



## Universidades Lusíada

Vital, Emanuel  
Oliveira, Raúl  
Matos, Margarida Gaspar de, 1956-

### **Risk behaviour and accidents in Portuguese adolescents**

<http://hdl.handle.net/11067/100>  
<https://doi.org/10.34628/vj64-f985>

#### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2010
<b>Resumo</b>	Os acidentes nos adolescentes e as lesões que deles resultam são importantes problemas de saúde pública. Para determinar as diferenças entre género, região e nacionalidade de uma amostra representativa de 1581 adolescentes portugueses do 10º ano do ensino secundário (média 16,3 anos $\pm$ 0,9) relativamente aos comportamentos de risco associados aos acidentes. Realizou-se estudo transversal baseado nos dados recolhidos no Estudo Nacional da Rede Europeia HBSC/OMS. Após uma análise factorial dos co...
<b>Palavras Chave</b>	Comportamento de risco (Psicologia) na adolescência - Portugal, Acidentes - Portugal
<b>Tipo</b>	article
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	[ULL-IPCE] RPCA, n. 02 (2010)

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-09-21T08:24:33Z com informação proveniente do Repositório

## RISK BEHAVIOUR AND ACCIDENTS IN PORTUGUESE ADOLESCENTS

## COMPORTAMENTOS DE RISCO E ACIDENTES NOS ADOLESCENTES PORTUGUESES

Emanuel Vital\*,  
Raul Oliveira\*\*,  
Margarida Gaspar de Matos\*\*\*

**Abstract:** Accidents in adolescence and the resulted injuries are an important public health problem. The objective of this study is to determine the differences between gender, region and ethnic origin of a nationally representative sample of 1581 adolescents attending the 10<sup>th</sup> grade (mean age = 16,3 years, SD = 0.9) in Portugal; an analysis of the associated risk-taking behaviours completes the study.

A cross-sectional study design used the database of the Portuguese Health Behaviour in School-Aged Children study. A bi-variate and multi-variate model analysis was conducted for the relevant variables resulted from a first step principal component factorial analysis.

An occurrence of one accident in the previous year was reported by 21.4% of the respondents and 5,9% referred having more than one accident. Boys had higher frequency of accidents than girls and non-Portuguese subjects also referred higher accidents' frequency; scoring higher in violence-related behaviour and psychosomatic

---

\* Fisioterapeuta. Mestrado em Ciências da Fisioterapia. Centro de Saúde do Bombarral, Portugal. E-mail-1: e.vital@sapo.pt. E-mail-2: nunesevital@gmail.com

\*\* Fisioterapeuta, Mestrado em Desenvolvimento da Criança e Doutorando em Ciências da Fisioterapia (Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa). Assistente na Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa. Docente convidado na Escola Superior de Saúde de Alcoitão.

\*\*\* Psicóloga clínica, Doutorada em Motricidade Humana na especialidade de Educação Especial e Reabilitação. Professora Associada na Faculdade de Motricidade Humana – Universidade Técnica de Lisboa. Coordenadora Nacional of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study.

Estudo Nacional da Rede Europeia HBSC/OMS

O estudo da HBSC em Portugal durante os anos 2001 a 2010 foi apoiado e suportado pela FCT/MCES e CNLCSida do Alto Comissariado para a Saúde

complaints is associated with higher chances of referring having more than one accident.

Gender, social background and behaviours' profile are factors that seem to influence the risk of accidents. This information should guide those involved in the primary prevention of accidents in youth.

**Keywords:** Accidents; Injuries; Adolescence; Risk-taking behaviour; Portuguese Students

**Resumo:** Os acidentes nos adolescentes e as lesões que deles resultam são importantes problemas de saúde pública.

Para determinar as diferenças entre género, região e nacionalidade de uma amostra representativa de 1581 adolescentes portugueses do 10.º ano do ensino secundário (média 16,3 anos  $\pm$  0,9) relativamente aos comportamentos de risco associados aos acidentes.

Realizou-se estudo transversal baseado nos dados recolhidos no Estudo Nacional da Rede Europeia HBSC/OMS. Após uma análise factorial dos componentes principais, foi aplicado um modelo de análise bi-variada e multi-variada às variáveis consideradas relevantes.

Cerca de 21,4% dos adolescentes tiveram pelo menos 1 acidente no ano anterior, e 5,9% do total da amostra referiram mais do que um acidente no mesmo período. Os rapazes tiveram mais acidentes que as raparigas e os adolescentes não portugueses também tiveram mais acidentes do que os portugueses; a maior frequência de multi-acidentes surgiu associada aos jovens com comportamentos de violência e com queixas psicossomáticas.

O género masculino, o suporte social e o perfil de comportamentos são factores que parecem influenciar/potenciar o risco de acidentes nos adolescentes portugueses na faixa etária entre os 15 e os 17 anos. Este é um dado que deve ser considerado pelos profissionais envolvidos na prevenção primária de acidentes e na promoção da saúde dos jovens portugueses.

**Palavras-chave:** Acidentes; Adolescentes; Comportamentos de risco; Lesões; Estudantes Portugueses; Saúde escolar;

## INTRODUÇÃO

Os acidentes e as lesões relacionadas com os mesmos são uma preocupação das estratégias de saúde pública.

