

CONSUMO DE SUBSTÂNCIAS NA ADOLESCÊNCIA: UM MODELO EXPLICATIVO

Celeste Simões¹, Margarida Gaspar de Matos¹, & Joan Batista-Foguet²

¹Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Portugal

²ESADE BS / Universidade Ramon Lull, Barcelona, Espanha

RESUMO: A adolescência é geralmente considerada como um período de saúde, dada a menor vulnerabilidade dos jovens à doença. No entanto, a adolescência é também um período crítico na cronologia da saúde. Muitas das escolhas com impacto na saúde, e que perduram por longo tempo, são feitas neste período de vida. Dentro destas escolhas encontra-se, por exemplo, o consumo de substâncias que está frequentemente associado a vários sintomas de mal-estar, quer no presente, quer no futuro. Com o objectivo de conhecer os factores aliados ao consumo de substâncias desenvolveu-se um modelo explicativo deste tipo de comportamento. Os dados utilizados na análise deste modelo fazem parte do estudo da Organização Mundial de Saúde, integrado na Rede Europeia “Health Behaviours in School-aged Children (HBSC/OMS)”, realizado em Portugal Continental pela equipa do Projecto Aventura Social da Faculdade de Motricidade Humana ($n=12881$). Os resultados mostraram que o consumo de substâncias é determinado por vários factores, sendo que os factores de ordem social parecem ser mediados por factores de ordem pessoal.

Palavras chave: Adolescência, Consumo de substâncias, Prevenção, Protecção, Risco.

SUBSTANCE USE IN ADOLESCENCE: A MODEL

ABSTRACT: Adolescence is generally considered as a period of health, given the lesser vulnerability of young people to illness. However, adolescence is also a critical period in health chronology. Many of the choices with impact in health that last for long time are made in this period of life. Between these choices are the risk behaviours, as it is, for example, the case of the substance use, which is associated to some symptoms of maladjustment. In order to analyse the factors involved in the use of tobacco, alcohol and illicit drugs between adolescents, we develop an explanatory model. The data used in the model analysis are part of a cross-national research study conducted in collaboration with the WHO Regional Office for Europe, the Health Behaviours in School-aged Children, by the “Social Adventure” team from the Faculty of Human Kinetics ($n=12881$). The results showed that risk behaviors are determined by several factors, and the social factors seem to be mediated by personal factors.

Key words: Adolescence, Substance use, Prevention, Protection, Risk.

Recebido em 23 de Março de 2006 / aceite em 20 de Setembro de 2006

Muitos jovens hoje, e segundo as tendências apontadas em diversos estudos, muitos mais no futuro, estão em risco de vida, de adquirir doenças, deficiências e incapacidades, entre outras consequências negativas para a saúde

* Contactar para E-mail: csimoes@fmh.utl.pt

(DiClemente, Hansen, & Ponton, 1996; United States Department of Health and Human Services, 2000). Uma questão que se destaca neste cenário é a origem deste risco. Enquanto que anteriormente as causas da mortalidade e morbidade nos jovens estavam associadas a factores de ordem biomédica, hoje essas causas estão essencialmente associadas a factores de origem social, envolvimento e comportamental (Irwin, Burg, & Uhler Cart, 2002; WHO, 2003). Comportamento e estilo de vida são então, determinantes cruciais para a saúde, doença, deficiência/incapacidade, e mortalidade prematura. Dentro dos estilos de vida que colocam em risco a saúde, o bem-estar e muitas vezes a própria vida dos jovens, encontra-se um largo conjunto de comportamentos, nomeadamente o consumo de substâncias. A literatura coloca em evidência a existência de vários factores determinantes deste tipo de comportamento na adolescência. Dentro destes, factores envolvimentoais como a família, o grupo de pares e a escola, surgem com grande destaque a este nível. Dado que estes contextos constituem os principais cenários de socialização, é natural que funcionem também como factores de risco ou de protecção para o desenvolvimento de comportamentos de risco. Dos vários contextos mencionados, a família surge com um papel fundamental no desenvolvimento global da criança e do adolescente (Braconnier & Marcelli, 2000; Sprinthall & Collins, 1999; Steinberg, 2001; Toumbourou, 2001). As famílias e os factores associados a elas têm influência em múltiplos aspectos da vida dos adolescentes, nomeadamente ao nível da saúde e do bem-estar. A família pode assim funcionar como um factor de protecção ou de risco. Factores como um bom suporte afectivo, uma boa supervisão e uma boa comunicação entre pais e filhos, parecem constituir alguns dos elementos chave ao nível da protecção no seio familiar e, conseqüentemente, de um bom ajustamento ao nível das diferentes áreas de vida do adolescente (Chou, 1999; Greeff & le Roux, 1999; Weitoft, Hjern, Haglund, & Rosen, 2003). Os amigos apresentam também uma importância especial nesta fase da vida dos indivíduos (Sprinthall & Collins, 1999; Steinberg & Avenevoli, 1998). Com os amigos partilham-se sentimentos, identidades e interesses comuns. Os amigos surgem assim como um elemento fundamental para o bem-estar e conseqüente ajustamento global do adolescente. Os jovens mais felizes são os que estão melhor integrados socialmente, isto é, têm amigos e têm facilidade de comunicação com estes (King, Wold, Tudor-Smith, & Harel, 1996). Contudo, dados de vários estudos referem que os amigos são também uma fonte de influência para o comportamento desviante (Dishion, Capaldi, Spracklen, & Li, 1995; Swaim, Bates, & Chavez, 1998). Para além dos amigos, o suporte dos colegas e dos professores constituem também importantes determinantes não só da ligação à escola (Samdal & Dür, 2000), como também de percepções de bem-estar ou de sintomas psicológicos (Torsheim & Wold, 2001). Estudos realizados neste âmbito, mostram também que um elevado suporte e aceitação dos colegas parece estar positivamente relacionado com o bem-estar (O'Brien & Bierman,

1988; Wenz-Gross, Siperstein, & Widaman, 1997), e negativamente com sintomas de mal-estar (Torsheim & Wold, 2001; Wenz-Gross et al., 1997). Em relação ao impacto dos colegas na satisfação com a escola, um estudo realizado por Ryan (2001), mostra que esta relação parece ser influenciada pelo facto dos colegas gostarem ou não da escola. No que diz respeito aos professores, Samdal e Dur (2000) referem que o sentimento de apoio por parte dos professores como um dos preditores mais importantes da satisfação dos estudantes com a escola. Também em relação ao bem-estar, alguns autores referem que uma boa ligação com o professor, que dá suporte, aconselha e que envolve uma troca recíproca de afectividade constitui uma importante fonte de protecção (Benard, 1995; Werner & Smith, 2001).

