

## **ACIDENTES E LESÕES NO AMBIENTE ESCOLAR: CONSCIENTIZAR E PREVENIR**

Almir Rogério Ruiz Garcia<sup>1</sup>

### **RESUMO**

São poucos estudos realizados sobre acidentes e lesões no ambiente escolar devido à crença de que as escolas são ambientes seguros, contudo em seu interior existem vários locais em que os acidentes podem ocorrer. O presente trabalho objetiva auxiliar professores e alunos no sentido de apontar as principais causas de acidentes e lesões e os procedimentos adequados visando o atendimento do lesionado. A metodologia foi composta por revisão de literatura e a coleta de informações através de uma pesquisa de campo utilizando um questionário com os temas geradores. O questionário foi aplicado a 506 alunos de 5ª a 8ª série do período da tarde do Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal do Município de Maringá. Os resultados coletados permitem concluir que a ocorrência de acidentes e lesões na escola é significativa, tanto nas aulas práticas de Educação Física como em outros momentos.

Palavras chaves: Ambiente Escolar, Educação Física, Acidentes e Lesões.

### **RESUMEN**

Son pocos los estudios realizados sobre accidentes y lesiones en ambiente de La escuela debido a la creencia de que las escuelas son ambientes seguros, pero en su interior hay varios sitios en que los accidentes pueden ocurrir. Este trabajo objetiva ayudar a los profesores u a los alumnos en el sentido de apuntar las principales causas de accidentes y lesiones y los procedimientos adecuados visando el atendimento del lesionado. La metodología está compuesta por la revisión de la literatura y a la búsqueda de informaciones a través de una pesquisa empírica, utilizando un cuestionamiento con los temas generadores. El cuestionamiento fue aplicado a los quinientos seis alumnos de 5ª a 8ª series del período de la tarde del Colegio Estadual Dr. Gastão Vidigal de la ciudad de Maringá- PR. Los resultados buscados permiten La conclusión que la ocurrencia de accidentes y lesiones en la escuela es significativa, en las clases prácticas de Educación Física como en los otros momentos de ambiente de la escuela.

Palabras llaves: ambientes de la escuela, Educación Física, accidentes y lesiones.

<sup>1</sup> - Professor da SEED-PR há 15 anos.

## 1. INTRODUÇÃO

São poucos os estudos realizados sobre acidentes no ambiente escolar devido à crença de que as escolas são ambientes seguros, contudo em seu interior existem vários locais em que os acidentes podem ocorrer.

Dentro do ambiente escolar, em qualquer momento, o aluno está exposto a uma série de riscos. Locais como a sala de aula, os corredores, o pátio, as escadas, os banheiros, laboratórios, biblioteca, áreas de recreação e esportes, podem ser determinantes para que o acidente surja subitamente e de um modo repentino, apesar de ser, quase sempre, previsível. A previsibilidade dos acidentes pode estar ligada a grande concentração de crianças e jovens nestes locais na realização de encontros, interações e praticando as mais diversas atividades motoras e esportivas. (SEIXO, 2004)

Portanto, estes aspectos podem ser considerados fatores significativos e importantes para a análise dos acidentes e lesões no ambiente escolar.

O presente estudo tem como objetivo geral:

- subsidiar professores e alunos na análise das principais causas de acidentes e os diferentes tipos de lesões no ambiente escolar, bem como, proporcionar noções de pronto atendimento quando necessário.

Como objetivos específicos através de um questionário propõem-se:

- verificar a ocorrência de acidentes no ambiente escolar;
- apontar quais são as lesões que mais ocorrem durante as aulas práticas, e em outros momentos;
- estudar sobre as noções da prática dos Primeiros Socorros;
- compreender e adquirir possibilidades de aplicar no ambiente escolar e no seu cotidiano.

Com base nestes objetivos o estudo foi estruturado em quatro momentos: iniciando pela necessária busca da conceituação de acidentes e lesões, levantando suas principais causas e tipos de lesões mais freqüentes; chegando aos procedimentos adequados visando o atendimento de alunos lesionados tanto no ambiente escolar quanto fora dele e finalizando o estudo com a aplicação de um questionário para os alunos do Colégio com o objetivo de verificar a ocorrência de acidentes e lesões e o atendimento tanto nas aulas práticas de Educação Física como em outros momentos.

## **2. DESENVOLVIMENTO**

### **2.1. O Ambiente Escolar**

As crianças e adolescentes tendem a passar aproximadamente um terço do dia na escola e no caminho em direção a ela. O censo Escolar de 2009, realizado pelo INEP, contabiliza aproximadamente 52,1 milhões de crianças e adolescentes matriculados nas diferentes etapas da educação básica (BRASIL, 2009). O estatuto da Criança e do adolescente, esclarece no Artigo 4 que é dever da família, da comunidade e do Poder Público assegurar, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação e à educação. Garante, dessa forma, às crianças e adolescentes a primazia de receber proteção e socorro em quaisquer circunstâncias (BRASIL, 1990, p. 1-2).

O ambiente escolar é um local propício a acidentes devido ao grande número de crianças e adolescentes que nele se encontra, interagindo desenvolvendo as mais diversas atividades motoras e esportivas, os acidentes na infância e adolescência, além de causarem prejuízos a sua vida, podem causar seqüelas, tanto físicas como emocionais, levando até ao insucesso escolar.

Aspectos relacionados ao desenvolvimento geral, assim como específicos: físico, cognitivo, psíquico e de relacionamento, bem como, a idade cronológica de crianças e adolescentes acabam por determinar o acontecimento de acidentes no ambiente escolar.