Durante a adolescência há um aumento significativo de lesões decorrentes de acidentes e estes são mesmo a maior causa de morte na criança e no jovem (National Center for Health Statistics-World Health Organisation, 2000). O registo de acidentes e dos factores de risco associados, devem ser assim, uma parte importante dos programas de intervenção com adolescentes.

Em Portugal, o projecto multidisciplinar “Aventura Social e Saúde” em colaboração com o estudo da Rede “Health Behaviour in School-Aged Children” (HBSC – WHO) é um exemplo deste tipo de intervenção/programa.

As características das lesões são dificilmente comparáveis em virtude das diferentes classificações utilizadas pelos diversos estudos para descrever os tipos de lesão e as regiões anatómicas afectadas e também devido às diferentes metodologias para as analisar e comparar (por exemplo o nível de escolaridade, grau e tipo de actividade).

O critério mais utilizado para definir “lesão” é a necessidade de cuidados médicos como fizeram Christoffel et al (1992) e o condicionamento da actividade como fez Durbin, DR (1999). As lesões que ocorrem nos adolescentes podem resultar quer de acções intencionais quer de acções não intencionais, apesar de Mawson, AR. (2005) recomendar uma análise mais complexa e global, integrada numa abordagem comportamental. Neste contexto, as lesões decorrentes dos acidentes em jovens são a expressão de uma padrão de associação entre múltiplos factores de risco relacionados com o comportamento e o ambiente como afirmou Picket et al (2002). Assim, os diversos factores relacionados com os comportamentos em saúde, com os estilos e hábitos de vida dos adolescentes e com os seus contextos socio-familiares necessitam de ser analisados e compreendidos, se se pretende implementar estratégias adequadas de prevenção dos acidentes e lesões na população juvenil.

#### Lesões Não-Intencionais

Segundo Blum and Nelson-Mmari (2004) as lesões não intencionais foram a causa principal de morte nos jovens praticamente em todas as regiões do mundo, seguida dos homicídios, das guerras e das situações de violência interpessoal. As lesões não intencionais nas crianças e adolescentes são um significativo problema de saúde pública, atendendo à gravidade das mesmas, às suas implicações em termos de custos directos e indirectos, incapacidades resultantes, ausência da escola, ansiedade associada e todo o quadro geral da qualidade de vida da vida familiar Petridou et al (2005) e Yang et al (1998).

Petridou et al (2005), num estudo com 748 crianças gregas, relataram uma incidência de 28,2 lesões por cada 100 crianças, sendo as lesões mais graves responsáveis por 6,3% das lesões totais. Yang et al (1998), numa amostra bem maior – 13.335 adolescentes entre os 13 e 15 anos de 6 escolas de uma cidade de Taiwan – encontraram um resultado semelhante (27,3 lesões não fatais por cada 100 estudantes, resultantes de acidentes na escola). Em ambos os estudos a incidência de lesões foi mais alta nos rapazes do que nas raparigas em todos os níveis de escolaridade, o que foi explicado pelas diferenças comportamentais entre géneros.

As crianças de pais mais novos, um baixo nível de escolaridade/educação dos pais (por parte do pai), alterações na estrutura familiar nuclear (separação, divórcio ou pais únicos) e níveis de rendimento escolar baixos estavam fortemente correlacionados com as situações de acidentes e lesões no meio escolar. Ainda nos mesmos estudos os jovens que tiveram uma lesão prévia que exigiu consulta médica, também são os que tiveram maior probabilidade de sofrer novos acidentes e/ou lesões. No estudo de Yang et al (1998), as lesões não intencionais causadas por outro aluno aconteceram em 27,5% dos casos, e 8,7% das mesmas resultaram de comportamentos violentos ou hostis por parte do outro jovem

### Lesões intencionais

As lesões intencionais ocorrem na maioria das vezes relacionadas com comportamentos de violência. O comportamento violento foi definido por Rappaport & Thomas (2004) como agressão física sobre outros indivíduos. No presente estudo, violência e/ou comportamentos violentos englobam lutas físicas, porte de armas e comportamentos de provocação (“*bullying*”). Sosin et al. (1995), referiram as “lutas” físicas como um dos mais precoces e fiáveis indicadores de outros comportamentos de risco e precede muitas vezes o uso de substâncias como também afirmaram Dishion & Loeber (1985) e Brener et al (1999). O porte de armas também foi considerado um bom indicador de comportamentos de risco. Pickett et al. (2005) num estudo transversal encontraram valores entre 7% e 22% para os rapazes e entre 3% e 11% para as raparigas que afirmavam levar armas de diversos tipos. Neste estudo, as lutas e o porte de armas estiveram significativamente associados à ocorrência de acidentes e consequentes lesões.

Apesar de se verificar um decréscimo no uso e porte de armas (e.g. pistolas, armas brancas) em certos países desenvolvidos como afirmam os relatórios do Centers for Disease Control and Prevention (2004), os comportamentos violentos nos adolescentes são um problema reconhecido a nível global e tem sido tema de discussão e debate público aos mais diversos níveis, particularmente numa Europa sujeita a fluxos migratórios complexos e permanentes.

Os comportamentos violentos podem ser influenciados por factores fisiológicos (genéticos, crescimento físico, mudanças de desenvolvimento, influência de neuromediadores, uso de substâncias), factores psicológicos (traços de personalidade, estratégias de “coping”/confronto) e factores sociais (capacidades de relacionamento interpessoal; envolvimento e orientação dos pais/família; influência dos grupos de “pares”; relações de vizinhança e/ou “proximidade”; níveis económicos; integração social e normas sociais), interagindo de forma complexa e complementar como afirmaram Yang et al (1998), Pickett et al (2005) e Spear (2000).

