

**COMPORTAMENTO DE FUMAR EM ADOLESCENTES:
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E DETERMINANTES**

Sílvia Fraga



Porto, 2008

**COMPORTAMENTO DE FUMAR EM ADOLESCENTES:
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E DETERMINANTES**

Dissertação de Mestrado em Saúde Pública



Porto, 2008

Investigação realizada no Serviço de Higiene e Epidemiologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, sob orientação da Prof. Doutora Elisabete Ramos.

Este trabalho foi efectuado com base em projectos financiados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia (POCTI/SAU-ESP/62399/2004) e numa bolsa de iniciação à investigação científica no âmbito das actividades da Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular do Porto (JNICT UI&D 51/94).

Esta dissertação teve como base dois manuscritos, nos quais colaborei activamente no desenho, recolha, armazenamento e análise da informação, tendo sido responsável pela análise dos dados que reportam, bem como pela versão inicial dos manuscritos:

- Sílvia Fraga, Elisabete Ramos, Henrique Barros. Uso de tabaco por estudantes adolescentes portugueses e fatores associados. Rev Saude Publica 2006;40(4):620-6.

- Sílvia Fraga, Elisabete Ramos, Isabel Dias, Henrique Barros. Social representations of smoking behaviour in adolescents. [Submetido].

Índice

Introdução	1
Uso de tabaco por estudantes adolescentes portugueses e factores associados. (manuscrito 1)	20
Social representations of smoking behaviour in adolescents. (manuscrito 2)	28
Discussão geral	46
Referências	51
Resumo	57
Summary	60

Introdução

HISTÓRIA DO TABACO

O consumo de tabaco é um comportamento relativamente recente para a maioria dos povos do mundo. Estudar a expansão do tabaco permite uma análise do ponto de vista botânico, histórico, químico, económico e legal.

Na era pré-Colombo, a planta do tabaco, de que existem variadas espécies, crescia de forma espontânea no norte e sul da América. Esta planta é da família da batata, pimento e dos *nightshades* (*sombras da noite*), uma planta mortal [1]. Os *ameríndios* davam várias utilizações ao tabaco no dia-a-dia, sobretudo em práticas religiosas e medicinais [2]. O tabaco era inalado, mastigado, bebido, comido ou fumado. Estava presente em alguns rituais, por exemplo, era soprado sobre a cara de guerreiros antes de enfrentar uma batalha, ou sobre as mulheres antes do sexo, era também oferecido aos deuses e usado como presente [2]. Acreditava-se que o tabaco era a cura para todos os males bem como um remédio para a dor, o tabaco mascado era frequentemente usado para aliviar a dor de dentes.

O contacto dos europeus com a "nova" planta foi simultâneo à chegada ao Novo Mundo [1]. Em 1492, Cristóvão Colombo recebe dos índios folhas secas de tabaco como presente, um sinal de amizade entre os nativos e os homens recém-chegados, uma vez que essa planta era de grande valor para esse povo [2].

Colombo não reconheceu o tabaco como uma fonte potencial de riqueza e alguns preconceitos religiosos impediam os colonos de experimentar o tabaco, pois não se queriam igualar aos "selvagens" mas o suposto valor medicinal do tabaco prevaleceu.

No entanto, o tabaco rapidamente apareceu na Europa. Os exploradores trouxeram-no para a Europa, e a planta começou-se a cultivar uma vez que se considerava que possuía propriedades curativas. Foi então a partir da Península Ibérica que se divulgou não só o consumo como também o cultivo, uma vez que a planta revela prodigiosas capacidades de adaptação a quase todos os climas [2].

Antes do fim do século XVI o tabaco fizera a sua entrada, praticamente em todos os países da Europa e, na viragem do século, levado por mãos portuguesas e espanholas, é também já conhecido e recebido com entusiasmo na costa africana, nas Filipinas, na Índia, na China e no Japão.

Durante os séculos XVI e XVII, numerosos autores, primeiro portugueses e espanhóis, depois de outras nacionalidades, enalteceram as propriedades curativas desta planta americana que, durante muito tempo, será conhecida em Portugal pelo nome de *erva santa*.

Em 1560 o embaixador francês em Portugal, Jean Nicot de Villemain, levou o tabaco para a corte francesa e escreveu sobre as propriedades medicinais do tabaco, considerando-o como uma *panaceia* [3]. Com o prestígio profilático e terapêutico que demonstrava, o tabaco foi aceite de forma fulminante em todo o Velho Mundo. Durante o ano de 1600, o tabaco era tão popular que era usado como moeda de troca - era literalmente "*tão bom como ouro*" [4]. Em 1624, o Papa Urbano VIII proibiu o tabaco por acreditar que o seu uso corrompia sexualmente os fiéis. Esta proibição foi removida no século seguinte por Bento XIII e o Vaticano abre em 1779 a sua própria fábrica de cigarros.

No século XVII os primeiros efeitos prejudiciais começam a manifestar-se em alguns indivíduos. Em Inglaterra, é o próprio rei Jaime I que, em 1604 iniciou a primeira campanha governamental antifumo, com o seu tratado *A Counterblaste to Tobacco*, no qual expressa a sua repugnância pelo uso do tabaco como um hábito desagradável à vista, detestável ao nariz, prejudicial ao cérebro e perigoso para os pulmões [5].

Apesar da completa aceitação dos consumidores de tabaco, os Estados agem com reservas e interdições por algumas razões: Primeiro por razões de ordem moral, ou seja devia combater-se o "costume de selvagens". Também são referidos os perigos para a saúde que começavam a ser invocados por alguns médicos, embora muito raramente. Outro argumento apresentado, sobretudo nos países do Norte da Europa, era o facto de que os fumadores seriam involuntariamente responsáveis por muitos dos incêndios que consumiam as cidades, em que a madeira continuava a ser o principal material de construção. Por outro lado, vivia-se o momento alto do mercantilismo e como o tabaco era em grande parte importado do estrangeiro tornava-se um peso negativo na balança comercial.

Durante o século XVII, e por períodos mais ou menos longos, o tabaco foi formalmente proibido em países, como a Dinamarca, Suécia, Noruega, Holanda, Áustria, Hungria, em alguns Estados Italianos, na China e no Japão. No entanto, a maioria dos Estados percebeu que o tabaco podia ser uma verdadeira mina fiscal e as proibições foram sendo substituídas por pesadas taxas alfandegárias. Outros países, como Portugal, Espanha e França, onde nunca tinha havido quaisquer restrição ao consumo, optou-se por um regime de monopólio estatal do fabrico, distribuição e venda de tabaco, o qual,

arrendado a particulares revelou-se uma fonte prodigiosa de receitas. No ano de 1716, em Portugal, o tabaco proporcionava cerca de 20 por cento de todos os rendimentos da coroa, constituindo mais do dobro dos "quintos" do ouro do Brasil.

O consumo de tabaco aumenta durante o século XVIII. Embora na sua maioria os médicos encontrassem vantagens no uso moderado do tabaco, começaram a aperceber-se dos malefícios do seu abuso e a aparecer opiniões contra a sua utilização mas sem impacto no consumo.

Aparecimento do cigarro

Ao longo do século XVIII, o uso do cachimbo era a forma mais comum de consumo do tabaco na Europa passando a ficar circunscrito às classes populares, e o tabaco em pó aspirado pelo nariz passa a merecer os favores de nobres ou eclesiásticos. A "pitada" ¹ torna-se um gesto de elegância, e é em pó que o tabaco, consumido puro ou misturado com os mais diversos perfumes, da flor de laranjeira ao jasmim e ao âmbar, conquista definitivamente os salões.

Não se contentando com aperfeiçoar e diversificar os tipos de cachimbo, os europeus vão retomar uma das formas mais rudimentares de fumar, aquela que primeiro tinham conhecido entre os índios: o charuto, simples rolo, convenientemente apertado, de folhas secas de tabaco, previamente humedecidas. Portugueses e espanhóis foram os primeiros não americanos a experimentar o charuto e é a partir da Península Ibérica que o charuto conquistará quase toda a Europa no refluxo das invasões napoleónicas.

¹ O gesto de levar o tabaco às fossas nasais

A primeira forma do cigarro terá aparecido em Sevilha, ainda no século XVIII, quando os pedintes apanhavam do chão o resto do charuto deixado pelos nobres e o enrolavam em papel para fumarem. No entanto foi em meados do século XIX, após a Guerra da Criméia, na qual os soldados ingleses se familiarizaram com o hábito dos rivais turcos que enrolavam o tabaco em papel, que a forma do cigarro se divulgou nos países de língua inglesa.

A primeira máquina de fazer cigarros surge no ano de 1881 nos Estados Unidos. Produzia 120.000 cigarros por dia, cada máquina fazia o trabalho de 48 pessoas. Assim, com os custos de produção controlados e o aparecimento do fósforo umas décadas mais tarde, o cigarro inicia um crescimento expansivo [6].

O século XIX assistiu, portanto, a uma mudança no consumo do tabaco: o "tabaco quente" (cigarro, charuto e cachimbo) passa a ser mais frequente que o "tabaco frio" (tabaco de mascar e inalar).

A partir do início do século XX, o cigarro impõe-se na sua versão industrial devidamente empacotado. Entre 1904 e 1947, as indústrias do tabaco dos EUA crescem tão ou mais rapidamente que as de carros, lançando marcas populares de cigarros.

Durante a II Grande Guerra Mundial, tal como havia acontecido na I Guerra, as indústrias tabaqueiras enviavam cigarros para incluir nas rações alimentares dos soldados assegurando assim que quando os soldados regressassem aumentasse o consumo [4]. A importância do tabaco era tão forte que de acordo com o General John J. Pershing era essencial para ganhar

a guerra, chegando a referir: “*You ask me what we need to win this war. I answer tobacco as much as bullets*”.

O tabaco foi intensamente utilizado pelas tropas aliadas durante a II Grande Guerra, e o hábito começou a suscitar interesse científico no mundo anglo-saxónico, que, ao contrário da Alemanha nazi, durante a primeira metade do século XX não se havia interessado pelo tabagismo. O primeiro estudo epidemiológico surge em 1943 [7] e em 1950 são publicados quatro artigos sobre o tema [8-11]. Nos anos 60 a relação entre tabaco e cancro do pulmão estava estabelecida [12].

Contudo, à crescente preocupação com os efeitos para a saúde do consumo de tabaco contrapôs-se o ambiente liberal dos anos 70 e a agressividade da política comercial da indústria tabaqueira, levantando barreiras à implementação de campanhas e medidas efectivas contra o consumo de tabaco [12]. As medidas legislativas e as políticas públicas no sentido da prevenção e combate ao consumo do tabaco generalizaram-se durante a década de 80 [12]. A Organização Mundial de Saúde (OMS) criou em 1987 o Dia Mundial sem Tabaco (31 de Maio) e lançou campanhas preventivas, em particular dirigidas aos jovens e adultos jovens, os alvos preferenciais da indústria tabaqueira [12]. Apesar dos esforços que têm vindo a desenvolver-se na área da prevenção, estima-se que ocorram anualmente 4,9 milhões de mortes relacionadas com o tabaco [13].

Ao longo da história foi possível ver o percurso do tabaco, que de *panacea* passou a *pathos*.

HISTÓRIA RECENTE E DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL

Na história recente, a dinâmica da epidemia do consumo de tabaco pode ser definida em quatro fases distintas. Na primeira, fumar é um comportamento de excepção e típico das classes mais altas ou mais favorecidas. No estágio dois, alarga-se o comportamento de fumar a todas as classes sociais e torna-se mais comum entre os homens. Neste estágio a evolução do comportamento nas mulheres está 10 a 20 anos atrasada em relação à situação observada para os homens e fumar é um comportamento adoptado sobretudo nas classes sociais mais favorecidas. No estágio três a proporção de homens fumadores desce acentuadamente e atinge o pico máximo nas mulheres. Durante o quarto e último estágio, a frequência do consumo decresce em ambos os sexos e torna-se mais frequente nas classes sociais mais baixas [14, 15].

