines from behavior analysis**. Winnipeg, Manitoba: Sport Science, 1997.

MARTURANO, E.M. Interação professor-aluno: desafio à pesquisa. In: Reunião anual da Sociedade de Psicologia de Ribeirão Preto, 22, 1987. **Anais...** Perspectivas para estudo da relação professor-aluno. Ribeirão Preto, p.86-90, 1987.

MATOS, M.A. Análise de contingências no aprender e no ensinar. In: ALENCAR, E.S. (org.) **Novas Contribuições da Psicologia aos Processos de Ensino e Aprendizagem**. São Paulo: Cortez, p.141-165, 1995.

MATOS, M.A.; TOMANARI, G.Y. **A análise experimental do comportamento no laboratório didático**. São Paulo: Manole, 2002.

MELO, J.R.T.; SANTANA, D.L.P.; PEREIRA, J.L.B.; RIBEIRO, T.F. Traumatismo cranioencefálico em crianças e adolescentes na cidade do Salvador – Bahia. **Arq Neuropsiquiatr.**, v.64, n.4, p.994-996, 2006.

MELLO JORGE, M. H. P. Situação atual das estatísticas oficiais relativas à mortalidade por causas externas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 217-223, 1990.

MELLO-JORGE, M. H. P.; LAURENTI. R., Apresentação. **Revista de Saúde Pública**, v.31, p.1-4, 1997.

MINAYO, M. C.; SOUZA, E. R. É Possível prevenir a violência? Reflexões a partir do campo da saúde pública. **Ciências e Saúde Coletiva**, v.4, n.1, p. 7 – 23, 1999.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Morbidade hospitalar do SUS por causas externas - por local de internação - Brasil 2004. Internações por faixa etária segundo**

grupo de causas. Disponível em:

<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/eiuf.def>. Acesso: 05/05/2005.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino:** as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MORRONGIELLO, B.A.; MAJOR, K. Influence of safety gear on parental perceptions of injury risk and tolerance for children's risk taking. **Injury Prevention**, v.8, p.27-31, 2002.

MOROZ, M. **Resolução de problemas:** problema a ser solucionado conceitual e empiricamente. Uma análise da interpretação de B.F.Skinner. 1991. Tese [Doutorado]. PUCSP, 1991.

NATIONAL CENTER FOR INJURY PREVENTION AND CONTROL (2001). **National Program for Playground Safety** [serial online]. Available from: URL: <<http://www.uni.edu/playground/home.html>> Acessado em 22/08/2003.

NIXON, J.W.; ACTON, C.H.; WALLIS, B.; BALLESTEROS, M.F.; BATTISTUTTA, D. Injury and frequency of use of playground equipment in public schools and parks in Brisbane, Australia. **Injury Prevention**, v.9, p.210-13, 2003.

NORTON, C.; NIXON, J.; SIBERT, J.R. Playground injuries to children. **Archives of disease in childhood**, v.89, n.2, p.103-8, 2004.

OLIVEIRA, J. S. *et al.* Acidentes em crianças e adolescentes de escolas públicas e privadas de Belo Horizonte. **Rev. Med. Minas Gerais**, v. 10, n. 3, p. 135-139, jul./set. 2000.

OLIVEIRA, S.C.; NEVES, M.C.; SILVA, F.M.; ROBERT, A.M. **Compreendendo seu filho: uma análise do comportamento da criança.** Belém: Paka-Tatu, 2002.

OLIVEIRA, R.A. **Educação infantil e acidentes: opiniões dos profissionais e caracterização dos riscos do ambiente educativo.** 2003, 177f. Dissertação (Mestrado) – UNESP - Universidade Estadual Paulista. Marília, 2003.

OLIVEIRA, R. A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R. Acidentes em escolares e pré-escolares: subsídios para ações educativas do fonoaudiólogo com professores da educação infantil. In: JORNADA DO NÚCLEO DE ENSINO DE MARÍLIA, 2., 2003, Marília. **Resumos...** Marília: Universidade Estadual Paulista, 2003. p. 29-30.

OLIVEIRA, J.F. **Reflexões sobre crescimento e desenvolvimento em crianças e Adolescentes.** Movimento & Percepção, Espírito Santo de Pinhal, SP, v.6, n.8, jan./jun. 2006.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS) **Sociedad, violencia y salud.** Washington, D.C.: OPS, 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação estatística de doenças e problemas relacionados à saúde.** 10ª revisão. São Paulo: Edusp; 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE **Relatório sobre a Saúde no Mundo – Saúde Mental:** Nova Conceção, Nova Esperança. 2001.

PELICIONI, M. C. F.: GIKAS, R. M. Prevenção de acidentes em escolares: proposta de metodologia de diagnóstico para programa educativo. **Revista Brasileira de Saúde Escolar**, v.2, n .1, p.23-6, 1992.

PELICIONI, M.C.F.; TORRES, A.L. **A escola promotora da saúde.** São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 1999. (Séries Monográficas, 12)

PELICIONI, M.C.F. **Educação em saúde e educação ambiental: estratégias de construção da escola promotora da saúde.** Livre Docência, Universidade de São Paulo – Faculdade de Saúde Pública, 2000.

PORDEUS, A.M.J.; FRAGA, M.N.O.; FACÓ, T.P.P. Ações de prevenção dos acidentes e violências em crianças e adolescentes, desenvolvidas pelo setor público de saúde de Fortaleza, Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, n.4, 2003.

PRÉDINE, R.; CHAU, N.; LORENTZ, N.; PRÉDINE, E.; LEGRAS, B.; BENAMGHAR, L. et al. Les accidents scolaires dans des établissements d'enseignement general: incidence, causes et consequences. **Rev Epidemiol Sante Publique**, v.50, p.265-76, 2002.

