

**MEPI**

MESTRADO EM  
EPIDEMIOLOGIA

UNIVERSIDADE DO PORTO  
FACULDADE DE MEDICINA

Isabel Pinto

## **Sintomatologia Depressiva e Consumo de Bebidas Alcoólicas em Adolescentes**

Porto, 2010

Este trabalho foi elaborado com vista a obtenção do grau de Mestre em Epidemiologia, sob orientação da Professora Doutora Elisabete Ramos. Investigação realizada no Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto.

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todos quanto, de forma directa ou indirecta, contribuíram para a concretização deste trabalho. Mais especificamente agradecer:

À Professora Doutora Elisabete Ramos, por toda a ajuda, paciência, disponibilidade e orientação na elaboração desta dissertação.

À Cristina Teixeira, pela amizade, ajuda e apoio constante.

Aos colegas da Escola Superior de Saúde de Bragança, pelo apoio mostrado, em especial à Olívia Pereira, Fernando Pereira, Juliana Almeida e Teresa Correia, pelos bons conselhos, compreensão, apoio e amizade.

Aos meus amigos, pelo companheirismo e compreensão das minhas ausências.

À minha família, pelo apoio permanente nesta fase e em outras ao longo da minha vida, pela compreensão do tempo que deixei de lhes dedicar.

À minha querida mãe, Sara, por todo o amor, carinho e dedicação, sem a qual eu nunca teria chegado onde cheguei.

Às minhas irmãs, Alice e Diana, e ao meu pai, José, por fazerem parte da minha vida.

Ao meu namorado, Paulo, pelo carinho, afecto e companheirismo, pela presença e apoio incondicional.

## Lista Abreviaturas

BDI-II	Inventário da Depressão de Beck
DALY's	<i>Disability Adjusted Life Years</i>
DSM IV	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition</i>
DST's	Doenças Sexualmente Transmissíveis
ECATD	Estudos sobre o Consumo de Álcool, Tabaco e Drogas
EPITeen	<i>Epidemiological Health Investigation of Teenagers in Porto</i>
ESPAD	<i>European School survey Project on Alcohol and other Drugs</i>
HBSC	<i>Health Behaviour in School-aged Children</i>
IMC	Índice de Massa Corporal
INME	Inquérito Nacional em Meio Escolar
OMS	Organização Mundial de Saúde
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Humana
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

# Índice Geral

RESUMO .....	1
ABSTRACT .....	3
INTRODUÇÃO .....	5
1. Adolescência.....	5
2. Saúde dos adolescentes .....	7
2.1. VIOLÊNCIA.....	7
2.2. SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA .....	10
2.3. SAÚDE MENTAL.....	11
2.3.1. Sintomatologia Depressiva/Depressão .....	12
2.4. USO DE SUBSTÂNCIAS.....	15
2.4.1. Consumo de bebidas alcoólicas na adolescência .....	16
2.4.1.1. <u>Características associadas ao uso de álcool na adolescência</u> .....	20
2.4.1.2. <u>Consequências do consumo álcool na adolescência</u> .....	28
3. Sintomatologia Depressiva e Consumo de Álcool na adolescência .....	30
OBJECTIVOS .....	34
PARTICIPANTES E MÉTODOS.....	35
1. Participantes .....	36
2. Métodos .....	39
3. Análise Estatística.....	42
RESULTADOS.....	43
1. Características associadas ao uso de bebidas alcoólicas aos 13 anos .....	43
2. Uso de bebidas alcoólicas e sintomatologia depressiva .....	48
DISCUSSÃO .....	58
CONCLUSÕES .....	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Comparação das características sociais e demográficas entre os adolescentes excluídos e os participantes. ....	38
<b>Tabela 2</b> – Comparação das características sociais, demográficas e comportamentais entre os adolescentes com as duas avaliações e os participantes apenas na avaliação inicial. ....	40
<b>Tabela 3</b> – Prevalência, segundo o sexo, da experimentação e consumo de álcool de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais do adolescente, da família e dos amigos. ....	46
<b>Tabela 4</b> – Associação entre características sociais e comportamentais e consumo de bebidas alcoólicas, por sexo. ....	47
<b>Tabela 5</b> – Descrição das razões referidas pelos adolescentes como a mais importante para ter experimentado e beber bebidas alcoólicas, segundo o sexo. ....	48
<b>Tabela 6</b> – Distribuição dos adolescentes, segundo o sexo, em função dos locais referidos para beber bebidas alcoólicas. ....	48
<b>Tabela 7</b> – Distribuição do local onde os adolescentes bebem mais frequentemente bebidas alcoólicas, segundo o sexo. ....	49
<b>Tabela 8</b> – Percepções sobre o efeito do consumo de bebidas alcoólicas e o comportamento de beber, por sexo. ....	50
<b>Tabela 9</b> – Prevalência, segundo o sexo, das categorias de consumo de álcool de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais, consumo de álcool na família e nos amigos e história de depressão nos pais. ....	51
<b>Tabela 10</b> – Média (desvio padrão), segundo o sexo, da pontuação obtida no Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais, consumo de álcool na família e nos amigos e história de depressão nos pais. ....	53
<b>Tabela 11</b> – Associação entre a pontuação obtida no Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) e características sociais, demográficas e comportamentais, consumo de álcool pelos amigos e história de depressão nos pais. ....	54
<b>Tabela 12</b> – Prevalência, do sexo feminino, do consumo de álcool aos 17 anos de acordo com características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool por outros, história de depressão nos pais e sintomatologia depressiva nos adolescentes aos 13 anos. ....	56

**Tabela 13** – Prevalência, do sexo masculino, do consumo de álcool aos 17 anos de acordo com características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool por outros, história de depressão nos pais e sintomatologia depressiva nos adolescentes aos 13 anos. .... 57

**Tabela 14** – Associação do consumo de álcool aos 17 anos, no sexo feminino, e características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool pelos amigos, história de depressão nos pais, doença dos adolescentes e sintomatologia depressiva aos 13 anos. .... 58

**Tabela 15** – Associação do consumo de álcool aos 17 anos, no sexo masculino, e características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool pelos amigos, história de depressão nos pais, doença dos adolescentes e sintomatologia depressiva aos 13 anos. .... 59

## RESUMO

**Introdução:** O álcool é a substância mais consumida pelos jovens. Dadas as consequências do seu consumo precoce, torna-se fundamental prevenir o seu uso na adolescência. Para tal, é necessário conhecer os factores de risco e de protecção do uso de álcool em idades precoces.

**Objectivos:** Avaliar as características associadas ao uso de bebidas alcoólicas em adolescentes de 13 anos; avaliar a associação entre a sintomatologia depressiva e o uso de bebidas alcoólicas em adolescentes de 13 anos e determinar em que medida a sintomatologia depressiva aos 13 anos se associa ao uso bebidas alcoólicas aos 17 anos.

**Métodos:** Estudo de base populacional, em cuja avaliação inicial participaram 1014 raparigas e 921 rapazes nascidos em 1990 que no ano lectivo 2003/2004 estavam inscritos nas escolas públicas e privadas do Porto. Na segunda fase, ano lectivo 2007/2008, foram avaliadas 818 raparigas e 731 rapazes, correspondendo a 80,1% dos elegíveis. O adolescente e seu responsável preencheram um questionário em casa, sobre informações sociodemográficas. Na escola, o adolescente completou outro questionário, essencialmente sobre o uso de bebidas alcoólicas e sintomatologia depressiva. Foi usado o teste de Qui-quadrado para variáveis categóricas e os testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para variáveis contínuas. As estimativas de risco e respectivos intervalos de confiança a 95% foram calculados por regressão linear múltipla e regressão multinomial.

**Resultados:** Dos 13 aos 17 anos a prevalência dos que nunca experimentaram álcool diminuiu de 46,8% (raparigas: 45,3%; rapazes: 48,5%) para 16,6% (raparigas: 17,1%; rapazes: 16,0%). Aos 13 anos, após ajuste, a proporção dos que experimentam bebidas alcoólicas é maior para escolaridade parental mais elevada (raparigas: OR=1,76; IC95% [1,11-2,78] rapazes: OR=1,92; IC95% [1,14-3,25]), nos fumadores (raparigas: OR=2,44; IC95% [1,62-3,66] rapazes: OR=2,46; IC95% [1,43-4,73]), se os amigos bebem (raparigas: OR=2,50; IC95% [1,77-3,53] rapazes: OR=3,18; IC95% [2,15-4,66]), se coabitar com bebedores (apenas nos rapazes: OR=1,79; IC95% [1,16-2,77]); a proporção dos que bebem é maior nos fumadores (raparigas: OR=6,86; IC95%

[3,09-15,20] rapazes: OR=5,89; IC95% [2,67-13,01]), se os amigos bebem (raparigas: OR=6,42; IC95% [2,70-15,22] rapazes: OR=7,32; IC95% [3,48-15,43]) e se coabitar com bebedores (apenas nos rapazes: OR=5,06; IC95% [1,45-17,62]). Aos 13 anos a pontuação no BDI-II é superior nas raparigas, nos fumadores e com história de depressão parental e inferior nos que praticam desporto. Aos 17 anos, após ajuste, a proporção dos que bebem é maior nos fumadores (raparigas: OR=2,64; IC95% [1,58-4,40] rapazes: OR=4,08; IC95% [1,91-8,71]) e se os amigos bebem (raparigas: OR=1,77; IC95% [1,08-2,91] rapazes: OR=2,36; IC95% [1,38-4,03]). Pontuações no BDI-II $\geq$ 13 aos 13 anos não aumentam o risco de beber aos 17 anos (raparigas: OR=1,09; IC95% [0,63-1,88] rapazes: OR=0,67; IC95% [0,28-1,59]).

**Conclusões:** Fumar e ter amigos que bebem são características associadas ao uso de álcool aos 13 e aos 17 anos. Aos 13 anos a sintomatologia depressiva não se associa ao uso de bebidas alcoólicas. E ter sintomatologia depressiva aos 13 anos não aumenta o risco de experimentar ou beber álcool aos 17 anos.

**Palavras-chave:** adolescência, bebidas alcoólicas, sintomatologia depressiva.

## ABSTRACT

**Introduction:** Alcohol is the most consumed substance among young people. Because the consequences of early consumption, it is crucial to prevent its use during adolescence. For this it is necessary to know the risk and protective factors of alcohol use in early ages.

**Objectives:** Evaluate characteristics associated with alcohol use among 13 years old adolescents; evaluate the association between depressive symptoms and alcohol use in 13 years old adolescents and determine the extent to which depressive symptoms at age 13 is associated with alcohol use at age 17.

**Methods:** Population-based study, whose initial evaluation involved 1014 girls and 921 boys born in 1990 who were enrolled in public and private schools of Porto in 2003/2004. In the second phase, 2007/2008, were evaluated 818 girls and 731 boys, representing 80.1% of those eligible. The teenager and his parents filled out at home a questionnaire about sociodemographic information. At school, the teenager has completed another questionnaire, mainly about the use of alcohol and depressive symptoms. We used the chi-square test for categorical variables and the Mann-Whitney and Kruskal-Wallis for continuous variables. Risk estimates and confidence intervals at 95% were calculated using multiple linear regression and multinomial regression.

**Results:** From 13 to 17 years old the prevalence of those who never experienced alcohol decreased from 46.8% (girls: 45.3%, boys: 48.5%) to 16.6% (girls: 17.1%, boys: 16.0%). At age 13, after adjustment, the proportion of those who try alcohol is greater for higher parental education level (girls: OR=1.76, 95%CI [1.11-2.78] boys: OR=1.92, 95%CI [1.14-3.25]), in smokers (girls: OR=2.44, 95%CI [1.62-3.66] boys: OR=2.46, 95%CI [1.43-4.73]), if their friends drink (girls: OR=2.50, 95%CI [1.77-3.53] boys: OR=3.18, 95%CI [2.15-4.66]), if cohabit with drinkers (only in boys: OR=1.79, 95%CI [1.16-2.77]); the proportion of those who drink is greater in smokers (girls: OR=6.86, 95% [3.09-15.20] boys: OR=5.89, 95%CI [2.67-13.01]), if their friends drink (girls: OR=6.42, 95%CI [2.70-15.22] boys: OR=7.32, 95%CI [3.48-15.43]) and

cohabit with drinkers (only in boys: OR=5.06, 95%CI [1.45-17.62]). At age 13 scores on the BDI-II is higher in girls, in smokers, with a history of parental depression and lower in those who practice sports. At age 17, after adjustment, the proportion of those who drink is higher in smokers (girls: OR=2.64, 95%CI [1.58-4.40] boys: OR=4.08, 95%CI [1.91-8.71]) and if their friends drink (girls: OR=1.77, 95%CI [1.08-2.91] boys: OR=2.36, 95%CI [1.38-4.03]). Scores on the BDI-II  $\geq 13$  at age 13 did not increase the risk of drinking at age 17 (girls: OR=1.09, 95%CI [0.63-1.88] boys: OR=0.67, 95%CI [0.28-1.59]).

**Conclusion:** Smoking and having friends who drink are characteristics associated with alcohol use at age 13 and at age 17. At age 13 depressive symptoms are not associated with alcohol use. And having depressive symptoms at age 13 does not increase the risk of experiencing or drinking alcohol at age 17.

**Keywords:** adolescence, alcohol, depressive symptoms.

# **Sintomatologia Depressiva e Consumo de Bebidas Alcoólicas em Adolescentes**

## INTRODUÇÃO

### 1. Adolescência

A adolescência é o período da vida compreendido entre a infância e a idade adulta (Richard E. Behrman 2004). Este período é caracterizado por um rápido crescimento, significativas mudanças físicas e psicológicas e evolução das relações pessoais promovendo a transição da infância à idade adulta (Richard E. Behrman 2004).

Diferentes critérios podem ser utilizados para delimitar o período da adolescência, pela facilidade de avaliação o mais utilizado é o cronológico. Embora a idade a que ocorre a puberdade, e conseqüentemente o início da adolescência, possa variar de indivíduo para indivíduo, a adolescência pode ser definida como o período compreendido entre os 10 e os 19 anos de idade (WHO 1998). Ainda neste intervalo podem ser identificados três períodos distintos: a adolescência inicial (dos 10 aos 13 anos), a adolescência média (dos 14 aos 16 anos) e a adolescência tardia (dos 17 aos 19 anos de idade) (Richard E. Behrman 2004). Cada um destes períodos é marcado por um conjunto de características biológicas, psicológicas e sociais (Richard E. Behrman 2004).

As principais características do período da adolescência inicial são o início da puberdade biológica, um interesse crescente nas relações entre colegas do mesmo sexo, bem como, o questionamento crítico dos valores parentais combinados com uma aceitação acrítica da opinião do grupo de pares. A criação de uma identidade sexual e social independente ocorre durante a adolescência média; o desenvolvimento das relações sociais fora da família permite ao adolescente ter a sua própria rede social, alterando a base do seu relacionamento com os pais. A adolescência tardia é marcada pela escolha da carreira profissional e uma maior independência econômica, juntamente com a expressão da função sexual através de relacionamentos mais duradouros (Hoare 2003; Richard E. Behrman 2004).

Apesar desta caracterização global da adolescência, a variação individual é substancial, tanto no momento em que ocorrem as mudanças somáticas como na qualidade das experiências de vida dos adolescentes (Richard E. Behrman 2004).

O desenvolvimento a nível psicológico do adolescente, que se inicia paralelamente ao desenvolvimento físico ou biológico, processa-se em diferentes planos (Richard E. Behrman 2004): auto-conceito, sexual, emocional, cognitivo (Steinberg 2005), moral e social (Smetana, Campione-Barr et al. 2006) família (Steinberg 2000), pares (Bukowski and Sandberg 1999) e sociedade em geral. Quer os factores internos (tipo de personalidade) quer os factores externos (família, escola, amigos, comunidade) poderão influenciar a evolução psicológica do adolescente (Steinberg and Morris 2001).

A adolescência é muitas vezes um período de vulnerabilidade especialmente aumentada. Apesar do aumento significativo de produção hormonal, característico da puberdade, existem poucas evidências de uma simples associação dessas hormonas com alterações comportamentais durante a adolescência (Spear 2000). As recentes descobertas na área da neurociência do desenvolvimento estimularam o interesse no estudo do desenvolvimento cerebral durante a adolescência, bem como uma especulação sobre as ligações e potenciais disjunções entre o desenvolvimento cerebral e o desenvolvimento do sistema emocional, cognitivo e comportamental dos adolescentes, que sofrem maturação em diferentes momentos e sob o controlo de processos biológicos comuns e independentes (Steinberg 2005). Vários aspectos da evolução durante este período são particularmente importantes para compreender estas diferenças de desenvolvimento: em primeiro lugar, a puberdade está associada à estruturação fundamental dos vários sistemas do organismo, para além de influenciar a integração de informação de índole social; em segundo, há um conjunto de intensas alterações no córtex pré-frontal do adolescente associadas a um aumento de comunicação entre o córtex pré-frontal e outras áreas cerebrais; e por último, evidenciam-se perturbações sinápticas e alterações de padrões comportamentais e neuro-endócrinos decorrentes de experiências durante o desenvolvimento precoce (Purves 2004; Steinberg 2005). Considerados em conjunto, os aspectos anteriormente referidos reforçam a emergente percepção da adolescência como um período crítico ou sensível de reorganização dos sistemas de regulação, que contempla oportunidades e riscos.

## 2. Saúde dos adolescentes

A adolescência é um período geralmente saudável, comparativamente com as crianças e os adultos (Richard E. Behrman 2004). No entanto, as grandes e rápidas mudanças associadas à adolescência podem condicionar a saúde dos indivíduos, quer a curto quer a longo prazo, observando-se um crescente reconhecimento de que os adolescentes têm vulnerabilidades específicas, como os comportamentos de risco para a saúde (Scheidt 2000).

As principais causas de morbidade na adolescência relacionam-se com os comportamentos de risco mais frequentes nos adolescentes (Scheidt 2000), destacando-se como prioridades nesta faixa etária: a violência, particularmente os acidentes de viação e o suicídio; a saúde sexual e reprodutiva nomeadamente pelo risco de ocorrência de doenças sexualmente transmissíveis (DST's), como a Síndrome da Imunodeficiência Humana (SIDA), e a gravidez não desejada; a depressão e outras condições de saúde mental; e o uso de substâncias, nomeadamente tabaco, álcool e drogas ilícitas.

### 2.1. VIOLÊNCIA

A violência é um fenómeno extremamente complexo. A sua definição não é exacta, mas uma questão de julgamento tendo em conta as noções do que é aceitável e inaceitável em termos de comportamento, sendo culturalmente influenciadas e em constante revisão à medida que os valores e normas sociais evoluem (WHO 2002). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a violência como sendo o *“uso intencional de força física ou poder, real ou sob a forma de ameaça, contra si próprio, contra outra pessoa, grupo ou comunidade, que resulte ou tenha grande probabilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação”* (WHO 1996 (document WHO/EHA/SPI.POA.2)).

Segundo a OMS (WHO 2002), a violência divide-se em três grandes categorias, de acordo com quem comete o acto de violência: auto-infligida, interpessoal e colectiva. Cada categoria é

subdividida de modo a reflectir a tipos específicos de violência, as definições de violência e a natureza dos actos de violência: física, sexual, psicológica e privação ou negligência.

A violência entre adolescentes tem emergido como uma das principais preocupações em muitos países (Krug, Mercy et al. 2002). A nível mundial, os acidentes de viação, o suicídio e a violência interpessoal, são das principais causas de morte entre os adolescentes (Cohen and Potter 1999). Um relatório da OMS revelou que, em 2004, dos 2,64 milhões de mortes estimadas de jovens entre os 10 e os 24 anos de idade, quase metade (1,11 milhões) correspondiam a mortes devido a ferimentos e destas 259 000 foram devidas a acidentes rodoviários, 164 000 a ferimentos auto-inflingidos e 157 000 por violência interpessoal (WHO 2009). Temos ainda que ter em atenção que estas formas de violência, encontram-se fortemente associadas a outras das prioridades em saúde dos adolescentes, nomeadamente, o uso de álcool, tabaco e drogas, início precoce da actividade sexual, doenças sexualmente transmissíveis e gravidez na adolescência (Melzer-Lange 1998; Valois, Oeltmann et al. 1999; Hingson, Heeren et al. 2000).

Os acidentes de viação são uma das principais causas de morbilidade e mortalidade entre os jovens, particularmente do sexo masculino, em muitos países (Kelton and Shank 1998; WHO 1998). Em Portugal, em 2005, a mortalidade entre os 15 e os 24 anos de idade foi de 52,6 por 100 000 homens e 10,4 por 100 000 mulheres, e a mortalidade por acidentes de trânsito, na mesma faixa etária, foi de 32,7 por 100 000 homens e 7,3 por 100 000 mulheres (DGS 2008).

Vários factores condicionam a probabilidade de ocorrência de acidentes de viação, mas entre os adolescentes, o consumo de bebidas alcoólicas é um factor de particular relevância, tendo os adolescentes o dobro da probabilidade, do que qualquer outro grupo etário, de se envolver num acidente de viação relacionado com o álcool (WHO 1998). A relação entre o consumo de álcool e os acidentes de viação é também suportada pelos dados que mostram o efeito da redução dos níveis legais de alcoolemia na redução do número e gravidade dos acidentes de viação e de mortes na estrada (WHO 2006). Por outro lado, o padrão de ocorrência dos acidentes de trânsito fatais que envolvem jovens condutores, mais frequentes à noite, especialmente aos fins-de-semana, quando é mais provável terem usado álcool e outras drogas, apoia a relação entre ocorrência de acidentes de viação e o consumo destas substâncias (WHO 1998).

Em todas as idades o álcool prejudica o desempenho psicomotor, bem como o discernimento aumentando a probabilidade de ocorrência de acidentes. A sua importância nos adolescentes é maior uma vez que estes têm menor tolerância ao álcool do que os adultos, não existindo um limite seguro (WHO 1998).

Uma outra forma de violência é o suicídio. Este é a terceira causa de morte na adolescência (WHO 1998) e a segunda causa de morte de indivíduos caucasianos do sexo masculino (Jenkins 2004). A identificação e o reconhecimento dos factores de risco para comportamentos suicidas são um aspecto fundamental, particularmente em adolescentes com problemas do foro psicossocial e comportamental, como o uso de substâncias (Jenkins 2004). Vários aspectos, nomeadamente relacionados com relações familiares, têm sido apontados como factores de risco para comportamentos suicidas na adolescência (Wagner 1997). No entanto, os factores de risco que mais contribuem para o comportamento suicida nos adolescentes estão também entre as prioridades de saúde, nomeadamente a saúde mental (a depressão e transtornos de comportamento) e o uso de substâncias (Spirito and Esposito-Smythers 2006). A presença de sintomatologia depressiva e o pessimismo em relação ao futuro também se associam a aumento do risco de suicídio continuado (Neil McIntosh 2003). Por outro lado, as tentativas de suicídio pelos adolescentes mais velhos são mais comuns entre aqueles com história de abuso de álcool e drogas, bem como, fugas de casa, isolamento social e fraco relacionamento com os pares (Neil McIntosh 2003).

Existem diferentes formas de violência, que são difíceis de medir, contudo, as mais frequentemente avaliadas são a violência física e a violência sexual (Pratt and Greydanus 2000). A luta física é a manifestação mais comum de violência interpessoal na adolescência, sendo um dos comportamentos de maior prioridade associada com a violência juvenil e lesões intencionais (Nansel, Overpeck et al. 2003; Currie 2008). A violência entre adolescentes, tem um particular impacto nos adolescentes mais jovens e do sexo masculino (Pratt and Greydanus 2000).

Um estudo realizado em Portugal, no âmbito do projecto Europeu *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC) 2001/2002, mostrou que aos 11 anos 65,5% dos rapazes e 46,3% das raparigas já foram vítimas de *bullying* pelo menos uma vez (média europeia: 39,9% dos rapazes e 35,2% das raparigas) e 42,9% dos rapazes e 29,6% das raparigas já foram perpetradores pelo menos uma vez (média europeia: 37,0% dos rapazes e 23,5% das

raparigas). O mesmo estudo revela ainda que 65,3% dos rapazes e 22,9% das raparigas portuguesas com 11 anos já estiveram envolvidos em violência física no último ano (média europeia: 61,3% dos rapazes e 23,5% das raparigas) (Craig W M; Harel 2004).

Para ambos os sexos, a exposição à violência em casa, na escola ou na comunidade além de associada à manifestação de comportamentos agressivos ao longo da vida e ao desenvolvimento de atitudes favoráveis para a agressão e violência, associa-se também ao sofrimento psíquico, absentismo e insucesso escolar (Pratt and Greydanus 2000).

É comum a co-existência de problemas comportamentais relacionados com actos de violência e depressão em adolescentes. Wolff et al referem que entre 22,7% a 83,3% dos jovens com depressão preenchem critérios de transtornos de comportamento, e entre 8,5% a 45,4% dos jovens com transtornos de comportamento preenchem critérios para depressão (Wolff and Ollendick 2006). A sobreposição de factores de risco comuns aos dois distúrbios e a relação bidireccional entre os dois são possíveis explicações para esta frequente co-existência (Wolff and Ollendick 2006).

## **2.2. SAÚDE SEXUAL E REPRODUTIVA**

A adolescência é também um período crítico no desenvolvimento de comportamentos sexuais de risco nomeadamente a actividade sexual precoce e desprotegida, que condiciona o aumento de risco de incidência de gravidez indesejada e de DST's, incluindo a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (VIH) (Santelli, DiClemente et al. 1999; Kotchick, Shaffer et al. 2001).

Doenças como gonorreia, sífilis, cancro mole, clamídia, herpes genital e infecção pelo VIH são transmitidas através de relações sexuais desprotegidas, ou seja, sem preservativo (WHO 1998). Mundialmente, a prevalência mais elevada de infecções sexualmente transmissíveis reportam-se a jovens entre os 15 e os 24 anos, representando até 60% das novas infecções (Dehne Karl L. Riedner 2005). Particular destaque, pelo seu impacto, apresenta a infecção pelo VIH em que os adolescentes são um dos principais grupos de risco da pandemia do VIH, sendo que mais de metade das novas infecções ocorrem em jovens (Dehne Karl L. Riedner 2005).

A gravidez na adolescência, geralmente não planeada nem desejada, é também uma prioridade na saúde dos adolescentes. Em Portugal, a proporção de nascimentos ocorridos em adolescentes menores de 19 anos, que em 1960 era inferior a 5%, cresceu até meados dos anos 80 para depois diminuir na década de 90 para cerca de 8%, tem vindo a diminuir ligeiramente até valores de 4,1% em 2005 (INE 2005).

A gravidez na adolescência acarreta múltiplas consequências para a adolescente grávida e o seu filho. Além de condicionar maior morbidade materna e infantil, interfere negativamente no desenvolvimento pessoal e social da jovem grávida (Flanagan and Kokotailo 1999; Cunnington 2001). Em particular nos domínios educacional (abandono escolar ou menor progressão educativa), socioeconómico (pobreza), ocupacional (desemprego), social (isolamento social, monoparentalidade) e psicológico (baixa auto-estima, sintomatologia depressiva, etc.) (Figueiredo 2000). Dada a imaturidade emocional podem ocorrer importantes alterações psicológicas, gerando extrema dificuldade, no ajustamento emocional, em adaptar-se à sua nova condição, exacerbando sentimentos que já estavam presentes antes da gravidez, como ansiedade, depressão e hostilidade. Assim, a depressão é considerada um dos maiores problemas da maternidade na adolescência (Figueiredo 2000).

