

UNIVERSIDADE DO MINHO

INSTITUTO DE ESTUDOS DA CRIANÇA

BRAGA

**ACIDENTES ESCOLARES NOS AGRUPAMENTOS DE
ESCOLAS DE BRAGA ENTRE 1998 E 2003**

Por

Maria Manuela Alves de Sousa Reis

Dissertação para obtenção do Grau de
Mestre em Estudos da Criança – Promoção
da Saúde e Meio Ambiente

2005

Tese Realizada sob orientação de
João Paulo de Freitas Sousa
Professor Associado com Agregação
Academia Militar

À minha Família,
Marido e filhas,
Por todas as ausências,
falta de atenção e de paciência
para poder chegar até
aqui.

Ao longo da VIDA,
muitos foram os que
me demonstraram que
“o saber não ocupa lugar”.

Acompanhada,
com empenho e dedicação,
eliminei dificuldades e
frustrações sentidas.

A todos,
não querendo correr o risco
de esquecer alguém,
ao senhor Coordenador do CAE de Braga,
Dr. Jorge Lage e Dra. Fernanda Afonso do CAE de Braga,
aos Srs. Presidentes dos Conselhos Executivos
dos Agrupamentos Escolares de Braga,
ao Professor Doutor Pedro Palhares,
familiares, amigos, professores,
colegas e alunos,
o meu
maior agradecimento.

Ao orientador,
Professor Doutor João Paulo de Freitas Sousa,
da Academia Militar,
pelo esmerado empenho e valioso
contributo pela diferença nos
“saber”, “saber-demonstrar” e “saber-orientar”,
o meu mais caloroso e sincero agradecimento
e incondicional gratidão.

ACIDENTES OCORRIDOS NOS AGRUPAMENTOS DE ESCOLAS DE BRAGA NOS ANOS LECTIVOS 1998/2003

RESUMO

Com o presente estudo pretendeu-se quantificar os acidentes ocorridos nos Agrupamentos de Escolas do Concelho de Braga, tanto com os alunos como com os respectivos professores e restantes agentes educativos, no último quinquénio (1998/2003), tendo em conta a tipologia, os Ciclos (1º, 2º e 3º) com maior número de casos e o local de ocorrência desses acidentes.

Neste contexto e, centrado nos acidentes ocorridos com todos os agentes educativos envolvidos, foi desenvolvido um estudo, cuja metodologia privilegiou a elaboração de um inquérito dirigido aos Presidentes dos Conselhos Executivos dos Agrupamentos de Escolas de Braga ou aos responsáveis pela área da segurança, por esta ordem de preferência, em simultâneo com a recolha de dados respeitantes aos acidentes ocorridos nos mesmos Agrupamentos de Escolas.

Os resultados referentes à aplicação dos questionários, sobre Saúde e Segurança no Trabalho, a cada um dos Agrupamentos demonstra que:

- ü Há necessidade de promover o acervo jurídico-normativo sobre SST;
- ü É necessário incrementar a formação no âmbito da SST;
- ü Existem dúvidas na aplicação das normas de SST.

Os resultados referentes à inquirição sobre os acidentes mostram que:

- ü O Agrupamento 1 é o que apresenta maior número de acidentes, em cinco anos lectivos (e o que possui maior número de alunos);
- ü Não existe uma relação directa entre o número total de acidentes e o número total de alunos por Agrupamento;
- ü A *queda* é o tipo de acidente com maior número de ocorrências e a *queimadura/intoxicação* a de menor frequência.

Deste estudo resulta que o número total de acidentes ocorridos anualmente, nos Agrupamentos de Escolas de Braga ainda é demasiadamente elevado e é, portanto, indispensável a implementação de boas práticas de SST. Por este motivo apresentam-se algumas Medidas de Prevenção a Implementar, como forma de minimizar este tipo de acidentes.

ACCIDENTS OCCURRING WITHIN BRAGA SCHOOL GROUPS FROM THE SCHOOL YEARS 1998 TO 2003

SUMMARY

With the present study we pretend to quantify accidents which happened within schools in the Braga district, being accidents which involved students, respective teachers and any other support staff, during the last five years from 1998 to 2003. We took into account the typology of the cycles with a greater number of cases and areas where these accidents occurred.

In this context and centering on the accidents which involved the whole teaching staff, a study was developed where the methodology privileged the elaboration of a questionnaire for the presidents of the school boards of Braga school groups or people responsible for the safety of the area, and in this order of preference, simultaneously with the gathering of information on accidents which happened in the same school groups.

The results were taken from the questionnaires on Health and Safety at Work (SST), each of the groups have shown that:

- ü There is a need to promote a lot of judicial normative on Health and Safety at Work;
- ü It is necessary to introduce personal development in the area of Health and Safety at Work;
- ü There are doubts on the application of the Health and Safety norms ;

The results taken from inquiries on accidents have shown that:

- ü School group 1 presents the highest number of accidents, during five school years (and with the highest number of students);
- ü There is no direct relation between the total number of accidents and the total number of students per school group;
- ü Falling is the type of accident with the highest number of occurrences and burns/ food poisoning the less frequent.

The result of this study is that the total number of accidents that have happened annually in the Braga school groups is still too high and as thus it is important to implement the good practise of Health and Safety at Work. For this motive some measures for prevention are implemented, as a form of minimizing these types of accidents.

LISTAGEM DE ABREVIATURAS

CAE	Centro da Área Educativo
DRE	Direcção Regional de Educação
DREN	Direcção Regional de Educação do Norte.
EB 2,3	Ensino Básico de 2º e 3º Ciclos
EB1	Ensino Básico do 1º Ciclo
EBM	Ensino Básico Mediatizado
EPS	Educação e Promoção da Saúde
GNR	Guarda Nacional Republicana
JI	Jardim de Infância
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
PSP	Polícia de Segurança Pública
SHST	Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Programas Estatísticos para as Ciências Sociais)
SST	Segurança e Saúde no Trabalho

ÍNDICE GERAL

CAPÍTULO I.....	1
INTRODUÇÃO.....	1
1.1– INTRODUÇÃO	1
1.2 – SAÚDE E SEGURANÇA	8
1.2.1 – LEI DE BASES DO SISTEMA EDUCATIVO	10
1.2.2. – MANUAL DE UTILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SEGURANÇA NAS ESCOLAS	11
1.2.2.1 - SEGURANÇA CONTRA RISCOS INERENTES AO USO NORMAL	13
1.2.2.2 - SEGURANÇA RELATIVA A ASPECTOS DE SAÚDE E HIGIENE	15
1.2.2.3 - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.....	16
1.2.2.4 - ORGANIZAÇÃO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO.....	16
1.2.2.5 - SEGURANÇA AOS SISMOS.....	17
1.2.2.6 - PLANOS DE SEGURANÇA	17
1.2.3 – LEGISLAÇÃO	17
1.3 – A SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NA VERTENTE DO ENSINO BÁSICO	19
1.4 – A SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NO SISTEMA DE ENSINO NACIONAL.....	22
1.5 – OBJECTIVOS DO ESTUDO	24
CAPÍTULO II.....	31
METODOLOGIA	31
2.1 – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO DO ESTUDO	31
2.2 – INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO/ESTUDO	33
2.2.1 – Análise de documentos	33
2.2.2 – Questionários	34
2.2.3 – Vantagens e limitações dos instrumentos de pesquisa.....	35
2.2.4 – Acidentes com as crianças.....	36
2.2.5.– Acidentes com outros agentes educativos.	37
2.3 – AMOSTRAS DO ESTUDO E RECOLHA DE DADOS	39
CAPÍTULO III.....	45
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	45
3.1.– INTRODUÇÃO	45
3.2 - TRATAMENTO DOS RESULTADOS.....	47

3.2.1 – Média de acidentes ocorridos em cada um dos Agrupamentos.....	50
3.2.2 – Acidentes por tipologias e por Agrupamentos.....	51
3.2.3.– Acidentes com outros agentes educativos.	87
3.2.4 – Questionários.....	91
CAPÍTULO IV.....	105
CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....	105
4.1 – REFLEXÃO.....	105
4.2 – CONCLUSÕES.....	108
4.3 – MEDIDAS DE PREVENÇÃO A IMPLEMENTAR.....	110
 BIBLIOGRAFIA.....	 117
LEGISLAÇÃO.....	120
 ANEXOS.....	 121

LISTAGEM DE TABELAS

Número	Designação	Capítulo	Página
Tabela 2.1	Número de escolas por Agrupamento e total de alunos dos três Ciclos.	II	41
Tabela 3.1	Número total de Acidentes por tipologias e por Agrupamentos.	III	47
Tabela 3.2	Número total de acidentes por tipologias e por anos lectivos.	III	48
Tabela 3.3	Número total de Acidentes ocorridos por tipologias e por Ciclos.	III	49
Tabela 3.4	Média de Acidentes por Ano em cada Agrupamento	III	50
Tabela 3.5	Comparação entre as respostas obtidas e pretendidas no questionário	III	102

LISTAGEM DE FIGURAS

Número	Designação	Capítulo	Página
Figura 1.1	Esquema representativo da implementação dos sistemas de gestão de SST.	I	25
Figura 2.1	Concelhos do Distrito de Braga	II	32
Figura 2.2	Freguesias dos Agrupamentos de Escolas do Concelho de Braga.	II	40
Figura 3.1	Histograma dos acidentes por cada 100 alunos, anualmente.	III	51
Figura 3.2.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 1 nos últimos 5 anos.	III	54
Figura 3.2.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 1 nos últimos 5 anos	III	54
Figura 3.3.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 2 nos últimos 5 anos.	III	57
Figura 3.3.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 2 nos últimos 5 anos	III	57
Figura 3.4.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 3 nos últimos 5 anos.	III	60
Figura 3.4.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 3 nos últimos 5 anos	III	60
Figura 3.5.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 4 nos últimos 5 anos.	III	63
Figura 3.5.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 4 nos últimos 5 anos	III	63
Figura 3.6.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 5 nos últimos 5 anos.	III	66
Figura 3.6.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 5 nos últimos 5 anos	III	66
Figura 3.7.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 6 nos últimos 5 anos.	III	68

Figura 3.7.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 6 nos últimos 5 anos	III	68
Figura 3.8.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 7 nos últimos 5 anos.	III	70
Figura 3.8.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 7 nos últimos 5 anos	III	70
Figura 3.9.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 8 nos últimos 5 anos.	III	73
Figura 3.9.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 8 nos últimos 5 anos	III	73
Figura 3.10.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 9 nos últimos 5 anos.	III	76
Figura 3.10.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 9 nos últimos 5 anos	III	76
Figura 3.11.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 10 nos últimos 5 anos.	III	79
Figura 3.11.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 10 nos últimos 5 anos	III	79
Figura 3.12.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 11 nos últimos 5 anos.	III	81
Figura 3.12.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 11 nos últimos 5 anos	III	81
Figura 3.13.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 12 nos últimos 5 anos.	III	83
Figura 3.13.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 12 nos últimos 5 anos	III	83
Figura 3.14.A	Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 13 nos últimos 5 anos.	III	85
Figura 3.14.B	Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 13 nos últimos 5 anos	III	85
Figura 3.15	Total dos acidentes ocorridos por tipologias	III	86
Figura 3.16	Total de acidentes ocorridos com agentes educativos	III	88
Figura 3.17	Total de acidentes ocorridos com os agentes educativos por tipologias.	III	89
Figura 3.18	Local de ocorrência dos acidentes dos agentes educativos.	III	90

Figura 3.19	Resultados das respostas à questão 1.	III	91
Figura 3.20	Resultados das respostas à questão 3.	III	92
Figura 3.21	Resultados das respostas à questão 4.	III	93
Figura 3.22	Resultados das respostas à questão 5.	III	94
Figura 3.23	Resultados das respostas à questão 6.	III	94
Figura 3.24	Resultados das respostas à questão 7.	III	95
Figura 3.25	Resultados das respostas à questão 8.	III	96
Figura 3.26	Resultados das respostas à questão 9.	III	97
Figura 3.27	Resultados das respostas à questão 10.	III	98
Figura 3.28	Resultados das respostas à questão 11.	III	98
Figura 3.29	Resultados das respostas à questão 12.	III	99
Figura 3.30	Resultados das respostas à questão 13.	III	100

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1– INTRODUÇÃO

Para lá das necessárias adaptações relacionadas com as alterações da vida profissional, a educação deve ser encarada como uma construção contínua da pessoa humana, dos seus saberes e aptidões, da sua capacidade de discernir e agir. Deve levar cada um a tomar consciência de si próprio e do meio ambiente que o rodeia, e a desempenhar o papel social que lhe cabe enquanto trabalhador e cidadão.

(Delors, J., 1996)

Quando se fala em Saúde e consideramos uma pessoa saudável pensamos logo que é apenas porque de momento essa pessoa não possui nenhuma doença. Também sabemos que a noção do termo Saúde é muito vasto, há muitas opiniões e estas são bastante abrangentes. O papel, de docentes, deve ser o de orientar todas as pessoas por forma a Promover a Saúde.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, (OMS, 1986), e, entre outras definições, *Promoção de Saúde é o processo que permite aos indivíduos aumentar o controlo sobre a sua própria saúde e melhorá-la.*

Desde a primeira conferência sobre Promoção de Saúde pela OMS que, através da Carta de Ottawa, segundo Tones e Tilsord (2001), foram propostas cinco estratégias para promover a Saúde: *Construção de Políticas de Promoção de Saúde; Criação de Ambientes de Suporte; Reforçar a Acção Comunitária; Desenvolver Competências Pessoais e Reorientar os Serviços de Saúde.*

Com estas estratégias ficamos com a ideia do intercâmbio e trabalho entre os agentes das diferentes instituições com a finalidade de Promover a Saúde. Também para facilitar a Promoção da Saúde podemos fazê-lo através de algumas abordagens: *Médica, Alteração de Comportamentos, Educacional, Centrada no Cliente e de Alteração Social.*

A Promoção da Saúde, no geral, está dependente de várias actividades que influenciam a tomada de decisões políticas e educacionais, por exemplo, por factores económicos, desenvolvimento organizacional, serviços de saúde, educação para a saúde, educação ambiental ou trabalho comunitário. Para que todas as pessoas percebam ou tenham um conceito de Saúde têm de possuir capacidades básicas para perceberem ou resolverem problemas do quotidiano: a **Literacia**.

A **Literacia** permite-nos desenvolver capacidades que nos facilitam resolver problemas do quotidiano. Quanto mais elevado o grau de escolaridade, mais desenvolvidas são essas capacidades ou competências. A vida também é uma escola e com o tempo todos nós fazemos uso das experiências vividas. A **literacia** para a Saúde tem o contributo dos profissionais de Saúde, professores, sociólogos da Saúde e de todos aqueles que divulgam a Saúde. Todos estes profissionais “ *trabalham numa mesma área de educação para a Saúde e por conseguinte de literacia para a saúde*” (Carvalho, 2000 pp:126).

A OMS, segundo refere Carvalho (2000 pp:127) diz que “*literacia para a Saúde representa as competências cognitivas sociais que determinam a motivação e a*

capacidade dos indivíduos conseguirem o acesso, a compreensão e o uso de informação de forma a que promovam e mantenham uma boa saúde.” E acrescenta “literacia para a Saúde significa mais do que ser capaz de ler folhetos. Ao melhorar o acesso das pessoas à informação sobre Saúde e a sua capacidade para a usar eficientemente, a literacia para a Saúde torna-se crítica para o empowerment, (autonomia e capacitação) pessoal.”

A Saúde não é apenas o bem estar físico mas é, também, o estarmos rodeados de boas condições ambientais, em espaços abertos ou fechados, nas nossas casas ou locais de trabalho, em condições de segurança e protegidos por legislação que salvaguarde a nossa Saúde no presente e no futuro ou responsabilize quem desrespeite as condições mínimas de Saúde e Segurança a observar nos locais de trabalho.

Os professores devem proporcionar aos alunos situações de aprendizagem onde, eles próprios, possam transformar os conhecimentos em práticas e comportamentos saudáveis. *“O professor deverá especializar-se em captar e gerir as questões levantadas pelos seus alunos, capazes igualmente de distinguir e mediatizar as noções úteis para ir ao encontro das suas necessidades”* (Andrade, 1995:18).

O papel do professor é muito importante porque ajuda os alunos ao longo do seu desenvolvimento pessoal e social, de cidadania, de pessoa com espírito crítico e, de responsabilidade civil e social. O professor deve abster-se de promover alguns valores em detrimento de outros. Deve ser neutro. Os alunos devem ser encorajadas a escolher livremente os seus valores, a saber afirmar a sua escolha e a agir em concordância com essa mesma escolha. A aposta dos professores deve ser a de educar cidadãos livres, críticos e respeitadores dos direitos humanos e, proporcionar-lhes ambientes escolares onde possam pensar, argumentar, tomar decisões e escolher. Educar é promover o desenvolvimento integral dos alunos. Deve-se ajudar a promover a Educação para a Saúde numa perspectiva para a cidadania; promover a melhoria das condições de Saúde tentando incrementar uma vida saudável; fomentar o espírito de compreensão e solidariedade para com aqueles que se debatem com problemas de saúde e intervir, sempre que possível, em iniciativas relacionadas com a Promoção da Educação para a Saúde.

Os alunos devem compreender que são responsáveis pela Saúde em todas as situações da vida, pessoais e sociais. Deverão ser responsáveis pelas suas próprias

atitudes e procedimentos face a uma política de saúde pública e devem possuir uma mentalidade crítica que ajude a eliminar os riscos de Saúde e a preveni-los.

Sabe-se que quanto mais velhos são os alunos maior é a dificuldade na sua autonomia. Agem mais em grupo, tomam decisões em conjunto e, cada vez mais, pensam menos nos riscos e perigos que correm, face às pressões dos seus pares. É necessário, portanto, planos de Educação e Promoção da Saúde, (EPS), que facilitem uma maior capacidade de reflexão crítica de modo a que os jovens se sintam preparados para abordarem esta temática. Para que os planos EPS tenham sucesso é indispensável a participação dos pais, encarregados de educação, agentes educativos e da saúde e, a participação de várias entidades e instituições, entre elas a escola.

Como mencionam Marques e Prazeres, (2000), a EPS implica *que o aluno depre com vivências que o incitem a colocar questões em relação à saúde dos outros, a construir conhecimentos, atitudes e capacidades indispensáveis para fazer opções em plena liberdade.*

A família, em especial os pais e encarregados de educação, têm um papel fundamental na Promoção da Saúde. O seu contributo é indispensável visto *que a saúde tem, nalguns aspectos, ligação com questões afectivas, emocionais, vivenciais, etc., resultantes do relacionamento familiar, não se podendo descurar toda a informação que possa reforçar o diagnóstico sócio-biográfico do aluno,* segundo nos diz Duarte, (2002).

A participação dos pais poderá mesmo servir de motivação para os alunos como prova de interesse pelas actividades escolares dos educandos e respectivas aprendizagens.

Há vários temas que se podem abordar como forma de Projecto de EPS. Qualquer um dos intervenientes poderá tomar a iniciativa de escolher. Como apoio no campo de acção poderemos optar por actividades do tipo: entrevistas, acções de sensibilização, elaboração de informação escrita e visual, realização de vídeos e diaporamas, pesquisa na internet e na imprensa escrita, exposições, visitas de estudo e debates com convidados, especialistas no tema a abordar.

Através destes temas podemos abordar a temática da Prevenção de Acidentes Escolares e a forma de os prevenir.

As escolas não possuem espaços de lazer especiais (parques infantis) onde as crianças possam crescer a brincar e explorar as suas capacidades físicas e motoras. Temos vindo a observar que brincam a correr e a praticar jogos agressivos em locais pouco próprios, com espaço limitado o que resulta cada vez mais no *“crescente analfabetismo motor das crianças”* (Pereira e Falé 2004:I).

A actividade física das crianças vai diminuindo devido a variados factores: falta de segurança, criminalidade, falta de tempo dos pais, falta de espaços de lazer, rotinas do dia a dia e à vida sedentária que leva a que quando se encontram num espaço livre, mesmo que pequeno, *“expludam”* provocando algumas situações agressivas que resultam em acidentes. Isto é o reflexo de que cada vez mais *“as crianças têm menos tempo e espaço para o jogo e a actividade lúdica espontânea”* (Pereira e Falé 2004:II).

As escolas do 1º Ciclo do Ensino Básico não possuem parques de lazer (salvo raras excepções e quando estão a funcionar junto de Jardins de Infância) o que resulta no elevado número de acidentes registados neste estudo, devido às correrias, *“agressividade”* e falta de noção de segurança.

Existe Legislação que impõe um vasto conjunto de obrigações, com sujeição a acções de fiscalização e sanções. Como nos dizem Cabral & Roxo, (2000), *esta legislação está direccionada para a Prevenção e Promoção de Saúde dos trabalhadores e de todas as pessoas que frequentam esses locais de trabalho.*

Esta legislação existente é aplicável nas escolas e, se ocorrem alguns acidentes pode ser, por vezes, por falta de cumprimento das normas e leis existentes mas não implementadas.

Como ideia geral, é de referir que para as escolas a legislação existente contempla a sua qualidade de vida. Portanto, é necessário equacionar os riscos que os edificios escolares apresentam, prevenindo os efeitos nefastos a eles inerentes. Muitas vezes a ausência de conhecimento por parte das pessoas responsáveis, professores, presidentes dos Conselhos Executivos e, até os próprios funcionários que deveriam zelar pela segurança das escolas facilitam o perigo, a degradação dos espaços e a criação de armadilhas que se vêm mais tarde a verificar como causadoras de acidentes, doenças e outros efeitos maléficos.

Segundo Rolo (1999), a lei portuguesa define acidente de trabalho aquele *que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte a morte ou redução na*

capacidade de trabalho ou de ganho. Também são considerados como acidentes de trabalho os que aconteçam no trajecto (ida ou regresso) para o trabalho ou ainda noutras circunstâncias desde que haja nexos de causalidade entre o evento e a lesão. Estes são designados por acidentes “in itinere”.

De acordo com a legislação existente estamos protegidos por diplomas legais que salvaguardam a Saúde de todos os profissionais e têm como finalidade alertar para um possível risco ou para os cuidados a ter como medida de prevenir acidentes ou doenças relacionados com o trabalho.

Como diz Sousa (1999) *Portugal na qualidade de Estado membro de pleno direito da Comunidade Europeia desde 1988, também compartilha dos desejos e anseios, preceituados no Acto Único Europeu, celebrado em 1986. Os aspectos mais directamente relacionados com a área das condições de trabalho são os preceituados no Artº 100.A e o Artº 118.A do respectivo Acto.*

A Directiva Quadro (Directiva n.º 89/391/CEE, do Conselho, de 12 de Junho), relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde dos trabalhadores no trabalho, introduziu uma “Nova Abordagem” da prevenção de riscos profissionais, estabelecendo para os Estados Membros da Comunidade Europeia a necessidade das entidades empregadoras constituírem serviços de prevenção que organizem de forma adequada as actividades de segurança, higiene e saúde a observar nos locais de trabalho.

Os princípios gerais foram transpostos para a ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, que estabelece o regime jurídico do enquadramento da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SHST). Este quadro normativo resulta do lugar cimeiro que estas matérias adquiriram no fórum mundial das questões do trabalho e da saúde, nomeadamente na Organização Mundial de Saúde (OMS), bem como a importância que se reveste para o conteúdo da dimensão social do mercado interno.

Este diploma legal, aplica-se a todos os ramos de actividade, nos sectores público, privado ou cooperativo e social, sendo a Prevenção definida como a acção de evitar ou minimizar os riscos profissionais através de um conjunto de disposições ou medidas que devem ser tomadas em todas as fases da actividade da empresa, do estabelecimento ou do serviço.

A Lei n.º 35/2004 de 29 de Junho que regulamenta a Lei n.º 99/2003, de 27 de Agosto, que aprovou o Código do Trabalho, no seu Artigo 8º – Relatório anual da actividade de segurança, higiene e saúde no trabalho - refere:

A obrigação de entregar o relatório anual de actividade de segurança, higiene e saúde no trabalho por meio informático é aplicável a empregadores:

- a) Com mais de 20 trabalhadores, relativamente a 2004;*
- b) Com mais de 10 trabalhadores em 2005.*

A mesma Lei no seu artigo 16º – Segurança, higiene e saúde no trabalho – diz que:

1- O trabalhador é abrangido pelo regime jurídico relativo à segurança, higiene e saúde no trabalho, bem como pelo regime jurídico dos acidentes do trabalho e doenças profissionais.

2- O beneficiário da actividade é responsável pela definição e execução de uma política de segurança, higiene e saúde que abranja os trabalhadores, aos quais devem ser proporcionados, nomeadamente, exames de saúde periódicos e equipamentos de protecção individual.

No Artigo 17º - Formação profissional – *O beneficiário da actividade deve dar formação ao trabalhador, no domicílio ou estabelecimento, similar à dada a trabalhador que realize idêntica actividade na empresa em cujo processo produtivo se insere a actividade realizada.*

O Artigo 18º - Exames de saúde – refere que:

Sem prejuízo do previsto no n.º 16, tratando-se de actividade que envolva a utilização de géneros alimentícios, o exame de saúde de admissão, previsto no n.º 2 do artigo 245.º, deve realizar-se antes do início daquela, com o objectivo de certificar também a ausência de doenças transmissíveis pela actividade.

1.2 – SAÚDE E SEGURANÇA

Prevenção é a acção de evitar ou minimizar os riscos profissionais através da adopção de um conjunto de medidas a observar em todas as fases da actividade.

(Sousa, 1999)

A Saúde e Segurança devem ser uma preocupação de todos os agentes educativos e restantes membros da comunidade educativa. Além do bom conhecimento e informação sobre esta temática, é necessário criar uma cultura de Saúde e Segurança de forma a desenvolver procedimentos e comportamentos adaptando-os às necessidades de prevenção existentes. Para além do que se aprende com os erros anteriores há também a Lei de Bases do Sistema Educativo, legislação, manuais e bibliografia que referem os pontos essenciais obrigatórios e de apoio à Saúde e Segurança no Trabalho (SST).

Existe um conjunto de medidas, princípios orientadores e normas legislativas sobre a temática saúde e segurança no trabalho como se pode verificar a seguir.

Criar mais e melhores empregos foi o objectivo estabelecido pela União no Conselho Europeu de Lisboa, em Março de 2000. A saúde e a segurança são, sem qualquer dúvida, elementos fundamentais da qualidade do trabalho, e figuram entre os indicadores recentemente adoptados, no seguimento da Comunicação da Comissão “Investir na Qualidade”. Neste domínio, a União regista um balanço positivo, visto que a incidência dos acidentes de trabalho diminuiu quase 10% entre 1994 e 1998. No entanto, os valores absolutos mantêm-se elevados, registando-se cerca de 5500 mortos e 4,8 milhões de acidentes que provocaram mais de três dias de incapacidade para o trabalho.

Estes dados, embora sendo parciais, justificam um reforço da vigilância da saúde, visto que significam que a abordagem preventiva definida pelas directivas comunitárias não foi ainda perfeitamente compreendida e integrada pelos intervenientes, nem aplicada de forma efectiva no terreno. Os dados apontam, assim, para a necessidade de desenvolver uma abordagem mais global da saúde e da segurança no trabalho. A promoção da saúde no trabalho deve, pois, ser abordada no quadro da evolução geral das actividades económicas, das formas de emprego da população activa e da sociedade em geral.

1.2.1 – LEI DE BASES DO SISTEMA EDUCATIVO

Segundo Pires (1987), a Lei de Bases do Sistema Educativa (L.B.S.E.) refere no Capítulo IV (Recursos Humanos), Artigo 35º – Formação Contínua:

[1] – A todos os educadores, professores e outros profissionais da educação é reconhecido o direito à formação contínua.

[2] – A formação contínua deve ser suficientemente diversificada, de modo a assegurar o complemento, aprofundamento e actualização de conhecimentos e de competências profissionais, bem como a possibilitar a mobilidade e a progressão na carreira.

[3] – A formação contínua é assegurada predominantemente pelas respectivas instituições de formação inicial, em estreita cooperação com os estabelecimentos onde os educadores e professores trabalham.

[4] – Serão atribuídos aos docentes períodos especialmente destinados à formação contínua, os quais poderão revestir a forma de anos sabáticos.

No Capítulo V, (Recursos Materiais), Artigo 39º – Edifícios Escolares – a lei consagra um particular cuidado ao estabelecer uma orientação geral relativa aos requisitos a que devem obedecer os edifícios em que se desenvolvem as actividades escolares. O artigo diz o seguinte:

[1] – Os edifícios escolares devem ser planeados na óptica de um equipamento integrado e ter suficiente flexibilidade para permitir, sempre que possível, a sua utilização em diferentes actividades da comunidade e a sua adaptação em função das alterações dos diferentes níveis de ensino, dos currículos e métodos educativos.

[2] – A estrutura dos edifícios escolares deve ter em conta, para além das actividades escolares, o desenvolvimento das actividades de ocupação de tempos livres e o desenvolvimento da escola em actividades extra-escolares.

[3] – A densidade da rede e as dimensões dos edifícios escolares devem ser ajustadas às características e necessidades regionais e à capacidade de acolhimento de um número equilibrado de alunos, de forma a garantir as condições de uma boa prática pedagógica e a realização de uma verdadeira comunidade escolar.

[4] – Na concepção dos edifícios e na escolha do equipamento devem ser tidas em conta as necessidades especiais dos deficientes.

[5] – A gestão dos espaços deve obedecer ao imperativo de, também, por esta via, se contribuir para o sucesso educativo e escolar dos alunos.

No Capítulo VI, (Administração do sistema educativo), o Artigo 44º – Níveis de administração – refere:

[1] – Leis especiais regulamentarão a delimitação e articulação de competências entre os diferentes níveis de administração, tendo em atenção que serão da responsabilidade da administração central, designadamente, as funções de:

d) Definição dos critérios gerais de implantação da rede escolar, da tipologia das escolas e seu apetrechamento, bem como das normas pedagógicas a que deve obedecer a construção de edifícios escolares.

O Capítulo VII, (Desenvolvimento e avaliação do sistema educativo), o artigo 47º – desenvolvimento Curricular – diz que:

[2] – Os planos curriculares do ensino básico incluirão em todos os ciclos e de forma adequada uma área de formação pessoal e social, que pode ter como componentes a educação ecológica, a educação do consumidor, a educação familiar, a educação sexual, *prevenção de acidentes*, *a educação para a saúde*, e educação para a participação nas instituições, serviços cívicos e outros do mesmo âmbito.

Ainda, no Artigo 48º – Na ocupação dos tempos livres e desporto escolar, temos:

[5] – O desporto escolar visa especificamente a *promoção da saúde* e condição física, a aquisição de hábitos e condutas motoras e o entendimento do desporto como factor de cultura, estimulando sentimentos de solidariedade, cooperação, autonomia e criatividade, devendo ser fomentada a sua gestão pelos estudantes praticantes, salvaguardando-se a orientação por profissionais qualificados.

1.2.2. – MANUAL DE UTILIZAÇÃO, MANUTENÇÃO E SEGURANÇA NAS ESCOLAS

O Ministério da Educação editou o Manual de Utilização, Manutenção e Segurança nas Escolas (MUMSE, 2003) que *serve de instrumento de apoio aos órgãos de gestão das Escolas como guião para a utilização e manutenção dos edifícios e*

equipamentos escolares e centrado na garantia e promoção das condições de conforto, bem estar e segurança de pessoas e bens.

Este Manual de 2ª edição foi actualizado face à legislação recentemente publicada no âmbito da segurança. A acompanhar o Manual há um suplemento sobre Planos de Prevenção, obrigatórios para todos os estabelecimentos de educação e de ensino e que:

- Ø Visa identificar, prevenir e reduzir os riscos de ocorrência e desenvolvimento de incêndio e garantir a permanente operacionalidade dos meios, dispositivos e equipamentos ligados à segurança contra incêndio;
- Ø Visa definir as regras de segurança, de exploração e de comportamento a adoptar;
- Ø É elaborado e constituído nos termos do Artº 16º das “ normas de segurança contra incêndio a observar na exploração de estabelecimentos escolares” anexas à Portaria n.º 1444/2002, de 7 de Novembro, incluindo:
 - § Informações relativas ao estabelecimento e às pessoas que compõem a estrutura interna de segurança.
 - § Planta de segurança (à escala 1/100).
 - § Programas de conservação e manutenção.
 - § Caderno de registo da segurança.

Quando um órgão de gestão de um determinado estabelecimento de educação ou de ensino toma posse deve receber um manual de utilização, manutenção e segurança onde devem constar alguns elementos, entre outros:

- Ø Plantas, alçados e cortes dos edificios, planta geral de implantação e arranjos exteriores e peças desenhadas relativas às instalações especiais interiores e exteriores.
- Ø Instruções para a utilização e manutenção das instalações escolares.
- Ø Métodos e procedimentos a adoptar na limpeza e manutenção periódica de toda a construção.
- Ø Designação dos técnicos responsáveis pela exploração das instalações, exigidos por lei, nomeadamente das instalações eléctricas e de gás.

Este Manual está dividido por capítulos e cada um destes está subdividido por normas de segurança específicas para cada situação, como se pode ler abaixo, tendo em conta os temas mais pertinentes para este estudo:

1.2.2.1 - SEGURANÇA CONTRA RISCOS INERENTES AO USO NORMAL

Segurança de Instalações e Equipamentos Eléctricos

Segurança de Instalação de Ascensores

Segurança de Instalações e Equipamentos de Gás e Outros Combustíveis

Segurança no Contacto

- Ø As superfícies acessíveis aos utentes não devem ser cortantes nem apresentar arestas com ângulos vivos ou saliências perigosas,
- Ø Os elementos e equipamentos salientes, nomeadamente em zonas de circulação e locais de convívio de alunos, não devem propiciar situações perigosas para os utentes,
- Ø A temperatura das partes quentes acessíveis deve ser inferior a 60° C salvo se a sua aparência exterior assinalar de modo evidente que existe perigo de queimadura,
- Ø Nas obras de conservação não deverão ser utilizados materiais perigosos (caso das pinturas à base de chumbo, por exemplo).