Neste sentido, devemos considerar o Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas, publicado pela Secretaria Municipal da Saúde da Prefeitura da Cidade de São Paulo quando este aponta que

[...] a criança apresenta interesse em explorar situações novas, para as quais nem sempre está preparada, o que facilita a ocorrência de acidentes. Torna-se, importante, o conhecimento dos acidentes mais frequentes em cada faixa etária, para o direcionamento das medidas a serem adotadas para a sua prevenção. (SÃO PAULO, 2007).

Neste contexto um aspecto importante é a violência que se apresenta cada dia mais explícita no ambiente escolar e seus arredores, sendo os próprios alunos potenciais causadores, elevando o nível de agressividade entre alunos. Este quadro conhecido como bullying também pode ser um fator de acidentes e lesões entre os alunos na escola.

## **2.2. As Aulas Práticas de Educação Física e as Atividades Físicas**

A saúde pode ser abordada tanto em seu aspecto individual, como de um sujeito singular, quanto seu aspecto social, ou seja, no âmbito das relações socioambientais. Eis alguns elementos a serem considerados como constitutivos da saúde, na perspectiva destas Diretrizes Curriculares de Educação Física: As Lesões e Primeiros Socorros abordam informações sobre as lesões mais frequentes ocorridas nas práticas corporais e como tratá-las a partir das noções de primeiros socorros. Trata-se ainda, de discutir as conseqüências ou seqüelas do treinamento de alto nível no corpo de atletas. (PARANÁ, 2008).

O Professor de Educação Física é o principal responsável pela segurança, saúde e bem-estar de seus alunos nas aulas. Todas as pessoas estão sujeitas a tais episódios, mas especialmente as que praticam alguma atividade esportiva, sejam elas profissionais ou pessoas comuns que fazem do esporte um meio saudável de recreação para a qualidade de vida, podem sofrer acidentes e serem acometidas por lesões.

De acordo com o novo Código Civil (Lei nº 10.406, de 10.01.2002): aquele que por ação ou omissão voluntária, negligência, violar o direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito (artigo 186). A responsabilidade civil dos professores de Educação Física advém desta disposição. Deve ser indenizado, aquele que submetido a treinamento desportivo e por causa deste, sofrer uma lesão. (SANTOS, 2003).

Os adolescentes por serem bastante ativos e participativos nas aulas de Educação Física, podem acabar se lesionando de diversas maneiras como: uma entrada mais forte do colega, uma queda de mau jeito, torções, luxações, ferimentos, etc. (FOLHA de SP, 26/08/2007)

Segundo Costa (2003), aponta seis causas de acidentes nas aulas práticas de Educação Física: inabilidade do principiante; desigualdade corporal; idade; desprezo ao perigo; causas imprevisíveis; supertreinamento, e para que assim possam eliminar estas possíveis causas em suas aulas e conseqüentemente torná-las mais seguras. A seguir analisaremos essas causas:

1- Inabilidade do principiante: inicia-se com exercícios simples e a medida que as aulas vão se desenvolvendo novos elementos motores são adicionados aos exercícios tornando-os mais complexos. Por isso mesmo a aula deve ser sempre supervisionada, não permitindo que pratique atividades com alto grau de complexidade ou potencialmente perigosas.

2- Desigualdade corporal e/ou técnica: ao serem planejadas as atividades, equiparar o porte dos alunos, sempre é recomendado dividi-los segundo o tamanho, maturidade física, habilidade técnica e experiência de cada um.

3- Idade: esta talvez seja a causa com a qual os professores tenham que tomar os maiores cuidados. Sempre se deve observar a idade do aluno para saber se ele possui um desenvolvimento psicológico e principalmente fisiológico capaz de suportar determinada carga de atividades a ser aplicada durante as aulas.

4- Desprezo ao perigo: o professor deve assegurar-se de que seus alunos estão usando equipamentos seguros como também se faz necessária uma vistoria completa nos materiais a serem utilizados antes de cada atividade e os alunos também devem saber utilizar os materiais da forma correta sob pena de sofrerem algum acidente durante a realização dos exercícios.

5- Causas imprevisíveis: são circunstâncias em que não há como se proteger e como precaver, esta é uma causa que nunca pode ser totalmente eliminada.

6- Supertreinamento: neste caso o que se pode dizer é que todos os tecidos do organismo humano têm um determinado limite funcional.

A aula de Educação Física tem como função auxiliar a formação com um todo de crianças e adolescentes, no caso do treinamento o mesmo deve ser realizado em outro momento, pois o seu objetivo preconiza o rendimento esportivo.

### **2.3. Os Acidentes e as Lesões**

Os acidentes são resultantes, muitas vezes, da inadequação do ambiente às características bio-psico-sociais dos seres humanos em geral. Logo, a larga maioria dos acidentes poderá ser evitada, se forem implementadas medidas adequadas.

O acidente é causado por um agente externo, junto com o desequilíbrio que ocorre entre o indivíduo e o seu ambiente, permitindo que certa quantidade de energia seja transferida do ambiente para o indivíduo, capaz de causar dano. A energia transferida pode ser mecânica (quedas e trombadas), térmica (queimaduras), elétrica (choques) ou química (envenenamentos).

A lesão é caracterizada por uma alteração ou deformidade tecidual diferente do estado normal do tecido, que pode atingir vários níveis de tecidos, assim como os mais variados tipos de células. As lesões ocorrem em função de um desequilíbrio fisiológico ou mecânico, por trauma direto ou indireto, por uso excessivo de um determinado gesto motor, ou até gestual motor realizado de forma incorreta (Lorete, sd).

Wharley e Wong (1999) advertem que a maioria das lesões acontece durante a participação em esportes de recreação, e não em competições atléticas organizadas, e que lesões graves podem ocorrer durante a prática de esportes de contato intenso ou com pessoas que não estão fisicamente preparadas para a

atividade. Os autores lembram, ainda, que a própria atividade impõe risco em maior ou menor grau, mas o ambiente e o equipamento para o esporte ou para a recreação comportam riscos adicionais.