Os Estados Unidos da América e a maioria dos países do norte da Europa atingiram já o quarto estágio, o que significa uma maior prevalência de consumo de tabaco entre as classes sociais mais desfavorecidas e menos escolarizadas [15]. No lado oposto, no estágio dois, estão países asiáticos e latino americanos que apresentam maiores prevalências entre os homens, sem distinção entre estratos sociais, e em mulheres mais escolarizadas [15]. A maioria dos países do sul da Europa enquadra-se no estágio 3, Portugal estará na transição entre as fases 2 e 3 [16].

Apesar de nem todos os países poderem ser directamente enquadrados num destes estádios, esta caracterização ilustra a forma como a epidemia progride se não for contrariada por políticas eficazes no controlo do consumo.

O consumo de tabaco em indivíduos com idade igual ou superior a 15

anos da população de Portugal Continental foi avaliado em 1987[17], 1995/96 [18] e 1998/99 [19] no âmbito do Inquérito Nacional de Saúde. Nos homens observou-se, um decréscimo na prevalência de fumadores entre 1987 e 1995/1996 (de 33,3% para 29,2%), mantendo-se estável em 1998/1999 (29,3%). As mulheres, apesar da prevalência ser muito inferior à dos homens, apresenta uma tendência crescente ao longo do tempo (5,0% em 1987, 6,5% em 1995/1996 e 7,9% em 1998/1999) [17-19].

Dados mais recentes também mostram uma prevalência de fumadores superior nos homens relativamente às mulheres (35,0% vs.17,6%), apontando para um padrão de consumo de tabaco semelhante ao existente em países do leste europeu, nos quais a prevalência de fumadores é também bastante superior nos homens [16]. Paralelamente, nas mulheres assiste-se a um aumento da prevalência de fumadoras (17,6%), especialmente entre as mais novas e mais escolarizadas [16], salientando-se que embora com tendência crescente, a proporção de mulheres portuguesas que fuma diariamente é inferior à média europeia [20].

CONSUMO DE TABACO E IMPLICAÇÕES NA SAÚDE

O tabaco, uma substância produzida pelo homem, é actualmente a principal causa prevenível de morte [21, 22] e morbidade [23, 24].

Estima-se que, no século XX, 100 milhões de pessoas morreram por causas relacionadas com o tabaco e que, se os padrões de consumo se mantiverem durante o século XXI, o número possa ser um bilião [15]. Dados de

países com elevados rendimentos, onde a epidemia do tabaco já terá passado o pico de consumo entre os homens, sugerem que o tabaco matará metade dos fumadores a longo prazo e, desses, metade morrerão durante a meia-idade (35-69 anos), isto é, com muitos anos de vida perdidos e com elevados custos económicos e sociais [25]. No entanto, cerca de 80% de 1,1 bilião de fumadores do mundo vivem em países de baixos e médios rendimentos [26].

Embora alguns dados anteriores já indicassem para o efeito nocivo do tabaco, as consequências a longo prazo do uso de tabaco foram estabelecidas com os resultados do estudo de coorte dos médicos britânicos, em que se verificou que os médicos fumadores morriam em média 10 anos mais cedo comparativamente aos não fumadores [25]. Os estudos posteriores vêm confirmar que o consumo de cigarros aumenta o risco de ocorrência de vários cancros, doenças cardiovasculares, doença pulmonar crónica obstrutiva, doenças gastrointestinais e outras complicações [13, 27]. Foram identificados numerosos agentes carcinogénicos e co-carcinogénicos no fumo de tabaco, sendo o aumento do risco de morbilidade e mortalidade proporcional ao tempo e à intensidade da exposição [28], esta relação dose-efeito é um factor importante na avaliação da relação causal entre esta exposição e a ocorrência de doença. Os benefícios da cessação tabágica são substanciais, desde a melhora nos sintomas respiratórios e qualidade de vida ao aumento de anos de vida [29, 30].

Considerando os DALYs como medida de anos de vida saudável perdidos, podemos verificar que na Europa o tabaco é dos dez principais factores de risco modificáveis o que condiciona maior perda nos homens. Nas mulheres os valores são semelhantes aos da pressão arterial, colesterol e

Índice de Massa Corporal [23].

Nos EUA, o consumo aumentou 44% entre 1920 e 1950, repercutindo-se no aumento da mortalidade por cancro do pulmão. Após os anos 50, o consumo de tabaco *per capita* estabilizou, mas as taxas de cancro no pulmão continuaram a aumentar, o que se explica pelo longo período entre o início da doença, provavelmente ainda durante a exposição, e o aparecimento dos primeiros sinais e sintomas. A estabilização destas taxas, a partir de 1986, resulta de um claro decréscimo na prevalência de homens fumadores nos anos anteriores [31].

Nos países europeus, o tabaco é a causa mais importante de mortalidade, provocando mais de meio milhão de mortes anualmente, metade das quais em indivíduos com menos de 70 anos [32]. Os diversos países estão em fases diferentes da epidemia, assim, assiste-se a uma estabilização na mortalidade por cancro do pulmão nos homens na maioria dos países do centro e sul europeu, e observa-se igualmente uma tendência decrescente clara nos países nórdicos e mais ocidentais onde o decréscimo do consumo entre os homens se iniciou primeiro, e um aumento nos países do leste europeu [32]. Nas mulheres prevê-se o aumento da mortalidade por causas relacionadas com o tabaco nas próximas décadas [32], uma vez que o consumo de tabaco tende a aumentar em vários países europeus que se encontram nas fases menos avançadas da epidemia, nomeadamente em Portugal.

Embora se verifique um declínio na prevalência de fumadores nos adultos e nos rapazes nos países desenvolvidos, este padrão não se verifica nas raparigas. Com o aumento do número de fumadores no sexo feminino, além das implicações comuns a ambos os sexos, esperam-se consequências

negativas na função reprodutiva [33], condicionando não só efeitos nas mulheres fumadoras como também na geração seguinte [34, 35]. O tabaco tem igualmente efeitos negativos na gravidez, estando associado a aborto espontâneo, gravidez ectópica, morte fetal *in utero*, parto pré-termo e baixo peso ao nascimento [36, 37]. A magnitude do efeito do tabaco é tal que se estima que seja possível reduzir em aproximadamente 10% a mortalidade fetal e infantil se as mulheres grávidas deixassem de fumar [38].

Fumar já não é encarado como um hábito. As décadas de pesquisa resultaram na classificação do tabaco como uma droga aditiva [39]. Os fumadores mais dependentes poderão morrer mais cedo que os fumadores menos dependentes [40], a dependência da nicotina causa mais mortes e incapacidade do que todas as outras drogas combinadas.

Acresce ainda o efeito desta substância nos fumadores involuntários que apresentam também risco aumentando relativamente a muitas das doenças inerentes ao fumo directo [41, 42]. Por fumador indirecto compreende-se o indivíduo exposto à poluição tabágica ambiental (PTA), que corresponde ao conceito de *Environmental Tobacco Smoke* (ETS) ou *Secondhand Smoke*, também designada por fumo passivo, ocorre quando o fumo exalado de uma pessoa é inalado por outra. O efeito do tabaco nos fumadores involuntários começou por ser reconhecido após estudos que mostravam aumento de incidência de doenças relacionadas com o tabaco em mulheres não fumadoras casadas com fumadores [43, 44]. Estes resultados foram posteriormente confirmados por múltiplos estudos [45] e estão na base das medidas legislativas que proíbem fumar em locais fechados frequentados por não fumadores.

TABACO E ADOLESCENTES

A adolescência representa um dos mais complexos períodos de desenvolvimento humano, além do aumento de tamanho, que tem sido uma característica do processo contínuo desde concepção, é agora articulado com sinais morfológico evidentes de maturação [46].

Os adolescentes são geralmente tidos como saudáveis. No entanto, os comportamentos de risco, que geralmente surgem durante a adolescência [47], têm importantes implicações para a saúde física e psicológica do indivíduo, tanto a curto como a longo prazo [48], e estes comportamentos podem também persistir no estilo de vida adulta.

A adolescência é um período com grande relevância também para a aquisição do comportamento de fumar. A quase totalidade dos adultos iniciou este comportamento durante a adolescência [49-52], e verificou-se que quem começa a fumar durante a adolescência tem maior probabilidade de fumar na idade adulta [53, 54]. Com base nestes dados um elevado número de programas de prevenção foi desenvolvido tendo como população alvo os adolescentes, no entanto, apesar destes, muitos adolescentes começam a fumar em idade escolar [55].

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, cerca de 150 milhões de adolescentes usam o tabaco e estima-se que 75 milhões deles morrerão mais tarde com doenças relacionadas ao tabaco [56].

Fumar durante a adolescência é considerado um risco para incidência de várias doenças e hospitalizações [50, 54]. Adolescentes que fumam são fisicamente menos saudáveis comparativamente aos não fumadores [57],

reportam mais frequentemente doenças e sintomas respiratórios [50], problemas neuro-comportamentais, problemas de cognição [57, 58], e também distúrbios do sono [50, 59].

Adicionalmente à morbidade referida, há também consequências no desenvolvimento. Em ambos os sexos são os fumadores os que mais faltam à escola [50], o que se reflecte no seu rendimento académico [60].

Um outro aspecto com relevância é o facto de, o início do uso de outras substâncias psicoactivas na adolescência como medicação [61], álcool [61-65] e abuso de drogas ilegais [61, 62, 64-66] é frequentemente precedido pelo consumo de tabaco. Deste modo o tabaco tem sido conceptualizado como a “*gateway drug*” que precede a iniciação subsequente do uso problemático de outras substâncias [62].

Existe diferenças significativas nas características psicossociais entre fumadores e não fumadores: Os fumadores referem mais frequentemente problemas familiares e escolares comparativamente com os não fumadores, e têm também uma maior probabilidade de aderir a comportamentos prejudiciais como abuso físico e sexual e tentativas de suicídio [61].

Esta agregação de comportamentos de risco coloca o adolescente numa situação de risco acrescido para a saúde.

Geralmente, os adolescentes fumadores percebem-se como estando em menor risco comparativamente aos adultos ou mesmo nenhum risco por cada cigarro fumado porque esperam parar de fumar antes da ocorrência de qualquer problema de saúde [67], mas uma elevada proporção de adolescentes fumadores continua a fumar por um longo período de tempo [49-51, 67].

Experimentar fumar ocorre nas fases mais precoces da adolescência e é impulsionada principalmente por razões psicossociais. O fumar surge nestas idades como uma afirmação adulta e de rebeldia [68]. Os adolescentes, que iniciam o comportamento de fumar na adolescência ou ainda na infância, provêm na sua maioria de contextos com pais, irmãos ou amigos fumadores [68].

Um vasto conjunto de estudos mostra a associação entre o comportamento de fumar dos adolescentes e dos pais [69-72], bem como com o comportamento dos irmãos mais velhos [70, 72], sendo estas relações suportadas pela teoria da aprendizagem social [73].

A influência social do grupo de pares e o desejo de integrar o grupo explicam como ter amigos fumadores é determinante para a decisão de experimentar ou tornar-se fumador [70, 71, 74].

Aqueles que iniciaram o comportamento de fumar em idades precoces tendem a ser mais dependentes e menos capazes de parar [54], e os fumadores com elevada dependência têm baixo rendimento nos programas de cessação [75], o que fundamenta que a prevenção se inicie o mais cedo possível [52]. Os programas de prevenção deverão incentivar aqueles que não começaram a fumar não iniciem o consumo e ajudar na cessação dos fumadores [52].

Em 1996 o estudo de uma amostra de estudantes (12-19 anos) de escolas do Porto avaliou a prevalência de fumadores e mostrou uma prevalência de 14,9% de fumadores regulares sendo a prevalência maior nos rapazes embora não houvesse diferenças estatisticamente significativas entre sexos [70].