Segurança na circulação

- Ø Os revestimentos de piso não devem ser utilizados molhados e na sua manutenção e limpeza não devem ser aplicados produtos que favoreçam o escorregamento (por exemplo ceras).
- Ø A dimensão e a geometria dos espaços de circulação deve ser tal que não haja obstrução à livre passagem dos utentes, não devendo, em condições de uso normal, ser ocupados por mobiliário ou outro equipamento.
- Ø Não devem existir obstáculos no pavimento, tais como ressaltos, saliências locais ou degraus isolados, com excepção das soleiras de porta.

- Ø Não devem existir elementos verticais transparentes que possam não ser vistos e com os quais se possa colidir.
- Ø Deve existir nível de iluminação suficiente nos locais de circulação, bem como iluminação de emergência e sinalização de saídas.
- Ø Devem existir guardas e corrimãos nas escadas, rampas e protecção de taludes e terraplenos.

Segurança em desníveis

Riscos diversos – Casos particulares ligados à vida escolar (Prevenção para com).

1. Utilização, manuseamento e armazenamento de substâncias perigosas.
2. Equipamentos desportivos.
 - Ø Os equipamentos desportivos existentes nos espaços desportivos cobertos e descobertos das escolas não podem ser susceptíveis de pôr em risco a integridade física dos utilizadores ou de terceiros.
 - Ø A colocação no mercado, a implementação e a utilização dos equipamentos desportivos devem satisfazer os requisitos de segurança estabelecidos nos normativos e na legislação específica destes equipamentos, nomeadamente quanto à sua estabilidade ou solidez e ao seu bom estado de conservação.
 - Ø Para além da conformidade com os requisitos de segurança aplicáveis, os equipamentos desportivos não devem apresentar arestas vivas, rebarbas ou superfícies rugosas, lascas, pregos, parafusos ou outros materiais cortantes ou pontiagudos, fixações ao solo salientes ou cabos de fixação pouco visíveis, capazes de provocar ferimento ou susceptíveis de causar acidente.
 - Ø Nos ginásios, pavilhões, salas de ginástica e campos polidesportivos exteriores, apenas devem ser utilizados equipamentos desportivos adequados às actividades de educação física e desporto escolar, devidamente montados e regulados e em boas condições de conservação e limpeza.
 - Ø Todo o equipamento desportivo móvel que não esteja em utilização deve ser armazenado fora das zonas de segurança do campo de jogos, bem como qualquer outro equipamento não desportivo (mesas, cadeiras, bancos, etc.).
 - Ø A entidade responsável pelos equipamentos desportivos é o órgão de gestão da escola onde esses equipamentos se encontram instalados, a quem compete assegurar uma manutenção regular e periódica dos referidos equipamentos,

mediante a realização de verificações de rotina e a tomada das medidas mais adequadas a cada situação, de modo a garantir a segurança dos utentes.

3. A prevenção em espaços especializados.
4. Os equipamentos audiovisuais e informáticos.
5. Intrusões humanas e vandalismo.
6. Intrusões de animais.
7. Circulação e estacionamento de veículos no interior do recinto escolar.

Utilização dos diferentes espaços do edifício (Prevenção para com).

1. Facilidade na disposição de acessórios e equipamentos.
2. Adequação dos revestimentos à sua utilização.

1.2.2.2 - SEGURANÇA RELATIVA A ASPECTOS DE SAÚDE E HIGIENE

A Utilização, a Salubridade e o Ambiente (Prevenção para com).

1. Pureza do ar ambiente;
2. Ventilação;
3. Abastecimento de água;
4. Evacuação de águas residuais domésticas;
5. Evacuação de águas pluviais;
6. Evacuação de lixos;
7. Limpeza e desinfeção.

Condições de Higiene, Segurança e Qualidade Alimentares.

1. Condições gerais da cozinha, do refeitório e dos bares;
2. Recepção e armazenamento dos produtos alimentares;
3. Preparação, confecção e distribuição das refeições;
4. Lavagem e arrumação de utensílios e louças;
5. Limpeza e conservação dos equipamentos;
6. Higiene e saúde do pessoal.

1.2.2.3 - SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Os Princípios e Meios Gerais em Matéria de Prevenção.

1. Evitar o início de um fogo;
2. Decorações temporárias;
3. Execução de trabalhos perigosos;

Meios de Segurança contra incêndio.

1. Sistemas de alarme e alerta;
2. Centrais de comando e de sinalização;

Meios de Extinção.

1. Os extintores;
2. As redes de incêndio armadas;
3. As colunas secas ou húmidas;
4. Os hidrantes exteriores;

Caminhos de Evacuação.

Vias de Acesso aos Edifícios.

1.2.2.4 - ORGANIZAÇÃO DA SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Planos de Segurança contra Incêndio.

1. Plano de Prevenção;
2. Plano de Emergência;
3. Instrução, formação e exercícios de segurança;

Caderno de Registo da Segurança.

Manutenção e Conservação.

1.2.2.5 - SEGURANÇA AOS SISMOS

Considerações Gerais em Matéria de Segurança.

Medidas de Prevenção e Segurança.

Medidas de Protecção (No interior e exterior do edifício).

Educação e Preparação dos Alunos.

Medidas a Tomar em Caso de Sismos.

1. O que esperar em caso de sismo;
2. O que fazer durante o sismo;
3. O que fazer após o sismo;
4. Se o sismo ocorrer durante o intervalo.

Exercícios de Evacuação.

1.2.2.6 - PLANOS DE SEGURANÇA

Responsabilização pela segurança.

1.2.3 – LEGISLAÇÃO

O Manual acima descrito está elaborado com base na legislação existente. É de acrescentar que para além das normas gerais de segurança nele referidas e da Portaria que aprova as normas de segurança contra incêndio a observar na exploração de estabelecimentos escolares, (Portaria n.º 1444/2000, de 7 de Novembro), há também o Decreto – Lei n.º 379/97, de 27 de Dezembro que “*Aprova o Regulamento que Estabelece as Condições de Segurança a Observar na Localização, Implementação, Concepção e Organização Funcional dos Espaços de Jogo e Recreio, Respectivo Equipamento e Superfícies de Impacte*”. Do seu Artº 2º lê-se “*este Regulamento aplica-se a todos os espaços de jogo e recreio de uso colectivo, e respectivo equipamento e superfícies de impacte, destinados a crianças, qualquer que seja o local de implantação*”.

Este Decreto-Lei é importante na medida em que já existem numerosos parques de jogos e de recreio com equipamentos que podem ser perigosos para as crianças, tais

como baloiços, escorregas, etc., em Escolas do 1º Ciclo e Jardins de Infância se não houver a adequada vigilância e prevenção dos riscos de possíveis acidentes.

1.3 – A SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NA VERTENTE DO ENSINO BÁSICO

*A educação deve organizar-se à volta de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: **aprender a conhecer**, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; **aprender a fazer**, para poder agir sobre o meio envolvente; **aprender a viver juntos**, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as actividades humanas; finalmente **aprender a ser**, via essencial que integra as três precedentes.*

(Delors, J., 1996)

Do 1º ao 4º ano de escolaridade são abordados os temas “**A saúde do seu corpo**” (que aborda a higiene dos espaços de uso colectivo tais como: habitação, escolas, ruas, etc.); “**O seu corpo**” (onde as crianças têm de conhecer e identificar a função de protecção da pele); “**A segurança do seu corpo**” (cujo objectivo é conhecer e aplicar regras de prevenção de incêndios e de segurança anti-sísmicas); “**O espaço da sua escola**” (onde as crianças têm de reconhecer os diferentes espaços da sua escola e as respectivas funções desses mesmos espaços); “**As construções do meio local**” (devem reconhecer as funções dos diferentes edifícios e reconhecer a importância e a necessidade do saneamento básico e do abastecimento de água) e “**A qualidade do ambiente**” (onde as crianças devem reconhecer a qualidade e importância do ar, reconhecer as diferentes formas de poluição e identificar alguns desequilíbrios ambientais provocados pela actividade ou desinteresse humano).

Todos os temas, anteriormente citados, referem apenas a forma como os diferentes assuntos são abordados, segundo o programa do 1º Ciclo do Ensino Básico, do ME, (1990). É de referir que poderíamos fazer uma abordagem ao tema “**Higiene, Saúde e Segurança**” de forma mais completa, dando mais importância a outros aspectos, tais como à protecção colectiva em detrimento da segurança individual, a disposição física dos materiais e mobiliário das salas de aula e porquê, e como evitar os acidentes mais frequentes aplicando algumas regras e adopção de algumas atitudes mais responsáveis para que todas as crianças soubessem identificar e evitar os acidentes de trabalho. Uma maior prevenção é indispensável.

Sousa, (1999), diz-nos que *em 1991 foi negociado e apresentado ao Conselho Permanente da Concertação Social o Acordo de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, o qual foi subscrito pelo Governo e os Parceiros Sociais. Este Acordo contemplava a adopção de um conjunto de medidas de segurança, higiene e saúde no trabalho que contribuiriam para a modernização da economia nacional, aumentando a competitividade das empresas e dos serviços em geral e, de uma forma sustentada, conseguir uma melhoria das condições de vida dos portugueses. No que concerne ao sistema de ensino nacional, este acordo preconizava a adopção de algumas medidas fundamentais, tais como:*

1. *Aprovar a integração na educação/ensino das crianças em idade escolar obrigatória, de temas sobre a promoção e defesa da saúde e do ambiente, por via da prevenção nomeadamente:*

- a) *Pelo desenvolvimento da temática nos livros adoptados, salvaguardando a extensão do conhecimento ministrado às situações concretas da vida quotidiana, demonstrando o “saber fazer” em segurança;*
- b) *Pela preparação adequada dos alunos nos domínios da segurança, higiene e saúde em todas as situações de modelo integrado de ensino e aprendizagem;*
- c) *Por iniciativas diversas e múltiplas que facilitem a receptividade às mensagens relativas aos riscos, sua inevitabilidade e prevenção e estimulem comportamentos activos.*

Do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, no Artº 16º, pode ler-se:

Ü A integração dos conteúdos de segurança, higiene e saúde no trabalho nos currículos escolares deve ser prosseguida nos vários níveis de ensino, tendo em vista uma cultura de prevenção no quadro geral do sistema educativo e a prevenção dos riscos profissionais como preparação para a vida activa.

A Comunicação da Comissão – COM (202/118 versando a “adaptação às transformações do trabalho e da sociedade: uma nova estratégia comunitária de saúde e segurança 2002-2006”, apresenta três características inovadoras:

- § Adopta uma abordagem global do bem estar no trabalho, tendo em conta as transformações do mundo do trabalho e os novos riscos, dialogo social, vias de progresso e identificação de melhores prática e criação de parcerias entre todos os intervenientes no domínio a saúde e segurança;
- § Assenta na consolidação de uma cultura de prevenção dos riscos;
- § Demonstra que uma política social ambiciosa como é factor de competitividade e, inversamente, que a falta de intervenção política gera custos que constituem uma forte sobrecarga para as economias e as sociedades.

1.4 – A SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO NO SISTEMA DE ENSINO NACIONAL

Do mesmo Acordo de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho, o qual foi subscrito pelo Governo e os Parceiros Sociais, apresentado ao Conselho Permanente da Concertação Social em 1991, atrás descrito, podem ler-se, nos pontos:

2. *Incremento da componente da segurança, higiene e saúde no trabalho nos cursos de formação profissional de acordo com os riscos característicos da actividade e forma de os prevenir.*
3. *Apoiar o desenvolvimento da formação de formadores para as áreas da segurança, higiene e saúde no trabalho.*

Do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro, no Artº 16º, podemos ainda ler:

- Ø *A integração de conteúdos sobre segurança, higiene e saúde no trabalho nos programas de formação profissional deve ser concretizada por forma a permitir a aquisição de adequados conhecimentos e hábitos de segurança para o desempenho da profissão.*
- Ø *A formação técnica necessária ao exercício das actividades legisladas será definida pela entidade competente e a qualificação adquirida será objecto de certificação.*
- Ø *O Estado deve fomentar em matéria de segurança, higiene e saúde no trabalho, acções de formação e informação destinadas a empregadores, gestores, quadros e trabalhadores, especialmente para os que asseguram as actividades legisladas.*
- Ø *O Estado deve promover acções de esclarecimento das populações nos domínios da segurança, higiene e saúde no trabalho.*

1.5 – OBJECTIVOS DO ESTUDO

A Segurança do Trabalho integra um conjunto de metodologias adequadas à prevenção de acidentes de trabalho, tendo como principal campo de acção o reconhecimento e o controlo dos riscos associados ao local de trabalho e ao processo produtivo.

(IDICT, 1998)

Com o presente estudo pretende-se conhecer a realidade das condições de trabalho dos agentes educativos e dos alunos dos Agrupamentos de Escolas do Concelho de Braga. Existem normas de Saúde e Segurança no Trabalho (SST) legisladas, é obrigatório que cada Agrupamento de Escolas tenha um Plano de Segurança e quando ocorrem acidentes que necessitam de tratamento no Serviços de Saúde, estes são registados e comunicados superiormente para efeitos de pagamento através dos seguros escolares.

Como podemos ler em OIT, (2002), *a segurança e a saúde no trabalho, incluindo o cumprimento dos requisitos da Segurança e Saúde no Trabalho, (SST), em conformidade com as leis e regulamentações nacionais, são responsabilidade e dever do empregador. O empregador deveria mostrar grande determinação e liderança, bem como um compromisso firme a respeito das actividades de SST na Organização, e deveria adoptar as disposições necessárias para criar um sistema de gestão da SST, que inclua os principais elementos de política, de como organizar, planificar e implementar, fazer a avaliação e acções ou medidas em prol da melhoria, tal como se mostra na figura abaixo.*

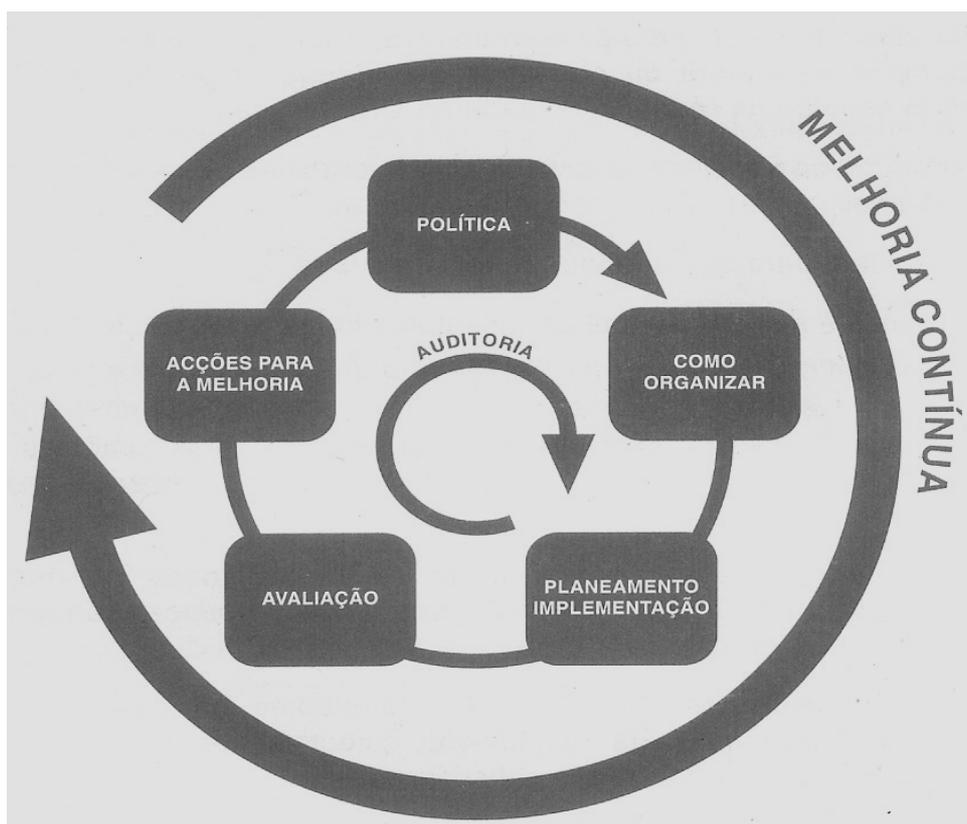


Figura 1.1 – Esquema representativo da implementação dos sistemas de gestão de SST [1].

A nossa classe política é responsável pelas medidas legislativas implementadas no nosso país, portanto deveriam ter em conta que as medidas legislativas são para cumprir. É necessário um bom Plano de Actividades que cumpra com os requisitos de SST, tendo em conta que uma boa organização é indispensável para a sua implementação. Essas mesmas medidas são para implementar nos locais de trabalho e em simultâneo devem ser alvo de avaliações sistemáticas tendo como objectivo a melhoria geral da SST. Todas as acções de SST levadas a cabo diariamente nos locais de trabalho e com bons resultados deveriam constar de relatórios, que fossem publicados para serem avaliados. Dessa avaliação seriam tiradas as conclusões e exemplos das melhorias a implementar nos locais de trabalho.

É fundamental, para que todos os profissionais da Educação se sintam seguros e protegidos nos locais de trabalho, a implementação das normas existentes de SST. O efeito positivo resultante da introdução das normas de SST, no que respeita à redução dos riscos e perigos bem como no que respeita à produtividade e satisfação de todos os agentes educativos, facilita a Segurança nos locais de trabalho, demonstra conhecimento, por parte dos Conselhos Executivos dos Agrupamentos de Escolas pelas normas de SST e proporciona o desenvolvimento de uma cultura de Segurança com actividades lúdicas, lectivas, acções de formação, Planos de Segurança e de Evacuação.

O regime jurídico de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro), adapta o normativo interno à Directiva n.º 89/391/CEE, relativa à aplicação de medidas destinadas a promover a melhoria da Segurança e da Saúde dos trabalhadores no trabalho. Assim, no seu Artº 4º refere que:

1. *Todos os trabalhadores têm direito à prestação de trabalho em condições de segurança, higiene e de protecção da Saúde.*
3. *A prevenção dos riscos profissionais deve ser desenvolvida segundo princípios, normas e programas que visem, nomeadamente:*
 - c) *A promoção e vigilância da Saúde dos trabalhadores;*
 - e) *A educação, formação e informação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho;*
4. *O desenvolvimento de programas e a aplicação de medidas a que se refere o número anterior devem ser apoiados por uma coordenação dos meios disponíveis, pela avaliação dos resultados quanto à diminuição dos riscos profissionais e dos danos para a saúde dos trabalhadores e, ainda, pela*

mobilização dos agentes de que depende a sua execução, particularmente os empregadores e os trabalhadores.

O Artº 12º - Formação dos trabalhadores, lê-se:

1. Os trabalhadores devem receber uma formação adequada e suficiente no domínio da segurança, higiene e saúde no trabalho, tendo em conta as respectivas funções e o posto de trabalho.

O Artº 17º - Investigação e formação especializada, pode ler-se:

1. O estado deve assegurar condições que garantam a promoção da investigação científica na área de segurança, higiene e saúde no trabalho.

3. O fomento da investigação, do desenvolvimento experimental e da demonstração deve orientar-se predominantemente para aplicações técnicas que promovam a melhoria do nível da prevenção dos riscos profissionais e da protecção da saúde no trabalho.

Também, no Artº 20º, lê-se:

- 1. O estado assegura a publicação regular e a divulgação de estatísticas anuais sobre acidentes de trabalho e doenças profissionais.*
- 2. A informação estatística deve permitir a caracterização dos acidentes e das doenças profissionais, de molde a contribuir para os estudos epidemiológicos, possibilitar a adopção de metodologias e critérios apropriados à concepção de programas e medidas de prevenção de âmbito nacional e sectorial e ao controlo periódico dos resultados obtidos.*

Do Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro no Artº 4º lê-se:

Ø Está estipulado que todos os trabalhadores têm direito à prestação de trabalho em condições de segurança, higiene e de protecção da saúde, bem como que a prevenção de riscos profissionais deve ser desenvolvida segundo princípios, normas ou programas que visem, nomeadamente o incremento da investigação no domínio da segurança, higiene e saúde no trabalho e a educação, formação e informação para promover a segurança, higiene e saúde no trabalho.

Concluimos que todos os trabalhadores se sentirão mais seguros se as normas estabelecidas de SST forem implementadas e respeitadas nos locais de trabalho. Quando ocorrem acidentes estes devem ser tidos em conta, saber-se a razão de tal ter acontecido, se os riscos estavam presentes, se não foram respeitadas as normas existentes, de que forma ocorreram, se podiam ou não ter sido evitados e de que forma podem servir de exemplo para evitar que tal volte a acontecer.

Neste âmbito, e de forma a contribuir para a redução dos acidentes nas escolas, os objectivos principais deste estudo consistem em:

- ü Identificar os acidentes mais frequentes que ocorrem nas escolas com as crianças;
- ü Identificar os acidentes mais frequentes que envolvem professores e funcionários das escolas;
- ü Identificar possíveis doenças resultantes das más condições de trabalho ou más condições das instalações escolares;
- ü Identificar a tipologia mais frequente desses acidentes ou doenças tanto com os alunos como com os professores e funcionários;
- ü Avaliar do conhecimento do acervo jurídico-normativo no domínio da SST pelos Dirigentes dos Agrupamentos Escolares;
- ü Propor medidas de prevenção que poderão minimizar o número de acidentes.

A Saúde e Segurança no Trabalho (SST) actualmente enquadra-se num contexto técnico, organizado, como uma política de gestão e, que *deve estar subordinada a uma filosofia de prevenção e desenvolver-se de acordo com metodologias próprias*, tal como nos dizem Cabral & Roxo (2000).

Educar para a Saúde pressupõe uma actividade que requer um programa com análises da realidade, definição do problema, objectivos, conteúdos, avaliação e definição de métodos de trabalho, tal afirma González (1998). Assim, o professor pode estar mais seguro de que está a contribuir para a aquisição de conhecimentos, por parte dos seus alunos, através de tudo o que os rodeia e de que os possa influenciar positivamente com a finalidade de lhes proporcionar o “saber-fazer” para a sua integração na vida activa que lhes é perspectivada. O professor também contribui para a Saúde e Segurança no Trabalho se observar, estudar e expuser as suas conclusões sempre que se deparar com situações que não respeitem as condições de SHST, ou até, através da formação contínua explorar esta temática e adquirir os instrumentos necessários para daí adquirir novos conhecimentos que possam vir a beneficiar o meio escolar.

A finalidade deste estudo é a de contribuir de forma satisfatória para a aquisição de dados que possam tipificar os acidentes que ocorrem nas escolas e contribuir para a implementação de medidas preventivas adequadas, contribuindo para a diminuição de acidentes e elaborar uma lista que possa ser implementada nas escolas com efeito dissuasor das acções que levam à ocorrência dos acidentes. É, também, importante consciencializar toda a comunidade educativa dos problemas de Saúde e Segurança nas escolas para que se adoptem as atitudes e comportamentos mais adequados tendo em vista melhorar as condições de vida de todos aqueles que frequentam os recintos escolares.

CAPÍTULO II

METODOLOGIA

2.1 – ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO DO ESTUDO

A estatística descritiva serve de ferramenta ou instrumento para descrever, resumir ou reduzir as propriedades de um aglomerado de dados para que se possam trabalhar.

(Glass e Stanley, 1986)

Sendo um dos objectivos deste estudo a tipificação dos acidentes ocorridos com as crianças e outros agentes educativos, (professores e auxiliares da acção educativa), das escolas do Ensino Básico do Centro da Área Educativa (CAE), de Braga, a metodologia adoptada neste estudo foi, principalmente, o levantamento quantitativo dos dados existentes, dos últimos cinco anos lectivos. Trata-se de um estudo quantitativo e qualitativo que combina a metodologia da análise de documentos e o questionário.



Figura 2.1 – Concelhos do Distrito de Braga

2.2 – INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO/ESTUDO

2.2.1 – Análise de documentos

A análise de documentos serviu para obtermos dados concretos e objectivos existentes dos acidentes ou doenças profissionais ocorridos nos últimos cinco anos lectivos, de que forma ocorreram, quais as suas causas, qual o tipo de acidente mais frequente e o local de maior ocorrência.

Este estudo baseia-se em parte na estatística descritiva para melhor compreensão na análise dos dados apresentados, cuja ferramenta de cálculo utilizada foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), (conjunto de Programas Estatísticos para as Ciências Sociais), na versão 11.0 para Windows.

O SPSS permite realizar cálculos estatístico e visualizar os seus resultados, facilitando uma interpretação sucinta dos resultados obtidos, tal como diz Field, (2000).

Foi feito o estudo dos acidentes ocorridos nas escolas, com as crianças, e a tipologia mais frequente com a intenção de elaborar algumas recomendações sobre a segurança das crianças nas escolas e procurar a melhor maneira de diminuir o número de ocorrências.

A totalidade da ocorrência destes acidentes foi obtida através de um levantamento dos registos nos Agrupamentos de Escolas, (ver anexo I) pelo que se pode aferir o número de acidentes que ocorreram nos últimos cinco anos lectivos, por ano lectivo e por Ciclo.

O levantamento dos dados referentes aos acidentes dos outros agentes educativos foi efectuado directamente no CAE de Braga, consultando os processos dos professores e outros agentes educativos, que trabalham nas escolas que integram este estudo, um por um com a ajuda dos responsáveis por esse serviço, para se saber que tipo de acidentes ou doenças profissionais sofreram nos últimos cinco anos lectivos. É de referir que o levantamento de todos os dados necessários para este estudo, tanto no CAE de Braga como nos Agrupamentos de escolas, foi precedido pela respectiva autorização do Coordenador do CAE de Braga, após reunião onde se expôs o objectivo deste estudo.

Pretendeu-se, fundamentalmente, saber quantos acidentes ocorreram, qual a tipologia mais frequente e o Ciclo com maior número de ocorrências, isto com as

crianças, e os acidentes mais frequentes e o local onde esses acidentes ocorreram com maior incidência, com os outros agentes educativos e o ano de maior número de ocorrências.

2.2.2 – Questionários

O questionário, (ver anexo II), serviu para recolher dados, descritivos, relativos aos conhecimentos dos responsáveis dos Agrupamentos, sobre a Promoção da Saúde e Segurança no Trabalho, acidentes de trabalho, planos de emergência nas escolas e se foram ou não registadas doenças profissionais nos estabelecimentos escolares que dirigem. Havendo legislação cuja finalidade é proteger os cidadãos dos acidentes nos locais de trabalho é imperativo que aqueles que são responsáveis pelas nossas escolas a conheçam e dominem os seus conceitos ou princípios gerais.

Saber se os dirigentes dos Agrupamentos de Escolas dominam a legislação existente e se esta é ou não aplicada no âmbito da SST é também um dos objectivos deste estudo.

O questionário foi elaborado tendo em conta a relevância da legislação sobre SST e os conhecimentos de cada respondente.

As perguntas do questionário têm como objectivo principal solicitar informação dentro dum contexto que é a promoção da SST. Estas serão perguntas *fechadas* quando o respondente tiver de escolher entre respostas alternativas fornecidas no questionário, perguntas *abertas* quando as respostas são dadas pelas próprias palavras do respondente e, finalmente, perguntas *mistas* quando são simultaneamente *fechadas* e *abertas*.

São perguntas claras e objectivas, de fácil compreensão para não criar dúvidas nem dificuldades nas respostas. *O significado de cada uma das perguntas deve ser claro, devemos lembrar-nos de que em geral a clareza está inversamente relacionada com a extensão de uma pergunta*, tal como assinalam Hill & Hill, (2000).

Como se pode observar no questionário, (ver anexo II), as perguntas *fechadas* são as questões 5 e 6.

As perguntas *abertas* são as questões 14, 15 e 16, (ver anexo II).

As perguntas *mistas*, que são simultaneamente *abertas* e *fechadas*, porque para além da opção de resposta fornecida pelo questionário há, ainda, a possibilidade do

respondente optar pelas suas próprias palavras, são as questões 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13, (ver anexo II).

2.2.3 – Vantagens e limitações dos instrumentos de pesquisa

De cada Agrupamento temos o número total de alunos e o número de acidentes ocorridos por tipologias. É de referir que o número total de alunos apresentado por cada um dos Agrupamentos é o número de alunos que cada Agrupamento apresenta no ano lectivo de 2003/2004. Tendo em conta o conjunto de escolas que compõe cada um destes Agrupamentos é de admitir que o número total de alunos de cada Agrupamento de Escolas nos últimos cinco anos não andou longe do número apresentado. Isto, porque o número total de alunos por escola vai-se mantendo estável de acordo com o número de lugares vagos, dum ano lectivo para o outro. Ou seja, o número de alunos que entra numa escola no início de um ano lectivo é mais ou menos proporcional ao número de alunos que saiu no ano lectivo anterior.

Uma das finalidades deste estudo é o de contribuir, se possível, no combate a estes problemas. Alertar o meio educativo das situações mais críticas e sugerir algumas medidas preventivas a serem implementadas. Assim pretendeu-se mostrar o número total de alunos por Agrupamento de escolas e, também o número de acidentes ocorridos e registados no mesmo período de tempo.

Só os acidentes não registados ficam fora deste estudo, por falta de documentação.

Assim, utilizámos a estatística descritiva de forma a explicar qual o Agrupamento com maior número de acidentes nestes últimos cinco anos e as tipologias mais frequentes. A apresentação deste estudo em gráficos de barras facilita a visualização dos resultados e a compreensão dos mesmos.

Foi também a estatística descritiva que se aplicou na apresentação dos resultados obtidos no estudo dos acidentes ocorridos com os outros agentes educativos tal como na apresentação dos resultados obtidos depois da aplicação dos questionários.

No que diz respeito aos questionários estes dados estatísticos aparecem apenas para as questões fechadas onde o respondente pode optar por uma resposta alternativa fornecida no questionário ou nas questões mistas, com respostas alternativas fornecidas no questionário ou podendo o respondente completá-las se desejar. Serão *respostas*

quantitativas escolhidas pelo respondente a partir de um conjunto de respostas alternativas fornecidas pelo questionário, como recomendam Hill & Hill (2000). Nas questões abertas, aquelas em que o respondente dá a resposta pelas suas próprias palavras, *respostas qualitativas descritivas por palavras do respondente*, como referem Hill & Hill (2000), a apresentação dos resultados obtidos será de forma descritiva, ou seja qualitativamente.

Exceptuando as questões abertas, onde se pretende obter as opiniões pessoais dos respondentes, todas as outras se fundamentam na legislação.

2.2.4 – Acidentes com as crianças.

A primeira parte deste estudo refere-se à média de acidentes que ocorreu anualmente em cada um dos treze Agrupamentos do Concelho de Braga e que fazem parte deste estudo.

Ao total de alunos dos Agrupamentos de Escolas chamamos *população*. Para os elementos da população recolhemos dados de vária ordem, tais como: a sua tipologia, local da ocorrência e localização da lesão. Destes dados demos ênfase à parte da informação necessária para este estudo: o número total de acidentes e a tipologia mais frequente.

Achámos o *rácio anual*, (a razão), para facilitar a compreensão dos resultados. Assim, para acharmos o *rácio* multiplicámos a média anual de acidentes de cada um dos Agrupamentos por 100 e depois dividimo-lo pelo número total de alunos desse mesmo Agrupamento. O resultado obtido é o *rácio anual*, ou seja, o número de acidentes ocorridos por cada 100 alunos, desse Agrupamento, anualmente. Desta forma os resultados são mais objectivos e muito mais precisos do que se apresentássemos valores absolutos, já que o número de alunos por cada um dos Agrupamentos varia. Todos os Agrupamentos têm diferente número de alunos, entre si. O *rácio* é indispensável para estipularmos a *média* de acidentes por cada 100 alunos por agrupamento e por ano lectivo. Os dados são apresentados por um histograma.

A segunda parte deste estudo diz respeito à tipologia mais frequente destes acidentes. Do levantamento de dados obtidos fazem parte as seguintes tipologias: *Queda*, (quando a lesão ou ferimento resulta desta), *Agressão Involuntária/Choque*,

(quando a lesão ou ferimento resulta do choque com algo ou alguém), *Introdução de Corpos Estranhos* (refere-se a lesões ou ferimentos que resultam de algo estranho que se introduz no corpo da pessoa envolvida), *Manipulação de Objectos* (quando desta manipulação resulta uma lesão ou ferimento), *Queimaduras/Intoxicação* (engloba queimaduras com fogo, líquidos ou alimentos quentes e produtos tóxicos, sendo também estes produtos químicos causadores de intoxicações, ou intoxicações alimentares), *Atropelamento* (engloba atropelamentos à saída e entrada da escola bem como no percurso casa-escola e vice versa) e *Outros* (para qualquer outro tipo de acidentes que não estejam especificados nas tipologias anteriores, como por exemplo: entorse, desmaio, ataque de qualquer tipo, etc.).

Saliente-se que os números referidos neste estudo são de acidentes que necessitaram de atendimento médico em Centros de Saúde ou Hospitais. Os ferimentos ligeiros que são tratados nas escolas não estão referidos neste estudo porque não necessitaram ser comunicados às Direcções Regionais de Educação, (DRE), e, como tal, não constam dos dados recolhidos.

2.2.5.– Acidentes com outros agentes educativos.

A recolha dos dados referentes aos acidentes dos outros agentes educativos ocorridos nos Agrupamentos de Braga foi feita directamente no CAE de Braga e teve em conta todos os acidentes que ocorreram nos últimos cinco anos lectivos, com qualquer agente educativo, e que deram andamento a um processo como acidente de trabalho, por motivos de justificação de faltas, para pagamento das despesas de saúde e, também, por motivos de incapacidade temporária ou permanente. Só estes estão referenciados como acidentes. Os acidentes que não são comunicados não estão contabilizados.

De início apresentam-se os dados referentes aos acidentes ocorridos por anos lectivos. Quanto à tipologias dos acidentes ocorridos, foi utilizada a mesma terminologia aplicada no estudo dos acidentes com os alunos, *Queda, Agressão Involuntária/Choque, Introdução de Corpos Estranhos, Manipulação de Objectos, Queimadura/Intoxicação, Atropelamento e Outros*. Nestas sete categorias englobam-se todo o tipo de acidentes sendo que na categoria *Outros* estão agrupados acidentes como cortes, entalões em

portas ou mobiliário, entorses, problemas de coluna devido a excesso de peso ou de esforço e queda dum motorizada em andamento. Em relação ao local em que esses acidentes ocorreram, este estudo refere-se ao *Recinto Escolar* quando ocorrem nos recreios, nas salas durante a limpeza, na papelaria, biblioteca, casas de banho, escadas, pavilhão ou campo de jogos. *Percurso casa-escola* ou vice versa, quando as ocorrências se dão a caminho da escola ou de casa a pé e de transporte público ou particular. *Aulas* quando nos referimos a acidentes que acontecem durante as mesmas na sala de aulas ou nas aulas de Educação Física. *Serviço de Limpeza* para qualquer acidente que ocorra durante os serviços de limpeza da escola. *Cozinha* quando as ocorrências se dão neste local específico, o mesmo acontecendo para *Bar/Cantina*. *Serviço de Manutenção* surge para os acidentes ocorridos durante pequenas reparações ou consertos feitos no recinto escolar pelos funcionários do Agrupamento e finalmente *Atropelamento* quando estes acontecem à saída ou entrada na escola e não durante o percurso para a mesma.