PURVIS, J.M.; BURKE, R.G. Recreational injuries in children: incidence and prevention. **Journal American Academ Orthopaedic Surgery**, v.9, p.365-74, 2001.

RANGÉ, B. (org.) **Terapia comportamental e cognitiva de transtornos psiquiátricos.** Editorial Psy, Campinas, 1995.

RICHELLE, M. Tendances actuelles de l'analyse expérimentale du comportement. **Mosai'que**, v.42, p.10-33, 1980.

RIVARA, F. P.; AITKEN, M. Prevention of injuries to children and adolescents. **Adv.Pediatr.**, Chicago, v. 45, p. 883-888, 1998.

SANT'ANA, V.L.P. **A psicoterapia analítico-comportamental**. Anais do VI Semana de Psicologia da UEM: Subjetividade e Arte Maringá-UEM 06/10/2004 à 08/10/2004

SHEPS, S. B.; EVANS, G. D. Epidemiology of school injuries: a 2 – year experience in a municipal health department. **Pediatrics**, v. 79, n.1, p. 69-75, 1987.

SIGAUD, C.H. **Enfermagem pediátrica**. São Paulo: EPU, 1996.

SKINNER, B. F. The generic nature of the concepts of stimulus and response. **Journal of General Psychology**. v.12, 40-65, 1935.

SKINNER, B. F. Private events in a natural science. In: B. F. Skinner (Org.), **Science and human behavior**. New York/London: Free Press/Collier MacMillan, p.257-282,1965.

SKINNER, B.F. **Tecnologia do ensino**. São Paulo: EPU, 1972.

SKINNER, B.F. **Contingências de reforço**: uma análise teórica. São Paulo: Abril Cultural, 1980.

SKINNER, B.F. **Sobre o behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 1982.

SKINNER, B. F. O papel do meio ambiente. In: **Contingências do reforço**: uma análise teórica. Coleção Os Pensadores. 2a. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

SKINNER, B.F. **Verbal Behavior**. Cambridge, Massachusetts: B. F. Skinner Foundation, 1992.

SKINNER, B.F. **Ciência e Comportamento Humano**. 10. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SOUZA, L.J.E.X.; BARROSO, M.G.T. Acidente doméstico em crianças: abordagem conceitual. **Acta Paul.Enferm.**, v.12, n.1, p.70-7, 1999.

STAATS, A.W. **Behavior and personality: psychological behaviorism**. New York: Springer Publishing Company, Inc., 1996.

STURMEY, P. **Functional analysis in clinical psychology**. Chichester, Inglaterra: John Wiley & Sons, 1996.

TAVARES, M.F.L. Da saúde escolar à escola saudável: construindo espaços de promoção da saúde. In: ZANCAN, L.; BODSTEIN, R.; MARCONDES, W.B. (Org.) **Promoção da Saúde como caminho para o desenvolvimento local: a experiência em Manguinhos-R.J.** Rio de Janeiro: ABRASCO-FIOCRUZ, p.159-173, 2002.

TODOROV, J.C. A psicologia como o estudo de interações. **Psicologia:Teoria e Pesquisa**, v.23, n.especial, p.57-61, 2007.

TOURINHO, E. Z. A produção de conhecimento em psicologia: a análise do comportamento. **Psicol. Cienc. Prof.**, v.23, n.2, p.30-41, jun.2003.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987, 175p.

United States Consumer Product Safety Commission (USCPSC) **Handbook for public playground safety**. USCPSC: U.S. Government Printing Office, 2000.

VIECILI, J.; MEDEIROS, J.G. A coerção em sala de aula: decorrências de seu uso pelo professor na produção do fracasso escolar. **Interação em Psicologia**, v.6, n.2, p.183-194, 2002.

WAKSMAN, R. D.; GIKAS, R. M. C. Papel do pediatra no desenvolvimento do comportamento seguro. In: _____ (Coord.). **Segurança na infância e adolescência**. São Paulo: Sociedade de Pediatria de São Paulo, Departamento de Segurança da Criança e do Adolescente; Atheneu, p. 21-31. (Atualizações Pediátricas), 2003.

WAKSMAN, R.D. (ed.). **Manual de segurança da criança e do adolescente**. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Pediatria, p.65-74, 2004.

WEAVER, N.L.; et al. Preventing sport injuries opportunities for intervention in youth athletics. **Patient Education and Counseling**, v.46, n.3, p.199-204, 2002.

WULKAN, M.; PARREIRA, J.G.; BOTTER, D.A. Epidemiologia do trauma facial. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.51, n.5, São Paulo, Sept./Oct. 2005.

ZANOTTO, M.L.B. **Formação de professores**: a contribuição da análise do comportamento. São Paulo: Educ, 2000.

APÊNDICES

Apêndice A - Carta de Apresentação e Solicitação aos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) Participantes da Pesquisa.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Campus de Marília

Prezado(a) Senhor(a)

Gostaria de solicitar a Vossa colaboração para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de doutorado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Marília.

O objetivo desta pesquisa é investigar a interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer.

A Vossa colaboração nesta pesquisa é muito importante para alcançar estes objetivos e seria responder a algumas perguntas de um questionário sobre o tema exposto acima.

Neste sentido, gostaria de solicitar a Vossa Senhoria o preenchimento do “Termo de Consentimento” que se encontra em anexo.

Informo antecipadamente que sua identidade, bem como a identidade da Escola em que atua, serão mantidas em sigilo absoluto quando da divulgação da pesquisa.