Pickett et al.(2006) afirmaram que um meio com suporte social adequado protegia os jovens de se envolverem em comportamentos de risco associados aos acidentes. Contudo se os adolescentes decidirem optar por esses comportamentos de risco, esse meio de suporte social pode não ser suficiente para os proteger dos acidentes e consequentemente das potenciais lesões

No modelo de Loeber et al (1993) explica-se os comportamentos antisociais, as lutas ligeiras e o “*bullying*” que caracteriza os estadios iniciais dos actos violentos e agressivos, e que em alguns casos, podem evoluir para comportamentos mais graves como uso de armas, assaltos, e ofensas físicas. O factor predictivo mais forte de comportamentos violentos no futuro parece estar relacionado com a presença de múltiplos factores de risco como afirmaram Rappaport & Thomas (2004), Valois et al (1995), Alikasifoglu et al (2004) e Smith-Khuri et al (2004).

Outra forma de violência na adolescência é o “*bullying*” que pode aparecer sob várias formas de comportamento, associados a agressões físicas e/ou psicológicas quer de forma directa, quer de forma indirecta, através de insultos, atitudes, gestos negativos, e afastamento dos grupos de colegas com referiram Griffin & Gross (2004).

Due et al (2005) num estudo comparativo feito em 28 países mostraram que apesar de uma grande diversidade nos valores de prevalência, o *bullying* estava a aumentar no mundo inteiro. Os mesmos autores defendem que a exposição ao *bullying* pode originar perturbações na saúde física e psicológica dos adolescentes. O *Bully status* pode ser um factor de risco associado a futuras perturbações do comportamento e/ou a comportamentos antisociais como sugeriu o estudo longitudinal de Olweus (1993). Nesse estudo, a partir de jovens identificados como provocadores (*bullies*) entre o 6.º e 9.º ano de escolaridade, cerca de 70% foram até aos 24 anos, condenados pela prática de pelo menos um crime.

Nos alunos o *bullying* esteve associado ao menor interesse pela escola e a comportamentos de risco em saúde como os hábitos tabágicos e alcoólicos (excesso de bebidas). Baixos níveis de auto-conceito segundo Salmon et al (1998) e Bond et al (2001), níveis de absentismo escolar mais elevados e níveis de rendimento escolar mais baixos para Olweus (1993) também estiveram frequentemente associados nos jovens vítimas de *bullying*. Estes mesmos estudos e ainda os de Forero (1999), Kaltiala-Heino et al (1999) e Carswell et (2004) mostraram que esses jovens apresentaram uma maior tendência para sair de casa, para sofrerem problemas psicossomáticos e tinham um aumento do risco de suicídio.

Os comportamentos agressivos e o *bullying* são difíceis de observar e de medir de forma objectiva e rigorosa. No presente estudo, a análise deste tipo de comportamentos foi realizada a partir de questionários de auto-resposta e foram considerados ambos os agentes de *bullying* – os provocadores e as vítimas – como recomenda Griffin & Gross (2004).

O objectivo da nossa pesquisa é analisar e interpretar alguns dos factores sociais e comportamentais que podem ter contribuído para a ocorrência de

acidentes e/ou lesões numa amostra representativa da população adolescente portuguesa do 10.º ano de escolaridade.

Pretendemos ainda avaliar eventuais associações entre os acidentes nos adolescentes portugueses e o seu género, região geográfica e nacionalidade. A nossa investigação procura testar a hipótese de que na adolescência existem já comportamentos de risco e que esses comportamentos são diferentes em função do género, da região geográfica e da nacionalidade.

## **Metodologia**

### **Amostra**

A amostra analisada no presente estudo foi retirada de uma população mais alargada que participou no estudo "Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC)" (Currie et al, 2000, 2001, 2004). Portugal foi incluído como parceiro principal neste tipo de estudos, pela primeira vez em 1996 (Matos et al, 2000; 2003; 2004).

Este estudo foi baseado num questionário de auto-preenchimento que foi aplicado em escolas de todo o país a 1581 alunos do 10.º ano (média de idades =16,3 ± 0,9 anos) de 125 escolas a nível nacional escolhidas aleatoriamente. Cerca de 52,1% dos participantes eram raparigas e 47,9% rapazes.

As escolas seleccionadas tinham uma representação nacional, sendo a amostra estratificada por região de acordo com as divisões regionais do Ministério da Educação. Os alunos do estudo viviam no Norte (41,1%), no Centro (18,5), na região de Lisboa (30,4%), no Alentejo (3,7 %), e no Algarve (6,2%).

A unidade base da amostra foi a turma. As escolas escolhidas bem como as turmas que entraram no estudo foram seleccionadas aleatoriamente a partir de uma lista nacional, estratificada pelas cinco regiões referidas acima

Os professores geriram o processo de entrega, resposta e recepção dos questionários em sala de aula. Todo este processo foi voluntário e não se registaram recusas à participação no mesmo. Nos aspectos éticos, foram seguidos estritamente os princípios da declaração de Helsínquia.

O estudo foi aprovado por um Conselho Científico, Comissão de Ética e pelos órgãos competentes do Ministério da Educação.