2.3 – AMOSTRAS DO ESTUDO E RECOLHA DE DADOS

O conjunto total dos casos ou Universo Inquirido, estão disponíveis para a amostragem sobre os quais se quer tirar conclusões.

(Hill e Hill, 2000)

Agrupamento 2 e assim sucessivamente até Agrupamento 13. É de referir, também, que apesar de se descrever a composição real dos Agrupamentos (número de Escolas e de Jardins de Infância), quando nos referimos ao número total de alunos apenas nos referimos ao número de alunos do 1º, 2º e 3º Ciclos. Isto, porque não havia dados relativos a acidentes ocorridos com crianças dos J.I. nos últimos anos que pudessem ser usados neste estudo. A constituição dos treze Agrupamentos do Concelho de Braga está descrita na tabela 2.1 como podemos observar.

Tabela 2.1 – Número de escolas por Agrupamentos e total de alunos dos três Ciclos.

AGRUPAMENTO	EB2,3	EBM	EB1	J.I.	Total de alunos (1º, 2º e 3º Ciclos)
1	1	0	4	2	2469
2	1	0	2	0	1886
3	1	0	5	3	1830
4	1	0	6	4	1817
5	1	0	8	6	1439
6	1	0	6	2	1412
7	1	0	14	10	1387
8	1	1	8	6	1290
9	1	0	7	5	1232
10	1	0	8	7	1210
11	1	1	7	4	1160
12	0	0	5	4	921
13 *					600

* Escola integrada, com vários níveis de ensino, (1º, 2º e 3º Ciclos e secundário) e alunos externos que frequentam as aulas de ballet.

É importante acrescentar que os dados foram recolhidos junto dos próprios Agrupamentos. Apesar da disponibilidade e boa vontade dos responsáveis pelo CAE de Braga, que desde o início se mostraram bastante solícitos, não foi possível esta recolha junto deste organismo porque é muito moroso e não dispõem de funcionários suficientes. Desde que as Delegações Escolares foram extintas, os documentos que estas dispunham, entre eles os usados neste trabalho, foram enviados para o CAE e ainda se encontram indisponíveis ou arquivados, sem tratamento. Com a falta de pessoal esta recolha tornou-

se mais difícil. Foi então sugerido que fizesse esta recolha junto dos próprios Agrupamentos. Estes deveriam ter essa informação arquivada.

Apesar de todos os agrupamentos se mostrarem dispostos a colaborar, a recolha de dados foi bastante morosa. Nalguns casos foi necessário que o próprio Agrupamento abordasse cada uma das suas escolas para pedir os dados necessários porque estão agrupadas há menos de cinco anos ou, até pelo primeiro ano, em muitos casos. Aliás, nenhum Agrupamento está agrupado há cinco anos. Todos têm menos tempo. Nalguns Agrupamentos foi necessário abordar pessoalmente cada uma das escolas para pedir os dados necessários.

Este estudo mostra o número total de acidentes ocorridos nos últimos cinco anos em cada um dos Agrupamentos sendo possível compará-los entre si. Ou seja, de entre cada um dos Agrupamentos é possível saber qual o que possui maior número de acidentes por 100 alunos em cada ano lectivo.

Para além do número total de acidentes ocorridos também mostra a tipologia mais frequente desses mesmos acidentes.

Devido à dificuldade em recolher os dados completos dos últimos cinco anos de todas as escolas dos Agrupamentos do Concelho de Braga, (muitas fecharam, outras sofreram obras ou mudaram de instalações e alguns arquivos extraviaram-se), este estudo dos acidentes ocorridos, para ser o mais fiel possível, apresenta a tipologia dos acidentes dos últimos cinco anos dos 2º e 3º Ciclos e dos últimos três anos do 1º Ciclo.

Após a apresentação do estudo referente aos acidentes com crianças e a tipologia mais frequente, será apresentado o estudo dos acidentes ocorridos nas escolas com os adultos, (professores, auxiliares de acção educativa e outros funcionários), que trabalham nos Agrupamentos do CAE de Braga. Neste caso o estudo mostra se o número de acidentes aumentou ou diminuiu nestes últimos cinco anos, o local de maior ocorrência desses acidentes e a tipologia mais frequente dos mesmos.

No que diz respeito aos acidentes ocorridos com os outros agentes educativos, (professores, auxiliares educativos e outros funcionários das escolas de Braga) não foi feito um estudo por Agrupamento mas sim por tipologia, local de ocorrência e por anos lectivos. Dos dados recolhidos podemos observar quais os acidentes mais frequentes entre os adultos, onde se produzem esses mesmos acidentes e em que ano lectivo se deu o maior número de ocorrências.

Os questionários foram aplicados na altura da recolha dos dados respeitantes aos acidentes ocorridos em cada um dos Agrupamentos. Foi pedido ao Presidente de

Conselho Executivo que respondesse a algumas questões sobre Prevenção e Promoção de Saúde e Segurança nos locais de trabalho, doenças e riscos profissionais e alguns conceitos sobre esta mesma temática. Caso os Presidentes não o pudessem fazer poderiam ser os responsáveis pela área da segurança do Agrupamento a responder a esse mesmo questionário.

CAPÍTULO III

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

3.1.- INTRODUÇÃO

A apresentação gráfica de dados é um valioso suplemento para a análise e resumo em estatística educacional porque os gráficos ou quadros chamam poderosamente a atenção do leitor, (...), os quais podem levá-lo a ler toda a explicação duma investigação ou estudo.

(Glass e Stanley, 1986)

A área da Saúde e Segurança no Trabalho, qualquer que seja a actividade desenvolvida assume, hoje, uma importância que não deve desvalorizar-se, pelo contrário, deve-se ter em conta qualquer acidente ocorrido ou risco não calculado para daí se tirarem conclusões que poderão ser benéficas em situações semelhantes futuras. Deve-se ter em conta todas as acções desenvolvidas no âmbito da segurança e saúde no trabalho que contemplem os riscos específicos na área da educação.

Para promovermos actividades no âmbito da prevenção de acidentes nas escolas ou doenças profissionais convém ter em linha de conta os acidentes já ocorridos e, conhecer aqueles que são mais frequentes para o desenvolvimento de acções que os possam combater.

Nesta fase do estudo apresentamos em primeiro lugar os resultados numa tabela seguida de histograma com o número de acidentes por cada 100 alunos (*rácio*) de cada um dos Agrupamentos de Escolas de Braga.

A apresentação de resultados que se segue é a da tipologia de acidentes, com os alunos, mais frequente, em cada Agrupamento nos últimos cinco anos lectivos e dos três Ciclos do Ensino Básico. É de referir que os locais onde ocorreram os acidentes das crianças não são referidos porque também não estão assinalados nos documentos onde foram recolhidos os dados para este estudo.

Os acidentes ocorridos com os professores e outros agentes educativos, tendo em conta o local da ocorrência, a tipologia e o ano lectivo a que as ocorrências correspondem, são as apresentações seguintes. Por último, temos os questionários e a apresentação dos resultados às respostas dos mesmos.

3.2 - TRATAMENTO DOS RESULTADOS

Se tentarmos estabelecer uma relação entre o número total de acidentes ocorridos em cada um dos Agrupamentos com o número total de alunos desse mesmo Agrupamento essa relação não existe, como podemos observar na tabela 3.1. Como podemos verificar o Agrupamento **2** que tem 1886 alunos registou nos três anos, lectivos referidos neste estudo, 244 acidentes.

Em comparação o Agrupamento **3**, com 1830 alunos registou 315 acidentes. A diferença é de 71 acidentes para 56 alunos. Mas, o mesmo podemos observar para o Agrupamento **4**, que regista mais 64 acidentes para uma diferença de 69 alunos.

O agrupamento **1** é realmente aquele que apresenta o maior número de acidentes e o maior número de alunos. Mas essa relação é aparentemente casual, visto a comparação estabelecida anteriormente entre os Agrupamentos **2**, **3** e **4** poder ser feita entre outros Agrupamentos, como é o caso do Agrupamento **8** que registou 197 acidentes para 1290 alunos em comparação com os Agrupamentos, **7** que registou apenas 142 acidentes para 1387 alunos e **6** com o registo de 125 acidentes para 1412 alunos.

Tabela 3.1 – Número total de Acidentes por tipologias e por Agrupamentos.

Tipologias dos acidentes	AGRUPAMENTOS													TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Quedas	339	114	129	165	93	101	87	170	58	62	137	10	5	1470
Agressões Involuntárias/Choques	184	94	86	64	45	6	37	4	34	48	35	0	6	643
Introdução de Corpos Estranhos	3	2	1	1	5	0	0	8	1	2	0	0	0	23
Manipulação de Objectos	7	6	17	1	12	2	9	3	3	5	0	1	2	68
Queimaduras/Intoxicações	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	1	1	7
Atropelamentos	2	1	4	5	3	2	0	3	1	6	2	0	0	29
Outros	92	27	77	72	10	14	9	9	31	22	17	3	2	385
Total Acidentes	627	244	315	308	168	125	142	197	128	149	191	15	16	2625
Total Alunos	2469	1886	1830	1817	1439	1412	1387	1290	1232	1210	1160	921	600	

Este tipo de comparação feito entre Agrupamentos pode, também, ser feito em relação às diferentes tipologias. Não é nos Agrupamentos com maior número de alunos que se verificam o maior número de acidentes, por tipologias.

Podemos então concluir que o número de acidentes não está relacionado com o número de alunos, podendo estar relacionado com outras condicionantes como as condições físicas dos estabelecimentos escolares que constituem o Agrupamento, com a maior ou menor vigilância dos recreios e eventualmente com a falta de recursos humanos existentes nos Agrupamentos, por exemplo.

Tabela 3.2 – Número total de acidentes por tipologias e por Anos Lectivos.

Tipologias dos acidentes	98/99	99/00	00/01	01/02	02/03	Total	Perc. (%)
Quedas	235	227	285	361	362	1470	56,00%
Agressões Inv. / choques	101	97	137	150	158	643	24,50%
Introdução de Corpos Estranhos	4	9	2	5	3	23	0,88%
Manipulação de Objectos	3	8	12	23	22	68	2,59%
Queimaduras/ Intoxicações.	1	3	0	2	1	7	0,27%
Atropelamentos	6	5	9	7	2	29	1,10%
Outros	63	55	73	99	95	385	14,67%

Também poderíamos pensar que de ano para ano estes acidentes poderiam diminuir mas, como podemos observar na tabela 3.2, isso não aconteceu nos cinco anos lectivos referentes a este estudo. Podemos verificar na coluna das *Quedas*, a tipologia com maior número de ocorrências, que no ano lectivo de 1998/1999 houve 235 casos, no ano seguinte 227 mas, no ano seguinte em 2000/2001 registaram-se 285 casos e nos dois anos seguintes, 2001/2002 e 2002/2003 houve 361 e 362 ocorrências respectivamente. Observando as restantes tipologias podemos ler, na tabela, que há anos em que realmente o número de ocorrências diminui mas, no ano seguinte ou seguintes esse número aumenta. Também a conclusão para este tipo de comparação é de que não há uma relação entre a diminuição de ocorrências ao longo dos anos lectivos.

Para finalizarmos as conclusões e observando a tabela 3.3, podemos verificar que em relação aos alunos dos diferentes Ciclos aqueles que registaram o maior número de casos por tipologias foram os alunos do 3º Ciclo, exceptuando a *Introdução de Corpos*

estranhos, onde o maior número de ocorrências foi registada pelos alunos do 2º Ciclo. O menor número de casos foi registado pelos alunos do 1º ciclo, exceptuando a tipologia *Atropelamentos*, onde o menor número de casos foi registado pelos alunos do 2º Ciclo. Daqui podemos concluir que a idade foi factor determinante dos acidentes registados. Como podemos observar nos gráficos de barras o número de acidentes registados com os alunos do 1º Ciclo são em menor número que os do 2º Ciclo, globalmente, e estes por sua vez registaram menos acidentes que os do 3º Ciclo.

Quanto mais “novos” são os alunos, em função do Ciclo escolar que frequentam, menor número de acidentes registam. Invariavelmente, quanto mais “velhos” são os alunos, também em função do Ciclo escolar que frequentam, maior número de acidentes registam. Este facto pode dever-se à falta de cuidado, ao excesso de confiança ou até ao tipo de brincadeiras e ocupações por parte destes alunos. Também pode dever-se ao facto de que os alunos mais novos são mais vigiados nas horas de recreio quando não pelas auxiliares de educação são-no pelas professoras. As brincadeiras nestas idades também são menos arriscadas e portanto propensas a acidentes dignos de registo.

Tabela 3.3 – Número total de Acidentes ocorridos por tipologias e por Ciclos.

Tipologias dos acidentes	1ºCiclo	2ºCiclo	3ºCiclo	Total por tipologia
Quedas	193	627	650	1470
Agressões Involuntárias/Choques	86	257	300	643
Introdução de Corpos Estranhos	4	10	9	23
Manipulação de Objectos	13	20	35	68
Queimaduras/Intoxicações	1	1	5	7
Atropelamentos	9	8	12	29
Outros	32	145	208	385
Total de Acidentes	338	1068	1219	2625

3.2.1 – Média de acidentes ocorridos em cada um dos Agrupamentos.

Na sequência dos acidentes ocorridos em cinco anos lectivos por cada cem alunos de cada Agrupamento e, observando o histograma apresentado na Figura 3.1, pág. 53, podemos concluir que por cada 100 alunos temos, por ano e aproximadamente a seguinte média de acidentes:

Tabela 3.4 – Média de Acidentes por Ano em cada Agrupamento.

Agrup.	Nº total de alunos	TOTAL ACIDENTES POR ANO LECTIVO					* Média anual
		1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	
1	2469	135	119	131	116	126	5,08
2	1886	30	20	44	62	88	2,59
3	1830	0	68	91	104	52	3,44
4	1817	58	55	68	67	60	3,39
5	1439	18	20	29	45	56	2,33
6	1412	12	22	25	26	40	1,77
7	1387	24	16	31	38	33	2,05
8	1290	36	45	38	52	26	3,05
9	1232	0	0	2	30	96	2,08
10	1210	32	12	34	52	19	2,46
11	1160	65	24	21	45	36	3,29
12	921	0	0	0	8	7	0,33
13	600	3	3	4	2	4	0,53

* Média encontrada pelo rácio anual. Multiplicámos a média de acidentes de cada um dos agrupamentos por 100 e depois dividimo-la pelo número total de alunos desse mesmo agrupamento.

Observando com atenção estes dados e tendo em conta o número total de alunos por cada um dos diferentes Agrupamentos de Escolas, exceptuando o Agrupamento 1, com maior número de alunos (2469) e a maior média de acidentes por ano, 5.08 e, os Agrupamentos 12 e 13 com o menor número de alunos (921 e 600) mas, também a menor média de acidentes por ano 0.33 e 0.53 respectivamente, esta proporcionalidade

não se apresenta para os restantes Agrupamentos de Escolas. Podemos então concluir que a média de acidentes não tem relação com o número total de alunos.

É necessário ter em conta a tipologia de acidentes mais frequente, o Ciclo com maior número de ocorrências e, observar se nos cinco anos a que se refere este estudo houve uma diminuição ou aumento do número de casos ocorridos.

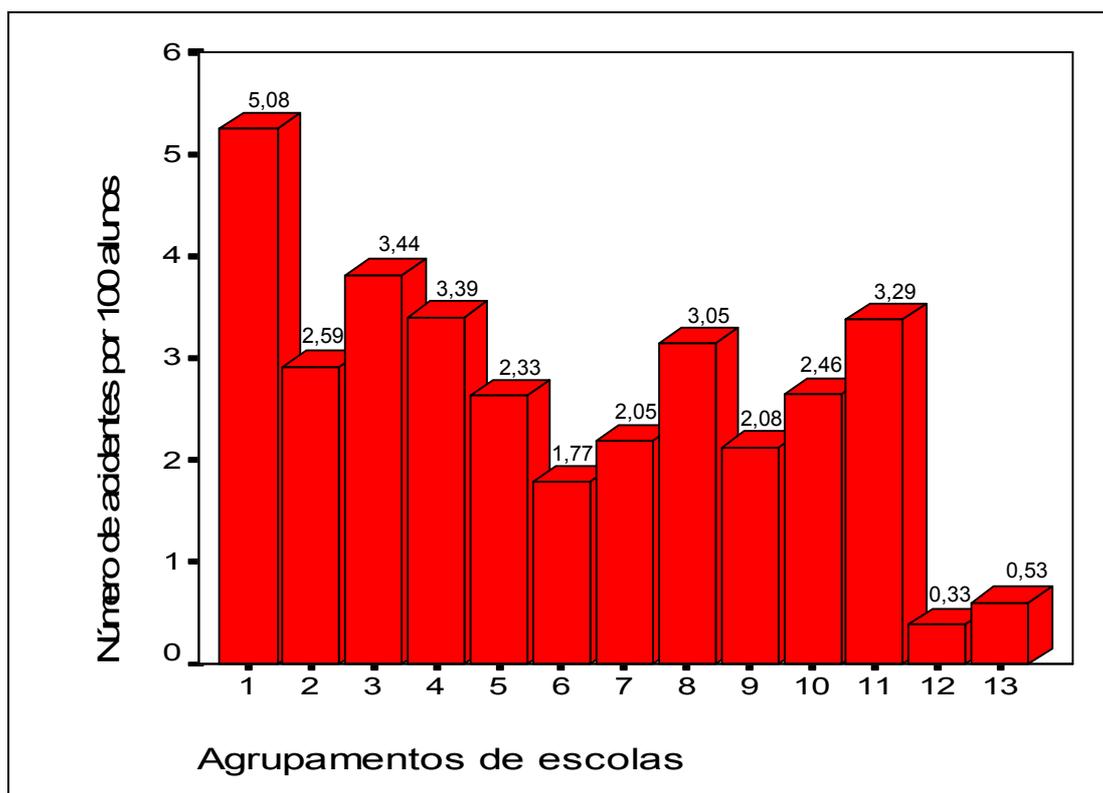


Figura 3.1 – Histograma dos acidentes por cada 100 alunos, anualmente.

3.2.2 – Acidentes por tipologias e por Agrupamentos.

Os resultados deste estudo tiveram em conta os treze Agrupamentos, individualmente. Para cada um dos Agrupamentos aparecerá um gráfico de barras, *cuj*a altura traduz o efectivo de cada valor, como afirma Barreiros (1984), com todas as tipologias acima descritas. Por cada uma das tipologias poderão aparecer cinco barras, (gráfico de barras agrupadas). Uma por cada ano lectivo (de 1998/1999 a 2002/2003). Cada uma dessas barras estará dividida duas ou três vezes. Essa divisão corresponderá a cada um dos ciclos envolvidos. É de referir que nos dois primeiros anos lectivos, 1998/1999 e 1999/2000, apenas estão destacados o 2º e 3º Ciclos. Os dados referentes a estes dois anos lectivos para o 1º Ciclo estavam muito incompletos porque a maioria dos

Agrupamentos não estavam, ainda, compostos nesta altura. Junto ao gráfico de barras aparecerá outro gráfico, este será um gráfico de sectores ou também conhecido por gráfico circular, *particularmente útil quando se trata de visualizar diferenças frequenciais medidas em escala nominal, cujas áreas são directamente proporcionais aos dados estatísticos.*, referem Almeida e Freire, (2000), que apresentará a percentagem total de cada tipologia de acidentes desse mesmo Agrupamento.

Os resultados por tipologias, surge em gráficos de barras agrupadas, tendo em conta os cinco anos lectivos a que se refere este estudo, às diferentes tipologias e a cada um dos Ciclos. Como referido anteriormente, os dados estatísticos foram trabalhados no SPSS. Para melhor compreensão dos gráficos podemos observar em Anexo III como foram introduzidos os dados referentes aos mesmos. Cada gráfico foi elaborado com os dados recolhidos dos diferentes tipos de acidentes ocorridos em cada um dos Agrupamentos.

A figura 3.2.A representa o Agrupamento 1. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 339 no total. No ano lectivo de 1998/1999, neste Agrupamento, ocorreram 72 *quedas*, no ano seguinte, ano em que ocorreu menor número de *quedas*, estas foram 60, em 2000/2001 ocorreram 68, em 2001/2002 os alunos sofreram 63 *quedas* e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, estas foram 76. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 178, os alunos do 1º Ciclo 27 e os alunos de 3º Ciclo 134 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 184, ocorreram 33 no ano lectivo de 1998/1999, 41 em 1999/2000, no ano seguinte em 2000/2001, ano de maior número de ocorrências, estas foram de 44. No ano de 2001/2002, ano de menor número de ocorrências, foram 32 e em 2002/2003 houve 34 *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 84. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 22 e os do 3º Ciclo 78 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 92 ocorrências. Em 1998/1999, ano de maior número de ocorrências, estas foram 28. Em 1999/2000 ocorreram 16, no ano 2000/2001 foram 16, em 2001/2002 foram 19 e em 2002/2003, ano de menor número de ocorrências, estas foram apenas de 13. Os alunos

do 3º Ciclo foram responsáveis pelo maior número de casos, 47. Os alunos do 1º Ciclo por apenas 1 e os do 2º Ciclo por 44 casos de *outros*.

A *manipulação de objectos* foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com apenas 7, em cinco anos lectivos. Nos dois primeiros anos lectivos deste estudo, 1998/1999 e 1999/2000 não se registou nenhum caso. Em 2000/2001 registaram-se 3 casos, em 2001/2002 apenas um caso e em 2002/2003 outros 3 casos. Os alunos do 2º Ciclo foram responsáveis por 3 casos e os alunos do 1º e 3º Ciclos foram responsáveis por 2 casos cada.

Quanto à *introdução de corpos estranhos* registaram-se apenas 3 casos em cinco anos. O primeiro registo consta de 1998/1999 e em 1999/2000 foram 2 os casos registados. Destes casos registados os alunos do 2º Ciclo foram responsáveis por 2 e os alunos do 3º Ciclo por 1 caso apenas.

Por fim, constam deste estudo 2 *atropelamentos*. O primeiro no ano lectivo de 1998/1999 e o outro caso em 2001/2002. Ambos foram sofridos por alunos do 2º Ciclo. Não houve, nos cinco anos referentes a este estudo, qualquer caso de *queimaduras/intoxicações* neste Agrupamento.

Do gráfico circular, fig. 3.2.B, podemos concluir que dos 627 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas houve 339 *Quedas*, 54,07% do total, 184 *Choques*, 29,35%, *Outros* com 92 ocorrências ou 28,13 %, *Manipulação de Objectos* com 7 casos, 1,12%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* foram 3 ou 0,48% e *Atropelamentos* foram 2 com 0,32% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*.

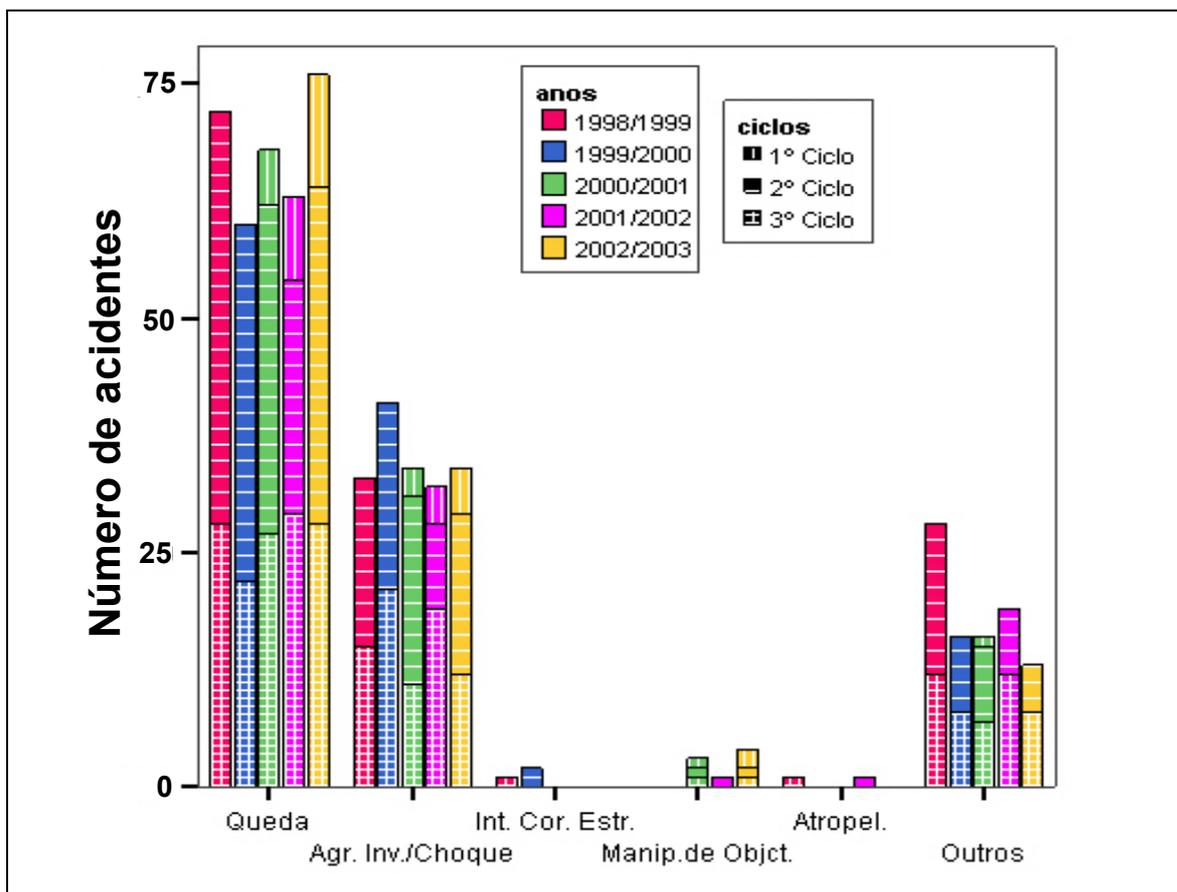


Figura 3.2.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 1 nos últimos 5 anos

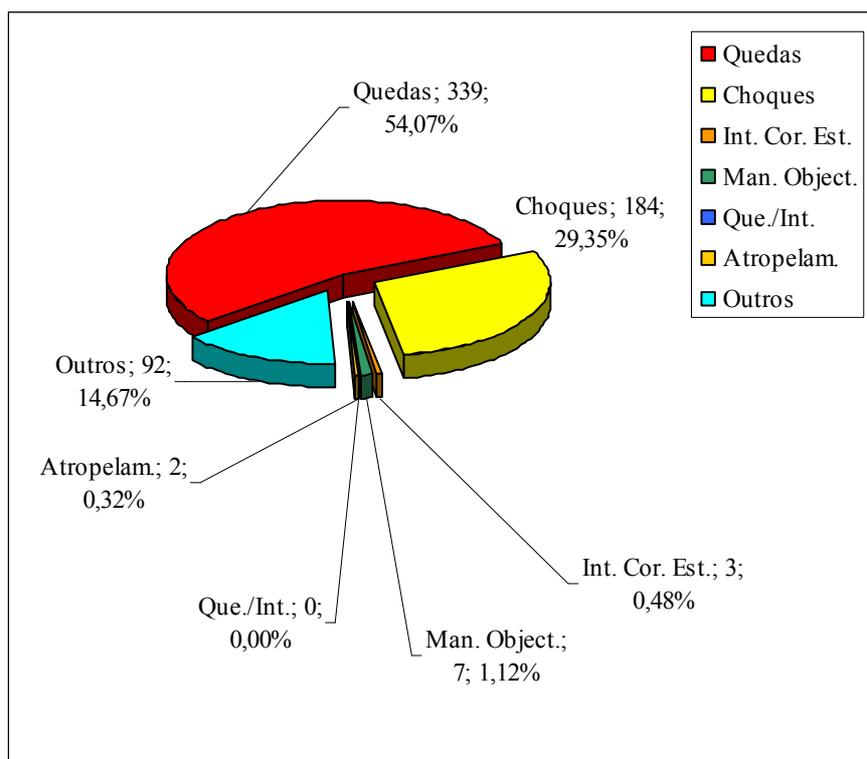


Figura 3.2.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 1 nos últimos 5 anos

A figura 3.3.A representa o Agrupamento 2. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 114 no total. No ano lectivo de 1998/1999, neste Agrupamento, ocorreram 12 *quedas*, ano em que ocorreu o menor número. No ano seguinte, estas foram 14, em 2000/2001 ocorreram 27, em 2001/2002 os alunos sofreram 30 *quedas* e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, estas foram 31. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 53, os alunos do 1º Ciclo 25 e os alunos de 2º Ciclo 36 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 94 ocorreram 11 no ano lectivo de 1998/1999, em 1999/2000 foram 6, ano de menor número de ocorrências, no ano seguinte em 2000/2001, ano estas foram 15. No ano de 2001/2002, foram 21 e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, houve 41 *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 46. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 22 e os do 2º Ciclo 26 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 27 ocorrências. Em 1998/1999, estas foram 6. Em 1999/2000 não houve nenhum caso, no ano 2000/2001 apenas 1, em 2001/2002 foram 8 e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, estas foram 12. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 18 casos, os do 1º Ciclo por 5 e os alunos do 2º Ciclo por 4 casos de *outros*.

A *manipulação de objectos* foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com apenas 6, em cinco anos lectivos. Nos dois primeiros anos lectivos deste estudo, 1998/1999 e 1999/2000 não se registou nenhum caso. Em 2000/2001 e em 2001/2002 apenas um caso por ano e em 2002/2003 registaram-se 4 casos. Os alunos do 2º Ciclo não sofreram nenhum caso de *manipulação de objectos*, os alunos do 1º foram responsáveis por 4 casos e os do 3º Ciclos por 2 casos.

Quanto à *introdução de corpos estranhos* registaram-se apenas 2 casos em cinco anos. Registaram-se os dois casos no ano lectivo 2001/2002 e os alunos de 1º e 2º Ciclos foram responsáveis por um caso cada.

Por fim, consta deste estudo apenas 1 *atropelamento* que aconteceu no ano lectivo de 1998/1999 com um aluno do 1º Ciclo.

Não houve, nos cinco anos referentes a este estudo, qualquer caso de *queimaduras/intoxicações* neste Agrupamento.

Do gráfico circular, fig. 3.3.B, podemos concluir que dos 244 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 114 *Quedas*, 46,72% do total, 94 *Choques*, 38,52%, *Outros* com 27 ocorrências ou 11,07 %, *Manipulação de Objectos* com 6 casos, 2,46%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* foram 2 ou 0,82% e *Atropelamentos* 1 com 0,41% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*.