As DST's e a gravidez indesejada na adolescência resultam do não uso ou uso inadequado do preservativo. Os adolescentes têm menos probabilidade do que os adultos de usar preservativo por falta de acesso ou incapacidade de negociar a sua utilização, encontrando-se, portanto, em alto risco de contrair uma DST ou de engravidar (WHO 1998). De entre os potenciais determinantes do não uso ou uso incorrecto do preservativo, o uso de substâncias como o tabaco, o álcool e outras drogas, particularmente se o início de uso destas substâncias foi precoce, mostrou um efeito relevante (Flanagan and Kokotailo 1999; Kotchick, Shaffer et al. 2001).

Os adolescentes cuja expectativa de que o álcool diminui a inibição sexual têm maior probabilidade de ter relações sexuais sob o efeito do álcool. Sendo que a história de uso de álcool e/ou drogas (imediatamente antes ou durante a relação sexual) está relacionada com o uso inconsistente do preservativo, ter múltiplos parceiros sexuais e maior número de parceiros sexuais de risco (Kotchick, Shaffer et al. 2001), aumentando assim probabilidade de ocorrência de consequências negativas (DST's e gravidez indesejada).

## 2.3. SAÚDE MENTAL

Uma outra área de destaque na saúde dos adolescentes é a saúde mental (Neil McIntosh 2003). No entanto, mudanças de humor fazem parte da adaptação normativa de desenvolvimento às mudanças do corpo e das relações na adolescência. O desafio para os pediatras é a distinção entre essas variações normativas e alterações ou desordens que exijam uma intervenção na saúde mental (Richard E. Behrman 2004).

Na adolescência, os distúrbios da saúde mental podem dividir-se em três categorias: os que persistem desde a infância, os que surgem durante a adolescência e os transtornos da adolescência com características especiais (Neil McIntosh 2003). Os transtornos da infância que persistem na adolescência baseiam-se em transtornos de comportamento (rebeldia e agressividade), distúrbios emocionais, autismo e déficit de atenção e hiperactividade. Os transtornos que surgem durante a adolescência englobam: os relacionados com o stress, esquizofrenia, transtornos do humor (sintomatologia depressiva, depressão, distúrbio bipolar e suicídio) e anorexia e bulimia nervosa. E finalmente, os transtornos com características especiais da adolescência que se reportam a: síndrome da fadiga crónica, abuso de substâncias (tabaco, álcool e drogas ilícitas) e problemas sexuais (abusos sexuais e agressores sexuais, transtorno de identidade do género) (Neil McIntosh 2003). Pelo tema deste trabalho vamos desenvolver a questão da sintomatologia depressiva.

### 2.3.1. Sintomatologia Depressiva/Depressão

Segundo a OMS, a depressão atinge cerca 150 milhões de pessoas a nível mundial (WHO 2003) e 5,8% da população masculina e 9,5% da população feminina poderão sofrer episódios depressivos num período de 12 meses (WHO 2001). Sendo a depressão considerada a principal causa de incapacidade a nível mundial e a quarta causa da carga global de doenças. Na faixa etária compreendida entre 15 a 44 anos, é a segunda causa da carga global de doenças, representando 8,6% DALY's (*Disability Adjusted Life Years*) perdidos (Ayuso-Mateos ; WHO 2001). O seu peso na morbilidade tende a agravar-se, a OMS estima que até 2020 a depressão representará a segunda afecção que mais perpassará os anos de vida útil da população mundial e nos países desenvolvidos será mesmo a principal causa da carga global de doenças

(WHO 2001). Embora muitas vezes seja apenas diagnosticado na idade adulta, entre 15 a 20% da prevalência da depressão na vida adulta pode ter início na adolescência (Richard E. Behrman 2004).

A depressão é o transtorno da saúde mental mais comum na adolescência, embora as estimativas de prevalência variem em função da população avaliada e dos métodos utilizados na avaliação (WHO 2001). Estimativas de 2004 indicavam que a depressão pode afectar de 0,2 até 12,9% (mediana de 4,7%) dos jovens menores de 18 anos (Carr 2008). A prevalência da depressão difere entre faixas etárias, aumentando com a idade: 0,4 a 2,5% em crianças e 0,4 a 8,3% em adolescentes (Richard E. Behrman 2004). No geral, até aos 12 anos de idade são os rapazes que apresentam valores mais elevados de depressão, quando comparados com as raparigas (McGee 1992). Com o decurso da adolescência, ocorre um aumento substancial tanto do número de sintomas de depressão expressos, como do início das perturbações depressivas (Duggal 2001; Richard E. Behrman 2004), com início entre os 13 e os 15 anos, aumentando drasticamente entre os 15 e os 18 anos, onde existe uma maior prevalência no género feminino (Duggal 2001).

A crença generalizada de que a depressão em crianças e adolescentes é rara e auto-limitada levou ao sub-diagnóstico e atraso no tratamento em cerca de dois terços dos adolescentes com depressão clínica (Richard E. Behrman 2004). De acordo com o DSM IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition*) (APA 2002), a depressão define-se como sendo um transtorno do humor, tendo como características predominantes o humor deprimido e a perda de interesse ou prazer por quase todas as actividades quotidianas, podendo ser identificada através de alguns sintomas cognitivos, motores e somáticos (HOLMES 1997; Baptista 2004). Uma das dificuldades na avaliação da depressão ou da sintomatologia depressiva na adolescência resulta da dificuldade de separar os sintomas relacionados com a patologia das variações de humor expectáveis devido aos processos naturais ocorridos neste período de múltiplas transformações (Fui 1998). A diferença entre os dois estados está na intensidade e na duração de cada um deles (Birmaher, Brent et al. 1998; Monteiro 2007 Maio-Agosto).

O adolescente depressivo pode apresentar como sintomas: estado de humor irritável em vez de triste, incluindo alterações no apetite e conseqüentemente no peso, insónia ou excesso de sono; apresentar dificuldades para pensar, diminuição da actividade psicomotora,

desconcentração em actividades escolares, podendo levar a um baixo rendimento escolar ou até mesmo a ao abandono (Baptista 1999).

Os sintomas cognitivos podem apresentar-se no indivíduo como baixa auto-estima (imaginar-se inferior e incompetente de um modo geral); pessimismo no qual o indivíduo pensa que não vai conseguir fazer nada produtivo; redução de motivação, isto é, a falta de vontade para resolver aspectos da vida diária; generalização dos problemas e exagero da seriedade dos mesmos; atraso psicomotor levando a que os pensamentos e as actividades intelectuais sejam executadas mais lentamente. Nos sintomas motores pode englobar-se a postura encurvada e um olhar parado e inexpressivo, sem brilho nos olhos; mas também, em contraste, alguns indivíduos mostram-se agitados. Entre os sintomas somáticos estão descritos dificuldades em dormir, padrões alimentares alterados (com aumento ou diminuição do apetite), interesse sexual reduzido. No entanto, não é possível uma caracterização específica, uma vez que, para a mesma patologia as pessoas podem apresentar sintomatologias diferentes (HOLMES 1997; Baptista 2004).

De um modo geral, os factores de risco associados à depressão na infância e adolescência podem reunir-se em três tipos básicos: factores genéticos, factores psicológicos e factores sociais (Garrison 1989 May; Beardslee, Gladstone et al. 2003; Williamson, Birmaher et al. 2005; Levinson 2006; Allen 2007 Jul-Ago). Embora assim organizados, é conhecida a interacção entre o efeito da genética e do contexto ambiental na depressão, sendo que indivíduos com risco genético elevado podem ser mais vulneráveis a factores ambientais adversos e stressantes quando comparados com aqueles que apresentam um risco genético baixo (Richard E. Behrman 2004).

A história familiar de depressão nos pais aumenta o risco de depressão nos filhos (Richard E. Behrman 2004). São numerosos os estudos que reportam que filhos de pais com depressão têm uma maior probabilidade de virem a desenvolver doenças do foro psiquiátrico durante a infância ou adolescência, comparativamente com filhos de pais não deprimidos (Beardslee, Versage et al. 1998; Weissman, Wickramaratne et al. 2006; Jaser, Champion et al. 2007). Nomeadamente no período perinatal, filhos cujas mães apresentam problemas emocionais, como ansiedade e depressão, durante a gravidez têm maior probabilidade de desenvolver psicopatologias, nomeadamente depressão, e transtornos de comportamento, na infância e adolescência (Correia 2007). A literatura aponta para o papel das interacções e relações

familiares como factores relevantes para a compreensão de desordens depressivas em adolescentes. São descritos quatro potenciais mecanismos através dos quais as famílias podem aumentar a vulnerabilidade depressiva dos adolescentes: mecanismos de suporte, interacção social, regulação cognitiva e regulação afectiva (Sheeber, Hops et al. 2001).

É frequente a associação de transtornos depressivos em adolescentes e o uso de substâncias, podendo aumentar a probabilidade de comportamento suicida (WHO 1998; Rao 2006). Tem-se verificado um aumento da prevalência de ansiedade, sintomas depressivos e de mortes relacionadas com o consumo indevido de substâncias (Hingson, Heeren et al. 2000; Brown 2004; Chatterji, Dave et al. 2004; McArdle 2008). Estudos com animais e seres humanos adultos indicam vários sistemas neurobiológicos comuns que ligam transtornos depressivos e dependências, no entanto não é claro como esses processos neurobiológicos influenciam o desenvolvimento e a progressão destes transtornos nos adolescentes (Rao 2006). Duas potenciais explicações são frequentemente apontadas para compreender a relação entre a sintomatologia depressiva e o consumo de substâncias. Por um lado, o adolescente deprimido tem uma auto-estima muito baixa pelo que pode, mais facilmente, ser influenciado pelos pares para adquirir comportamentos de risco (Birmaher, Brent et al. 1998; WHO 2001). Por outro lado, muitos adolescentes com depressão tornam-se inconstantes e intolerantes com tudo o que os rodeia, adoptando comportamentos que lhes proporciona excitação e prazer. Assim, a utilização de drogas e álcool pode ser uma tentativa não consciente de automedicar a sua depressão (Ryan, Williamson et al. 1992; Roberts, Lewinsohn et al. 1995; Miller, Naimi et al. 2007).

## **2.4. USO DE SUBSTÂNCIAS**

A adolescência é um período particularmente importante uma vez que é durante este período da vida que muitos comportamentos de risco para a saúde são iniciados, nomeadamente o consumo de substâncias (Carvalho 1990; Hibell 2004 November ). No global, o uso de substâncias, como tabaco, álcool e drogas, faz parte de um conjunto de comportamentos de risco relativamente comuns entre os jovens (McArdle 2008). O maior determinante para o uso de substâncias é o uso de outras substâncias (Matos 2002). Dos outros factores de risco para abuso de substâncias evidenciam-se: causas comportamentais, de afecto e temperamento,

factores emocionais (como presença de sintomas psicológicos), genéticos e ambientais (comunidade, família e grupo de pares) (Belcher and Shinitzky 1998; Matos 2002). Por outro lado, os principais factores protectores são a boa comunicação no contexto familiar, relações positivas com colegas e professores e a satisfação com a escola (Matos 2002).

Relativamente ao uso de drogas ilícitas, nos últimos anos tem-se verificado uma diminuição global do uso destas drogas (Hibell 2009 February). Nos países europeus participantes no estudo *European School survey Project on Alcohol and other Drugs* (ESPAD) (Hibell 2009 February), realizado em estudantes com 15-16 anos, 12% referiram ter usado drogas ilícitas (inclui: *cannabis*, anfetaminas, cocaína, *crack*, *ecstasy*, LSD e heroína) em 1995, este número aumentou para 21% em 2003, diminuindo, contudo, para 18% em 2007. Esta evolução é praticamente idêntica em ambos os géneros, e as raparigas mantêm-se continuamente cerca de cinco pontos percentuais abaixo dos rapazes. Embora a tendência global entre 2003 e 2007 seja descendente, alguns países apresentam aumentos em 2007 (Hibell 2009 February). Portugal seguiu a tendência global: aumento do uso de drogas de 1995 (8%) até 2003 (18%) e descida em 2007 (14%) (Hibell 2009 February). Quanto ao tipo de droga mais consumida, o mesmo estudo (Hibell 2009 February) revelou que, em 2007, a grande maioria dos adolescentes que experimentaram drogas ilícitas consumiu *cannabis* (19%) enquanto 7% tinham experimentado pelo menos uma das outras drogas incluídas na lista.

O uso de substâncias no início da adolescência pode afectar o desenvolvimento biopsicossocial, conduzindo a graves consequências a médio e longo prazo (McArdle 2008), quer a nível pessoal quer a nível social.

A nível pessoal as consequências adversas do uso de drogas pelos jovens incluem: dependência, *overdose*, acidentes, danos na saúde, físicos e psicológicos e morte prematura (WHO 1998; McArdle 2008).

As consequências do uso de drogas a nível social englobam: problemas nas relações interpessoais, isolamento e rejeição social, incumprimentos importantes na escola ou em casa, problemas jurídico-legais (McArdle 2008). A dependência de drogas aumenta a probabilidade de os jovens recorrerem ao crime e à prostituição para custear seu vício em drogas (WHO 1998).

Embora o uso de drogas ilícitas tenha consequências extremamente importantes na saúde dos adolescentes, os jovens usam mais álcool do que tabaco ou outras drogas ilegais (Bonnie 2004). Assim, o consumo de tabaco e de bebidas alcoólicas têm maior impacto na saúde da população. O tabagismo na adolescência continua a ser um dos mais importantes desafios da saúde pública, sendo um dos comportamentos mais prejudiciais para a saúde dos jovens a longo prazo (WHO 1998) e que apesar das suas consequências serem habitualmente reconhecidas na idade adulta, a maioria dos fumadores adultos começou durante a adolescência (Simantov, Schoen et al. 2000). No entanto, a carga global de doença devido ao álcool ultrapassa a do tabaco, em grande parte, porque as consequências agudas do uso de álcool condicionam efeitos a curto prazo (Jernigan 2001) e porque estudos realizados na área dos consumos (Matos 2008; Hibell 2004 November ) referem que o álcool é a substância mais utilizada pelos adolescentes. No entanto, os investimentos na prevenção do consumo precoce de álcool são muito ténues em comparação com os recursos investidos na prevenção do uso de drogas ilícitas e até mesmo do tabaco (Bonnie 2004).

#### **2.4.1. Consumo de bebidas alcoólicas na adolescência**

Na Europa tem havido mais esforços para estudar e monitorizar uso de álcool entre os jovens, ao longo do tempo, do que em qualquer outra região (Jernigan 2001). Porém, existem inúmeras lacunas nas informações disponíveis para avaliar a prevalência, os padrões de consumo e as consequências relacionadas ao uso de álcool entre os jovens (Jernigan 2001). A OMS publicou o Guia Internacional para Monitorização de Danos e Consumo de Álcool (WHO 2000) que salienta a necessidade de cada país desenvolver a sua própria capacidade e base empírica para o acompanhamento e monitorização do uso de álcool a nível nacional. As orientações são flexíveis o suficiente para permitir a personalização de actuação, mas proporcionam padronização suficiente para facilitar a produção de dados comparáveis a nível internacional (Jernigan 2001).

Em muitas sociedades o uso de álcool é um comportamento quotidiano e aceite socialmente, tanto mais que está associado à ideia de bem-estar físico e social dos indivíduos e das famílias, em muitas culturas (WHO 2004). A nível mundial, entre 1989 a 2001, o consumo total de álcool manteve-se praticamente estável, sendo que o consumo médio anual era cerca de 5 litros *per capita* (WHO 2004). Segundo a OMS a Europa é a região com a maior ingestão de álcool do

mundo e tem um consumo *per capita* duas vezes mais elevada que a média mundial (WHO 2006). No conjunto de países Europeus, Portugal é o país com um dos maiores consumos de bebidas alcoólicas (12,49 litros *per capita*) (WHO 2004).

Existem mudanças gerais nos padrões de comportamentos dos adolescentes ao longo do tempo no consumo de substâncias como o álcool (Vives, Nebot et al. 2000; Bonnie 2004; Ferreira 2008; Jernigan 2001).

A década de 80 foi um ponto de viragem no novo padrão de consumo de álcool nos adolescentes, com predomínio do consumo ocasional, e preferência pela mistura de bebidas de alto teor alcoólico, continuando o álcool a ser a substância psicoactiva mais consumida entre os adolescentes (Choquet 1994; Elders 1994; Carvalho 1997; Hernandez 1997).

O padrão de consumo de bebidas alcoólicas pode ser avaliado em três aspectos (Wechsler and Nelson 2001; WHO 2004): primeiro, o *volume* consumido por ocasião (ou num período curto de tempo); segundo, a *frequência* de consumo, podendo os critérios de recolha e análise da informação ter grande variabilidade entre estudos, que pode variar entre menos de uma vez por mês, mensalmente, semanalmente, quase todos os dias ou diariamente, dependendo do estudo; e, por último, a *variabilidade* de bebidas alcoólicas ingeridas, como cerveja, vinho, bebidas destiladas ou misturas conhecidas por *shots* ou *alcopops* (WHO 2004).

O termo "*binge drinking*" tem sido muito frequentemente utilizado na literatura, embora muitas vezes de maneira ambígua. A definição mais consensual refere-se a um consumo elevado numa ocasião ou período curto de tempo, sendo considerado uso excessivo (*binge drinking*) o consumo de 5 bebidas por ocasião para o sexo masculino e 4 bebidas para o sexo feminino (Wechsler and Nelson 2001). Outra definição frequentemente utilizada refere-se a um padrão de consumo elevado que ocorre durante um longo período de tempo, estando mais ligado a definições clínicas de abuso ou dependência (WHO 1994; Kuntsche, Rehm et al. 2004). A definição mais usada para avaliar consumo excessivo nos adolescentes é a primeira (geralmente definida como sendo o consumo de 5 ou mais bebidas por ocasião), sendo que o objectivo é distinguir o *consumo excessivo ocasional*, do *consumo excessivo habitual* (Kuntsche, Rehm et al. 2004).

O último relatório do estudo ESPAD (Hibell 2009 February) apresenta a evolução do consumo de álcool pelos adolescentes (15-16 anos) europeus nos últimos anos. Em média, o consumo esporádico excessivo durante os 30 dias que antecederam a avaliação aumentou entre 1995 e 2007. Entre 2003 e 2007, a subida é especialmente notória entre as raparigas, com um aumento de 35% para 42%. Em 1995, o consumo esporádico excessivo foi, em média, bastante mais comum entre os rapazes do que entre as raparigas, mas esta diferença diminuiu substancialmente em 2007. O aumento mais pronunciado entre 2003 e 2007 verifica-se em Portugal, onde a percentagem de adolescentes que referem o consumo esporádico excessivo durante os 30 dias que antecederam a avaliação aumentou de 25% para 56%, ou seja, 31 pontos percentuais. Outros países com aumentos significativos incluem a Polónia (+16%), a França (+15%), a Croácia (+14%) e a Bulgária (+12%).

Relativamente ao tipo de bebidas consumidas, em Portugal, na população em geral, o vinho é a bebida alcoólica mais consumida, seguido da cerveja, uísque e vinho do Porto. Contudo, os mais jovens estão a beber menos vinho mas mais cerveja e bebidas destiladas (Marques-Vidal and Dias 2005).

O mercado mostra-se atento às alterações, verifica-se uma globalização das marcas de bebidas alcoólicas e da comercialização no sentido de incorporar o consumo de álcool no estilo de vida dos jovens (Jernigan 2001). Por outro lado, nos últimos anos, os vendedores de bebidas alcoólicas têm intensificado os seus objectivos para com os jovens, introduzindo uma série de novos produtos, tais como os *shots* ou *alcopops* (Metzner and Kraus 2008), bebidas alcoólicas "energéticas" e cocktails pré-misturados, com embalagens apelativas destinadas a incentivar o consumo.

De um modo global, a monitorização internacional revela indícios de uma convergência de padrões de consumo, entre os jovens, de produtos comercializados para os gostos e as culturas juvenis, e nos países desenvolvidos, associada com a intoxicação por álcool e com consequências agudas, tais como: acidentes de trânsito, afogamento e violência interpessoal (Jernigan 2001).

Embora o consumo de bebidas alcoólicas seja mais frequente nos rapazes (Kuntsche, Rehm et al. 2004; Jernigan 2001), em alguns países europeus, os níveis de consumo de bebidas alcoólicas entre jovens do sexo feminino têm aumentado de modo a que a prevalência no sexo

feminino de alguns comportamentos relacionados com o consumo de bebidas alcoólicas é igual ou mesmo superior à encontrada nos jovens do sexo masculino (Jernigan 2001; Hibell 2004 November ). Em 5 países da Europa – Inglaterra, Escócia, Finlândia, Noruega e Suécia – a embriaguez é igual ou superior nas raparigas (Jernigan 2001); na Islândia os consumos são semelhantes em ambos os sexos (Hibell 2004 November ).

Em Portugal, o estudo nacional de 2001, integrado no projecto HBSC (Matos 2003), revelou que em relação a todos os tipos de consumo, existe uma predominância do género masculino, tanto no que se refere à experimentação, como no que se refere ao consumo habitual. O relatório europeu da OMS de 2001 (Jernigan 2001), sobre o estado global do uso de álcool pelos jovens e suas consequências, descreve que em Portugal a prevalência média do uso de álcool entre 12 a 18 anos de idade foi estimada em cerca de 60%, sendo que a prevalência do uso semanal de álcool entre os jovens com 15 anos foi de 29% nos rapazes e 9% nas raparigas (Jernigan 2001). Quanto ao estado de embriaguez, a prevalência de jovens portugueses com 15-16 anos que alguma vez ficou embriagado antes dos 13 anos foi de 12% (rapazes: 14%; raparigas: 9%) (Jernigan 2001).

O Relatório de 2003 do Projecto Europeu para o estudo do Álcool e outras Drogas em meio escolar (ESPAD) (Hibell 2004 November ) também suporta a ideia de um consumo maior e mais frequente nos adolescentes do sexo masculino. Neste estudo em adolescentes portugueses com 15/16 anos: 15% referiram ter bebido álcool 40 vezes ou mais (rapazes: 21%; raparigas: 10%), 6% beberam álcool 10 vezes ou mais nos 30 dias antecedentes (rapazes: 9%; raparigas: 4%) e 6% tiveram episódios de abuso de álcool nos 30 dias antecedentes (rapazes: 10%; raparigas: 4%).

De um modo geral, a nível europeu, as abordagens educativas têm demonstrado pouca eficácia na redução ou prevenção do consumo de álcool pelos jovens e suas consequências. Embora seja reconhecido que a aplicação de políticas proibitivas sobre o uso de álcool por menores de idade, estabelecendo a idade mínima para o consumo (em vigor em Portugal desde 2002, pela Portaria n.º 390/2002, de 11 de Abril), o aumento dos impostos e a regulação da comercialização do álcool em escolas e outros locais, diminuindo o acesso ao álcool por menores, possam ser eficazes (Jernigan 2001) (Bonnie 2004).

#### **2.4.1.1. Características associadas ao uso de álcool na adolescência**

O consumo de drogas lícitas e ilícitas não é determinado por um único factor, mas o resultado de uma interacção entre o indivíduo (valores humanos, crenças, factores pessoais), o contexto (factores familiares, sociais e culturais) e a substância (Anderson 1995; Atkinson 2002; Matos 2002; Richard E. Behrman 2004).

A trajectória do uso de álcool em idade precoce é melhor compreendida e tratada dentro de um quadro de desenvolvimento, porque está directamente relacionada com os processos que ocorrem durante a adolescência (Bonnie 2004) e com as diferenças individuais de *timing* do desenvolvimento (Windle, Spear et al. 2008). Esta é uma fase de particular vulnerabilidade ao uso de álcool por uma variedade de razões do desenvolvimento (Bonnie 2004). Alguns factores que influenciam o uso precoce de álcool (entre os 10 e os 15 anos de idade) incluem: as mudanças biológicas e cognitivas (desenvolvimento sexual e a maturação diferencial de regiões específicas do cérebro), as mudanças psicológicas e sociais (maior independência e comportamentos de risco) (Bonnie 2004; Purves 2004; Windle, Spear et al. 2008) e a própria pré-disposição genética (Spear 2004).

O consumo precoce de álcool também é influenciado pelos diversos contextos sociais e culturais em que os adolescentes vivem (Bonnie 2004). São potenciais determinantes do consumo de bebidas alcoólicas a convivência com pessoas que bebem, nomeadamente o consumo pelos pais (Otten, van der Zwaluw et al. 2008) e irmãos (Petraitis, Flay et al. 1998), e a pressão de pares (Curran 1997); a acessibilidade ou facilidade de acesso (Romano, Duailibi et al. 2007; Vieira, Ribeiro et al. 2007) e o apelo ao uso de álcool, muitas vezes através da publicidade e meios de comunicação social (Petraitis, Flay et al. 1998; Bonnie 2004). Também os factores pré-natais, como a pré-disposição genética (Spear 2004) ou o consumo de álcool e o estado emocional negativo das mães durante a gravidez, têm sido considerados como potenciais determinantes do uso precoce de álcool (Griesler and Kandel 1998; Otten 2007 Jul-Ago; Hutchinson, Alati et al. 2008).

Para além de serem influenciados por diversos factores sociais, os adolescentes também seleccionam actividades, como beber álcool, em função das suas expectativas, convicções e objectivos pessoais (Schulenberg and Maggs 2002; Currie 2004). Um dos motivos para iniciar e manter o consumo de bebidas alcoólicas relaciona-se com o facto de este comportamento

representar um dos desejados privilégios da idade adulta, e adoptá-lo pode fazer com que os jovens sintam mais adultos, por o verem como um meio de aumentar a autonomia e alcançar independência dos pais ou tutores (Currie 2004).

As atracções imediatas do álcool são mais marcantes para os jovens do que para os adultos. A publicidade e os *media* associam o álcool com uma variedade de benefícios que apelam os jovens, incluindo a camaradagem social, masculinidade, atracção sexual, romance e aventura. A exposição a estas promoções aumenta a probabilidade dos adolescentes começarem a usar álcool (Smith and Foxcroft 2009) e a beber mais se já tiverem iniciado este comportamento (Anderson, de Bruijn et al. 2009). O marketing tem desempenhado um papel crítico na convergência global dos padrões de uso de álcool. As actividades de marketing incluem concursos, jogos, desenhos animados e a internet, a utilização de música popular entre os jovens, promoções em clubes, bares e revistas orientadas para os jovens e patrocínio de eventos desportivos. Por vezes, estas actividades comerciais difundem-se num ambiente com pouca protecção de segurança e de saúde (Jernigan 2001). As publicidades destinadas a jovens não mostram qualquer uma das consequências negativas do álcool, como a perturbação, ressaca, violência e acidentes (Petraitis, Flay et al. 1998; Currie 2004). No entanto, por outro lado, os meios de comunicação social também desempenham um papel positivo aquando da promoção de algumas campanhas de prevenção de uso de substâncias entre os jovens, como o consumo de álcool (Jernigan 2001).