Sem mais para o momento, agradeço Vossa atenção e coloco-me à disposição, bem como minha orientadora, para esclarecimentos adicionais.

Fonoaudióloga, Mestre em Educação RITA APARECIDA DE OLIVEIRA
Endereço para contato: Rua 15 de Novembro, 1870
Jardim São Miguel – Marília – SP / CEP: 17506-020
Fone: (0XX14) XXXX-XXXX/ E-mail: oliver_rita@yahoo.com.br

De acordo:

Dra. SANDRA REGINA GIMENIZ-PASCHOAL
Orientadora da Pesquisa e Professora do Curso de Fonoaudiologia
Telefone para contato: UNESP (0XX14) XXXXXXX; residência(0XX14) XXXX-XXXX
E-mail: sandragp@marilia.unesp.br

Apêndice B - Termo de Consentimento Informado dos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) Participantes da Pesquisa.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília

Eu, _____,
(nome completo do usuário por extenso)

R.G.nº _____, concordo em colaborar com Rita Aparecida de Oliveira, fonoaudióloga e aluna regular do Curso de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Marília, participando dos procedimentos de sua pesquisa de doutorado, que terá como objetivo investigar a interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer.

Estou ciente que terei:

- A garantia de receber esclarecimentos a qualquer dúvida relacionada com a pesquisa;
- A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa;
- A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação;
- A segurança de que a minha participação não trará qualquer prejuízo a mim;
- As informações sobre os resultados do estudo quando solicitado.

Marília, ____ de _____ de 2005.

Apêndice C - Carta de Apresentação e Solicitação aos Diretores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) para Filmagem.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília
Faculdade de Filosofia e Ciências

Marília, _____ de _____ de 2006.

Prezado(a) Senhor(a)

Gostaria de solicitar a Vossa colaboração para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de doutorado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Marília.

O objetivo desta pesquisa é investigar a interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer.

A Vossa colaboração é muito importante para alcançar estes objetivos e seria para permitir que se realizem filmagens das crianças durante atividades no *playground* da vossa Instituição Educacional. Se desejar, posteriormente poderá verificar as filmagens que foram realizadas. Acrescentamos que a Secretaria de Educação já forneceu esta autorização.

Asseguramos que as identidades das crianças serão preservadas, bem como do local filmado (sempre se manterá anônimas as imagens de todas as pessoas, bem como da instituição).

Esclarecemos ainda, que, no caso da utilização das imagens para a realização de ações educativas, as mesmas serão alteradas de modo a não revelar a identidade das pessoas e do local.

Colocamo-nos à disposição para novos esclarecimentos.

Fonoaudióloga, Mestre em Educação RITA APARECIDA DE OLIVEIRA
Endereço para contato: Rua 15 de Novembro, 1870
Jardim São Miguel – Marília – SP / CEP: 17506-020
Fone: (0XX14) XXXX-XXXX/ E-mail: oliver_rita@yahoo.com.br

De acordo:

Dra. SANDRA REGINA GIMENIZ-PASCHOAL
Orientadora da Pesquisa e Professora do Curso de Fonoaudiologia
Telefone para contato: UNESP (0XX14) XXXXXXXX; residência (0XX14)XXXXXXX
E-mail: sandragp@marilia.unesp.br

Apêndice D - Termo de Consentimento Informado dos Diretores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) para Filmagem.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília
Faculdade de Filosofia e Ciências

Eu, _____,
(nome completo do usuário por extenso)

R.G.nº _____, concordo em colaborar com Rita Aparecida de Oliveira, fonoaudióloga e aluna regular do Curso de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Marília, participando dos procedimentos de sua pesquisa de doutorado, que terá como objetivo investigar a interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer.

Minha colaboração será permitir que se realizem filmagens das crianças durante as atividades no *playground* na minha Instituição Educacional.

Estou ciente que terei:

- A garantia de receber esclarecimentos a qualquer dúvida relacionada com a pesquisa;
- A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa;
- A segurança de que as crianças não serão identificados e que será mantido o caráter confidencial das imagens;
- A segurança de que a minha participação não trará qualquer prejuízo a mim;
- As informações sobre os resultados do estudo quando solicitado.

Finalmente, declaro ter recebido uma "Carta de Apresentação e Solicitação ao Profissional da EMEI para Filmagem" com todas essas informações e telefones e e-mails para contato com a professora e com a aluna responsáveis pela pesquisa.

Marília, ____ de _____ de 2006.

(Assinatura do Profissional)

Apêndice E - Carta de Apresentação e Solicitação ao Responsável pelas Crianças das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs) para Filmagem.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília

Prezado(a) Senhor(a)

Estou realizando uma pesquisa de doutorado na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, Câmpus de Marília, Faculdade de Filosofia e Ciências, intitulada "Interações de crianças no playground escolar e riscos para ocorrências de acidentes" e gostaríamos que sua criança participasse da mesma.

O objetivo é investigar a interação de crianças no ambiente escolar, especificamente no *playground* e aos possíveis acidentes que delas possam decorrer.

Neste sentido, solicitamos sua participação permitindo que se obtenha dados por meio de filmagens de seu (sua) filho(a) preservando a identidade das pessoas e do local filmado.

Participar desta pesquisa é uma opção e no caso de não aceitar participar ou desejar retirar seu consentimento em qualquer momento, isto lhe fica assegurado, sem prejuízo de qualquer natureza à sua pessoa ou de seu(sua) filho(a).

Esclarecemos que, no caso de utilização, todas as imagens serão alteradas de modo a não revelar a identidade das pessoas e do local.

Caso deseje verificar como ficará a edição final de imagens a serem incluídas nos materiais educativos, bem como conhecer o andamento ou os resultados da pesquisa, poderá fazer solicitação à responsável pelo Projeto.