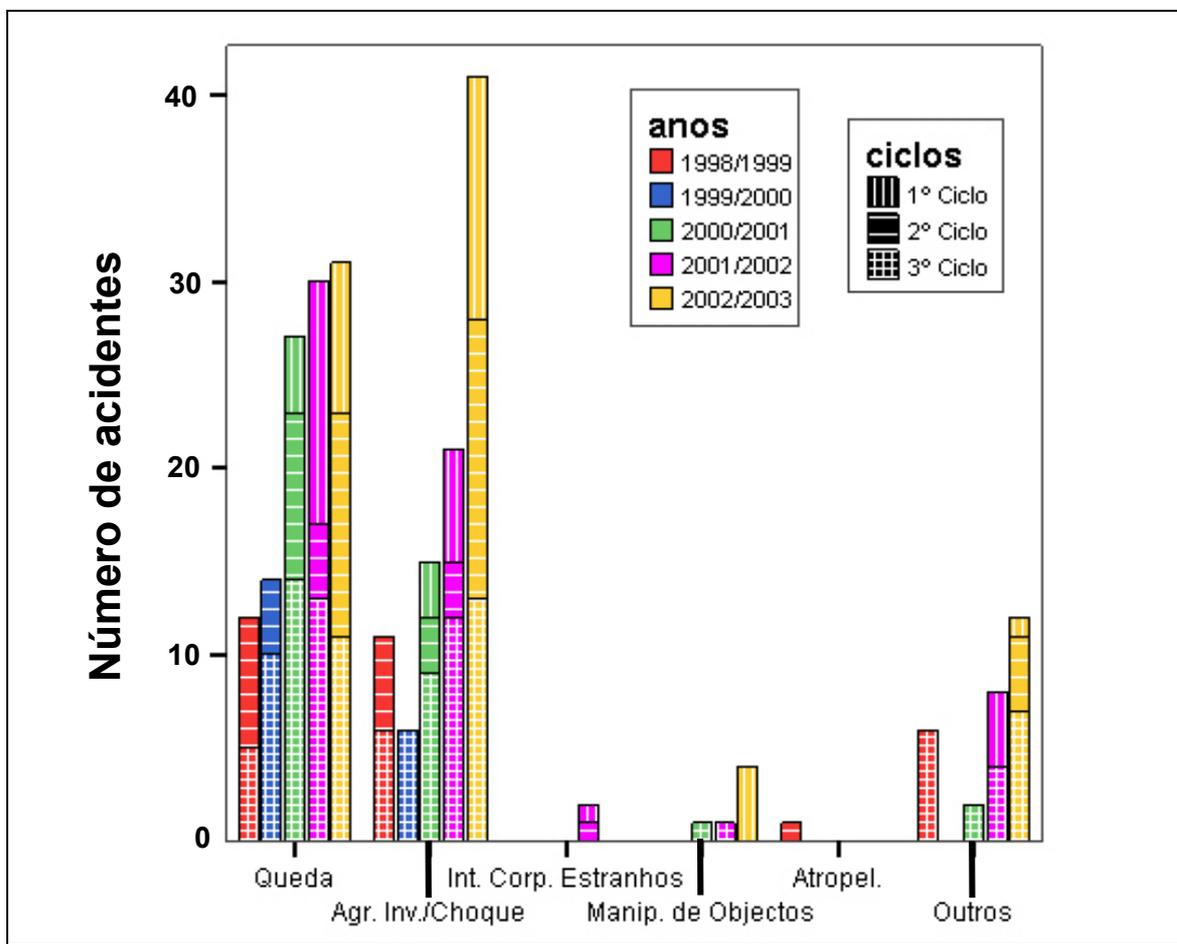


Figura 3.3.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 2 nos últimos 5 anos

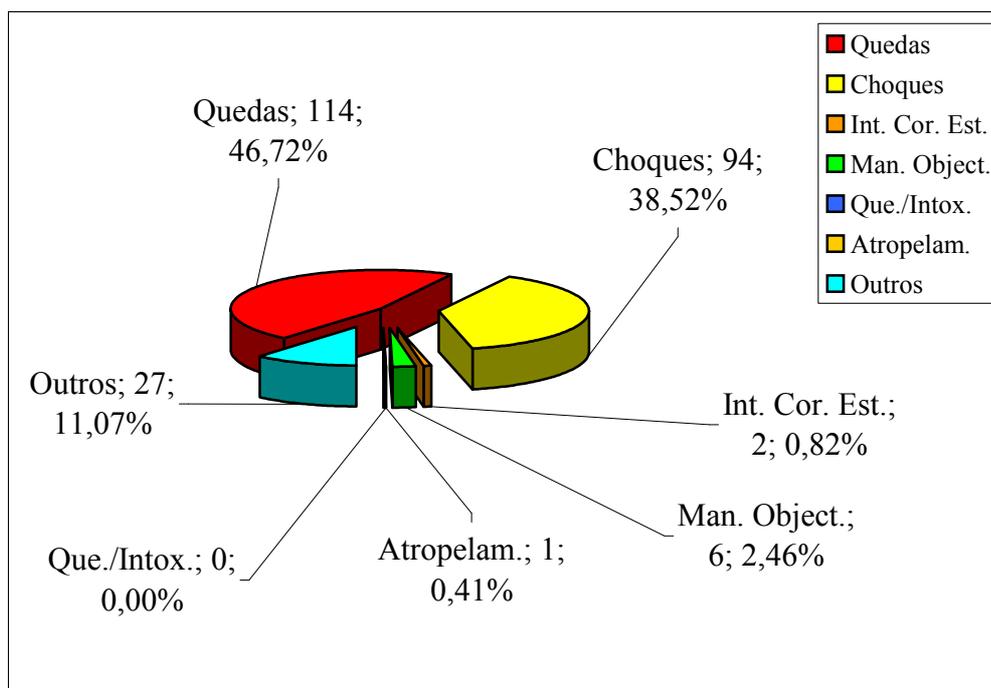


Figura 3.3.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 2 nos últimos 5 anos

A figura 3.4.A representa o Agrupamento 3. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 129 no total. No ano lectivo de 1998/1999, neste Agrupamento, não ocorreram *quedas*. No ano seguinte, 1999/2000 estas foram 14, em 2000/2001 ocorreram 40, em 2001/2002 os alunos sofreram 42 *quedas*, ano de maior número de ocorrências e em 2002/2003, estas foram 18. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 56, os alunos do 1º Ciclo 22 e os alunos de 2º Ciclo 51 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 86 não ocorreu nenhuma no ano lectivo de 1998/1999, em 1999/2000 foram 24, no ano seguinte em 2000/2001, ano de maior número de ocorrências, estas foram 27. No ano de 2001/2002, foram 26 e em 2002/2003 houve 41 *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 50. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 6 e os do 2º Ciclo 30 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 77 ocorrências. Em 1998/1999 não se registou nenhum caso. Em 1999/2000 foram 11 os casos e nos três anos seguintes registaram-se 22 casos por ano. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 43 casos, os do 1º Ciclo por 8 e os alunos do 2º Ciclo por 26 casos de *outros*.

A *manipulação de objectos* foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com 17 casos em cinco anos lectivos. No primeiro ano lectivo deste estudo, 1998/1999 não se registou nenhum caso. Em 1999/2000 foram 3 as ocorrências e no ano seguinte não se registou nenhum caso. Em 2001/2002, ano de maior número de ocorrências, estas foram 14 e em 2002/2003 também não se registou nenhum caso. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 12 casos de *manipulação de objectos*, os alunos do 2º Ciclo por 5 casos e os do 1º Ciclo não sofreram nenhum acidente deste tipo.

Registaram-se depois 4 casos de *atropelamento*. *Apenas um caso em 1999/2000 e 2002/2003 e 2 casos em 2000/2001. Os alunos de 1º e 2º Ciclos foram responsáveis por 2 casos cada um e os alunos do 3º Ciclo não sofreram nenhum atropelamento.*

Por fim, surge um caso de *introdução de corpos estranhos* e de *queimaduras/intoxicações*. O primeiro tipo registou-se no ano lectivo de 2002/2003 por um aluno do 2º Ciclo. O segundo tipo, *queimaduras/intoxicações* também se registou no ano lectivo de 2002/2003 mas com um aluno de 3º Ciclo.

Observando a fig. 3.4.B podemos concluir que dos 315 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 129 *Quedas*, 40,95% do total, 86 *Choques*, 27,30%, *Outros* com 77 ocorrências ou 24,44 %, *Manipulação de Objectos* com 17 casos, 5,40%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* 1 ou 0,32% e *Atropelamentos* 4 com 1,27% e 1 *Queimadura/Intoxicação* com 0,32% do total das ocorrências.

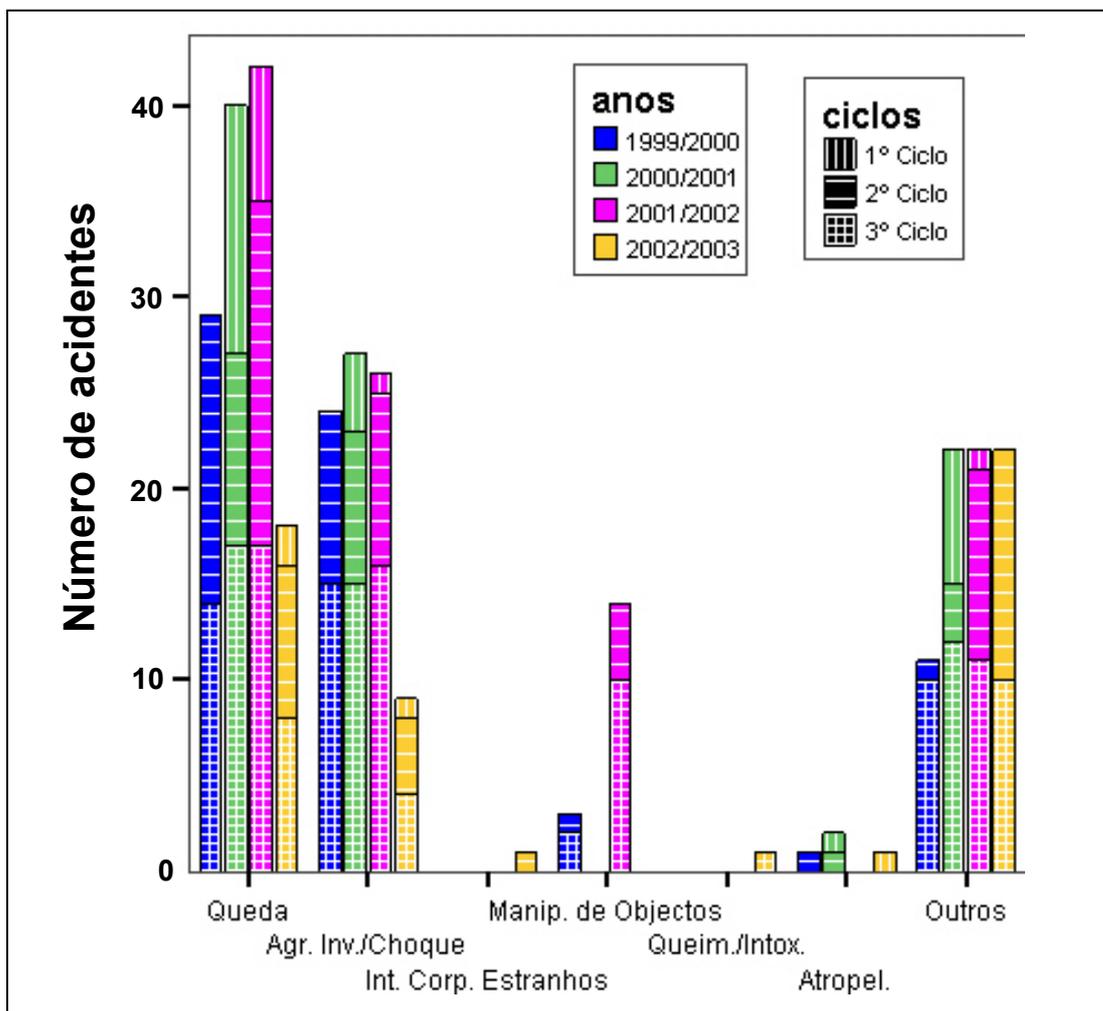


Figura 3.4.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 3 nos últimos 5 anos

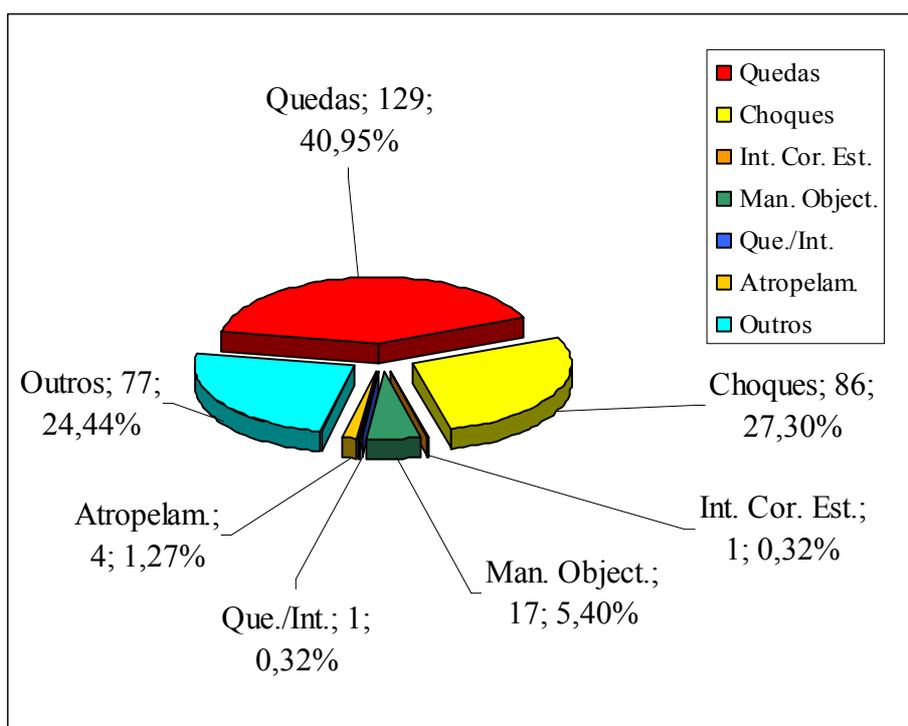


Figura 3.4.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 3 nos últimos 5 anos

A figura 3.5.A representa o Agrupamento 4. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 165 no total. No ano lectivo de 1998/1999, neste Agrupamento, ocorreram 30 *quedas*. No ano seguinte estas foram 31, em 2000/2001 ocorreram 27, ano de menor número de *quedas*, em 2001/2002 os alunos sofreram 40 *quedas*, ano de maior número de ocorrências e em 2002/2003, estas foram 37. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 87, os alunos do 1º Ciclo 6 e os alunos de 2º Ciclo 72 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram *outros*. Num total de 72 ocorreram 11 no ano lectivo de 1998/1999 e 1999/2000, anos de menor número de ocorrências, nos dois anos seguintes em 2000/2001 e 2001/2002, quando ocorreu o maior número de casos, estes foram 18. No ano lectivo de 2002/2003 ocorreram 14 casos de *outros*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de casos, 37. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 1 e os do 2º Ciclo 34.

A terceira tipologia em número de ocorrências foi *agressões involuntárias/choques* num total de 64. Em 1998/1999 estas foram 15. Em 1999/2000 foram 12, no ano 2000/2001, ano de maior número de ocorrências, 21. Em 2001/2002 foram 9 e em 2002/2003, ano de menor número de ocorrências, estas foram 7. Os alunos do 2º Ciclo foram responsáveis por 31 casos, os do 1º Ciclo por 6 e os alunos do 3º Ciclo por 27 casos de *agressões involuntárias/choques*.

Atropelamento foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com apenas 5, em cinco anos lectivos. Nos anos lectivos de 1998/1999 e 2000/2001 registaram-se 2 casos por ano, em 1999/2000 apenas 1 caso e nos dois últimos anos, 2001/2002 e 2002/2003 não se registou nenhum caso de *atropelamento*. Os alunos do 3º Ciclo foram os responsáveis pelo maior número de casos, 4 e os alunos de 2º Ciclo por apenas 1 caso. Os alunos de 1º Ciclo não sofreram nenhum *atropelamento*.

Quanto à *introdução de corpos estranhos e manipulação de objectos* ocorreu, apenas, 1 caso de cada nos cinco anos deste estudo. Quanto ao primeiro tipo ocorreu no ano lectivo de 2002/2003 com um aluno do 2º Ciclo. Em relação ao segundo tipo este ocorreu também no ano lectivo de 2002/2003 com um aluno do 3º Ciclo.

Não houve, nos cinco anos referentes a este estudo, qualquer caso de *queimaduras/intoxicações* neste Agrupamento.

Observando a fig. 3.5.B podemos concluir que dos 308 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 165 *Quedas*, 53,57% do total, 64 *Choques*, 20,78%, *Outros* com 72 ocorrências ou 23,38 %, *Manipulação de*

Objectos com 1 caso, 0,32%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* 1 ou 0.32% e *Atropelamentos* 5 com 1,62% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*.

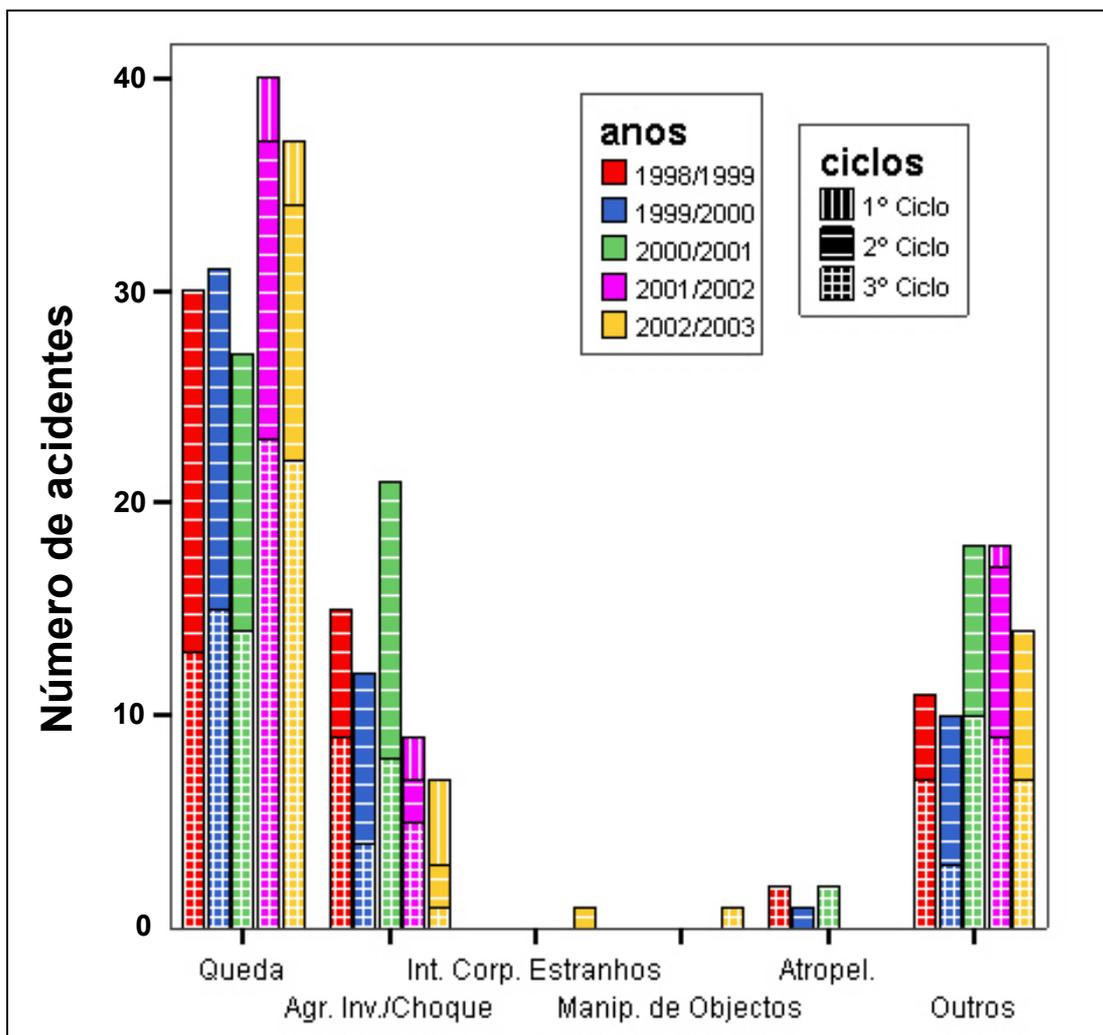


Figura 3.5.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 4 nos últimos 5 anos

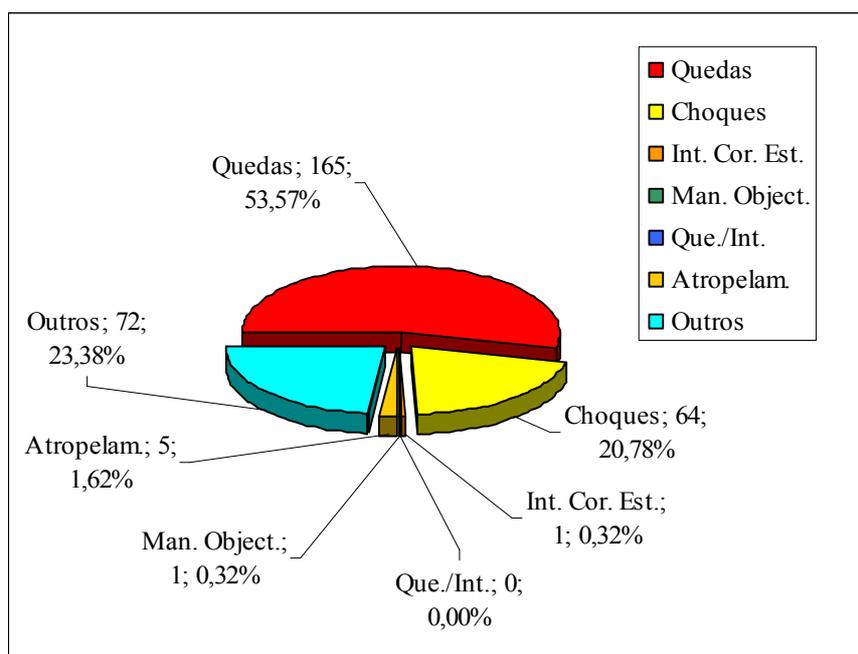


Figura 3.5.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 4 nos últimos 5 anos

A figura 3.6.A representa o Agrupamento 5. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 93 no total. No ano lectivo de 1998/1999, ano de menor número de ocorrências neste Agrupamento, estas foram 7. No ano seguinte, foram 10, em 2000/2001 ocorreram 18, em 2001/2002 os alunos sofreram 28 *quedas* e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, estas foram 30. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 35, os alunos do 1º Ciclo 34 e os alunos de 3º Ciclo 24 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 45 ocorreram 7 no ano lectivo de 1998/1999, em 1999/2000 foram 6, no ano seguinte em 2000/2001, ano de menor número de ocorrências estas foram apenas 3. No ano de 2001/2002, foram 12 e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, houve 17 *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 19. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 15 e os do 3º Ciclo 11 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 10 ocorrências. Em 1998/1999, 2001/2002 e 2002/2003 ocorreu um caso de *outros* por ano. Nos anos lectivos de 1999/2000 e 2000/2001 ocorreram 3 casos no primeiro e 4 casos no segundo. Os alunos do 2º Ciclo foram responsáveis por 4 casos e os alunos do 1º e 2º Ciclos por 3 casos de *outros* cada.

A *manipulação de objectos* foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com 12, em cinco anos lectivos. No ano lectivo de 1998/1999 apenas se registou um caso e nos dois anos seguintes, 1999/2000 e 2000/2001 não se registou nenhuma ocorrência. No ano lectivo de 2001/2002 foram 3 os casos registados e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências estas foram 8. Os alunos do 2º Ciclo com 5 casos de *manipulação de objectos*, os alunos do 1º foram responsáveis por 4 casos e os do 3º Ciclos por 3 casos.

Quanto à *introdução de corpos estranhos* registaram-se 5 casos em cinco anos. No primeiro ano lectivo, 1998/1999 foi o que se registou maior número de casos, 2. Nos três anos seguinte registaram-se 3 casos, um por ano e finalmente, em 2002/2003, não houve nenhum caso a registar. Os alunos de 1º Ciclo foram responsáveis por 1 caso, os alunos do 3º Ciclo por 4 casos e os do 2º Ciclo não sofreram nenhum caso de *introdução de corpos estranhos*.

Por fim, constam deste estudo 3 *atropelamentos* que aconteceram no ano lectivo de 2000/2001. Um *atropelamento* foi sofrido por um aluno do 1º Ciclo e os outros dois casos por alunos do 3º Ciclo.

Não houve, nos cinco anos referentes a este estudo, qualquer caso de *queimaduras/intoxicações* neste Agrupamento.

Observando a fig. 3.6.B podemos concluir que dos 168 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 93 *Quedas*, 55,36% do total, 45 *Choques*, 26,79%, *Outros* com 10 ocorrências ou 5,95 %, *Manipulação de Objectos* com 12 casos, 7,14%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* 5 ou 2,98% e *Atropelamentos* 3 com 1,79% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*.

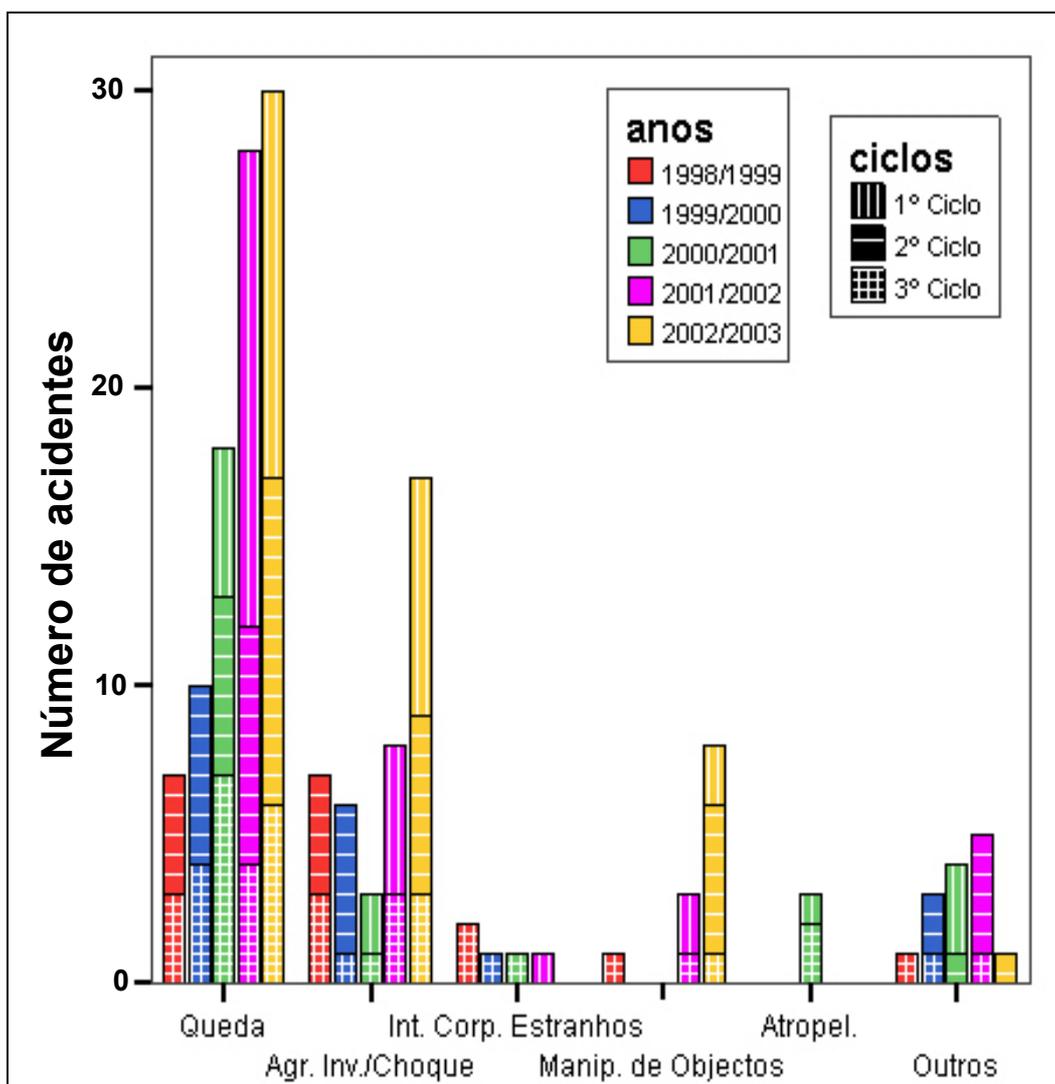


Figura 3.6.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 5 nos últimos 5 anos

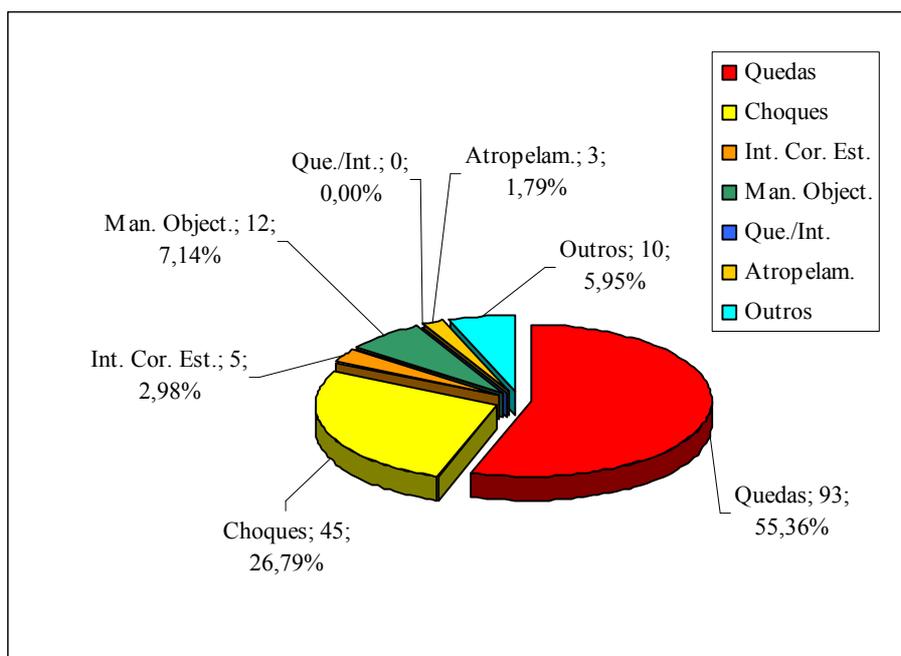


Figura 3.6.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 5 nos últimos 5 anos

A figura 3.7.A representa o Agrupamento 6. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 101 no total. No ano lectivo de 1998/1999, ano de menor número, ocorreram 8 *quedas*. No ano seguinte, 1999/2000, estas foram 14, em 2000/2001 ocorreram 25, em 2001/2002 os alunos sofreram 18 *quedas* e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências estas foram 36. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 48, os alunos do 1º Ciclo 12 e os alunos do 3º Ciclo 41 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foi *outros*, num total de 14. No ano de 1998/1999 registaram-se 2 casos, em 1999/2000, ano de maior número de ocorrências foram 5 e no ano seguinte em 2000/2001 não se registou nenhum caso. No ano de 2001/2002, foram 4 e em 2002/2003 houve 3 casos de *outros*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de casos, 7. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 3 e os do 2º Ciclo 4.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *agressões involuntárias/choques*, num total de 6 ocorrências. Em 1998/1999 registaram-se 2 casos e em 2001/2002 foram 4 os casos registados. Nos restantes anos não se registou nenhuma ocorrência. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 4 casos e os do 2º Ciclo por 2 casos de *agressões involuntárias/choques*.

A *manipulação de objectos* foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com 2 casos em cinco anos lectivos. Ambos se registaram no ano lectivo de 1999/2000 com alunos do 3º Ciclo.

Registaram-se depois 2 casos de *atropelamento*. Um ocorreu no ano lectivo de 1999/2000 e o outro caso no ano 2002/2003. Os 2 *atropelamentos* foram sofridos por alunos do 2º Ciclo.

Durante os cinco anos deste estudo não ocorreu nenhum caso de *introdução de corpos estranhos* e *queimaduras/intoxicações* neste Agrupamento.

Do gráfico circular, fig. 3.7.B, podemos concluir que dos 125 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 101 *Quedas*, 80,80% do total, 6 *Choques*, 4,80%, *Outros* com 14 ocorrências ou 11,20 %, *Manipulação de Objectos* com 2 casos, 1,60%, e *Atropelamentos* 2 com 1,60% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação* nem de *Introdução de Corpo Estranhos*.

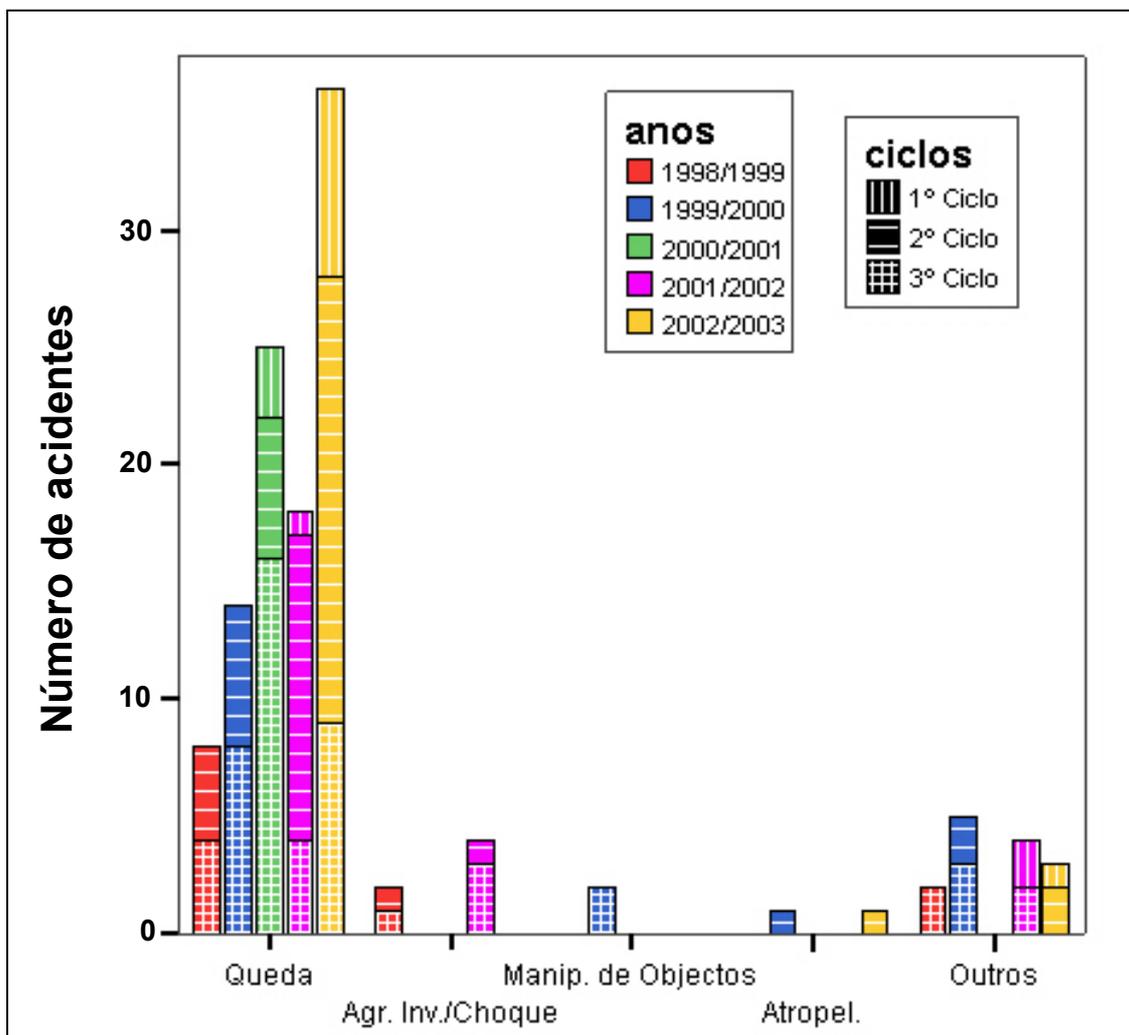


Figura 3.7.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 6 nos últimos 5 anos

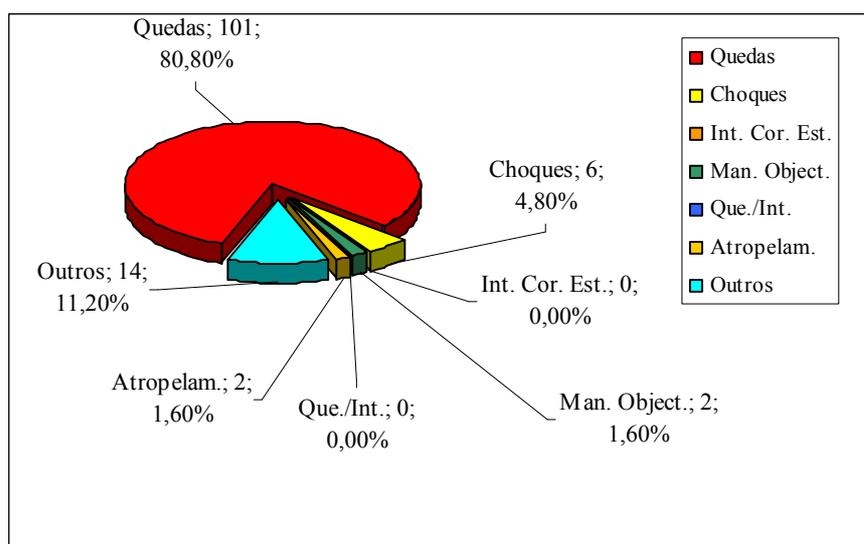


Figura 3.7.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 6 nos últimos 5 anos

A figura 3.8.A representa o Agrupamento 7. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 87 no total. No ano lectivo de 1998/1999 estas foram 12. No ano seguinte, ano de menor número de ocorrências foram 9, em 2000/2001 ocorreram 22, em 2001/2002, ano de maior número de ocorrências os alunos sofreram 24 *quedas* e em 2002/2003 estas foram 20. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 45, os alunos do 1º Ciclo 16 e os alunos de 2º Ciclo 26 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 37 ocorreram 9 no ano lectivo de 1998/1999, em 1999/2000 foram apenas 2, no ano seguinte em 2000/2001 estas foram 4. No ano de 2001/2002, foram 10 e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências, houve 12 *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 18. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 7 e os do 2º Ciclo 12 *agressões involuntárias/choques*.