Os alunos que faltaram à escola no dia em que foi preenchido o questionário não foram incluídos. A resposta ao questionários foi completamente livre, voluntária e foi assegurado o anonimato de todos. Os alunos responderam sem interferência dos professores que apenas ajudaram no processo administrativo. Depois de preenchido, os alunos deixavam os questionários anónimos dentro de

um envelope e o último a entregar fechava e selava o envelope que era aberto apenas pelo coordenador do estudo.

O processo de distribuição e recolha dos questionários a nível nacional foi feito por correio e foi coordenado pela equipa nacional responsável. A taxa de resposta foi de 93%.

### O Instrumento

O questionário incluía questões socio-demográficas – idade, género –, questões sobre os consumos de álcool e tabaco, actividades físicas e de lazer, hábitos alimentares, segurança, aspectos psicossociais e de saúde, relações sociais e suporte sócio-familiar. As variáveis analisadas foram: idade, género, região geográfica, frequência de sintomas psicológicos (“sentir-se em baixo”, “estar zangado” e “estar nervoso”), frequência de consumo de substâncias (tabaco, bebidas alcoólicas e droga), auto-imagem, hábitos de actividade física; relações sociais e suporte sócio-familiar (familiar nuclear e amigos); lutas e transporte de armas; tipo e frequência de acidentes. Foram criados 2 sub-grupos para análise: um grupo com os jovens que referiram no período em estudo (1 ano) mais do que um acidente e outro grupo que não reportaram nenhum acidente ou apenas 1 acidente no mesmo período.

### Análise estatística

Foi analisada a distribuição e a frequência dos dados socio-demográficos bem com as respostas à maiorias das variáveis (estatística descritiva).

Na análise inferencial procedeu-se, em primeiro lugar a uma análise factorial dos componentes principais para identificar as variáveis que poderiam explicar melhor a variação.

O gráfico de distribuição (*scree-plot*) permitiu identificar as variáveis relevantes e aquelas com eigenvalues maiores que um, foram seleccionadas para uma análise posterior.

Numa segunda fase foi efectuada uma análise bi-variada entre as variáveis relevantes (i.e. suporte e apoio dos amigos, consumo de substâncias, comportamentos violentos e queixas psicossomáticas) e a ocorrência de multi-acidentes. Posteriormente, um modelo de regressão logística multivariado foi testado para as variáveis seleccionadas a partir da análise factorial. Os resultados apresentam os efeitos mais importantes das variáveis estudadas e analisadas por esse modelo sendo apresentados os respectivos riscos relativos (*odds ratios* – OR) e os limites de confiança associados (95% CI).



## Resultados

Um amostra representativa de 1581 adolescentes, 47,9% rapazes, 52,1% raparigas, com uma idade média de 16,3 ( $\pm 0,9$ ) anos participaram neste estudo. A tabela 1 mostra a distribuição por região geográfica. A região Norte e da Grande Lisboa totalizam cerca de 71,5% da amostra. A grande maioria dos jovens (93,7%) tinham a nacionalidade portuguesa e cerca 6,3% eram não portugueses.

**Tabela 1:** Distribuição dos jovens por género e região geográfica

N		Género		Região geográfica				
		Masc	Fem.	Norte	Centro	Lisboa	Alentejo	Algarve
<b>Frequência</b>	1581	757	824	650	293	481	59	98
<b>Percentagem (%)</b>	100,0	47,9	52,1	41,1	18,5	30,4	3,7	6,2

Cerca de 120 jovens (7,6%) referiram acidentes nos recintos desportivos, 88 (5,6%) acidentes de bicicleta, 74 (4,7%) acidentes na escola, 60 (3,8%) acidentes em casa, 52 (3,3%) acidentes de mota, 34 (2,2%) acidentes de carro, 12 (0,8%) foram atropelados por veículos motorizados, e 31 (2,0%) referiram outro tipo de acidentes.

Nesta amostra, cerca de 21,4% dos sujeitos ( $n=343$ ; 200 rapazes e 143 raparigas) referiram ter tido um acidente no ano anterior e cerca e 5,9% dos jovens ( $n=94$ ; 59 rapazes e 35 raparigas) reportaram mais de um acidente no mesmo período. A tabela 2 mostra a distribuição por género, região e nacionalidade dos jovens que referiram ter tido acidente(s) – frequência de acidentes: um acidente versus mais do que um acidente por ano).

**Tabela 2:** Frequência de acidente por género, região e nacionalidade

		1 acidente(%)	>1 acidente(%)
<b>Género</b>	Rapazes	26,4	7,8
	Raparigas	17,4	4,2
<b>Região</b>	Norte	17,5	4,6
	Centro	23,5	6,8
	Lisboa e Vale do Tejo	24,7	7,5
	Alentejo	39,0	10,2
	Algarve	18,4	2,0
<b>Nacionalidade</b>	Portuguesa	21,0	5,3
	Não-Portuguesa	34,7	14,3

Os comportamentos relacionados com o consumo de álcool, tabaco e drogas e com os comportamentos violentos são apresentados no apêndice 1

Como se pode constatar quase 10% da amostra refere consumos e comportamentos violentos com grande frequência.

Como a ocorrência de mais de um acidente no ano anterior poderá indicar um padrão de comportamento interessou-nos analisar neste estudo esta sub-amostra de jovens.