Identificar-se, com base a Simões (2005), que os fatores de risco para a ocorrência de lesões na prática desportiva podem ser definidos em intrínsecos e extrínsecos.

-Os fatores intrínsecos: idade, sexo, estatura, composição corporal, nível de aptidão física, período de tratamento da lesão, questões nutricionais e características psicossociais.

-Os fatores extrínsecos: planejamento, periodicidade, intensidade, condições atmosféricas, equipamentos (acessórios, calçados e vestuário), tipo de modalidade esportiva, locais e instalações esportivas.

Este autor também aponta que as lesões esportivas podem ser divididas em:

-Lesões Agudas: têm como características o aparecimento abrupto da dor e sinais inflamatórios.

-Lesões Crônicas: é o início lento dos sintomas e limitação das funções.

-Lesões Graves: que são rupturas musculares e tendinosas incapacitando o atleta no esporte e até mesmo em sua vida diária.

Vêm-se muitas pessoas saírem praticando exercícios sem o mínimo de cuidado na realização das mesmas. Execução de forma incorreta, ignorar um aquecimento prévio e um alongamento, exagero na quantidade, falta de orientação individualizada dos profissionais e, muitas vezes, até a sua própria falta de conhecimento, são alguns dos fatores que causam tantas lesões e problemas aos praticantes.

Para Júnior (2009), a forma de como acontece as lesões através desses mecanismos, são mais bem compreendidas logo abaixo:



-Contato: a origem deste tipo de lesão é o contato traumático. São exemplos, tanto os choques de um atleta com o outro como do atleta com alguma superfície como a baliza, o solo, a tabela de basquetebol, a pilastra da rede de voleibol, etc.

-Sobrecarga dinâmica: descreve aquela lesão resultante de uma deformação causada por tensão súbita e intolerável. A ruptura aguda de um tendão ou um estiramento muscular é freqüentemente resultado de uma sobrecarga dinâmica.

-Excesso de uso ou sobrecarga: resultado de um somatório de tensões ou pressões repetidas e não resolvidas em determinado tecido. Freqüentemente esses mecanismos são observados no contexto da aplicação de cargas cíclicas ou do excesso de treinamento. Cerca de 30% a 50% estão ligadas ao uso excessivo.

-Vulnerabilidade estrutural: pode contribuir para a fadiga e eventual insuficiência/falha do tecido, secundária à sobrecarga focal, tensão ou estresse excessivo. A hiperpronação do pé durante a corrida, a frouxidão patológica da sustentação de uma articulação pelos ligamentos, o alinhamento defeituoso da extremidade inferior, são exemplos de vulnerabilidade estrutural.

-Falta de flexibilidade: pode levar a desvios no contato articular, iniciando, portanto um ciclo de degeneração articular. Um músculo encurtado, em pré-carga, fica mais vulnerável a tensão.

-Desequilíbrio muscular: é um mecanismo inter-relacionado com o da falta de flexibilidade, e resulta principalmente de um condicionamento e utilização musculares impróprios. Padrões abusivos repetidos de excesso de uso do músculo durante uma atividade esportiva promovem desequilíbrios musculares secundários à fadiga muscular, micro acelerações, formação de cicatrizes, e má adaptação funcional. Um músculo fatigado fica mais vulnerável à tensão.

-Crescimento rápido: é um mecanismo observado na criança ou adolescente em crescimento que pratica esportes. Enfatiza o desequilíbrio e flexibilidade muscular coincidente com as mudanças nas proporções do esqueleto durante a maturação.

Para Simões (2005), as lesões mais comuns que ocorrem na prática da atividade física são:

-Contusão: lesão por trauma direto com amassamento dos tecidos moles, sua magnitude depende da força do impacto e do local acometido;

-Distensão: alongamento tecidual excessivo, com deformidade plástica do local, ocorre no ponto mais frágil da unidade músculo-tendínea no momento do trauma;

-Tendinite: alterações degenerativas cujas seqüelas produzem reações inflamatórias agudas ou crônicas nos tecidos;

-Entorse: Ato ou processo de torcer, girar ou rotar em torno de um eixo no qual são lesados os ligamentos e a membrana interóssea;

-Fratura: Perda de continuidade de um osso (ruptura ou quebra) causada por trauma, avulsão ou tração de um ligamento;

-Luxação: Trauma grave que se dá pela perda de contato entre a extremidade óssea e a superfície articular;

-Subluxação: Luxação incompleta ou parcial entre duas extremidades articulares-ósseas;

-Abrasão: Desgaste da pele por meio de algum processo mecânico.

-Bolha: Vesícula cheia de serosidade ou pus, provocada por atrito ou pressão na superfície da pele, palmar ou plantar.

## **2.4. A Prevenção e os Primeiros Socorros**

As medidas de prevenção implicam princípios que remetem ao respeito pelo modo de viver das pessoas e ao prolongamento de sua vida, então seria possível identificar e compreender os itens essenciais das ações destinadas a contribuir com a saúde e prevenir as lesões desportivas:

Prevenção Primária: aquecimento, roupas e calçados apropriados, hábito alimentar saudável, uso abusivo de drogas, hidratação, acomodações desportivas (piso em más condições, irregular, com buracos ou em asfalto de má qualidade e, ainda, sintéticos muito aderentes, colchões protetores para ginástica ou saltos) e outros;

Prevenção Secundária: busca da orientação de um médico, fisioterapeuta ou educador físico antes do início de qualquer prática de Atividade Física, para evitar desconfortos cardiorrespiratórios, músculo esqueléticos e /ou tegumentares ou obter um prognóstico precoce da predisposição às Lesões Desportivas;

Prevenção Terciária: avaliação e reabilitação das alterações ocorridas no corpo e desencadeadas pela Atividade Física, para prevenir problemas maiores, com possíveis conseqüências fatais, ou a reincidência do dano sob forma crônica.