O *European Smoking Prevention Framework Approach* (ESFA) é um projecto que combina intervenção e investigação na prevenção do tabagismo junto dos adolescentes. Iniciou-se em 1997 e decorreu em seis países membros da União Europeia (Dinamarca, Finlândia, Holanda, Portugal, Espanha e Reino Unido). O projecto acompanhou durante quatro anos 23.531 estudantes com uma media de idades no início do estudo de 13,3 anos [76]. A prevalência de fumadores regulares neste estudo foi 4,0%. Em Portugal a prevalência foi superior nas raparigas (4,2%) comparativamente com os rapazes (3,0%). Também na Finlândia e Reino Unido a prevalência de fumadores era maior nas raparigas.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS

Os indivíduos não se limitam a receber e processar informação, são também construtores de significados e teorizam a realidade social. A Teoria das Representações Sociais (TRS) operacionaliza o conceito de trabalhar com o pensamento social na sua dinâmica e diversidade, não ignorando o peso do contexto social no qual os indivíduos pensam e a importância desse contexto na construção do pensamento [77].

A teorização do conceito de representação social surge como explicação para a forma como é apropriado, transformado e utilizado o conhecimento científico pelo homem comum. A Teoria das Representações Sociais propõe a análise dos processos através dos quais os indivíduos, em interacção social, constroem teorias sobre os objectos sociais, que tornam viável a comunicação

e a organização dos comportamentos. Estas representações despertam não só através de teorias científicas mas de eixos culturais, das experiências e das comunicações sociais [77]. Algumas representações são transmitidas de geração em geração e resultam naquilo a que os antropólogos chamam tradições, outras difundem-se rapidamente a toda a população mas têm um curto período de vida.

As representações sociais são uma perspectiva teórica útil na compreensão de factores culturais e sociais [78], quando conhecemos as representações sociais sobre um objecto podemos especular o comportamento dos indivíduos perante esse objecto [79].

Conhecer as representações sociais relacionadas com a saúde pode constituir um instrumento útil na promoção da saúde e sobretudo para definir programas de prevenção eficientes [79].

Investigação qualitativa e quantitativa

A abordagem qualitativa tem sido a mais adoptada quando se pretende identificar representações sociais [80]. O objectivo do uso de métodos qualitativos não é obter informação generalizável [81], mas recolher informação empírica, dar sentido e interpretar fenómenos tendo em conta os significados que as pessoas lhes atribuem.

Os métodos qualitativos implicam a recolha sistemática, organização, e interpretação da informação proveniente de conversação e observação. É usada na exploração dos significados dos fenómenos para os indivíduos que os experienciam no seu contexto natural.

Mais do que procurar as diferenças entre a abordagem qualitativa e quantitativa, o uso combinado das duas abordagens permite uma melhor compreensão dos significados e implicações dos resultados [82].

Frequentemente a comunidade clínica encara a pesquisa qualitativa com cepticismo, acusando-a de uma natureza subjectiva, ausência de factos e de representatividade [82], no entanto, a abordagem qualitativa permite a descrição da vida das pessoas, pensamentos e realidades, que são relevantes para a ciência médica ao nível individual [82]. Esta abordagem não é desenhada com o objectivo de se obter a generalização, e todos os resultados terão de ser definidos em relação a literatura relevante [81].

Embora reconhecida a importância do consumo de tabaco na adolescência poucos estudos [83, 84] descrevam as representações sociais dos adolescentes sobre o comportamento de fumar, esta perspectiva permite adaptar o processo de comunicação para aumentar a compreensão da informação sobre a prevenção tabágica.

OBJECTIVOS

Este estudo teve como objectivo compreender o comportamento de fumar entre os adolescentes particularmente o seu início bem como as motivações através da análise dos seguintes objectivos específicos:

- Descrever o uso do tabaco e identificar os seus determinantes em adolescentes.
- Identificar as representações sociais dos adolescentes sobre o comportamento de fumar.

**Uso de tabaco por estudantes adolescentes
portugueses e factores associados**

Sílvia Fraga

Elisabete Ramos

Henrique Barros

Uso de tabaco por estudantes adolescentes portugueses e fatores associados

Smoking and its associated factors in Portuguese adolescent students

RESUMO

OBJETIVO: Descrever o uso de tabaco e identificar os seus determinantes em estudantes adolescentes.

MÉTODOS: Estudo transversal, tendo sido avaliadas 1.052 meninas e 984 meninos de 13 anos de idade matriculados em escolas públicas e privadas da cidade do Porto, Portugal. A proporção individual de participação foi de 77,5%. O adolescente e o seu responsável preencheram um questionário sobre informações sociodemográficas e de comportamento em suas casas. Na escola, o adolescente completou outro questionário, com informações sobre o tabagismo. As variáveis contínuas foram comparadas pelo teste Kruskal-Wallis e as proporções pelo teste de qui-quadrado. As estimativas de risco e respectivos intervalos de confiança de 95% foram calculados por regressão logística não condicional.

RESULTADOS: Dos adolescentes avaliados, 19,9% (22,4% das meninas e 17,1% dos meninos) experimentaram fumar mas não eram fumantes; 1,8% (2,0% das meninas e 1,5% dos meninos) fumavam ocasionalmente e 1,3% (2,0% das meninas e 0,4% dos meninos) fumavam pelo menos um cigarro por dia. A razão mais referida como a mais importante para experimentar fumar foi a curiosidade (46,3% das meninas e 45,6% dos meninos). Após ajuste para os hábitos tabágicos dos progenitores, dos irmãos e dos amigos, a associação mais forte foi com o tabagismo dos amigos, nas meninas (OR=4,03; IC 95%: 2,69-6,04) e nos meninos (OR=5,39; IC 95%: 3,34-8,70).

CONCLUSÕES: Uma elevada proporção tinha experimentado fumar e ter amigos fumantes foi o mais forte determinante para experimentar fumar.

DESCRITORES: Tabagismo, epidemiologia. Comportamento do adolescente. Fatores de risco.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe smoking habits and to identify their determinants in adolescent students.

METHODS: A cross-sectional study was carried out on smoking habits comprising 1,052 girls and 984 boys aged 13 years attending public and private schools in the city of Porto, Portugal. The proportion of participation was 77.5%. Information on sociodemographic and behavioral characteristics was obtained from a questionnaire filled out at home by participants and their parents. At school, another self-administered questionnaire was used to obtain information about tobacco use. Several independent samples were compared using the Kruskal-Wallis test and proportions were compared

Serviço de Higiene e Epidemiologia.
Faculdade de Medicina. Universidade do
Porto. Porto, Portugal

Correspondência | Correspondence:

Sílvia Fraga
Serviço de Higiene e Epidemiologia
Faculdade de Medicina da Universidade
do Porto
4200-319 Porto, Portugal
E-mail: silfraga@med.up.pt

Recebido: 8/8/2005 Revisado: 17/1/2006
Aprovado: 10/2/2006

by Chi-square test. Odds ratio and 95% confidence intervals were calculated by unconditional logistic regression.

RESULTS: Overall, 19.9% (22.4% of girls and 17.1% of boys) students only had ever experimented smoking but were not smokers; 1.8% (2.0% of girls and 1.5% of boys) were occasional smokers and 1.3% (2.0% of girls and 0.4% of boys) smoked at least one cigarette/day. Curiosity was the main reason given by adolescents to experiment smoking (48.4% of girls and 45.6% of boys). After adjustment to parental, siblings' and friends' smoking habits, the stronger association was with the smoking habits of their friends for both girls (OR=4.03; 95% CI: 2.69-6.04) and boys (OR=5.39; 95% CI: 3.34-8.70).

CONCLUSIONS: A high proportion of students had ever experimented smoking. Smoking habits among peers proved to be the strongest determinant of smoking during adolescence.

KEYWORDS: Smoking, epidemiology. Adolescent behavior. Risk factors.

INTRODUÇÃO

O consumo de tabaco é a causa de aproximadamente 4,9 milhões de mortes anualmente no mundo,* e estima-se que nos países em desenvolvimento 2,4 milhões de pessoas morrem cada ano por doenças associadas ao tabaco.** Isso faz do tabagismo o fator de risco modificável com maior número de mortes atribuídas.*

A quase totalidade dos fumantes adquirem o hábito durante a adolescência.⁶ Apesar dos programas e campanhas de prevenção desenvolvidos, muitos adolescentes começam a fumar ainda em idade escolar,¹⁶ estimando-se que 150 dos 300 milhões de jovens fumantes no mundo irão morrer por causas relacionadas com o tabaco.***

Embora haja um declínio na frequência de adultos e meninos fumantes nos países desenvolvidos, o tabagismo feminino está aumentando em alguns deles, como Portugal. Em consequência, além das complicações comuns a ambos os sexos espera-se adicionais consequências na função reprodutiva e no resultado da gravidez.¹²

O risco de adoecer é tanto maior quanto mais cedo se iniciar o tabagismo.⁶ Um dos principais problemas associados à precocidade do hábito é a dificuldade de parar. Um forte investimento na prevenção primária é a aproximação fundamental à resolução do problema. Para definir essas estratégias preventivas com

efetividade é fundamental conhecer os determinantes da aquisição deste comportamento e as características dos fumantes.¹⁰

O presente trabalho teve por objetivo descrever o uso de tabaco por adolescentes com 13 anos de idade e identificar determinantes para esse comportamento.

MÉTODOS

A informação foi recolhida no âmbito de um estudo de base populacional, designado Epiteen, desenvolvido com o objetivo principal de constituir uma coorte de adolescentes a serem acompanhados para estudar determinantes sociais e biológicos de risco cardiovascular.

Participaram do estudo os adolescentes nascidos em 1990 e que no ano letivo 2003-2004 estavam inscritos nas escolas públicas e privadas da cidade do Porto. Todos se encontravam na idade estudada e em período de escolaridade obrigatória de acordo com a lei portuguesa,**** sendo que a proporção de crianças nesta idade que frequentam a escola é praticamente 100% na cidade do Porto.

Para identificação dos adolescentes, contactaram-se as 24 escolas privadas e as 27 escolas públicas da cidade, das quais 19 escolas privadas e a totalidade das escolas públicas aceitaram participar. No conjunto de escolas participantes estavam inscritos 2.788

*World Health Organization. An international treaty for tobacco control. Available from <http://www.who.int/features/2003/08/en/> [access in 2005 Apr 29]

**European Commission. Tobacco control in E C Development Policy. A background paper for the High Level Round Table on Tobacco Control and Development Policy Brussels. 3-4 February 2003. Available from http://europa.eu.int/comm/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/Documents/030129ec_paper_com_en.pdf [access in 2005 Apr 29]

***World Health Organization. Child and adolescent health and development prevention and care of illness. Available from http://www.who.int/child-adolescent-health/PREVENTION/Adolescents_substance.htm [access in 2005 Apr 29]

****Diário da República Portuguesa n. 217/97, Série I-A, Pub. L. n. 115/97, Lei de Bases do Sistema Educativo Português.

adolescentes nascidos em 1990 (2.126 em escolas públicas e 662 em escolas privadas), e 44 não puderam ser contactados. Assim, 2.161 adolescentes participaram no estudo, sendo a proporção individual de participação de 77,5%, semelhante em escolas públicas e privadas (77,7% vs 76,7%; $p=0.603$).

Informações sobre características sociais, demográficas e de comportamento, e as histórias pessoal e familiar de doença foram recolhidas utilizando dois questionários estruturados. Um questionário foi preenchido em casa, pelo adolescente e o seu responsável. O outro questionário foi respondido pelo adolescente na escola e visava essencialmente recolher informações sobre comportamentos, em particular o uso de tabaco. Estavam incluídas neste questionário perguntas para avaliar o exercício físico englobando múltiplas atividades cotidianas, e considerou-se prática de esporte apenas a atividade planejada e regular realizada fora do âmbito escolar. Além disso, os adolescentes foram submetidos a exame físico. Uma equipe de profissionais de saúde deslocou-se a cada escola e procedeu a um conjunto de observações, incluindo avaliação antropométrica, medição da pressão arterial, medição da densidade mineral óssea e estudo da função respiratória.