Manipulação de objectos e *outros* surgem em terceiro lugar com o mesmo número de casos, 9. Em relação ao primeiro tipo, surgiu um caso em 1998/1999, no ano de 1999/2000 foram 3 os casos registados e em 2000/2001, ano de maior número de ocorrências, surgiram 5 casos de *manipulação de objectos*. Os alunos do 3º Ciclo foram os responsáveis por 6 destes casos e os do 2º Ciclo por 3. Quanto à tipologia *outros* aparecem 2 casos nos anos lectivos de 1998/1999 e 1999/2000. No ano de 2000/2001 não ocorreu nenhum caso, em 2001/2002 foram 4 os casos registados e em 2002/2003 apenas uma ocorrência. Os alunos do 3º Ciclo foram os responsáveis por 8 destes casos e os do 2º Ciclo por apenas 1 caso de *outros*.

Das restantes tipologias não se registou nenhum caso nos cinco anos relativos a este estudo, neste Agrupamento.

Observando o gráfico circular, fig. 3.8.B, podemos concluir que dos 142 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 87 *Quedas*, 61,27% do total, 37 *Choques*, 26,06%, *Outros* com 9 ocorrências ou 6,34 % e *Manipulação de Objectos* também com 9 casos ou 6,34% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*, *Introdução de Corpo Estranhos* ou *Atropelamentos*.

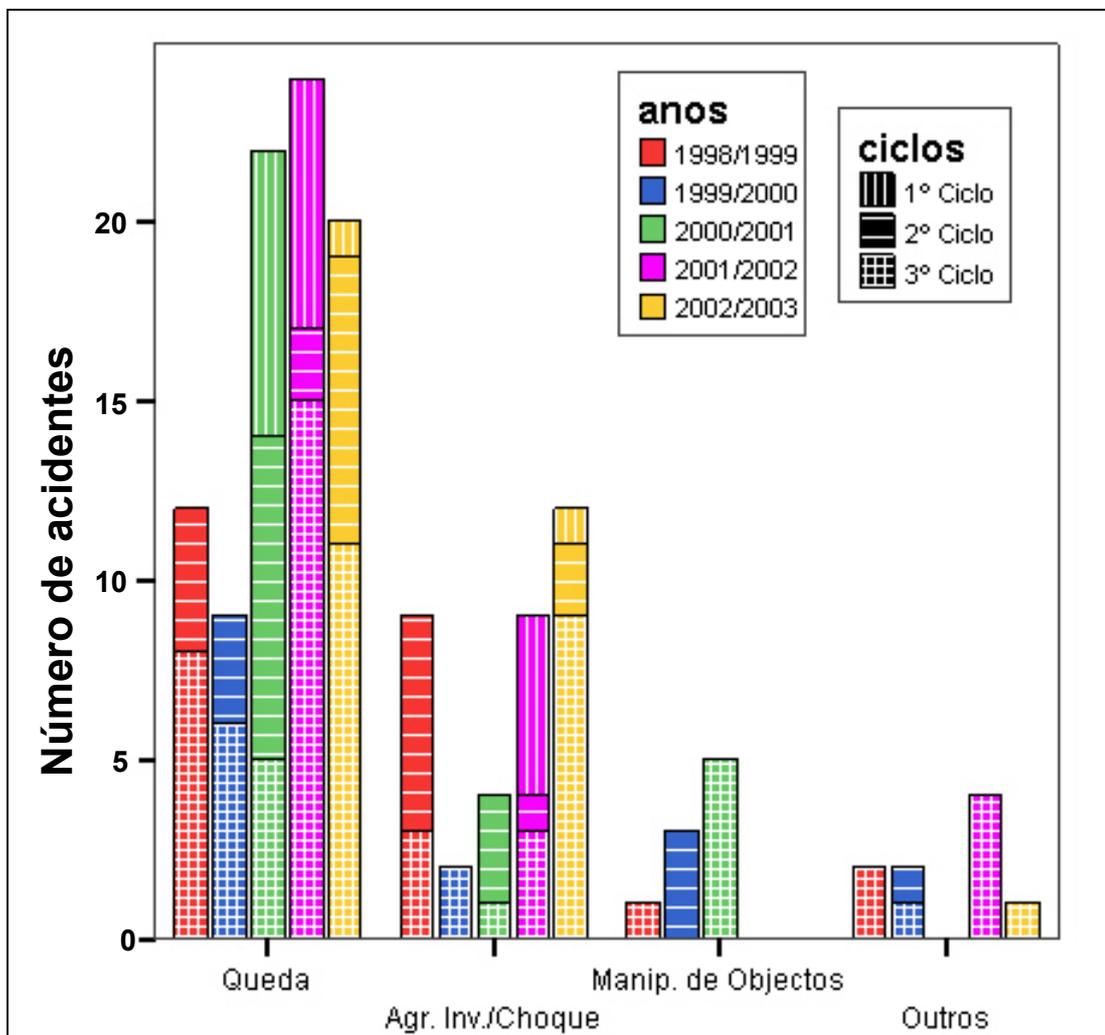


Figura 3.8.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 7 nos últimos 5 anos

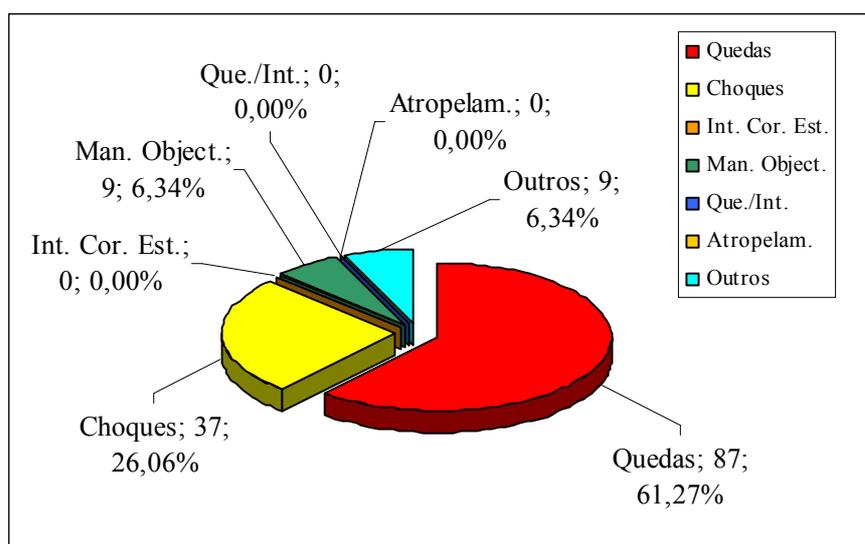


Figura 3.8.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 7 nos últimos 5 anos

A figura 3.9.A representa o Agrupamento 8. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 170 no total. No ano lectivo de 1998/1999 ocorreram 32 *quedas*. No ano seguinte, 1999/2000, estas foram 36, em 2000/2001 ocorreram 29, em 2001/2002, ano de maior número de *quedas*, estas foram 47 e em 2002/2003, ano de menor número de ocorrências estas foram 26. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 29, os alunos do 1º Ciclo 5 e os alunos do 3º Ciclo 24 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foi *outros*, num total de 9. No ano de 1998/1999 registaram-se 3 casos, em 2000/2001, ano de maior número de ocorrências, estas foram 4 e em 2001/2002 houve 2 casos registados. Nos anos lectivos de 1999/2000 e 2002/2003 não se registou qualquer caso desta tipologia. Os alunos do 3º Ciclo sofreram 5, os do 1º Ciclo 1 e os do 2º Ciclo 3 casos de *outros*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *introdução de corpos estranhos*, num total de 8 ocorrências. Em 1998/1999 e 2002/2003 não houve nenhuma ocorrência deste tipo. Em 1999/2000, ano de maior número de casos, houve 6 e nos dois anos seguintes, 2000/2001 e 2001/2002 ocorreu um caso por ano. Os alunos do 3º e 2º Ciclos foram responsáveis por 3 casos cada e os do 1º Ciclo por 2 casos de *introdução de corpos estranhos*.

Agressões involuntárias/choques foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com 4 casos em cinco anos lectivos. Nos anos lectivos de 1998/1999 e 2002/2003 não houve nenhum caso desta tipologia. Nos anos 1999/2000 e 2001/2002 registou-se 1 caso por ano e em 2000/2001 registou-se o maior número de casos, 2. Os alunos do 1º Ciclo foram responsáveis por 2 ocorrências e os alunos dos 2º e 3º Ciclos foram responsáveis por 1 caso cada.

Registaram-se depois 3 casos de *atropelamento* e de *manipulação de objectos*. Quanto à primeira tipologia registou-se 1 caso no ano de 1998/1999 e 2 casos em 1999/2000. Os três casos foram sofridos por alunos do 3º Ciclo. Em relação à segunda tipologia, *manipulação de objectos*, 2 casos registaram-se no ano 2000/2001 e 1 caso em 2001/2002. Estes 3 casos foram sofridos por um aluno de cada Ciclo.

Durante os cinco anos deste estudo não ocorreu nenhum caso de *queimaduras/intoxicações*, neste Agrupamento.

Observando a fig. 3.9.B, gráfico circular, podemos concluir que dos 197 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 170 *Quedas*, 86,29% do total, 4 *Choques*, 2,03%, *Outros* com 9 ocorrências ou 4,57 %, *Introdução de corpos estranhos* com 8 ocorrências ou 4,06%, *Agressões involuntárias/choques* com 4 ocorrências ou 2,03%, *Atropelamento* com 3 ocorrências ou 1,52%, *Manipulação de objectos* com 3 ocorrências ou 1,52% e *Queimaduras/intoxicações* com 0 ocorrências ou 0%.

Manipulação de Objectos com 3 casos, 1,52%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* foram 8 ou 4,06% e *Atropelamentos* 3 com 1,52% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*.

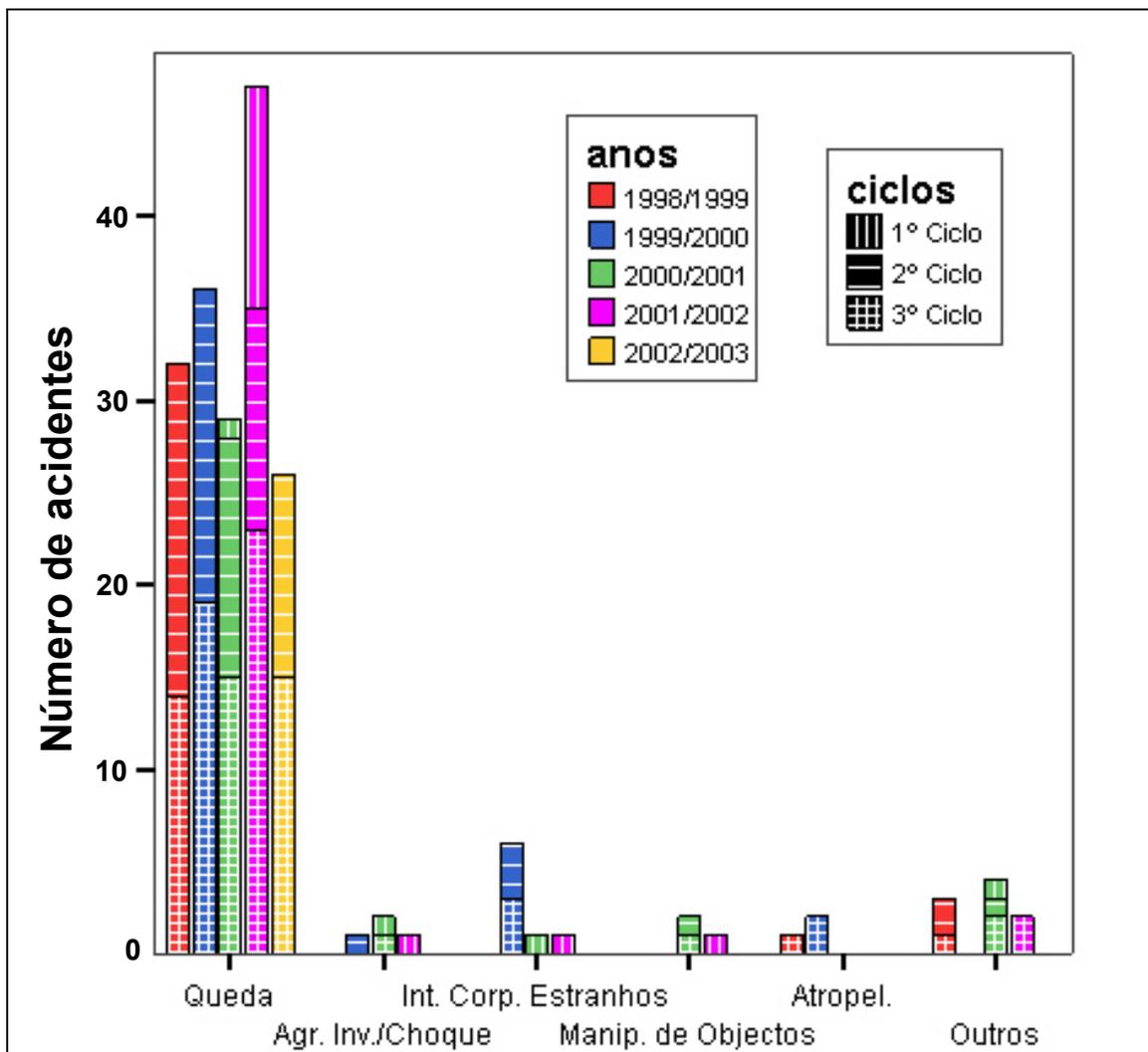


Figura 3.9.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 8 nos últimos 5 anos

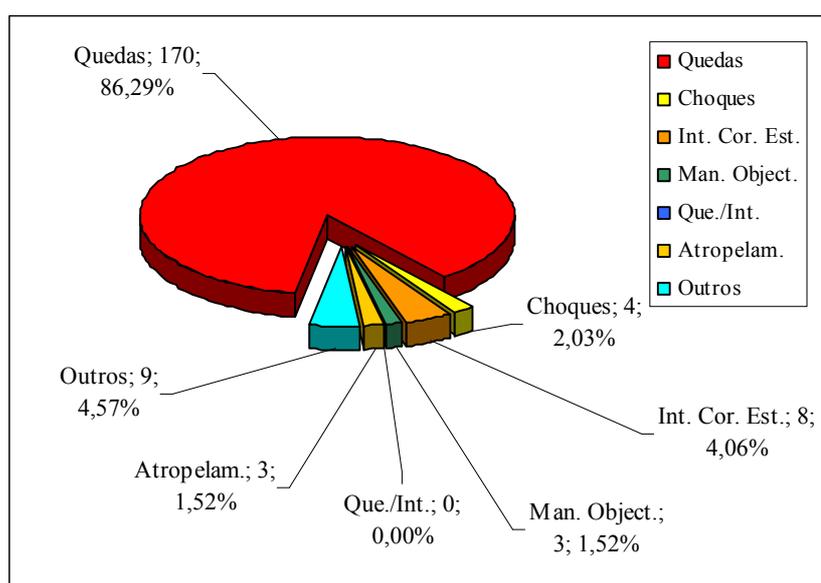


Figura 3.9.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 8 nos últimos 5 anos

A figura 3.10.A representa o Agrupamento 9. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 58 no total. Nos anos lectivos de 1998/1999, 1999/2000 e 2000/2001 não se registou nenhum caso relativo a este tipo. Nos anos lectivos de 2001/2002 e 2002/2003 registaram-se 12 e 46 casos respectivamente. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 29, os alunos do 1º Ciclo 5 e os alunos de 3º Ciclo 24 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 34 ocorreram 9 no ano lectivo de 2001/2002 e 25 *agressões involuntárias/choques* no ano 2002/2003. Nos três primeiros anos deste estudo não se registou qualquer caso de *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 22. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 1 e os do 3º Ciclo 11 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 31 ocorrências. Nos dois primeiros anos deste estudo não se registou qualquer ocorrência. Em 2000/2001 registou-se apenas 1 caso, em 2001/2002 foram 7 os casos registados e em 2002/2003, ano de maior número de ocorrências estas foram 23. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 18 casos, os do 1º Ciclo por 1 e os alunos do 2º Ciclo por 12 casos de *outros*.

A *manipulação de objectos* foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com apenas 3, em cinco anos lectivos. Nos três primeiros anos lectivos deste estudo, 1998/1999, 1999/2000 e 2000/2001 não se registou nenhum caso. Em 2001/2002 apenas 2 casos e em 2002/2003 registou-se apenas 1 caso. Os alunos do 1º Ciclo não sofreram nenhum caso de *manipulação de objectos*, os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 2 casos e os do 2º Ciclos por apenas 1 caso.

Por fim, consta deste estudo apenas 1 *atropelamento* e 1 caso de *introdução de corpos estranhos*. Quanto ao primeiro tipo de acidente, o único caso registado aconteceu no ano lectivo 2000/2001 com um aluno do 1º Ciclo. Em relação à segunda tipologia, *introdução de corpos estranhos*, o caso registado aconteceu no ano 2002/2003 com um aluno de 2º Ciclo.

Não houve, nos cinco anos referentes a este estudo, qualquer caso de *queimaduras/intoxicações* neste Agrupamento.

Do gráfico circular, fig. 3.10.B, podemos concluir que dos 128 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 58 *Quedas*, 45,31% do total, 34 *Choques*, 26,56%, *Outros* com 31 ocorrências ou 24,22 %,

Manipulação de Objectos com 3 casos, 2,34%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* 1 ou 0,78% e *Atropelamentos* também 1 ou 0,78% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação*.

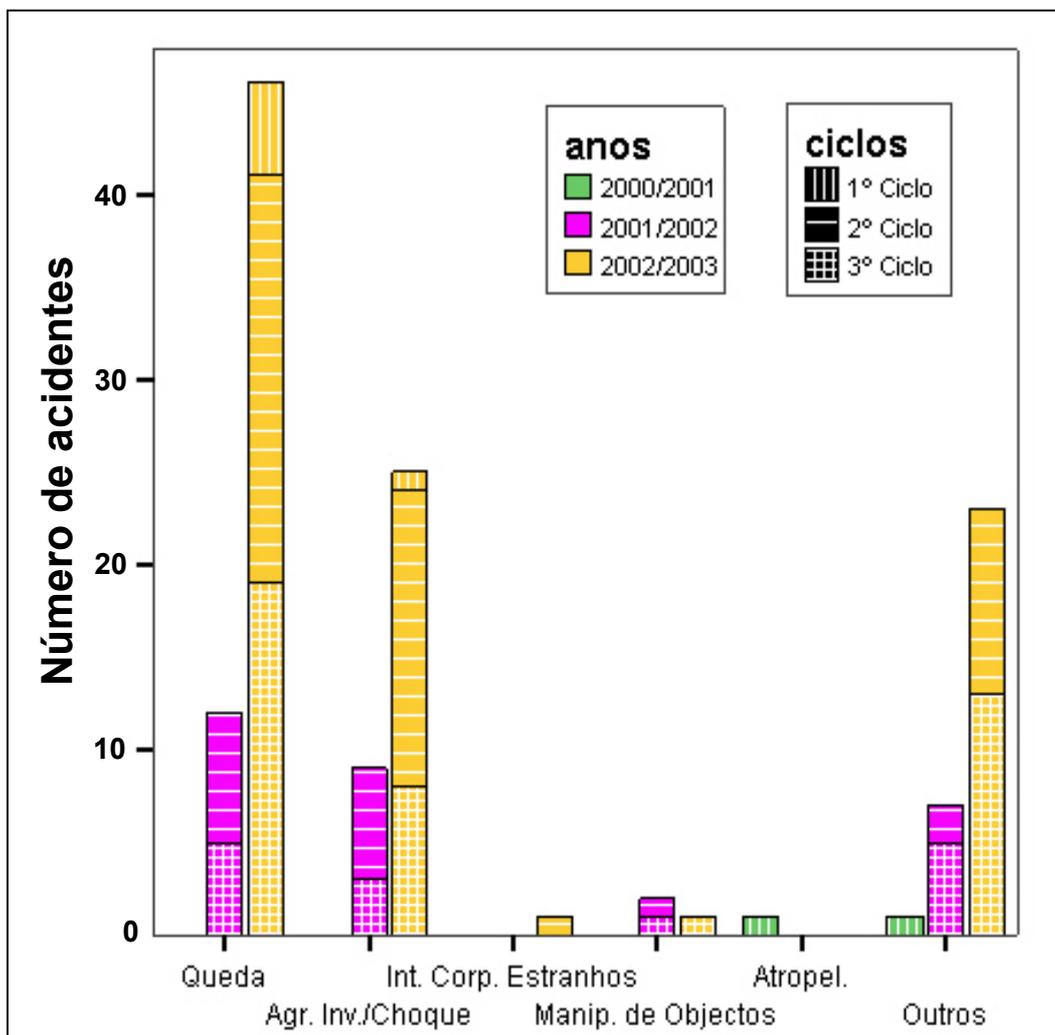


Figura 3.10. A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 9 nos últimos 5 anos

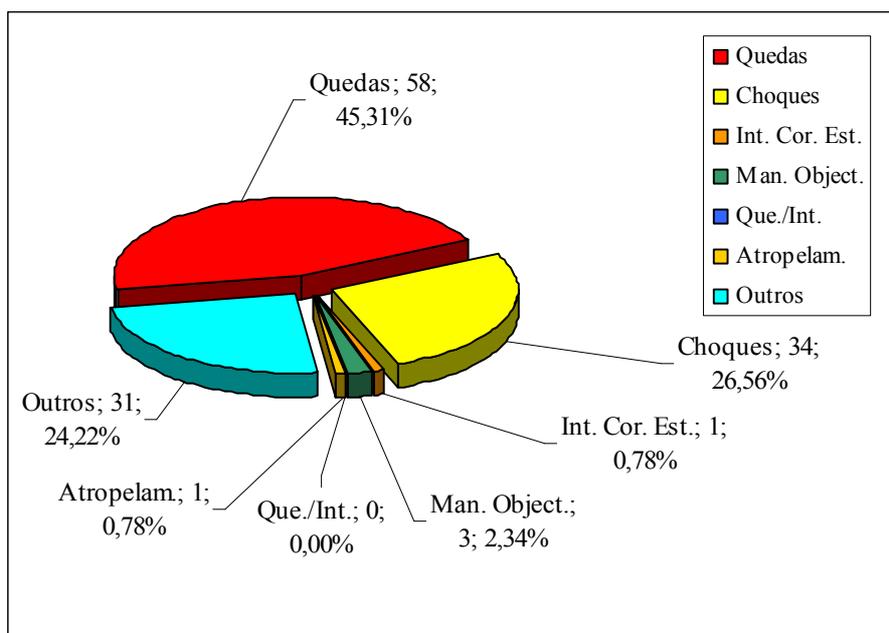


Figura 3.10.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 9 nos últimos 5 anos

A figura 3.11.A representa o Agrupamento 10. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 62 no total. Nos anos lectivos de 1998/1999, ocorreram 14 casos, em 1999/2000, ano de menor número de ocorrências, estas foram apenas 3. Em 2000/2001 registaram-se 12 casos deste tipo. No ano lectivo de 2001/2002, ano de maior número de ocorrências estas foram 22 e em 2002/2003 registaram-se 11 *quedas*. Os alunos do 2º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 32, os alunos do 1º Ciclo 5 e os alunos de 3º Ciclo 25 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 48 ocorreram 11 no ano lectivo de 1998/1999, nos anos de 1999/2000 e 2002/2003, anos de menor número de ocorrências, registaram-se apenas 3, em 2000/2001 foram 15 e em 2001/2002 registaram-se 16 *agressões involuntárias/choques*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 32. e os do 2º Ciclo 16 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 22 ocorrências. Nos dois primeiros anos deste estudo registaram-se apenas 3 ocorrências. Em 2000/2001 e 2001/2002, anos de maior número de casos estes foram 7 e em 2002/2003, ano de menor número de ocorrências estas foram 2. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 15 casos, os do 1º Ciclo por 1 e os alunos do 2º Ciclo por 6 casos de *outros*.

Atropelamento foi a quarta tipologia em número de ocorrências, com 6, em cinco anos lectivos. No ano lectivo de 1998/1999 registou-se apenas um caso e em 2001/2002 registaram-se 5 casos de *atropelamento*. Nos restantes anos deste estudo não houve nenhum caso registado. Os alunos dos 1º e 3º Ciclos foram os responsáveis pelos 6 casos, 3 *atropelamentos para cada Ciclo*.

A seguinte tipologia em número de casos foi *manipulação de objectos* com 5 casos registados. Ocorreu 1 caso no ano lectivo de 1998/1999 e outro em 2001/2002. No ano 2002/2003 registaram-se 3 casos. Não houve ocorrências desta tipologia nos restantes anos deste estudo. Os alunos do 3º Ciclo foram responsáveis por 3 casos e os do 2º Ciclo pelos outros 2 casos de *manipulação de objectos*.

As *queimaduras/intoxicações* surgem registadas com 4 casos. No ano lectivo de 1998/1999 registou-se apenas 1 caso e em 1999/2000 ocorreram 3 casos. Não houve nenhuma ocorrência nos outros três anos deste estudo. Os alunos do 3º Ciclo foram os responsáveis por 3 casos e os do 2º Ciclo pelo outro caso de *queimaduras/intoxicações*.

Com apenas 2 casos surge a tipologia *introdução de corpos estranhos*. Registou-se um caso no ano de 1998/1999 e outro em 2001/2002. Os alunos do 2º e 3º Ciclos foram os responsáveis por cada um destes casos.

Observando o gráfico circular, fig. 3.11.B, podemos concluir que dos 149 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 62 *Quedas*, 41,61% do total, 48 *Choques*, 32,21%, *Outros* com 22 ocorrências ou 14,77 %, *Manipulação de Objectos* com 5 casos, 3,36%, casos de *Introdução de Corpos Estranhos* foram 2 ou 1,34%, *Atropelamentos* 6 com 4,03% e 4 *Queimaduras/Intoxicações* com 2,68% do total das ocorrências.

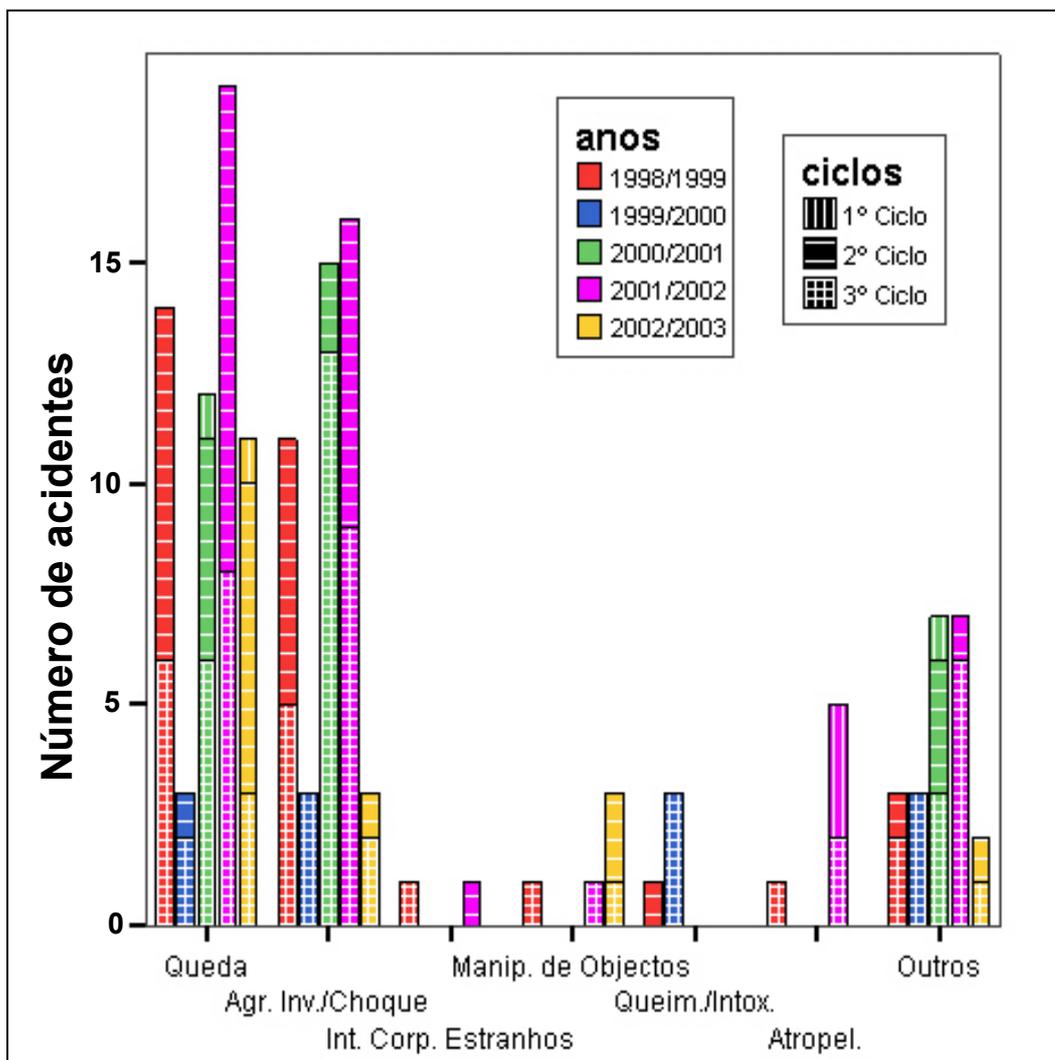


Figura 3.11.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 10 nos últimos 5 anos

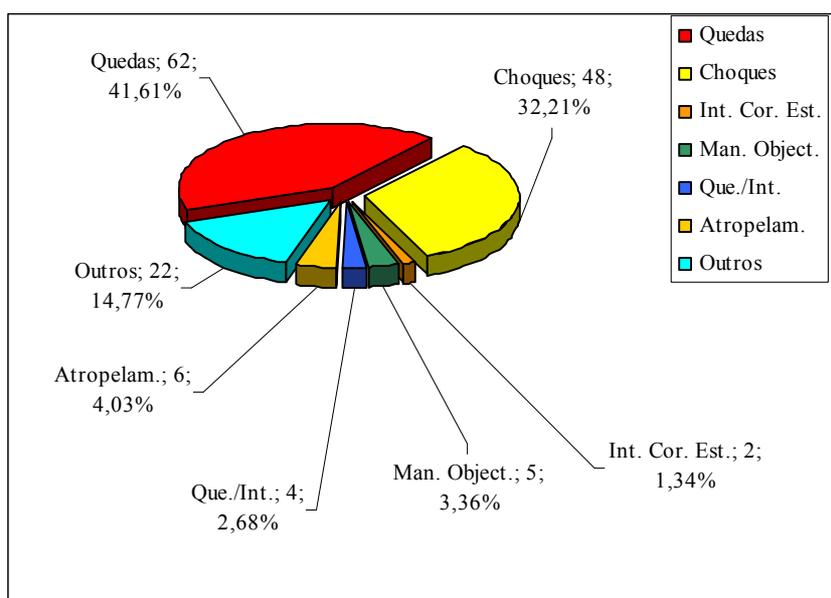


Figura 3.11.B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 10 nos últimos 5 anos

A figura 3.12.A representa o Agrupamento 11. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 137 no total. No ano lectivo de 1998/1999, ano de maior número de ocorrências, estas foram 47. No ano seguinte registaram-se 20 casos, em 2000/2001, ano de menor número de casos estes foram 15. NO ano lectivo de 2001/2002 aparecem 30 casos e em 2002/2003 25 *quedas*. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *quedas*, 72, os alunos do 1º Ciclo 17 e os alunos do 2º Ciclo 48 *quedas*.

Depois das *quedas* a tipologia com maior número de ocorrências foram as *agressões involuntárias/choques*. Num total de 35 ocorreram 11 no ano lectivo de 1998/1999, ano de maior número de casos, no ano seguinte não se registou nenhuma *agressão involuntária/choque*, em 2000/2001, foram 5 ocorrências. *No ano lectivo de 2001/2002 aparecem-nos 9 casos* e em 2002/2003 registaram-se 10 acidentes deste tipo. Os alunos do 3º Ciclo foram os que sofreram o maior número de *choques*, 35. Os alunos do 1º Ciclo sofreram 4 e os do 2º Ciclo 11 *agressões involuntárias/choques*.

A terceira tipologia em número de casos ocorridos foi *outros* num total de 17 ocorrências. No ano lectivo de 1998/1999, ano de maior número de casos estes foram 7, em 1999/2000 foram 4 casos e em 2000/2001 não se deu qualquer caso de *outros*. Nos anos lectivos de 2001/2002 e 2002/2003 registaram-se 5 e 1 casos respectivamente. Os alunos do 2º e 3º Ciclos foram responsáveis por 6 casos cada e os do 1º Ciclo por 5 casos.