Na análise bi-variada, os resultados mostram-nos que os sujeitos que referiram mais do que um acidente por ano também foram aqueles que referiram mais sintomas e problemas de saúde como dores de cabeça, dores de “barriga”, dores de costas e dores nos ombros, que se sentiam mais deprimidos e que referiam mais outros sintomas psicossomáticos. Foram também os que saíam mais com os amigos à noite, os que fumavam mais, os que bebiam mais bebidas espirituosas, os que consumiam mais drogas e que foram mais “provocadores” ou vítimas de provocação (*bullying and being bullied*), os que transportavam armas e participavam em lutas; por outro lado também foram os que tiveram níveis mais baixos nos itens relacionados com a satisfação com a vida e com a percepção do seu estado de saúde geral e a sua satisfação com a escola ( $p < 0,05$ ).

Os resultados do modelo da regressão logística revelaram alguns factores associados ao grupo de sujeitos multiacidentados: rapazes, não portugueses, vivendo no Alentejo, que se envolveram em lutas, que transportaram armas, que se sentiram mais deprimidos e que referiram mais dores nas costas foram os jovens com maior risco de sofrer multi-acidentes (tabela 3).

**Tabela 3:** Probabilidade de ter um ou mais acidentes por ano

Factor	X <sup>2</sup>	p	OR	IC (95%)	
				inferior	superior
Género (rapazes Vs raparigas)	4,259	0,039	<b>1,788</b>	1,030	3,105
Nacionalidade (não portugueses Vs portugueses)	5,634	0,018	<b>2,582</b>	1,175	5,437
Region (Alentejo)	5,094	0,024	<b>7,289</b>	1,299	40,915
Lutas	5,147	0,029	<b>1,913</b>	1,071	3,418
Porte de armas	11,367	0,001	<b>3,701</b>	1,730	7,921
Tristeza	4,256	0,039	<b>1,865</b>	1,032	3,370
Dores nas costas	16,010	0,000	<b>3,764</b>	1,966	7,205

X<sup>2</sup>: Qui-quadrado; p: valores de probabilidade; OR: *odds ratio*.

Neste modelo a auto-imagem, os hábitos de actividade física, as relações sociais e de suporte sócio-familiar bem como outros sintomas de natureza psicológica não apareceram significativamente associados aos multiacidentados.

Numa perspectiva de análise do perfil de risco acumulado que inclui os comportamentos violentos, os sintomas psicológicos, o consumo de drogas, álcool e tabaco, apenas os sujeitos com índices elevados em mais do que um comportamento violento (lutas, transporte de armas e *bullying*), e sintomas psicossomáticos (estar deprimido, estar nervoso, e sentir dores nas costas) mantêm um risco significativo para multiacidentados. – um *Odds Ratio* de 5,558 (95%CI:1,836; 16,824), para o risco cumulativo dos comportamentos violentos e um *Odds Ratio* de 2,811 (95%IC:1,075; 7,349) for para o risco cumulativo de sintomas psicossomáticos.

## Discussão

A taxa de acidentes referido por uma amostra representativa dos adolescentes portugueses é mais baixa do que as encontradas por Petridou et al (2005) e Yang et al (1998). Uma explicação possível pode ser dada em virtude de alguns acidentes não terem tido consequências graves e que podem ter sido esquecidos pelos sujeitos. Naqueles estudos foram utilizados os registos de acidentes nas escolas, enquanto que no nosso estudo foi aplicado um questionário de auto-resposta.

Quando se analisa o comportamento dos adolescentes, como em qualquer outro grupo populacional é recomendado uma abordagem multifactorial. A natureza complexa e interdependente dos diversos factores na vida real é um desafio

aos métodos de análise ao nosso dispor. Assim a discussão irá centrar-se nos dados encontrados quer na análise bi-variada quer na análise multivariada.

Os principais resultados mostram-nos que os adolescentes que se envolvem mais em lutas, *bullying* e que transportam armas foram os que tiveram maior risco de ter mais do que um acidente. Estes dados confirmam os resultados encontrados por Rappaport e Thomas (2004) e Sosin et al (1995) e pelo estudo Internacional da HBSC sobre os comportamentos de risco e lesões de Pickett et al (2002).

A frequência de alguns traços psicossomáticas como o sentir-se deprimido, a ansiedade, as dores nas costas, entre outros, era mais elevada nos adolescentes que referiram mais acidentes, o que parece confirmar que alguns factores relacionados com o bem-estar e a saúde psicológica podem ter influência ocorrência de acidentes na população juvenil como referiram Mawson (2005), Turner et al (2004) e van der Wal et al (2003).

Os dados encontrados na análise bi-variada sugerem que o consumo de drogas não deve ser um factor a negligenciar, uma vez que os sujeitos que referiram o seu consumo apresentaram um *Odds Ratio* de 2,388 (95%IC:1,425; 5,001) de terem acidentes, o que está de acordo com estudos anteriores de Madan et al (2001), Jernigan (2001) e Koven et al (2005).

Igualmente a variável – “sair à noite com amigos” foi um factor que esteve associado a uma maior probabilidade dos jovens sofrerem acidentes. Um sentimento negativo em relação à Escola (“não gostar da escola”) esteve associado a uma maior probabilidade de ter referido acidentes (*Odds Ratio* de 3,497; 95%IC:1,660; 7,368) e pode reflectir uma condição de desajustamento social relacionado com problemas comportamentais.