O peso e a estatura 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 sobre o centro da plataforma da balança de forma a que o peso se distribuisse igualmente pelos dois pés. A estatura foi medida com um estadiômetro portátil, em pé, com os calcanhares unidos, com a cabeça posicionada no plano horizontal de Frankfurt, e com calcanhares, nádegas, espáduas e cabeça apoiados à parede posterior do estadiômetro.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo o peso (em quilogramas) pelo quadrado da estatura (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.⁹ Foram classificados com excesso de peso os participantes com IMC superior ao percentil 85.

Entretanto, ocorreram mais 125 perdas: para 102 adolescentes obteve-se informação apenas por meio do questionário respondido em casa; para cinco obtiveram-se os dados das medições mas não as respostas a qualquer dos questionários e 18 adolescentes não responderam ao questionário na escola. Foram portanto considerados para o presente estudo os restantes 2.036 (1.052 meninas e 984 meninos) para os quais

estava disponível informação sobre o uso de tabaco e demais informações dos questionários: 1.540 frequentando escolas públicas e 496 escolas privadas.

Os participantes foram classificados em quatro categorias: nunca ter fumado, apenas ter experimentado, fumar mas não todos os dias – fumante ocasional, e fumar pelo menos um cigarro por dia – fumante habitual. As razões para experimentar fumar foram identificadas usando uma lista de nove razões, às quais o aluno respondia se tinha sido, ou não, uma razão para experimentar fumar, além de 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.

Como indicador de classe social foi usada a escolaridade dos progenitores, medida como o número máximo de anos completados com aproveitamento, tendo-se considerado na análise o valor correspondente ao progenitor com escolaridade mais alta. Para a classificação do tabagismo dos progenitores foi considerada a informação declarada pelo próprio aluno.

As variáveis contínuas são apresentadas em média (\pm desvio-padrão) e foram comparadas pelo teste Kruskal-Wallis e as proporções foram comparadas pelo teste de qui-quadrado. A magnitude da associação entre os hábitos tabagísticos dos progenitores, irmãos e amigos e o início do tabagismo dos adolescentes foi estimada pelo cálculo de *odds ratio* e respectivos intervalos de confiança de 95%, usando regressão logística não condicional. A análise estatística foi realizada no programa Stata 7.0.

RESULTADOS

Dos adolescentes avaliados, 394 (19,9%; 274 meninas e 180 meninos) declararam apenas ter experimentado fumar, 35 (1,8%) fumavam ocasionalmente e 25 (1,3%) fumavam diariamente. A proporção de meninas que já tinham experimentado fumar (26,8%) era superior à dos meninos (19,5%, $p<0,001$). Considerando apenas os que fumam regularmente, a frequência também é superior nas meninas (4,0% vs 1,9%). Nos que já tinham experimentado fumar, o uso de tabaco era também mais frequente nas meninas: 7,7% declararam fumar ocasionalmente e 7,7% declararam fumar pelo menos um cigarro por dia, enquanto nos meninos a frequência foi 7,8% e 2,2%, respectivamente ($p=0,045$).

Na Tabela 1 apresentam-se os motivos indicados para experimentar fumar. A curiosidade foi a razão mais referida, 48,4% das meninas e 45,6% dos meninos. A

Tabela 1 - Razões referidas pelos adolescentes como mais importantes para terem experimentado fumar, segundo o sexo. Porto, Portugal, 2003-2004.

Variável	Meninas n (%)	Meninos n (%)
Dar conforto	5 (2,3)	1 (0,7)
Ser nervoso	18 (8,1)	14 (9,5)
Haver fumantes na família	6 (2,7)	8 (5,4)
A melhor maneira de sentir-se bem	8 (3,6)	6 (4,1)
Libertar-se de preocupações	10 (4,5)	4 (2,7)
Sentir prazer	24 (10,9)	9 (6,1)
Os amigos fumarem	30 (13,6)	31 (21,1)
Estar aborrecido	13 (5,9)	7 (4,8)
Curiosidade*	107 (48,4)	67 (45,6)

*Qui-quadrado com 8 graus liberdade (p=0,290)

segunda razão mais citada foi ter algum amigo fumante (13,6% e 21,1%, respectivamente para meninas e meninos).

Os meninos experimentaram o primeiro cigarro significativamente (p<0,001) mais cedo (10,8±1,8 anos) que as meninas (11,6±1,3 anos). A média de idade para experimentarem o primeiro cigarro foi 12,1 (±0,8) anos nas meninas que moravam com pais não fumantes, 11,4 (±1,7) nas que moravam com pelo menos um dos pais

fumantes, 11,6 (±1,2) se ambos os pais eram fumantes, e 11,1 (±1,4) nas meninas que não viviam com os pais (p=0,030). Em relação aos meninos, os resultados foram respectivamente, 11,1 (±1,5) anos, 10,8 (±1,9) anos, 10,8 (±1,8) anos e 10,4 (±2,1) anos, não sendo as diferenças estatisticamente significativas (p=0,760).

Em ambos os sexos a escola foi o local referido como o mais frequentemente usado para fumar, quer pelos adolescentes que apenas experimentaram (36,7%) quer pelos fumantes habituais (43,6%).

Quanto ao número de cigarros fumados no mês que antecedeu à aplicação do questionário, 68,9% (80,0% meninos e 63,2% meninas) referiram ter fumado menos de 10 cigarros durante esse mês. Ainda, 11,7% (11,4% dos meninos e 11,8% das meninas) fumaram 10 cigarros e 19,4% (8,6% dos meninos e 25,0% das meninas) referiram ter fumado mais de 10 cigarros ao longo do mês. A diferença por sexo não foi estatisticamente significativa (p=0,125).

A Tabela 2 apresenta a prevalência do uso de tabaco

Tabela 2 - Prevalência, segundo o sexo, de uso de tabaco de acordo com características sociais, demográficas e comportamentais, história de tabagismo na família e nos amigos. Porto, Portugal, 2003-2004.

Variável	Meninas		p	Meninos		p
	Nunca fumou n (%)	Alguma vez fumou* n (%)		Nunca fumou n (%)	Alguma vez fumou* n (%)	
Escola						
Pública	564 (72,1)	218 (27,9)	0,173	575 (79,5)	148 (20,5)	0,158
Privada	198 (76,4)	61 (23,6)		191 (83,8)	37 (16,2)	
Reprovação na escola						
Nunca repetiu	585 (74,4)	201 (25,6)	0,116	562(82,8)	117 (17,2)	0,006
Alguma vez repetiu	177 (69,4)	78 (30,6)		204 (75,0)	68 (25,0)	
Índice de massa corporal (kg/m ²)						
Normal	562 (72,8)	210 (27,2)	0,546	554 (82,2)	120 (17,8)	0,043
Excesso ou obesidade	195 (74,7)	66 (25,3)		204 (76,4)	63 (23,6)	
Escolaridade dos pais						
≤4	101 (74,8)	34 (25,2)	0,766	82 (75,9)	26 (24,1)	0,089
5-6	92 (76,7)	28 (23,3)		61 (80,3)	15 (19,7)	
7-9	134 (70,5)	56 (29,5)		126 (85,7)	21 (14,3)	
10-12	174 (71,9)	68 (28,1)		174 (77,7)	50 (22,3)	
≥13	157 (73,7)	54 (26,3)		179 (85,2)	31 (14,8)	
Irmãos						
Não fumantes	204 (77,3)	60 (22,7)	<0,001	207(82,1)	45 (17,9)	<0,001
Fumantes	107 (56,6)	82 (43,4)		90 (65,2)	48 (34,8)	
Sem irmãos	418 (77,6)	121(22,4)		433 (84,6)	79 (15,4)	
Pessoas em casa						
Não fumantes	329 (80,0)	82 (20,0)	<0,001	336 (84,2)	63 (15,8)	0,013
Fumantes	422 (68,4)	195 (31,6)		411 (77,7)	118 (22,3)	
Progenitores						
Vive com ambos os pais:						
Nenhum fumante	112 (86,8)	17 (13,2)		126 (88,1)	17 (11,9)	
Um deles fumante	255 (77,3)	75 (22,7)		234 (83,6)	46 (16,4)	
Ambos fumantes	208 (68,9)	94 (31,1)		230 (76,7)	70 (23,3)	
Vive só com um dos pais:						
Não fumante	49 (73,1)	18 (26,9)	<0,001	56 (77,8)	16 (22,2)	0,029
Fumante	93 (68,4)	43 (31,6)		69 (74,2)	24 (25,8)	
Não vive com os pais	19 (44,2)	24 (55,8)		27 (79,4)	7 (20,6)	
Amigos						
Não fumantes	290 (89,8)	33 (10,2)	<0,001	338 (92,6)	27 (7,4)	<0,001
Fumantes	435 (64,5)	239 (35,5)		394 (72,6)	149 (27,4)	
Esporte						
Nunca	445 (72,4)	170 (27,6)	0,199	303 (82,6)	64 (17,4)	0,586
<3 vezes/semana	241 (73,3)	88 (26,7)		313 (79,6)	80 (20,4)	
≥3 vezes/semana	60 (82,2)	13 (17,8)		137 (80,6)	33 (19,4)	

*Alguma vez fumou: inclui os adolescentes que apenas experimentaram, os que fumam ocasionalmente e os que fumam habitualmente

de acordo com a natureza social da escola, escolaridade dos pais, aproveitamento escolar, índice de massa corporal e prática de esporte. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas na prevalência dos hábitos tabágicos de acordo com o tipo de escola, escolaridade dos pais ou prática de esporte.

No sexo masculino houve uma maior prevalência de fumantes nos que já repetiram algum ano (25,0% vs 17,2%) e nos indivíduos com excesso de peso (23,6% vs 17,8%).

Em ambos os sexos, se verificou maior frequência de adolescentes que já alguma vez fumaram se: algum dos progenitores fuma ou fumou, há alguma pessoa em casa que fume, os irmãos mais velhos fumam e algum amigo fumar. Na Tabela 3, observa-se que após ajuste, ter amigos fumantes foi o determinante com associação forte ao uso de tabaco, no sexo masculino (OR=5,39; IC 95%: 3,34-8,70) e no sexo feminino (OR=4,03; IC 95%: 2,69-6,04). Adicionalmente, nas meninas, o OR para experimentar fumar foi de 4,99 (IC 95%: 2,29-10,85) nas que não viviam com os pais, quando comparadas com as que viviam com pais não fumantes.

DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado numa amostra representativa de adolescentes vivendo num grande centro urbano português e revelou que aos 13 anos, 20% já experimentaram fumar e cerca de 3% fumam com regularidade. A frequência de meninas que fumam regularmente é superior à dos meninos (4,0% vs 1,9%).

Estes resultados mostram uma frequência inferior à descrita numa amostra de adolescentes brasileiros com idade entre os 12 e 14 anos, também de base populacional e residentes em área urbana, na qual 5,3% fu-

maram pelo menos um cigarro por semana no mês anterior à avaliação.⁸

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

A evolução da epidemia do tabaco é descrita em quatro estágios: no estágio 1, fumar é um comportamento pouco comum e típico das classes favorecidas; no estágio 2 o hábito de fumar é mais comum nos homens, de todas as classes sociais, e a prevalência nas mulheres está atrasada em 10-20 anos, e adotado pelas mulheres de classes sociais altas; no estágio 3 a prevalência do hábito de fumar diminui e nas mulheres atinge o pico; no estágio 4, o uso de tabaco diminui em ambos os sexos sendo mais prevalente nas classes sociais baixas.¹¹

Um estudo recente¹⁵ realizado com população adulta do Porto mostrou que encontravam-se numa fase de transição do estágio 2 para o 3, sendo a prevalência de hábitos tabagísticos ainda mais elevada nos homens. Nas mulheres o impacto é claro das classes sociais mais altas no consumo de tabaco.

Um estudo¹ realizado em 1996 em escolas secundárias do Porto, que avaliou a prevalência do uso de tabaco em adolescentes dos 12 aos 19 anos, mostrou que a prevalência de fumantes regulares era aproximada-

Tabela 3 - Influência das fontes primárias de socialização (pais, irmãos e amigos) para experimentar fumar, segundo o sexo. Porto, Portugal, 2003-2004.