A literatura mostra ainda que os jovens que têm mais dificuldades no contexto familiar e escolar e com os amigos, apresentam mais frequentemente sintomas de mal-estar psicológico. Neste âmbito, verifica-se ainda que os sintomas de mal-estar psicológico constituem um dos factores determinantes do consumo de substâncias (Reiff, Simantov, Schlen, & Klein, 2000; Whalen, Jamner, Henker, & Delfino, 2001). A expectativa de que determinadas substâncias aliviam o stress conduzindo assim a uma sensação de descontração funciona também como um importante determinante do consumo destas mesmas substâncias (Gómez-Durán, González, & García, 1997; Matos, Gaspar, Vitória, & Clemente, 2003). Para além da influência que as relações nos diversos contextos sociais têm ao nível dos sintomas de mal-estar psicológico, estas surgem também com um importante impacto ao nível da ligação à escola. Este tipo de ligação, por sua vez tem influência no bem-estar do adolescente e constitui um importante factor protector contra o comportamento desviante, onde se inclui o consumo de substâncias (Bonny, Britto, Klostermann, Hornung, & Slap, 2000; Resnick et al., 1997; Symons, Cinelli, James, & Groff, 1997). Quer os sintomas de mal-estar psicológico, quer a ligação à escola surgem com impacto ao nível do bem-estar subjectivo. Os sintomas de mal-estar psicológico estão negativamente associados com o bem-estar subjectivo (Chou, 1999; Greeff & le Roux, 1999). Uma atitude positiva em relação à escola e a percepção de um ambiente escolar positivo (Burns, Andrews, & Szabo, 2002; Matos & Equipa do Projecto Aventura Social, 2003) têm sido encontrados como factores positivamente associados ao bem-estar dos adolescentes. Por sua vez, o bem-estar subjectivo ou psicológico, que vai ao encontro de conceitos como satisfação com a vida e felicidade, está relacionado com a saúde. De acordo com Argyle (1997), a felicidade aparece associada à saúde, funcionando como variável mediadora da relação entre aspectos interpessoais e sociais e a saúde. Por exemplo, níveis mais baixos de bem-estar psicológico constituem factores de risco para o desenvolvimento de problemas relacionados com o consumo de substâncias (Griffin, Botvin, Scheier, Epstein, & Doyle, 2002; Pitkanen, 1999; Scheier, Botvin, Griffin, & Diaz, 2000). Para além dos factores apontados como

factores de risco para o consumo de substâncias, o comportamento anterior ou o próprio consumo de determinadas substâncias constitui, de acordo com a literatura, um dos principais factores determinantes deste mesmo consumo. O tabaco é referido como a porta de entrada para o consumo de outras substâncias, como o álcool e drogas ilegais (Cardenal & Adell, 2000; Perry & Stauffer, 1996; Sells & Blum, 1996). Também o álcool é apontado como precursor da progressão para outras drogas (Allen, Leadbeater, & Aber, 1994; Kandel, 1998; Weinberg, Rahdert, Colliver, & Glantz, 1998).

A literatura parece assim mostrar que a ligação positiva à família, amigos, colegas e professores constitui factor de protecção nomeadamente pela sua influência ao nível do bem-estar e da ligação à escola. Por outro lado, problemas ao nível destas relações parecem constituir determinantes de sintomas de mal-estar psicológico. Por sua vez, os sintomas de mal-estar psicológico e a ligação à escola, surgem como factores com impacto ao nível do bem-estar subjectivo, sendo ainda que todos estes factores são referidos como tendo impacto ao nível do consumo de substâncias. Esta “rede de antecedentes e consequências” parece ir ao encontro da posição de vários autores (Igra & Irwin, 1996; Roemer, 1991; Udry, 1994) que apontam para uma interacção entre factores ambientais e factores individuais. Como referem Igra e Irwin (1996), determinados factores pessoais, nomeadamente 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.

Os aspectos que se acabaram de mencionar constituíram os elementos base para o desenvolvimento de um modelo explicativo dos comportamentos de risco na adolescência, nomeadamente do consumo de substâncias. 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, que por sua vez apresentam impacto sobre o consumo de substâncias. Mais especificamente, este modelo propõe que:

- a) A família, mais concretamente a facilidade de comunicação com os pais, apresenta um impacto positivo ao nível do bem-estar subjectivo e da ligação à escola, e um impacto negativo ao nível dos sintomas psicológicos;
- b) Os amigos, mais concretamente a facilidade de comunicação com os amigos, apresenta um impacto positivo ao nível do bem-estar subjectivo e da ligação à escola, e um impacto negativo ao nível dos sintomas psicológicos;
- c) Os colegas apresentem um impacto positivo ao nível do bem-estar subjectivo e da ligação à escola, e um impacto negativo ao nível dos sintomas psicológicos;

- d) Os professores apresentem um impacto positivo ao nível do bem-estar subjectivo e da ligação à escola, e um impacto negativo ao nível dos sintomas psicológicos;
- e) Os sintomas de mal-estar psicológico apresentem um impacto negativo ao nível do bem-estar subjectivo e da satisfação com a escola, e um impacto positivo ao nível do consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas;
- f) A satisfação com a escola apresente um impacto positivo ao nível do bem-estar e um impacto negativo ao nível do consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas;
- g) O bem-estar subjectivo apresente um impacto negativo ao nível do consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas;
- h) O consumo de tabaco apresente um impacto positivo ao nível do consumo de álcool e de drogas ilícitas;
- i) O consumo de álcool apresente um impacto positivo ao nível do consumo de drogas ilícitas.

MÉTODO

Participantes

Este estudo englobou 12881 sujeitos participantes no estudo da Organização Mundial de Saúde, integrado na Rede Europeia “Health Behaviours in School-aged Children (HBSC/OMS)”, realizado em Portugal Continental em 1998 e 2002 pela equipa do Projecto Aventura Social, coordenado pela Prof. Dr.^a Margarida Gaspar de Matos (Matos & Equipa do Projecto Aventura Social, 2003; Matos, Simões, Carvalhosa, & Canha, 2001). A amostra era composta por sujeitos que frequentavam os 6º, 8º e 10º anos de escolaridade, 48% do género masculino e 52% do género feminino, com idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos.