Como em Portugal se consome muito álcool (WHO 2004) há uma cultura de permissividade, o que torna esta substância de fácil acesso. Apesar de em Portugal ser ilegal a venda de álcool a menores de 16 anos<sup>1</sup> os adolescentes não têm muita dificuldade em aceder ao álcool, estes reportam adquirir facilmente bebidas alcoólicas de estabelecimentos comerciais e também em contextos sociais com família e amigos (Halpern-Felsher 2004; Gaspar 2006; Vieira, Ribeiro et al. 2007; Jernigan 2001).

De entre os vários factores em estudo, os consumos revelam-se como os principais preditivos de outros consumos, nomeadamente o álcool em relação às drogas ilícitas (Simões 2008).

---

<sup>1</sup> Portaria n.º 390/2002, de 11 de Abril. (Diário da República - I Série-A, Nº 20)

Factores psicológicos, nomeadamente, transtornos disruptivos e problemas de comportamento agressivo ou de oposição têm sido associados com o início precoce do uso e abuso de álcool (Rose 1998; Costello 1999). Nas raparigas, a ansiedade precoce também pode acelerar a iniciação do uso de álcool (Rose 1998). Estes factores psicológicos, para além de constituírem por si só importantes determinantes dos comportamentos de risco, funcionam também como filtros pessoais através dos quais os estímulos sociais e ambientais são interpretados e traduzidos em acções (Igra 1996). Por outro lado a ausência de sintomas psicológicos, o bem-estar, a satisfação com a escola e os amigos têm um papel fundamental na prevenção do consumo destas bebidas (Simões 2008).

A família, os colegas e os professores também se destacaram como importantes factores neste contexto, neste caso através do seu impacto nos factores mediadores dos comportamentos de risco. A família e os colegas destacaram-se pelo seu impacto negativo ao nível dos sintomas de mal-estar psicológico, e positivo ao nível do bem-estar, enquanto os professores se destacaram essencialmente pelo seu impacto positivo ao nível da satisfação com a escola, o que sugere que estes constituem importantes factores de protecção ao nível das perturbações emocionais e da ligação com a escola (Simões 2008).

Seguidamente, segue-se uma abordagem mais aprofundada de cada um dos contextos de vida dos adolescentes e a forma como podem influenciar ou prevenir o uso de bebidas alcoólicas.

### ***Contextos de vida dos adolescentes***

As circunstâncias de vida influenciam substancialmente a saúde e bem-estar dos jovens. Além disso, a investigação tem demonstrado que as experiências e exposições em todo o ciclo de vida, sobretudo numa fase mais precoce, têm implicações a longo prazo para a saúde e podem, de facto, ser uma das causas das desigualdades de saúde em fases posteriores da vida (Currie 2004). Para melhor compreender a saúde e o comportamento dos adolescentes, devem explorar-se as influências das condições sociais, ambientais e psicológicas na saúde (Morgan 2004). Assim, os principais contextos relacionados com a saúde e o comportamento dos jovens são as circunstâncias socioeconómicas, a família, a escola e os pares (King 1996; Currie 2002 ).

### ***Desigualdades socioeconómicas***

Os factores socioeconómicos desempenham um papel crucial no desenvolvimento físico, psicológico e social das crianças e adolescentes (Currie 1997; Gaspar 2006). Desigualdades socioeconómicas na saúde dos adultos e crianças de tenra idade têm sido extensivamente estudadas durante as últimas décadas (Macintyre 1991; West 1997; DiLiberti 2000; Marmot 2006).

Há evidências de que o curso dos transtornos mentais e comportamentais é determinado pelo nível socioeconómico. Os indivíduos de classe social baixa têm uma maior prevalência de transtornos mentais (como ansiedade e transtornos depressivos) e comportamentais (como transtornos por uso de substâncias) (WHO 2001).

Embora existam algumas associações entre o estatuto socioeconómico e comportamentos para a saúde durante a adolescência, estas não são tão robustas como durante a vida adulta, variando muito a força da associação de estudo para estudo (Currie 2008). Segundo a revisão de Anson MD and Chen E (Hanson and Chen 2007), o estatuto socioeconómico baixo encontra-se associado a dietas alimentares mais pobres, menos actividade física e maior tabagismo, mas não existe um padrão claro de associações com o consumo de álcool ou o uso de marijuana. Na mesma revisão, dos 28 estudos analisados a associação entre o estatuto socioeconómico e consumo de álcool em adolescentes, 7 relataram associações positivas, indicando que o estatuto socioeconómico elevado foi relacionado a um maior uso de álcool. Oito estudos relataram resultados negativos, de forma que o estatuto socioeconómico baixo estava relacionado com uma maior utilização. E finalmente, 16 estudos não encontraram associação significativa entre o estatuto socioeconómico e consumo de álcool na adolescência (Hanson and Chen 2007).

Esta indefinição da relação entre estatuto socioeconómico e consumo de bebidas alcoólicas poderá ser explicada pelo facto de se terem usado diferentes formas de medir o estatuto socioeconómico, por esta relação depender de características culturais diferentes de população para população ou ainda pelo facto de outros factores, tais como influência dos pares, poderem alterar os efeitos das condições socioeconómicas da família no uso deste tipo de substâncias (Hanson and Chen 2007).

### **Contexto Familiar**

O contexto familiar pode influenciar positiva ou negativamente a probabilidade de iniciar e manter o consumo de bebidas alcoólicas. Os adolescentes que estão a caminho de uma vida adulta saudável têm de se separar dos pais, a fim de forjar uma identidade própria (Montemayor 1993; Steinberg 2001 March; DeVore and Ginsburg 2005). Os conflitos entre pais e filhos aumentam na fase da adolescência, com as mudanças do conceito da criança e da reacção à autoridade parental, podendo reflectir-se em comportamentos de rebelião e de risco (Smetana 1989; Laursen, Coy et al. 1998). Por outro lado, os adolescentes afastados de casa e rodeados por pares estão menos sujeitos ao controlo parental e, conseqüentemente, mais propensos ao consumo de substâncias, como o álcool (Borsari and Carey 2001).

Temos ainda que considerar que a família é o contexto social no qual são inicialmente adoptados os primeiros comportamentos e atitudes, mantidos posteriormente na adolescência e vida adulta, incluindo o uso de álcool (Halpern-Felsher 2004). Alguns consideram ser o mais importante cenário onde emergem conceitos relacionados com a saúde (Pedersen 2004). As actividades realizadas em família, numa relação sólida e bem estruturada, podem constituir factores protectores para comportamentos de risco, como o uso de álcool (Matos 2003; DeVore and Ginsburg 2005; Fisher, Miles et al. 2007). Uma relação positiva com a família, isto é, crianças e adolescentes educados por pais carinhosos, amáveis e atenciosos, que aceitam as suas necessidades de autonomia psicológica, mas estabelecendo limites e monitorizando as suas actividades, têm mais probabilidades de apresentar resultados positivos de desenvolvimento (contribuindo para o bem-estar e para sentimentos mais positivos para com o próprio adolescente, para com os seus pais e para com os outros: amigos, colegas e professores (King 1996; Garnefski and Diekstra 1997; Sheeber, Allen et al. 2000; Purper-Ouakil, Michel et al. 2002)), e menos probabilidade de apresentar comportamentos de risco para a saúde (Resnick 1997; Camacho 2008), depressão (Young 2005) e sintomas psicossomáticos (Murberg 2004), quando comparadas com crianças criadas em ambientes familiares menos favoráveis. A facilidade de comunicação com os pais é considerada como um indicador de apoio social dos pais e da ligação familiar (Ackard 2006). Os adolescentes que relatam facilidade de comunicação com as mães são mais saudáveis e menos susceptíveis de serem consumidores regulares de bebidas alcoólicas (Alcon 2002; Zambon 2006).

O efeito do consumo de álcool pelos pais resulta de uma combinação complexa de factores ambientais e genéticos que coloca as crianças de pais dependentes do álcool em risco aumentado de virem a desenvolver problemas com álcool e outras drogas (Cloninger 1999; Jernigan 2001), nomeadamente pelo efeito dessa dependência na vida familiar. Um relatório de 1998 com colaboração da OMS mostrou que, na União Europeia, 4,5 milhões de jovens viviam em famílias afectadas negativamente pelo álcool (1998). Problemas do contexto familiar de jovens, filhos de pais alcoólicos, podem incluir a instabilidade dos casamentos ou divórcio e das estruturas familiares, o aumento do risco de abuso físico ou sexual, negligência, e pressão sobre orçamento familiar. Tais problemas familiares poderão vir a colocar os jovens em maior risco de desenvolvimento de comportamentos anti-sociais, problemas emocionais e de problemas no ambiente escolar (Velleman 1993).

### ***Contexto escolar***

A escola é o local onde o adolescente passa grande parte do dia e tem um papel importante, influente, e determinante no ambiente social dos adolescentes, contribuindo para o desenvolvimento do sentimento de identidade e autonomia dos adolescentes (Currie 2004).

A escola está também relacionada com o futuro, com um interesse pessoal de aprendizagem e com mais alternativas para escolha de uma profissão de que o adolescente goste (Matos 2003). O que permite o aumento da motivação pelas actividades escolares, permitindo aos adolescentes não só aprender coisas novas como também conhecer melhor os seus colegas, diminuindo a possibilidade de envolvimento em comportamentos de risco (Currie 2004).

A escola é um local privilegiado para uma intervenção preventiva, onde se desenvolvem actividades de promoção da saúde que convergem no sentido da orientação para a adopção de estilos de vida saudáveis e/ou atitudes críticas face a contextos de risco. Em Portugal, é dada prioridade a cinco domínios estratégicos<sup>2</sup>: alimentação e actividade física, consumo de substâncias psicoactivas (como álcool, tabaco e drogas ilícitas), sexualidade, infecções sexualmente transmissíveis (designadamente VIH/SIDA) e violência em meio escolar.

---

<sup>2</sup> Despacho n.º 19 737/2005 (2.ª série); Despacho n.º 25 995/2005 (2.ª série); Protocolo entre os Ministérios da Educação e da Saúde; Despacho Interno do Senhor Secretário de Estado da Educação de 27 de Setembro, (disponíveis em [www.dgidec.min-edu.pt](http://www.dgidec.min-edu.pt)).

### ***Grupo de pares***

Na adolescência o papel educativo da família diminui. Em busca de uma identidade individual de adulto, os jovens tendem a orientar-se pelo sentido dos próprios grupos de pares, que passam a ter um papel mais importante do que a família (Currie 2000). Simultaneamente, ao longo do processo de ajustamento aos ambientes sociais, nomeadamente ao ambiente escolar, os jovens desenvolvem uma nova identidade psicológica sendo vital o relacionamento com os pares nesta tarefa, que constituem uma oportunidade de socialização (Bukowski and Sandberg 1999; Borsari and Carey 2001). O grupo de pares afecta decisivamente as atitudes e comportamentos relacionados com saúde: influenciando e reforçando normas e valores, criando uma identidade social e cultural e proporcionando modelos de comportamento. A influência dos pares é frequentemente referida como uma das principais causas do consumo de substâncias nesta fase da vida (Palmqvist 2006), sendo a pressão dos pares um dos mais poderosos preditores do início (Lo 1993; Reifman 2003) e da manutenção (Baer 1995; Wood 2001) do consumo de álcool pelos jovens.

A influência dos pares é um processo complexo, proporcionando em simultâneo protecção e risco (Matos 2003; Smetana, Campione-Barr et al. 2006).

A interacção com os amigos pode estar associada a um maior número de comportamentos saudáveis, como menor consumo de substâncias (Borsari and Carey 2006), maior satisfação com a escola e com a vida, menor sentimento de tristeza e solidão (Bukowski and Sandberg 1999; Matos 2003), tendendo a melhorar as competências sociais e reforçar a capacidade de lidar com eventos stressantes (Berndt 1992). Por outro lado, o adolescente isolado de seus pares e que não seja socialmente integrado pode desenvolver sentimentos de solidão e sintomas psicológicos (Muuss 1999), sendo mais propensos a apresentar dificuldades na saúde física e emocional (Page 1994).

No entanto, a influência dos pares também pode aumentar a probabilidade de aquisição de comportamentos de risco uma vez que, na tentativa de se sentir integrado no grupo, o adolescente tende a seguir os comportamentos do grupo, verificando-se que se o grupo de pares tem comportamentos de risco o mais provável é que o adolescente também os tenha (Barnow, Schultz et al. 2004; Borsari and Carey 2006). Estudos sobre a cultura de pares (hábitos comportamentais, suas regras e suas escolhas) na adolescência revelaram que a

orientação cultural do grupo de amigos determina os riscos atribuídos ou o carácter protector (Berndt 2004; Cohen 2004).

Embora a experimentação de comportamentos de risco possa ser considerada normal na adolescência, a pressão de grupo pode causar a continuidade desses comportamentos (Currie 2000). A percepção do número de pares consumidores e a atitude dos pares face ao consumo de substâncias são também factores preditores do consumo (Nation 2006). Os adolescentes tendem a escolher os seus pares de acordo com os seus hábitos de consumo (Fite 2006), mas ainda está por determinar se são os grupos a iniciar comportamentos e atitudes (Sieving, Perry et al. 2000), ou se são os indivíduos a seleccionar os grupos com atitudes semelhantes para reforçar as deles; provavelmente ambas as hipóteses são válidas (Abrams 2004; Hopkins 2004).

Como já referido anteriormente, o consumo de substâncias parece ir ao encontro da posição de vários autores (Roemer 1991; Udry 1994; Igra 1996; Smetana, Campione-Barr et al. 2006) que apontam para uma interacção entre factores ambientais e factores individuais. Estes constituem os elementos base para o desenvolvimento de um modelo explicativo dos comportamentos de risco na adolescência, nomeadamente do consumo de substâncias como o álcool (Simões 2008). De acordo com este modelo, os principais contextos socializadores e as relações estabelecidas no seu âmbito têm impacto a nível de percepções individuais de bem-estar e de satisfação com a escola (sendo este o local onde os jovens passam grande parte do seu tempo), que por sua vez apresentam um impacto sobre o consumo de substâncias (Simões 2008).

Mais especificamente, este modelo propõe:

- a) A família (mais concretamente a facilidade de comunicação com os pais), os amigos (mais concretamente a facilidade de comunicação com os amigos) e a relação positiva com os colegas e com os professores aumentam a probabilidade de bem-estar subjectivo e da ligação à escola, enquanto as relações negativas aumentam a probabilidade de desenvolvimento dos sintomas psicológicos;
- b) Os sintomas de mal-estar psicológico diminuem a probabilidade de bem-estar subjectivo e da satisfação com a escola, e aumentam a probabilidade do consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas;

- c) A satisfação com a escola aumenta a probabilidade de bem-estar e diminui a probabilidade de consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas;
- d) O bem-estar subjectivo diminui a probabilidade de consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas;
- e) O consumo de tabaco aumenta a probabilidade do consumo de álcool e de drogas ilícitas, e o consumo de álcool aumenta a probabilidade do consumo de drogas ilícitas.

Os resultados obtidos através da análise deste modelo (Simões 2008) sustentam a hipótese de que a influência dos contextos sociais sobre os comportamentos de risco é mediada por determinados aspectos psicológicos (Igra 1996). Parece assim, que factores aliados à família, amigos, colegas e professores estão associados ao desenvolvimento de factores pessoais que inibem ou facilitam o envolvimento em comportamentos de risco.

#### **2.4.1.2. Consequências do consumo de álcool na adolescência**

Nas últimas décadas, o consumo global de álcool tem aumentado (Jernigan 2001). O álcool causou 1,8 milhões de mortes a nível mundial, o equivalente a 4% da carga global de doenças, sendo que a proporção é maior na América do Norte e na Europa (WHO 2002). O consumo excessivo de álcool traduz-se em problemas a vários níveis, causando perturbações orgânicas e psíquicas, perturbações da vida social e profissional, com repercussões económicas, legais e morais (De Mello 2001 Novembro.; Meloni and Laranjeira 2004; Vieira, Ribeiro et al. 2007; Jernigan 2001). Mundialmente, são perdidos 3,5 anos de vida saudável por incapacidade e/ou morte prematura (DALY's) devido ao consumo de álcool (Jernigan 2001).

Apesar do uso moderado de álcool estar, de um modo geral, enraizado na cultura de muitas populações, o seu uso, na adolescência, associa-se ao aumento do risco de problemas relacionados com o álcool (Richard E. Behrman 2004), tanto mais graves quanto mais precoce for o início do seu consumo (Carvalho 1990; Aarons 1999; Bonnie 2004; Masten, Faden et al. 2008; Windle, Spear et al. 2008).

O uso abusivo de álcool durante a adolescência lesa progressiva e lentamente as células nervosas. O que pode prejudicar o desenvolvimento do sistema nervoso, que sofre uma maturação intensa nesta fase (Purves 2004; Spear 2004; WHO 2006).

Dos 10 aos 13 anos o desenvolvimento do sistema nervoso central caracteriza-se por aumento da actividade no lobo pré-frontal permitindo a inibição de determinados impulsos e respostas automáticas. Simultaneamente, ocorrem alterações da estrutura e bioquímica do tecido nervoso, estas alterações envolvem uma contínua mielinização e o aumento da densidade de sinapses em estruturas cerebrais como o córtex pré-frontal (local do sistema nervoso que permite adequar os comportamentos às diferentes situações) e áreas do sistema límbico. Curiosamente dos 13 aos 15 anos há uma perda do controlo inibitório adquirido nos anos anteriores, podendo surgir os comportamentos de risco. Mas paralelamente, nestas idades, no córtex pré-frontal e noutros locais do encéfalo desenvolvem-se as capacidades de resolver problemas, de memorização, de atenção, entre outras, graças à gradual maturação caracterizada pela mielinização e formação de sinapses (Purves 2004).

Estas áreas cerebrais que intervêm na actividade cognitiva, comportamental e emocional, podem ser particularmente vulneráveis aos efeitos nocivos do álcool (Pechansky, Szobot et al. 2004; Clark, Thatcher et al. 2008) que inibe o crescimento dos neurónios e a mielinização (Purves 2004; Clark, Thatcher et al. 2008), produzindo danos como: perda de memória, dificuldade na gestão das emoções, redução das capacidades de resolução de problemas e consequentes alterações comportamentais, podendo assim, acelerar as trajectórias do uso de álcool na adolescência (Brown 2004; Purves 2004; Clark, Thatcher et al. 2008).

A nível psíquico, o consumo excessivo e prolongado aumenta a dependência futura de álcool, nicotina e outras drogas, bem como, estados de ansiedade e humor deprimido (Dawson, Li et al. 2008).

O risco de dependência é tanto maior quanto mais precoce a idade de iniciação durante a infância ou adolescência e, consequentemente, maior probabilidade de sofrer as consequências associadas ao consumo do mesmo (Arata, Stafford et al. 2003; Hingson, Assailly et al. 2004; Marques-Vidal and Dias 2005; Karam, Kypri et al. 2007; Viner and Taylor 2007; Brown, McGue et al. 2008; Dawson, Li et al. 2008). Os jovens que começam a beber antes dos 14 anos de idade estão mais propensos a desenvolver dependência de álcool ao longo da vida, quando comparados com aqueles que começam a beber depois dos 20 anos (Grant and Dawson 1997; Hingson, Heeren et al. 2006). Contudo, uma revisão da literatura sobre a prevalência de dependência de álcool em função da idade (Caetano and Babor 2006) sugere que o aumento da prevalência de dependência de álcool entre os jovens adultos pode estar

sobredimensionado devido a erros de medição. Na medida em que os relatos de sintomas de abstinência por jovens adultos, em parte devido à redacção e formulação dos modelos de entrevista estruturada, podem levar a que sejam confundidos os sintomas da embriaguez com os sintomas físicos da dependência do álcool (Caetano and Babor 2006).

O uso de álcool prejudica o desempenho psicomotor aumentando o risco de acidentes (Hingson, Heeren et al. 2000). Por vezes, lesões intencionais e não intencionais estão relacionadas com os padrões de consumo de bebidas alcoólicas (Currie 2004). O álcool contribui para mais mortes entre os jovens do que qualquer outra substância ilícita, sendo que aproximadamente 40% das 10000 mortes acidentais (como quedas e afogamentos) estão associadas com o uso de álcool, e as estimativas do envolvimento do álcool em casos de suicídio e homicídio atingem os 5000 por ano (Richard E. Behrman 2004). O consumo excessivo de álcool é responsável por 5% das mortes de pessoas entre os 5 e os 29 anos (Murray and Lopez 1997; Jernigan 2001).

A nível físico/orgânico, o consumo de álcool a longo prazo aumenta o risco de cirrose de fígado, algumas formas de cancro (estima-se que seja responsável por 20 a 30% do cancro do esófago (WHO 2002)), valores elevados de tensão arterial, acidentes vasculares cerebrais, epilepsia, (De Mello 2001 Novembro.; WHO 2002; Dawson, Li et al. 2008; Hibell 2004 November ). Pode também perturbar o metabolismo normal de diversos nutrientes (Matos 2003). E, em grávidas aumenta o risco de malformações congénitas, distúrbios do desenvolvimento e atraso mental nas crianças (Welch-Carre 2005).

A curto prazo, as consequências do uso de álcool na adolescência incluem problemas de conduta, delinquência, personalidade anti-social, problemas individuais de relacionamento, bem como absentismo e insucesso escolar (Perkins 2002; Brown 2004; Pechansky, Szobot et al. 2004; Jernigan 2001). Em Portugal, jovens com 15 anos relatam como consequências comportamentais do uso de álcool: problemas individuais (6%), problemas de relacionamento (17%), experiências sexuais involuntárias ou desprotegidas (6%) e problemas de delinquência (7%) (Jernigan 2001).

### 3. Sintomatologia Depressiva e Consumo de Álcool na adolescência

Embora seja comum a associação entre o consumo de álcool e sintomas depressivos nos adultos, não podemos afirmar que a sintomatologia depressiva seja um determinante do consumo de bebidas alcoólicas. No entanto, na adolescência, o consumo de álcool raramente leva a que os adolescentes sejam encaminhados para serviços de apoio ou cuidados psiquiátricos devido aos seus hábitos tabágicos ou de consumo de álcool (Hoare 2003), podendo não se diagnosticar precocemente problemas de co-morbilidade de abuso de álcool e sintomas depressivos, nesta faixa etária.

No que respeita a associação entre consumo de álcool e depressão, a literatura apresenta dados divergentes que podem ser explicados por diferenças no local de recolha de dados (comunidade, hospitais gerais, instituições psiquiátricas, instituições de tratamento de alcoólatras), no momento da recolha de dados e nos instrumentos usados na recolha da informação (Andrade 2001).

Nem todos os estudos sobre o uso de álcool medem também a sintomatologia depressiva, no entanto, alguns estudos sobre os padrões de consumo do álcool recolhem informação sobre a auto-estima, sentimentos de felicidade, queixas de sintomas psicológicos e somáticos e comportamentos alimentares, permitindo identificar associações entre alguns sintomas depressivos com o uso de álcool. É o caso de um estudo realizado em Portugal (Matos 2003) em 2001, com jovens entre os 11 e os 16 anos de idade, que mostrou que os adolescentes que já experimentaram álcool e, no geral, os consumidores regulares (uma vez por semana ou mais) ou abusivos (embriagados duas vezes ou mais), afirmam-se menos felizes, referem com mais frequência sintomas de mal-estar físico e psicológico, referem ter uma alimentação menos saudável e um maior desagrado com a imagem do seu corpo, salientando-se ainda uma maior referência a comportamentos de dieta (estar a fazer dieta ou se não estão, dizem precisar).

Na adolescência, o uso de substâncias está mais fortemente associado aos factores sociais do que aos factores psicológicos e biológicos (Richard E. Behrman 2004). Grant e seus colaboradores (Grant, Goldstein et al. 2008) desenvolveram nos EUA um estudo sobre o álcool e seus determinantes (NESARC: *National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related*

*Conditions*), cujo objectivo foi apresentar preditores sociodemográficos e psicopatológicos da relação entre uma escala de transtornos mentais (DSM-IV: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition*) e o uso de substâncias, transtornos de humor e ansiedade. Um ano após a primeira medição, a incidência de transtornos mentais foi maior entre os que abusavam e tinham dependência do álcool, depressão e ansiedade.

Os primeiros estudos sobre esta relação mostravam que os especialistas aceitavam o alcoolismo como uma manifestação inconsciente de baixa auto-estima e rejeição infantil. Esta abordagem psicanalítica do alcoolismo como processo patológico secundário não teve, no entanto, o sucesso terapêutico que se esperava, mesmo abordando as supostas causas primárias deste transtorno o que obrigou a comunidade científica a rever a natureza desta associação. A partir de então considerava-se o alcoolismo como uma forma do indivíduo deprimido ou ansioso se automedicar a fim de aliviar o sofrimento psíquico, de modo que o tratamento deveria focar-se no transtorno de humor primário e não no alcoolismo secundário. Uma nova abordagem do alcoolismo passou a ser difundida com o surgimento dos grupos de auto-ajuda como os Alcoólicos Anónimos, passando a considerar-se a doença como uma entidade nosológica primária. Esta abordagem alcançou um sucesso terapêutico até então não conseguido isoladamente com psicoterapia ou psicofármacos. No entanto, alguns indivíduos apresentavam conflitos psicológicos, sintomas depressivos e de ansiedade que se mantinham mesmo após longos períodos de abstinência. Tal facto levou a abordagens mais amplas passando então a ser instituídas terapêuticas multidisciplinares com mais sucesso em pessoas com sintomas depressivos e alcoolismo. Infelizmente, não havia integração dos métodos terapêuticos, fazendo-se abordagens isoladas: biológica, psíquica e social, em detrimento de uma única abordagem biopsicossocial, influenciando o sucesso terapêutico destas comorbilidades (Andrade 2001). Quer isto dizer que o diagnóstico da co-morbilidade alcoolismo/depressão é um processo bastante complexo de determinar, e nem sempre se identificam as causas reais que levam ao desenvolvimento destas patologias, dificultando assim a escolha do(s) tratamento(s) mais eficaz(es) para ambas as situações clínicas.

Com o intuito de desvendar o universo de possíveis apresentações de associação entre abuso/dependência de álcool e depressão foram criados inúmeros modelos (Andrade 2001), sendo eles os seguintes:

- a. Modelo do consumo alcoólico primário com depressão secundária;

- b. Modelo da depressão primária com consumo alcoólico secundário;
- c. Modelo do alcoolismo e depressão primários, de origem independente, mas que se reforçam mutuamente;
- d. Modelo da depressão e alcoolismo com percursos independentes, em que um não altera o outro.

A relação depressão *versus* abuso/dependência de álcool tem uma relação bidireccional, estes distúrbios podem coexistir com ou sem relação causal (distúrbio duplo). Não se pode afirmar que o abuso de álcool não aumenta o risco nem é preditivo da depressão, no entanto, há indícios de que a dependência de álcool aumenta o risco de depressão (Andrade 2001).