É no contexto da prevenção de Lesões Desportivas entre praticantes de Atividade Física que os estudiosos vêm focando suas investigações, no intuito de ampliar e adensar o conhecimento sobre o tema observando-se fatores de risco, a fim de melhor compreender a questão controvertida dos benefícios ou prejuízos do exercício físico em casos específicos de doenças e/ou da terceira idade ou de indivíduos acometidos de lesões por ficarem expostos ao perigo, mesmo não apresentando qualquer acometimento (SIMÕES, 2005).

Os Primeiros Socorros é o atendimento prestado às vítimas de qualquer acidente ou mal súbito antes da chegada do Médico, da ambulância ou de qualquer profissional qualificado da área de saúde.

Para Garcia (2005), primeiros socorros não se resumem a procedimentos técnicos; uma pessoa pode prestar primeiros socorros apenas conversando com a vítima ou improvisando instrumentos.

Ao prestar assistência a uma vítima de trauma deve-se levar em consideração as implicações das leis da Física no corpo humano, avaliando, através do Mecanismo do Trauma, se houve aplicação de força excessiva, que possa ter causado lesões graves.

SÃO PAULO (2007) As lesões corporais podem ser resultado de qualquer tipo de impacto. No ambiente escolar são comuns, por exemplo, as lesões por quedas e colisões de alunos durante práticas esportivas ou brincadeiras. Embora o observador do acontecimento não possa calcular com precisão a intensidade da força de impacto, este poderá ajudar muito com suas observações sobre variáveis de relevância para estabelecer o Mecanismo do Trauma e sugerir as possíveis lesões. Constituem observações importantes:

- De que altura o escolar caiu;
- Como essa distância relaciona-se com a estatura do escolar (queda de altura que corresponda a 3 vezes ou mais a estatura da vítima é potencialmente mais grave);
- Sobre qual superfície o escolar caiu (cimento, grama, etc.);
- Sinais do impacto (som da batida contra o solo, etc.);
- Qual parte do corpo da vítima sofreu a primeira colisão (cabeça, pé, braço, etc.);
- Movimentos produtores de lesões (corrida, colisão, queda, etc.);
- Lesões aparentes (sangramentos, cortes na pele, inchaços, etc.).

Considerando-se que os acidentes são eventos previsíveis e preveníveis, é fundamental o reconhecimento dos fatores envolvidos na sua ocorrência no ambiente escolar, para que se possa atuar de forma preventiva e eficaz, evitando-se os transtornos e lesões causadas por esses agravos.

A maioria das situações que exigem os Primeiros Socorros nas aulas de Educação Física, não pressupõe perigo de vida, atender uma vítima consciente, cuja recuperação depende apenas do tratamento da lesão, no entanto, qualquer que seja o caso, seu objetivo é descobrir o que há de errado com a vítima, e administrar o tratamento rápido e correto:

- Avaliar a situação com rapidez e segurança, e pedir socorro médico adequado;
- Identificar, na medida do possível, as lesões que afeta a vítima;
- Administrar tratamento imediato e apropriado;
- Conseguir a remoção da vítima para o Hospital ou para sua casa;
- Permanecer junto a vítima até que ela seja entregue aos cuidados da pessoa competente. (MANUAL DE PRIMEIROS SOCORROS, 1996).

A aplicação de curativos e bandagens ou ataduras é uma parte importante dos Primeiros Socorros. Os ferimentos em geral necessitam de curativo e quase todas as lesões se beneficiam do apoio dado por ataduras.

Os curativos podem ser usados para controlar sangramento e cobrir ferimentos, protegendo os e reduzindo o risco de infecção. As ataduras são usadas para prender os curativos no lugar e dar apoio às lesões, pode-se usá-las também para impedir o movimento e prender talas e compressas

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS E DIDÁTICO PEDAGÓGICO**

O início do estudo deu-se, primeiramente, com a escolha da 8ª série, turma “E”, do período da tarde, sendo exposto aos alunos, os objetivos do projeto e como este seria realizado, após as dúvidas e questionamentos a turma foi dividida em 4 grupos, onde teriam, através de pesquisas orientada pelo professor de Educação Física, realizar as seguintes etapas: conceituar acidentes e lesões; principais causas e tipos de lesões nos esportes e na educação física; noções de primeiros socorros e sendo finalizado com uma palestra com um profissional de primeiros socorros auxiliando na aquisição do conhecimento das etapas anteriores e para o atendimento dentro e fora do ambiente escolar, sendo que a cada etapa realizada os grupos eram reunidos para socializar e discutir as informações obtidas.

Após estas etapas, foi elaborado um questionário, com a participação dos professores de educação física e do orientador do projeto, visando verificar se ocorrem acidentes, lesões e primeiros socorros na escola.

Para a pesquisa de campo o questionário foi aplicado a 506 alunos de 5ª a 8ª séries, na faixa etária de 10 a 16 anos, sendo quatro turmas de cada série, do período da tarde do Colégio Estadual Dr. Gastão Vidigal, no Município de Maringá – PR.

A aplicação do questionário aconteceu durante o horário de aulas, na sala de aula, em diversas disciplinas, pelo professor autor da pesquisa, sendo no primeiro momento explicado aos alunos os objetivos da pesquisa e questionário, não era preciso se identificar e poderiam anotar mais de uma resposta se necessário nas questões, poderia ser colocadas situações de anos anteriores, todos os alunos aceitaram colaborar prontamente.