Material

O instrumento de avaliação utilizado foi o adoptado no estudo Health Behaviour in School-aged Children (Currie, Hurrelmann, Settertobulte, Smith, & Todd, 2000). Do questionário, que engloba um vasto conjunto de questões sobre comportamentos e estilos de vida na adolescência, foram seleccionadas as questões relacionadas com o bem-estar e apoio familiar, relação com os amigos, satisfação com a escola, relação com colegas e professores, história de consumos e queixas psicológicas

Procedimento

A recolha de dados realizou-se em Março e Abril de 1998 e de 2002, tendo sido seleccionados os 6º, 8º e 10º anos de escolaridade, distribuídos por 191 e 135 escolas públicas do ensino regular (no ano de 1998 e 2002, respectivamente). No sentido de se obter uma amostra representativa da população escolar portuguesa das idades indicadas no protocolo internacional (11, 13 e 15 anos) foram seleccionadas aleatoriamente escolas de uma lista nacional, estratificada por regiões do país (cinco regiões escolares). De acordo com o protocolo de aplicação do questionário Health Behaviour in School-aged Children (HBSC), a técnica de escolha da amostra foi a “*cluster sampling*” onde o “*cluster*” ou unidade de análise foi a turma. A administração dos questionários realizou-se no contexto sala de aula. O preenchimento dos questionários foi supervisionado por um professor, ao qual era dirigida uma carta relativa aos procedimentos para a sua aplicação. Antes do preenchimento os alunos foram informados que a resposta ao questionário era voluntária, confidencial e anónima. O tempo de preenchimento do questionário situou-se entre os 60 e os 90 minutos.

RESULTADOS

Para analisar o modelo explicativo proposto, bem como as hipóteses a ele aliadas, optou-se por utilizar um procedimento estatístico denominado modelação de equações estruturais (*Structural Equations Modeling*, SEM). A modelação de equações estruturais permite avaliar a qualidade de mediação de um conjunto de variáveis utilizadas para medir um construto latente, o que se denomina de modelo de medição, bem como as relações entre variáveis ou construtos latentes, o que denomina de modelo estrutural. Para avaliar a qualidade de um conjunto de variáveis como indicadores de um construto latente utiliza-se uma análise factorial confirmatória. A partir do momento em que fica estabelecido que as variáveis latentes são medidas de forma adequada, passa-se a testar o modelo estrutural, ou seja, as relações hipotéticas entre as variáveis latentes. Para se realizar estas análises foi utilizado o programa estatístico EQS, *Structural Equation Modeling Software*, versão 6.1 (Bentler, no prelo).

Como acabou de ser referido, antes da análise do modelo na sua globalidade (modelo estrutural), é necessário testar o modelo parcialmente, através de uma análise factorial confirmatória. Assim, para o modelo proposto testaram-se três modelos de medição: o modelo de medição independente que testou a qualidade de medição das variáveis latentes independentes, mais concretamente família, amigos, colegas e professores. O modelo de medição mediador, que testou a qualidade de medição das variáveis latentes mediadoras,

concretamente sintomas psicológicos, bem-estar e satisfação com a escola, e o modelo de medição dependente que testou a qualidade de medição das variáveis latentes dependentes, concretamente consumo de tabaco, álcool e drogas ilícitas.

De salientar também que antes de se proceder a estas análises, as variáveis originais, que eram ordinais, foram transformadas em variáveis contínuas através do procedimento *optimal scalling* (Simões, Batista-Foguet, & Matos, no prelo). Trata-se de um método que atribui quantificações óptimas às variáveis categóricas (nominais ou ordinais), permitindo ainda a análise de relações entre as variáveis em estudo (Pestana & Gageiro, 2000). As quantificações numéricas atribuídas às variáveis categóricas são arbitrárias (apesar de existir uma ordem entre as categorias). Como tal, estas não constituem escalas com propriedades métricas necessárias para a utilização de técnicas de análise lineares (Batista-Foguet, Fortiana, Currie, & Villalbi, 2004), como é o caso dos modelos de equações estruturais, pelo que este procedimento se torna fundamental neste caso.

Análise do modelo explicativo¹

Os resultados obtidos em relação à adequação do modelo explicativo proposto (ver Figura 1) mostraram que este apresenta bons níveis de adequação (ver Quadro 1 – Etapa 1). No entanto, a análise do LM *test*² mostrou que a introdução de duas ligações entre factores (coeficientes de regressão), concretamente entre o factor amigos e o factor tabaco, e entre o factor amigos e o factor álcool conduziriam a diminuições significativas no valor do qui-quadrado. Dado que estas ligações, entre os amigos e o consumo de substâncias, surgem frequentemente referidas na literatura, optou-se por introduzi-las e reestimar o modelo (Quadro 1 – Etapa 2). Os resultados obtidos

¹ A adequação do modelo explicativo proposto (modelo estrutural) foi testada com uma amostra de 12881 sujeitos, que resultou da junção das amostras de 1998 e 2002 do estudo HBSC (Matos et al., 2003; Matos, Simões, et al., 2000). Contudo, um requisito prévio para se proceder a esta junção é a observação de invariância factorial entre as amostras (Coenders, Batista-Foguet, & Saris, no prelo). A invariância factorial refere-se à situação em que as mesmas variáveis observáveis, em diferentes idades, diferentes momentos ou em diferentes amostras, medem as mesmas variáveis latentes (Anstey, Hofer, & Luszcz, 2003). A verificação de invariância factorial fornece a base para a comparação de um determinado construto entre grupos ou entre diferentes momentos de medição. Se a medição de um determinado construto é invariante entre grupos, assume-se que este tem o mesmo significado para os diferentes grupos em estudo (Hutchinson & Lane, 2001). Existem diferentes níveis de invariância factorial. No caso concreto deste estudo, testou-se a invariância configuracional e a invariância métrica. A invariância configuracional implica um padrão idêntico ao nível das saturações factoriais entre os diferentes grupos (Pauwels & Pleysier, 2003; Wicherts & Dolan, 2004). A invariância métrica consiste num nível mais forte de invariância (Pauwels & Pleysier, 2003), que implica a obtenção de saturações factoriais iguais (Pauwels & Pleysier, 2003; Wicherts & Dolan, 2004), ou aproximadamente iguais entre os diferentes grupos em estudo (Vandenberg & Lance, 2000, cit. in Rensvold, 2002). Dado ter-se verificado a existência de invariância configuracional e métrica entre as amostras de 1998 e 2002 ($n=12881$), procedeu-se à sua junção com o objectivo de testar a adequação do modelo explicativo proposto.

² *Lagrange Multiplier test* (LM *test*), teste que avalia a necessidade de adicionar novos parâmetros ao modelo, por exemplo, covariâncias entre erros de medida (Bentler, 1995). A introdução destes parâmetros conduz a melhores níveis de ajustamento do modelo.

após a introdução destes parâmetros mostram que os níveis de adequação do modelo surgem como mais ajustados. Por último, analisaram-se os resultados obtidos no *Wald test*³, que mostraram a existência de cinco ligações não significativas, concretamente a ligação entre os amigos e o bem-estar, entre o bem-estar e o álcool, entre o bem-estar e as drogas ilícitas, entre a satisfação com a escola e as drogas ilícitas, e entre os colegas e a satisfação com a escola. Os índices obtidos com a eliminação dos parâmetros referidos são apresentados na Etapa 3 (Quadro 1).