Certos de poder contar com seu consentimento, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, através dos telefones: XXXX-XXXX (residência) e XXXX-XXXX (celular pessoal).

Fonoaudióloga, Mestre em Educação RITA APARECIDA DE OLIVEIRA
Endereço para contato: Rua 15 de Novembro, 1870
Jardim São Miguel – Marília – SP / CEP: 17506-020
Fone: (0XX14) XXXX-XXXX / E-mail: oliver_rita@yahoo.com.br

De acordo:

Dra. SANDRA REGINA GIMENIZ-PASCHOAL
Orientadora da Pesquisa e Professora do Curso de Fonoaudiologia
Telefone para contato: UNESP (0XX14) XXXXXXXX; residência(0XX14) XXXXXXXX
E-mail: sandragp@marilia.unesp.br

Apêndice F - Termo de Consentimento dos Responsáveis pelas Crianças das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) para Filmagem.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília

Eu, _____,
portador(a) do RG _____, mãe da criança
_____ concordo em deixar meu
filho(a) participar da pesquisa intitulada "Interações de crianças no *playground*
escolar e riscos para ocorrências de acidentes" a ser realizada na Universidade
Estadual Paulista Júlio Mesquita Filho – UNESP, Campus de Marília, Faculdade de
Filosofia e Ciências. Declaro ter recebido as devidas explicações sobre a referida
pesquisa e fiquei ciente de que minha desistência poderá ocorrer em qualquer
momento, sem que ocorra qualquer prejuízo a mim ou a meu filho(a). Declaro ainda
estar ciente de que minha participação é voluntária e que fui devidamente
esclarecido(a) quanto aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Data: ___ / ___ / ___

Assinatura do responsável

OBS: Este documento deverá ser devolvido para a professora até ___ / ___ - ___
feira.

A filmagem ocorrerá do dia ___ a ___ / ___.

Apêndice G - Termo de Consentimento Informado dos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI) para Aplicação do Questionário e Realização de Intervenção.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Campus de Marília

Eu, _____
(nome completo do usuário por extenso)

R.G.nº _____, concordo em colaborar com Rita Aparecida de Oliveira, fonoaudióloga e aluna regular do Curso de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Marília, participando dos procedimentos de sua pesquisa de doutorado, que terá como objetivo investigar a interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, e a realização de intervenção com esses profissionais.

Estou ciente que terei:

- A garantia de receber esclarecimentos a qualquer dúvida relacionada com a pesquisa;
- A liberdade de retirar meu consentimento a qualquer momento e deixar de participar da pesquisa;
- A segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação;
- A segurança de que a minha participação não trará qualquer prejuízo a mim;
- As informações sobre os resultados do estudo quando solicitado.

Marília, ____ de _____ de 2007.

Apêndice H - Roteiro para Identificação das Características de Risco dos Brinquedos Recreativos das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs).

Quadro 1 - Características de risco do escorregador.

ESCORREGADOR
Características de risco
1. Escada de acesso à rampa escorregadia sem corrimão.
2. Falta de grade de proteção alta e suficiente para a criança segurar no topo do escorregador.
3. A rampa escorregadia ser confeccionada de duas ou mais chapas.
4. A rampa escorregadia ser confeccionada com material que permite o acúmulo excessivo de energia solar.
5. No final da rampa escorregadia, ausência de uma discreta inclinação para o alto.
6. Caso seja de ferro, possuir partes enferrujadas.
7. No final da rampa escorregadia, o piso ser de grama ou terra dura.
8. Possuir partes amarradas com arames.

Quadro 2 - Características de risco do gira-gira.

GIRA-GIRA
Características de risco
1. O brinquedo não possuir encaixe perfeito da parte giratória com o eixo do brinquedo.
2. Ausência de barreiras físicas, como tela ou corrente, para evitar acesso indevido ao brinquedo.
3. O piso sob o brinquedo ser de grama ou terra dura.

Quadro 3 - Características de risco do balanço.

BALANÇO
Características de risco
1. Ausência de barreiras de segurança ao redor do balanço, como tela ou corrente.
2. Balanço ficar próximo aos demais brinquedos do parque.
3. Ausência de assentos do tipo cadeira, sem encosto e sem proteção nas laterais e na frente.
4. Balanço confeccionado de ferro ou material duro.
5. Balanço possuir no assento uma “trava” de segurança na frente.
6. Caso seja de ferro, possuir parte enferrujada.

Quadro 4 - Características de risco do trepa-trepa.

TREPA-TREPA
Características de risco
1. A altura total do brinquedo exceder 2,5 metros do solo.
2. O piso sob o brinquedo ser de grama ou terra dura.
3. Caso seja de ferro, ter partes enferrujadas.

Apêndice I - Roteiro para Identificação de Comportamentos de Risco durante a Utilização dos Brinquedos Recreativos das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs).

Quadro 5 – Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o escorregador.

ESCORREGADOR
Comportamentos de risco
1. Ter acesso coletivo ao brinquedo.
2. Disputar com as demais crianças para escorregar primeiro.
3. Sentar não segurando na grade de proteção.
4. Subir correndo na escada.
5. Escorregar com a barriga para baixo (debruço), com a cabeça voltada para o topo ou base do brinquedo.
6. Escorregar sentada de costas para a base do brinquedo, agachada ou de joelhos.
7. Ficar brincando de pé no topo do brinquedo.
8. Uma criança empurrar a outra para escorregar.

Quadro 6 – Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o trepa-trepa.