A relação entre o uso de álcool e sintomas depressivos pode verificar-se entre os indivíduos da mesma família: a história familiar de transtorno afectivo bipolar ou depressão unipolar aumenta o risco de alcoolismo, enquanto a história familiar de dependência alcoólica aumenta ligeiramente o risco de transtorno afectivo bipolar (Andrade 2001). Esta relação não é explicada apenas por questões genéticas, uma vez que mulheres cujos parceiros têm problemas com o álcool têm uma maior probabilidade de desenvolverem transtornos do humor e ansiedade, apresentando menor qualidade de vida mental e psicológica, revelando o papel do contexto onde se está inserido no desenvolvimento destas problemáticas (Dawson, Grant et al. 2007).

Estudos internacionais revelam que a sintomatologia depressiva precoce aumenta o risco do uso de substâncias, como as bebidas alcoólicas (Repetto, Zimmerman et al. 2004; Sher, Stanley et al. 2008; Wu, Hoven et al. 2008). Esta co-morbidade apresenta diferenças entre os géneros. Geralmente, os indivíduos do sexo feminino têm depressão antes de surgirem os problemas relacionados com o álcool, sendo a auto-medicação uma possível explicação. No entanto, verifica-se uma tendência inversa nos indivíduos do sexo masculino que, frequentemente, têm problemas de abuso e dependência de álcool antes de manifestarem sintomas de depressão (Andrade 2001).

Um estudo longitudinal (Repetto, Zimmerman et al. 2004) sobre a relação entre sintomas depressivos e uso de álcool em jovens urbanos de raça africana, revelou um aumento do consumo de álcool e uma diminuição da sintomatologia depressiva ao longo do tempo, na

passagem da adolescência para a vida adulta. Mudanças nos padrões de consumo de álcool não predizem sintomas depressivos. Já as mudanças da transição para a idade adulta (como a frequência do ensino superior) prevêm mudanças na sintomatologia depressiva e no uso de álcool, com intensificação ou redução destes. Este estudo destaca o papel dos sintomas depressivos no uso de álcool.

Sendo o álcool a substância mais usada pelos jovens (Choquet 1994; Elders 1994; Carvalho 1997; Hernandez 1997) e estando o seu uso relacionado com todas as outras prioridades de saúde dos adolescentes (violência, saúde reprodutiva, saúde mental e uso de substâncias), torna-se fundamental expandir os estudos sobre esta problemática, permitindo assim desenvolver estratégias para actuar mais eficazmente a nível da prevenção do uso precoce do álcool e suas consequências, em especial junto dos jovens.

Assim, para melhor perceber os contornos dos padrões de consumo de álcool na adolescência, torna-se importante determinar em que medida é que os comportamentos sobre o uso de bebidas alcoólicas, durante a fase da adolescência tardia, são condicionados pelos sintomas depressivos presentes na infância e adolescência precoce.

## OBJECTIVOS

Este estudo teve por objectivos:

1. Avaliar as características associadas ao uso de bebidas alcoólicas em adolescentes de 13 anos.
2. Avaliar a associação entre a sintomatologia depressiva e o uso de bebidas alcoólicas em adolescentes de 13 anos e determinar em que medida a sintomatologia depressiva aos 13 anos se associa ao uso bebidas alcoólicas aos 17 anos.

## PARTICIPANTES E MÉTODOS

A presente investigação foi realizada no âmbito de um estudo de base populacional, designado EPITeen (*Epidemiological Health Investigation of Teenagers in Porto*), realizado pelo Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. O principal objectivo deste projecto é identificar os determinantes biológicos, psicológicos e sociais de saúde na adolescência, e relacioná-los com o percurso de crescimento e o estado de saúde na vida adulta.

O projecto teve a aprovação da Comissão de Ética do Hospital de S. João, no Porto. Os adolescentes e respectivos pais receberam informação oral e escrita com a explicação do objectivo e do desenho do estudo. Todos os pais e adolescentes deram consentimento informado por escrito, de acordo com a Declaração de Helsínquia.

Este estudo foi iniciado em 2003/2004 e visava avaliar os adolescentes nascidos em 1990 que estavam inscritos nas escolas públicas e privadas da cidade do Porto. De acordo com a lei portuguesa nesta idade a escolaridade é obrigatória, o que torna a escola o meio ideal como base amostral. A Direcção Regional de Educação do Norte (DREN) aprovou o estudo e deu permissão para o contacto com as escolas. A autorização final de participação foi tomada pelo Conselho Executivo de cada escola. Das 51 escolas EB 2-3 e secundárias possíveis (27 públicas e 24 privadas), todas as escolas públicas e 19 (79,0%) das escolas privadas permitiram o contacto com os alunos elegíveis e suas famílias.

No conjunto de escolas participantes estavam inscritos 2787 adolescentes nascidos em 1990 (2126 em escolas públicas e 661 em escolas privadas), 44 não puderam ser contactados e 583 não entregaram o consentimento informado preenchido, pelo que foram considerados recusas. Foram avaliados 2160 adolescentes o que corresponde a uma proporção de participação de 77,5%, semelhante em escolas públicas e privadas (77,7% vs 76,7%;  $p=0,603$ ).

Em 2007/2008 foi realizada uma nova avaliação dos adolescentes. Nesta fase foram novamente contactadas as escolas que participaram em 2003/2004. Os adolescentes que não foi possível avaliar nas escolas no dia marcado, foram contactados e fizeram a sua avaliação no serviço de Epidemiologia do Hospital de S. João do Porto. Nesta segunda avaliação, participaram 1716 adolescentes que já tinham sido avaliados em 2003/2004.

## 1. Participantes

Integram este trabalho apenas os alunos que responderam aos questionários sobre o álcool e sobre a sintomatologia depressiva (BDI-II – Inventário da Depressão de *Beck*), para além da parte sociodemográfica. Assim, dos 2160 adolescentes avaliados no projecto Epiteen, 129 não responderam ao questionário da escola que recolhia informação sobre o consumo de bebidas alcoólicas e 56, embora tenham respondido a este questionário, não deram informação sobre o consumo de bebidas alcoólicas. Assim, para a avaliação das características associadas ao uso de bebidas alcoólicas a amostra foi de 1975 adolescentes. Destes, 40 não responderam ao questionário BDI-II. Pelo que a amostra final para avaliar a associação entre o uso de bebidas alcoólicas e a sintomatologia depressiva é de 1935 (1016 raparigas e 919 rapazes). A Tabela 1 apresenta a comparação das características dos adolescentes que integram a amostra analisada no âmbito deste trabalho e os adolescentes excluídos da análise. Assim, os adolescentes que não participaram neste estudo são, na sua maioria, rapazes de escolas públicas e cujos pais têm baixa escolaridade.

**Tabela 1 – Comparação das características sociais e demográficas entre os adolescentes excluídos e os participantes.**

Variável	Participantes n=1935	Não participantes n=225	p
<b>Sexo</b>			
Feminino	1014 (52,4)	101 (44,9)	0,033
Masculino	921 (47,6)	124 (55,1)	
<b>Escola</b>			
Pública	1448 (74,8)	187 (83,1)	0,006
Privada	487 (25,2)	38 (16,9)	
<b>Escolaridade dos pais (anos)</b>			
≤6	423 (25,8)	71 (38,8)	0,001
7-9	335 (20,5)	31 (16,9)	
10-12	451 (27,5)	48 (26,2)	
>12	429 (26,2)	33 (18,0)	

Dos 1935 estudantes que constituem a nossa amostra 75,6% frequentam escolas públicas, sendo a distribuição por sexo semelhante tanto em escolas públicas (761 raparigas e 702 rapazes) como em privadas (255 raparigas e 217 rapazes); encontrando-se também equitativamente distribuídos em relação à escolaridade dos pais ( $\leq 6$  anos: 26,5%, 7-9 anos: 20,0%, 10-12 anos: 27,0%,  $>12$  anos: 26,5%), ainda que com pequenas variações entre os sexos.

Apesar dos valores de Índice de Massa Corporal (IMC) da maioria dos adolescentes corresponderem a um peso normal (73,8%), é considerável a proporção de obesos (10,1%). No que respeita a auto-percepção da actividade física realizada ao longo do dia e à prática de desporto, as raparigas são menos activas que os rapazes. Esta diferença é mais evidente na prática de desporto: em que 56,4% das raparigas pratica desporto *uma vez por semana ou menos*, enquanto os rapazes são só 27,8%; entre os que praticam desporto *mais do que três vezes por semana* a tendência inverte-se: 14,1% das raparigas vs. 40,4% dos rapazes.

Em relação ao comportamento de fumar a proporção de raparigas que afirmam alguma vez ter fumado é superior à dos rapazes (26,4% vs. 18,7%). Quase metade dos adolescentes tem amigos que bebem (43,7%), enquanto a maioria tem pessoas em casa que bebem (73,5%).

Quanto a ter alguma doença diagnosticada não se verificam diferenças entre os sexos (20,0% das raparigas vs. 20,1% dos rapazes). No entanto, há uma proporção considerável de adolescentes cujos pais alguma vez tiveram diagnóstico de depressão (37,6% das raparigas vs. 32,7% dos rapazes).

Dos 1935 adolescentes avaliados na fase inicial, com 13 anos, 386 não foram avaliados na segunda fase do estudo, aos 17 anos. Assim, a amostra final para avaliar a associação entre a sintomatologia depressiva aos 13 anos e o consumo de álcool aos 17 anos é de 1549 (818 raparigas e 731 rapazes), o que corresponde a uma proporção de participação na segunda fase de 80,1%.

Comparando os 1549 estudantes participantes em ambas as fases e os 386 que apenas participaram na primeira fase, os adolescentes que não participaram na segunda fase são maioritariamente estudantes de escolas públicas (81,6% vs. 74,1% de ambas as avaliações), que praticam desporto (75,3% vs. 80,2% de ambas as avaliações), que nunca beberam (51,6%

vs. 45,3% de ambas as avaliações), com IMC normal (70,6% vs. 75,5% de ambas as avaliações) e cuja pontuação no BDI-II é <13 aos 13 anos (81,6% vs. 87,9% de ambas as avaliações). É de notar que dos 187 adolescentes com sintomatologia depressiva aos 13 anos (pontuação no BDI-II é  $\geq 13$ ), 71 não participaram na segunda fase do estudo. Relativamente aos hábitos tabágicos, à escolaridade dos pais e à história familiar de depressão não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os adolescentes participantes em ambas as avaliações e aqueles que não participaram na segunda avaliação (tabela 2).

**Tabela 2 – Comparação das características sociais, demográficas e comportamentais entre os adolescentes com as duas avaliações e os participantes apenas na avaliação inicial.**

	Ambas as avaliações n=1549	Apenas avaliação inicial n=386	p
<b>Sexo</b>			
Feminino	818 (52,8)	198 (51,3)	0,634
Masculino	731 (47,2)	188 (48,7)	
<b>Escola</b>			
Pública	1148 (74,1)	315 (81,6)	0,003
Privada	401 (25,9)	71 (18,4)	
<b>Escolaridade dos pais (anos)</b>			
$\leq 6$	507 (34,6)	120 (33,0)	0,236
7-9	322 (22,0)	92 (25,3)	
10-12	349 (23,8)	94 (25,8)	
>12	288 (19,6)	58 (15,9)	
<b>Prática de desporto</b>			
Não	302 (19,8)	93 (24,7)	0,039
Sim	1227 (80,2)	283 (75,3)	
<b>Fuma</b>			
Nunca	1189 (78,0)	281 (73,9)	0,104
Alguma vez	335 (22,0)	99 (26,1)	
<b>Bebe</b>			
Nunca	701 (45,3)	199 (51,6)	0,031
Alguma vez	848 (54,7)	187 (48,4)	
<b>IMC</b>			
Normal: <85 <sup>th</sup>	1161 (75,5)	269 (70,6)	0,041
Excesso de peso: $\geq 85^{\text{th}}$ e <95 <sup>th</sup>	294 (19,1)	80 (21,0)	
Obeso: $\geq 95^{\text{th}}$	82 (5,3)	32 (8,4)	
<b>Pais com depressão</b>			
Nenhum	825 (60,8)	184 (66,7)	0,132
Algum	494 (36,4)	83 (30,1)	
Não sabe	38 (2,8)	9 (3,3)	
<b>Pontuação do BDI-II</b>			
<13	1362 (87,9)	315 (81,6)	0,001
$\geq 13$	187 (12,1)	71 (18,4)	

## 2. Métodos

A recolha de informação foi realizada através da aplicação de dois questionários estruturados auto-administrados. Um questionário foi enviado para casa e preenchido pelo adolescente e o seu responsável, o outro questionário foi preenchido pelo adolescente na escola, durante a visita da equipa de investigação.

O questionário preenchido em casa, visava principalmente recolher informações sobre características sociais, demográficas, história pessoal e familiar de doença, em particular história parental de depressão.

O questionário respondido pelo adolescente na escola, visava essencialmente recolher informações cuja validade poderia ser influenciada pela presença dos progenitores, nomeadamente as informações sobre o uso de bebidas alcoólicas e uso de tabaco.

No âmbito do questionário preenchido na escola utilizou-se o Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) para a avaliação da sintomatologia depressiva aos 13 anos. O BDI-II é uma escala de auto-avaliação que se baseia em 21 questões sobre sintomas e atitudes, cada uma composta por 4 a 7 afirmações em que o indivíduo deve escolher a mais adequada à forma como se sente. A pontuação de cada item varia entre 0 e 3. O somatório de todos os itens permite obter a pontuação final a qual apresenta uma relação directa com a intensidade da sintomatologia depressiva (Beck AT 1996). Este questionário foi previamente validado em adolescentes portugueses (Martins 2000). Considerou-se com sintomatologia depressiva os adolescentes que obtiveram uma pontuação  $\geq 13$  (Beck AT 1996; Martins 2000).

Quanto ao uso de bebidas alcoólicas, na primeira fase do estudo, os participantes foram classificados em três categorias em função do uso de bebidas alcoólicas: os que *nunca beberam*, os que referiram que *apenas experimentaram* e os que referiram *beber pelo menos uma bebida por mês*. Posteriormente optou-se por agregar a segunda e terceira categorias, uma vez que o consumo aos 13 anos era muito pouco, resultando em duas categorias: os que *nunca beberam* e os que *alguma vez beberam* (englobando os que referiram que *apenas experimentaram* e os que *bebem pelo menos uma bebida por mês*).

Foi perguntado aos adolescentes a idade de iniciação do uso de bebidas alcoólicas. Os locais onde bebem bebidas alcoólicas foram discriminados da seguinte forma: *em casa, na escola, no café/bar* e *outro*; adicionalmente pediu-se para identificarem aquele onde bebem com maior frequência. As razões para experimentar ou consumir bebidas alcoólicas foram identificadas usando uma lista de onze razões e uma pergunta aberta para assinalar se tinha outra razão que não uma das referidas. Após esta listagem era perguntado qual das opções assinaladas era a que o adolescente considerava como a mais importante. Foi, ainda, perguntado se algum dos amigos bebe e se coabita com pessoas que bebem e quantas. Finalmente, os adolescentes foram questionados acerca do que consideram que é beber bebidas alcoólicas: inofensivo (que não ofende), perigoso para a saúde, perigoso para as actividades diárias, um vício difícil de tratar e uma necessidade para viver melhor, tendo que assinalar como possibilidade de resposta, para cada uma das expressões, *não, sim* ou *não sei*.

Para o uso de tabaco os participantes foram divididos em duas categorias: os que *nunca fumaram* e os que *alguma vez fumaram* (incluindo os que apenas experimentaram e os que fumam regularmente).

Considerou-se prática de desporto a actividade regular de pelo menos 20 minutos, realizada fora das actividades escolares obrigatórias. A frequência destas actividades foi avaliada com uma pergunta de resposta fechada tendo como opções de resposta: *nunca, menos de uma ou uma vez por semana, de duas a três vezes por semana* e *mais de três vezes por semana*. Na análise estatística, esta variável foi usada de duas formas: com a classificação atrás mencionada ou apenas se praticavam ou não desporto.

Foi também pedido aos adolescentes que indicassem como consideravam a sua actividade física diária de lazer, tendo como opções de resposta: *maior parte do tempo sentado, maior parte do tempo de pé ou andar sem correr, maior parte do tempo de pé a correr ou a jogar* (apresentado nos resultados como *moderadamente activo*) e *maior parte do tempo muito activo*.

Para avaliar se o adolescente tinha alguma doença que o obrigasse a cuidados de saúde foi utilizada uma questão aberta. Nesta análise, foram consideradas apenas duas categorias: *sem doença* e *com alguma doença*.

A escolaridade dos progenitores foi medida como o número máximo de anos concluídos com aproveitamento, tendo-se considerado na análise o valor correspondente ao progenitor com escolaridade mais alta.

Foi perguntado a cada progenitor separadamente se alguma vez lhes foi diagnosticado depressão, tendo três opções de resposta: *não*, *sim* e *não sei*. Considerou-se com história familiar de depressão se pelo menos um dos progenitores respondeu afirmativamente.

Adicionalmente, fez-se a avaliação física dos adolescentes. Para tal, uma equipa de profissionais de saúde deslocou-se a cada escola e procedeu à avaliação dos adolescentes, nomeadamente: avaliação antropométrica (medição do peso, altura, perímetros do braço e da cintura), medição da pressão arterial (média de duas avaliações consecutivas em repouso), medição da densidade mineral óssea, estudo da função respiratória e colheita de sangue.

Dos exames e da avaliação antropométrica efectuada aos adolescentes, apenas foram usados neste estudo, os dados relativos ao peso e altura. Estes foram medidos com os adolescentes descalços e vestindo apenas roupas leves. A avaliação do peso foi realizada utilizando um equipamento com bio-impedância (Tanita®), com o participante no centro da plataforma da balança para que o peso se distribuisse igualmente pelos dois pés. A altura foi medida com um estadiómetro portátil, o adolescente em pé, com os calcanhares unidos, com a cabeça posicionada no plano horizontal de Frankfurt, e com calcanhares, nádegas, costas e cabeça apoiados à parede posterior do estadiómetro. O Índice de Massa Corporal foi calculado dividindo o peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros), e os adolescentes foram classificados em categorias de acordo com o valor da distribuição em percentis, para o sexo e a idade, elaborada pelos *Centers for Disease Control and Prevention* dos Estados Unidos (Kuczmarski, Ogden et al. 2000). Foram classificados com *peso normal* os participantes com IMC < percentil 85, *excesso de peso* os participantes com IMC entre os percentis 85 e 95 e *obesidade* aqueles com IMC ≥ percentil 95 (Kuczmarski, Ogden et al. 2002; Krebs, Himes et al. 2007).

Na segunda fase do estudo (aos 17 anos), a avaliação antropométrica efectuada e os questionários aplicados foram idênticos aos da primeira fase (aos 13 anos). Contudo, no que respeita ao uso de bebidas alcoólicas, este foi classificado em quatro categorias: *nunca bebeu*, *apenas experimentou*, *bebe e nunca ficou embriagado* e *bebe e alguma vez ficou embriagado*.

Na avaliação da magnitude da associação entre a sintomatologia depressiva aos 13 anos e o uso de álcool aos 17 anos, através da regressão multinomial, usou-se como classe de referência *nunca bebeu* e o uso de bebidas alcoólicas foi agregado em duas categorias: *experimentou* e *bebe*, uma vez que o total de adolescentes que alguma vez se embriagou não permitia a análise em separado.

### 3. Análise Estatística

São apresentadas as prevalências para o uso de álcool e as médias e respectivo desvio padrão para a sintomatologia depressiva em diferentes categorias de potenciais confundidores. Para a análise univariada (associação entre uso de álcool e cada uma das variáveis, e associação entre sintomatologia depressiva e cada uma das variáveis) foi usado o teste de Qui-quadrado para variáveis categóricas e os testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis para variáveis contínuas, tendo sido apresentados para estes testes os respectivos valores-p.

A magnitude da associação entre a sintomatologia depressiva e o uso de álcool aos 13 anos foi avaliada através de coeficientes de regressão ( $\beta$ ) e respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%), estimados por regressão linear múltipla. Foram introduzidas no modelo as variáveis que são potenciais confundidores para ajuste, ou seja, escolaridade dos pais, prática de desporto, uso de tabaco, ter amigos que bebem e história familiar de depressão.

Quanto à magnitude da associação entre a sintomatologia depressiva aos 13 anos e o uso de álcool aos 17 anos foi estimada pelo cálculo de *odds ratio* (OR) e respectivos intervalos de confiança a 95% (IC95%), usando regressão multinomial, cuja classe de referência foi *nunca bebeu*. As variáveis introduzidas no modelo para ajuste foram a escolaridade dos pais, o uso de tabaco, ter amigos que bebem, ter alguma doença e história familiar de depressão.

A análise estatística foi feita separadamente por género, tendo sido realizada no programa SPSS® 17.0 (*Statistical Package for Social Sciences*).

## RESULTADOS

### 1. Características associadas ao uso de bebidas alcoólicas aos 13 anos

Dos 1975 adolescentes avaliados aos 13 anos, 47,6% declararam apenas ter experimentado bebidas alcoólicas (50,0% das raparigas e 45,0% dos rapazes) e 5,6% declararam beber pelo menos uma bebida alcoólica por mês (4,7% das raparigas e 6,6% dos rapazes).

De acordo com a classe social, observaram-se diferenças estatisticamente significativas em ambos os sexos, no geral há uma maior proporção de adolescentes a frequentar escolas privadas e cujos pais têm maior escolaridade entre os que já experimentaram bebidas alcoólicas, comparados com os que nunca beberam. No que respeita a prática de desporto, a proporção de adolescentes que referem praticar desporto é maior entre os que já experimentaram bebidas alcoólicas, sendo estatisticamente significativo apenas para sexo masculino. A proporção de adolescentes que referiu já ter fumado alguma vez foi significativamente maior entre os que experimentaram ou bebem bebidas alcoólicas. Relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas no meio envolvente, verificamos que ter amigos que bebem ou pessoas em casa que bebem é mais frequente entre os adolescentes, de ambos os sexos, que experimentaram ou bebem bebidas alcoólicas (tabela 3).

**Tabela 3 – Prevalência, segundo o sexo, da experimentação e consumo de álcool de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais do adolescente, da família e dos amigos.**

Variável	Raparigas			p	Rapazes			p
	Nunca bebeu n=467 (%)	Experimentou n=515 (%)	Bebe n=48 (%)		Nunca bebeu n=458 (%)	Experimentou n=425 (%)	Bebe n=62 (%)	
<b>Escola</b>								
Pública	384 (49,6)	354 (45,7)	36 (4,7)		377 (51,9)	303 (41,7)	47 (6,5)	
Privada	83 (32,2)	161 (62,9)	12 (4,7)	<0,001	81 (37,2)	122 (56,0)	15 (6,9)	0,001
<b>Escolaridade dos pais (anos)</b>								
≤6	146 (58,2)	98 (39,0)	7 (2,8)		102 (56,0)	67 (36,8)	13 (7,2)	
7-9	94 (49,0)	90 (46,9)	8 (4,2)		68 (46,3)	64 (43,5)	15 (10,2)	
10-12	82 (35,0)	141 (60,3)	11 (4,7)		118 (52,7)	94 (42,0)	12 (5,4)	
>12	80 (36,0)	131 (59,0)	11 (5,0)	<0,001	81 (38,6)	114 (54,3)	15 (7,1)	0,007
<b>Prática de desporto</b>								
Não	294 (48,3)	287 (47,1)	28 (4,6)		198 (55,0)	139 (38,6)	23 (6,4)	
Sim	162 (40,8)	218 (54,9)	17 (4,3)	0,052	253 (44,7)	276 (48,8)	37 (6,5)	0,007
<b>Fuma</b>								
Nunca	393 (52,4)	337 (44,9)	20 (2,7)		392 (52,5)	317 (42,4)	38 (5,1)	
Alguma vez	69 (25,6)	173 (64,1)	28 (10,4)	<0,001	55 (31,3)	98 (55,7)	23 (13,1)	<0,001
<b>Pessoas em casa bebem</b>								
Não	133 (51,6)	113 (43,8)	12 (4,7)		125 (57,3)	89 (40,8)	4 (1,8)	
Sim	257 (38,3)	378 (56,3)	36 (5,4)	0,001	272 (42,3)	315 (49,0)	56 (8,7)	<0,001
<b>Amigos bebem</b>								
Não	214 (47,7)	224 (49,9)	11 (2,4)		246 (55,2)	185 (41,5)	15 (3,4)	
Sim	83 (22,6)	251 (68,4)	33 (9,0)	<0,001	79 (24,3)	204 (52,4)	40 (12,4)	<0,001

\* Bebe: inclui os adolescentes que referiram que bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês.

Após ajuste para potenciais confundidores, verificamos que experimentar bebidas alcoólicas se associou significativamente, em ambos os sexos, a uma maior escolaridade dos pais. Verificou-se também uma associação positiva com ter coabitantes e amigos que bebem, sendo a associação mais forte nos rapazes. A associação com o comportamento de fumar foi significativa em ambos os sexos, OR=2,44 (IC95% 1,62-3,66) nas raparigas e OR=2,46 (IC95% 1,43-4,23) nos rapazes (tabela 4). No que se refere ao comportamento de beber pelo menos uma bebida alcoólica por mês, não se encontrou associação significativa com a escolaridade dos pais nem com a prática de desporto. No entanto, verificamos que tanto nas raparigas como nos rapazes este comportamento está significativamente associado ao comportamento de fumar do adolescente e ao consumo de bebidas alcoólicas pelos amigos. Está também positivamente associado com o consumo de bebidas alcoólicas pelos coabitantes embora sem significado estatístico nas raparigas (tabela 4).

Tabela 4 – Associação entre características sociais e comportamentais e consumo de bebidas alcoólicas, por sexo.

	Raparigas		Rapazes	
	OR Bruto (IC 95%)	OR Ajustado* (IC 95%)	OR Bruto (IC 95%)	OR Ajustado* (IC 95%)
<b>Experimentou</b>				
<b>Escolaridade dos pais (anos)</b>				
≤6	1	1	1	1
7-9	1,43 (0,97-2,10)	1,28 (0,79-2,09)	1,43 (0,90-2,27)	1,25 (0,70-2,25)
10-12	2,56 (1,76-3,72)	1,86 (1,19-2,93)	1,21 (0,80-1,83)	0,94 (0,56-1,57)
>12	2,44 (1,67-3,56)	1,76 (1,11-2,78)	2,14 (1,41-3,26)	1,92 (1,14-3,25)
<b>Prática de desporto</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	1,38 (1,06-1,79)	1,26 (0,89-1,79)	1,55 (1,18-2,05)	1,15 (0,78-1,70)
<b>Fuma</b>				
Nunca	1	1	1	1
Alguma vez	2,92 (2,13-3,99)	2,44 (1,62-3,66)	2,21 (1,54-3,17)	2,46 (1,43-4,23)
<b>Pessoas em casa bebem</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	1,74 (1,29-2,34)	1,33 (0,91-1,94)	1,62 (1,18-2,22)	1,79 (1,16-2,77)
<b>Amigos bebem</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	2,88 (2,11-3,92)	2,50 (1,77-3,53)	3,45 (2,50-4,76)	3,18 (2,15-4,66)
<b>Bebe</b>				
<b>Escolaridade dos pais (anos)</b>				
≤6	1	1	1	1
7-9	1,77 (0,62-5,06)	1,39 (0,45-4,30)	1,73 (0,77-3,87)	2,10 (0,79-5,62)
10-12	2,80 (1,04-7,50)	1,33 (0,44-4,05)	0,80 (0,35-1,83)	0,47 (0,17-1,33)
>12	2,87 (1,07-7,69)	1,57 (0,53-4,62)	1,45 (0,65-3,23)	1,35 (0,52-3,53)
<b>Prática de desporto</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	1,10 (0,58-2,07)	1,34 (0,58-3,07)	1,26 (0,72-2,19)	0,64 (0,31-1,30)
<b>Fuma</b>				
Nunca	1	1	1	1
Alguma vez	7,95 (4,24-14,91)	6,86 (3,09-15,20)	4,32 (2,40-7,80)	5,89 (2,67-13,01)
<b>Pessoas em casa bebem</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	1,56 (0,78-3,09)	1,15 (0,47-2,81)	6,41 (2,27-18,07)	5,06 (1,45-17,62)
<b>Amigos bebem</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	7,70 (3,72-15,94)	6,42 (2,70-15,22)	8,34 (4,37-15,89)	7,32 (3,48-15,43)

<sup>1</sup> Classe de referência

\* Ajustado para a escolaridade dos pais, ter amigos que bebem, co-habitar com pessoas que bebem, uso do tabaco.