Variável	Odds ratio (IC 95%)					
	Bruto	Meninas	Ajustado*	Bruto	Meninos	Ajustado*
Progenitores						
Vive com pais não fumantes**	ref		ref	ref		ref
Vive com ambos os pais, apenas um deles fumante	1,35 (0,86-2,11)		1,33 (0,83-2,14)	1,07 (0,66-1,74)		0,95 (0,56-1,63)
Vive com pais fumantes***	2,09 (1,38-3,18)		1,81 (1,16-2,82)	1,72 (1,11-2,66)		1,34 (0,83-2,17)
Não vive com os pais	5,81 (2,87-11,75)		4,99 (2,29-10,85)	1,41 (0,57-3,51)		1,51 (0,57-4,00)
Irmãos mais velhos						
Não fumam	ref		ref	ref		ref
Fumam	2,60 (1,73-3,91)		2,25 (1,46-3,47)	2,45 (1,52-3,95)		2,36 (1,41-3,95)
Não tem irmãos	0,98 (0,69-1,40)		0,98 (0,68-1,42)	0,84 (0,56-1,25)		0,89 (0,58-1,36)
Amigos						
Não fumam	ref		ref	ref		ref
Fumam	4,68 (3,17-6,90)		4,03 (2,69-6,04)	4,76 (3,09-7,36)		5,39 (3,34-8,70)

ref: Classe de referência

*Ajustado para todas as variáveis da tabela, modelo separado por sexo

**Vive com pais não fumantes: dos progenitores com quem vive, familiar nuclear ou monoparental, nenhum fuma ou fumou

***Vive com pais fumantes: dos progenitores com quem vive, familiar nuclear ou monoparental, todos fumam ou fumaram

mente 15%. Nesse estudo a prevalência de fumantes era mais alta nos meninos, embora a diferença entre sexos não fosse estatisticamente significativa.

Os resultados do presente estudo concordam com os de outros países desenvolvidos do sul da Europa, onde se assiste a um declínio do início do hábito de fumar por parte dos meninos e um aumento por parte das meninas.³ Tal fato apóia a hipótese de Portugal estar no que se poderá especular como sendo uma fase inicial do estágio 3. Ao mesmo tempo, revela que as políticas e as medidas específicas tomadas foram insuficientes para evitar a evolução da epidemia e acelerar a diminuição da prevalência de fumantes. Por exemplo, os preços praticados em relação aos produtos derivados do tabaco ainda não representam um desincentivo ao seu consumo,^{14,15} principalmente para os adolescentes e adultos jovens.

O *European Smoking Prevention Framework Approach*³ (ESFA), iniciado em 1998, envolveu sete cidades de seis países da Europa (Dinamarca, Finlândia, Holanda, Portugal, Espanha e Reino Unido) e acompanhou durante quatro anos uma amostra de 23.531 adolescentes com média de idade de 13,3 anos no momento da primeira avaliação. A prevalência de fumantes regulares nesse estudo foi de 4,0%. A média de idades dos alunos portugueses avaliados era 13,5 anos e a prevalência de fumantes regulares foi também superior no sexo feminino (3,0% nos meninos e 4,2% nas meninas). Estes valores refletem também maior prevalência no sexo feminino, mas são superiores aos do presente estudo. A diferença pode resultar de a amostra do ESFA ter uma média de idade ligeiramente superior e, neste período de vida, alguns meses de diferença podem ter um elevado impacto no aumento da prevalência. Poderá tratar-se também de uma esperada diminuição da prevalência, mas só comparações futuras o permitirão verificar.

Trabalhos anteriores^{5,7} mostraram que os adolescentes fumantes praticam menos exercício físico e cerca de 35% começaram a fumar no mesmo ano em que deixaram de praticar esporte. Contudo, o presente estudo não encontrou diferenças na prevalência de uso de tabaco de acordo com a prática de esporte.

Um estudo realizado na Suécia revelou que os adolescentes de famílias de estrato econômico mais baixo tinham maior probabilidade de se tornarem fumantes.² Também os adolescentes com pais de menor escolaridade têm maior probabilidade de experimentar fumar mais cedo e se tornarem fumantes.⁶ Na sociedade portuguesa e na idade estudada não foi encontrado um gradiente com a escolaridade dos progenitores, nem diferenças significativas entre escolas públicas e privadas.

De acordo com a teoria da aprendizagem social, ter pais fumantes poderia aumentar o risco da criança se tornar fumante.¹⁰ Tem-se observado que quando os pais fumam, os filhos têm maior probabilidade de se tornarem fumantes.^{1,4,13} Ter irmãos mais velhos fumantes também é um fator associado ao hábito de fumar.^{1,13} No presente estudo, o fato de os pais fumarem foi determinante do início do hábito em ambos os sexos, observando-se uma relação dose-efeito. Isto é, a proporção máxima de fumantes estava presente quando o progenitor ou progenitores com quem os adolescentes viviam eram fumantes. No entanto, a prevalência de filhos fumantes era mais alta quando viviam em família monoparental com progenitor fumante, e particularmente mais alta nas meninas que não viviam com os pais.

O risco é aumentado também em relação com os amigos fumantes, pois os adolescentes tendem para comportamentos e atitudes similares entre eles,⁴ facilitando dessa forma a sua integração nos grupos. Ter amigos fumantes é um fato descrito como determinante para a decisão de experimentar ou querer tornar-se fumante.^{1,2,4} A amostra estudada revelou que ter amigos que fumam é um fator importante para que o adolescente experimente ou inicie o hábito de fumar, reforçando a importância das relações de proximidade.

Finalmente, um aspecto merece especial menção: a escola é freqüentemente indicada como o local onde mais se fuma, fato já anteriormente constatado num estudo realizado na mesma cidade.¹ Esse fato revela a importância da educação para a saúde no meio escolar e também como os sistemas de repressão do tabagismo em vigor são mais teóricos que efetivos.

REFERÊNCIAS

1. Azevedo A, Machado AP, Barros H. Tobacco smoking among Portuguese high-school students. *Bull World Health Organ.* 1999;77:509-14.
2. Bergstrom E, Hernell O, Persson LA. Cardiovascular risk indicators cluster in girls from families of low socio-economic status. *Acta Paediatr.* 1996;85:1083-90.
3. De Vries H, Mudde A, Leijts I, Charlton A, Vartiainen E, Buijs G, et al. The European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA): an example of integral prevention. *Health Educ Res.* 2003;18:611-26.

4. Engels RCME, Vitaro F, Blockland EDE, Kemp R, Scholte RHJ. Influence and selection processes in friendships and adolescents smoking behaviour: the role of parental smoking. *J Adolesc.* 2004;27:531-44.
5. Escobedo LG, Marcus SE, Holtzman D, Giovino GA. Sports participation, age at smoking initiation, and the risk of smoking among US high school students. *JAMA.* 1993;269:1391-5.
6. Harrell JS, Bangdiwala SI, Deng S, Webb JP, Bradley C. Smoking initiation in youth: the roles of gender, race, socioeconomic, and developmental status. *J Adolesc Health.* 1998;23:271-9.
7. Holmen TL, Barrett-Connor E, Clausen J, Holmen J, Bjermer L. Physical exercise, sports, and lung function in smoking versus non-smoking adolescents. *Eur Respir J.* 2002;19:8-15.
8. Horta BL, Calheiros P, Pinheiro RT, Tomasi E, Amaral KC. Tabagismo em adolescentes de área urbana na região Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2001;35:159-64.
9. Kuczmarski RJ, Ogden CL, Grummer-Strawn LM, Flegal KM, Guo SS, Wei R, et al. CDC growth charts: United States. *Adv Data.* 2000;(314):1-27.
10. Lewis PC, Harrell JS, Bradley C, Deng S. Cigarette use in adolescents: the cardiovascular health in children and youth study. *Res Nurs Health.* 2001;24:27-37.
11. Lopez AD, Collishaw NE, Piha T. A descriptive model of cigarette epidemic in developed countries. *Tob Control.* 1994;3:242-7.
12. Mackay J, Amos A. Women and tobacco. *Respirology.* 2003;8:123-30.
13. Malcon MC, Menezes AMB, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saúde Pública.* 2003;37:1-7.
14. Montes A, Villalbi JR. The price of cigarettes in the European Union. *Tob Control.* 2001;10:135-6.
15. Santos AC, Barros H. Smoking patterns in a community sample of Portuguese adults, 1999-2000. *Prev Med.* 2004;38:114-9.
16. Tonnesen P. How to reduce smoking teenagers. *Eur Respir J.* 2002;19:1-3.

Pesquisa parcialmente financiada pela Fundação Calouste Gulbenkian e pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (POCTI/SAU-ESP/62399/2004).

ER foi bolsista pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (SFRH/BD/11114/2002).

Baseado em tese de doutorado apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, em 2006.

**Social representations of smoking behaviour in
Adolescents**

SOCIAL REPRESENTATIONS OF SMOKING BEHAVIOUR IN ADOLESCENTS

SÍLVIA FRAGA, SW^{1,2}, ELISABETE RAMOS, PHD^{1,2}, ISABEL DIAS, PHD³, HENRIQUE BARROS,
MD, PHD^{1,2}

¹ Department of Hygiene and Epidemiology, University of Porto Medical School, Portugal

² Cardiovascular R&D Unit.

³ Department of Sociology, Faculty of Arts of the University of Porto, Portugal

CORRESPONDENCE:

Sílvia Fraga

Department of Hygiene and Epidemiology

University of Porto Medical School

Alameda Prof Hernâni Monteiro

4200-319 Porto, PORTUGAL

Telephone: +351 225513652

Fax: +351 225513653

Email: silfraga@med.up.pt

ACKNOWLEDGEMENTS

We gratefully acknowledge grants from Fundação Calouste Gulbenkian and Fundação para a Ciência e Tecnologia (POCTI/SAU-ESP/62399/2004).

ABSTRACT

Objective: The aim of this investigation was to identify adolescents' social representations on smoking behaviour.

Methods: Thirty adolescents randomly selected (15 girls and 15 boys) among participants of adolescents cohort (EPITeen) were invited to participate in this study, and to complete a semi-structured interview. Interviews were audiotaped, transcribed and content analysis was performed to create the main themes.

Results: Adolescents proposed different explanations for adult and adolescent smoking behaviour: while adults smoking was seen as related to stress or to the anxiety that is associated to dependence, adolescent smokers are thought to aim at improving the status among peers and to keep up social relations. Adolescents are aware of the serious health implications of smoking, but they only referred it as a long-term effect in adulthood and no consequences during adolescence were for seen.

Conclusion: This study supports the importance of no-smoking campaigns among adolescents but alerts to the importance of emphasizing timely information about the consequences of smoking in adolescence.

Key Words: Social representations; Adolescents; Smoking behaviour.

INTRODUCTION

Short- and long-term health implications of smoking among adolescents are well-known [1, 2], the consequences being more severe for girls [3]. Beside direct health effects, there are subsequent developmental problems in adolescence and adulthood associated with early tobacco use [2].

Adolescents do not perceive smoking as a social or health problem and are mainly influenced by environmental exposures [4]. Thus, despite prevention programmes targeted on smoking behaviour, smoking uptake remains too frequent during adolescence [5, 6].

It is very important to promote research on adolescent smoking beyond cigarette consumption patterns [7]. A qualitative approach allows the description of people's lives, minds, and realities, which is relevant for medical science at an individual level [8]. This approach is not designed or meant to obtain generalizable information, and all the findings must be defined in relation to the relevant literature [9].

Social representations are a useful theoretical perspective to understand the social and cultural factors [10] that sustain smoking behaviour among adolescents. Though few studies [4, 11] have described adolescents' social representations about smoking behaviour, this perspective allows us to adapt the communication processes to improve the understanding of the information about smoking prevention.