TREPA-TREPA
Comportamentos de risco
1. Criança ficar de pé nos canos sem o apoio das mãos.
2. Subir na parte mais alta do brinquedo, ou seja, colocando os pés na penúltima ou última barra.
3. Uma criança desafiar outra a subir mais alto.

Quadro 7 – Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o gira-gira.

GIRA-GIRA
Comportamentos de risco
1. Rodar em velocidade de rotação acima de cinco m/s a 30 rotações por minuto (rpm).
2. Criança brincar com as mãos soltas (sem segurar na barra do brinquedo).
3. Permanecer de pé ou agachada quando o brinquedo estiver em movimento.
4. Criança sair do brinquedo enquanto ele ainda está em movimento.
5. A criança entrar para brincar com o brinquedo em movimento.
6. Uma criança rodar o brinquedo enquanto os demais querem manter o brinquedo imóvel.
7. Uma criança desafiar as demais em relação à velocidade, no sentido de rodar mais depressa.

Quadro 8 – Características dos comportamentos de risco emitidos pelas crianças pré-escolares ao utilizarem o balanço.

BALANÇO
Comportamentos de risco
1. Criança balançar alto (acima de 45º em relação ao solo).
2. Criança balançar com a barriga apoiada no assento (debruço) ou de pé.
3. Criança não segurar nos apoios laterais enquanto balança.
4. Criança sair com o brinquedo em movimento (saltar).
5. Outra criança passar por atrás ou na frente do brinquedo.
6. Utilizar o brinquedo rodando num sentido a corrente e depois soltando para continuar girando no sentido oposto.

Apêndice J – Roteiro para Coleta de Informações junto aos Profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI).

1. Quais os tipos de acidentes infantis que ocorrem com maior frequência no *playground*?
2. Por qual(is) motivo(s) ele(s) ocorre(m)?
3. Há algum brinquedo que você considera mais propício para a ocorrência de acidentes?
Sim () Não ()
4. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual (is)?
5. Por quê?
6. Há alguma situação interativa entre as crianças e os brinquedos que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?
Sim () Não ()
7. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
8. Por quê?
9. Há alguma situação interativa entre as crianças e outras partes do ambiente do *playground* que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?
Sim () Não ()
10. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
11. Por quê?
12. Há alguma situação interativa das crianças entre si (brincadeiras) que você considera mais propícia para a ocorrência de algum acidente infantil?
Sim () Não ()
13. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
14. Por quê?
15. Algum adulto permanece com as crianças no período em que elas estão no *playground*?
Sim () Não ()
16. Qual função ele exerce?
17. Qual o número de crianças, em média, que utilizam juntas o *playground*?
18. Os brinquedos têm manutenção periódica?
Sim () Não ()

19. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual a periodicidade das manutenções?
20. Quem realiza a manutenção?
21. Há registros, por escrito, das manutenções realizadas (qual brinquedo foi consertado, qual o problema solucionado, etc.)?
Sim () Não ()
22. (Caso a resposta seja negativa) Por quê?
23. Você considera que o material utilizado na confecção dos brinquedos é o mais apropriado?
Sim () Não ()
24. (Caso a resposta seja afirmativa) Por quê?
25. (Caso a resposta seja negativa) Por quê?
26. Já houve alguma medida adotada para prevenir a ocorrência de acidentes no *playground*?
Sim () Não ()
27. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
28. Por quem?
29. Há alguma medida que possa ser adotada para prevenir a ocorrência de acidentes no *playground*?
Sim () Não ()
30. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
31. Por quem?
32. (Caso a resposta seja negativa) Por quê?
33. Já houve algum trabalho realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?
Sim () Não ()
34. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
35. Quando?
36. Por quem?
37. Há algum trabalho sendo realizado com as crianças visando à prevenção dos acidentes infantis no *playground*?
Sim () Não ()
38. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?
39. Quando?
40. Por quem?

41. (Caso a resposta seja negativa) Por quê?

42. Já houve algum trabalho realizado com os funcionários da escola visando a prevenção dos acidentes infantis no *playground*?

Sim () Não ()

43. (Caso a resposta seja afirmativa) Qual(is)?

44. Quando?

45. Por quem?

46. (Caso a resposta seja negativa) Por quê?

47. Gostaria de fazer algum comentário ou sugestão?

Dados de identificação

1- Data ____/____/____

2- Nome: _____

3- Escola: _____

4- Série: _____

Apêndice K – Cenas Utilizadas Durante a Intervenção com os Professores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI).

Cena 1

Cena 2

Cena 3

Cena 4

Apêndice L – Roteiro para Coleta de Informações após a Apresentação das Cenas aos Professores das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs).

CENA 1

1. O que você observa nessa cena? Descreva.
2. Ela apresenta alguma situação de risco para ocorrência de acidentes?
Sim () Não ()
(Se sim, responder as questões abaixo)
3. Qual(is)?
4. O que acha que motivou a ocorrência desse comportamento, nessa cena?
5. Qual(is) conseqüências podem ocorrer em decorrência desta cena?
6. Haveria alguma forma de proceder ou de dispor do ambiente e/ou material do playground que pudesse evitar acidentes e promover a proteção?

CENA 2

1. O que você observa nessa cena? Descreva.
2. Ela apresenta alguma situação de risco para ocorrência de acidentes?
Sim () Não ()
(Se sim, responder as questões abaixo)
3. Qual(is)?
4. O que acha que motivou a ocorrência desse comportamento, nessa cena?
5. Qual(is) conseqüências podem ocorrer em decorrência desta cena?
6. Haveria alguma forma de proceder ou de dispor do ambiente e/ou material do playground que pudesse evitar acidentes e promover a proteção?