Quadro 1

Índices de ajustamento do modelo estrutural

	$\chi^2(g.l.)^1$	CFI ²	NNFI ²	RMSEA (90% I.C.) ²	SRMR
Etapa 1	1270,02*** (173)	0,97	0,97	0,02 (0,02-0,02)	0,02
Etapa 2	941,98*** (171)	0,98	0,97	0,01 (0,01-0,02)	0,01
Etapa 3	944,66*** (176)	0,98	0,98	0,01 (0,01-0,02)	0,01

Note. ¹Scaled Chi-Square (Yuan-Bentler), ²Robust; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$; Etapa 1 – Modelo proposto, Etapa 2 – Introdução de parâmetros, Etapa 3 – Eliminação de parâmetros/Modelo final.

A análise do Quadro 1 mostra mais uma vez que os procedimentos realizados nas diversas etapas conduziram a melhores índices de ajustamento do modelo estrutural. Verifica-se que na última etapa (modelo final), os índices de ajustamento CFI e NNFI são superiores a 0,95 e que os índices de ajustamento RMSEA e SRMR são inferiores a 0,05, o que indica que o modelo apresenta uma boa adequação.

A solução estandardizada obtida (ver coeficientes *beta* apresentados na Figura 1) permite verificar que os factores com mais impacto ao nível do consumo de substâncias são os factores relacionados com o próprio consumo de substâncias. Assim, é possível verificar que o tabaco é o factor com mais impacto ao nível do álcool ($\beta=0,49$) e este por sua vez é o factor com maior impacto ao nível do consumo de drogas ilícitas ($\beta=0,42$). Ao nível do factor drogas ilícitas destaca-se ainda o forte impacto do tabaco ($\beta=0,36$). Todos estes factores surgem com coeficientes *beta* positivos, o que permite afirmar que quanto mais frequente for o consumo de tabaco e de álcool mais frequente é o consumo de drogas ilícitas. Ao nível do tabaco e do álcool destaca-se ainda o importante impacto da satisfação com a escola ($\beta=-0,22$ e $\beta=-0,27$, respectivamente). O coeficiente *beta* negativo associado a esta ligação permite afirmar que quanto maior a satisfação com a escola, menor o envolvimento no consumo de tabaco e álcool. Em relação aos factores mediadores, verificou-se que ao nível dos sintomas psicológicos o factor com maior impacto é a família ($\beta=-0,33$), seguida pelos colegas ($\beta=-0,21$). Em relação ao bem-estar subjectivo

³ *Wald test*, teste que referencia os parâmetros não significativos do modelo (Bentler, 1995).

verificou-se que o factor com mais impacto a este nível são os sintomas psicológicos ($\epsilon=-0,36$), seguidos da família ($\epsilon=0,29$) e colegas ($\epsilon=0,22$). Estes aspectos permitem afirmar que quanto menos frequentes forem os sintomas psicológicos e quanto mais fáceis ou satisfatórias forem as relações com a família e com os colegas, maior será o bem-estar subjectivo. Ao nível da satisfação com a escola, o factor que surge com maior impacto é o factor relativo aos professores ($\epsilon=0,43$). O coeficiente *beta* positivo associado a esta ligação permite afirmar que quanto mais satisfatórias forem as relações com os professores maior será a satisfação com a escola. As relações que se acabaram de mencionar constituem as relações que apresentam um maior impacto⁴. No entanto, outras relações significativas foram verificadas, apesar de apresentarem um menor impacto nos factores em estudo. É, por exemplo, o caso do impacto dos sintomas psicológicos ao nível dos diferentes tipos de consumo ($\epsilon=0,10$, para o tabaco, $\epsilon=0,08$, para o álcool, $\epsilon=-0,04$ para as drogas ilícitas). Os coeficientes *beta* positivos associados à ligação entre os sintomas e o tabaco e entre os sintomas e o álcool, permitem afirmar que quanto mais frequentes forem os sintomas psicológicos mais frequente será o consumo de tabaco e de álcool. No caso das drogas ilícitas o coeficiente *beta* negativo associado à sua ligação com os sintomas, permite afirmar que quanto mais frequentes forem os sintomas psicológicos, menos frequente será o consumo de drogas ilícitas. Ainda em relação aos factores relativos aos consumos é de salientar o impacto positivo dos amigos no consumo de tabaco e de álcool ($\epsilon=0,16$ e $\epsilon=0,15$, respectivamente), e ainda o impacto negativo do bem-estar subjectivo ao nível do tabaco ($\epsilon=-0,06$). Em relação aos factores mediadores salienta-se ao nível dos sintomas psicológicos, o impacto positivo dos amigos ($\epsilon=0,14$) e o impacto negativo dos professores ($\epsilon=-0,05$). Ao nível do bem-estar destaca-se o impacto positivo dos professores ($\epsilon=0,08$) e da satisfação com a escola ($\epsilon=0,14$), pelo que é possível afirmar que quanto mais satisfatória for a relação com os professores e quanto maior for a satisfação com a escola, maior será o bem-estar subjectivo. Por último, ao nível da satisfação com a escola verifica-se que os amigos e os sintomas psicológicos apresentam um impacto negativo a este nível ($\epsilon=-0,09$ e $\epsilon=-0,07$, respectivamente), enquanto que a família apresenta um impacto positivo ao nível da satisfação com a escola ($\epsilon=0,10$).

O Quadro 2 apresenta a variância explicada e o valor dos residuais (*disturbance*). Em relação à variância explicada, verifica-se que os factores sintomas psicológicos, bem-estar subjectivo, satisfação com a escola e amigos explicam cerca de cerca de 12% da variância ao nível do factor tabaco. No que diz respeito ao factor álcool, os factores com um impacto significativo a este nível (tabaco, sintomas psicológicos, satisfação com a escola e amigos)

⁴ De acordo com Chin (1998), os coeficientes *beta* deverão ser iguais ou superiores a 0,20 para que possam ser considerados relevantes. Coeficientes com valores de 0,10 ou inferiores explicam uma percentagem de variância muito baixa, pelo que poderão ser considerados não muito interessantes.

explicam cerca de 47% da variância. Também em relação às drogas ilícitas se conseguiu um igual valor ao nível da variância explicada (cerca de 47%), neste caso através do impacto do tabaco, álcool e sintomas psicológicos. Ao nível dos factores mediadores, verifica-se que a família, os amigos, os colegas e os professores explicam 19% da variância ao nível dos sintomas psicológicos. Em relação ao bem-estar subjectivo, os factores família, colegas, professores, sintomas psicológicos e satisfação com a escola explicam cerca de 53% da variância a este nível. Por último, em relação à escola, professores, família, amigos e sintomas psicológicos explicam cerca de 25% da variância na satisfação com a escola.