The purpose of this study was to identify adolescents' social representations on smoking. This perspective, a qualitative approach, is complementary to previous quantitative observations on the factors associated with smoking behaviour in the

Portuguese population [12]. Such additional research will improve our understanding of adolescents' needs in order to define more effective prevention programmes.

METHODS

Sample selection and general procedures for the evaluation of participants have been previously described [13]. Briefly, during the term 2003/2004, participants were approached as part of the assembling procedure of the Epiteen cohort, which intends to follow children born in 1990 and registered at every public and private school of Porto, a large urban center in the north-west of the country, with almost 300000 inhabitants [13].

The initial evaluation included extensive data collection, comprising two self-administered questionnaires (one completed at home, another at school), and a physical examination performed at school. Smoking information was obtained as part of the questionnaire completed at school. Adolescents reported their use of tobacco, and they were also asked to classify their parents as never, current or ex-smokers. They also provided information about friend's smoking habits.

Information on parental educational level was obtained from the questionnaire completed at home, under parental supervision. Each adolescent was finally classified according to the degree completed by the most educated parent.

Thirty randomly selected adolescents of this cohort (15 girls and 15 boys) were invited to visit our department and participate in this part of the study. They were requested to answer questions presented as a semi-structured interview.

The interviews were conducted by trained interviewers, following a guide of previously elaborated questions as follows: *Why do people in general, smoke?; why do adolescents smoke?; what can happen to people if they smoke?; what can be done to prevent smoking among adolescents?*.

Interviews were audiotaped with the participant's permission and confidentiality assured. In all cases every effort was made to allow the adolescent to feel relaxed and comfortable to answer honestly to the questions. The interviews were then transcribed.

Content analysis of the interviews was conducted to create the main themes [14]. The overall aim of interpretative analysis is to translate the themes into a narrative account, attempting to find interesting and essential points. The verbatim extracts provide the evidence base for the thematic account.

RESULTS

Table 1 shows demographic and social characteristics of participants. Overall, 20% of the adolescents enrolled in private schools and 77% had at least one parent with 6 or more years of education. Thirty-seven percent of these adolescents ever smoked, 73% had friends who smoke and 67% had at least one smoking parent.

The reasons for smoking (Table 2) were generally explained by the tobacco dependence of smokers, but when their own age range was concerned, the reasons most presented were the desire to emancipate or to be adult and the acceptance among peers.

The consequences of smoking more frequently reported were “cancer” (53%), respiratory diseases (43%) and 23% of the adolescents referred death (Table 3).

To prevent this behaviour among adolescents, repressive measures were perceived effective by 57% of the adolescents and the need for more information at school or at home were also referred. Only a small number of adolescents referred the increase of the tobacco price as an effective measure (Table 4).

We compared adolescents’ speeches regarding gender and according to their smoking behaviour (never smoker vs. ever smoker). The most important finding was the relevance of “death” as consequence of smoking that was referred only by smokers, of both genders.

We compared the explanation for smoking in adolescents of opposite contexts: adolescents in public schools vs. adolescents in private schools; adolescents with non-smoking parents vs. adolescents with smoking parents.

Adolescents in public schools vs. Adolescents in private schools

Adolescents of public schools expressed difficulty in reporting preventive measures regarding smoking during adolescence. Adolescents of private schools reported the need of additional information on this issue at school and at home.

“Families should always have an important role and should tell their kids, not to smoke from the beginning, warn them about the problems.” (F14)

“School and parents should give that protection (protection against smoking) (...) and explain to young people why smoking is bad...” (M10)

“(...) I don’t know if it would solve but if teachers warned them to the dangers...”(F22)

Adolescents with non-smoking parents vs. Adolescents with smoking parents

Adolescents with smoking parents reported more frequently tobacco related illnesses than adolescents with non-smoking parents and they were also less tolerant in defining preventive measures.

“People who smoke could have respiratory diseases or cancer... (...) bring tobacco to an end” (M7)

“People who smoke get cancer (...) everything should be forbidden and more policemen should be watching the schools...and the streets...” (F23)

“They can get deformed lungs, even worse...they can get stomach problems (...) people must have the will if they want to be treated”. (M2)

DISCUSSION

A qualitative approach has been adopted in order to gain more in-depth knowledge and understand the meanings of smoking for young people. Our purpose was not to obtain generalizable information [9], but to better understand the adolescents' perspective about smoking behaviour. This may be useful to develop culturally friendly campaigns that can effectively change adolescents' attitudes and behaviours.

To explain smoking among adolescents and among adults, participants presented different reasons. The main reasons for adolescents to start smoking were emancipation, the longing for adulthood, and the influence of peers, keep up social relationships. These results support our quantitative findings in all adolescents [12], that peers have a major influence in smoking uptake, as it has been shown in other studies [11, 15, 16].

Adult smoking was viewed as related to stress or nervousness, associated to dependence, which were not mentioned in relation to smoking among adolescents. Adolescents believed that dependence occurred only after a certain level of maturity. Consequently they felt some distance from this problem. Young people tended to attribute loss of control to tobacco-dependent adults but, on the other hand, among young people, smoking was seen as a way of gaining control through fitting in their peer group [17]. Our results are similar to those obtained in a Northern Irish study [17] in which adult smokers were more perceived as dependent on nicotine and adolescent smoking was perceived in terms of social relations, like experiences with their peers.

On the other hand, results showed that the main consequence of smoking acknowledged by adolescents was “cancer”, and some adolescents reported “death”, which means that they recognized that smoking has serious implications on health. This indicates that campaigns against smoking having adolescents as target resulted in substantial impact on their representations, though the main message has focused predominantly on long-term consequences [18]. However, the hypothesis that adolescents do not recognize themselves as a target may explain the lack of success of some of those campaigns.

Previous studies have shown that parental smoking negatively influence their children’s smoking behaviour [12, 15, 16, 19-21]. According to a delayed modelling effect, early exposure to parental smoking may significantly influence children to smoke in the future. Data from our epidemiological questionnaire showed that parental smoking habits were associated with smoking uptake in adolescents [12]. The present study showed that adolescents whose parents smoke are better in identifying the consequences of smoking and they were less tolerant when suggesting preventive measures, often referring “repressive conducts”. This could imply that adolescents with smoking parents give more attention to smoking because they are in direct contact with it, although it may not avoid future smoking uptake. Also, as opposed to non-smokers, smoking adolescents recognized *death* as a consequence of smoking, which implies that knowledge does not translate into their own behaviour.

Participants had difficulty in proposing preventive measures directed to smoking among adolescents. Almost all adolescents referred repressive measures to prevent this behaviour and this could suggest that they have some doubts on the efficacy of all that has been done up to now. Additionally, some adolescents reported

the increase of tobacco prices as a preventive measure among adolescents; a strategy which has proved to be effective in decreasing the prevalence of smoking in young people and to have impact on the intention to smoke [22].

This study also showed that young people expectations and social representations on tobacco have a deep influence on their daily life. Our findings provide an insight into the cultural specificities of Portuguese adolescents' social representations of smoking but also confirm what we can call a global approach among western youth. Although the present qualitative approach does not allow for the generalization of results, our work provides a basis for the development of standardised tools to assess the social representations of smoking among Portuguese adolescents.

In conclusion, this study supports the importance of anti-smoking campaigns among adolescents but alerts to the importance of emphasizing information about smoking consequences directed to this specific target. It also points out the importance of the family, school and peers as agents of socialization in tobacco consumption.

REFERENCES

- [1] U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. 2004.
- [2] Mathers M, Toumbourou JW, Catalano RF, Williams J, Patton GC. Consequences of youth tobacco use: a review of prospective behavioural studies. *Addiction*. 2006;101:948-58.
- [3] Mackay J, Amos A. Women and tobacco. *Respirology*. 2003 Jun;8:123-30.
- [4] Balch GI. Exploring perceptions of smoking cessation among high school smokers: input and feedback from focus groups. *Prev Med*. 1998 Sep-Oct;27:A55-63.
- [5] Tonnesen P. How to reduce smoking among teenagers. *Eur Respir J*. 2002 Jan;19:1-3.
- [6] de Vries H, Mudde A, Kremers S, Wetzels J, Ueters E, Ariza C, et al. The European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA): short-term effects. *Health Educ Res*. 2003 Dec;18:649-63; discussion 64-77.
- [7] Oksuz E, Mutlu ET, Malhan S. Characteristics of daily and occasional smoking among youths. *Public Health*. 2007 May;121:349-56.
- [8] Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *Lancet*. 2001 Aug 11;358:483-8.
- [9] Jones R. Strength of evidence in qualitative research. *J Clin Epidemiol*. 2007 Apr;60:321-3.
- [10] Moscovici S. The phenomenon of social representations. In: R. M. Farr & S. Moscovici, ed. *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press 1984.
- [11] Lucas K, Lloyd B. Starting smoking: girls' explanations of the influence of peers. *Journal of Adolescence*. 1999;22:647-55.

- [12] Fraga S, Ramos E, Barros H. [Smoking and its associated factors in Portuguese adolescent students]. *Rev Saude Publica*. 2006 Aug;40:620-6.
- [13] Ramos E, Barros H. Family and school determinants of overweight in 13-year-old Portuguese adolescents. *Acta Paediatrica*. 2007;96:281-6.
- [14] Bardin L. *L'analyse de contenu*. 4 ed: Presses Universitaires de France 1986.
- [15] Engels R, Vitaro F, Blockland E, Kemp R, Scholte R. Influence and selection processes in friendships and adolescents smoking behaviour: the role of parental smoking. *J Adolesc*. 2004;27:531-44.
- [16] Azevedo A, Machado AP, Barros H. Tobacco smoking among Portuguese high-school students. *Bull World Health Organ*. 1999;77:509-14.
- [17] Rugkasa J, Knox B, Sittlington J, Kennedy O, Treacy MP, Abaunza PS. Anxious adults vs. cool children: children's views on smoking and addiction. *Soc Sci Med*. 2001;53:593-602.
- [18] de Vries H, Mudde A, Leijts I, Charlton A, Vartiainen E, Buijs G, et al. The European Smoking Prevention Framework Approach (EFSA): an example of integral prevention. *Health Educ Res*. 2003 Oct;18:611-26.
- [19] de Vries H, Candel M, Engels R, Mercken L. Challenges to the peer influence paradigm: results for 12-13 years olds from six European countries from the European Smoking Prevention Framework Approach study. *Tob Control*. 2006;15:83-9.
- [20] Hoving C, Reubsæet A, de Vries H. Predictors of smoking stage transitions for adolescent boys and girls. *Prev Med*. 2007;44:485-9.
- [21] Otten R, Engels R, van de Ven M, Bricker J. Parental smoking and adolescents smoking stages: The role of parent's current and former smoking, and family structure. *J Behav Med*. 2007;30:143-54.
- [22] Fernández E, Gallus S, Schiaffino A, López-Nicolás A, La Vecchia C, Barros H, et al. Price and consumption of tobacco in Spain over the period 1965-2000. *Eur J Cancer Prev*. 2004;13:207-11.

Table 1 - Participant's characteristics.

Participants	Sex	School	Parents Education (Years) ₁	Ever smoke	Smoking friends	Smoking parents ₂
M1	Male	Public	6	No	Yes	Yes
M2	Male	Public	5	No	No	No
F3	Female	Public	4	Yes	Yes	Yes
F4	Female	Public	9	Yes	Yes	No
M5	Male	Public	10	Yes	Yes	Yes
F6	Female	Public	9	Yes	Yes	Yes
M7	Male	Public	13	Yes	Yes	Yes
F8	Female	Public	9	Yes	Yes	Yes
F9	Female	Public	15	Yes	No	Yes
M10	Male	Private	9	No	No	No
M11	Male	Private	11	No	Yes	Yes
M12	Male	Public	12	No	No	No
F13	Female	Public	4	No	Yes	Yes
F14	Female	Private	18	No	Yes	Yes
M15	Male	Private	9	No	Yes	Yes
F16	Female	Private	17	No	Yes	No
F17	Female	Public	7	No	Yes	Yes
M18	Male	Public	17	No	No	Yes
M19	Male	Public	9	No	No	No
F20	Female	Public	4	Yes	Yes	No
M21	Male	Public	11	No	No	No
F22	Female	Private	12	Yes	Yes	No
F23	Female	Public	12	Yes	Yes	Yes
M24	Male	Public	6	No	Yes	No
M25	Male	Public	9	Yes	Yes	No
M26	Male	Public	12	No	Yes	Yes
F27	Female	Public	7	No	Yes	Yes
M28	Male	Public	4	No	Yes	Yes
F29	Female	Public	4	No	Yes	Yes
F30	Female	Public	4	No	Yes	Yes

1- Classified according to the degree completed by the most educated parent

2- Having at least one parent who smokes

Table 2 - Reasons for smoking pointed by adolescents.