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Escola: _____

Série: _____

Data: ___/___/_____

Apêndice M: Exemplo de parte do material encaminhado aos juízes para análise das filmagens dos comportamentos de riscos emitidos pelas crianças nos *playgrounds* das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI).



Marília, ____ de _____ de ____.

Prezado(a) Colega

Gostaria de solicitar a vossa colaboração para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de doutorado junto ao Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Marília.

O objetivo desta fase da pesquisa consiste em realizar o julgamento das categorias criadas a partir dos relatos de profissionais da Educação Infantil referentes à interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, bem como em relação às ações educativas realizadas ou não com as crianças.

Neste sentido, gostaria de solicitar a vossa colaboração para ser juiz na análise das filmagens realizadas em *playgrounds* escolares. Para tanto, solicito que assista às filmagens e frente aos comportamentos julgados anteriormente pela pesquisadora, disponibilizados nos quadros, contabilize quantas vezes o mesmo ocorreu. Para facilitar vosso trabalho, pode-se realizar a análise por brinquedos ou ainda fica a seu critério a forma de analisar. Ressalto que Vossa Senhora tem total liberdade para acrescentar outros comportamentos ou modificar os já pré-estabelecidos pela pesquisadora. Informo, ainda, para considerarem comportamento de risco, quando os fatores de risco forem características ou circunstâncias que podem estar associados a um aumento da probabilidade de que o acidente infantil viesse a ocorrer.

Informo antecipadamente que sua identidade será mantida em sigilo absoluto quando da divulgação da pesquisa.

Finalmente, gostaria de solicitar que o material seja devolvido em um prazo de até uma semana a partir da data de entrega do mesmo, após sua análise.

Sem mais para o momento, agradeço Vossa atenção e coloco-me à disposição, bem como minha orientadora, para esclarecimentos adicionais.

Agradeço antecipadamente sua colaboração.
Cordialmente,

Fonoaudióloga Rita Aparecida de Oliveira - Doutoranda
Endereço para contato: Rua 15 de Novembro, 1870
Bairro São Miguel – Marília – SP / CEP: 17506-020
Fone: (0XX14) XXXXXXXX/ e-mail: oliver_rita@yahoo.com.br

De acordo:
Doutora Sandra Regina Gimenez-Paschoal – Orientadora
Endereço para contato: Av. Higino Muzzi Filho, 737 / CEP: 17525-900
Marília – SP – Fone: (0XX14) XXXXXXXX
e-mail: sandragp@marilia.unesp.br

1) Comportamentos de riscos emitidos no escorregador pelas crianças das escolas municipais de educação infantil.

Comportamentos de risco	Escola 1		Escola 2		TOTAL f
	Pré-I f	Pré-II f	Pré-I f	Pré-II f	
Passar no final da rampa enquanto outra criança está descendo					
Escorregar enquanto outra criança permanece de pé no final da rampa					
Descer sentado com a costa voltada para a base do brinquedo					
Subir pela rampa do brinquedo					
Ficar de pé no topo do brinquedo sem apoio para as mãos					
Descer debruço pela rampa do brinquedo (com o rosto voltado para o topo do brinquedo)					
Não esperar o colega terminar de escorregar e empurrar ele, com os pés, na rampa					
Pular da escada do brinquedo					
Escorregar ao subir pela rampa					
Pular do escorregador no sentido do comprimento (pular a rampa para frente)					
Escorregar com a barriga voltada para baixo e com a cabeça voltada para a base do brinquedo e derrubar a amiga que estava subindo pela rampa (os dois caem).					
Descer deitada de lado pela rampa					
Permanecer na base do escorregador e pular para o lado quando o amigo escorrega					
Escorregar ao subir pela rampa					
Descer debruço pela rampa do brinquedo (com o rosto voltado para a base do brinquedo)					
Subir pela rampa do brinquedo					
Descer rapidamente, perder o equilíbrio e cair fora do brinquedo.					
Uma criança (1) sobe pela escada, enquanto outra (2) sobe pela rampa. As duas se encontram no topo do brinquedo. A (1) desce em pé, apoiando as mãos na borda da rampa, com a costa volta para a base do brinquedo, enquanto a (2) desce sentada, com o corpo voltado para a base do brinquedo.					
Outros comportamentos observados:					
TOTAL					

Apêndice N: Exemplo de parte do material encaminhado aos juízes para análise das categorias obtidas a partir dos questionários preenchidos pelos profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEI).



Marília, ____ de _____ de _____.

Prezado(a) Colega

Gostaria de solicitar a vossa colaboração para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de doutorado junto ao Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Marília.

O objetivo desta fase da pesquisa consiste em realizar o julgamento das categorias criadas a partir dos relatos de profissionais da Educação Infantil referentes à interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, bem como em relação às ações educativas realizadas ou não com as crianças.

Neste sentido, gostaria de solicitar a vossa colaboração para ser juiz na análise das categorias, com a finalidade de realizar a codificação final das mesmas. Para tanto, solicito o preenchimento dos campos à frente dos relatos recortados dos questionários, aplicando a numeração correspondente à categoria que julgar mais adequada e correspondente à frase. Ressalto que você senhoria tem total liberdade para formular ou reformular quaisquer categorias que julgar necessária.

Informo antecipadamente que sua identidade será mantida em sigilo absoluto quando da divulgação da pesquisa.

Finalmente, gostaria de solicitar que o material seja devolvido em um prazo de até uma semana a partir da data de entrega do mesmo, após sua análise.

Sem mais para o momento, agradeço Vossa atenção e coloco-me à disposição, bem como minha orientadora, para esclarecimentos adicionais.

Agradeço antecipadamente sua colaboração.