Por fim, constam deste estudo apenas 2 *atropelamentos*. Um caso registou-se no ano lectivo de 2000/2001 e o outro caso aconteceu no ano de 2001/2002. Os alunos do 1º e 2º Ciclos foram responsáveis por um caso cada.

Não houve, nos cinco anos referentes a este estudo, qualquer caso de *queimaduras/intoxicações, manipulação de objectos e introdução de corpos estranhos*, neste Agrupamento.

Observando o gráfico circular, fig. 3.12.B, podemos concluir que dos 191 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 137 *Quedas*, 71,73% do total, 35 *Choques*, 18,32%, *Outros* com 17 ocorrências ou 8,90 % e *Atropelamentos* com 2 casos ou 1,05% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Queimadura/Intoxicação, Introdução de Corpo Estranhos* ou *Manipulação de Objectos*

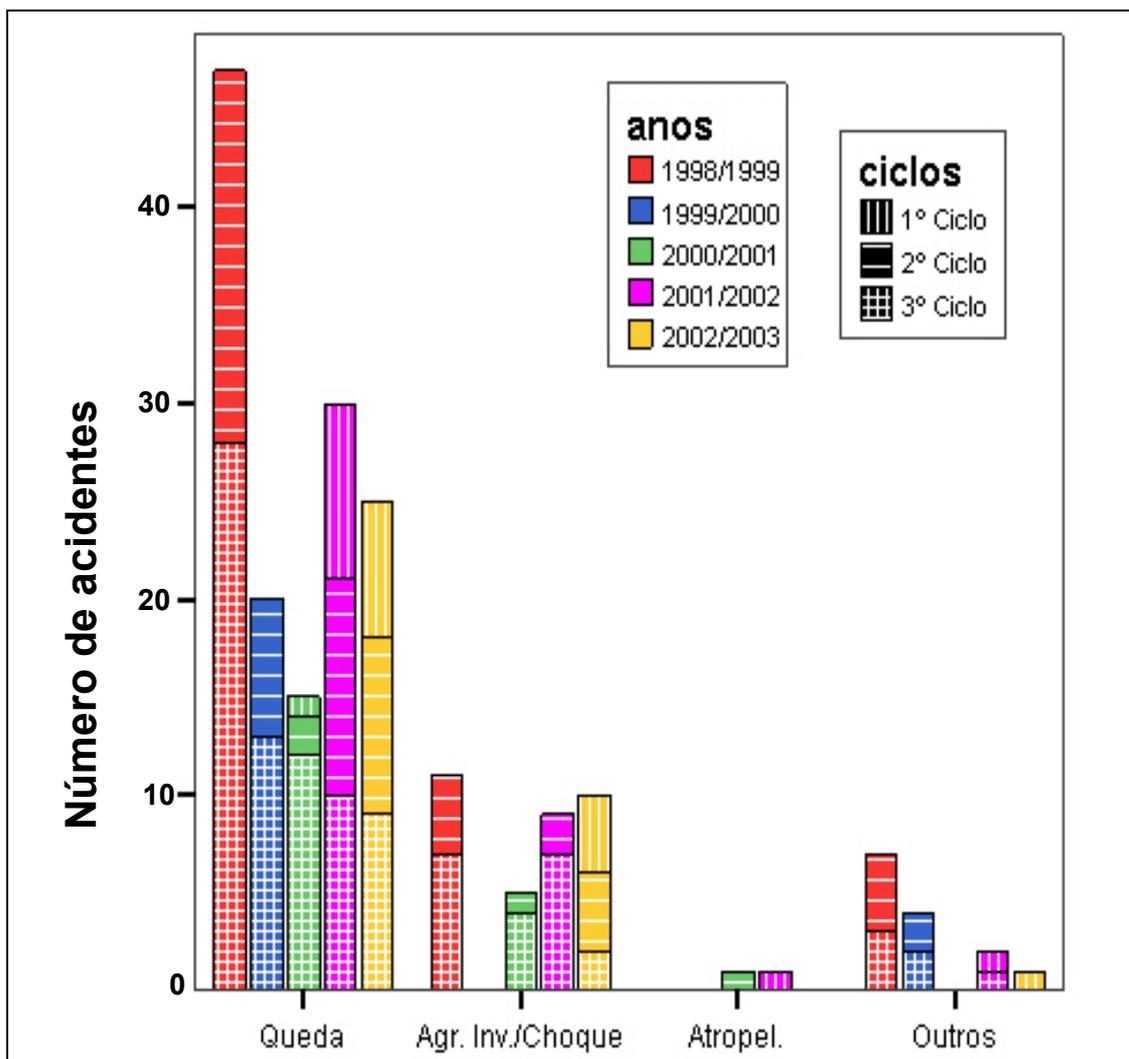


Figura 3.12.A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 11 nos últimos 5 anos

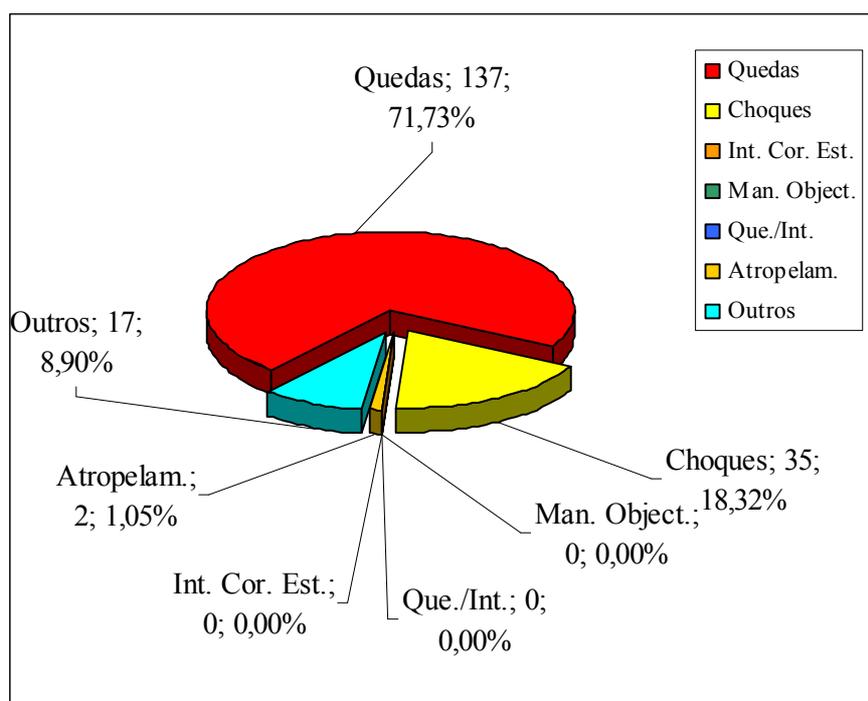


Figura 3.12 B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 11 nos últimos 5 anos

A figura 3.13.A representa o Agrupamento 12. É de referir que este Agrupamento é horizontal, portanto todos os acidentes ocorridos no mesmo apenas envolvem crianças do 1º Ciclo. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *quedas*, 10 no total. Nos três primeiros anos deste estudo não há registo de nenhum caso deste tipo de acidente. Nos anos de 2001/2002 e 2002/2003 registaram-se os 10 casos, 5 por ano.

Depois das quedas a tipologia com maior número de acidentes ocorridos foi *outros*. Registaram-se 3 casos no total, 2 no ano de 2001/2002 e 1 caso apenas em 2002/2003.

Por fim há registo de 1 caso de *manipulação de objectos no ano de 2002/2003* e outro caso de *queimaduras/intoxicações* no ano lectivo de 2001/2002.

Não houve qualquer outro tipo de tipologias registadas nos cinco anos deste estudo, neste Agrupamento.

Do gráfico circular podemos concluir que dos 15 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 10 *Quedas*, 66,67% do total, *Outros* com 3 ocorrências ou 20,00 % e com 1 caso ou 6,67% do total dos acidentes temos *Manipulação de Objectos* e também *Queimadura/Intoxicação*. Não se registou qualquer caso de, *Introdução de Corpos Estranhos, Choques ou Atropelamentos*

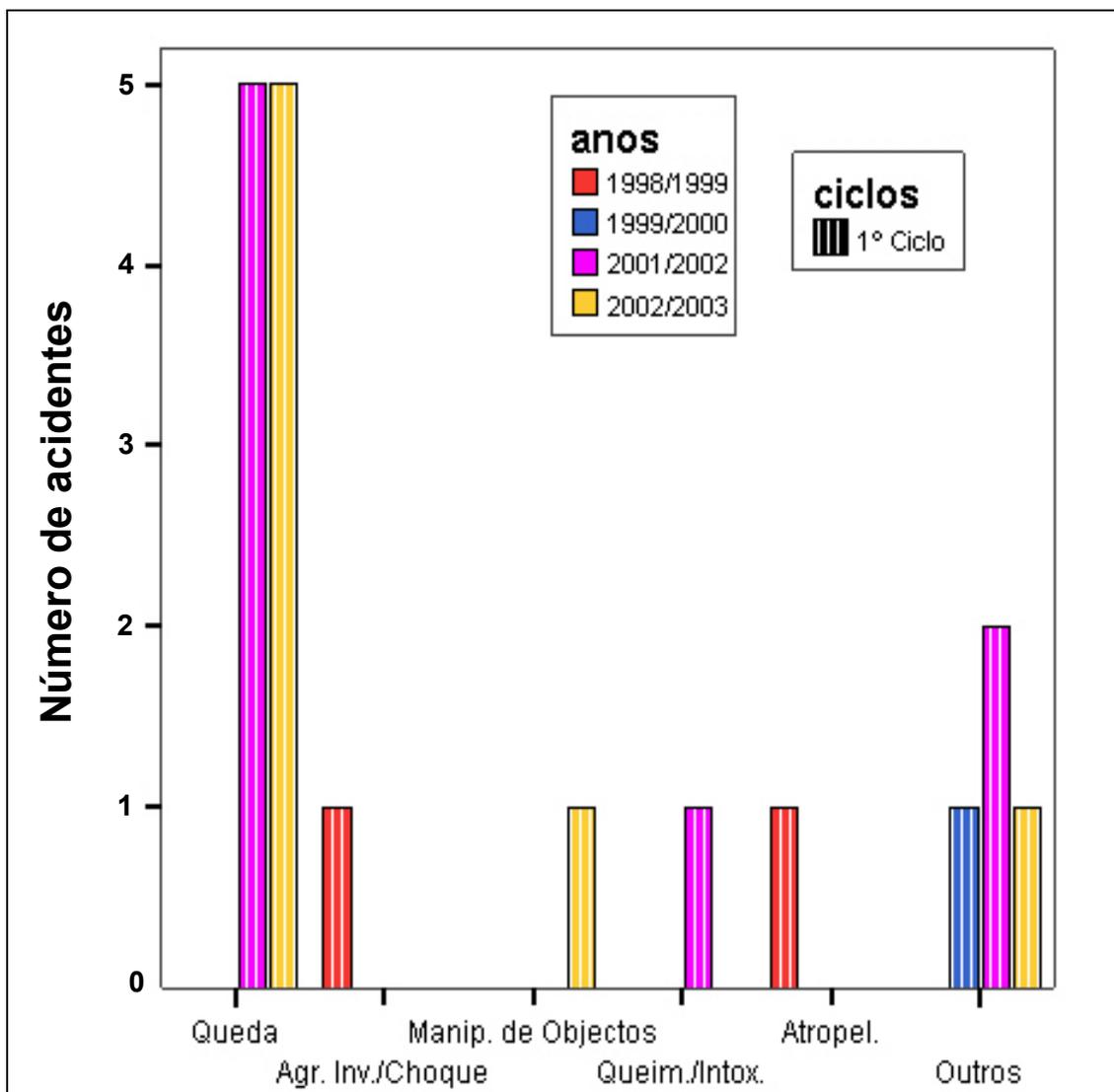


Figura 3.13. A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 12 nos últimos 5 anos

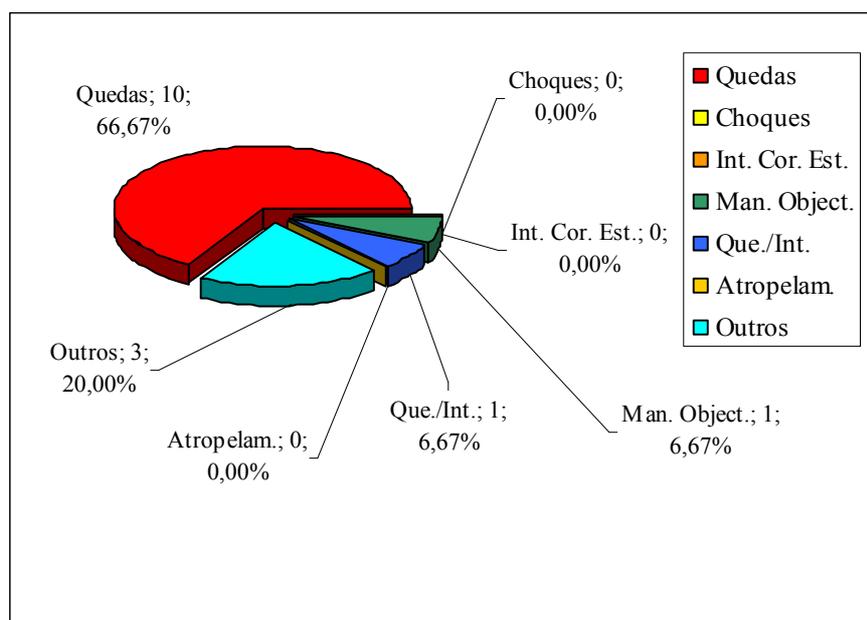


Figura 3.13. B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 12 nos últimos 5 anos

A figura 3.14.A representa o Agrupamento 13. Do gráfico de barras apresentado nesta figura podemos ler que o tipo de acidente mais frequente foram as *agressões involuntárias/choques*, 6 no total. Ocorreram 2 casos por ano nos anos de 1998/1999 e em 1999/2000 e apenas 1 caso por ano nos anos lectivos de 2000/2001 e 2001/2002. Não se registou caso algum no último ano deste estudo. Os alunos do 2º Ciclo foram responsáveis por 3 acidentes deste tipo, os do 1º Ciclo por 1 e os do 3º Ciclo por 2 casos de *agressões involuntárias/choques*.

A tipologia com mais acidentes depois das *agressões involuntárias/choques* foram as *quedas* com 5 casos no total. Ocorreu apenas um caso nos anos lectivos de 1998/1999, 1999/2000 e 2002/2003. No ano lectivo de 2000/2001 ocorreram 2 quedas e no ano de 2001/2002 não se registou qualquer acidente deste tipo. Os alunos do 3º Ciclo foram os responsáveis por 3 destes casos e os do 1º e 2º Ciclos por apenas 1 *queda* cada.

Surgem, depois, 2 casos de *manipulação de objectos* e de *outros*. Em relação à primeira tipologia apenas há a registar 1 caso no ano lectivo de 2000/2001 e 1 caso em 2002/2003 sendo os responsáveis 1 aluno do 1º e do 3º Ciclos. Quanto a *outros* ambos os casos aconteceram no ano lectivo de 2002/2003 com 1 aluno de 2º e do 3º Ciclos.

Por último temos a assinalar 1 caso de *queimaduras/intoxicações* que aconteceu no ano lectivo de 2001/2002 com 1 aluno do 3º Ciclo.

Não houve qualquer outro tipo de acidentes registados neste Agrupamento ao longo dos cinco anos deste estudo.

Observando o gráfico circular, fig. 3.14.B, podemos concluir que dos 16 acidentes ocorridos nos últimos cinco anos neste Agrupamento de Escolas tivemos 5 *Quedas*, 31,25% do total, 6 *Choques*, 37,50%, *Outros* com 2 ocorrências ou 12,50 %, *Manipulação de Objectos* também com 2 casos ou 12,50%, e *Queimadura/Intoxicação* com 1 caso e 6,25% do total dos acidentes. Não se registou qualquer caso de *Introdução de Corpo Estranhos ou Atropelamentos*.

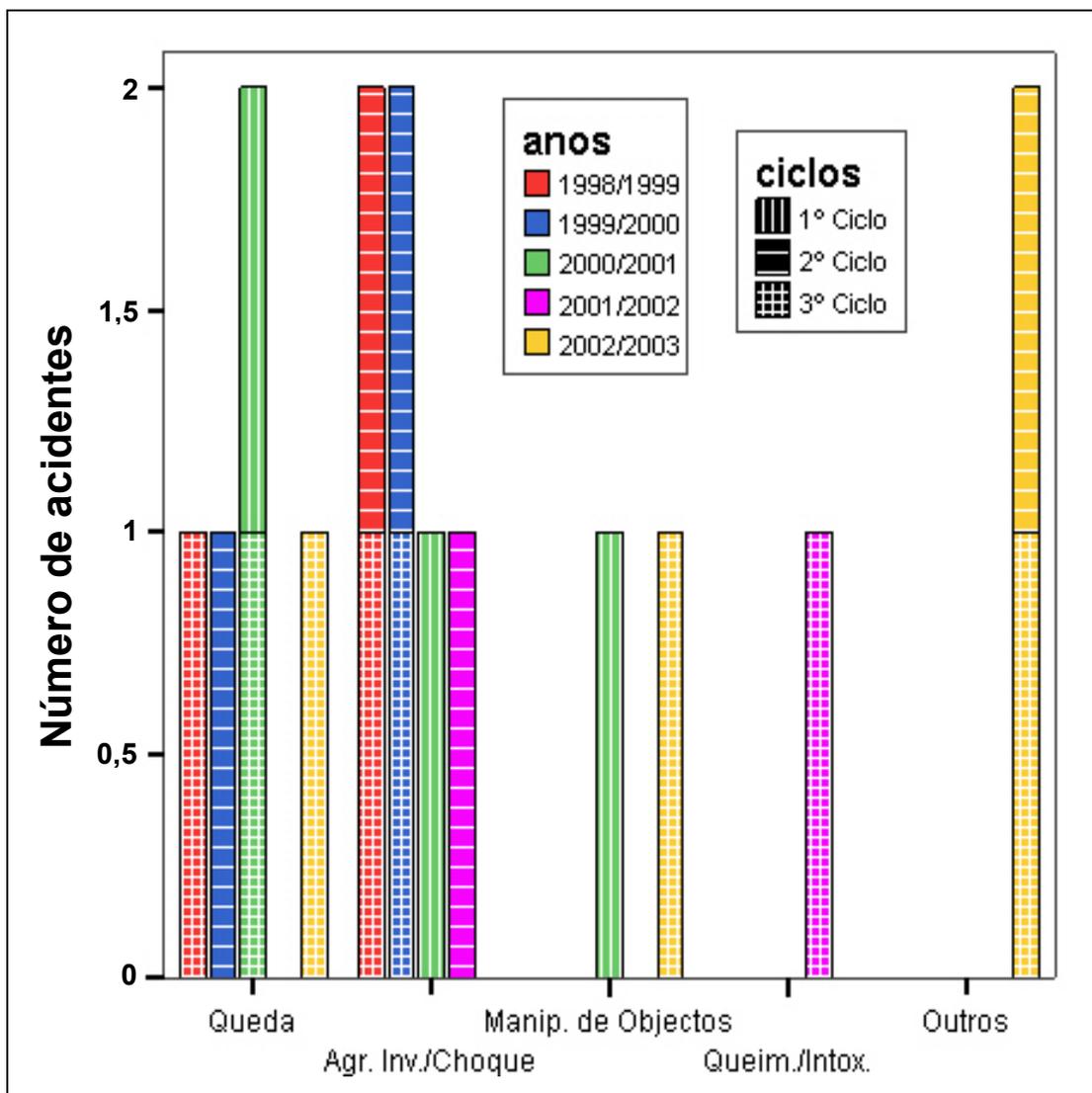


Figura 3.14. A – Total de acidentes ocorridos no Agrupamento 13 nos últimos 5 anos

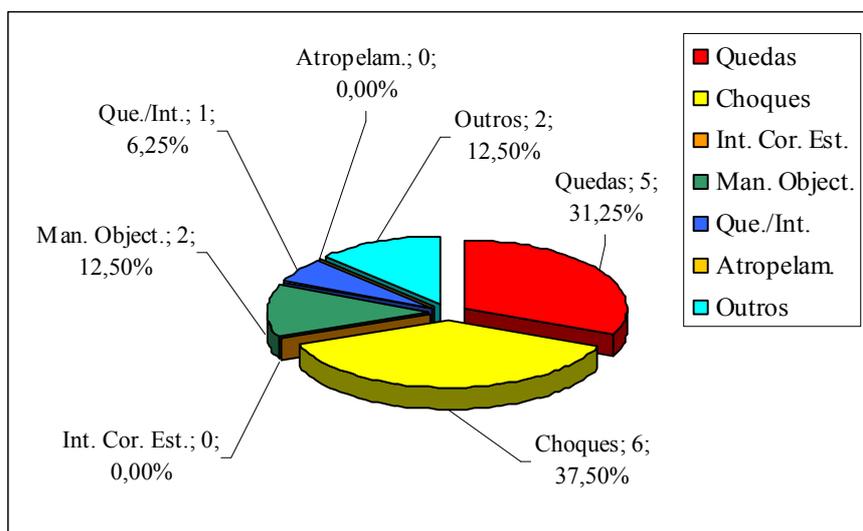


Figura 3.14. B – Total, em %, dos acidentes ocorridos no Agrupamento 13 nos últimos 5 anos

Da análise dos resultados pode-se inferir que, em cinco anos lectivos ocorreram 2625 acidentes nos treze Agrupamentos de Escolas do Concelho de Braga. Observando o gráfico da figura 3.15 podemos concluir que do total dos acidentes ocorridos a tipologia com maior número de ocorrências foi *Quedas* com 1470 que correspondem a 56,00% do total. Com 643 ocorrências ou 24,50% temos os *Choques*. A terceira tipologia em número de ocorrências com 385 casos e 14,67% do total é *Outros*. Temos 68 casos de *Manipulação de Objectos* e 2,59%. *Atropelamentos* foram 29 ou 1,10% do total dos acidentes. Segue-se *Introdução de Corpos Estranhos* com 23 ocorrências ou 0,88% e, com 7 casos em cinco nos lectivos, temos *Queimadura/Intoxicação* o que corresponde a 0,27% do total dos casos sendo o menor número de acidentes ocorridos.

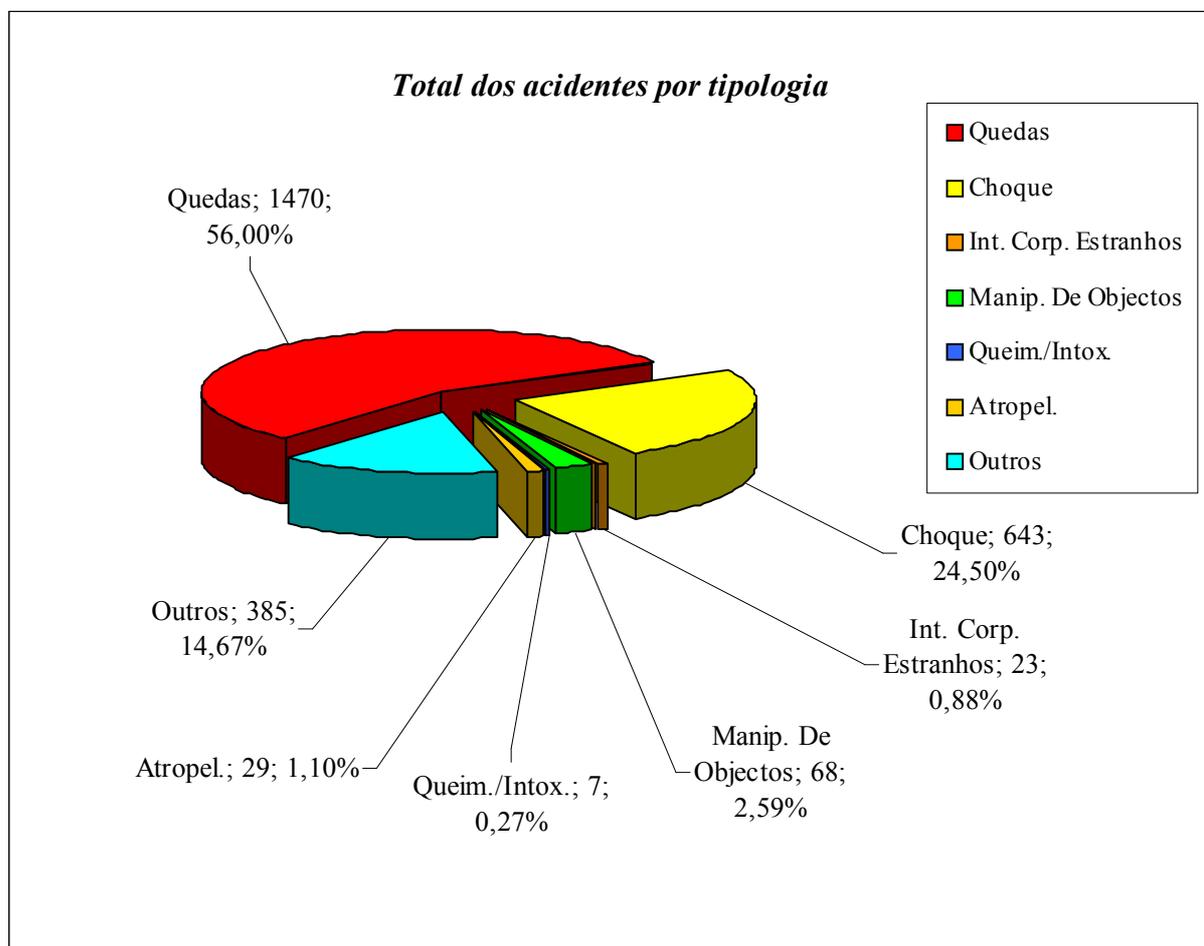


Figura 3.15 – Total dos acidentes ocorridos por tipologias.

3.2.3.– Acidentes com outros agentes educativos.

Dos dados recolhidos para efectuar o estudo dos acidentes com outros agentes educativos, que não os alunos, e dos 76 acidentes ocorridos podemos observar na Fig. 3.16, que nos cinco anos lectivos a que se refere este estudo, aquele em que ocorreu o maior número de acidentes foi o ano de 2002/2003 com 19 casos ou seja, 25,00% do total. Em 2000/2001 registaram-se 17 acidentes ou 22,37% do total das ocorrências. O ano de 1998/1999 com 19,74% registou 15 acidentes e no ano de 1999/2000 registaram-se 13 acidentes ou 17,11% do total dos casos. Finalmente e com o menor número de casos registados temos o ano lectivo de 2001/2002 e com 15,79 % do total dos casos ocorridos.

Destes dados recolhidos apresentam-se gráficos circulares para explicar e demonstrar quais as tipologias mais frequentes nos acidentes dos adultos, o local em que esses acidentes ocorreram e o ano lectivo em que se regista o maior número de casos. Os gráficos circulares demonstram em cada área a proporcionalidade dos dados estatísticos percentualmente.

Podemos, então, concluir que não houve uma diminuição das ocorrências ao longo dos cinco anos a que respeita este estudo. Do primeiro ano para o segundo houve realmente uma diminuição no número de acidentes mas, no ano seguinte registaram-se mais quatro casos. Em 2001/2002 houve 12 casos registados, ano de menor número de ocorrências e no ano de 2002/2003 houve um aumento de 7 acidentes, o que representa um número significativo. Podemos referir que não há um padrão de diminuição nem de aumento no registo de acidentes com os outros agentes educativos.

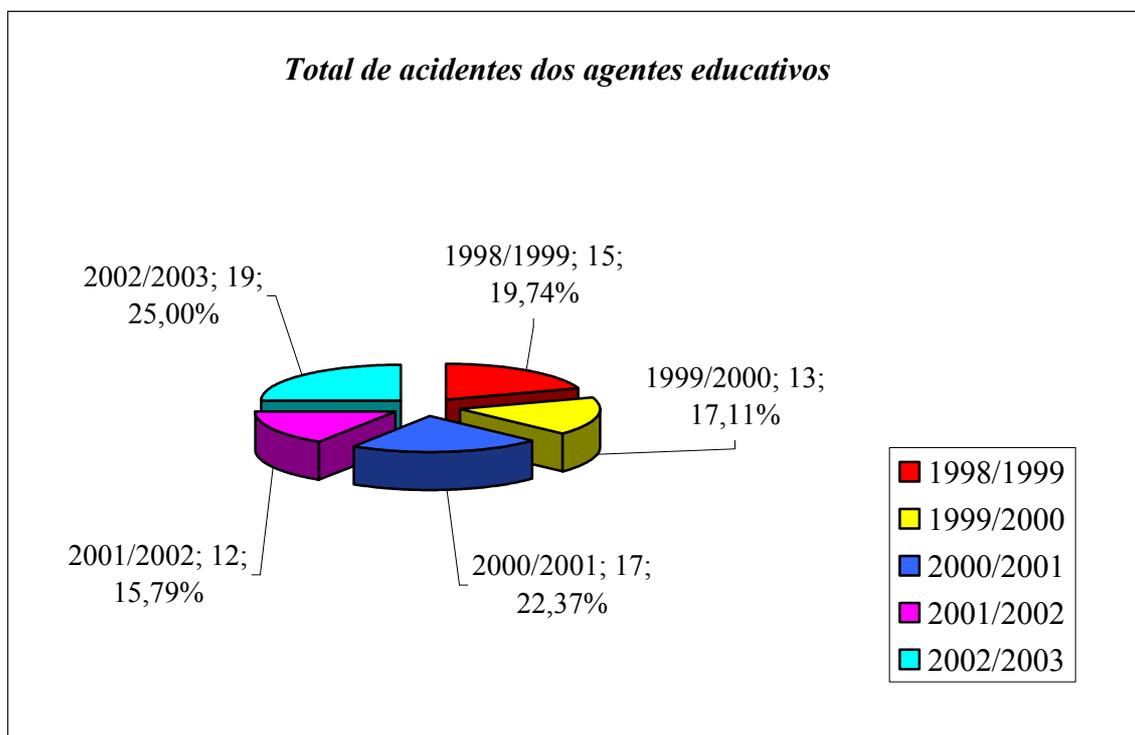


Figura 3.16 – Total de acidentes ocorridos com os agentes educativos.

Do mesmo número de acidentes referidos anteriormente, podemos observar na Fig. 3.17 que a tipologia com maior número foram as *Quedas* com 36 casos registados e 47,37% do total dos acidentes. *Outros* foi a segunda tipologia em número de ocorrências com 26 casos e 34,21%. Seguiu-se *Agressões Involuntárias/Choques* com 7 registos e 9,21% de casos e com 4 ocorrências registadas temos *Manipulação de Objectos* com 5,26% do total dos acidentes registados. Com apenas 1 acidente referido temos as tipologias *Introdução de Corpos Estranhos*, *Queimadura/Intoxicação* e *Atropelamentos* a que corresponde 1,32% dos casos totais a cada um dos tipos de acidentes referidos.

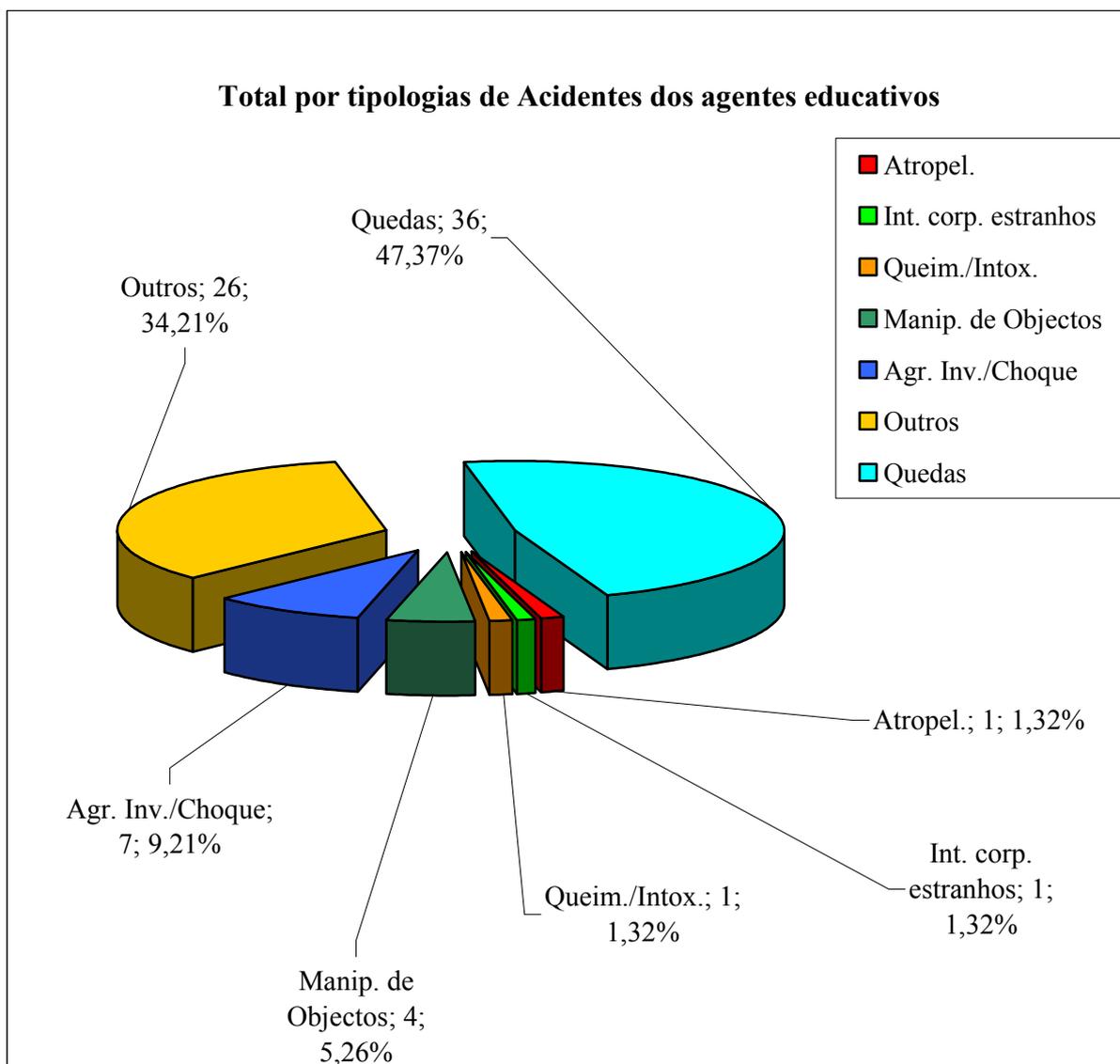


Figura 3.17 – Total de acidentes ocorridos com os agentes educativos por tipologias.