### 3.2. Apresentação dos Dados

Faremos a apresentação dos dados a partir de tabelas que expõem a quantidade de respostas e a respectiva porcentagem, considerando as questões utilizadas na pesquisa.

Tabela 1: Você já sofreu algum acidente no ambiente escolar?

Séries	Sim	Não	Total
5ª	69 (55%)	56 (45%)	125
6ª	94 (73%)	35 (27%)	129
7ª	51 (41%)	73 (59%)	124
8ª	55 (43%)	73 (57%)	128
Total	269 (53%)	237 (47%)	506

A tabela 1 apresenta o total de 506 (100%) alunos participantes da pesquisa, destes 269 (53.16%) tiveram algum tipo de acidente no ambiente escolar e 237 (47%) não tiveram nenhum tipo de acidente na escola. Dos alunos de 5ª série 69 (55%) sofreram algum tipo de acidente e 56 (45%) não sofreram acidentes; nas sextas séries tivemos 94 (72.87%) sofrendo acidentes e 35 (27%) que não sofreram acidentes; considerando as sétimas séries podemos ver que 51 (41%) alunos foram vítimas de acidentes e 73 (59%) não sofreram acidentes; nas oitavas séries a tabela 1 mostra que 55 (43%) alunos sofreram acidentes e 73 (57%) alunos não sofreram nenhum tipo de acidente no ambiente escolar.

Tabela 2: Se sofreu algum acidente, esse ocorreu:

Séries	Antes da 1ª aula	Na aula de Educação Física	Na sala de aula	Após o sinal da 5ª aula	Recreio	Outros	Total
5ª	11 (13%)	30 (34%)	03 (3%)	08 (9%)	35 (40%)	01 (1%)	88
6ª	06 (5%)	68 (57%)	06 (5%)	08 (7%)	28 (23%)	04 (3%)	120
7ª	03 (4%)	25 (36%)	06 (9%)	08 (11%)	22 (31%)	06 (9%)	70
8ª	03 (5%)	35 (56%)	06 (10%)	02 (3%)	16 (25%)	01 (2%)	63
Total	23 (7%)	158 (46%)	21 (6%)	26 (8%)	101	12	341

					(30%)	(4%)	
--	--	--	--	--	-------	------	--

A tabela 2 mostra que dos 341 acidentes ocorridos no ambiente escolar, 158 (46%) ocorreram "Nas Aulas Práticas de Educação Física"; 101 (30%) no "Recreio"; 26 (8%) após o sinal da "Quinta Aula"; 23 (7%) antes da "Primeira Aula"; 21 (6%) "Na Sala de Aula"; e, em "Outros Locais 12 (4%).

Tabela 3: Se o acidente ocorreu nas aulas práticas de Educação Física, qual foi a causa do acidente?

Séries	Queda	Contato físico	Uso indevido dos materiais esportivos	Uniforme inadequado	Condições da quadra	Outros	Total
5ª	17 (37%)	12 (26%)	05 (11%)	01 (2%)	09 (20%)	02 (4%)	46
6ª	35 (32%)	26 (24%)	09 (8%)	02 (2%)	20 (19%)	16 (15%)	108
7ª	13 (41%)	11 (34%)	01 (3%)	0	04 (13%)	03 (9%)	32
8ª	20 (53%)	11 (29%)	01 (3%)	0	04 (11%)	02 (5%)	38
Total	85 (38%)	60 (27%)	16 (7%)	03 (1%)	37 (17%)	23 (10%)	224

Na tabela 3, pode-se ver que de um total de 244 ocorrências a maior causa de acidentes nas aulas práticas de Educação Física é a "Queda" com 85 (38%); seguido pelo "Contato Físico" com 60 (27%); as "Condições da Quadra" com 37 (17%); "Uso Indevido dos Materiais Esportivos" apresenta 16 (7%); "Uniforme Inadequado" com 3 (1%); e, "Outras Causas" com 23 (10%).

Tabela 4: Na Educação Física, qual tipo de lesão ocasionada devido ao acidente?

Série	Contusões	Distensões	Ferimentos	Escoariação	Entorse	Fratura	Desmaio	Total
5ª	22(38%)	05 (9%)	13(22%)	11 (19%)	03 (5%)	02 (3%)	0	58
6ª	49 (50%)	07 (7%)	15 (15%)	15 (15%)	0	09 (9%)	02 (2%)	99
7ª	13(45%)	02 (7%)	04 (14%)	06 (21%)	0	02 (7%)	0	29



			10			8		
8ª	25 (43%)	03(5%)	(17%)	11 (19%)	0	(14%)	01 (2%)	58
		17	42	43		21		
Total	109 (45%)	(7%)	(17%)	(18%)	03 (1%)	(9%)	03 (1%)	244

Dos 244 acidentes citados nas aulas práticas, a tabela 4 demonstra a "Contusão", com 109 (45%), como o maior índice de lesão por acidente; a "Escoriação" vem 43 (18%); o "Ferimento" com 42 (17%); "Fratura" 21 (9%); a "Distensão" 17 (7%); o "Entorse"; e, o "Desmaio" 3 (1%).

Tabela 5: Se o acidente ocorreu nas aulas práticas de Educação Física, em que parte do seu corpo ocasionou a lesão?