Em ambos os sexos, a razão mais frequentemente referida como a mais importante para experimentar foi a curiosidade (44,1% das raparigas e 42,2% dos rapazes), a segunda e terceira razões mais referidas foram as festas e gostar do sabor. Entre os adolescentes que referiram beber pelo menos uma vez por mês a razão mais frequentemente referida como a mais importante para beber foi gostar do sabor (43,6% das raparigas e 54,7% dos rapazes) (tabela 5).

**Tabela 5 – Descrição das razões referidas pelos adolescentes como a mais importante para ter experimentado e beber bebidas alcoólicas, segundo o sexo.**

Variável	Raparigas		Rapazes	
	Experimentou n (%)	Bebe n (%)	Experimentou n (%)	Bebe n (%)
Aborrecimento	8 (1,8)	2 (5,1)	13 (3,6)	0
Curiosidade	195 (44,1)	4 (10,3)	151 (42,2)	6 (11,3)
Festas	109 (24,7)	6 (15,4)	68 (19,0)	8 (15,1)
Gostar do sabor	88 (19,9)	17 (43,6)	79 (22,1)	29 (54,7)
Membros da família bebem	5 (1,1)	1 (2,6)	14 (3,9)	2 (3,8)
Satisfação	10 (2,3)	5 (12,8)	15 (4,2)	2 (3,8)
Ter amigos que bebem	13 (2,9)	1 (2,6)	10 (2,8)	1 (1,9)
Vontade de beber	9 (2,0)	2 (5,1)	8 (2,2)	5 (9,4)
Outras razões	5 (1,1)	1 (2,6)	0	0

Relativamente aos locais referidos pelos adolescentes como sendo aqueles onde bebem ou beberam, o mais referido foi a casa (71,6% das raparigas e 74,2% dos rapazes), seguido das festas e do café/bar. A escola praticamente não foi referida como local de uso de bebidas alcoólicas (0,9% das raparigas e 1,4% dos rapazes) (tabela 6).

**Tabela 6 – Distribuição dos adolescentes, segundo o sexo, em função dos locais referidos para beber bebidas alcoólicas.**

Variável	Raparigas n (%)	Rapazes n (%)
<b>Casa</b>		
Não	158 (28,4)	126 (25,8)
Sim	398 (71,6)	362 (74,2)
<b>Escola</b>		
Não	551 (99,1)	480 (98,6)
Sim	5 (0,9)	7 (1,4)
<b>Café/bar</b>		
Não	424 (76,5)	377 (77,4)
Sim	130 (23,5)	110 (22,6)
<b>Outros/festas</b>		
Não	367 (67,1)	333 (69,1)
Sim	180 (32,9)	149 (30,9)

Quando questionados sobre o local onde bebem mais frequentemente bebidas alcoólicas, a casa foi também o local mais frequentemente referido (65,9% das raparigas que bebem e 60,0% dos rapazes que bebem). Quanto aos adolescentes que apenas experimentaram bebidas alcoólicas os resultados são semelhantes (tabela 7).

**Tabela 7 – Distribuição do local onde os adolescentes bebem mais frequentemente bebidas alcoólicas, segundo o sexo.**

Variável	Raparigas		Rapazes	
	Experimentou n (%)	Bebe n (%)	Experimentou n (%)	Bebe n (%)
Casa	296 (63,3)	253 (65,9)	24 (52,2)	33 (60,0)
Escola	0	5 (1,3)	0	0
Café/bar	54 (11,5)	41 (10,7)	12 (26,1)	10 (18,2)
Outros/Festas	120 (25,5)	85 (22,1)	10 (21,7)	12 (21,8)

No que concerne às percepções globais sobre o álcool, a maioria dos adolescentes, de ambos os sexos, consideram que o álcool não é inofensivo (58,5% das raparigas e 66,7% dos rapazes), é perigoso para a saúde (89,4% das raparigas e 86,4% dos rapazes) e constitui uma dependência de difícil tratamento (77,1% das raparigas e 69,5% dos rapazes).

Em relação às percepções sobre o álcool em função do uso de bebidas alcoólicas, nas raparigas não se verificaram diferenças no comportamento de beber em função das percepções, excepto em relação à percepção de ser uma dependência difícil de tratar, no entanto, a diferença é para as adolescentes que indicaram não saber. Nos rapazes, há uma maior proporção de adolescentes que bebem bebidas alcoólicas entre os que consideram que beber bebidas alcoólicas não é perigoso para a saúde e não causa uma dependência difícil de tratar. No entanto, a proporção de adolescentes que bebem é maior entre os que consideraram que beber bebidas alcoólicas não é inofensivo (Tabela 8).

**Tabela 8 – Percepções sobre o efeito do consumo de bebidas alcoólicas e o comportamento de beber, por sexo.**

	Nunca bebeu n (%)	Experimentou n (%)	Bebe n (%)	p
<b>Raparigas</b>				
Inofensivo				
Não	251 (40,2)	344 (55,0)	30 (4,8)	
Sim	55 (42,0)	67 (51,1)	9 (3,9)	
Não sabe	74 (49,0)	69 (46,7)	8 (5,3)	0,261
Perigoso para a saúde				
Não	17 (34,0)	28 (56,0)	5 (10,0)	
Sim	351 (42,4)	437 (52,8)	40 (4,8)	
Não sabe	21 (44,7)	24 (51,1)	2 (4,3)	0,472
Dependência de difícil tratamento				
Não	56 (42,7)	65 (49,6)	10 (7,6)	
Sim	299 (42,1)	382 (53,8)	29 (4,1)	
Não sabe	33 (41,8)	37 (46,8)	9 (11,4)	0,042
<b>Rapazes</b>				
Inofensivo				
Não	263 (46,8)	261 (46,4)	18 (23,1)	
Sim	46 (34,3)	72 (53,7)	40 (5,4)	
Não sabe	84 (58,3)	56 (38,9)	2 (5,4)	<0,001
Perigoso para a saúde				
Não	21 (26,9)	39 (50,0)	18 (23,1)	
Sim	361 (48,6)	342 (46,0)	40 (5,4)	
Não sabe	21 (56,8)	14 (37,8)	2 (5,4)	<0,001
Dependência de difícil tratamento				
Não	61 (36,7)	87 (52,4)	18 (10,8)	
Sim	289 (48,4)	272 (45,6)	36 (6,0)	
Não sabe	52 (55,3)	37 (39,4)	5 (5,3)	<0,001

## 2. Uso de bebidas alcoólicas e sintomatologia depressiva

No sentido de analisar a relação entre sintomatologia depressiva e uso de bebidas alcoólicas a amostra ficou reduzida aos adolescentes com ambas as informações (n=1935). Por outro lado, o total de adolescentes que bebe pelo menos uma bebida por mês não permite a análise em separado deste grupo, assim optamos por agregar estes aos adolescentes que referiram que apenas experimentaram.

No sentido de compreender o efeito de potenciais confundidores da associação com a sintomatologia depressiva fomos verificar as características que se associavam a alguma vez ter bebido no grupo de adolescentes considerados para esta análise. Além das características já descritas como associadas à experimentação e uso de álcool, não se observaram diferenças na distribuição por categorias de IMC, nem na proporção de adolescentes que referiu alguma doença ou história familiar de depressão em função de ter ou não experimentado bebidas

alcoólicas. Relativamente à prática de desporto, considerando não apenas praticar ou não, mas sim a frequência com que pratica, entre os que já experimentaram bebidas alcoólicas é maior a proporção de adolescentes que pratica desporto com mais frequência. Estes resultados são semelhantes quando considerada a informação sobre a auto-percepção da actividade física habitual embora nos rapazes as diferenças não atinjam significado estatístico (tabela 9).

**Tabela 9 – Prevalência, segundo o sexo, das categorias de consumo de álcool de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais, consumo de álcool na família e nos amigos e história de depressão nos pais.**

Variável	Raparigas			Rapazes		
	Nunca bebeu n (%)	Alguma vez bebeu n (%)	p	Nunca bebeu n (%)	Alguma vez bebeu n (%)	p
<b>Escola</b>						
Pública	373 (81,8)	388 (69,3)		364 (82,0)	338 (71,2)	
Privada	83 (18,2)	172 (30,7)	<0,001	80 (18,0)	137 (28,8)	<0,001
<b>Escolaridade dos pais</b>						
≤6	148 (35,7)	116 (22,4)		118 (29,9)	84 (19,7)	
7-9	96 (23,1)	99 (19,1)		71 (18,0)	84 (19,7)	
10-12	87 (21,0)	154 (29,9)		120 (30,5)	113 (26,5)	
>12	84 (20,2)	150 (28,9)	<0,001	85 (21,6)	145 (34,0)	<0,001
<b>Prática de desporto</b> (≥20minutos)						
Nunca	144 (32,1)	145 (26,4)		60 (13,7)	46 (9,8)	
≤1x/semana	125 (27,9)	148 (26,9)		81 (18,5)	65 (13,9)	
2 a 3x/semana	107 (23,9)	188 (34,2)	0,003	131 (29,9)	158 (33,7)	0,041
>3x/semana	72 (16,1)	69 (12,5)		166 (37,9)	200 (42,6)	
<b>Actividades</b>						
Sentado	122 (31,8)	151 (30,4)		89 (25,1)	103 (27,4)	
Em pé, sem actividade	119 (31,0)	146 (29,4)		62 (17,5)	41 (10,9)	
Moderadamente activo	79 (20,6)	142 (28,6)		117 (33,0)	144 (38,3)	
Muito activo	64 (16,7)	57 (11,5)	0,018	87 (24,5)	88 (23,4)	0,057
<b>Fuma</b>						
Nunca	385 (85,4)	355 (64,0)		382 (88,2)	348 (74,8)	
Alguma vez	66 (14,6)	200 (36,0)	<0,001	51 (11,8)	117 (25,2)	<0,001
<b>Pessoas em casa bebem</b>						
Não	131 (33,9)	125 (23,3)		120 (31,1)	91 (20,0)	
Sim	255 (66,1)	411 (76,7)	0,001	266 (68,9)	364 (80,0)	<0,001
<b>Tem amigos que bebem</b>						
Não	210 (71,9)	233 (45,2)		239 (76,1)	194 (44,6)	
Sim	82 (28,1)	283 (54,8)	<0,001	75 (23,9)	241 (55,4)	<0,001
<b>IMC</b>						
Normal: <85 <sup>th</sup>	329 (72,5)	423 (76,4)		331 (75,6)	332 (70,3)	
Excesso de peso: ≥85 <sup>th</sup> e<95 <sup>th</sup>	73 (16,1)	89 (16,1)		65 (14,8)	82 (17,4)	
Obeso: ≥95 <sup>th</sup>	52 (11,5)	42 (7,6)	0,104	42 (9,6)	58 (12,3)	0,196
<b>Tem alguma doença</b>						
Não	343 (81,9)	419 (78,6)		315 (79,7)	350 (80,1)	
Sim	76 (18,1)	114 (21,4)	0,245	80 (20,3)	87 (19,9)	0,970
<b>Pais com depressão</b>						
Nenhum	277 (59,7)	292 (58,8)		234 (65,0)	256 (64,6)	
Algum	138 (36,3)	192 (38,6)		116 (32,2)	131 (33,1)	
Não sabe	15 (3,9)	13 (2,6)	0,463	10 (2,8)	9 (2,3)	0,888

\* Alguma vez bebeu: inclui os adolescentes que referiram que apenas experimentaram ou que bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês.

A pontuação obtida no Inventário de Depressão de Beck-II [média ( $\pm$  desvio padrão)] foi significativamente mais elevada nas raparigas ( $8,04 \pm 7,83$ ) que nos rapazes ( $4,90 \pm 6,00$ ),  $p < 0,001$ . Quando considerado o ponto de corte  $\geq 13$  para identificar os adolescentes com sintomatologia depressiva, a prevalência foi de 13,3%, significativamente maior nas raparigas do que nos rapazes (18,5% vs. 7,6%,  $p < 0,001$ ).

No que respeita o uso de bebidas alcoólicas, verificamos que a pontuação no BDI-II foi superior nos adolescentes que alguma vez beberam quando comparada com a dos que nunca beberam, esta diferença é estatisticamente significativa em ambos os sexos. Nas raparigas, as que já beberam bebidas alcoólicas apresentaram uma média ( $\pm$  desvio padrão) de  $8,64 \pm 8,13$  e nas que nunca beberam a pontuação média foi de  $7,28 \pm 7,39$  ( $p = 0,002$ ), nos rapazes os valores foram  $5,23 \pm 6,22$  vs  $4,54 \pm 5,67$ , respectivamente ( $p = 0,039$ ) (tabela 10).

Além das diferenças de acordo com ter experimentado bebidas alcoólicas, verificamos que, em ambos os sexos, os adolescentes cujos pais alguma vez tiveram depressão obtiveram pontuações no BDI-II superiores àqueles sem história familiar de depressão (média  $\pm$  desvio padrão:  $8,99 \pm 7,38$  vs  $7,04 \pm 7,44$   $p < 0,001$  nas raparigas e  $5,46 \pm 6,20$  vs  $4,37 \pm 5,34$   $p = 0,02$  nos rapazes). Nas raparigas, verificou-se ainda que apresentavam pontuação no BDI-II significativamente maior as que referiram auto-percepção da actividade física realizada ao longo do dia mais sedentária, as que alguma vez fumaram e as que referiram ter amigos que bebem bebidas alcoólicas. Nos rapazes, além das diferenças em função da história familiar de depressão, apenas se verificam diferenças de acordo com o tipo de escola,  $4,90 \pm 6,37$  nos que frequentam escolas públicas e  $4,88 \pm 4,46$  nos que frequentam escolas privadas ( $p = 0,013$ ) (tabela 10).

**Tabela 10 – Média (desvio padrão), segundo o sexo, da pontuação obtida no Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais, consumo de álcool na família e nos amigos e história de depressão nos pais.**

Variável	Raparigas		Rapazes	
	Pontuação BDI-II média (desvio padrão)	p	Pontuação BDI-II média (desvio padrão)	p
<b>Bebe</b>				
Nunca	7,28 (7,39)		4,54 (5,67)	
Alguma vez*	8,64 (8,13)	0,002	5,23 (6,22)	0,039
<b>Escola</b>				
Pública	7,98 (7,91)		4,90 (6,37)	
Privada	8,19 (7,59)	0,352	4,88 (4,46)	0,013
<b>Escolaridade dos pais</b>				
≤6	9,12 (8,55)		5,24 (6,95)	
7-9	7,35 (7,45)		4,20 (4,86)	
10-12	7,63 (7,46)		4,54 (5,66)	
>12	7,07 (6,12)	0,051	5,17 (5,62)	0,137
<b>Prática de desporto (≥20minutos)</b>				
Nunca	9,02 (8,75)		5,94 (7,11)	
≤1x/semana	7,88 (7,25)		5,23 (6,65)	
2 a 3x/semana	7,78 (7,56)		4,45 (5,07)	
>3x/semana	6,88 (6,85)	0,096	4,82 (5,98)	0,263
<b>Actividades</b>				
Sentado	8,87 (8,18)		5,43 (6,13)	
Em pé, sem actividade	8,07 (7,50)		4,28 (4,58)	
Moderadamente activo	7,31 (7,06)		4,50 (5,47)	
Muito activo	6,27 (6,58)	0,012	3,97 (5,24)	0,056
<b>Fuma</b>				
Nunca	7,07 (7,39)		4,65 (5,60)	
Alguma vez	10,68 (8,33)	<0,001	6,01 (7,32)	0,051
<b>Pessoas em casa bebem</b>				
Não	7,90 (7,21)		4,60 (5,56)	
Sim	8,19 (8,04)	0,978	5,13 (6,04)	0,166
<b>Tem amigos que bebem</b>				
Não	7,52 (7,43)		5,01 (6,19)	
Sim	8,99 (8,38)	0,005	4,98 (5,44)	0,425
<b>IMC</b>				
Normal: <85 <sup>th</sup>	7,94 (8,03)		4,97 (6,29)	
Excesso de peso: ≥85 <sup>th</sup> e <95 <sup>th</sup>	7,83 (6,56)		4,79 (5,39)	
Obeso: ≥95 <sup>th</sup>	8,73 (8,02)	0,284	4,57 (4,38)	0,838
<b>Tem alguma doença</b>				
Não	7,76 (7,49)		4,86 (6,06)	
Sim	8,44 (8,03)	0,241	5,41 (5,98)	0,156
<b>Pais com depressão</b>				
Nenhum	7,04 (7,44)		4,37 (5,34)	
Algum	8,99 (7,38)		5,46 (6,20)	
Não sabe	8,18 (7,14)	<0,001	5,22 (7,40)	0,020

\* Alguma vez bebeu: inclui os adolescentes que referiram que apenas experimentaram ou que bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês.

Após ajuste, verificámos que embora os adolescentes que já beberam bebidas alcoólicas tenham uma pontuação no BDI-II mais elevada, a associação perde significado estatístico ( $\beta=0,583$ ; IC95%[-0,483; 1,648] nas raparigas e  $\beta=0,623$ ; IC95%[-0,170; 1,417] nos rapazes) (tabela 11).

**Tabela 11 – Associação entre a pontuação obtida no Inventário de Depressão de Beck-II (BDI-II) e características sociais, demográficas e comportamentais, consumo de álcool pelos amigos e história de depressão nos pais.**

Variável	Raparigas		Rapazes	
	Pontuação BDI-II		Pontuação BDI-II	
	Beta**	IC a 95%	Beta**	IC a 95%
<b>Bebe</b>				
Nunca				
Alguma vez*	0,583	-0,483; 1,648	0,623	-0,170; 1,417
<b>Escolaridade dos pais</b>				
≤6				
7-9	-1,948	-3,360; -0,536	-0,944	-2,203; 0,316
10-12	-1,729	-3,080; -0,377	-0,645	-1,780; 0,489
>12	-2,018	-3,403; -0,634	0,163	-0,999; 1,326
<b>Prática de desporto (≥20minutos)</b>				
Nunca				
≤1x/semana	-0,892	-2,158; 0,374	-0,617	-2,106; 0,871
2 a 3x/semana	-0,599	-1,870; 0,672	-1,542	-2,876; -0,207
>3x/semana	-1,670	-3,225; -0,115	-1,128	-2,423; 0,167
<b>Fuma</b>				
Nunca				
Alguma vez	3,213	2,109; 4,317	1,088	0,069; 2,108
<b>Tem amigos que bebem</b>				
Não				
Sim	1,077	-0,012; 2,165	-0,040	-0,158; 0,079
<b>Pais com depressão</b>				
Nenhum				
Algum	1,614	0,554; 2,674	1,134	0,221; 2,047
Não sabe	0,504	-2,403; 3,410	0,856	-1,881; 3,594

\* Alguma vez bebeu: inclui os adolescentes que referiram que apenas experimentaram ou que bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês.

\*\* Ajustado para todas as variáveis da tabela.

No sentido de avaliar os determinantes de uso de bebidas alcoólicas, nomeadamente, o possível efeito da sintomatologia depressiva, estudamos as características aos 13 anos e a sua relação com o comportamento de beber aos 17 anos. Para esta análise a amostra foi reduzida aos adolescentes com informação sobre o comportamento de beber nos dois momentos de avaliação (n=1549).

Dos 1549 adolescentes avaliados, aos 17 anos, na segunda fase do estudo 33,1% declararam apenas ter experimentado bebidas alcoólicas (38,4% das raparigas e 27,2% dos rapazes), 29,5% declararam beber mas nunca ter ficado embriagado (29,0% das raparigas e 30,1% dos rapazes) e 20,8% declararam beber e alguma vez ter ficado embriagado (15,5% das raparigas e 26,7% dos rapazes). Constata-se assim, que, como esperado, dos 13 para os 17 anos houve um aumento do uso de bebidas alcoólicas, sendo que aos 13 anos 46,5% dos adolescentes nunca

tinham experimentado bebidas alcoólicas enquanto aos 17 anos essa prevalência cai para 16,6%.

Algumas das características que no estudo transversal se associavam ao uso de bebidas alcoólicas pelos adolescentes aos 13 anos, tais como maior escolaridade dos pais, prática de desporto e ter pessoas em casa que bebem, perderam associação com o consumo de bebidas alcoólicas aos 17 anos. Contudo, no estudo longitudinal, fumar e ter amigos que bebem continua a associar-se significativamente ao consumo de álcool, em ambos os sexos, havendo uma maior proporção de adolescentes que aos 17 anos alguma vez fumou e tem amigos que bebem entre aqueles que bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês, independentemente de alguma vez ter ficado embriagado (tabelas 12 e 13).

Quanto à sintomatologia depressiva avaliada aos 13 anos, verificamos que nas raparigas com pontuação no BDI-II igual ou superior a 13, a proporção de adolescentes que aos 17 anos bebe e alguma vez ficou embriagada é maior (tabelas 12).

**Tabela 12 – Prevalência, do sexo feminino, do consumo de álcool aos 17 anos de acordo com características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool por outros, história de depressão nos pais e sintomatologia depressiva nos adolescentes aos 13 anos.**

Variável	Raparigas				p
	Nunca bebeu n (%)	Apenas experimentou n (%)	Bebe e nunca ficou embriagado n (%)	Bebe e já ficou embriagado n (%)	
<b>Escola</b>					
Pública	107 (17,9)	231 (38,7)	171 (28,6)	88 (14,7)	0,602
Privada	33 (14,9)	83 (37,6)	66 (29,9)	39 (17,6)	
<b>Escolaridade dos pais</b>					
≤6	36 (12,9)	118 (42,1)	79 (28,2)	47 (16,8)	0,160
7-9	30 (16,9)	67 (37,9)	50 (28,2)	30 (16,9)	
10-12	37 (21,4)	66 (38,2)	45 (26,0)	25 (14,5)	
>12	31 (21,2)	45 (30,8)	51 (34,9)	19 (13,0)	
<b>Prática de desporto (≥20minutos)</b>					
Nunca	47 (21,2)	85 (38,3)	61 (27,5)	29 (13,1)	0,630
≤1x/semana	37 (16,8)	85 (38,6)	62 (28,2)	36 (16,4)	
2 a 3x/semana	34 (13,8)	99 (40,2)	74 (30,1)	39 (15,9)	
>3x/semana	19 (16,0)	40 (33,6)	38 (31,9)	22 (18,5)	
<b>Fuma</b>					
Nunca	115 (19,2)	249 (41,6)	165 (27,5)	70 (11,7)	<0,001
Alguma vez	23 (11,0)	62 (29,7)	68 (32,5)	56 (26,8)	
<b>Pessoas em casa bebem</b>					
Não	45 (22,0)	71 (34,6)	54 (26,3)	35 (17,1)	0,137
Sim	83 (15,1)	214 (39,1)	163 (29,7)	88 (16,1)	
<b>Tem amigos que bebem</b>					
Não	62 (17,2)	149 (41,4)	96 (26,7)	53 (14,7)	0,043
Sim	37 (12,3)	107 (35,7)	97 (32,3)	59 (19,7)	
<b>IMC</b>					
Normal: <85 <sup>th</sup>	103 (16,3)	242 (38,4)	183 (29,0)	102 (16,2)	0,886
Excesso de peso: ≥85 <sup>th</sup> e <95 <sup>th</sup>	27 (19,3)	52 (37,1)	40 (28,6)	21 (15,0)	
Obeso: ≥95 <sup>th</sup>	9 (21,4)	17 (40,5)	12 (28,6)	4 (9,5)	
<b>Tem alguma doença</b>					
Não	109 (17,5)	239 (38,4)	172 (27,6)	103 (16,5)	0,315
Sim	27 (17,0)	59 (37,1)	54 (34,0)	19 (11,9)	
<b>Pais com depressão</b>					
Nenhum	70 (16,3)	171 (39,8)	118 (27,4)	71 (16,5)	0,514
Algum	46 (16,4)	98 (34,9)	94 (33,5)	43 (15,3)	
Não sabe	4 (18,2)	11 (50,0)	4 (18,2)	3 (13,6)	
<b>Pontuação no BDI-II aos 13 anos</b>					
<13	115 (17,1)	270 (40,1)	199 (29,5)	90 (13,4)	0,002
≥13	25 (17,4)	44 (30,6)	38 (26,4)	37 (25,7)	

Nos rapazes, para além dos resultados descritos anteriormente sobre as variáveis familiares e comportamentais, que são semelhantes aos das raparigas, não se observaram diferenças no comportamento de beber em função da sintomatologia depressiva aos 13 anos (Tabela 13).