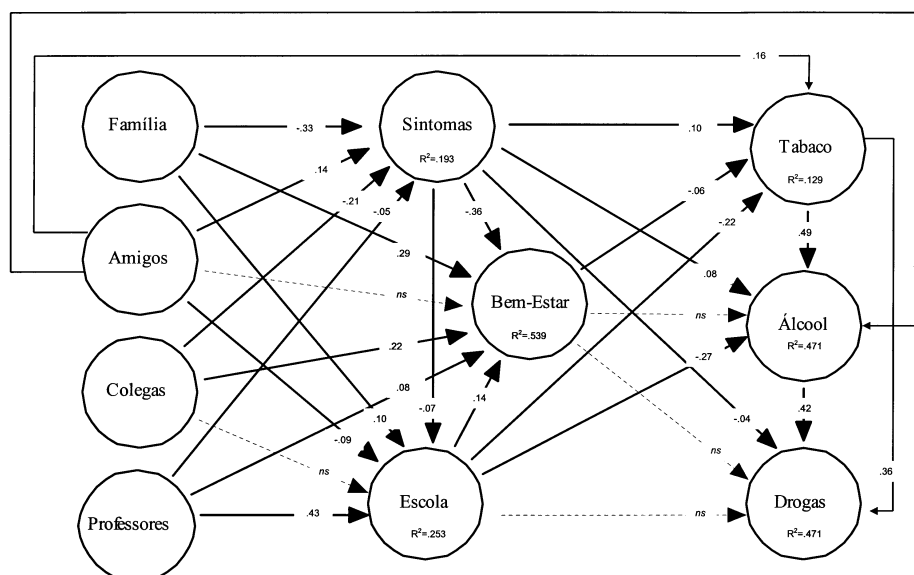


Figura 1. Modelo explicativo final

Nota. Todos os coeficientes introduzidos na figura são significativos ($p < 0,05$). As ligações apresentadas a tracejado representam relações não significativas (ligações eliminadas no modelo final).

Quadro 2

Variância explicada (R^2) e erro residual (Disturbance) dos factores dependentes

Factor	R^2	Disturbance
Sintomas psicológicos	0,19	0,89
Bem-estar subjectivo	0,52	0,68
Satisfação com a escola	0,24	0,86
Tabaco	0,11	0,94
Álcool	0,46	0,73
Drogas ilícitas	0,46	0,73

Em relação às correlações entre os factores independentes (ver Quadro 3), é possível verificar que todas as correlações são significativas e positivas. A

correlação entre o factor amigos e o factor professores não foi estimada, dado ter surgido como não significativa no modelo de medição independente.

Quadro 3

Correlações entre os factores independentes

	Família	Amigos	Colegas	Professores
Família				
Amigos	0,21*			
Colegas	0,27*	0,22*		
Professores	0,27*	-	0,38*	

Nota. O traço refere-se a correlações não estimadas; * $p < 0,05$.

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que este modelo é adequado para explicar os comportamentos em análise, sustentando assim a hipótese de que a influência dos contextos sociais sobre os comportamentos de risco é mediada por determinados aspectos psicológicos (Igra & Irwin, 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. De entre os vários factores em estudo, os consumos revelaram-se como os principais preditores de outros consumos, facto este que apoia os estudos que mostram que o tabaco e o álcool funcionam como percursos para o consumo de drogas ilícitas (Allen et al., 1994; Cardenal & Adell, 2000; Kandel, 1998; Perry & Stauffer, 1996; Sells & Blum, 1996; Weinberg et al., 1998). Outros factores determinantes com um impacto directo no consumo de substâncias foram os sintomas, o bem-estar, a satisfação com a escola e os amigos. No que diz respeito aos sintomas psicológicos, verificou-se um impacto positivo no consumo de tabaco e de álcool, mas simultaneamente um impacto negativo dos sintomas no consumo de drogas ilícitas. Vários estudos mostram que o consumo de substâncias, nomeadamente o consumo de tabaco e de álcool, constituem uma forma de aliviar o stress e outros sintomas de mal-estar (Gómez-Durán et al., 1997; Matos, Gaspar et al., 2003; Reiff et al., 2000; Samdal, 1998; Whalen et al., 2001), o que vai ao encontro dos resultados obtidos para os consumos de tabaco e de álcool. Em relação ao impacto negativo dos sintomas no consumo de drogas ilícitas, é possível que o consumo deste tipo de substâncias nesta fase da vida constituía predominantemente um consumo tipo festivo (consumo este que acontece geralmente em grupo e através do qual se procura divertimento) e não um consumo autoterapêutico (Braconnier & Marcelli, 2000), como parece acontecer com o tabaco e com o álcool. Em relação ao bem-estar subjectivo verificou-se que este apenas apresentou um impacto significativo (negativo) ao

nível do consumo de tabaco, pelo que a hipótese relativa a este factor apenas foi parcialmente confirmada. Apesar de vários autores referirem que níveis mais baixos de bem-estar psicológico constituem factores de risco para o desenvolvimento de problemas relacionados com o consumo de substâncias (Griffin et al., 2002; Pitkanen, 1999), este aspecto apenas foi confirmado em relação ao tabaco. A satisfação com a escola surgiu também com um impacto negativo no consumo de tabaco e de álcool, tal como esperado, contudo o seu impacto ao nível do consumo de drogas ilícitas surgiu como não significativo. Estes resultados vão ao encontro dos resultados obtidos em outros estudos, que mostram que a ligação à escola constitui um factor de protecção contra o uso e abuso de substâncias (Bonny et al., 2000; Samdal, 1998; Steinberg & Avenevoli, 1998; Symons et al., 1997). Contudo, em relação ao consumo de drogas ilícitas os resultados obtidos não apoiam outros estudos, que sugerem que a fraca ligação com a escola precede o uso de drogas (Steinberg & Avenevoli, 1998). No entanto, é preciso salientar que alguns destes estudos apontam para factores aliados à escola, como preditores do uso de drogas, mas que constituem factores que se podem diferenciar da satisfação com a escola, nomeadamente problemas de adaptação à escola ou o abandono escolar e o insucesso académico (Merline, O'Malley, Schulenberg, Bachman, & Johnston, 2004). Em relação aos amigos verificou-se estes surgiram apresentaram um impacto directo no consumo de tabaco e de álcool (não previsto no modelo inicial), no sentido de quanto maior a facilidade de comunicação com os amigos, maior o envolvimento neste tipo de consumos. São vários os estudos que mostram que os pares constituem um forte preditor do consumo de substâncias (Dishion et al., 1995; Swaim et al., 1998). Alguns estudos (Ellickson, McGuigan, & Klein, 2001; Lambert, Hublet, Verduyck, Maes, & Van den Broucke, 2002) mostram que os adolescentes com maior risco para o consumo de tabaco são os jovens com amigos fumadores e adolescentes com história de fracas relações com os pares, nomeadamente rejeição pelos pares. Também em relação ao álcool são vários os estudos que apontam os amigos como um importante factor de risco para o consumo de álcool (Cardenal & Adell, 2000; Sieving, Perry, & Williams, 2000), salientando estes que o consumo de álcool é utilizado como uma forma de obter aprovação social por parte dos amigos.