Séries	Cabeça	Membros superiores	Membros inferiores	Tronco	Total
5ª	11 (26%)	13 (30%)	16 (37%)	03 (7%)	43
6ª	24 (27%)	32 (36%)	27 (31%)	05 (6%)	88
7ª	06 (19%)	13 (41%)	10 (31%)	03 (9%)	32
8ª	09 (16%)	21 (38%)	21 (38%)	04 (7%)	55
Total	50 (23%)	79 (36%)	74 (34%)	15 (7%)	218

Foram apontadas na tabela 5, 218 ocorrências de lesões, considerando as quatro partes do corpo citadas, os "Membros Superiores" aparecem com 79 (36%); os "Membros Inferiores" 74 (34%); a "Cabeça" com 50 (23%); e, o "Tronco" 15 (7%).

Tabela 6: Se o acidente não ocorreu nas aulas práticas de Educação Física, qual foi a causa do acidente?

Séries	Queda	Contato físico	Uso indevido dos materiais escolares	Condições do local	Outros	Total
5ª	26 (47%)	11 (20%)	03 (5%)	12 (22%)	03 (5%)	55
6ª	19 (41%)	12 (26%)	04 (9%)	07 (15%)	04 (9%)	46
7ª	13 (42%)	08 (26%)	0	07 (23%)	03 (10%)	31
8ª	16 (57%)	08 (29%)	0	03 (11%)	01 (4%)	28
Total	74 (46%)	39 (24%)	07 (4%)	29 (18%)	11 (7%)	160

Fora da aula de Educação Física houve 160 acidentes e a maior causa foi a "Queda" com 74 (46%); seguida do "Contato Físico" 39 (24%) e das "Condições do Local" com 29 (18%); "Outros Fatores" com 11 (7%); e, o "Uso Indevido dos Materiais Escolares" com 7 (4%) ocorrências.

Tabela 7: Se o acidente não ocorreu nas aulas práticas de Educação Física, qual o tipo de lesão ocasionada?

Séries	Contusão	Distensão	Ferimento	Escoriação	Entorse	Fratura	Dês-maio	Total
5ª	13 (22%)	06 (10%)	24 (24%)	05 (9%)	04 (7%)	05 (9%)	01 (2%)	58
6ª	11 (23%)	02 (4%)	13 (28%)	07 (15%)	01 (2%)	11 (23%)	02 (4%)	47
7ª	10 (33%)	02 (7%)	09 (30%)	02 (7%)	02 (7%)	04 (13%)	01 (3%)	30
8ª	09 (27%)	03 (9%)	10 (30%)	05 (15%)	03 (9%)	02 (6%)	01 (3%)	33
Total	43 (26%)	13 (8%)	56 (33%)	19 (11%)	10 (6%)	22 (13%)	05 (3%)	168

A tabela 7 mostra o "Ferimento" com 56 (33%); a "Contusão" 43 (26%); as "Fraturas" 22 (13%); a "Escoriação" 19 (11%); "Distensão" com 13 (8%); "Entorse" 10 (6%) e o "Desmaio" com 5 (3%) do total de 168 lesões ocorridas.

Tabela 8: Se o acidente não ocorreu nas aulas práticas de Educação Física, qual parte do seu corpo ocorreu a lesão?

Séries	Cabeça	Membros superiores	Membros inferiores	Tronco	Total
5ª	07 (12%)	13 (22%)	38 (64%)	01 (2%)	59
6ª	14 (31%)	10 (22%)	18 (40%)	03 (7%)	45
7ª	08 (25%)	09 (28%)	13 (41%)	02 (6%)	32
8ª	05 (17%)	06 (20%)	18 (60%)	01 (3%)	30
Total	34 (20%)	38 (23%)	87 (52%)	07 (4%)	166

Na tabela 8, se considerarmos as 166 ocorrências apontando as partes do corpo que sofreram lesões fora das aulas de Educação Física, temos os "Membros Inferiores" com 87 (52%); os "Membros Superiores" com 38 (23%); a "Cabeça" 34 (20%); e, o "Tronco" 7 (4%).

Tabela 9: Quem realizou o atendimento (Primeiros Socorros)?

Situações	Professor de Ed. Física	Pedagoga	Inspetor (a) de alunos	Outro aluno	Outros	Total
Na Educação	42 (49%)	06 (7%)	05 (6%)	28	04 (5%)	85

Física				(33%)		
Outros Momentos	26 (19%)	27 (20%)	20 (15%)	51 (38%)	11 (8%)	135
Total	68 (31%)	33 (15%)	25 (11%)	79 (36%)	15 (7%)	220

Dos 220 atendimentos realizados, a tabela 9 mostra que, 79 (36%) foi por “Outro Aluno”; o “Professor de Educação Física” realizou 68 (31%); a “Pedagoga” 33 (15%); “Inspetor(a) de Alunos” 25 (11%); e, 15 (7%) foram realizados por “Outros”.

Tabela 10: Qual foi o procedimento da escola no atendimento?

Situações	Gelo	Assepsia	Hospital	Imobilização do local	Informou aos pais	SIATE SAMU	Total
Na Educação Física	53 (62%)	12 (14%)	04 (5%)	0	17 (20%)	0	86
Outros Momentos	76 (52%)	31 (21%)	13 (9%)	01 (1%)	22 (15%)	03 (2%)	146
Total	129 (56%)	43 (19%)	17 (7%)	01 (1%)	39 (17%)	03 (1%)	<b>232</b>

A tabela 10 apresenta que dos 232 atendimentos a lesionados realizados na escola, o procedimento mais utilizado é a “Aplicação de Gelo” com 129 (56%); a “Assepsia” 43 (19%); 39 (17%) foram “Informados aos Pais”; 17 (7%) foram encaminhados ao “Hospital”; e, 03 (1%) necessitaram do atendimento do “SIATE/SAMU” e imobilização do local 1%.

Tabela 11: No caso do encaminhamento ao hospital, qual o tratamento recebido?