**Tabela 13 – Prevalência, do sexo masculino, do consumo de álcool aos 17 anos de acordo com características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool por outros, história de depressão nos pais e sintomatologia depressiva nos adolescentes aos 13 anos.**

Variável	Rapazes				p
	Nunca bebeu n (%)	Apenas experimentou n (%)	Bebe e nunca ficou embriagado n (%)	Bebe e já ficou embriagado n (%)	
<b>Escola</b>					
Pública	102 (18,5)	149 (27,0)	160 (29,0)	140 (25,4)	
Privada	15 (8,3)	50 (27,8)	60 (33,3)	55 (30,6)	0,012
<b>Escolaridade dos pais</b>					
≤6	37 (16,3)	56 (24,7)	69 (30,4)	65 (28,6)	
7-9	27 (18,6)	39 (26,9)	31 (21,4)	48 (33,1)	
10-12	27 (15,3)	52 (29,5)	53 (30,1)	44 (25,0)	
>12	21 (14,8)	41 (28,9)	52 (36,6)	28 (19,7)	0,170
<b>Prática de desporto (≥20minutos)</b>					
Nunca	12 (15,0)	21 (26,3)	31 (38,8)	16 (20,0)	
≤1x/semana	25 (20,8)	37 (30,8)	33 (27,5)	25 (20,8)	
2 a 3x/semana	39 (16,6)	59 (25,1)	71 (30,2)	66 (28,1)	
>3x/semana	41 (14,3)	79 (27,5)	80 (27,9)	87 (30,3)	0,312
<b>Fuma</b>					
Nunca	109 (18,5)	172 (29,2)	179 (30,3)	130 (22,0)	
Alguma vez	8 (6,3)	22 (17,5)	32 (25,4)	64 (50,8)	<0,001
<b>Pessoas em casa bebem</b>					
Não	29 (19,0)	42 (27,5)	42 (27,5)	40 (26,1)	
Sim	77 (15,0)	136 (26,5)	161 (31,4)	139 (27,1)	0,609
<b>Tem amigos que bebem</b>					
Não	63 (18,5)	101 (29,6)	105 (30,8)	72 (21,1)	
Sim	26 (10,2)	55 (21,5)	86 (33,6)	89 (34,8)	<0,001
<b>IMC</b>					
Normal: <85 <sup>th</sup>	84 (15,8)	147 (27,7)	160 (30,1)	140 (26,4)	
Excesso de peso: ≥85 <sup>th</sup> e <95 <sup>th</sup>	23 (14,9)	41 (26,6)	49 (31,8)	41 (26,6)	
Obeso: ≥95 <sup>th</sup>	9 (22,5)	9 (22,5)	10 (25,0)	12 (30,0)	0,896
<b>Tem alguma doença</b>					
Não	89 (16,5)	140 (26,0)	160 (29,7)	150 (27,8)	
Sim	25 (18,0)	34 (24,5)	48 (34,5)	32 (23,0)	0,564
<b>Pais com depressão</b>					
Nenhum	64 (16,2)	107 (27,1)	115 (29,1)	109 (27,6)	
Algum	37 (17,4)	55 (25,8)	72 (33,8)	49 (23,0)	
Não sabe	4 (25,0)	4 (25,0)	2 (12,5)	6 (37,5)	0,484
<b>Pontuação no BDI-II aos 13 anos</b>					
<13	109 (15,8)	187 (27,2)	209 (30,4)	183 (26,6)	
≥13	8 (18,6)	12 (27,9)	11 (25,6)	12 (27,9)	0,911

Com o intuito de compreender a relação entre sintomatologia depressiva aos 13 anos e o uso de bebidas alcoólicas aos 17 anos fez-se uma regressão multinomial, cuja classe de referência foi *nunca bebeu*. Dado a proporção de adolescentes que referiu que alguma vez ficou embriagado ser demasiado pequena para permitir a análise em separado, optamos por agregar estes aos adolescentes que referiram beber pelo menos uma bebida alcoólica por mês mas que referiram nunca terem ficado embriagados.

Após ajuste, a associação que mostra uma agregação de comportamentos (hábitos tabágicos) e a pressão de pares (amigos que bebem) com o consumo de bebidas alcoólicas mantém-se estatisticamente significativa, para ambos os sexos (tabelas 14 e 15).

No que respeita a classe social, há uma inversão do sentido da associação no sexo feminino, uma vez que enquanto aos 13 anos a elevada escolaridade dos pais se associava a uma maior experimentação ou uso de bebidas alcoólicas, aos 17 anos as adolescentes filhas de pais com maior escolaridade são as que experimentaram e bebem menos bebidas alcoólicas, embora a associação apenas seja significativa entre as que apenas experimentaram mas não bebem (tabela 14). Não se observou uma associação estatisticamente significativa entre a pontuação no BDI-II  $\geq 13$  aos 13 anos e o comportamento de beber aos 17 anos (tabela 14).

**Tabela 14 – Associação do consumo de álcool aos 17 anos, no sexo feminino, e características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool pelos amigos, história de depressão nos pais, doença dos adolescentes e sintomatologia depressiva aos 13 anos.**

Variável	Raparigas			
	Experimentou		Bebe	
	OR Bruto (IC 95%)	OR Ajustado* (IC 95%)	OR Bruto (IC 95%)	OR Ajustado* (IC 95%)
<b>Escolaridade dos pais</b>				
≤6	1	1	1	1
7-9	0,68 (0,38-1,20)	0,66 (0,36-1,15)	0,76 (0,43-1,33)	0,73 (0,41-1,30)
10-12	0,54 (0,31-0,94)	0,50 (0,29-0,87)	0,54 (0,31-0,93)	0,52 (0,30-0,91)
>12	0,44 (0,24-0,80)	0,41 (0,23-0,75)	0,64 (0,37-1,13)	0,62 (0,35-1,11)
<b>Fuma</b>				
Nunca	1	1	1	1
Alguma vez	1,24 (0,73-2,11)	1,26 (0,73-2,16)	2,64 (1,60-4,34)	2,64 (1,58-4,40)
<b>Tem amigos que bebem</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	1,20 (0,75-1,94)	1,24 (0,75-2,06)	1,75 (1,10-2,79)	1,77 (1,08-2,91)
<b>Tem alguma doença</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	0,99 (0,60-1,66)	1,13 (0,66-1,93)	1,07 (0,65-1,76)	1,18 (0,70-2,00)
<b>Pais com depressão</b>				
Nenhum	1	1	1	1
Algum	0,87 (0,56-1,36)	0,84 (0,52-1,33)	1,10 (0,72-1,70)	0,98 (0,62-1,55)
Não sabe	1,13 (0,35-3,65)	0,99 (0,30-3,33)	0,65 (0,18-2,28)	0,50 (0,13-1,89)
<b>BDI-II aos 13 anos</b>				
Pontuação <13	1	1	1	1
Pontuação $\geq 13$	0,75 (0,44-1,28)	0,74 (0,41-1,33)	1,19 (0,72-1,97)	1,09 (0,63-1,88)

\* Ajustado para escolaridade dos pais e ter alguma vez fumado na avaliação inicial (aos 13 anos).

Nos adolescentes do sexo masculino os principais determinantes do comportamento de beber foram ter amigos que bebem e fumar. Tal como no sexo feminino, não se verificou associação entre a sintomatologia depressiva aos 13 anos e o comportamento de beber aos 17 anos (tabela 15).

**Tabela 15 – Associação do consumo de álcool aos 17 anos, no sexo masculino, e características sócio-demográficas e comportamentais, consumo de álcool pelos amigos, história de depressão nos pais, doença dos adolescentes e sintomatologia depressiva aos 13 anos.**

Variável	Rapazes			
	Experimentou		Bebe	
	OR Bruto (IC 95%)	OR Ajustado* (IC 95%)	OR Bruto (IC 95%)	OR Ajustado* (IC 95%)
<b>Escolaridade dos pais</b>				
≤6	1	1	1	1
7-9	0,95 (0,50-1,81)	0,98 (0,52-1,87)	0,81 (0,46-1,43)	0,81 (0,45-1,44)
10-12	1,27 (0,68-2,37)	1,29 (0,69-2,42)	0,99 (0,57-1,74)	1,01 (0,57-1,78)
>12	1,29 (0,66-2,52)	1,29 (0,65-2,53)	1,05 (0,58-1,92)	1,11 (0,60-2,05)
<b>Fuma</b>				
Nunca	1	1	1	1
Alguma vez	1,74 (0,75-4,05)	1,70 (0,73-3,99)	4,23 (1,99-8,99)	4,08 (1,91-8,71)
<b>Tem amigos que bebem</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	1,32 (0,75-2,32)	1,34 (0,74-2,44)	2,40 (1,45-3,96)	2,36 (1,38-4,03)
<b>Tem alguma doença</b>				
Não	1	1	1	1
Sim	0,86 (0,48-1,54)	0,97 (0,53-1,78)	0,92 (0,55-1,53)	1,01 (0,59-1,72)
<b>Pais com depressão</b>				
Nenhum	1	1	1	1
Algum	0,89 (0,53-1,49)	0,93 (0,54-1,61)	0,93 (0,59-1,48)	1,06 (0,65-1,72)
Não sabe	0,60 (0,14-2,47)	0,59 (0,14-2,47)	0,57 (0,17-1,96)	0,51 (0,14-1,84)
<b>BDI-II aos 13 anos</b>				
Pontuação <13	1	1	1	1
Pontuação ≥13	0,87 (0,35-2,21)	0,86 (0,34-2,18)	0,80 (0,35-1,84)	0,67 (0,28-1,59)

\* Ajustado para escolaridade dos pais e ter alguma vez fumado na avaliação inicial (aos 13 anos).

## DISCUSSÃO

### 1. Características associadas ao uso de bebidas alcoólicas

No presente estudo verificamos que 47,9% dos adolescentes com 13 anos já experimentaram bebidas alcoólicas e 5,6% bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês.

No que respeita a experimentação, estes resultados são semelhantes aos obtidos por outros estudos nacionais com adolescentes de idade semelhante (Matos 2003; Feijão 2006; Feijão 2010), diferindo contudo da prevalência dos que bebem, sendo que esta diferença poderá ser explicada pelas diferenças nas definições usadas para classificar o comportamento de beber. Em 2002, no âmbito do estudo do HBSC da OMS, com jovens a frequentar o 6º, 8º e 10º ano em escolas da região norte, a proporção de adolescentes que já tinham experimentado bebidas alcoólicas era de 49,2% e a de adolescentes que bebiam todas as semanas ou meses era de 6,2% (cerveja), 2,6% (vinho) e 9,5% (bebidas destiladas) (Matos 2003). Em 2003, o projecto nacional *Estudos sobre o Consumo de Álcool, Tabaco e Drogas* (ECATD) desenvolvido no âmbito do projecto ESPAD, mas alargado aos adolescentes dos 13 aos 18 anos, mostrou que 47,2% dos adolescentes com 13 anos já tinha experimentado bebidas alcoólicas pelo menos uma vez na vida, proporção idêntica à nossa (Feijão 2006). O Inquérito Nacional em Meio Escolar (INME) (Feijão 2010) mostrou que a proporção de adolescentes do 3º ciclo do Ensino Básico que referiu uso de álcool ao longo da vida diminuiu de 67% em 2001 para 60% em 2006, ambos os valores superiores à proporção de adolescentes do nosso estudo que já experimentaram álcool, mesmo quando consideramos apenas os dados de adolescentes da Região Norte (65% em 2001 e 57% em 2006).

No que respeita o uso de álcool aos 17 anos, isto é na nossa segunda avaliação, os resultados indicam que 33,1% declararam apenas ter experimentado bebidas alcoólicas, 29,5% declararam beber mas nunca ter ficado embriagado e, de realçar, 20,8% declararam beber e alguma vez ter ficado embriagado. Estes dados reflectem um claro aumento da

experimentação de álcool na passagem da adolescência inicial (13 anos) para a adolescência tardia (17 anos), como era de esperar.

Quanto ao uso de álcool pelos adolescentes aos 17 anos, os nossos resultados estão em concordância com outros estudos nacionais (Feijão 2006; Feijão 2010). Em 2001, a prevalência de adolescentes portugueses no ensino secundário que já usaram bebidas alcoólicas foi de 91% e em 2006 foi de 87%, tendo-se observado valores sensivelmente inferiores na zona do Grande Porto (77,9-82,9%) (Feijão 2010). Um estudo realizado em 2003 mostrou uma prevalência de 78,0% aos 16 anos e de 90,8% aos 17 anos (Feijão 2006).

No que respeita a ocorrência de embriaguez, os nossos resultados (20,8%) mostram uma proporção bastante inferior à de outros estudos anteriormente realizados em Portugal integrados em Projectos Europeus (ESPAD-ECATD/2003 (Feijão 2006) e HBSC/1998/2002/2006 (Ferreira 2008)): 39,2% em 1998 (15/16 anos) (Ferreira 2008), 40,7% em 2002 (15/16 anos) (Ferreira 2008), 42,0% em 2003 (17 anos) (Feijão 2006) e 40,5% em 2006 (Ferreira 2008). Uma vez que metodologicamente a medição da ocorrência de embriaguez nos três estudos é igual (nunca ou alguma vez) e a idade dos adolescentes em estudo é semelhante, ou mesmo ligeiramente menor nos estudos com maior prevalência de embriaguez, a possível explicação poderá ter que ver com o facto dos outros estudos serem alargados aos adolescentes de Portugal continental e de o nosso estudo se centrar apenas numa região do país. Esta explicação é apoiada pelos resultados do INME de 2006 (Feijão 2010) que identificou a região Norte como a região com a menor prevalência de embriaguez (27,1%) quando comparada com qualquer outra região do país (Centro: 37,3%; Lisboa e Vale do Tejo: 33,7%; Alentejo: 52,2%; Algarve: 44,8%; Açores: 48,7%; Madeira: 36,4%); analisando os dados da região foi possível verificar que o Grande Porto é das que apresenta menor proporção de embriaguez.

Relativamente à ocorrência de embriaguez aos 17 anos verificámos, ainda, diferenças entre sexos, sendo os rapazes os que apresentam uma prevalência superior dos que bebem e alguma vez se embriagaram, quando comparados com as raparigas (26,7% vs. 15,5%, respectivamente), tal como se verifica nos estudos anteriormente referidos (Feijão 2006; Ferreira 2008). Uma vez que aos 17 anos os adolescentes passam menos tempo com a família (em casa) para passar mais tempo com os amigos, esta diferença entre sexos poderá dever-se a um maior controlo parental nas raparigas (Halpern-Felsher 2004; Wagner, Ritt-Olson et al. 2010). A literatura mostra que a monitorização parental se associa negativamente com o uso

de substâncias, funcionando como factor protector (Parker and Benson 2004; Petrie, Bunn et al. 2007; Wagner, Ritt-Olson et al. 2010). Por outro lado, a diferença entre sexos poderá dever-se ao grau de maturação mais avançado das raparigas, uma vez que o grau de maturação tardio parece estar associado à iniciação e consumo de substâncias como o álcool (Grunbaum, Kann et al. 2004; Patton, McMorris et al. 2004; Fisher, Miles et al. 2007).

Apesar de não termos analisado a informação relativa à frequência de ocorrência de embriaguez, o facto de aproximadamente 21% dos adolescentes referirem que já se embriagaram são preocupantes, tendo em conta as consequências negativas associadas ao uso abusivo de álcool: mal-estar físico e psicológico, baixa auto-estima, alimentação menos saudável (Matos 2003), aumento de estados de ansiedade e humor deprimido e da probabilidade de dependência futura de álcool, nicotina e outras drogas (Dawson, Li et al. 2008), bem como, lesão lenta e progressiva de células nervosas comprometendo o desenvolvimento normal do sistema nervoso (Purves 2004; Spear 2004; WHO 2006).

De acordo com a classe social, o presente estudo indica uma maior frequência de experimentação ou de uso de bebidas alcoólicas entre os adolescentes de classe social mais alta (inscritos em escolas privadas e aqueles cujos pais têm escolaridade mais alta) aos 13 anos de idade. Para o sexo masculino a influência da classe social observada aos 13 anos mantém-se significativa aos 17 anos, mesmo após ajuste, sendo que os rapazes que frequentam escolas privadas são os que continuam a apresentar proporções superiores de consumo de álcool aos 17 anos. Contudo, esta associação inverte-se aos 17 anos para o sexo feminino. A possível justificação para a associação da classe social elevada manter significância estatística apenas para o sexo masculino, poderá dever-se ao facto de haver maior prevalência de consumo entre os rapazes.

A relação entre o consumo de bebidas alcoólicas em adolescentes e o estatuto socioeconómico não é clara. Em conformidade com os nossos resultados, está um estudo em adolescentes norte americanos, com idades entre os 11 e os 18 anos (Fisher, Miles et al. 2007). No geral, também os dados do estudo Europeu HBSC desenvolvido em 2005/2006 (Currie 2008) em adolescentes de 11, 13 e 15 anos, indicam uma associação estatisticamente significativa entre classe social da família mais elevada e maiores prevalências de consumo de bebidas alcoólicas nos rapazes. Para as raparigas esta associação verificou-se, mas em escasso número de países. Pelo contrário num estudo em adolescentes de Palma de Mallorca, entre os

14 e os 18 anos, mostrou que uma maior classe social dos pais se associava a menor consumo de álcool (Tur, 2003). Ainda neste sentido são os resultados encontrados num estudo também em adolescentes norte americanos, do 7º ao 12º ano, verificou-se o contrário, em que os filhos de pais com maior escolaridade consumiam menos bebidas alcoólicas (Simantov, Schoen et al. 2000). No entanto, a mais baixa categoria da variável escolaridade dos pais (< 12º ano) corresponde à categoria média do nosso estudo, pelo que os resultados podem reflectir a diferença na classe de referência.

No que respeita a prática de desporto, a proporção de adolescentes que referem praticar desporto é maior entre os que já experimentaram bebidas alcoólicas. Resultado também observado aos 17 anos. De um modo geral, a literatura mostra uma tendência oposta, em que adolescentes com comportamentos sedentários são os que apresentam maiores níveis de experimentação e de consumo de bebidas alcoólicas (Matos 2003; Tur, Puig et al. 2003), sugerindo que a prática de desporto pode ser vista como um factor protector para comportamentos de risco, como o consumo de álcool. A explicação para o papel protector encontrado na literatura pode residir no facto do envolvimento dos adolescentes em programas de exercício físico estar associado à diminuição de factores de risco para o uso e abuso de substâncias, tais como: baixa auto-estima, fraca assiduidade escolar, ansiedade, depressão e número de amigos que bebem (Collingwood, Sunderlin et al. 2000). Os diferentes resultados encontrados por nós podem dever-se ao facto de no nosso estudo os adolescentes classificados como bebedores terem um consumo relativamente baixo (aos 13 anos praticamente só experimentaram e aos 17 a maioria dos bebedores reportam consumos pouco frequentes) e o efeito da prática de desporto apenas ser detectável com maior variabilidade de consumos.

De acordo com a literatura, o ambiente em que está inserido o adolescente desempenha um papel importante no desenvolvimento de atitudes e comportamentos. No nosso estudo, relativamente ao consumo de bebidas alcoólicas no meio envolvente, verificámos que ter amigos que bebem ou pessoas em casa que bebem é mais frequente entre os adolescentes que experimentaram bebidas alcoólicas, intensificando-se esta associação para os adolescentes que bebem pelo menos uma bebida alcoólica por mês. Estas relações positivas poderão ser explicadas por uma maior facilidade de acesso (Jernigan 2001) e disponibilidade de álcool em casa (Vieira, Ribeiro et al. 2007) ou podem reflectir a modelagem dos

comportamentos de adultos ou dos seus pares (Borsari and Carey 2006). Verificámos ainda que, aos 13 anos, a casa é um local referido como o mais frequente para beber o que indica que o consumo de álcool em família é autorizado pelos próprios pais (Vives, Nebot et al. 2000), podendo incentivar a iniciação do uso de álcool em idades precoces. Em concordância com a literatura (Currie 2000; Halpern-Felsher 2004), os nossos resultados evidenciaram um efeito superior dos coabitantes bebedores sobre os adolescentes com 13 anos, em comparação com o efeito aos 17 anos. Estes resultados são contrários aos encontrados num estudo com adolescentes entre os 11 e os 18 anos, em que cohabitar com adultos que bebem teve forte influência sobre os adolescentes mais velhos do sexo masculino, quando comparados com os adolescentes mais jovens; contudo, constataram uma tendência oposta relativamente ao efeito do comportamento de irmãos menores de 21 anos, os quais apresentaram uma forte influência nos adolescentes mais jovens, aproximando-se assim dos nossos resultados (Fisher, Miles et al. 2007).

Verificamos que aos 17 anos o papel dos amigos aparece mais fortemente associado ao comportamento de beber enquanto o efeito dos coabitantes é atenuado, o que é concordante com o que é espectável ao longo da adolescência (Curran 1997; Epstein, Botvin et al. 1999; Currie 2000; Borsari and Carey 2001; Halpern-Felsher 2004; Fisher, Miles et al. 2007). O efeito dos pares é explicado pela oferta de álcool pelos amigos e com o encorajamento para o uso de álcool por parte dos amigos (Halpern-Felsher 2004). Um estudo de revisão evidencia que o uso de álcool como parte integrante do grupo de pares se encontra associado ao aumento do uso de bebidas alcoólicas entre os adolescentes, sendo uma relação mais forte para o sexo masculino (Borsari and Carey 2006). Não podemos esquecer que esta relação pode ser bidireccional (Curran 1997), não sendo só o estado inicial de uso de álcool pelos pares que é preditivo de aumentos posteriores no uso de álcool na adolescência, mas também o estado inicial de uso de álcool na adolescência é preditivo de aumentos posteriores no uso de álcool pelos pares.

Tal como descrito em outros estudos, verificamos a importância da agregação de comportamentos (Carlini-Marlatt, Gazal-Carvalho et al. 2003; Schepis and Rao 2005; Fisher, Miles et al. 2007; Miller, Naimi et al. 2007). No nosso estudo avaliamos o comportamento de fumar e verificamos uma forte associação com o uso de bebidas alcoólicas, quer aos 13 anos quer aos 17 anos. Num estudo português, realizado em 2001, os jovens que fumam (pelo

menos todas as semanas) referem mais frequentemente ter experimentado bebidas alcoólicas (11,0%), consumir bebidas alcoólicas com maior frequência (39,9%) e já terem ficado embriagados (40,0%) (Matos 2003). Os adolescentes que nunca fumaram começaram a beber mais tarde e beber mais precocemente também se associou a ter mais cedo o comportamento de fumar (Miller, Naimi et al. 2007; Vieira, Ribeiro et al. 2007). No entanto, embora os dois comportamentos se associem, há evidências de que o uso de álcool prediz mais fortemente o uso de tabaco do que o inverso, uma vez que a força da associação entre a iniciação do tabagismo posterior ao uso de álcool é mais intensa do que a iniciação do uso de álcool posterior ao tabagismo prévio (Jackson, Sher et al. 2002).

No que respeita às razões que levam ao uso de bebidas alcoólicas, os adolescentes do nosso estudo referem mais frequentemente a curiosidade, as festas e gostar do sabor como as mais importantes razões para experimentar ou beber. Um estudo português, com jovens entre os 13 e os 19 anos de idade, encontrou como principais motivos apontados pelos adolescentes para o consumo de álcool o divertimento e a gestão emocional e interpessoal, contudo os jovens também referiram a satisfação, as festas, gostar de beber e ter amigos que bebem (Gaspar 2006). A literatura internacional aponta como principal razão para os adolescentes beberem bebidas alcoólicas identificarem como benefícios do álcool a redução da inibição nas relações interpessoais (aumentar o bem-estar social – 15/16 anos –, melhorar o desempenho sexual e aumentar o poder – 17-19 anos), a sensação de relaxamento, a redução da tensão/stress, o encorajamento e a diminuição das preocupações (Halpern-Felsher 2004). Da mesma forma, as expectativas positivas sobre o álcool predizem significativamente a iniciação, o consumo (Barnow, Schultz et al. 2004; Fisher, Miles et al. 2007) e o abuso (Fisher, Miles et al. 2007) de álcool entre os adolescentes. Assim, para além da mera curiosidade também é expectável que o consumo de álcool possa ser interpretado pelos adolescentes como um comportamento, ou um “ritual”, que envolve a realização de expectativas acerca dos efeitos que o álcool vai desencadear (Matos 2008).

Em relação aos **locais** onde bebem bebidas alcoólicas, os mais referidos pelos adolescentes do nosso estudo foram: em casa, em festas e no café/bar. Devemos ter em conta que aos 13 anos, idade a que se referem os dados sobre os locais onde bebem, na sua maioria os adolescentes classificados como bebedores têm apenas consumos esporádicos. Mesmo considerando que são consumos esporádicos, o facto de referirem o consumo em casa poderá reflectir a aprovação dos pais (Arata, Stafford et al. 2003), que em ocasiões especiais vêm

como normal beber em família ou pela permissividade cultural no nosso país (Gaspar 2006), ou ainda devido à facilidade de acesso a bebidas alcoólicas (Jernigan 2001). É de notar que, embora na escola não seja permitida a venda de bebidas alcoólicas, esta foi referida como um local de uso de bebidas alcoólicas por uma proporção significativa de adolescentes do nosso estudo. Ainda que haja um eventual controlo do uso de álcool dentro dos estabelecimentos de ensino, tal comportamento resulta, possivelmente, do acto dos adolescentes levarem furtivamente bebidas alcoólicas para a escola, antecipadamente adquiridas fora da escola ou levadas de casa.

Tal como no nosso estudo, um estudo realizado em 2003 em Portugal mostrou que os locais do último consumo de bebidas alcoólicas mais referidos, por adolescentes com 13 anos, foram em sua casa/restaurante (Feijão 2006). Contudo, noutro estudo português, a maioria dos adolescentes disseram não ter o hábito de beber álcool em casa, mas apenas quando saem, em festas (por exemplo: onde pagam a entrada com direito a duas bebidas) ou em outros locais de convívio com os amigos (Gaspar 2006). Esta diferença aparentemente discordante relativamente a beber em casa, pode dever-se à diferença de idades, uma vez que os consumos aos 13 anos são muito esporádicos ou apenas experimentaram, comparados com os padrões de consumo dos jovens do segundo estudo, que têm entre 13 a 19 anos, bebendo mais em locais de convívio com os seus pares (Gaspar 2006).

No que diz respeito às percepções sobre o álcool, a maioria dos adolescentes do presente estudo consideram que o álcool não é inofensivo, pelo contrário, é perigoso para a saúde e constitui uma dependência de difícil tratamento. Estes resultados são concordantes com os dados de um estudo português realizado em 2003 em que cerca de metade dos adolescentes com 13 anos considera que se corre muito risco ao consumir álcool de forma abusiva (mais do que cinco bebidas alcoólicas num curto espaço de tempo) (Feijão 2006).

Quando analisámos as percepções sobre o álcool em função do uso de bebidas alcoólicas, verificámos que, no geral, quem tem percepções negativas acerca do álcool experimenta ou bebe menos bebidas alcoólicas. Este efeito é mais evidente nas raparigas, o que está de acordo com a literatura que refere que as raparigas apresentam maior percepção de risco do consumo de álcool (Vinagre 2006). As consequências negativas do uso abusivo de álcool sentidas pelos próprios adolescentes, como bebedeira e ressaca, leva-os a referir não querer voltar a beber (Gaspar 2006; Vieira, Ribeiro et al. 2007) e pode retardar a iniciação do consumo de bebidas

alcoólicas. Estudos acerca das expectativas sobre o álcool revelaram que a percepção dos benefícios juntamente com a percepção dos riscos constitui um importante preditivo do comportamento de beber (Halpern-Felsher 2004). Assim, a percepção do risco de beber, por si só, não é suficiente para evitar o uso de bebidas alcoólicas na adolescência, uma vez que o risco é apenas uma parte da equação da tomada de decisão comportamental (Halpern-Felsher 2004).

## 2. Sintomatologia depressiva e Uso de bebidas alcoólicas

Com o intuito de analisar a relação entre sintomatologia depressiva e o uso de bebidas alcoólicas aos 13 anos optámos por agregar o grupo de adolescentes que bebe pelo menos uma bebida por mês ao grupo de adolescentes que apenas experimentou, esta opção deveu-se ao facto de o total de adolescentes que constituem o primeiro grupo não permitir a análise em separado, no entanto esta decisão condicionou a atenuação das diferenças entre os dois grupos.