Numa análise global destes dados, parece que o padrão de ocorrência de acidentes nos adolescentes portugueses poderá ser explicado por um Síndrome Comportamental proposto por Mawson (2005), em que vários factores contribuem e interagem para o aparecimento deste problema nas sociedades modernas.

As principais hipóteses do nosso estudo foram assim confirmadas. Encontrámos uma diferença significativa entre géneros (mais do dobro do risco de ocorrerem multi-acidentes nos rapazes), entre regiões geográficas e entre não portugueses e portugueses.

Os adolescentes não-portugueses apresentaram mais de 2,5 vezes de probabilidades de terem acidentes do que os jovens de portugueses. No entanto esta dado deverá ter em conta que a dimensão dos dois grupos era muito distinta (apenas 6,3% de não portugueses). Neste aspecto, a combinação de factores como a pobreza, o estado das minorias étnicas, e a dificuldade de adaptação à escola, entre outros factores, pode ajudar a explicar este resultado.

Estes factores também foram citados nos estudos de Christoffel (1990) nos Estados Unidos da América e nas pesquisas de Pickett et al. (2006) no Canadá.

O Alentejo foi a região com a mais elevada taxa de acidentes na nossa amostra. É a região portuguesa com a menor densidade demográfica e com menor rendimento per capita. Na população adulta é também a região com índices de depressão e de suicídio mais elevados. Neste estudo e com os dados disponíveis, não se pode concluir se estes factores foram os principais responsáveis pelo maior risco de acidentes nos adolescentes que vivem no Alentejo. Por outro lado a dimensão da amostra (6 jovens com multiacidentes em 59 sujeitos) leva-nos a relativizar esta constatação e a não tirar conclusões definitivas. Contudo recomenda-se o acompanhamento desta situação em estudos futuros.

A região da grande Lisboa foi a 2.<sup>a</sup> região com maior taxa de acidentes (7,5%) neste estudo a nível nacional. Nas restantes regiões, o Algarve e o Norte foram as regiões onde a ocorrência de multi-acidentes foi mais baixa (2,0% e 4,6%).

### **Conclusão**

Este estudo, numa amostra representativa da população juvenil nacional, revelou que ser adolescente rapaz, não português e vivendo na Alentejo foram os factores associados a uma maior probabilidade de ocorrência de multi-acidentes. Adicionalmente comportamentos violentos (lutas, porte de armas) e sintomas psicossomáticos (estar deprimido e referir dores nas costas) estiveram igualmente associados a uma maior probabilidade de ter acidentes entre os jovens estudados.

Os dados encontrados neste estudo são similares a estudos feitos em outros países e noutras realidades sócio-culturais. Em todos eles, tal como no presente estudo salienta-se a necessidade de utilizar uma abordagem multifactorial para a análise e compreensão de uma problemática de saúde pública que são os acidentes e as lesões relacionadas na população juvenil.

O aumento generalizado de dados e estudos nesta área reconhecem que estamos na presença de um problema comportamental pelo que as estratégias de despiste do risco deverão ter em conta essa abordagem multifactorial. Por outro lado, a promoção de um ambiente que estimule o pleno desenvolvimento das capacidades individuais, suportado num contexto socio-familiar e cultural positivo e humanista parece-nos ser o alicerce fundamental na “gestão” desta problemática.

A responsabilidade para implementar estas mudanças deve estar em primeira instância no seio da família interagindo com os sistemas de educação e de saúde. Face à quantidade de tempo que os nossos jovens passam na escola e à socialização inerente desse processo, pensamos que parte desse programa deverá ter como actores essenciais toda a comunidade escolar.

Contudo qualquer intervenção só será bem sucedida se simultaneamente houver uma participação da família, dos “pares” e condições para mudanças de comportamento no seio das comunidades em geral e também a nível individual.

Estas intervenções podem ser potenciadas pelo papel dos media, e contextualizadas igualmente nas políticas sociais, de saúde e de educação mais abrangentes da participação activa do jovem na sociedade.

Recomendamos a continuação de estudos nesta temática, que acompanhem por mais tempo a amostra em estudo – estudos longitudinais – e que alarguem esta análise a faixas etárias de todos os níveis do 1.º e 2.º ciclo.

### **Ideias – chave**

- Os acidentes foram um problema que afectou pelo menos 1 em cada 5 adolescentes numa amostra representativa a nível nacional, num período de 1 ano, pelo que tem repercussões sociais e impacto na saúde desses jovens.
- Os rapazes, jovens de nacionalidade não portuguesa, que se envolveram em lutas ou que transportaram armas, que se sentiam deprimidos e que referiam queixas de lombalgias parecem ser o perfil do grupo de risco dos jovens que referiram mais de 1 acidente.
- As intervenções nesta área devem ter atenção o perfil comportamental de risco.

### **Agradecimentos**

Os autores agradecem à equipa da “Aventura Social” pelo seu trabalho na recolha e na gestão dos dados.

### **REFERÊNCIAS**

- ALIKASIFOGLU M, ERGINOZ E, ERCAN O, UYSAL O, KAYMAK DA, LITER O. (2004) Violent behaviour among Turkish high school students and correlates of physical fighting. *European Journal of Public Health*. 14: 173-7.
- BLUM RW, NELSON-MMARI K. (2004) The Health of Young People in a Global Context. *Journal of Adolescent Health*.; 35: 402-18.
- BOND L, CARLIN JB, THOMAS L, RUBIN K, PATTON G. (2001) Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *British Medical Journal*.; 323: 480-4.
- BRENER ND, SIMON TR, KRUG EG, LOWRY R. (1999) Recent Trends in Violence-Related Behaviors Among High School Students in the United States. *JAMA*; 282: 440-6.