	(%)	Illustration
Why adults smoke		
Dependence	43	“People smoke because of tobacco addiction...” M1 “Because they try and then they get addicted.” F30 “because of stress or because they felt nervous.” F14
To show off	20	“... to show to other people they smoke” M2 “... some people smoke to stand out...It’s really show off...” F9
Integration	17	“People smoke because they see others smoking” M15
Why adolescents smoke		
Emancipation	47	“They are cranky. I’m cool, I’m going to smoke and so on.” M26 “Young people start smoking because they think they are big.” M25
Peers integration	44	“Young people also start to smoke because they are encouraged by the colleges.” M12 “Here’s the thing, when I tried to smoke I didn’t like, but all my friends smoked, so sometimes I smoked because I didn’t want to feel inferior, and because of that I think it happens many times at schools, they started smoking by their colleagues influence...” F4 “sometimes they are encouraged by friends that aren’t such great friends...” M24
Experience	23	“Young people only smoke to experiment...” M10

Table 3 - Consequences for prevention instruments of smoking referred by adolescents.

	(%)	Illustration
Consequences		
Cancer	53	"To get lung cancer..." M5
Respiratory problems	43	"It's bad to breathe that smoke... gets respiratory problems..." F13
Death	23	"It brings diseases and makes people die " M12 "people who smoke die" F27

Table 4 - Suggestions for prevention instruments of smoking referred by adolescents.

	(%)	Illustration
Prevention		
Repressive conducts	57	“Don’t know.... (<i>Silence</i>)...people are tired of campaigns...of people saying it’s bad...It helped if someone watched schools so they didn’t smoke...” F9 “All those who smoke should go to a correctional facility...” F3
More information at school	23	“I could make teachers alert for dangers but each one decided...(...)” F4
More information at home	13	“Families must have an important role and they should, since the beginning, tell their children not to smoke and alert them for problems.”F14
Increase tobacco prices	10	“increase prices, maybe don’t avoid, but people could be more worried... They could think, “I can’t waste money on this because I have to spent it on that”...” M25

Discussão geral

Em relação à prevalência de fumadores nesta amostra, os resultados situam Portugal num panorama similar aos países do Sul da Europa, onde se assiste a um aumento da prevalência de fumadores nas raparigas [76], confirmando resultados anteriores que indicam que Portugal poderá estar na fase inicial do estágio 3. Tendo em conta que a epidemia do tabaco já foi descrita com base na evolução em países cujo consumo se generalizou há muito tempo, seria possível prever esta evolução e tê-la evitado. No entanto os resultados que encontramos mostram que os programas e as políticas de prevenção não estão a ser suficientes para contrariar a epidemia do tabaco.

O primeiro artigo mostra também a importância dos pares e dos progenitores como agentes de socialização. Este resultado está em concordância com trabalhos previamente publicados nos quais o início de fumar entre os adolescentes é determinado pelas influências dos progenitores e dos pares [70, 71, 85-87]. Estudos anteriores mostraram que os determinantes do início de fumar poderão ser diferentes entre rapazes e raparigas [86, 88, 89]. Os nossos resultados indicam que em ambos os sexos o comportamento dos pares foi o que mais fortemente se associou a experimentar fumar. Verificamos que a magnitude da associação com o comportamento dos amigos foi semelhante em ambos os sexos, assim como com os comportamentos dos irmãos mais velhos. Relativamente aos progenitores, a associação foi significativa se ambos os pais fumam, mas apenas nas raparigas. A diferença nos rapazes poderá ser explicada pela maior importância dos pares relativamente aos progenitores do que nas raparigas.

Embora a escola seja um agente socializador que assume o seu papel enquanto promotor de saúde, particularmente na redução do número de novos fumadores, é o local mais referido pelos adolescentes para o fazer.

O segundo artigo apresenta uma possível explicação para o fracasso dos programas com objectivo de diminuir a prevalência de fumadores entre os adolescentes. Os resultados mostram que os adolescentes identificam as consequências do tabaco mais disseminadas pelas campanhas, no entanto, não as reconhecem como ameaças para eles enquanto adolescentes. Os adolescentes acreditam que os problemas apenas surgem enquanto adultos fumadores e portanto até lá param de fumar, e não reconhecem o seu risco de se tornarem adultos fumadores embora a evidência mostre que há uma grande probabilidade de um adolescente que fuma ser fumador na idade adulta [90].

Estes resultados apontam a necessidade de um forte investimento na prevenção mas reorientado. Os programas de prevenção devem ser particularmente sensíveis à realidade dos jovens [52], sendo importante explorar nas mensagens os efeitos do tabaco a curto-prazo e o risco de dependência.

Actualmente as sessões de prevenção integram algumas aulas, no entanto estudos desenvolvidos em Portugal concluíram que as sessões de prevenção deveriam estar integradas nos planos curriculares numa intervenção mais contínua e estruturada e não como actividades pontuais [91, 92]. A prevenção deve ser transversal e contínua nas escolas e desenvolvida também fora da escola, envolvendo as famílias e a comunidade [93]. Várias medidas foram testadas para reduzir a prevalência de fumadores (ou novos fumadores), destas a que se revelou mais eficaz foi o aumento do preço do tabaco [94].

Deste modo, os governos devem homologar políticas que aumentem os preços dos cigarros, dado que até agora ainda não constitui um desincentivo ao consumo de tabaco pelos adolescentes.

Na perspectiva de quantificação dos determinantes, embora a amostra global do estudo seja suficiente para estudar as prevalências, dos 454 adolescentes que referiram ter experimentado fumar, 35 referiram fumar ocasionalmente e 25 fumam pelo menos 1 cigarro por dia. Esta limitação resulta da idade a que o estudo foi realizado, no entanto está recomendado que os programas de prevenção do tabagismo sejam implementados antes dos 11 anos e consolidados durante os 11-13 anos [93, 95], o que reflecte a importância de conhecer as representações sociais relativamente ao comportamento de fumar nestas idades para que os programas tenham mais sucesso.

Conclusões

- Dos adolescentes avaliados 19,9% apenas experimentaram fumar, 1,8% fumavam ocasionalmente e 1,3% fumam pelo menos um cigarro por dia. A proporção de raparigas que alguma vez experimentou fumar foi 26,8%, nos rapazes este valor foi de 19,5%. A prevalência de fumadores adolescentes está a aumentar, sobretudo nas raparigas, indicando que as campanhas de prevenção não estão a evitar a evolução da epidemia do tabaco.

- Ter amigos fumadores foi o principal determinante do início do consumo. O comportamento de fumar dos irmãos mais velhos e dos progenitores também se associou ao início do consumo, embora com uma menor magnitude de associação.
- Para os adolescentes fumar é valorizado enquanto factor importante para a integração no grupo de pares e reconhecem consequências do tabaco mas não as identificam como risco para o seu grupo etário. Os programas de prevenção devem abordar mais as consequências em ser fumador na adolescência enfatizando as consequências a curto-prazo.

Referências

- [1] Goodman J. Tobacco in History. London: Routledge 1993.
- [2] Gately I. Tobacco: The story of how tobacco seduced the world. London: Simon & Schuster UK Ltd. 2002.
- [3] Gene B. The History of Tobacco 1997 [cited 2008 2008 Jan 13]; Available from: www.historian.org/bysubject/tobacco1.htm
- [4] Randall VR. History of Tobacco. Boston University Medical Center, Community Outreach Health Information System. 1999 [cited 2008 Jan 14]; Available from: <http://academic.udayton.edu/health/syllabi/tobacco/history.htm>
- [5] A Counterblaste to Tobacco. King James I of England. 2002 [cited 2008 Jan 14]; Available from: <http://www.la.utexas.edu/research/poltheory/james/blaste/>
- [6] Ministry of Health: Tobacco Control Program. Tobacco Facts. [cited 2008 Jan 20]; Available from: http://www.tobaccofacts.org/tob_truth/timeline1900.html
- [7] Schairer E, Schoniger E. Lung cancer and tobacco consumption. Int J Epidemiol. 2001;30:24-7; discussion 30-1.
- [8] Levin ML, Goldstein H, Gerhardt PR. Cancer and tobacco smoking; a preliminary report. J Am Med Assoc. 1950;143:336-8.
- [9] Schrek R, Baker LA, et al. Tobacco smoking as an etiologic factor in disease; cancer. Cancer Res. 1950;10:49-58.
- [10] Doll R, Hill AB. Smoking and carcinoma of the lung; preliminary report. Br Med J. 1950;2:739-48.
- [11] Wynder EL, Graham EA. Tobacco smoking as a possible etiologic factor in bronchiogenic carcinoma; a study of 684 proved cases. J Am Med Assoc. 1950;143:329-36.
- [12] Borio G. Tobacco Timeline. 2003 [cited 2008 12 Jan]; Available from: http://www.tobacco.org/resources/history/Tobacco_History20-1.html
- [13] World Health Organization. Tobacco or Health: A Global Status Report. WHO, Geneva, 1997.
- [14] Cavelaars AEJM, Kunst AE, Geurts JJM, Crialesi R, Grotvedt L, Helmert U, et al. Educational differences in smoking: international comparasion. BMJ. 2000;320:1102-7.
- [15] Lopez A, Hollinshaw N, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. Tob Control. 1994;3:242-47.
- [16] Santos AC, Barros H. Smoking patterns in a community sample of Portuguese adults, 1999-2000. Prev Med. 2004;38:114-9.
- [17] Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Inquérito Nacional de Saúde 1987: Ministério da Saúde; 1987.
- [18] Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Inquérito Nacional de Saúde 1995/96: Ministério da Saúde; 1997.
- [19] Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Inquérito Nacional de Saúde 1998-1999: Ministério da Saúde; 2001.
- [20] Lunet N, Barros H. A epidemia do tabaco em países de língua portuguesa. Arq-Med. 2004;18:156-58.
- [21] Frieden T, Bloomberg M. How to prevent 100 million deaths from tobacco. The Lancet. 2007;369:1758-61.
- [22] World Health Organization. An international treaty for tobacco control. . [cited 2007 Aug 16]; Available from: <http://www.who.int/features/2003/08/en/>
- [23] Powles JW, Zatonski W, Hoorn SH, Ezzati M. The contribution of leading diseases and risk factors to excess losses of healthy life in eastern Europe: burden of disease study. BMC Public Health. 2005;5:116.
- [24] Ezzati M, Hoorn SV, Rodgers A, Lopez AD, Mathers CD, Murray CJ, et al. Estimates of global and regional potential health gains from reducing multiple major risk factors. Lancet. 2003;36:271-80.
- [25] Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. BMJ. 2004;328:1519.