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, o que sugere que estes constituem importantes factores de protecção ao nível das perturbações emocionais. Estes resultados vão ao encontro de outros estudos que mostram que uma boa relação com a família e mais concretamente uma boa comunicação entre pais e filhos, é um factor determinante do bem-estar e

ajustamento global do adolescente (Chou, 1999; Greeff & le Roux, 1999; King et al., 1996; Weitoft et al., 2003). O impacto da família ao nível dos factores em questão surgiu como um dos mais fortes, pelo que esta parece constituir um dos principais recursos ou riscos na vida dos adolescentes. Estes resultados, que contrastam com posições que desvalorizam o papel da família nesta fase da vida, apoiam a posição de vários autores que referem a família como tendo um papel fundamental no desenvolvimento dos adolescentes (Braconnier & Marcelli, 2000; Resnick, 2000; Steinberg, 2001; Toumbourou, 2001). A família apresentou ainda uma relação positiva com os outros contextos socializadores, nomeadamente amigos, colegas e professores, o que vai ao encontro das posições de influência recíproca entre envolvimento (Bronfenbrenner, 1997; Lerner & Galambos, 1998). Em relação aos colegas verificou-se um impacto negativo dos colegas nos sintomas psicológicos e um impacto positivo destes ao nível do bem-estar, o que vai ao encontro dos resultados de outros estudos (O'Brien & Bierman, 1988; Torsheim & Wold, 2001; Wenz-Gross et al., 1997). Contudo encontrou-se simultaneamente um impacto não significativo dos colegas ao nível da satisfação com a escola. Parece pois, que este aspecto necessita de uma maior investigação no sentido de se determinar os factores que influenciam esta relação. De salientar ainda, que o factor colegas apresentou relações positivas e significativas com todos os outros factores representativos dos contextos sociais. Os professores destacaram-se pelo seu forte contributo para a satisfação com a escola, que por sua vez constituiu um importante factor de protecção ao nível dos consumos, mas também pelo seu impacto ao nível do bem-estar, tal como referem Samdal & Dur (2000).

Este estudo vem, tal como muitos outros, mostrar a existência de múltiplos factores de risco e de protecção que interagem através de relações de mediação, e que têm como resultado um maior ou menor envolvimento dos jovens em comportamentos de risco. Como se sabe, o consumo de substâncias apresenta funções utilitárias importantes para os adolescentes (Simões, 2005), e este aspecto constitui um importante factor que leva os jovens a aderir a este tipo de comportamentos. Mas também se sabe, que estes mesmos comportamentos trazem consequências graves a curto, médio e longo prazo em várias esferas da sua vida, nomeadamente pessoal, interpessoal, familiar, escolar e profissional. Perante este cenário urge prevenir. Como já se teve oportunidade de referir em outras abordagens (Simões, 2000), quatro questões importantes destacam-se no cenário da prevenção: (1) a necessidade de uma intervenção precoce, (2) que promova os factores de protecção dos comportamentos de risco; (3) que seja delineada para vários comportamentos alvo; e (4) que envolva os vários intervenientes. A necessidade de uma intervenção precoce é apontada por vários autores como um factor chave, dado que vários estudos mostram que o envolvimento em comportamentos problema aumenta com a idade, e que determinados comportamentos constituem factores de risco para o envolvimento em comportamentos mais graves. A promoção de factores de

protecção, deverá constituir a essência da intervenção. Para esta concepção actual de prevenção, contribuiu sem dúvida o conceito de resiliência e a investigação em torno desta, que privilegiou a procura de factores e processos de protecção. E esta procura tem mostrado que a protecção, tal como o risco, se situam em diversos contextos. A suportar esta perspectiva encontra-se também o facto de que muitos factores de risco são muito difíceis, ou mesmo impossíveis de mudar, pelo que se torna fundamental a aposta na promoção de competências. Parece pois, tal como refere Matos (2005), que qualquer trabalho preventivo de acção directa sobre o indivíduo deve abordar os seus contextos de vida e envolver os seus intervenientes, no sentido de se obter uma diminuição do risco e uma activação dos recursos de apoio.

Finalmente, lugar para algumas limitações do estudo. Em primeiro lugar, salienta-se o facto de uma parte dos dados utilizados neste estudo serem originários de um estudo já existente, o estudo nacional do Health Behaviour in School-aged Children (Matos et al., 2003; Matos, Simões, et al., 2000). Em segundo lugar, salienta-se o facto dos resultados serem baseados exclusivamente em questionários de auto-resposta ou auto-administrados, nos quais determinados factores, como por exemplo, a desejabilidade social, poderão enviesar estes mesmos resultados. Em terceiro lugar, o facto de se tratar de um estudo transversal leva a que não seja possível tirar conclusões sobre possíveis relações causa-efeito entre as variáveis em estudo.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à equipa do Projecto Aventura Social (www.aventurasocial.com e www.fmh.utl.pt/aventurasocial) pelo seu trabalho ao nível da recolha e tratamento de dados. Um agradecimento também para as entidades financiadoras: Faculdade de Motricidade Humana, Projecto Vida, Programa de Educação para Todos / Saúde (PEPT), e Gabinete de Prevenção da Toxicoddependência da Câmara Municipal de Lisboa (Estudo de 1998); Fundação para a Ciência e Tecnologia / Ministério da Ciência e do Ensino Superior / Projecto POCTI – 37486/PSI/2001-Jan 2002-2004), e Comissão Nacional de Luta Contra a SIDA (estudo específico) (Estudo de 2002).

REFERÊNCIAS

- Allen, J.P., Leadbeater, B.J., & Aber, J.L. (1994). The development of problem behavior syndromes in at-risk adolescents. *Development and Psychopathology*, 6, 323-342.
- Anstey, K.J., Hofer, S.M., & Luszcz, M.A. (2003). Cross-sectional and longitudinal patterns of dedifferentiation in late-life cognitive and sensory function: The effects of age, ability, attrition, and occasion of measurement. *Journal of Experimental Psychology: General*, 132(3), 470-487.