Em relação ao local das ocorrências com os outros agentes educativos, em cinco anos lectivos, podemos observar na figura 3.18, que o local onde se registaram mais acidentes foi o recinto escolar em geral, com 33 casos, (43,42% do total), ou seja os espaços como o recreio, passagens e corredores, escadas, casas de banho ou outras salas que não as de aula, onde as tipologias mais frequentes foram as *quedas* e *outros*. Com 14 casos ou 18,42% do total dos acidentes ocorridos temos as salas de aula. O percurso casa-escola e vice-versa, onde se registaram 8 casos de acidentes de viação ou um atropelamento está em terceira posição com 11,84% do total das ocorrências. O serviço de limpeza aparece na quarta posição com 7 casos registados e 9,21% do total, seguido da cozinha e serviço de manutenção com 4 casos e 5,26% do registo total dos acidentes cada. Temos o Bar/Cantina com 3 ocorrências e 3,95% dos casos e por último outros

locais do recinto escolar que não estão anteriormente referidos com 2 registos e 2,63% do total dos acidentes registados.

Não podemos referir quantos casos de doenças profissionais ocorreram porque estes não estão referenciados nos dados recolhidos. Aliás, não há registo, de todos os referidos anteriormente, que assinale qualquer caso como sendo doença profissional.

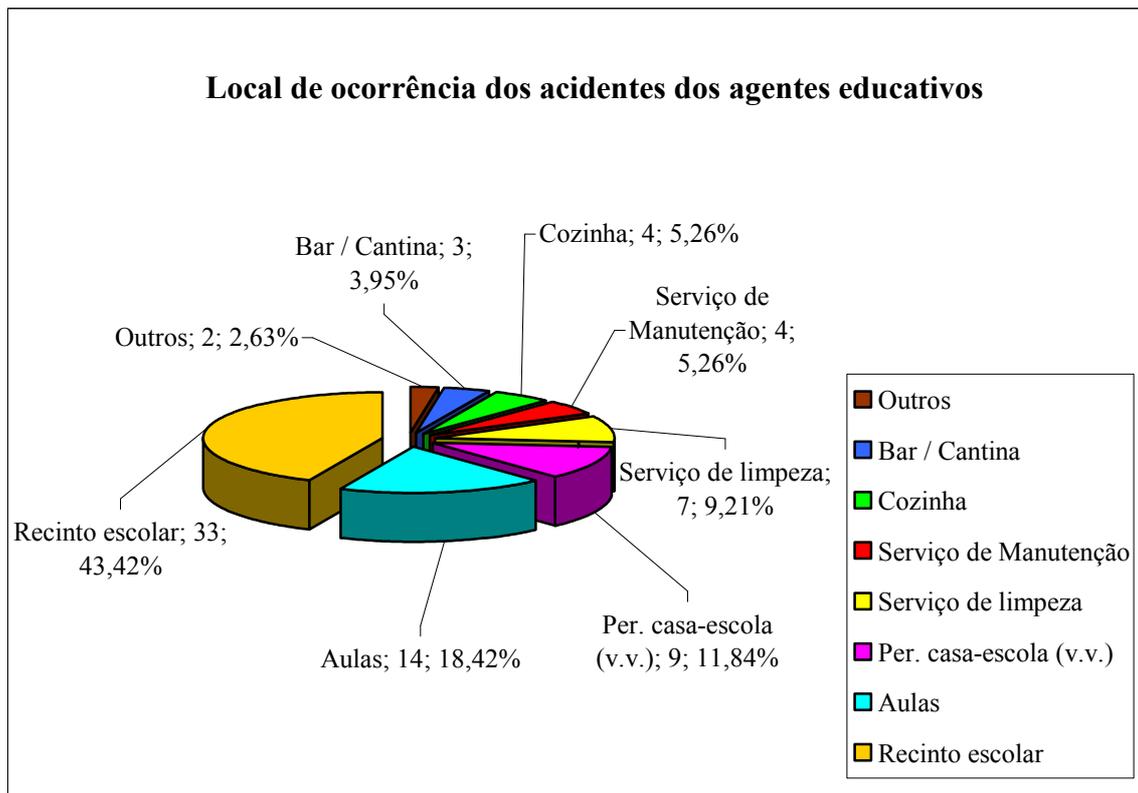


Figura 3.18 – Local de ocorrência dos acidentes dos agentes educativos.

3.2.4 – Questionários.

As respostas que foram dadas no questionário apresentado no início do levantamento dos dados para a realização deste estudo são da responsabilidade dos respondentes, visto que algumas delas não são as mais correctas mas terem sido dadas pela maioria dos inquiridos. Para se compreender melhor a apresentação destes dados é apresentado um gráfico com as percentagens para cada uma das respostas dadas e em simultâneo será dada a resposta correcta. É de referir que nas respostas às questões *mistas* (abertas e fechadas), onde foi dada mais de uma resposta foi sempre considerada a primeira opção da ordem preferencial de resposta, visto aqueles Agrupamentos que deram mais de uma resposta identificarem a ordem preferencial e isso ter sido pouco relevante.

A resposta correcta à **questão 1** (*A promoção da saúde e segurança no trabalho visa:*) é a **A** (*Redução contínua dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais*).

Como podemos observar no gráfico da figura 3.19, abaixo apresentado, é perceptível que dos 13 Agrupamentos apenas um não deu a resposta acertada, ou seja não sabe o que visa a Promoção da Saúde e Segurança no Trabalho apesar de todos os esforços envidados pelo Estado e Parceiros Sociais na respectiva promoção, quer através de acções de sensibilização e/ou formação e produção de informação técnica.

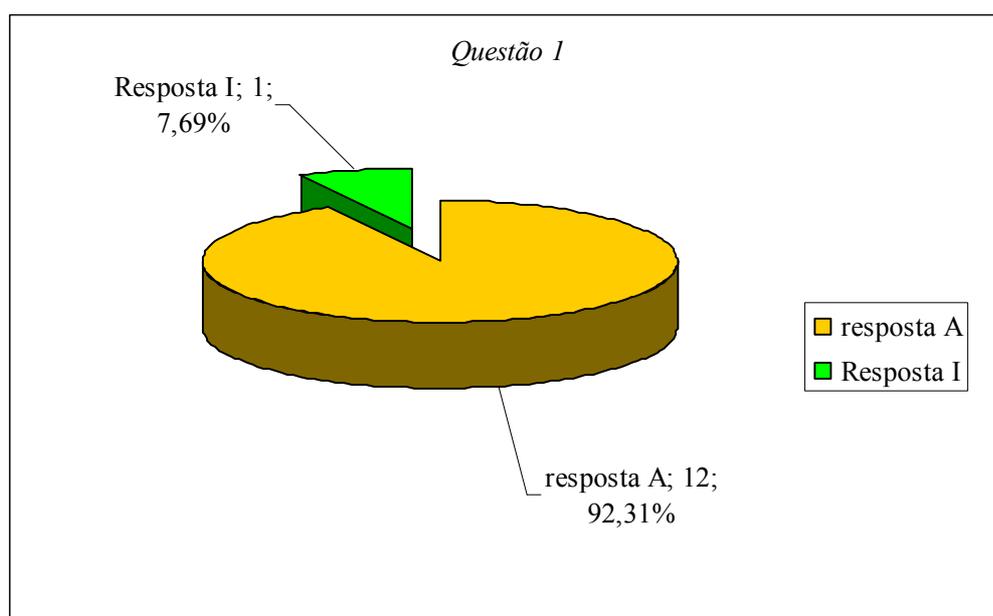


Figura 3.19 – Resultados das respostas à questão 1.

A resposta correcta à **questão 2** (*Qual dos eixos de acção considera fundamental:*) era a letra **D** (*Desenvolver a cooperação internacional, indo de encontro aos anseios da Organização Mundial de Saúde, OMS, e da Organização Internacional do Trabalho, OIT*).

A resposta obtida, (na ordem de preferências), foi igual na totalidade dos Agrupamentos. Todos os respondentes optaram pela resposta **A**. Ou seja, ainda há dificuldade em perceber qual o eixo de acção fundamental para a Promoção de Saúde e Segurança no Trabalho, por parte dos Presidentes dos Conselhos Executivos dos Agrupamentos ou seus representantes.

Quanto à **questão 3** (*Qual dos princípios gerais de prevenção considera mais importante*) a resposta correcta é a **G** (*A prevenção dos riscos deve integrar-se num sistema coerente que abranja a escola, a organização, as condições de trabalho e o diálogo social*).

Como podemos observar na figura 3.20 esta mesma resposta foi dada pela maioria dos respondentes, 61,54%, havendo depois outras respostas que correspondem a 38,45% do total obtido.

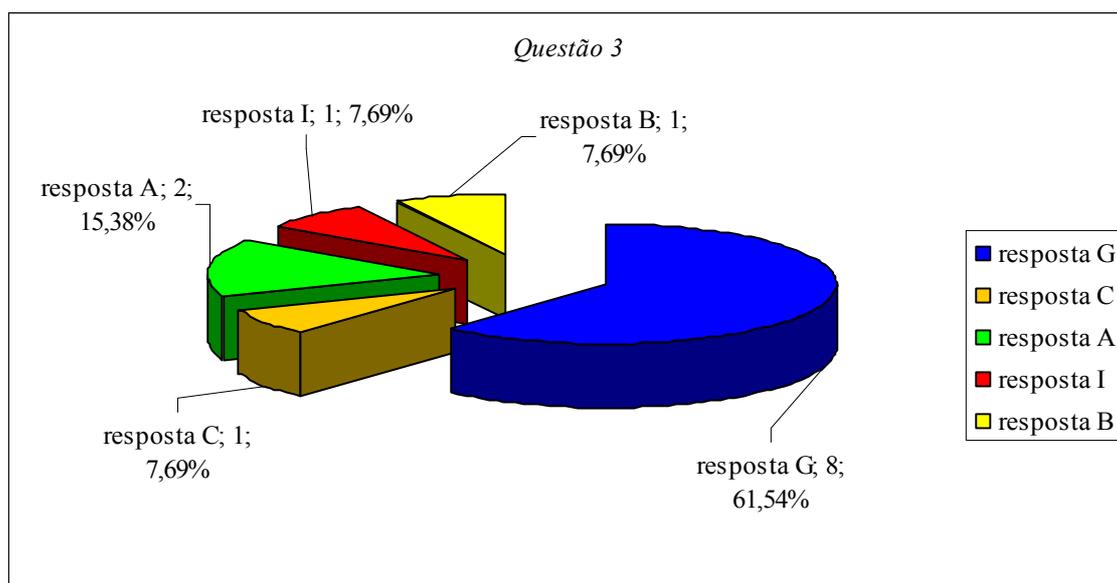


Figura 3.20 – Resultados das respostas à questão 3.

A **questão 4** (*Que entende por acidente de trabalho*) tem como resposta correcta a letra **C** (*Dano ou alteração da saúde causados por condições nocivas presentes na área da escola*).

Quanto às respostas obtidas temos com 38,46% a resposta **B** e também com o mesmo valor a resposta **E**, com valores menos significativos a resposta **C** e a **A**, como podemos identificar no gráfico representado na figura 3.21. Com este tipo de respostas observamos que todos os Agrupamentos de Escolas têm dificuldade em classificar ou explicar o que entende por Acidente de Trabalho.

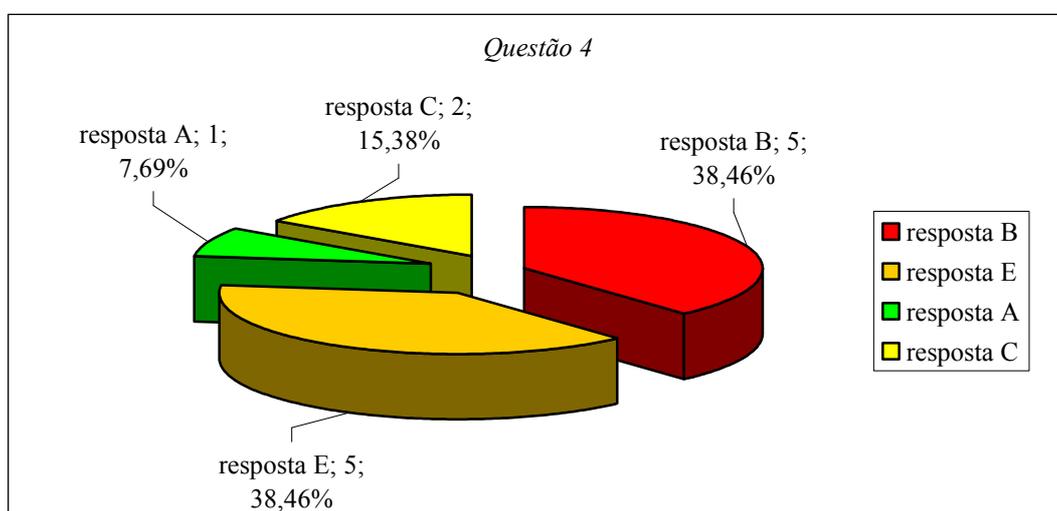


Figura 3.21 – Resultados das respostas à questão 4.

As **questões 5 e 6** (*Domina o conceito de acidente de trabalho? e Domina o conceito de risco profissional? Respectivamente*) são questões fechadas em que os respondentes apenas respondem **sim** (**A**) ou **não** (**B**), se têm ou não domínio sobre os conceitos de Acidente de Trabalho e Risco Profissional. Como podemos verificar nos gráficos da figura 3.22 e 3.23 abaixo apresentados, a grande maioria optou pela resposta **A (sim)**, 92,31% para os dois conceitos e apenas um **B (não)**.

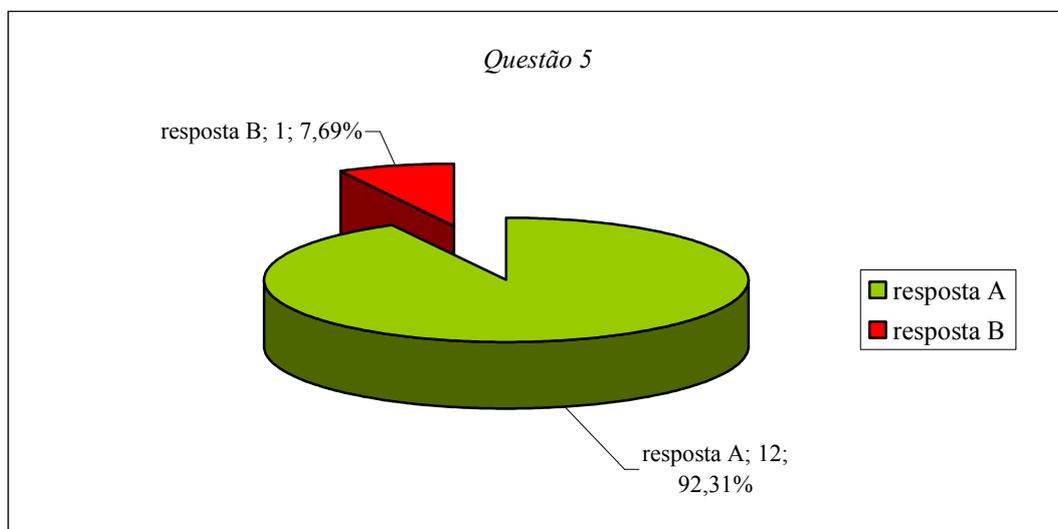


Figura 3.22 – Resultados das respostas à questão 5.

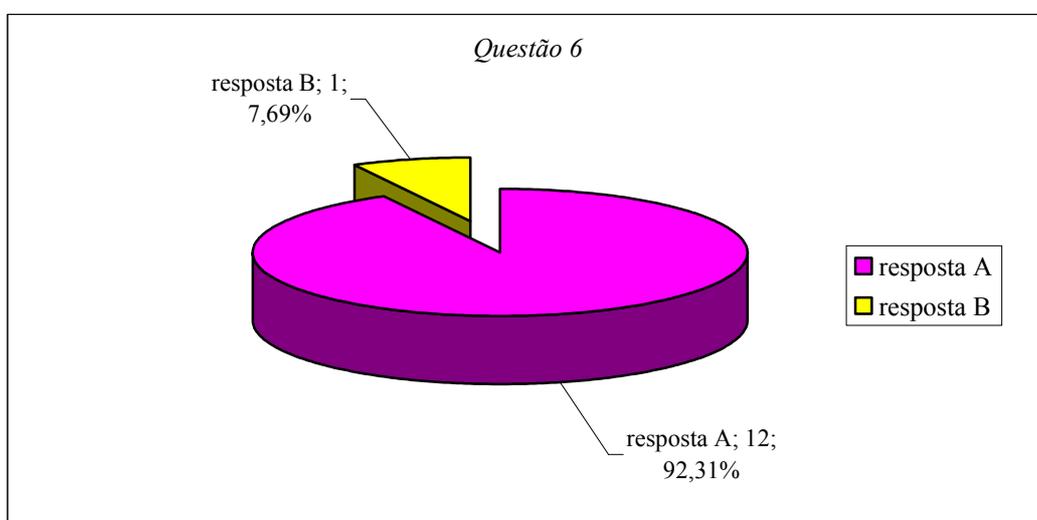


Figura 3.23 – Resultados das respostas à questão 6.

A *questão 7* pergunta se *domina o Conceito de Prevenção de Risco Profissional* e, se sim, qual é. Como se pode observar na figura 3.24, abaixo apresentada, 84,62% do total dos respondentes assinalou **A**, (sim), e 15,38% respondeu **B** (não).

Das respostas **A**, assinalamos como conceito dado pelos respondentes, alguns mais de uma vez:

- § Evitar, controlar ou criar condições para minimizarem os riscos que dão origem a acidentes ou doenças;

- § Dar formação aos profissionais;
- § Stress;
- § Informar e criar meios para combater riscos;
- § Diminuir o efeito adverso de um ou mais agentes inerentes à função;
- § Antecipar problemas aplicando estratégias preventivas;
- § Com segurança

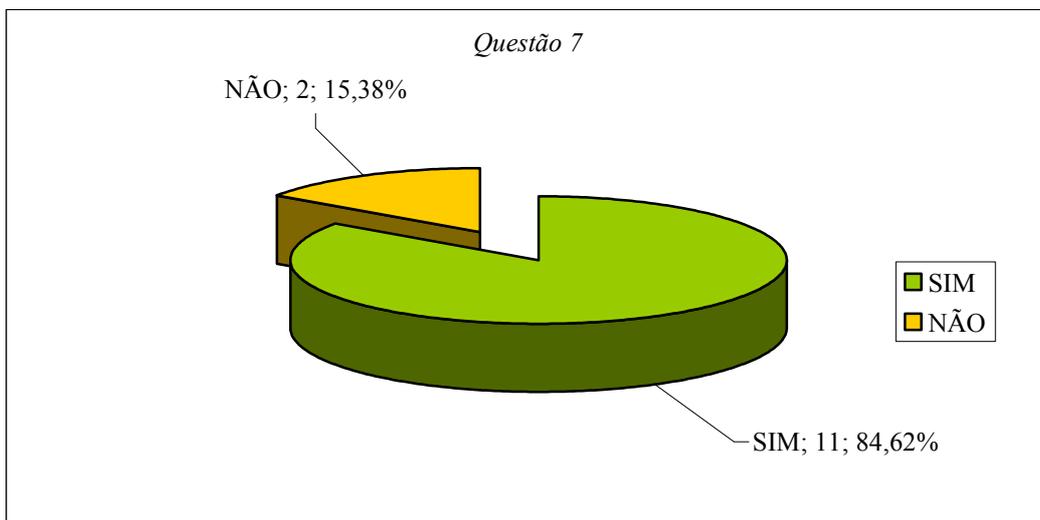


Figura 3.24 – Resultados das respostas à questão 7.

Em relação à **questão 8** onde também era perguntado *se dominavam o conceito de Saúde no Trabalho e de Vigilância da Saúde*, 92,31% do total dos respondentes assinalou a resposta **A**, (sim), e apenas 7,69% a resposta **B**, (não), como se pode constatar da figura 3.25.

Referimos os conceitos descritos:

- § Mais formação profissional;
- § Prevenção;
- § Efectuar rastreios quando em contacto com materiais perigosos;
- § Criar condições de higiene, físicas, psicológicas, emocionais, favorecer e prestar atenção a uma cultura de prevenção;
- § Condições adequadas ao exercício das funções, (arejamento, luz, acessos...);
- § Vigilância e prevenção do estado de saúde e dos próprios espaços;
- § Controlo sistemático dos riscos e vigilância da saúde;

- § Criação de rotinas preventivas de riscos;
- § Boas condições de trabalho, consultas médicas periódicas, (preventivas);

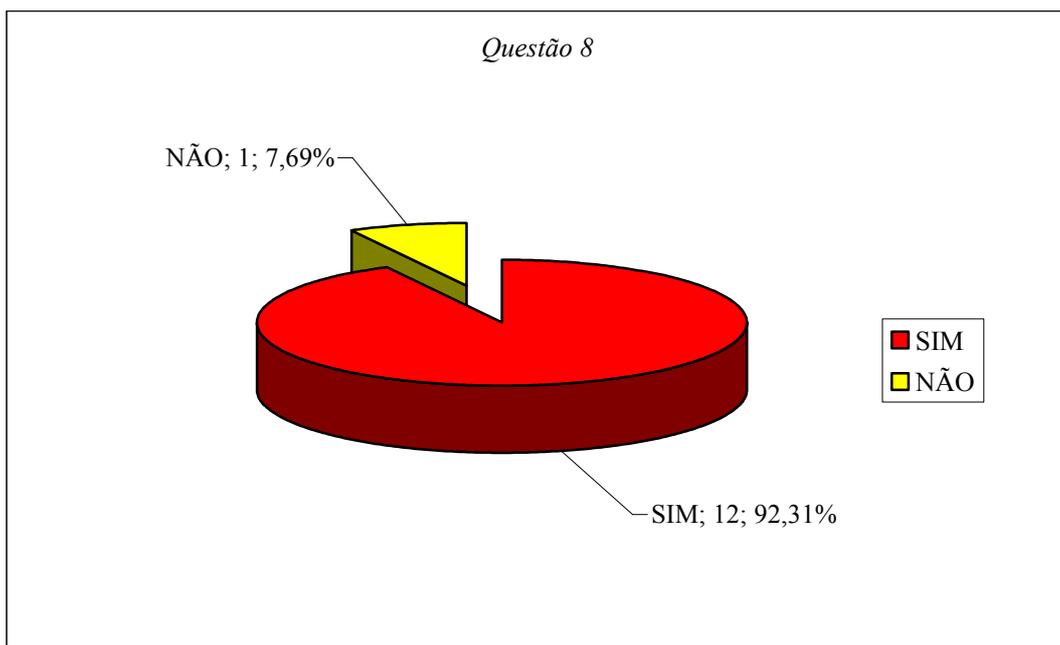


Figura 3.25 – Resultados das respostas à questão 8.

O conceito de *Segurança no Trabalho* era pedido na **questão 9** se dominassem o mesmo. Como podemos observar no gráfico abaixo apresentado 92,31% das respostas obtidas foram *A*, (sim), e apenas 7,69% respondeu *B*, que não dominava o conceito.

Dos conceitos referidos descrevemos:

- § Mais formação e informação;
- § Segurança, (trabalhar em locais seguros);
- § Vigilância sobre equipamentos, manutenção do material e solicitar informação sobre situações anormais;
- § Conhecer os planos de emergência e as regras de segurança para qualquer local;
- § Prevenção de situações de risco;
- § Adopção de medidas que minimizem os riscos;
- § Assegurar bem-estar físico e psíquico da comunidade;
- § Condições indispensáveis para o desempenho das funções;
- § Porque há sempre riscos.

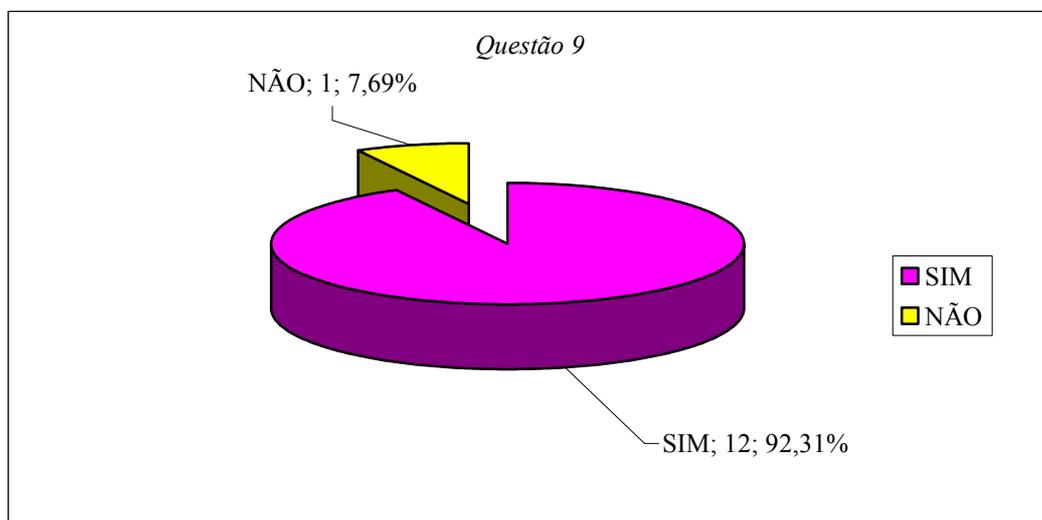


Figura 3.26 – Resultados das respostas à questão 9.

Na **questão 10** era perguntado se *existia um plano de emergência interna na escola*. Dos treze Agrupamentos 84,62% respondeu **A**, (sim), e 15,38% respondeu **B**, (não), justificando que se encontravam em elaboração os Planos de Prevenção como podemos observar no gráfico apresentado na figura 3.27.

Descreveram os Planos de Prevenção como:

- § Plano de evacuação e emergência;
- § Planos de Prevenção contra incêndios;
- § Planos contra incêndios e engenhos explosivos;
- § A nível geral;
- § Segurança na escola, prevenção e combate.

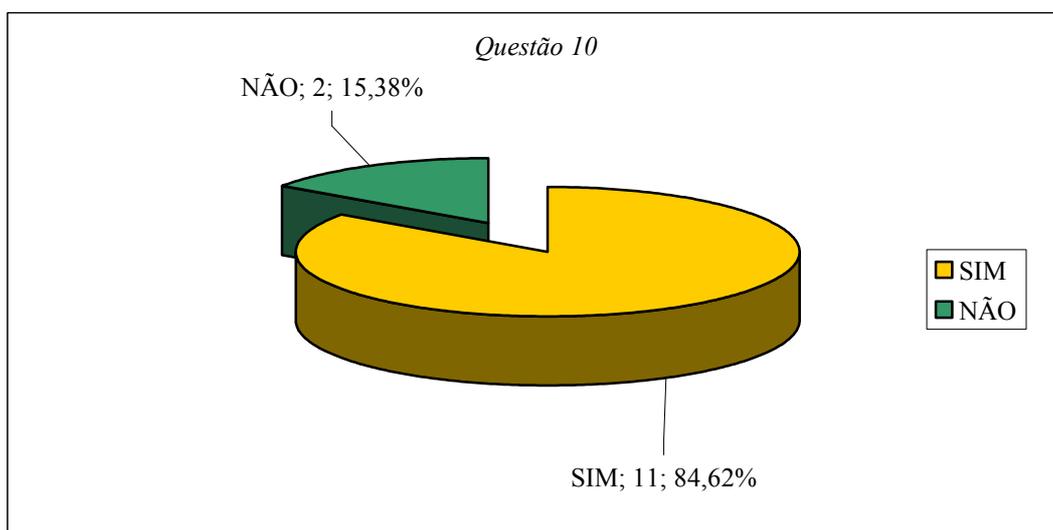


Figura 3.27 – Resultados das respostas à questão 10.

A resposta correcta à **questão 11** (*Qual dos seguintes instrumentos de acção considera mais importante para a promoção da saúde e segurança no trabalho na escola*) era a **A** (*Integração de conteúdos de saúde e segurança no trabalho nos curricula escolares nos vários níveis de ensino, tendo em vista uma cultura de prevenção no quadro geral do sistema educativo e a prevenção de riscos profissionais como preparação para a vida activa*)

Da totalidade das respostas obtidas 84,62% foram as correctas, como podemos observar no gráfico abaixo apresentado e, apenas 15,38% das respostas foram para a opção **C** e **D**. Esta questão pedia para considerar qual o instrumento de acção era mais importante para a Promoção de Saúde e Segurança no Trabalho na escola.

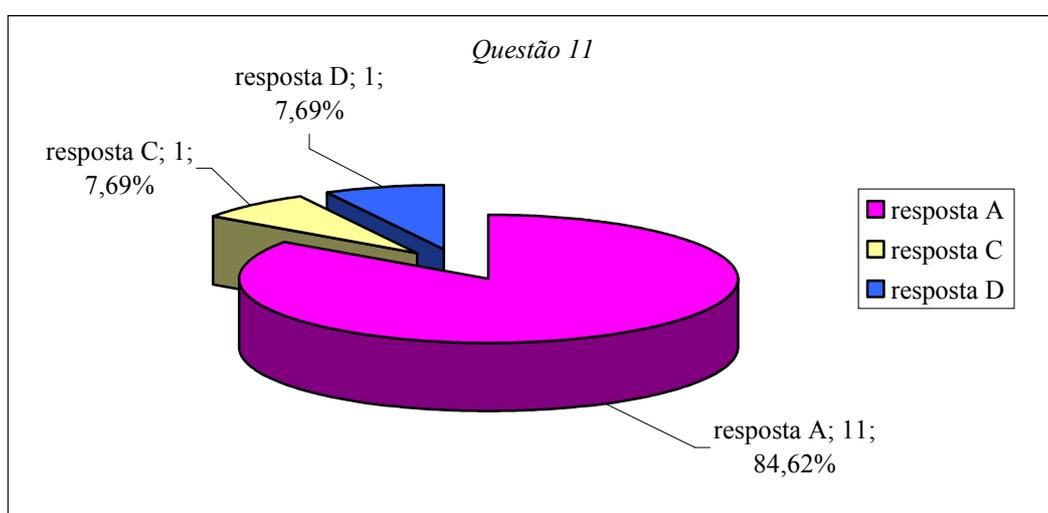


Figura 3.28 – Resultados das respostas à questão 11.

A **questão 12** perguntava se *era ministrada formação a todos os funcionários da escola a quando da sua admissão*. A resposta **A**, (sim), pedia quantas horas e a resposta **B**, (não), perguntava porquê.

Observando o gráfico apresentado na figura 3.29 podemos verificar que apenas 30,77% das respostas foram afirmativas mas, não referiram o número de horas apenas assinalaram que essa formação era para:

- § Prestar mais informação;
- § Pouco tempo, apenas para informar.

Em relação às respostas **B**, que foram a maioria, 69,23% da totalidade, os Agrupamentos que não prestavam formação aos novos funcionários, referiram que era porque:

- § A formação era apenas prestada consoante as necessidades, não a quando da admissão;

- § A formação prestada era apenas sobre o Plano de emergência;
- § A formação era prestada ao longo do ano escolar;
- § Os funcionários recebiam a formação ao longo da sua carreira;
- § A formação era apenas prestada quando havia reformulação dos Projectos;
- § Cada funcionário escolhe a formação consoantes as suas necessidades, (Acções de Formação);
- § Há falta de verbas para esse efeito.

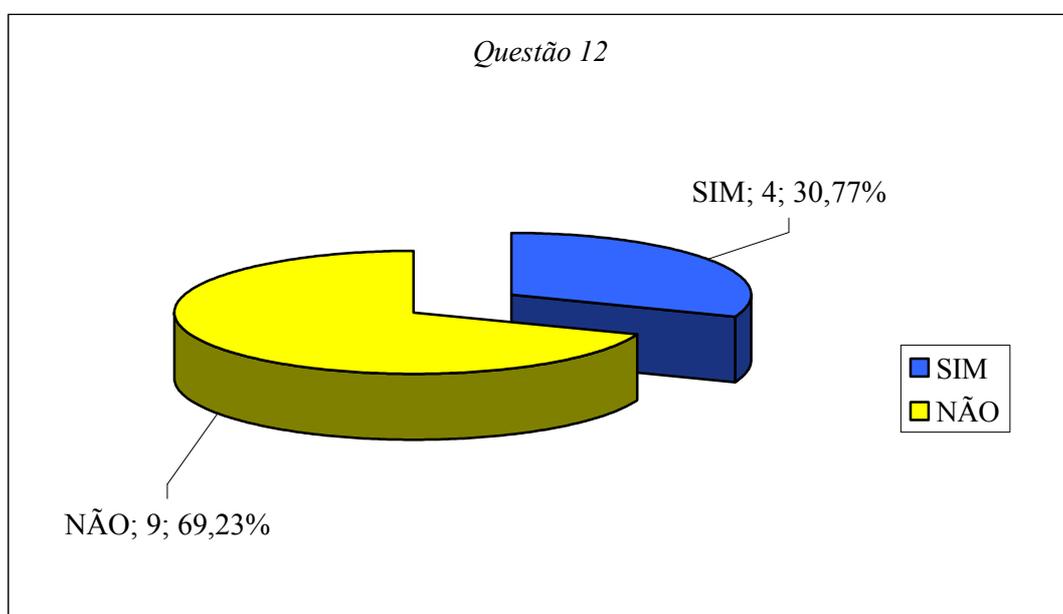


Figura 3.29 – Resultados das respostas à questão 12.

A **questão 13** é uma questão mista que pede a opinião do respondente para a *causa do absentismo no sector da educação*. Havia várias opções de resposta mas a opção **H** era uma opção aberta (cada um respondia o que quisesse) e foi a preferida por 46,15% dos respondentes. As opiniões apresentadas, conforme se observam na figura 3.30, foram:

- § Por motivo de doença;
- § Desmotivação por falta de condições de trabalho e por deslocação e afastamento familiar;
- § Aumento das exigências e multiplicação das funções do docente.