- CARSWELL K, MAUGHAN B, DAVIS H, DAVENPORT F, GODDARD N. (2004) The psychosocial needs of young offenders and adolescents from an inner city area. *Journal of Adolescence*; 27: 415-28.
- Centers for Disease Control and Prevention (2002). Nonfatal sports – and recreation-related injuries treated in Emergency Departments – United States, July 2000-July 2001. *Morbidity and Mortality Weekly Report*; 51(33): 736-740. *Morbidity and Mortality Weekly Report: Centers for Disease Control and Prevention*; 2002.
- Centers for Disease Control and Prevention (2004). *Surveillance Summaries. Morbidity and Mortality Weekly Report. Weekly Report: Centers for Disease Control and Prevention*; Report No.: 53 (SS-2).
- Centers for Disease Control and Prevention(2004). *Web-based Injury Statistics Query and Reporting System (WISQARS)*. [On-line] Available: <http://www.cdc.gov/ncipc/wisqars/default.htm>.: National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention.
- CHRISTOFFEL KK. (1990) Violent death and injury in U.S. children and adolescents. *American Journal of Diseases of the Child*.; 144 (6): 697-706.
- CHRISTOFFEL KK, SCHEIDT PC, AGRAN PF, KRAUS JF, MCLOUGHLIN E, PAULSON JA. (1992) Standard definitions for childhood injury research: excerpts of a conference report. *Pediatrics*. Jun; 89 (6 Pt 1): 1027-34.
- CURRIE C, ROBERTS C, MORGAN A, SMITH R, SETTERTOBULTE W, SAMDAL O, et al. (2004) Young people’s health in context. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey*. Copenhagen: World Health Organization – Regional Office for Europe; Report No.: Health Policy for Children and Adolescents, No. 4.
- DISHION TJ, LOEBER R. (1985) Adolescent marijuana and alcohol use: the role of parents and peers revisited. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*.; 11 (1-2): 11-25.
- DUE P, HOLSTEIN BE, LYNCH J, DIDERICHSEN F, GABHAIN SN, SCHEIDT P, et al. (2005) Bullying and symptoms among school-aged children: international comparative cross sectional study in 28 countries. *European Journal of Public Health*. Advance Access published March 8, 2005.
- DURBIN DR. (1999) Preventing motor vehicle injuries. *Curr Opin Pediatr*. Dec; 11 (6): 583-7.
- FORERO R, MCLELLAN L, RISSEL C, BAUMAN A. (1999) Bullying behaviour and psychosocial health among school students in New South Wales, Australia: cross sectional survey. *British Medical Journal*; 319: 344-8.
- GRIFFIN RS, GROSS AM. (2004) Childhood bullying: Current empirical findings and future directions for research. *Aggression and Violent Behavior*; 9: 379-400.

- JERNIGAN DH. (2001) Global Status Report: Alcohol and Young People. Geneva: World Health Organization; Report No.: WHO/MSD/MSB/01.1.
- KALTIALA-HEINO R, RIMPELÄ M, MARTTUNEN M, RIMPELÄ A, RANTANEN P. (1999) Bullying, depression, and suicidal ideation in Finnish adolescents: school survey. *British Medical Journal*; 319: 348-51.
- KOVEN R, MCCOLL MA, ELLIS P, PICKETT W. (2005) Multiple risk behaviour and its association with head and neck injuries: a national analysis of young Canadians. *Preventive Medicine*; 41: 240-6.
- LOEBER R, WUNG P, KEENAN K, al. (1993) Developmental pathways in disruptive child behavior. *Developmental Psychopathology*; 5: 103-33.
- MADAN A, BEECH DJ, FLINT L. (2001) Drugs, Guns, and Kids: The Association Between Substance Use and Injury Caused by Interpersonal Violence. *Journal of Pediatric Surgery*. March; 36 (3): 440-2.
- MATOS MG, et Equipa Aventura Social (2004) Risco e protecção: o adolescente, os amigos, a família e a escola, (Risk and protection: adolescent, peers, family and school) [cited 18/5/2005]; Available from: [www.aventurasocial.com](http://www.aventurasocial.com)
- MATOS MG, et Equipa Aventura Social (2000). A Saúde dos Adolescentes Portugueses – Estudo Nacional da Rede Europeia HBSC/OMS (1998). *Aventura social e Saúde*. Lisboa: CDI.
- MATOS MG et Equipa Aventura Social (2003) A Saúde dos Adolescentes Portugueses (Quatro anos depois). Lisboa: CDI & CMDT/UNL.
- MAWSON AR. (2005) Intentional injury and the behavioral syndrome. *Aggression and Violent Behavior*.; 10: 375-405.
- OLWEUS D. (1993) Bullying at school: What we know and what we can do. Oxford: Blackwell Publishers.
- PETRIDOU E, ANASTASIOU A, KATSIARDANIS K, DESSYPRIS N, SPYRIDOPOULOS T, TRICHOPOULOS D. (2005) A prospective population based study of childhood injuries: the Velestino town study. *European Journal of Public Health*; 15 (1): 9-14.
- PICKETT W, GARNERA MJ, BOYCE WF, KING MA. (2002) Gradients in risk for youth injury associated with multiple-risk behaviours: a study of 11,329 Canadian adolescents. *Social Science & Medicine*; 55: 1055-68.
- PICKETT W, SCHMID H, BOYCE WF, SIMPSON K, SCHEIDT PC, MAZUR J, et al. (2002) Multiple Risk Behavior and Injury. An international analysis of young people. *Arch Pediatr Adolesc Med*; 156: 786-93.
- PICKETT W, CRAIG W, HAREL Y, CUNNINGHAM J, SIMPSON K, MOLCHO M, et al. (2005) Cross-national Study of Fighting and Weapon Carrying as Determinants of Adolescent Injury. *Pediatrics*; 116: e855-e63.
- PICKETT W, DOSTALER S, CRAIG W, JANSSEN I, SIMPSON K, SHELLEY SD, et al. (2006) Associations between risk behavior and injury and the protective roles of social environments: an analysis of 7235 Canadian school children. *Injury Prevention*; 12: 87-92.