Como esperado, as raparigas apresentam níveis de sintomatologia depressiva mais elevados que os rapazes (Birmaher 1996; Cardoso 2004; Manso Janeiro-Junho 2006). Dos adolescentes avaliados 13,3% revelaram uma pontuação  $\geq 13$  no Inventário de Depressão de Beck-II (18,5% das raparigas e 7,6% dos rapazes). Esta proporção é mais elevada do que a prevalência de depressão esperada para o grupo etário dos 13 aos 18 anos (5,6%) (Costello 2006). A diferença é explicada pelo facto de não estarmos a avaliar depressão no sentido de diagnóstico clínico de doença, mas sim os sintomas depressivos. O nosso valor é próximo da estimativa de 11,2% obtida num estudo nacional em adolescentes com média de idades de 13,76 anos (Cardoso 2004).

No presente estudo, a classe social mais alta encontra-se também associada a níveis superiores de sintomatologia depressiva nos rapazes; já nas raparigas são as de classe social mais baixa as que apresentam níveis mais elevados. Os resultados de um estudo português indicaram que os jovens de classe social mais baixa apresentam uma prevalência de

sintomatologia depressiva superior, no entanto, não são apresentados resultados por sexo o que pode ter mascarado esta associação (Cardoso 2004).

No que respeita a prática de desporto e a auto-percepção da actividade física realizada ao longo do dia, os resultados deste estudo mostram que os adolescentes com comportamentos sedentários são os que apresentam maiores níveis de sintomatologia depressiva. Estes resultados estão de acordo com a literatura que mostra que os adolescentes que praticam mais actividade física têm menos sintomatologia depressiva (Paluska and Schwenk 2000).

Inúmeros mecanismos fisiológicos e psicológicos têm sido sugeridos para explicar os efeitos benéficos do exercício físico sobre a saúde mental. Um mecanismo possível é a teoria da auto-eficácia, em que a confiança na capacidade de exercício está fortemente relacionada com uma efectiva capacidade de executar o comportamento. Outro mecanismo, a hipótese do comando/maestria, sugere que o domínio de um exercício desafiador faculta um sentimento de controlo, independência e sucesso, transpondo estes sentimentos para a vida quotidiana, melhorando a saúde mental. Finalmente, a hipótese da interacção social indica que as relações sociais e de apoio mútuo, em actividades físicas colectivas, constituem uma parcela substancial dos efeitos benéficos do exercício sobre a saúde mental (Paluska and Schwenk 2000). Vários mecanismos têm sido propostos para explicar o efeito do exercício físico no bem-estar e no humor. Um dos mecanismos fisiológicos mais estudado é a hipótese das monoaminas (*monoamine hypothesis*), que propõe que o exercício físico melhora a transmissão sináptica aminérgica do cérebro, revelando um efeito antidepressivo. Outro mecanismo fisiológico é pela produção de endorfinas (em particular a  $\beta$ -endorfina) que servem para reduzir a dor e potenciar um estado eufórico. Outras hipóteses fisiológicas menos conhecidas incluem o modelo da termogénese, que sugere que o aumento da temperatura corporal durante o exercício físico é responsável por melhorias do humor, bem como, a hipótese *visceral-afferent-feedback*, que implica o aumento dos impulsos decorrentes da actividade muscular e autonómica durante o exercício (Paluska and Schwenk 2000).

No nosso estudo, em concordância com outros trabalhos, verificamos que os adolescentes cujos pais referiram que alguma vez tiveram depressão apresentam níveis superiores de sintomatologia depressiva. O risco familiar de transtornos depressivos envolve factores genéticos e psicossociais, pelo que famílias com transtornos afectivos podem estar implicadas no aumento da vulnerabilidade depressiva dos filhos (Purper-Ouakil, Michel et al. 2002). Por

outro lado, a literatura mostra que factores familiares como: psicopatologias dos pais e história familiar de distúrbios de humor estão associados com o início precoce da depressão (Birmaher 1996; Kelder, Murray et al. 2001). Além do maior risco de desenvolver distúrbios de ansiedade e depressão na infância e na adolescência, os filhos de pais deprimidos apresentam também maior risco dependência de álcool na adolescência e em adulto (Weissman, Warner et al. 1997; Andrade 2001).

No presente estudo verificamos que os adolescentes de ambos os sexos, quer os que já beberam bebidas alcoólicas aos 13 anos, quer os que bebem e já ficaram embriagados aos 17 anos, têm pontuações superiores no BDI-II; no entanto, esta associação perde significado estatístico após ajuste para os potenciais confundidores, nos dois momentos de avaliação deste estudo. Alguns estudos revelam que os adolescentes consumidores de bebidas alcoólicas são aqueles que apresentam níveis mais elevados de sintomatologia depressiva (Kelder, Murray et al. 2001; Cardoso 2004; Manso Janeiro-Junho 2006). O estudo português, integrado no projecto HBSC 2001/2002, mostrou que os jovens que já experimentaram álcool, bem como os consumidores regulares ou abusivos (embriagam-se mais frequentemente), afirmam-se menos felizes e referem com mais frequência sintomas de mal-estar físico e psicológico e também um maior desagrado com a imagem do seu corpo (Matos 2003), sendo concordante com os nossos resultados relativos à sintomatologia depressiva.

Não podemos esquecer que o consumo de álcool pode ser uma causa ou uma consequência da depressão (WHO 2004). No entanto, em jovens com 13 anos, como é o caso dos adolescentes do nosso estudo, cujo consumo de bebidas alcoólicas é esporádico, o uso precoce de álcool poderá ser considerado mais como uma consequência da presença de sintomas depressivos. Há estudos que mostram esta tendência, em que a depressão (King, Iacono et al. 2004; Pardini, White et al. 2007), níveis elevados de humor deprimido (Crum, Storr et al. 2008) ou de sintomas depressivos (Wu, Bird et al. 2006; Sihvola 2008) (mais nas raparigas (Simantov, Schoen et al. 2000)) durante a infância se associam ao aumento do risco de uso precoce de álcool na adolescência. Esta tendência pode explicar-se pelo facto do álcool poder ser encarado como uma forma de lidar com a sintomatologia depressiva, funcionando como auto-medicação (Andrade 2001; Repetto, Zimmerman et al. 2004; WHO 2004). Ou, simplesmente, pelo facto dos adolescentes deprimidos serem facilmente influenciados a adoptar comportamentos de risco, como é o consumo de álcool (WHO 2001).

Na avaliação inicial, aos 13 anos, pela sua natureza transversal não foi possível estabelecer uma relação temporal, no entanto a análise longitudinal aos 17 anos, permitiu verificar que nas raparigas com pontuação no BDI-II igual ou superior a 13, a proporção de adolescentes que aos 17 anos bebe e alguma vez ficou embriagada é maior. Apesar disto, a associação entre sintomatologia depressiva nas raparigas aos 13 anos e o consumo de álcool aos 17 anos, perde significância estatística após ajuste para eventuais factores de confundimento. A falta de associação significativa pode ser pelo facto de os adolescentes apresentarem níveis baixos de sintomatologia depressiva.

Tal como sugerido pelos nossos resultados, um estudo longitudinal de 3 anos, desenvolvido com adolescentes Finlandeses dos 12 aos 15 anos, também não encontrou associação significativa entre a sintomatologia depressiva no início da adolescência (nomeadamente distúrbios do humor aos 12 anos) e o consumo de álcool aos 15 anos, após ajuste para potenciais confundidores (Kumpulainen and Roine 2002).

Um estudo de Shrier e seus colaboradores (Shrier, Harris et al. 2003) aponta para a existência de diferenças entre sexos no que se refere à associação entre sintomatologia depressiva e abuso de substâncias, mesmo que a direcção da associação não seja clara, a verdade é que as raparigas apresentam associações positivas, ao contrário do que sucede com os rapazes em quem esta associação é inexistente. Estes resultados estão de acordo com o que encontramos. No entanto, um estudo de Kumpulainen (Kumpulainen 2000) aponta, em ambos os sexos, para uma associação entre sintomatologia depressiva precoce e o consumo abusivo de álcool na adolescência. A literatura mostra tendências distintas entre sexos: sintomas depressivos (Moscato, Russell et al. 1997) ou depressão (Andrade 2001) predizem problemas com álcool no sexo feminino e problemas com álcool predizem sintomas depressivos ou depressão no sexo masculino (Moscato, Russell et al. 1997; Andrade 2001). Esta última pré-disposição foi também encontrada para o sexo feminino por Poulin, num estudo de 2005, em que o uso de álcool prediz níveis elevados de sintomas depressivos nas mulheres, mas não nos homens (Poulin, Hand et al. 2005).

Os resultados de estudos longitudinais internacionais, também sugerem que os sintomas depressivos (Wu, Bird et al. 2006) (Sihvola 2008) e a depressão (King, Iacono et al. 2004) na infância (King, Iacono et al. 2004) (Wu, Bird et al. 2006) e no início da adolescência (Sihvola 2008) predizem o início do uso (King, Iacono et al. 2004) (Wu, Bird et al. 2006) ou o uso

frequente de álcool e embriaguez recorrente (Sihvola 2008), ou outras substâncias, na adolescência média (King, Iacono et al. 2004) (Wu, Bird et al. 2006) e tardia (Sihvola 2008); e que crianças com médios ou elevados níveis de sintomas depressivos têm duas vezes mais probabilidade de usar álcool na adolescência do que aqueles com níveis baixos de sintomas depressivos (Wu, Bird et al. 2006); e ainda que entre gêmeos, que vivem juntos, mas com diagnóstico de depressão discordante (permitindo controle para fatores familiares e fatores genéticos compartilhados), os transtornos depressivos aos 14 anos predizem o uso frequente de álcool na idade de 17,5 (Sihvola 2008). Um estudo americano com rapazes observados na adolescência (14 anos) e na idade adulta (20 e 25 anos) mostra que a depressão no início da adolescência se associa a desordens relacionadas com o uso de álcool e diagnóstico de dependência nos jovens adultos, mas só para os que apresentam altos níveis de sintomas de transtorno de conduta (Pardini, White et al. 2007).

Resultados inconsistentes quanto à relação entre o consumo de álcool e depressão podem dever-se, em parte, a diferenças nos instrumentos utilizados na medição do consumo de álcool e de depressão. Os resultados de um estudo de Graham e seus colaboradores (Graham, Massak et al. 2007) sugerem que a medição e o sexo são a chave da interpretação de dados sobre a relação entre álcool e depressão. Por um lado, a depressão está principalmente relacionada ao consumo excessivo de álcool em determinados momentos, não se relacionando com a frequência de consumo, sendo este efeito maior para mulheres do que para os homens. Por outro lado, a relação global entre depressão e consumo de álcool é mais forte nas mulheres do que nos homens, somente quando a depressão é medida através de diagnóstico clínico de depressão maior e não quando é medida como um estado depressivo recente.

### **3. Limitações e Forças do estudo**

A perda de alunos, para os quais não há informação completa, pode ter condicionado os resultados uma vez que a escolaridade se associa ao consumo de álcool e à depressão e nos adolescentes excluídos há uma maior proporção de filhos de pais menos escolarizados, pelo que a sua participação poderia reforçar a associação entre uso de álcool e sintomatologia depressiva.

A perda destes adolescentes pode estar relacionada com a extensão dos questionários utilizados como instrumento de recolha de informação, a qual pode ter desencorajado alguns estudantes e/ou progenitores, principalmente aqueles com dificuldade de leitura, não sendo possível avaliar o efeito deste facto nos resultados.

Outra limitação a considerar neste estudo prende-se com a medição da história familiar de depressão. Uma vez que se baseia exclusivamente em informação auto-declarada, podendo ter havido sub-declaração quer por omissão consciente quer por falta de diagnóstico. Por conseguinte, devido a eventual má classificação, a associação entre depressão dos pais e sintomatologia depressiva tende para o valor nulo.

Embora não tenha sido possível obter informação sobre os alunos das escolas que não participaram, é pouco provável que esta perda tenha enviesado, de modo importante, os resultados obtidos. Nas escolas não avaliadas estavam inscritos apenas cerca de 200 alunos elegíveis, e estas escolas têm características semelhantes às restantes escolas privadas. Ainda que a não participação desses alunos possa ser uma limitação, torna-se difícil especular sobre o seu eventual efeito na validade da estimativa final. Isto porque não foi possível obter informação que permita comparar as suas características com as dos participantes.

Embora o facto de a escolaridade não ser obrigatória na idade em estudo na segunda avaliação (17 anos) possa ser uma limitação na participação, a idade da avaliação inicial em estudo constitui uma vantagem, uma vez que o nosso estudo se iniciou ainda em idade de escolaridade obrigatória e houve uma elevada proporção de participação. Dos 1935 adolescentes com 13 anos avaliados inicialmente neste estudo, 1549 foram avaliados aos 17 anos o que corresponde a 80,1% dos elegíveis. Sendo que a participação elevada nas duas fases de avaliação constitui uma das vantagens deste estudo uma vez que é a favor de representatividade da amostra.

Aquando da aplicação dos questionários, para além de ser garantida a confidencialidade, o facto de serem instrumentos auto-aplicáveis apresentam a vantagem de deixarem os participantes mais à vontade, sentindo-se menos pressionados, para responder às questões, especialmente as consideradas sensíveis. Relativamente ao instrumento usado na medição da sintomatologia depressiva, BDI-II, é um outro factor que nos permite valorizar os resultados

encontrados, uma vez que este instrumento tinha sido previamente validado para a população adolescente portuguesa (Martins 2000).

## CONCLUSÕES

Tendo em conta os objectivos propostos, as conclusões deste estudo foram as seguintes:

1. Verificamos que experimentar bebidas alcoólicas se associou significativamente, em ambos os sexos, com um maior nível de escolaridade dos pais, alguma vez ter fumado e ter amigos que bebem, e co-habitar com pessoas que bebem, apenas no sexo masculino. Quanto a beber bebidas alcoólicas pelo menos uma vez por mês, aos 13 anos, associou-se a alguma vez ter fumado e ter amigos que bebem, em ambos os sexos, e co-habitar com pessoas que bebem, apenas no sexo masculino.
2. Aos 13 anos, a razão mais frequentemente referida como a mais importante para experimentar bebidas alcoólicas, em ambos os sexos, foi a curiosidade, seguida das festas e gostar do sabor. Relativamente ao local referido pelos adolescentes como sendo aquele onde experimentaram ou bebem bebidas alcoólicas com mais frequência, o mais referido pela grande maioria foi em casa.
3. Dos 13 para os 17 anos a prevalência de adolescentes que nunca experimentaram bebidas alcoólicas diminuiu de 46,8% (45,3% nas raparigas e 48,5% nos rapazes) para 16,6% (17,1% nas raparigas e 16,0% nos rapazes). A prevalência de adolescentes que beberam e ficaram embriagados aos 17 anos é de 20,8% (15,5% nas raparigas e 26,7% nos rapazes). Aos 17 anos, a proporção de adolescentes que bebem é maior entre os adolescentes que fumam e que têm amigos que bebem, em ambos os sexos.
4. Não se verificou uma associação estatisticamente significativa entre a sintomatologia depressiva ( $BDI-II \geq 13$ ) aos 13 anos e o uso de bebidas alcoólicas em adolescentes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Diário da República Portuguesa nº 217/97. Pub. Lei nº 115/97, Lei de Bases do Sistema Educativo Português. I **Série-A**: 5082-3.
- (1998). European Commission. Alcohol problems in the family: a report to the European Union. London, Eurocare.
- Aarons, G., Brown S, Coe M, Myers M, Garland A, Ezzet-Lofstram R, Hazen A, Hough R (1999). "Adolescent alcohol and drug abuse and health." Journal of Adolescent Health **24**(6): 412-421.
- Abrams, D., Hogg MA. Social identification, self-categorisation and social influence. In: Currie C, et al. (2004). Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- Ackard, D. M., et al (2006). "Parent-child connectedness and behavioural and emotional health among adolescents " American Journal of Preventive Medicine **30**(1): 59-66.
- Alcon, D. C. G. M., et al (2002). "Greenlandic family structure and communication with parents: influence on schoolchildren's drinking behaviour. International Journal of Circumpolar Health " **61**: 319-331.
- Allen, N. B., Lewinsohn PM, Seeley JR (2007 Jul-Ago). "Prenatal and perinatal influences on risk for psychopathology in childhood and adolescence. In: Correia LL, Linhares MBM. Maternal anxiety in the pre and postnatal period: a literature review." Revista Latino-Americana de Enfermagem **15**(4): 677-83.
- Anderson, K. (1995). Young people and alcohol, drugs and tobacco. Copenhagen, WHO Regional Publications.
- Anderson, P., A. de Bruijn, et al. (2009). "Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies." Alcohol Alcohol **44**(3): 229-43.
- Andrade, A. G., Takei EH (2001). Álcool. Depressões em Medicina Interna e em outras Condições Médicas: Depressões Secundárias. E. Atheneu. São Paulo: 347-405.
- APA (2002). AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de transtornos mentais: DSM IV TR . Tradução de Cláudia Dorneles. Porto alegre, Artmed.

- Arata, C. M., J. Stafford, et al. (2003). "High school drinking and its consequences " Adolescence **38**(151): 567-79.
- Atkinson, R. L., Atkinson RC, Smith EE, Bem DJ, Hoeksema SN (2002). Introdução à Psicologia Porto Alegre, Artmed.
- Ayuso-Mateos, J. L. Global burden of unipolar depressive disorders in the year 2000. Global Program on Evidence for Health Policy. Global Burden of Disease 2000, World Health Organization.
- Baer, J. S., Kivlahan DR, Marlatt GA (1995). "High-risk drinking across the transition from high school to college." Alcohol Clin Exp Res **19**: 54-61.
- Baptista, M. N. (2004). Suicídio e Depressão: atualizações. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan.
- Baptista, M. N., Assumpção Jr FB (1999). Depressão na adolescência: uma visão multifatorial. São Paulo, E.P.U.
- Barnow, S., G. Schultz, et al. (2004). "Do alcohol expectancies and peer delinquency/substance use mediate the relationship between impulsivity and drinking behaviour in adolescence?" Alcohol Alcohol **39**(3): 213-9.
- Beardslee, W. R., T. R. Gladstone, et al. (2003). "A family-based approach to the prevention of depressive symptoms in children at risk: evidence of parental and child change." Pediatrics **112**(2): e119-31.
- Beardslee, W. R., E. M. Versage, et al. (1998). "Children of affectively ill parents: a review of the past 10 years." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **37**(11): 1134-41.
- Beck AT, S. R., Brown GK. (1996). Manual for Beck Depression Inventory. San Antonio, Psychological Corporation.
- Belcher, H. M. and H. E. Shinitzky (1998). "Substance abuse in children: prediction, protection, and prevention." Arch Pediatr Adolesc Med **152**(10): 952-60.
- Berndt, T. J. (1992). "Friendship and friends' influence in adolescence." Current Directions in Psychological Science **1**(5): 156-159.
- Berndt, T. J., Savin-Williams RC. Variations in friendships and peer-group relationships in adolescence. In: Currie C, et al. (2004). Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- Birmaher, B., D. A. Brent, et al. (1998). "Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with depressive disorders. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **37**(11): 1234-8.
- Birmaher, B., Ryan N, Williamson DE, Brent DA, Kaufman J, Dahl RE, Perel J, Nelson B (1996). "Childhood and Adolescent Depression: A Review of the Past 10 Years. Part I." Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry **35**(11): 1427-1439.

- Bonnie, R. J., O'Connell ME (2004). In National Research Council and Institute of Medicine, Reducing underage drinking: A collective responsibility. Committee on Developing a Strategy to Reduce and Prevent Underage Drinking, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC, The National Academies Press.
- Borsari, B. and K. B. Carey (2001). "Peer influences on college drinking: a review of the research." J Subst Abuse **13**(4): 391-424.
- Borsari, B. and K. B. Carey (2006). "How the quality of peer relationships influences college alcohol use." Drug Alcohol Rev **25**(4): 361-70.
- Brown, S. A., M. McGue, et al. (2008). "A developmental perspective on alcohol and youths 16 to 20 years of age." Pediatrics **121 Suppl 4**: S290-310.
- Brown, S. A., Tapert SF (2004). Health consequences of adolescent alcohol involvement. In: National Research Council and Institute of Medicine, Reducing underage drinking: A collective responsibility. Committee on Developing a Strategy to Reduce and Prevent Underage Drinking, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC, The National Academies Press: 383-401.
- Bukowski, W. M. and D. Sandberg (1999). "Peer relationships and quality of life." Acta Paediatr Suppl **88**(428): 108-9.
- Caetano, R. and T. F. Babor (2006). "Diagnosis of alcohol dependence in epidemiological surveys: an epidemic of youthful alcohol dependence or a case of measurement error?" Addiction **101 Suppl 1**: 111-4.
- Camacho, I., Matos MG, Diniz JA (2008). A Família: Factor de Protecção no consumo de substâncias. In: Matos MG. Consumo de substâncias Estilo de vida? À procura de um estilo? Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa. Health Behaviour in School-aged Children (Estudos de 1998, 2002 e 2006). Lisboa, Instituto da Droga e da Toxicodependência: 165-199.
- Cardoso, P., Rodrigues C, Vilar A (2004). "Prevalência de sintomas depressivos em adolescentes portugueses." Análise Psicológica **4**(XXII): 667-675.
- Carlini-Marlatt, B., C. Gazal-Carvalho, et al. (2003). "Drinking practices and other health-related behaviors among adolescents of Sao Paulo City, Brazil." Subst Use Misuse **38**(7): 905-32.
- Carr, A. (2008). "Depression in young people: description, assessment and evidence-based treatment." Dev Neurorehabil **11**(1): 3-15.
- Carvalho, J. (1990). Comportamentos desviantes. In: Campos BP (Ed.). Psicologia do Desenvolvimento e Educação de Jovens. Lisboa, Universidade Aberta: 214-249.
- Carvalho, N. J. (1997). "Consumo de Álcool e Drogas nos Jovens: estudo epidemiológico no concelho de Matosinhos." Contemporânea.
- Chatterji, P., D. Dave, et al. (2004). "Alcohol abuse and suicide attempts among youth." Econ Hum Biol **2**(2): 159-80.

- Choquet, M., Ledoux S. (1994). Adolescents - enquête nationale. Paris, INSERM.
- Clark, D. B., D. L. Thatcher, et al. (2008). "Alcohol, psychological dysregulation, and adolescent brain development." Alcohol Clin Exp Res **32**(3): 375-85.
- Cloninger, C. R. (1999). Genetics of substance abuse. In: Galanter M, Kleber HD, eds. Textbook of substance abuse treatment: second edition. Washington, American Psychiatric Press: 59-66.
- Cohen, J., High school subculture and the adolescent world. In: Currie C, et al. (2004). Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- Cohen, L. R. and L. B. Potter (1999). "Injuries and violence: risk factors and opportunities for prevention during adolescence." Adolesc Med **10**(1): 125-35, vi.
- Collingwood, T. R., J. Sunderlin, et al. (2000). "Physical training as a substance abuse prevention intervention for youth." J Drug Educ **30**(4): 435-51.
- Correia, L. L., Linhares MBM (2007). "Ansiedade materna nos períodos pré e pós-natal: revisão da literatura." Rev Latino-americana Enfermagem **15**(4).
- Costello, E., Erkanli A, Angold A (2006). "Is there an epidemic of child or adolescent depression?" Journal of Child Psychology and Psychiatry. **47**(12): 1263-1271.
- Costello, J. E., Erkanli A, Federman E, Angold A (1999). "Development of psychiatric comorbidity with substance abuse in adolescents: Effects of timing and sex." Journal of Clinical Child Psychology **28**: 298-311.
- Craig W M; Harel, Y. (2004). Bullying, physical fighting and victimization. In: Currie C, et al. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Young people's health in context. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe. **Nº 4**.
- Crum, R. M., C. L. Storr, et al. (2008). "Is depressed mood in childhood associated with an increased risk for initiation of alcohol use during early adolescence?" Addict Behav **33**(1): 24-40.
- Cunnington, A. J. (2001). "What's so bad about teenage pregnancy?" J Fam Plann Reprod Health Care **27**(1): 36-41.
- Curran, P., Stice E, Chassin L (1997). "The Relation Between Adolescent Alcohol Use and Peer Alcohol Use: A Longitudinal Random Coefficients Model." Journal of Consulting and Clinical Psychology **65**(1): 130-140.
- Currie, C., et al (1997). "Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children survey." Health Education Research **12**(3): 385-397.
- Currie, C., et al (2002 ). Health and health behaviour among young people. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. Health Policy for Children and Adolescents, Nº1.

- Currie, C., Gabhainn SN, Godeau E, Roberts C, Smith R, Currie D, Pickett W, Riechth M, Morgan A, Barnekow V. (2008). Inequalities in young people's health: international report from the HBSC 2005/2006 survey. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents Issue 5. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.
- Currie, C., Hurrelmann K, Settertobulte W, Smith R, Todd J (2000). Health and Health Behaviour among Young People: a WHO Cross-National Study HBSC 1997/1998 International Report. WHO Policy Series: Health Policy for Children and Adolescents. Issue 1. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. **Nº 1**.
- Currie, C., Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, Rasmussen VB (2004). Young people's health in context: international report from the HBSC 2001/2002 survey. WHO policy series: health policy for children and adolescents. Issue 4. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. **Nº 4**.
- Dawson, D. A., B. F. Grant, et al. (2007). "The impact of partner alcohol problems on women's physical and mental health." J Stud Alcohol Drugs **68**(1): 66-75.
- Dawson, D. A., T. K. Li, et al. (2008). "A prospective study of risk drinking: at risk for what?" Drug Alcohol Depend **95**(1-2): 62-72.
- De Mello, M. L. M., Barrias JC, Breda JJ (2001 Novembro.). Álcool e problemas ligados ao álcool em Portugal. Lisboa: Direcção-Geral de Saúde. .
- Dehne Karl L. Riedner, G. (2005). Sexually transmitted infections among adolescents: the need for adequate health services. Geneva, World Health Organization.
- DeVore, E. R. and K. R. Ginsburg (2005). "The protective effects of good parenting on adolescents." Curr Opin Pediatr **17**(4): 460-5.
- DGS (2008). Risco de Morrer em Portugal 2005. Direcção de Serviços de Epidemiologia e Estatísticas de Saúde. Divisão de Epidemiologia. Lisboa, Direcção-Geral da Saúde.
- DiLiberti, J. H. (2000). "The relationship between social stratification and all cause mortality among children in the United States. , , ." Pediatrics **105**(1): 1968-1992.
- Duggal, S., Carlson E, Sroufe A, Egeland B (2001). "Depressive symptomatology in childhood and adolescence." Development and Psychopathology **13**: 143-164.
- Elders, J. M., Perry CL, Eriksen MP, Giovino G (1994). "Report of the Surgeon General: Preventing Tobacco Use among young People." Am J Public Health **84**: 543-47.
- Epstein, J. A., G. J. Botvin, et al. (1999). "Etiology of alcohol use among Hispanic adolescents: sex-specific effects of social influences to drink and problem behaviors." Arch Pediatr Adolesc Med **153**(10): 1077-84.
- Feijão, F. (2010). "Epidemiologia do consumo de álcool entre os adolescentes escolarizados a nível nacional e nas diferentes regiões geográficas." Revista Toxicodependências. Edição IDT **16**(1): 29-46.