Cordialmente,

Fonoaudióloga Rita Aparecida de Oliveira - Mestranda
Endereço para contato: Rua 15 de Novembro, 1870
Bairro São Miguel – Marília – SP / CEP: 17506-020
Fone: (0XX14) 423-7745 / e-mail: oliver_rita@yahoo.com.br

De acordo:

Doutora Sandra Regina Gimenez-Paschoal – Orientadora
Endereço para contato: Av. Higino Muzzi Filho, 737 / CEP: 17525-900
Marília – SP – Fone: (0XX14) 3402-1369
e-mail: sandragp@marília.unesp.br

1) Quais tipos de acidentes infantis que ocorrem com maior frequência no playground?

Respostas	Número
Queda de balanço, ... batida nos mesmos (balanços).	
Cair do escorregador, ...trombar nos balanços,	
... escorregar do trepa-trepa, ... cair da rodinha.	
Caídas de balanço, ... e escorregões.	
Quedas	
Tombos	
Os tombos	
Trombadas	
Tombos	
Às vezes uma criança tromba... ... ou cai.	
Acidentes leves como pequenas quedas da rodinha.... ... passar perto do balanço quando outras crianças estão balançando.	
Cair	
Trombar	
No balanço – criança passar atrás ou na frente quando o amigo está balançando... ... e na rodinha.	
Quedas do balanço...	
Tombos	
Quedas	
Batidas quando a criança passa por trás do balanço.	
Tombos/quedas do “gira-gira”.	
Nada	
Cair	
Trombar	
As crianças caem... ... se esbarram.	
Tropeçam umas nas outras.	
Queda leves, quando caem do balanço ou passam em frente... ... escorregões.	
Tombos	
Tombadas	
Choques entre crianças.	
Arranhões... ... e quedas.	
Cair, ... bater a boca, ... machucar o braço...	

... machucar a cabeça.	
Quedas....	
... e esbarrões.	
Trombar com os balanços.	
Queda do balanço...	
... o balanço batendo na cabeça.	
Quedas leves....	
... esbarrões.	
Quedas leves,	
... esbarrões, raramente quando passam em frente ao balanço.	
Tombos com ferimentos leves.	
Às vezes esbarram nos balanços,	
... pequenas quedas.	
Quedas,	
... choques entre os colegas.	
Cair de brinquedos...	
... bater a cabeça.	
Quedas	
Lesões	
Quedas	
Lesões	
Cair....	
.... e se cortar.	
Quedas.	
Quando caem do aparelho recreativo (queda).	
Quedas	
Trombadas	
Normalmente um empurrar o outro e acabar se machucando.	
Normalmente não ocorrem acidentes (não que sejam do meu conhecimento).	
Quedas.	
Pancadas	
Cortes	
Contusões	
Cortes	
Pancadas	
Trombadas	
Tombos	
Quedas	
Quedas de alguns brinquedos.	
Queda dos balanços, quando estão sentados ou próximos a ele,	
.... e no gira-gira por soltarem as mãos.	
Bater a cabeça,	
... braço quebrado.	
Quedas	
Trombadas	
Às vezes as crianças caem dos próprios brinquedos...	
... ou trombam umas com as outras.	

Categorias de Resposta	Nº da categoria
Quedas	1
Arranhões	2
Lesões dentárias/boca	3
Machucar braço	4
Escorregões	5
Trombadas	6
Machucar cabeça	7
Lesões na cabeça	8
Cortes	9
Empurrão	10
Contusões	11
Esbarrão	12
Pancadas	13
Outras: (Especificar)	14

2) Por qual(is) motivo(s) ele(s) ocorre(m)?

Respostas	Número
Alguns por estripulia, outros por acidentes.	
Por falta de atenção e cuidado da própria criança ao não dar atenção ao que a professora fala e orienta.	
Desequilíbrio da criança	
Desatenção	
Por distração das próprias crianças	
As crianças são muito peraltas e estabanadas.	
Quando as crianças correm,	
... distraem-se.	
Porque eles correm,	
... escorregam,	
... trombam uns com os outros.	
Porque geralmente no parque as crianças correm muito.	
Falta de atenção	
... muita agitação	
... número grande de crianças	
Distração das crianças.	
Brinquedos são perigosos, escorregam por serem de ferro.	
Algumas crianças gostam de utilizar o espaço para correrem em suas	

brincadeiras.	
Falta de atenção	
...não seguram adequadamente no suporte de mão da gangorra	
... sobem até o alto no trepa-trepa.	
Crianças querem balançar (empurrar seus colegas).	
Rodinha – girar muito rápido.	
Distração	
Pelo próprio descuido das crianças.	
Distração dos alunos.	
As crianças passam por trás dos balanços sem atentar para o perigo.	
Porque o espaço é grande	
.... e eles aproveitam para brincar de pega-pega.	
Onde há duas ou mais crianças juntas a tendência é que corram, se sintam livres, isso acaba causando acidentes.	
Falta de atenção.	
Na idade de 5 anos as crianças são muito ativas	
... e gostam de correr	
... brincar de pega-pega	
Pois as crianças gostam também de aproveitar este espaço para brincar de pega-pega e imitar heróis e bichos.	
Por distração.	
Porque as crianças correm	
... balançam muito alto.	
Por brincadeiras de correr...	
... falta de atenção...	
.... cuidado.	
Falta de atenção.	
Na maioria deles pelo fato de as crianças não conseguirem calcular a distância.	
Por correrem...	
...tombam com os próprios amigos.	
Falta de cuidado...	
... falta de atenção.	
As crianças têm maior liberdade para correr e brincar com outras crianças.	
Não prestam atenção.	
Distração ao brincar...	
... por correr.	
Geralmente as crianças escorregam...	
.... ou esbarram nos colegas.	
Má conservação dos equipamentos...	
... descuido e desatenção por parte das crianças,	
... má elaboração dos brinquedos não prevendo possíveis acidentes.	
Descuido das crianças.	
Muitas crianças na escola.	
Por descuido.	
Por não segurar direito...	
... ou se outra criança empurra.	
Na maioria é a pressa de chegar a vez.	