- RAPPAPORT N, THOMAS C. (2004) Recent Research Findings on Aggressive and Violent Behavior in Youth: Implications for Clinical Assessment and Intervention. *Journal of Adolescent Health*; 35: 260-77
- SALMON G, JAMES A, SMITH DM. (1998) Bullying in schools: self reported anxiety, depression, and self esteem in secondary school children. *British Medical Journal*. 317: 924-5.
- SOSIN DM, KOPSELL TD, RIVARA FP, MERCY JA. (1995) Fighting as a marker for multiple problem behaviours in adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 6: 209-15.
- SPEAR LP. (2000) The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*; 24:417-63.
- TURNER C, McCLURE R, PIROZZO S. (2004) Injury and risk-taking behavior.a systematic review. *Accident Analysis and Prevention*; 36: 93-101.
- VALOIS RF, MCKEOWN RE, GARRISON CZ, VINCENT ML. (1995) Correlates of Aggressive and Violent Behaviors Among Public High School Adolescents. *Journal of Adolescent Health*.; 16: 26-34.
- VAN DER WAL MF, DE WIT CAM, HIRASING RA. (2001) Psychosocial Health Among Young Victims and Offenders of Direct and Indirect Bullying. *Pediatrics*. June; 111 (6): 1312-7.
- YANG C-Y, YEH Y-C, CHENG M-F, LIN M-C. (1998) The Incidence of School-Related Injuries Among Adolescents in Kaohsiung, Taiwan. *American Journal of Preventive Medicine*; 15: 172-7.

**Apêndice 1:** Consumos de álcool, tabaco e drogas, e comportamentos violentos

Licores e bebidas destiladas								
	Todos os dias	Todas as semanas	Todos os meses	Raramente	Nunca	N	NR	Total
<b>Frequência</b>	13	153	218	600	582	1566	15	1581
<b>(%)</b>	0,8	9,7	13,8	38,0	36,8	99,1	0,9	100,0

  

Ficar embriagado								
	Nunca	Sim, uma vez	Sim, 2 a 3 vezes	Sim 4/10 vezes	Sim mais de 10 vezes	N	NR	Total
<b>Frequência</b>	930	261	206	99	71	1567	14	1581
<b>(%)</b>	58,8	16,5	13,0	6,3	4,5	99,1	0,9	100,0

Fumar							
	Todos os dias	Pelo menos 1 vez/semana mas não diariamente	Menos do que uma vez por semana	Não fumo	N	NR	Total
Frequência (%)	284 18,0	95 6,0	115 7,3	1075 68,0	1569 99,2	12 0,8	1581 100

  

No último mês quantas vezes consumiste drogas?							
	Nenhuma	Uma vez	Mais do que uma vez	Quase todos os dias	N	NR	Total
Frequência (%)	1305 82,5	60 3,8	85 5,4	36 2,3	1486 94,0	95 6,0	1581 100,0

  

Lutas nos últimos 12 meses								
	Não entrei em lutas físicas	1 vez	2 vezes	3 vezes	4 ou mais vezes	N	NR	Total
Frequência (%)	1259 79,6	171 10,8	66 4,2	25 1,6	46 2,9	1567 99,1	14 0,9	1581 100,0

  

Nos últimos 30 dias quantas vezes andaste armas?								
	Não levei armas	1 dia	2/3 dias	4/5 dias	6 ou mais dias	N	NR	Total
Frequência (%)	1403 88,7	55 2,5	33 3,1	14 0,9	64 4,0	1569 99,2	12 0,8	1581 100,0

  

Quantas vezes foste provocado nos últimos 2 meses?								
	Não fui provados nos últimos 2 meses	1 ou 2 vezes	2/3 vezes por mês	Uma vez por semana	Várias vezes por semana	N	NR	Total
Frequência (%)	1033 65,3	384 24,3	49 3,1	36 2,3	70 4,4	1572 99,4	9 0,6	1581 100,0

  

Quantas vezes provocaste nos últimos 2 meses								
	Não provoqueei os outros alunos	½ vezes	2/3 vezes por mês	Uma vez por semana	Várias vezes por semana	N	NR	Total
Frequência (%)	1106 70,3	339 21,4	44 2,8	27 1,7	57 3,6	1573 99,5	8 0,5	1581 100,0