Tratamento	Raio-X	Imobilização do local	Sutura	Medicação	Assepsia	Total
OCORRÊNCIAS	42 (41%)	22 (22%)	12 (12%)	16 (16%)	10 (10%)	<b>102</b>

Dos 102 tratamentos encaminhados ao hospital, podemos verificar, na tabela 11, que o “Raio-X” com 42 (41%) é o tratamento mais utilizado; depois a “Imobilização do local” 22 (22%); a “Medicação” 16 (16%); a “Sutura” 12 (12%); e, por último a “Assepsia” com 10 (10%) indicações.

### **3.3. Análise dos Dados**

Neste momento do estudo passaremos à análise das respostas dadas pelos os alunos.

Verificamos que há um número considerável de acidentes no ambiente escolar, pois ao considerarmos as quatro séries (5<sup>a</sup>; 6<sup>a</sup>; 7<sup>a</sup> e 8) 53% dos alunos pesquisados sofreram acidentes, o que reforça as palavras de Miller (1998 *apud* HARADA; PUCCINI; SILVA; PEDREIRA, 2003) quando menciona que “[...] a cada ano, 3.7 milhões de crianças norte-americanas sofrem acidentes nas escolas, resultando em um custo de 3,2 bilhões de dólares em gastos médicos”. Embora não sejam dados pertinentes a nossa realidade a relação entre eles pode demonstrar que este problema, embora concreto em nossa sociedade, não é exclusivo dela.

Para LIBERAL; AIRES; AIRES; OSÓRIO (2005), em 2002 na França, foi feito um estudo epidemiológico baseado em questionários aplicados a 2396 adolescentes que freqüentaram a enfermaria da escola, vítima de acidentes. Desses alunos, 52,8% se acidentaram durante as atividades esportivas, e as lesões que mais ocorreram foram: contusões (50.7%) e ferimentos 18.7%), desses, 11.4% se afastaram da escola por algum período e 16.3% foram dispensados das atividades esportivas e 2.7% precisaram ser hospitalizados. Os acidentes nas aulas de Educação Física também chamam a atenção, pois 46% ocorreram neste momento. Se considerarmos os dados sobre a realidade francesa, anteriormente apresentados, podemos salientar a necessidade de maiores cuidados com a segurança durante as atividades físicas e esportivas.

Os dados de nossa realidade, também confirmam, de certa forma, os dados apresentados sobre a realidade de escolas francesas no tocante às especificidade dos tipos de lesões no ambiente escolar. As contusões com 43% e 26% e os ferimentos com 17% e 33%, respectivamente nas aulas de Educação Física e fora delas, foram as lesões mais acometidas pelos os alunos. embora tenhamos poucas pesquisas neste tema, a comparação destes dados, considerando a realidade nacional, pode demonstrar uma situação a alarmante.

Estes estudos demonstram a necessidade de atenção e cuidado por parte dos envolvidos em atividades no ambiente escolar, sejam elas de caráter esportivo ou não, há que se primar pela diminuição dos riscos de lesões e ferimentos. Quanto maior o risco nas situações vivenciadas, maior será a probabilidade dos indivíduos sofrerem lesões ou ferimentos.

Flegel (2002) relata que, embora a preparação e a manutenção da quadra possam ser responsabilidade de outros funcionários, ainda assim é do profissional de Educação Física a responsabilidade de verificar a segurança. A sujeira, pisos escorregadios, traves quebradas, grades e alambrados desprendem pontas de arames, buracos na quadra e vários outros problemas tornam um local de risco que podem causar acidentes e lesões nos alunos.

No ambiente escolar é recomendado que o pátio, assim como a quadra de esportes, seja livre de buracos, madeiras, materiais de construção abandonados, mato, arame farpado entre outros entulhos para que se evite ou diminua a possibilidade de acidentes. Nossos dados apontam que as condições dos locais apresentam altos índices percentuais, podendo ser considerados como elementos significativos quanto aos acidentes e conseqüentes tipos de lesões no ambiente escolar. Chamam-se atenção, também, para que os objetos de uso escolar, como régua, apontadores, estojos, dentre outros, sejam livres de armadilhas, isto é, que não sejam objetos pontiagudos ou cortantes, pois estes favorecem sobremaneira a ocorrência de lesões.

No atendimento aos acidentes e as lesões, “outro aluno” com 36% e “o professor de Educação Física” com 31% são os que mais realizam os primeiros socorros, sendo que a “pedagoga” (supervisora/orientadora educacional) com 15% também atua nestes casos. Estes dados reforçam a importância de se organizar e sistematizar conteúdos que tratem da prevenção de acidentes, bem como dos primeiros socorros, para todos os participantes do ambiente escolar.

Os dados nos mostram que geralmente a escola adota como procedimento nos primeiros atendimentos aos acidentados, sejam nas aulas de Educação Física ou em outros momentos, a aplicação de gelo no local atingido e assepsia local de cortes e arranhões. Não podemos esquecer que no ambiente escolar são os encaminhamentos mais recomendados: a aplicação do gelo e assepsia com água corrente e sabão, devido a proibição da destinação de qualquer medicação por parte da escola aos alunos. Mesmo assim entendemos que a escola deveria ter um Kit de primeiros socorros, contendo: gazes, ataduras, cotonetes, esparadrapo, água oxigenada, tesoura, pinça, soro fisiológico, luvas descartáveis, etc., para um melhor atendimento das ocorrências.

A crença de que o ambiente escolar é local seguro para as crianças e adolescentes é contrariada no estudo realizado, primeiramente pela revisão da literatura, que mesmo escassa, coloca que há riscos e os acidentes e lesões nas escolas acontecem com certa frequência. O questionário aplicado aos alunos vem ao encontro de pesquisas realizadas, sendo o número de alunos envolvidos em acidentes no ambiente escolar bem significativo. Ocorrendo vários momentos, podem ser destacados as aulas de Educação Física e o Recreio, sendo a queda a principal causa e levando a contusão e ferimentos os mais citados, atingindo principalmente membros inferiores e superiores e geralmente os alunos são atendidos pelo profissional de Educação Física ou por outro aluno.