As restantes respostas assinalaram com 7,69% a opção **G**:

- § Falta de motivação pelo desempenho da actividade;

Com 23,08% três opções **D**:

§ Insuficiência de meios para desempenhar eficazmente a actividade;
e outras três opções, também com 23,08% da totalidade das respostas a opção **A**:

§ Stress.

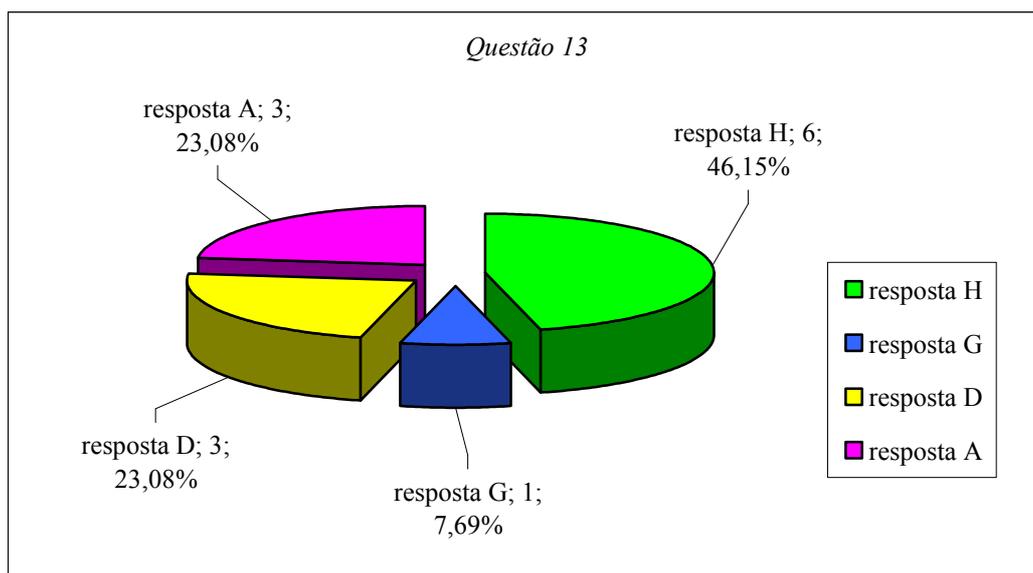


Figura 3.30 – Resultados das respostas à questão 13.

As restantes questões colocadas, as **questões 14, 15 e 16** eram questões totalmente abertas onde foram recolhidas opiniões pessoais.

A **questão 14** perguntava *quais as medidas imediatas que cada Agrupamento toma quando ocorre uma doença profissional e/o um acidente de trabalho nas escolas.*

As respostas obtidas foram agrupadas por conceitos ou ideias idênticas, sendo:

- § Estudar a gravidade da situação e de seguida comunicar ao Hospital;
- § Chamar de imediato a ambulância e criar todas as condições para que estes acidentes não voltem a acontecer. Dar ainda apoio durante o tempo que estiver ausente do trabalho;
- § Comunicar ao seguro, avaliar as causas, verificar se poderia ter sido evitado e prevenir casos idênticos;
- § Chamar a pessoa em causa, identificar as condições em que ocorreu o acidente, implicações, ou não, de terceiros ou inoperância do equipamento/máquinas, etc., preenchimento de formulários obrigatórios;
- § Inteirar-se do acontecimento, assistência imediata, dar conhecimento à respectiva entidade;
- § Encaminhamento para Junta Médica;

- § Vigilância médica;
- § Comunicação do acidente de trabalho às autoridades competentes;
- § Após doença ou acidente de trabalho verificar a gravidade, apelando às entidades competentes, agindo com eficácia e serenidade.

Na **questão 15** era pedida a *opinião acerca das principais causas de doenças profissionais e/ou acidentes de trabalho nas escolas*. Desta questão resultaram as várias opiniões que foram agrupadas pelas seguintes ideias:

- § Falta de espaço para os alunos, principalmente quando chove. Mau estado do piso do recinto escolar, abertura das portas para dentro e principalmente escassez de verbas;
- § Má organização dos serviços;
- § Más estruturas físicas dos edifícios, (materiais não adequados para o uso a que se destinam, vidros que estilhaçam e esquinas vivas), Más condições de sonorização e isolamento e uso de giz;
- § Más condições de trabalho e falta de conhecimento sobre a Segurança;
- § Falta de Formação e Informação em termos de preparação profissional;
- § Stress, ansiedade nos docentes por afastamento do ambiente familiar e nos alunos por falta de ocupação nos tempos livres, ocupando-os com brincadeiras perigosas, por falta de pessoal auxiliar;
- § Falta de cuidado no manuseamento do material, falta de vigilância por insuficiência de pessoal e alguns acidentes por excessos nas brincadeiras dos alunos;
- § Falta de informação e negligência quotidiana passando pela indisciplina;

Finalmente e quanto à **questão 16** era pedido a cada um dos respondentes *sugestões para uma efectiva promoção para a saúde e seguranças nos estabelecimentos escolares* onde foram recolhidas as seguintes sugestões agrupadas por semelhanças nas respostas:

- § Reforço de verbas para as escolas, protocolos com entidades competentes, (bombeiros, Protecção Civil, etc.), para tratar das questões da segurança, e a Formação ser ministrada por pessoas competentes;
- § Haver uma boa organização e cada um de nós cumprir as regras de segurança;

- § Melhorar o mais possível as escolas mais antigas, substituir os materiais mais perigosos, adaptar os espaços às novas normas e apostar na formação de todo o pessoal, (docente e não docente);
- § Reduzir o número de alunos;
- § Prevenção;
- § Maior empenho das entidades responsáveis, maior envolvimento das entidades de segurança, (P.S.P., G.N.R., bombeiros, etc.);
- § Formação contínua, dotação de equipamentos básicos de segurança por parte dos responsáveis, construção e apetrechamento dos edifícios cumprindo as normas de segurança;
- § Sensibilizar, informar e proceder a simulações.

Dos resultados anteriormente apresentados, pode-se inferir que os conhecimentos demonstrados pelos professores ainda não são suficientes para dizermos que dominam a temática da Saúde e Segurança no Trabalho.

Como verificámos ao longo da apresentação dos resultados do questionário apesar de alguns professores responderem às questões cujas respostas eram conceitos nem todos sabiam a resposta correcta ou assinalaram mais de uma opção de resposta. Isto denota desconhecimento e incerteza na resposta. Na tabela abaixo apresentada podemos verificar as respostas dadas pelos respondentes às questões mistas que perguntavam de forma directa conceitos sobre acidentes de trabalho, risco profissional, saúde e vigilância no trabalho, princípios de prevenção, promoção da saúde e segurança no trabalho bem como planos de emergência nas escolas e formação dos funcionários das escolas e, comparar estas respostas dadas com as respostas pretendidas.

Tabela 3.5 – Comparação entre as respostas obtidas e pretendidas no questionário

Questão	Resposta Pretendida	Respostas obtidas
1	A	A, I
2	D	A
3	G	G, A, C, I, B
4	C	B, E, C, A
11	A	A, C, D

Em relação à descrição das respostas acerca da formação quase todos os Agrupamentos referiram a falta de verbas e que esta era facultativa e ao longo da carreira e não necessariamente quando entravam ao serviço num determinado Agrupamento. As respostas que diziam respeito a conceitos eram muito vagas, sem base nem conhecimentos de acordo com a legislação existente ou informação dada por organismos internacionais, nomeadamente a Comissão Europeia, a Organização Internacional do Trabalho e a Organização Mundial de Saúde.

De acordo com os respondentes o absentismo no sector da educação é fundamentalmente falta de motivação por deslocação e afastamento familiar e a falta de meios para exercer o trabalho que leva ao stress e deste às faltas.

Dos resultados obtidos através do questionário pode-se inferir que a Promoção da Saúde e Segurança não integram, na grande maioria dos inquiridos, os elementos fundamentais da qualidade do trabalho.

Estes dados, embora sendo parciais, justificam um reforço da vigilância, visto que significam que a abordagem preventiva definida pelas Directivas Comunitárias não foi ainda perfeitamente compreendida e integrada pelos intervenientes, nem aplicada de forma efectiva no terreno. Os dados apontam, assim, para a necessidade de desenvolver uma abordagem mais global da saúde e da segurança no trabalho, uma vez que a qualidade do emprego inclui uma série de componentes solidárias, nomeadamente:

- ü Tipo de qualificações requeridas no emprego;
- ü Nível de formação dos trabalhadores;
- ü Natureza da sua relação laboral;
- ü Organização do seu trabalho e do seu horário de trabalho.

A promoção da saúde no trabalho deve, pois, ser abordada no quadro da evolução geral das actividades económicas, das formas de emprego, da população activa e da sociedade em geral.

Por outro lado, ambientes de trabalho sãos e seguros constituem factores de desempenho para a competitividade económica dos serviços. Com efeito, as relações entre saúde no trabalho e competitividade são mais complexas do que a mera questão dos custos ocasionados pela absorvência das normas. A política comunitária da saúde e segurança no trabalho deve acompanhar todas as transformações e novas exigências, a fim de promover um verdadeiro “bem-estar no trabalho”, não só físico mas também

moral e social, que não se mede apenas por uma ausência de acidentes ou doenças profissionais.

Criar uma verdadeira estratégia comunitária no domínio da saúde e da segurança no trabalho, que se baseia na definição de objectivos comuns comparáveis e integre um plano de acção destinado a reforçar a aplicação, o controle e a avaliação das directivas existentes, bem como iniciativas relativas aos riscos ainda não cobertos ou insuficientemente cobertos, como os novos riscos emergentes (e.g. o stress e os problemas ósseos e musculares e as novas situações laborais) constitui um dos pilares da Comunicação da Comissão – COM 202/118.

O Conselho Europeu de Lisboa sublinhou que a Europa se encontra num período de transição para a “economia do conhecimento”, marcada por transformações profundas que afectam a sociedade, o emprego e as questões da saúde e segurança no trabalho. Estas transformações tornam necessária uma nova forma de perspectivar a política a aplicar neste domínio estratégico, e conduzem, por vezes, à definição de novas prioridades.

Cada vez mais a Comunidade Escolar está sensibilizada para a problemática da Segurança das Escolas. Devemos referir um estudo feito, em fase de conclusão, pela A.S.P.L. (2004), sobre a Segurança nas Escolas de Portugal. É um estudo a nível nacional com um questionário para um determinado número de alunos, professores, auxiliares da acção educativa, pais e encarregados de educação, de algumas escolas predefinidas. A questão 4 deste estudo pergunta se *o nível de segurança existente na sua escola é suficiente*. Apenas 48% do total dos inquiridos respondeu que SIM. Os restantes 52% responderam que NÃO. A questão 5 pergunta *que alteração propõe para a segurança na escola*. Dos inquiridos, 72% responderam “maior segurança nos espaços interiores e exteriores das escolas”, 13% referiram “necessidade de maior controlo de entradas e saídas da escola”, 5% fizeram referência ao “uso do cartão electrónico”, 5% propuseram “reforçar a segurança nos depósitos de gás”, 3% “melhoria das rampas de acesso” e finalmente, 2% assinalaram “melhoria da sinalética”.

Como podemos observar por este estudo, a Segurança nas Escolas é uma problemática que a todos os agentes educativos diz respeito, e é por todos nós que tem de ser trabalhada para tentarmos corrigir o mais possível aquilo que não está bem.

CAPÍTULO IV

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

4.1 – REFLEXÃO

Acidente – Acontecimento repentino, fortuito e desagradável.

Acidente de Trabalho – Lesão física ou doença que ocorre no exercício da actividade profissional, causando a perda total ou parcial, permanente ou temporária, da capacidade de trabalho.

(Diciopédia, 2004)

Todos nós estamos sujeitos a adoecer ou sofrer acidentes, só pelo simples facto de vivermos. Os acidentes acontecem a todos, independentemente da idade, sexo, cor, crença ou nível sócio-económico.

Os riscos de que tal aconteça são múltiplos e tanto estão presentes em casa, na presença dos pais e familiares, como nas escolas em presença dos professores e auxiliares educativos.

Todos os acidentes acarretam grandes problemas sócio-económicos, tanto para as famílias como para o Sistema Nacional de Saúde porque envolve gastos de recursos tanto materiais como humanos. São as horas que perdemos no emprego/escola, as deslocações e medicações ou tratamentos.

Os cuidados também terão de ser maiores na idade infantil porque os danos físicos poderão tornar-se irreparáveis.

Segundo a OMS um acidente «*é um acontecimento fortuito do qual resulta uma lesão* “ mas também refere que ”*os acidentes não são acidentais.*» Isto quer dizer que os acidentes podem prevenir-se ou evitar-se. Pelo menos, grande número deles.

Os acidentes são acontecimentos eventuais, involuntários e anormais, que se dão como consequência de defeitos de previsão ou segurança dos materiais ou estruturas dos bens de consumo, tal como refere Bruzos, (1992).

Depois de observarmos a tipologia dos acidentes ocorridos nas escolas do Concelho de Braga, concluímos que a mais frequente eram as *quedas*. Estas, como qualquer outra tipologia não são ocorrências que resultam apenas de fatalidades fortuitas ou de azar. Muitos dos factores que contribuem para a ocorrência de acidentes podem ser controlados e evitados, basta que para tal tomemos algumas medidas de segurança e prevenção correspondentes a condições sociais, ambientais e educativas.

As condições sociais são, fundamentalmente, técnicas. São as que necessitam de apoio legislativo adequado. É necessário que se exija o cumprimento das normas estabelecidas para a construção e manutenção dos edifícios escolares, que os sistemas de segurança sejam cumpridos e visíveis, com regras estabelecidas de segurança, higiene e saúde no trabalho e planos de emergência e evacuação.

Para se saber se todos estes aspectos existem e são cumpridos há que fazer fiscalização e compete ao Ministério da Educação ministrar formação adequada em SHST a todos os agentes educativos.

As condições ambientais actuam directamente sobre o meio externo e o local onde ocorrem grande número dos acidentes escolares. Para que a prevenção dos

acidentes funcione, esta medida deve ser trabalhada em conjunto com actividades curriculares. É preciso envolver o meio escolar em actividades lúdicas e educativas.

Com esforço e trabalho estas medidas podem resultar a prazo se os alunos, fundamentalmente, forem estimulados a desenvolver atitudes e hábitos saudáveis que previnam os acidentes e melhorem a qualidade do ambiente escolar e do meio envolvente.

As condições educativas são fundamentais. Sem educação, ajuda e encaminhamento não haverá mudança de atitudes, hábitos e modificação de comportamentos que orientem e ajudem na obtenção de medidas eficazes que ajudem a prevenir os acidentes. Estas medidas são necessárias para que as crianças desfrutem, sem perigo, de todas as actividades lúdicas e brincadeiras o mais longe possível do perigo.

Este tema, Segurança e Saúde no Trabalho, deve ser sempre tratado e trabalhado com a comunidade escolar em geral. Pais, professores, alunos, auxiliares da acção educativa, funcionários em geral. Todos. As normas e regras de Segurança devem ser seguidas e praticadas por todos, mas devem ser do conhecimento geral. O fundamental é serem regras de Segurança e Saúde obrigatórias.

4.2 – CONCLUSÕES

A criança é um ser particularmente vulnerável a acidentes, já que não possui suficientemente desenvolvidas as capacidades psicomotoras e intelectuais, nem tem a experiência do adulto.

(Bruzos,1992).

As crianças, desde que nascem, desenvolvem as suas capacidades mentais e psicomotoras através da observação e manuseamento de objectos até chegarem à fase do abstracto, dos conhecimentos e hábitos adquiridos que condicionam e influenciam os comportamentos no dia a dia. A sua compreensão é essencialmente afectiva e intuitiva.

Como podemos ler em Tran-Thong, (1981), segundo as leis de desenvolvimento de Gesell, no sexto estágio (5-10 anos), este afirma que a criança em idade escolar, intelectualmente, *é pressionada por uma curiosidade activa dirigida para o mundo exterior*.

Há então que ter em conta que as crianças são seres curiosos e aventureiros que gostam de tomar a iniciativa de “conhecer”, “experimentar” e “descobrir” de forma pessoal. Como tal, o seu desenvolvimento dá-se através de experiências e algumas atitudes de risco que nos podem parecer imprudentes mas são características normais da infância e, portanto, há que tê-las em conta quando queremos actuar de forma a corrigir os riscos e a prevenir os acidentes.

Os professores, como agentes educativos, têm grande responsabilidade na prevenção dos acidentes escolares como orientadores e educadores, ajudando-os a ultrapassar as dificuldades naturais do desenvolvimento mas, tendo em conta que as crianças nos têm como modelos e exemplos a seguir. Portanto, também temos de cumprir as normas de segurança existentes, demonstrar hábitos e atitudes correctas que possam ser copiadas sem o risco de transmitir comportamentos menos correctos.

Todos nós, adultos, temos de ser bons exemplos.

As propostas de segurança a seguir apresentadas são maioritariamente para as crianças porque são as mais vulneráveis, mais frágeis e que necessitam de maior protecção porque, por vezes, desconhecem os perigos que enfrentam durante as suas brincadeiras.

Em relação aos outros agentes educativos a maioria dos acidentes ocorridos advêm de incidentes ocasionais, algumas vezes provocados pelas próprias crianças que correm sem olhar por onde, uma janela ou persiana que cai, uma porta que se fecha por descuido, etc. Quando são acidentes com os funcionários da limpeza e manutenção estes podem ser maioritariamente evitados se for feito uso de material de protecção e ter em conta as normas de Segurança e Saúde no Trabalho no manuseamento de materiais perigosos, (como ferramentas, produtos tóxicos, etc.), se for pedida ajuda para deslocar grandes pesos e for tida em conta o tipo de vestuário e calçado para determinadas funções como pisos escorregadios, na utilização de máquinas etc.

4.3 – MEDIDAS DE PREVENÇÃO A IMPLEMENTAR

Sempre que ocorre um acidente, seja ele de que espécie for, começa-se desde logo a prognosticar a causa do mesmo, alvitando uma imensidade de razões, as mais diversas que se possam imaginar.

(Rolo, 1999)

As *quedas* são o tipo de acidente que ocorre com maior frequência nas escolas, quer a nível de ano lectivo ou de ciclos escolares; 55,62% dos acidentes ocorridos nos últimos cinco anos lectivos foram *quedas*. O segundo tipo de acidente mais frequente foram as *agressões involuntárias ou choques*, 24,5% do total das ocorrências.

A sua prevenção é difícil, visto estas ocorrerem dos mais variados descuidos. Desatenção, choque com algo ou alguém, tropeção, obstáculos, etc. são alguns dos factores que contribuem para este tipo de acidente. Também as *agressões involuntárias* ou *choques* resultam muitas vezes do desgaste ou avaria dos materiais, do excesso de confiança de quem manuseia alguns materiais ou móveis existentes nas escolas e da falta de cuidado e de limpeza nas cozinhas e cantinas e, fundamentalmente, de brincadeiras mais agressivas ou correrias desenfreadas.

PREVENIR QUEDAS E CHOQUES

- § Aumentar os Recursos Humanos;
- § Aumentar a vigilância dos recreios;
- § Realizar actividades físicas ou jogos que desenvolvam os reflexos e o sentido de equilíbrio;
- § Ter sempre em conta os espaços onde se desenvolvem algumas actividades físicas e estabelecer regras de segurança obrigatórias (nos ginásios, piscinas, campos de jogos, etc.);
- § Promover hábitos e comportamentos correctos de como circular no espaço interior e exterior da escola;
- § Proibir brinquedos ou objectos que se desloquem pelo solo e possam provocar quedas, (piões, bolas, etc.), em determinados locais, principalmente de passagem obrigatória;
- § Vedar os solos que apresentam grandes desníveis;
- § Criar a área de recreio reservada às corridas;
- § Limitar o espaço do recreio de acordo com os vários jogos (jogos corridos e jogos parados);
- § Evitar solos escorregadios e esburacados;
- § Obrigatoriedade de solos anti-derrapantes (corredores interiores, cozinhas/cantinas);
- § Proibir corridas nos corredores interiores e escadas das escolas;

- § Evitar obstáculos, (vasos, canteiros, pedras, etc.), e criar caminhos obrigatórios de passagem;
- § Transmitir um espírito de correcção das práticas cívicas do dia a dia;
- § Periodicamente promover conferências e debates acerca desta temática, fazendo demonstrações do que pode ocorrer quando as regras não são respeitadas;
- § Sancionar quem não cumpre as regras e premiar aqueles que as cumprem e fazem cumprir.
- § Promover actividades sobre os temas onde os próprios alunos sugiram novas atitudes e regras;
- § Obrigatoriedade da abertura de todas as portas para o exterior.

À *manipulação de objectos* correspondem 2,6% dos acidentes e à *Introdução de Corpos Estranhos* apenas 0,88% do total das ocorrências registadas nos últimos cinco anos lectivos.

O perigo deste tipo de acidentes reside no facto dos alunos terem pouco cuidado ao manusearem alguns materiais usados nas actividades lectivas tais como tesouras, martelos, alfinetes, alguns materiais eléctricos das aulas de Trabalhos Manuais e Expressão Plástica e, por vezes, até do material dos próprios alunos.

É indispensável que os professores tenham em atenção o material que os alunos trazem de casa e utilizam. Tanto material escolar como brinquedos, (todos os anos surgem no mercado brinquedos que não oferecem segurança ou não são adequados para as idades indicadas). É preciso chamá-los à atenção antes de começarem a trabalhar com materiais que ofereçam algum perigo e quando estes são considerados perigosos o professor deve estar em presença do aluno para o orientar e ajudar.

Quando os alunos são mais vigiados estes perigos tornam-se menos frequentes. Podemos verificar na tabela 3.3 que o 1º Ciclo é aquele que regista menos acidentes talvez porque são alunos mais protegidos e vigiados, são mais novos e é obrigatória a vigilância por parte dos professores na hora dos recreios. Assim há menos brincadeiras perigosas e menor acesso a materiais perigosos.

Não é fácil restringir as brincadeiras dos alunos ao que os adultos consideram ser brincadeiras mais adequadas mas é possível, vigiando essas mesmas brincadeiras, reduzir os perigos, chamando a atenção dos alunos, alertando-os e até fazendo demonstrações dos perigos que correm se praticarem determinados actos.

PREVENIR A MÁ MANIPULAÇÃO DE OBJECTOS

- § Evitar o manuseamento de materiais, por parte dos alunos, que ofereçam perigo, (x-actos, picos, tesouras de bicos, etc.);
- § Alertar sempre para os perigos dos materiais antes de serem utilizados;
- § Proibir determinados brinquedos nos recintos escolares, se for considerado que estes apresentam perigo;
- § Obrigatoriedade de materiais de protecção para utilização de determinados objectos, principalmente nos serviços de manutenção da escola e limpeza;
- § Utilização de equipamento de protecção pessoal adequado à manipulação dos objectos;

Os *Atropelamentos* apesar de não acontecerem dentro das instalações lectivas ocorreram nos percursos casa-escola e vice-versa. Este é um mal social porque nós ainda não nos comportamos de maneira civilizada no que à Prevenção Rodoviária diz respeito. Os atropelamentos contribuíram com 1,1% para o total de acidentes ocorridos nas Escolas do Concelho de Braga nos últimos cinco anos.

Apesar das campanhas de Prevenção Rodoviária realizadas constantemente junto das escolas é necessário que alertemos os Encarregados de Educação para esta problemática e eles próprios passem a assistir às demonstrações de Prevenção Rodoviária que as escolas realizam ao longo de cada ano lectivo. Pode não acontecer todos os anos mas concerteza que são as campanhas que mais vezes os professores realizam nas escolas em conjunto com outras entidades como a P.S.P. ou G.N.R.

PREVENIR OS ATROPELAMENTOS

- § Colocar, sempre que possível, barras de protecção à saída das escolas para refrear as corridas das crianças;
- § Começar o ano lectivo alertando os alunos para os perigos que correm na via pública e quando utilizam os meios de transporte;
- § Pedir a colaboração das Autarquias para a colocação de passadeiras, lombas e semáforos junto às escolas, bem como de sinalização vertical;

- § Evitar, se possível, que as saídas das escolas sejam feitas directamente para a via pública,
- § Promover, tantas vezes quantas necessárias, debates e demonstrações para os alunos onde estes observem os perigos que correm na estrada;
- § Colaborar sempre em conjunto com os Encarregados de Educação sobre esta problemática e fazer cumprir as normas de Segurança estabelecidas;
- § Se possível restringir o trânsito junto das escolas em horas de ponta escolares;

Queimaduras/Intoxicações foi a tipologias com menos acidentes, foram 7 casos e 0,27% do total de ocorrências registadas em cinco anos lectivos. Como verificámos na tabela 3.3 os acidentes ocorridos correspondentes a esta tipologia aconteceram maioritariamente com alunos do 3º ciclo, os alunos mais velhos deste estudo. Estes são acidentes ocasionais mas que acontecem por descuido e distração. Apesar de não serem frequentes é necessário chamar a atenção para alguns cuidados a ter para evitar o mais possível estes acidentes.

PREVENIR QUEIMADURAS/INTOXICAÇÕES

- § Não servir às crianças alimentos excessivamente quentes;
- § Colocar nos bares das escolas, apoios para os alimentos aí servidos, adequados à altura das crianças;
- § O chão, nas cantinas e bares, deve estar sempre seco e limpo;
- § Deixar longe do alcance das crianças os produtos de limpeza;
- § Se forem utilizados produtos tóxicos ou inflamáveis, antes os alunos devem ser alertados para a sua perigosidade e ensinados a utilizá-los com correcção e obrigados ao uso de material protector (luvas, óculos, batas, etc.).

A tipologia *Outros* com 385 acidentes, 14,67% do total de casos registados neste estudo apresenta acidentes ocorridos tanto dentro do recinto escolar como em visitas de estudo ou deslocações a centros de lazer ou desportos. Apesar dos cuidados a que essas deslocações obrigam é necessário ressaltar que por vezes os acidentes ocorrem não por falta de cuidado mas por deficientes materiais, materiais inadequados, velhos, gastos,

ultrapassados ou já em desuso. Para precaver situações deste tipo há que substituir alguns materiais e fazer respeitar as normas nacionais e internacionais em vigor, para evitar que os acidentes ocorram.

PREVENIR OUTROS ACIDENTES

Recreios/Diversões:

- Os assentos dos baloiços não devem ser de ferro ou madeira mas de material mais leve: plásticos semi-rígidos, borracha, etc.
- Os assentos devem estar suspensos por material rígido mas não por cordas ou correntes metálicas;
- A instalação das diversões deve obedecer às regras estabelecidas e legislação existente;
- Os solos, onde existem jogos/diversões, devem ser apropriados para amortecer as quedas das crianças (cortiça...);
- As caixas de areia devem ter as protecções laterais à altura do solo e não acima deste;
- Os escorregas não devem ser metálicos, não ser muito altos e devem estar adequados às idades das crianças que os utilizam.

Piscinas:

- As piscinas devem estar vedadas e de portas sempre fechadas, quando frequentadas devem estar sempre vigiadas;
- Imprescindível a obrigatoriedade de piso anti-derrapante tanto nas piscinas como nos balneários;
- Obrigatoriedade de flutuadores para crianças pequenas que não sabem nadar e proibição de brinquedos insufláveis (bóias, bolas, etc.), quando não há vigilância suficiente;
- Comprovar o estado dos flutuadores quando são insufláveis.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Realizar exercícios com os alunos, encaminhando-os por forma a que detectem os factores de risco;
- Propor alternativas para diminuir os factores de risco;
- Proporcionar actividades que confrontem os alunos directamente com os perigos para que estes exercitem atitudes de socialização, facilitadoras da solução para o problema detectado;
- Alertar os alunos e seus encarregados de educação dos perigos que as crianças correm quando utilizam os transportes próprios sem os devidos meios de segurança e retenção dos mesmos;
- Realizar acções de sensibilização para toda a comunidade escolar sobre esta problemática: SAÚDE E SEGURANÇA.

BIBLIOGRAFIA

Associação Sindical de Professores Licenciados. A.S.P.L (2004). *Estudo Nacional sobre Parque Escolar*. (No prelo).

ALMEIDA, L. S. e FREIRE, T. (2000) *Metodologia «de Investigação em Sociologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.

ANDRADE, I. (1995) *Educar para a Saúde: Guia para professores e educadores*. Coleção e Educação Hoje. Lisboa. Texto Editora.

BARREIROS, M., COLAÇO, C. e PRETO, J. (1984) *Métodos de Análise Quantitativa*. Lisboa. Universidade Técnica de Lisboa.

BRUZOS, S. C. (1992) *Educación para la salud en la escuela*. Madrid. Ediciones Diaz de Santos, S. A.

CABRAL, F., ROXO, M. M. (2000) *Segurança e Saúde no Trabalho – Legislação Anotada*. Coimbra. Livraria Almedina.

CARVALHO, G. S. (2002) Literacia para a Saúde. Um contributo para a redução das desigualdades em saúde. In *Actas do Colóquio Internacional “Saúde e Discriminação Social”*. Braga. Instituto de Ciências Sociais – Universidade do Minho. 119-135.

DELORS, J. (1996) *Educação – Um tesouro a descobrir*. Relatório para a UNESCO da Comissão sobre Educação para o Século XXI. Porto. Edições Asa.

DICIOPÉDIA (2004) *O poder do Conhecimento*. DVD-ROM. Software desenvolvido para Windows 98.2000.Me ou XP. Porto Editora Multimédia.

DUARTE, R. (Coord.), (2002) Junho. *Educar para a Saúde – Considerações actuais*. Associação Terra Labirinto. Fafe. Edições Ágora.

FIELD, A. (2000) *Discovering statistics. Using SPSS for Windows*. London. Sage Publications.

GLASS, G. V. e STANLEY, J. C. (1986) *Métodos Estadísticos Aplicados a las Ciencias Sociales*. México. Prentice – Hall Hispanoamericana, S.A.

GONZÁLEZ, M. I. S. (1998) *La Educación para la salud del siglo XXI – Comunicación y Salud*. Segóvia. Alezeia.

HILL, A., HILL, M. (2002) *Investigação por questionário*. Lisboa. Edições Sílabo, Lda.

IDICT – Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho (1998). *Serviços de Prevenção das Empresas*. Livro Verde. Lisboa.. SST 3.

MARQUES, A., PRAZERES, V. (Coords) (2000) *Educação Sexual em Meio Escolar*. Ministério da Educação/Ministério da Saúde. Editorial do Ministério da Educação.

Ministério da Educação - ME (1990) *Reforma Educativa – Ensino Básico*. Programa do 1º Ciclo. Lisboa.

Manual de Utilização, Manutenção e Segurança nas Escolas - MUMSE (2003). Ministério da Educação – Secretaria-Geral do Ministério da Educação. Mem Martins.

[1] OIT – Organização Internacional do Trabalho (2002). *Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho*. Lisboa. IDICT – Instituto de Desenvolvimento e Inspeção das Condições de Trabalho. Directrizes Práticas da OIT. SST 15.

PEREIRA, B. e FALÈ, P. (2004) *Parques Infantis – Oferta pública na sub-região do Grande Porto*. In Horizonte. Maio-Junho. Vol. XIX – Nº 113. Dossier I e II.

PIRES, E. L. (1987) *Lei de Bases do Sistema Educativo – Apresentação e Comentários*. Porto. Edições Asa.

ROLO, J. C. (1999) *Sociologia da Saúde e da Segurança no Trabalho*. Lisboa. SLE – Electricidade do Sul, S.A.

SOUSA, J. P. (1999) *Segurança e Higiene no Trabalho no Contexto do Sistema Português de Ensino*. In *Educação para a Saúde*. Braga. Departamento de Metodologias da Educação – Universidade do Minho. 297-315

TONES, K. e TILSORD, S. (2001) *Heath Promotion: Essectiveness, essiency and equity* (3º ed.). Leeds: Nelson Thormes.

TRAN-THONG (1981) *Estádios e Conceito de Estádio de Desenvolvimento da Criança na Psicologia Contemporânea – 1º V*. Porto. Edições Afrontamento.

LEGISLAÇÃO

Decreto – Lei n.º 35/2004, de 29 de Julho.

Regulamenta a Lei n.º 89/2003, de 27 de Agosto, que aprovou o Código de Trabalho.

Decreto-Lei n.º 441/91, de 14 de Novembro

Regime jurídico de Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho.

Decreto-Lei n.º 379/97, de 27 de Dezembro

Aprova o Regulamento que estabelece as condições de Segurança a observar na Localização, Implementação, Concepção e Organização Funcional dos Espaços de Jogo e Recreio, Respectivo Equipamento e Superfícies de Impacte.

Portaria n.º 1444/2000, de 7 de Novembro

Aprova as normas de segurança contra incêndio a observar na Exploração de Estabelecimentos Escolares.

Directiva do Conselho de 12 de Junho de 1989

Transporta da Directiva Comunitária 89/391/CEE

ANEXOS

ANEXO I

ANEXO II

ANEXO III

Dados Introduzidos no SPSS para a elaboração do gráfico 3.2.A

tipos	anos	ciclos	número
1	1	2	44
2	1	2	18
7	1	2	16
1	1	3	28
2	1	3	15
3	1	3	1
6	1	3	1
7	1	3	12
1	2	2	38
2	2	2	20
3	2	2	2
7	2	2	8
1	2	3	22
2	2	3	21
7	2	3	8
1	3	1	6
2	3	1	3
4	3	1	1
7	3	1	1
1	3	2	35
2	3	2	20
4	3	2	1
7	3	2	8
1	3	3	27
2	3	3	11
4	3	3	1
7	3	3	7
1	4	1	9
2	4	1	4
1	4	2	25
2	4	2	9
4	4	2	1
6	4	2	1
7	4	2	7
1	4	3	29
2	4	3	19
7	4	3	12
1	5	1	12
2	5	1	5
4	5	1	2
1	5	2	36
2	5	2	17
4	5	2	1
7	5	2	5
1	5	3	28
2	5	3	12

4	5	3	1
7	5	3	8

Valor das variáveis

	Value	Label
tipos	1	Queda
	2	Agressões Involuntárias / Choque
	3	Introdução de Corpos Estranhos
	4	Manipulação de Objectos
	5	Queimaduras / Intoxicações
	6	Atropelamentos.
	7	Outros
anos	1	1998/1999
	2	1999/2000
	3	2000/2001
	4	2001/2002
	5	2002/2003
ciclos	1	1º Ciclo
	2	2º Ciclo
	3	3º Ciclo