Desentendimento entre as crianças.	
Porque umas crianças empurram as outras.	
Motivos diversos: distração....	
... trombadas.	
Por vários motivos: tropeçam,	
... distração,	
... trombadas.	
Correm sem olhar para frente ...	
... ou andam distraídos.	
Falta de atenção por parte da criança.	
Principalmente pela maneira descontraída das crianças, que se agitam e não percebem o perigo.	
Número grande de alunos na utilização dos mesmos.	
Brincam em grande quantidade de alunos.	
São muito eufóricos, pulam e correm bastante.	
Um aspecto bastante contundente é a quantidade de crianças por turma.	

Categorias de Respostas	Nº da categoria
Falta de atenção da criança.	1
Uso inadequado dos brinquedos.	2
As crianças são ativas.	3
Número grande de crianças no parque/brinquedo.	4
As crianças gostam de correr.	5
Distração.	6
Falta de cuidado da criança.	7
Interação com outra criança.	8
Falta de noção do perigo.	9
Outro (Especificar)	10

Apêndice O: Exemplo de parte do material encaminhado aos juizes para análise das categorias obtidas a partir dos questionários pós-intervenção preenchidos pelos profissionais das Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIs).



Marília, ____ de _____ de _____.

Prezado(a) Colega

Gostaria de solicitar a vossa colaboração para viabilizar a realização de parte de minha pesquisa de doutorado junto ao Programa de Pós Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Marília.

O objetivo desta fase da pesquisa consiste em realizar o julgamento das categorias criadas a partir dos relatos de profissionais da Educação Infantil referentes à interação de crianças no ambiente escolar, especificamente nos *playgrounds*, e as percepções dos profissionais em relação a tais interações e aos possíveis acidentes que possam delas decorrer, bem como em relação às ações educativas realizadas ou não com as crianças.

Neste sentido, gostaria de solicitar a vossa colaboração para ser juiz na análise das categorias, com a finalidade de realizar a codificação final das mesmas. Para tanto, solicito o preenchimento dos campos à frente dos relatos recortados dos questionários, aplicando a numeração correspondente à categoria que julgar mais adequada e correspondente à frase. Ressalto que você senhoria tem total liberdade para formular ou reformular quaisquer categorias que julgar necessária.

Informo antecipadamente que sua identidade será mantida em sigilo absoluto quando da divulgação da pesquisa.

Finalmente, gostaria de solicitar que o material seja devolvido em um prazo de até uma semana a partir da data de entrega do mesmo, após sua análise.

Sem mais para o momento, agradeço Vossa atenção e coloco-me à disposição, bem como minha orientadora, para esclarecimentos adicionais.

Agradeço antecipadamente sua colaboração.

Cordialmente,

Fonoaudióloga Rita Aparecida de Oliveira - Mestranda
Endereço para contato: Rua 15 de Novembro, 1870
Bairro São Miguel – Marília – SP / CEP: 17506-020
Fone: (0XX14) 423-7745 / e-mail: oliver_rita@yahoo.com.br

De acordo:

Doutora Sandra Regina Gimenez-Paschoal – Orientadora
Endereço para contato: Av. Higino Muzzi Filho, 737 / CEP: 17525-900
Marília – SP – Fone: (0XX14) 3402-1369
e-mail: sandragp@marília.unesp.br

1) O que acha que motivou a ocorrência desse comportamento nas Cenas 1 e 2?

Respostas	Número
Exploração do brinquedo	
Exploração do desenvolvimento motor	
Desafio	
Explorar diferentes possibilidades que o brinquedo pode proporcionar	
.... gostam de fazer coisas diferentes	
Imitar os amigos	
A criança não ter noção do perigo	
Desafio	
Experimentar novas situações	
Gostar de desafios	
Não perceber o risco	
Desafio	
Sair da rotina	
Gostam de fazer desafios	
Participar de desafios	
A criança não vê o perigo	
Uso inadequado do brinquedo	
Não perceber o risco	
A tentativa de fazer algo diferente do normal	
Gostar de fazer o que não pode	
.... o que é perigoso	
Explorar o brinquedo	
Testar as inúmeras possibilidades que o brinquedo oferece	
A criança não percebe o risco	
Explorar o brinquedo junto com o colega	
A criança não vê a noção do perigo	
Não têm noção de todos os perigos	
Momento de distração	
Características próprias para a idade	
Exploram o máximo as diferentes maneiras de utilizar os brinquedos	
Não tem noção do perigo em muitas situações	
Escorregar de maneira diferente	
A criança não tem medo	
Tendem a desafiar-se	
Exploração do brinquedo	
Falta de regras definidas pelo grupo	
A procura de emoções diferentes do habitual	
Descoberta de coisas novas para criança	
As crianças buscam desafios	
Tendem a desafiar as regras combinadas pela turma	
A falta de comunicação entre professor e aluno com o uso do brinquedo	

Categorias de resposta	Nº da categoria
Criança gostar de desafio	1
Explorar as possibilidades que o brinquedo proporciona	2
Desobediência	3
Inventar formas diferentes de brincar	4
Criança não perceber o risco/perigo	5
Características próprias da idade da criança	6
Outros (Especificar)	7