- Argyle, M. (1997). Is happiness a cause of health? *Psychology and Health*, 12, 769- 781.
- Batista-Foguet, J.M., Fortiana, J., Currie, C., & Villalbi, J. (2004). Different approaches in the construction of socioeconomic indexes: An Applied comparison using family affluence scale. *Social Indicator Research Journal*, 67, 315-332.
- Benard, B. (1995). *Fostering resilience in children*. Retrieved 06-06-2002, from http://www.ed.gov/databases/ERIC_Digests/ed386327.html
- Bentler, P.M. (1995). *EQS Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software, Inc.
- Bentler, P.M. (no prelo). *EQS 6 Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software (www.mvsoft.com).
- Bonny, A.E., Britto, M.T., Klostermann, B.K., Hornung, R.W., & Slap, G.B. (2000). *School disconnectedness: Identifying adolescents at risk*. *Pediatrics*. Retrieved 20-09-2002, from www.findarticles.com
- Braconnier, A., & Marcelli, D. (2000). *As mil faces da adolescência*. Lisboa: CLIMEPSI Editores.
- Bronfenbrenner, U. (1997). Ecological models of human development. In M. Gauvain & M. Cole (Eds.), *Readings on development of children* (2nd ed., pp. 3-8). New York: W.H. Freeman & Company.
- Burns, J.M., Andrews, G., & Szabo, M. (2002). Depression in young people: What causes it and can we prevent it? *Medical Journal of Australia*, 177 Suppl, S93-96.
- Cardenal, C.A., & Adell, M.N. (2000). Factors associated with problematic alcohol consumption in schoolchildren. *Journal of Adolescent Health*, 27(6), 425-433.
- Chin, W.W. (1998). *Issues and Opinion on Structural Equation Modeling*. Retrieved 07-04-2004, from <http://www.misq.org/archivist/vol/no22/issue1/vol22n1comntry.html>
- Chou, K.L. (1999). Social support and subjective well-being among Hong Kong Chinese young adults. *Journal of Genetic Psychology*, 160(3), 319-331.
- Coenders, G., Batista-Foguet, J.M., & Saris, W.E. (no prelo). *Avances en modelos estructurales*. Madrid: La Muralla-Hesperides.
- Currie, C., Hurrelmann, K., Settertobulte, W., Smith, R., & Todd, J. (2000). *Health and health behavior among young people*. Copenhagen: World Health Organization.
- DiClemente, R.J., Hansen, W.B., & Ponton, L.E. (1996). Adolescents at risk: A generation jeopardy. In R.J. DiClemente, W.B. Hansen & L.E. Ponton (Eds.), *Handbook of adolescent health risk behavior* (pp. 1-4). New York: Plenum Press.
- Dishion, T.J., Capaldi, D.M., Spracklen, K.M., & Li, F. (1995). Peer ecology of male adolescent drug use. *Development and Psychopathology*, 7, 803-824.
- Ellickson, P.L., Mcguigan, K.A., & Klein, D.J. (2001). Predictors of late-onset smoking and cessation over 10 years. *Journal of Adolescent Health*, 29(2), 101-108.
- Gómez-Durán, B.J., González, S.G., & García, M.D.M. (1997). Variables cognitivo-conductuales e iniciación en la conducta de fumar tabaco. *Infancia y Aprendizaje*, 79, 35-45.
- Greeff, A.P., & le Roux, M.C. (1999). Parents' and adolescents' perceptions of a strong family. *Psychological Reports*, 84(3 Pt 2), 1219-1224.
- Griffin, K.W., Botvin, G.J., Scheier, L.M., Epstein, J.A., & Doyle, M.M. (2002). Personal competence skills, distress, and well-being as determinants of substance use in a predominantly minority urban adolescent sample. *Prevention Science*, 3(1), 23-33.
- Hutchinson, S.R., & Lane, B. (2001). *Factorial invariance of a campus climate measure across race and gender*. Retrieved 27-11-2003, from <http://edtech.connect.msu.edu/Searchaera2002/viewproposaltext.asp?propID=5038>

Igra, V., & Irwin, C.E., 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* (pp. 35-51). New York: Plenum Press.

Irwin, C.E., Jr., Burg, S.J., & Uhler Cart, C. (2002). America's adolescents: where have we been, where are we going? *Journal of Adolescent Health, 31*(6 Suppl), 91-121.

Kandel, D.B. (1998). Persistent themes and new perspectives on adolescent substance use: A lifespan perspective. In R. Jessor (Ed.), *New perspectives on adolescent risk behavior* (pp. 43-89). New York: Cambridge University Press.

King, A., Wold, B., Tudor-Smith, C., & Harel, Y. (1996). *The health of youth: A cross-national survey*. Canada: World Health Organization.

Lambert, M., Hublet, A., Verduyck, P., Maes, L., & Van den Broucke, S. (2002). *Report on the project: Gender differences in smoking in young people*. Brussels: Flemish Institute for Health Promotion.

Lerner, R.M., & Galambos, N.L. (1998). *Adolescent development: Challenges and opportunities for research, programs, and policies. Annual Review of Psychology*. Retrieved 15-07-2000, from www.findarticles.com

Matos, M.G. & Equipa do Projecto Aventura Social. (2003). *A saúde dos adolescentes portugueses (Quatro anos depois)*. Lisboa: Edições FMH.

Matos, M.G., Gaspar, T., Vitória, P.D., & Clemente, M.P. (2003). *Adolescentes e o tabaco: Rapazes e raparigas*. Lisboa: FMH/CPT/MS.

Matos, M.G. (2005). *Comunicação, gestão de conflitos e saúde na escola*, CDI/FMH: Lisboa.

Matos, M.G., Simões, C., Carvalhosa, S.F., & Canha, L. (2001). *A saúde dos adolescentes de Lisboa. Estudo regional – Lisboa – da Rede Europeia HBSC/OMS (1998)*. Lisboa: FMH/GPT/CML.

Matos, M.G., Simões, C., Carvalhosa, S.F., Reis, C., & Canha, L. (2000). *A saúde dos adolescentes portugueses: Estudo nacional da rede europeia HBSC/OMS (1998)*: FMH/PEPT.

Merline, A.C., O'Malley, P.M., Schulenberg, J.E., Bachman, J.G., & Johnston, L.D. (2004). Substance use among adults 35 years of age: prevalence, adulthood predictors, and impact of adolescent substance use. *American Journal of Public Health, 94*(1), 96-102.

O'Brien, S.F., & Bierman, K.L. (1988). Conceptions and perceived influence of peer groups: Interviews with preadolescents and adolescents. *Child Development, 59*, 1360-1365.