- Feijão, F., Lavado E (2006). Os Adolescentes e o Álcool - Portugal 2003. ECATD/ESPAD. Lisboa, Instituto da Droga e Toxicodependência, .
- Ferreira, M., Matos MG, Diniz JA (2008). Consumo de Substâncias na Adolescência: Evolução ao Longo de 8 Anos. In: Matos MG. Consumo de substâncias Estilo de vida? À procura de um estilo? Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa. Health Behaviour in School-aged Children (Estudos de 1998, 2002 e 2006). Lisboa, Instituto da Droga e da Toxicodependência: 319-340.
- Figueiredo, B. (2000). "Maternidade na adolescência: Consequências e trajectórias desenvolvimentais." Análise Psicológica **4**(XVIII): 485-498.
- Fisher, L. B., I. W. Miles, et al. (2007). "Predictors of initiation of alcohol use among US adolescents: findings from a prospective cohort study." Arch Pediatr Adolesc Med **161**(10): 959-66.
- Fite, P., Colder C, O'Connor R (2006). "Childhood behavior problems and peer selection and socialization: Risk for adolescent alcohol use." Addictive Behaviors **31**: 1454-1459.
- Flanagan, P. and P. Kokotailo (1999). "Adolescent pregnancy and substance use." Clin Perinatol **26**(1): 185-200.
- Fui, L., Nunes RPA (1998). Transtornos afetivos na adolescência. In: Assumpção JR, Kuczynsky E. Adolescência normal e patológica. São Paulo, Lemos.
- Garnefski, N. and R. F. Diekstra (1997). "Adolescents from one parent, stepparent and intact families: emotional problems and suicide attempts." J Adolesc **20**(2): 201-8.
- Garrison, C. Z., Schluchter MD, Schoenbach VJ, Kaplan BK (1989 May). "Epidemiology of depressive symptoms in young adolescents." Journal of the American Academy of Child Adolescent Psychiatry **28**(3): 343-51.
- Gaspar, T., Gonçalves A, Ramos V, Matos MG (2006). "Desvantagem socio-económica, etnicidade e consumo de álcool na adolescência." Análise Psicológica **4**(XXIV): 495-508.
- Graham, K., A. Massak, et al. (2007). "Does the association between alcohol consumption and depression depend on how they are measured?" Alcohol Clin Exp Res **31**(1): 78-88.
- Grant, B. F. and D. A. Dawson (1997). "Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence: results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey." J Subst Abuse **9**: 103-10.
- Grant, B. F., R. B. Goldstein, et al. (2008). "Sociodemographic and psychopathologic predictors of first incidence of DSM-IV substance use, mood and anxiety disorders: results from the Wave 2 National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions." Mol Psychiatry.
- Griesler, P. C. and D. B. Kandel (1998). "The impact of maternal drinking during and after pregnancy on the drinking of adolescent offspring." J Stud Alcohol **59**(3): 292-304.

- Grunbaum, J. A., L. Kann, et al. (2004). "Youth risk behavior surveillance--United States, 2003." MMWR Surveill Summ **53**(2): 1-96.
- Halpern-Felsher, B., Biehl M (2004). Developmental and Environmental Influences on Underage Drinking: A General Overview. In: National Research Council and Institute of Medicine, Reducing underage drinking: A collective responsibility; Committee on Developing a Strategy to Reduce and Prevent Underage Drinking, Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington DC, The National Academies Press: 402-416.
- Hanson, M. D. and E. Chen (2007). "Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature." J Behav Med **30**(3): 263-85.
- Hernandez, A. J., Rosado JM, Ruiz MAR, Alonso FY (1997). "El consumo de alcohol y adolescência: estudo epidemiológico descritivo." Atenção Primária **19**: 183-87.
- Hibell, B., Andersson B, Bjarnason T, Ahlström S, Balakireva O, Kokkevi A, Morgan M ( 2004 November ). The ESPAD Report 2003. Alcohol and other Drug use among students in 35 European countries. Stockholm, World Health Organization.
- Hibell, B., Guttormsson U, Ahlström S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, Kraus L (2009 February). The 2007 ESPAD Report. Substance Use Among Students in 35 European Countries. Stockholm, World Health Organization.
- Hingson, R. W., J. P. Assailly, et al. (2004). "Underage drinking: frequency, consequences, and interventions." Traffic Inj Prev **5**(3): 228-36.
- Hingson, R. W., T. Heeren, et al. (2000). "Age of drinking onset and unintentional injury involvement after drinking." Journal of the American Medical Association **284**(12): 1527-33.
- Hingson, R. W., T. Heeren, et al. (2006). "Age at drinking onset and alcohol dependence: age at onset, duration, and severity." Arch Pediatr Adolesc Med **160**(7): 739-46.
- Hoare, P. (2003). Psychiatric disorders in childhood. In: Neil McIntosh, Peter J Helms, Rosalind L Smyth. Forfar and Arneil's Textbook of Pediatrics. Edinburgh, Churchill Livingstone: 1723-1754.
- HOLMES, S. D. (1997). Psicologia dos transtornos mentais. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Hopkins, N., Peer group processes and adolescent health related behaviour: more than 'peer group pressure'? In: Currie C, et al. (2004). Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe.
- Hutchinson, D. M., R. Alati, et al. (2008). "Maternal attitudes in pregnancy predict drinking initiation in adolescence." Aust N Z J Psychiatry **42**(4): 324-34.

- Igra, V., Irwin CE Jr. (1996). Theories of adolescent risk-taking behavior. In R. J. DiClemente, W. B. Hansen & L. E. Ponton (Eds.), *Handbook of Adolescent Health Risk Behavior*. New York, Plenum Press: 35-51.
- INE (2005). Instituto Nacional de Estatística: Estatísticas de Saúde.
- Jackson, K. M., K. J. Sher, et al. (2002). "Adolescent alcohol and tobacco use: onset, persistence and trajectories of use across two samples." *Addiction* **97**(5): 517-31.
- Jaser, S. S., J. E. Champion, et al. (2007). "Cross-situational coping with peer and family stressors in adolescent offspring of depressed parents." *J Adolesc* **30**(6): 917-32.
- Jenkins, R. R. (2004). Special health problems during adolescence: Suicide. In: Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson, editor. Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, Saunders.
- Jernigan, D. H. ( 2001). *Global Status Report: Alcohol and Young People*. Geneva World Health Organization.
- Karam, E., K. Kypri, et al. (2007). "Alcohol use among college students: an international perspective." *Curr Opin Psychiatry* **20**(3): 213-21.
- Kelder, S. H., N. G. Murray, et al. (2001). "Depression and substance use in minority middle-school students." *Am J Public Health* **91**(5): 761-6.
- Kelton, G. M. and J. C. Shank (1998). "Adolescent injury and death: the plagues of accident, self-infliction and violence." *Prim Care* **25**(1): 163-79.
- King, A., et al. (1996). *The health of youth: a cross-national survey*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe. WHO Regional Publications, European Series, N°69. **N°69**.
- King, S. M., W. G. Iacono, et al. (2004). "Childhood externalizing and internalizing psychopathology in the prediction of early substance use." *Addiction* **99**(12): 1548-59.
- Kotchick, B. A., A. Shaffer, et al. (2001). "Adolescent sexual risk behavior: a multi-system perspective." *Clin Psychol Rev* **21**(4): 493-519.
- Krebs, N. F., J. H. Himes, et al. (2007). "Assessment of child and adolescent overweight and obesity." *Pediatrics* **120 Suppl 4**: S193-228.
- Krug, E. G., J. A. Mercy, et al. (2002). "The world report on violence and health." *Lancet* **360**(9339): 1083-8.
- Kuczumarski, R. J., C. L. Ogden, et al. (2000). "CDC growth charts: United States." *Adv Data*(314): 1-27.
- Kuczumarski, R. J., C. L. Ogden, et al. (2002). "2000 CDC Growth Charts for the United States: methods and development." *Vital Health Stat* **11**(246): 1-190.
- Kumpulainen, K. (2000). "Psychiatric symptoms and deviance in early adolescence predict heavy alcohol use 3 years later." *Addiction* **95**(12): 1847-57.

- Kumpulainen, K. and S. Roine (2002). "Depressive symptoms at the age of 12 years and future heavy alcohol use." Addict Behav **27**(3): 425-36.
- Kuntsche, E., J. Rehm, et al. (2004). "Characteristics of binge drinkers in Europe." Soc Sci Med **59**(1): 113-27.
- Laursen, B., K. C. Coy, et al. (1998). "Reconsidering changes in parent-child conflict across adolescence: a meta-analysis." Child Dev **69**(3): 817-32.
- Levinson, D. F. (2006). "The genetics of depression: a review." Biol Psychiatry **60**(2): 84-92.
- Lo, C. C., Globetti G (1993). "A partial analysis of the campus influence on drinking behavior: students who enter college as non-drinkers." J Drug Issue **23**: 715-25.
- Macintyre, S., West P (1991). "Lack of class variation in health in adolescence: an artifact of an occupational measure of social class?" Social Science and Medicine **32**(4): 395-402.
- Manso, D. S. S., Matos MG (Janeiro-Junho 2006). "Depressão, ansiedade e consumo de substâncias em adolescentes." Revista Brasileira de Terapias Cognitivas. **2**(1).
- Marmot, M. G., Wilkinson RG (2006). Social determinants of health. Oxford, Oxford University Press.
- Marques-Vidal, P. and C. M. Dias (2005). "Trends and determinants of alcohol consumption in Portugal: results from the national health surveys 1995 to 1996 and 1998 to 1999." Alcohol Clin Exp Res, **29**(1): 89-97.
- Martins, A., Coelho R, Ramos E, Barros H. (2000). "Administração do BDI-II a Adolescentes Portugueses: Resultados Preliminares." Revista Portuguesa de Psicossomática. **2**(1): 123-32.
- Masten, A. S., V. B. Faden, et al. (2008). "Underage drinking: a developmental framework." Pediatrics **121 Suppl 4**: S235-51.
- Matos, M. G. (2002). "O uso de substâncias ilícitas nos adolescentes Portugueses: Modelo compreensivo." Toxicodependências, **3**: 37-46.
- Matos, M. G. (2008). Adolescência e seus Contextos: o Estudo HBSC/OMS. In: Matos MG. Consumo de substâncias Estilo de vida? À procura de um estilo? Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa. Health Behaviour in School-aged Children (Estudos de 1998, 2002 e 2006). Lisboa, Instituto da Droga e da Toxicodependência: 25-43.
- Matos, M. G., Carvalhosa S, Reis C, Dias S. (2003). A Saúde dos adolescentes portugueses: Quatro anos depois. WHO/HBSC 2001/2002 Survey. Lisboa, FMH/UTL.
- McArdle, P. (2008). "Use and misuse of drugs and alcohol in adolescence." BMJ **337**: a306.
- McGee, R., Feehan M, Williams S, Anderson J (1992). "DSM-III disorders from age 11 to 15 years." Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry **31**: 50-59.

- Meloni, J. N. and R. Laranjeira (2004). "[The social and health burden of alcohol abuse]." Rev Bras Psiquiatr **26 Suppl 1**: S7-10.
- Melzer-Lange, M. D. (1998). "Violence and associated high-risk health behavior in adolescents. Substance abuse, sexually transmitted diseases, and pregnancy of adolescents." Pediatr Clin North Am **45**(2): 307-17.
- Metzner, C. and L. Kraus (2008). "The impact of alcopops on adolescent drinking: a literature review." Alcohol Alcohol **43**(2): 230-9.
- Miller, J. W., T. S. Naimi, et al. (2007). "Binge drinking and associated health risk behaviors among high school students." Pediatrics **119**(1): 76-85.
- Monteiro, K. C. C., Lage AMV (2007 Maio-Agosto). "A depressão na adolescência." Psicologia em Estudo **12**(2): 257-265.
- Montemayor, R., Eberly M, Flannery DJ (1993). "Effects of pubertal status and conversation topic on parent and adolescent affective expression." Journal of Early Adolescence **13**: 431-447.
- Morgan, A. (2004). Life circumstances of young people. In: Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, Rasmussen VB Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Copenhagen, WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents. **Issue 4**: 9-12.
- Moscato, B. S., M. Russell, et al. (1997). "Gender differences in the relation between depressive symptoms and alcohol problems: a longitudinal perspective." Am J Epidemiol **146**(11): 966-74.
- Murberg, T. A., Bru E (2004). "School related stress and psychosomatic symptoms among Norwegian adolescents." School Psychology International **25**(3): 317-322.
- Murray, C. J. and A. D. Lopez (1997). "Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study." Lancet **349**(9063): 1436-42.
- Muuss, R., Porton H (1999). Adolescent behaviour and society. Boston, MacGraw-Hill.
- Nansel, T. R., M. D. Overpeck, et al. (2003). "Relationships between bullying and violence among US youth." Arch Pediatr Adolesc Med **157**(4): 348-53.
- Nation, M., Heflinger A (2006). "Risk Factors for Serious Alcohol and Drug Use: The Role of Psychosocial Variables in Predicting the Frequency of Substance Use Among Adolescents." The American Journal of Drug and Alcohol Abuse **32**: 415-433.
- Neil McIntosh, Peter J Helms, Rosalind L Smyth, Ed. (2003). Forfar and Arneil's Textbook of Pediatrics. Edinburgh, Churchill Livingstone.
- Otten, R., Allen NB, Lewinsohn PM, Seeley JR (2007 Jul-Ago). "Prenatal and perinatal influences on risk for psychopathology in childhood and adolescence. In: Correia LL, Linhares MBM. Maternal anxiety in the pre and postnatal period: a literature review." Revista Latino-Americana de Enfermagem **15**(4): 677-83.

- Otten, R., C. S. van der Zwaluw, et al. (2008). "Partner effects and bidirectional parent-child effects in family alcohol use." Eur Addict Res **14**(2): 106-12.
- Page, R., Scanlan A, Deringer N (1994). "Childhood loneliness and isolation: implications and strategies for childhood educators." Child Study Journal **24**(2): 107-118.
- Palmqvist, R., Santavirta N (2006). "What Friends are for: The Relationships Between Body Image, Substance Use, and Peer Influence Among Finnish Adolescents." Journal of Youth and Adolescence **35** (2): 203-219.
- Paluska, S. A. and T. L. Schwenk (2000). "Physical activity and mental health: current concepts." Sports Med **29**(3): 167-80.
- Pardini, D., H. R. White, et al. (2007). "Early adolescent psychopathology as a predictor of alcohol use disorders by young adulthood." Drug Alcohol Depend **88 Suppl 1**: S38-49.
- Parker, J. S. and M. J. Benson (2004). "Parent-adolescent relations and adolescent functioning: self-esteem, substance abuse, and delinquency." Adolescence **39**(155): 519-30.
- Patton, G. C., B. J. McMorris, et al. (2004). "Puberty and the onset of substance use and abuse." Pediatrics **114**(3): e300-6.
- Pechansky, F., C. M. Szobot, et al. (2004). "[Alcohol use among adolescents: concepts, epidemiological characteristics and etiopatogenic factors]." Rev Bras Psiquiatr **26 Suppl 1**: S14-7.
- Pedersen, M., Alcón MCG, Rodriguez CM, Smith R (2004). Family. In: Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O, Rasmussen VB Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: a WHO International Report from the 2001/2002. Copenhagen, WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents.
- Perkins, H. W. (2002). "Social norms and the prevention of alcohol misuse in collegiate contexts." J Stud Alcohol Suppl(14): 164-72.
- Petraitis, J., B. R. Flay, et al. (1998). "Illicit substance use among adolescents: a matrix of prospective predictors." Subst Use Misuse **33**(13): 2561-604.
- Petrie, J., F. Bunn, et al. (2007). "Parenting programmes for preventing tobacco, alcohol or drugs misuse in children <18: a systematic review." Health Educ Res **22**(2): 177-91.
- Poulin, C., D. Hand, et al. (2005). "Gender differences in the association between substance use and elevated depressive symptoms in a general adolescent population." Addiction **100**(4): 525-35.
- Pratt, H. D. and D. E. Greydanus (2000). "Adolescent violence: concepts for a new millennium." Adolesc Med **11**(1): 103-25.
- Purper-Ouakil, D., G. Michel, et al. (2002). "[Vulnerability to depression in children and adolescents: update and perspectives]." Encephale **28**(3 Pt 1): 234-40.

- Purves, D., Augustine GA, Fitzpatrick D, Hall W, LaMantia A-S, McNamara JO, Williams SM (2004). Neuroscience. Sunderland, MA: Sinauer Associates.
- Rao, U. (2006). "Links between depression and substance abuse in adolescents: neurobiological mechanisms." Am J Prev Med **31**(6 Suppl 1): S161-74.
- Reifman, A., Watson K (2003). "Binge drinking during the first semester of college." J Am Coll Health **52**: 73-81.
- Repetto, P. B., M. A. Zimmerman, et al. (2004). "A longitudinal study of the relationship between depressive symptoms and alcohol use in a sample of inner-city black youth." J Stud Alcohol **65**(2): 169-78.
- Resnick, M. D., et al (1997). "Protecting adolescents from harm: findings from the National Longitudinal Study on Adolescent Health." Journal of the American Medical Association **278**: 823-832.
- Richard E. Behrman, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson, Ed. (2004). Nelson Textbook of Pediatrics. Philadelphia, Saunders.
- Roberts, R. E., P. M. Lewinsohn, et al. (1995). "Symptoms of DSM-III-R major depression in adolescence: evidence from an epidemiological survey." Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry **34**(12): 1608-17.
- Roemer, M. (1991). National health systems of the world. New York, Oxford University Press.
- Romano, M., S. Duailibi, et al. (2007). "[Alcohol purchase survey by adolescents in two cities of State of Sao Paulo, Southeastern Brazil]." Rev Saude Publica **41**(4): 495-501.
- Rose, R. J. (1998). "A developmental behavior-genetic perspective on alcoholism risk." Alcohol Health and Research World **22**(2): 131-143.
- Ryan, N. D., D. E. Williamson, et al. (1992). "A secular increase in child and adolescent onset affective disorder." J Am Acad Child Adolesc Psychiatry **31**(4): 600-5.
- Santelli, J. S., R. J. DiClemente, et al. (1999). "Sexually transmitted diseases, unintended pregnancy, and adolescent health promotion." Adolesc Med **10**(1): 87-108, vi.
- Scheidt, P., Overpeck MD, Wyatt W, Aszmann A (2000). Adolescents' general health and wellbeing. In: Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, Smith R, Todd J. Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Study 1997/1998 (HBSC) International Report. Copenhagen, World Health Organization Regional Office for Europe: 24-31.
- Schepis, T. S. and U. Rao (2005). "Epidemiology and etiology of adolescent smoking." Curr Opin Pediatr **17**(5): 607-12.
- Schulenberg, J. E. and J. L. Maggs (2002). "A developmental perspective on alcohol use and heavy drinking during adolescence and the transition to young adulthood." J Stud Alcohol Suppl(14): 54-70.

- Sheeber, L., N. Allen, et al. (2000). "Regulation of negative affect during mother-child problem-solving interactions: adolescent depressive status and family processes." J Abnorm Child Psychol **28**(5): 467-79.
- Sheeber, L., H. Hops, et al. (2001). "Family processes in adolescent depression." Clin Child Fam Psychol Rev **4**(1): 19-35.
- Sher, L., B. H. Stanley, et al. (2008). "Depressed patients with co-occurring alcohol use disorders: a unique patient population." The Journal of Clinical Psychiatry **69**(6): 907-15.
- Shrier, L. A., S. K. Harris, et al. (2003). "Substance use problems and associated psychiatric symptoms among adolescents in primary care." Pediatrics **111**(6 Pt 1): e699-705.
- Sieving, R. E., C. L. Perry, et al. (2000). "Do friendships change behaviors, or do behaviors change friendships? Examining paths of influence in young adolescents' alcohol use." J Adolesc Health **26**(1): 27-35.
- Sihvola, E., Rose RJ, Dick DM, Pulkkinen L, Marttunen M, Kaprio J (2008). "Early-onset depressive disorders predict the use of addictive substances in adolescence: a prospective study of adolescent Finnish twins." Addiction **103**: 2045-2053.
- Simantov, E., C. Schoen, et al. (2000). "Health-compromising behaviors: why do adolescents smoke or drink?: identifying underlying risk and protective factors." Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine. **154**(10): 1025-33.
- Simões, C., Matos MG, Batista-Foguet J (2008). Consumo de Substâncias na Adolescência: Revisão de um Modelo Explicativo. In: Matos MG. Consumo de substâncias Estilo de vida? À procura de um estilo? Faculdade de Motricidade Humana da Universidade Técnica de Lisboa. Health Behaviour in School-aged Children (Estudos de 1998, 2002 e 2006). Lisboa, Instituto da Droga e da Toxicodependência: 301-318.
- Smetana, J. G. (1989). "Adolescents' and parents' reasoning about actual family conflict." Child Dev **60**(5): 1052-67.
- Smetana, J. G., N. Campione-Barr, et al. (2006). "Adolescent development in interpersonal and societal contexts." Annu Rev Psychol **57**: 255-84.
- Smith, L. A. and D. R. Foxcroft (2009). "The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies." BMC Public Health **9**: 51.
- Spear, L. P. (2000). "The adolescent brain and age-related behavioral manifestations." Neurosci Biobehav Rev **24**(4): 417-63.
- Spear, L. P. (2004). "Adolescence and the trajectory of alcohol use: introduction to part VI." Ann N Y Acad Sci **1021**: 202-5.
- Spirito, A. and C. Esposito-Smythers (2006). "Attempted and completed suicide in adolescence." Annu Rev Clin Psychol **2**: 237-66.

- Steinberg, L. (2000). "Gallagher lecture. The family at adolescence: transition and transformation." J Adolesc Health **27**(3): 170-8.
- Steinberg, L. (2001 March). "We know some things: adolescent-parent relationships in retrospect and prospect." Journal of Research on Adolescence **11**(1): 1-20.
- Steinberg, L. (2005). "Cognitive and affective development in adolescence." Trends Cogn Sci **9**(2): 69-74.
- Steinberg, L. and A. S. Morris (2001). "Adolescent development." Annu Rev Psychol **52**: 83-110.
- Tur, J. A., M. S. Puig, et al. (2003). "Alcohol consumption among school adolescents in Palma de Mallorca." Alcohol Alcohol **38**(3): 243-8.
- Udry, J. (1994). Integrating biological and sociological models of adolescent problem behaviors. In R. D. Ketterlinus & M. E. Lamb (Eds.), *Adolescent problem behaviors: Issues and research*. New Jersey, Laurance Erlbaum Associates: 41-56.
- Valois, R. F., J. E. Oeltmann, et al. (1999). "Relationship between number of sexual intercourse partners and selected health risk behaviors among public high school adolescents." J Adolesc Health **25**(5): 328-35.
- Velleman, R. (1993). *Alcohol and the family*. London, Institute of Alcohol Studies.
- Vieira, D. L., M. Ribeiro, et al. (2007). "Evidence of association between early alcohol use and risk of later problems." Rev Bras Psiquiatr **29**(3): 222-7.
- Vieira, D. L., M. Ribeiro, et al. (2007). "[Alcohol and adolescents: study to implement municipal policies]." Rev Saude Publica **41**(3): 396-403.
- Vinagre, M. G., Lima ML. (2006). "Consumo de álcool, tabaco e droga em adolescentes: experiências e julgamentos de risco." Psicologia, Saúde & Doenças **7**(1): 73-81.
- Viner, R. M. and B. Taylor (2007). "Adult outcomes of binge drinking in adolescence: findings from a UK national birth cohort." J Epidemiol Community Health **61**(10): 902-7.
- Vives, R., M. Nebot, et al. (2000). "Changes in the alcohol consumption pattern among schoolchildren in Barcelona." Eur J Epidemiol **16**(1): 27-32.
- Wagner, B. M. (1997). "Family risk factors for child and adolescent suicidal behavior." Psychol Bull **121**(2): 246-98.
- Wagner, K. D., A. Ritt-Olson, et al. (2010). "Associations between family structure, family functioning, and substance use among Hispanic/Latino adolescents." Psychol Addict Behav **24**(1): 98-108.
- Wechsler, H. and T. F. Nelson (2001). "Binge drinking and the American college student: what's five drinks?" Psychol Addict Behav **15**(4): 287-91.
- Weissman, M. M., V. Warner, et al. (1997). "Offspring of depressed parents. 10 Years later." Arch Gen Psychiatry **54**(10): 932-40.

- Weissman, M. M., P. Wickramaratne, et al. (2006). "Offspring of depressed parents: 20 years later." Am J Psychiatry **163**(6): 1001-8.
- Welch-Carre, E. (2005). "The neurodevelopmental consequences of prenatal alcohol exposure." Adv Neonatal Care **5**(4): 217-29.
- West, P. (1997). "Health inequalities in the early years: is there equalisation in youth?" Social Science and Medicine **44**(6): 833-858.
- WHO (1994). WHO: Lexicon of alcohol and drug terms. W. H. Organization. Geneva, Switzerland, World Health Organization Office of Publications.
- WHO (1996 (document WHO/EHA/SPI.POA.2)). Global Consultation on Violence and Health. Violence: a public health priority. Geneva, World Health Organization.
- WHO (1998). The second decade: improving adolescent health and development. Department of Child and Adolescent Health and Development. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2000). International guide for monitoring alcohol consumption and related harm. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2001). The World Health Report 2001 - Mental Health: new understanding, new hope. Geneva, World Health Organization. Regional Office for Europe.
- WHO (2002). The World Health Report 2002 - Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2002). World report on violence and health. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2003). The World Health Report 2003 - Shaping the Future. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2004). The Global Status Report on Alcohol 2004. Department of Mental Health and Substance Abuse. Geneva, World Health Organization.
- WHO (2006). Framework for alcohol policy in the WHO European Region. Copenhagen, World Health Organization.
- WHO (2009). Child and Adolescent Health and Development progress report highlights 2008: Department of Child and Adolescent Health and Development. Geneva, World Health Organization.
- Williamson, D. E., B. Birmaher, et al. (2005). "Stressful life events in anxious and depressed children." J Child Adolesc Psychopharmacol **15**(4): 571-80.
- Windle, M., L. P. Spear, et al. (2008). "Transitions into underage and problem drinking: developmental processes and mechanisms between 10 and 15 years of age." Pediatrics **121 Suppl 4**: S273-89.
- Wolff, J. C. and T. H. Ollendick (2006). "The comorbidity of conduct problems and depression in childhood and adolescence." Clin Child Fam Psychol Rev **9**(3-4): 201-20.

- Wood, M. D., Read JP, Palfai TP, Stevenson JF (2001). "Social influence processes and college student drinking: the mediational role of alcohol outcome expectancies." Journal Stud Alcohol **62**: 32-43.
- Wu, P., H. R. Bird, et al. (2006). "Childhood depressive symptoms and early onset of alcohol use." Pediatrics **118**(5): 1907-15.
- Wu, P., C. W. Hoven, et al. (2008). "The relationship between depressive symptom levels and subsequent increases in substance use among youth with severe emotional disturbance." J Stud Alcohol Drugs **69**(4): 520-7.
- Young, J. F., et al (2005). "The role of parent and peer support in predicting adolescent depression: a longitudinal community study." Journal of Research on Adolescence. **15**(4): 407-423.
- Zambon, A., et al (2006). "Socio-economic position and adolescents' health in Italy: the role of the quality of social relations." European Journal of Public Health **16**(6): 627-632.