#### **4. CONCLUSÃO**

O estudo busca subsídios para professores e alunos no sentido de apontar as principais causas de acidentes no ambiente escolar e conseqüentemente os tipos de lesões que mais ocorrem e as noções de primeiros socorros.

Oferecer aos alunos no ambiente escolar, em aulas práticas de Educação Física e outros momentos, a proteção e a orientação específica objetivando evitar acidentes que impliquem danos ao corpo, significa assumir a prevenção como forma de impedir ou minimizar a incidência dessas lesões. É imprescindível ter conhecimento prévio dos agentes causadores de lesões desportivas e da forma como as pessoas se exercitam para reduzir a ocorrência durante a prática esportiva.

Uma importante estratégia para conseguir estes objetivos é a criação de um grupo de prevenção de acidentes, formado por representantes dos alunos, professores, funcionários, direção, e por profissionais da saúde, esse grupo deve avaliar de regularmente todos os espaços freqüentados pelos alunos (salas de aula, quadras, espaço do recreio, etc.), detectando situações de risco e ou danos em qualquer equipamento, além de providenciar de imediato todos os reparos necessários para a manutenção da segurança das crianças e adolescentes. Vale destacar a importância da utilização de ações (palestras, cartazes, filmes, campanhas, etc.) no sentido de socializar o conhecimento sobre acidentes, lesões, a prevenção e os primeiros socorros.

As atividades dos alunos devem ser constantemente supervisionadas pelos profissionais da educação, especialmente nos horários dos intervalos entre as aulas, recreio, entrada e saída da escola e durante atividades esportivas.

Atualmente observa-se que o Ministério da Educação dispõe dos dados do censo escolar, além de possuir programas de alfabetização, escola participativa, educação para adolescentes, escola cidadã, dentre outros, porém, não há programa específico voltado para a prevenção de acidentes e lesões, poderia

tomar como exemplo a Secretaria Municipal de Educação de São Paulo que instituiu o Programa de Atenção a Saúde Escolar, destacando a prevenção de acidentes tanto no ambiente escolar quanto no seu entorno, realizando cursos de Prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros nas escolas para os profissionais da educação com o apoio da Secretaria Municipal de Saúde, elaborado um manual com orientações para ser utilizado como instrumento de apoio e consulta para profissionais da Educação.

Considerando o exposto, este estudo reforça a relevância do conteúdo aos profissionais de Educação Física, aos alunos e a todos do meio educacional na busca de tornar o ambiente escolar mais seguro e confiável. Neste sentido recomenda-se que o conteúdo seja destacado e ganhe mais importância no planejamento escolar e que outros estudos contemplando o tema sejam realizados.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Estatuto da Criança e do adolescente (ECA)**. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. 12. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. Inep – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. MEC, **Censo Escolar**, 2009.

COSTA, Allan J. S. **Principais causas de acidentes na Educação Física e nos Esporte**. Revista Virtual EF. Natal, RN, vol. 01, no, 08, Agosto, 2003.

FLEGEL, M. J. **Primeiros socorros no esporte: o mais prático guia de primeiros socorros para o esporte**. São Paulo: Manole, 2002.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Jovens têm se machucado mais no esporte, diz estudo**, 26/08/2007.

HARADA, M. J. C. S., PUCCINI, R. F., SILVA, E. M. K., PEDREIRA M. L. G., Grupo de Estudo e Pesquisa: Segurança da criança e adolescente. **Escolas promotoras de saúde: prevenção de morbidade por causas externas no município de Embu**.[www.unifesp.br/nucleos/necad/seguranca/projetos](http://www.unifesp.br/nucleos/necad/seguranca/projetos). 2003. Acessado em 2 de julho de 2009.

JÚNIOR, R. J. B.,JÚNIOR, N. S. A.,SILVA, G. P. **Prevenção de lesões e benefícios da prática da corrida**. [www.efdeportes.com/revista](http://www.efdeportes.com/revista) digital-Buenos Aires - ano 14- nº 132- mayo de 2009. Acessado em 18 de novembro de 2009.

LIBERAL, E. F., ,AIRES, M. T., AIRES,R. T., OSÓRIO, A. C. A., **Escola Segura**. Jornal de Pediatria. Rio de janeiro. Vol. 81. Nº 5.2005. [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acessado em 30/11/2009.

LORETE, Raphael. **Entendo as lesões**. Saúde na rede. [www.saudeforum.com.br](http://www.saudeforum.com.br). Acessado em 25/08/2008.

MANUAL DE PRIMEIROS SOCORROS. Ed. Ática S.A., 1996.

MILLER TR, Spicer RS. **How safe are our schools?** Am J PUBL Health 1998; 88 (3): 413-8.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica- Educação Física**. Curitiba, 2008.

SANTOS, D. R. **A responsabilidade Jurídica por lesões em atividade física nas academias de ginástica**.in: jornal de medicina do exercício. Rio de Janeiro.janeiro de 2003.

SÃO PAULO (Município). Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. **Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas**, 2007.

SEIXO, Luiz. **Os acidentes em meio escolar: que intervenção?** Revista Portuguesa de Clínica Geral, 20: 233-42, 2004.

SIMÕES, N. V. N. **Lesões desportivas em praticantes de atividade física: uma revisão bibliográfica**. Revista Brasileira de Fisioterapia. v. 9, Nº2, 2005, 123-128.