Pauwels, L., & Pleysier, S. (2003). *Assessing cross-cultural reliability through structural equation modeling: Implications for the measurement of "Fear Crime" in the Belgian "Safety Monitor"*. Retrieved 27-11-2003, from <http://allserv.ugent.be/~pponsaer/PDF-bestanden/MnT/contrHelsinki.pdf>

Perry, C.L., & Stauffer, M.J. (1996). Tobacco Use. In R.J. DiClemente, W.B. Hansen & L.E. Ponton (Eds.), *Handbook of adolescent health risk behavior* (pp. 53-81). New York: Plenum Press.

Pestana, M.H., & Gageiro, J.N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS (2ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Pitkanen, T. (1999). Problem drinking and psychological well-being: a five-year follow-up study from adolescence to young adulthood. *Scandinavian Journal of Psychology, 40*(3), 197-207.

Reiff, M.I., Simantov, E., Schlen, C., & Klein, J.D. (2000). Health compromising behaviors: Why adolescents smoke or drink? Identifying underlying risk and protective factors. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 154*, 1025.

Rensvold, R.B. (2002). *Metric equivalence/invariance across multiple groups: Comparing apples with apples with apples etc. Comunicação apresentada no "Annual Meetings of the Academy*

of Management”, Denver, CO. Retrieved 27-11-2003, from <http://personal.cityu.edu.hk/~mgrn/MEI.doc>

Resnick, M.D., Bearman, P., Blum, R.W., Bauman, K.E., Harris, K.M., Jones, J., et al. (1997). Protecting children from harm. *Journal of the Medical Association*, 278(10), 823-832.

Roemer, M.I. (1991). *National health systems of the world*. New York: Oxford University Press.

Ryan, A.M. (2001). The peer group as a context for the development of young adolescent motivation and achievement. *Child Development*, 72(4), 1135-1150.

Samdal, O., & Dür, W. (2000). The school environment and the health of adolescents. In C. Currie, K. Hurrelmann, W. Settertobulte, C.A. Smith, & J. Todd (Eds.), *Health and health behaviour among young people* (pp. 49-64). Copenhagen: World Health Organization.

Scheier, L.M., Botvin, G.J., Griffin, K.W., & Diaz, T. (2000). Dynamic growth models of self-esteem and adolescent alcohol use. *Journal of Early Adolescence*, 20(2), 178-209.

Sells, C.W., & Blum, R.W. (1996). Current trends in adolescent health. In R.J. DiClemente, W.B. Hansen, & L.E. Ponton (Eds.), *Handbook of adolescent health risk behavior* (pp. 5-34). New York: Plenum Press.

Sieving, R.E., Perry, C.L., & Williams, C.L. (2000). Do friendships change behaviors, or do behaviors change friendships? Examining path of influence in young adolescents' alcohol use. *Journal of Adolescent Health*, 26, 27-35.

Simões, C. (2000). Adolescência, saúde e comportamento desviante. In M.G. Matos, C. Simões, & S.F. Carvalhosa (Eds.), *Desenvolvimento de competências de vida na prevenção do desajustamento social* (pp. 109-119). Lisboa: IRS /MJ.

Simões, C. (2005). *Comportamentos de risco na adolescência: Estudo dos factores aliados ao risco e à protecção na saúde em jovens em idade escolar em função dos diferentes cenários relevantes do seu quotidiano e do seu percurso de desajustamento social*. Tese de Doutoramento (não publicada). Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa.

Simões, C., Batista-Foguet, J.M., & Matos, M.G. (no prelo). Alcohol use and abuse in adolescence: Proposal of an alternative analysis. *Journal of Research on Adolescence*.

Sprinthall, N.A., & Collins, W.A. (1999). *Psicologia do adolescente: Uma abordagem desenvolvimentalista* (2ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Steinberg, L. (2001). *The role of family in adolescent development: Preventing risk, promoting resilience*. Retrieved 15-11-2001, from www.cyfernet.org

Steinberg, L., & Avenevoli, S. (1998). Disengagement from school and problem behavior in adolescence: A developmental-contextual analysis of the influences of family and part-time work. In R. Jessor (Ed.), *New perspectives on adolescent risk behavior* (pp. 392-424). New York: Cambridge University Press.

Swaim, R.C., Bates, S.C., & Chavez, E.L. (1998). Structural equation socialization model of substance use among mexican-american and white non-hispanic school dropouts. *Journal of Adolescent Health*, 23, 128-138.

Symons, C.W., Cinelli, B., James, T.C., & Groff, P. (1997). Bridging student health risks and academic achievement through comprehensive school health programs. *Journal of School Health*, 67(6), 220-227.

Torsheim, T., & Wold, B. (2001). School-related stress, school support, and somatic complaints: A general population study. *Journal of Adolescent Research*, 16(3), 293-303.

Toumbourou, J.W. (2001). *Working with families to promote health adolescent development*. *Family Matters*. Retrieved 15-11-2001, from www.findarticles.com

Udry, J. R. (1994). Integrating biological and sociological models of adolescent problem

behaviors. In R.D. Ketterlinus & M.E. Lamb (Eds.), *Adolescent problem behaviors: Issues and research* (pp. 41-56). New Jersey: Laurence Erlbaum Associates.

United States Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health*. Retrieved 16-03-2004, from <http://www.healthypeople.gov/Document/tableofcontents.htm#under>

Weinberg, N.Z., Rahdert, E., Colliver, J.D., & Glantz, M.D. (1998). *Adolescent substance abuse: A review of the past 10 years*. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Retrieved 15-11-2001, from www.findarticles.com

Weitoff, G.R., Hjern, A., Haglund, B., & Rosen, M. (2003). Mortality, severe morbidity, and injury in children living with single parents in Sweden: a population-based study. *Lancet*, *361*(9354), 289-295.

Wenz-Gross, M., Siperstein, G.N., & Widaman, K.F. (1997). Stress, social support, and adjustment of adolescents in middle school. *Journal of Early Adolescence*, *17*(2), 129-151.

Werner, E.E., & Smith, R.S. (2001). *Journeys from childhood to midlife: Risk, resilience and recovery*. New York: Cornell University Press.

Whalen, C.K., Jamner, L.D., Henker, B., & Delfino, R.J. (2001). Smoking and moods in adolescents with depressive and aggressive dispositions: Evidence from surveys and electronic diaries. *Health Psychology*, *20*(2), 99-111.

WHO. (2003). *The World Health Report*. Retrieved 16-03-2004, from <http://www.who.int/whr/2003/>

Wicherts, J.M., & Dolan, C.V. (2004). A cautionary note on the use of information fit indexes in covariance structure modeling with means. *Structural Equation Modeling*, *11*(1), 45-50.