- [26] World Health Organization. Making a difference, world health report 1999. Geneva:WHO.1999.
- [27] World Health Organization (WHO). Guideliness for Controlling and Monitoring the Tobacco Epidemic. Geneva, Switzerland: WHO Tobacco or Health Programme 1997.
- [28] Ferreira-Borges C CFH. Tabagismo. Lisboa: Climepsi Editores 2004.
- [29] Tarlov AR. Tobacco use and the quality of life. *Tob Control*. 1994;3:196.
- [30] Siegel M. The effectiveness of state-level tobacco. *Control Interventions: A review of program implementation and behavioral outcomes. Annu Rev Public Health*. 2002;23:45-71.
- [31] Jha P, Chaloupka FJ. The economics of global tobacco control. *BMJ*. 2000 Aug 5;321:358-61.
- [32] Fernández E, Schiaffino A, Borrás JM. Epidemiologia del Tabaquismo en Europa. *Salud Publica Mex*. 2002;44:S11-S9.
- [33] Mackay J, Amos A. Women and tobacco. *Respirology*. 2003 Jun;8:123-30.
- [34] Ramlau-Hansen C, Thulstrup A, Storgaard L, Toft G, Olsen J, Bonde J. Is prenatal exposure to tobacco smoking a cause of poor semen quality? A follow-up study. *Am J Epidemiol*. 2007;165:1372-9.
- [35] Jensen T, TB. H, Hjollund N, Scheike T, Kolstad H, Giwercman A, et al. Adult and prenatal exposures to tobacco smoke as risk indicators of fertility among 430 Danish couples. *Am J Epidemiol*. 1998;148:992-7.
- [36] Lima J. Gravidez e Tabagismo. *Bol-Soc-Port-Hemorreol-Microcircul*. 2002;17:35.
- [37] Dolan-Mullen P, Ramirez G, Groff JY. A meta-analysis of randomized trials of prenatal smoking cessation interventions. *Am J Obstet Gynecol*. 1994;171:1328-34.
- [38] Kleinman JC, Pierre MB, Jr., Madans JH, Land GH, Schramm WF. The effects of maternal smoking on fetal and infant mortality. *Am J Epidemiol*. 1988;127:274-82.
- [39] World Health Organization. International classification of disorders. Geneva: World Health Organization. 1992.
- [40] John U, Meyer C, Hapke U, Rumpf H, Schumann A, Adam C, et al. The Fagerstrom test for nicotine dependence in two adult population sample-potential influence of lifetime amount of tobacco smoked on the degree of dependence. *Drug Alcohol Depend*. 2003;71:1-6.
- [41] Shaham J, Ribak J, Green M. The consequences of passive smoking: an overview. *Public Health Rev*. 1992;20(1-2):15-28.
- [42] Steenland K. Passive smoking and the risk of heart disease. *Jama*. 1992 Jan 1;267(1):94-9.
- [43] Morris P. Lifetime Excess Risk of Death from Lung Cancer for a U.S. Female Never-Smoker Exposed to Environmental Tobacco Smoke. *Environmental Research*. 1995;68:3-9.
- [44] Correa P, Pickle L, Fontham E, Lin Y, Haenszel W. Passive smoking and lung cancer. *Lancet*. 1983;2(8350):595-7.
- [45] Reardon JZ. Environmental tobacco smoke: respiratory and other health effects. *Clin Chest Med*. 2007;28(3):559-73.
- [46] Cameron N, Demerath EW. Critical Periods in Human Growth and Their Relationship to Diseases of Aging. *Am J Phys Anthropol*. 2002;45:159-84.
- [47] He K, Kramer E, Houser RF, Chomitz VR, Hacker KA. Defining and understanding healthy lifestyles choices for adolescents. *J Adolesc Health*. 2004;35(1):26-33.
- [48] Galambos NL, Tilton-Weaver LC. Multiple-risk behaviour in adolescents and young adults. *Health Reports*. 1998;10(2):9-20.
- [49] Giovino GA. Epidemiology of tobacco use among US adolescents. *Nicotine Tob Res*. 1999;1(Suppl 1):531-40.

- [50] Holmen TL, Barrett-Connor E, Holmen J, Bjermer L. Health problems in teenage daily smokers versus nonsmokers, Norway, 1995-1997: the Nord-Trondelag Health Study. *Am J Epidemiol.* 2000;151(2):148-55.
- [51] Escobedo LG, Reddy M, Giovino GA. The relationship between depressive symptoms and cigarette smoking in US adolescents. *Addiction.* 1998;93(3):433-40.
- [52] Harrell JS, Bangdiwala SI, Deng S, Webb JP, Bradley C. Smoking initiation in youth: the roles of gender, race, socioeconomics, and developmental status. *J Adolesc Health.* 1998 Nov;23(5):271-9.
- [53] Mathers M, Toumbourou JW, Catalano RF, Williams J, Patton GC. Consequences of youth tobacco use: a review of prospective behavioural studies. *Addiction.* 2006;101:948-58.
- [54] Lando HA, Thai DT, Murray DM, Robinson LA, Jeffery RW, N.E. S, et al. Age of initiation, smoking patterns, and risk in a population of working adults. *Prev Med.* 1999;29(6 Pt 1):590-8.
- [55] Tonnesen P. How to reduce smoking among teenagers. *Eur Respir J.* 2002 Jan;19:1-3.
- [56] World Health Organization. Overview of Child and Adolescent Health. Adolescent Health and Development. . [cited 2007 Aug 17]; Available from: http://www.who.int/child-adolescent-health/OVERVIEW/AHD/adh_sheer.htm.
- [57] U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health. 2004.
- [58] Brook JS, Brook DW, Zhang C, Cohen P. Tobacco use and health in young adulthood. *J Genet Psychol.* 2004;165(3):310-23.
- [59] Patten CA, Choi WS, Gillin JC, Pierce JP. Depressive symptoms and cigarette smoking predict development and persistence of sleep problems in US adolescents. *Pediatrics.* 2000;106(2):E23.
- [60] Ellickson PL, Tucker JS, Klein DJ. High-risk behaviors associated with early smoking: results from a 5-year follow-up. *J Adolesc Health.* 2001;28(6):465-73.
- [61] Tomori M, Zalar B, Kores Plesnicar B, Zihel S, Stergar E. Smoking in relation to psychosocial risk factors in adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2001;10:143-50.
- [62] Bailey SL. Adolescents' multisubstance use patterns: the role of heavy alcohol and cigarette use. *Am J Public Health.* 1992;82(9):1220-4.
- [63] Grucza RA, Bierut LJ. Cigarette smoking and the risk for alcohol use disorders among adolescent drinkers. *Alcohol Clin Exp Res.* 2006;30(12):2046-54.
- [64] Brook JS, Balka EB, Ning Y, Brook DW. Trajectories of cigarette smoking among African Americans and Puerto Ricans from adolescence to young adulthood: associations with dependence on alcohol and illegal drugs. *Am J Addict.* 2007;16(3):195-201.
- [65] Henningfield JE, Clayton R, Pollin W. Involvement of tobacco in alcoholism and illicit drug use. *Br J Addict.* 1990;85(2):279-91.
- [66] Kandel D, Yamauchi NY. From beer to crack: developmental patterns of drug involvement. *Am J Public Health.* 1993;83(6):851-5.
- [67] Slovic P. What does it mean to know a cumulative risk? Adolescents' perceptions of short-term and long-term consequences of smoking. *Journal of Behavioral Decision Making.* 2000;13:259-66.
- [68] Jarvis MJ. Why people smoke. *BMJ.* 2004;328:277-79.
- [69] Lewis PC, Harrell JS, Bradley C, Deng S. Cigarette use in adolescents: the cardiovascular health in children and youth study. *Res Nurs Health.* 2001;24:27-37.
- [70] Azevedo A, Machado AP, Barros H. Tobacco smoking among Portuguese high-school students. *Bull World Health Organ.* 1999;77:509-14.

- [71] Engels R, Vitaro F, Blockland E, Kemp R, Scholte R. Influence and selection processes in friendships and adolescents smoking behaviour: the role of parental smoking. *J Adolesc.* 2004;27:531-44.
- [72] Malcon M, Menezes A, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para o tabagismo em adolescentes. *Rev Saúde Pública.* 2003;37:1-7.
- [73] Bandura A. *Social Learning Theory*: Englewood Cliffs, NJ:Prentice Hall 1977.
- [74] Bergstrom E, Hernell O, Persson L. Cardiovascular risk indicators cluster in girls from families of low socio-economic status. *Acta Paediatr.* 1996;85:1083-90.
- [75] Fagerstrom KO, Kunze M, Schoberberger R, Breslau N, Hughes JR, Hurt RD, et al. Nicotine dependence versus smoking prevalence: comparison among countries and categories of smokers. *Tob Control.* 1996;5:52-6.
- [76] de Vries H, Mudde A, Leijts I, Charlton A, Vartiainen E, Buijs G, et al. The European Smoking Prevention Framework Approach (ESFA): an example of integral prevention. *Health Educ Res.* 2003 Oct;18:611-26.
- [77] Vala J. Representações Sociais e psicologia social do conhecimento quotidiano. In: Fundação Calouste Gulbenkian, ed. *Psicologia Social*. Lisboa 2004.
- [78] Moscovici S. The phenomenon of social representations. In: R. M. Farr & S. Moscovici, ed. *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press 1984.
- [79] Galli I, Fasanelli R. Health and Illness: A contribution to the research in the field of social representations. *Papers on Social Representations Treads of Discussion.* 1995;4:1-27.
- [80] Murray M, Flick U. Social Representations of Health and Illness: Qualitative Methods and Related Theories - an introduction. *Social Science Information.* 2002;41:555-58.
- [81] Jones R. Strength of evidence in qualitative research. *J Clin Epidemiol.* 2007 Apr;60:321-3.
- [82] Malterud K. Qualitative research: standards, challenges, and guidelines. *Lancet.* 2001 Aug 11;358:483-8.
- [83] Balch GI. Exploring perceptions of smoking cessation among high school smokers: input and feedback from focus groups. *Prev Med.* 1998 Sep-Oct;27:A55-63.
- [84] Lucas K, Lloyd B. Starting smoking: girls' explanations of the influence of peers. *Journal of Adolescence.* 1999;22:647-55.
- [85] Vink JM, Willemsen G, Engels RC, Boomsma DI. Smoking status of parents, siblings and friends: predictors of regular smoking? Findings from a longitudinal twin-family study. *Twin Res.* 2003;6(3):209-17.
- [86] Hoving C, Reubsat A, de Vries H. Predictors of smoking stage transitions for adolescent boys and girls. *Prev Med.* 2007;44:485-9.
- [87] Otten R, Engels R, van de Ven M, Bricker J. Parental smoking and adolescents smoking stages: The role of parent's current and former smoking, and family structure. *J Behav Med.* 2007;30:143-54.
- [88] van den Bree MB, Whitmer MD, Pickworth WB. Predictors of smoking development in a population-based sample of adolescents: a prospective study. *J Adolesc Health.* 2004;35(3):172-81.
- [89] Flay BR, Hu FB, Richardson J. Psychosocial predictors of different stages of cigarette smoking among high school students. *Prev Med.* 1998;25(5 Pt 3):A9-18.
- [90] Brener ND, Simon TR, Krug EG, Lowry R. Recent trends in violence-related behaviours among high school students in the United States. *Jama.* 1999;282:440-46.
- [91] de Vries H, Dijk F, Wetzels J, Mudde A, Kremers S, Ariza C, et al. The European Smoking prevention Framework Approach (ESFA): effects after 24 and 30 months. *Health Educ Res.* 2006;21:116-32.
- [92] Precioso J. Quando e porquê começam os estudantes universitários a fumar: Implicações para a prevenção. *Análise Psicológica.* 2004;3(XXII):499-506.
- [93] Thomas R. School-based programmes for preventing smoking. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;4:CD001293.

- [94] Fernández E, Gallus S, Schiaffino A, López-Nicolás A, La Vecchia C, Barros H, et al. Price and consumption of tobacco in Spain over the period 1965-2000. *Eur J Cancer Prev.* 2004;13(3):207-11.
- [95] Bellew B, Wayne D. Prevention of smoking among schoolchildren: a review of research and recommendations. *Health Education Journal.* 1991;50:3-7.

RESUMO

Introdução: Há muito que o tabaco deixou de ser encarado como uma *panacea*, e começou a ser estudado como *pathos*. Actualmente a exposição ao tabaco é um dos factores de risco modificáveis com maior número de mortes atribuíveis a nível mundial.

A maioria dos fumadores iniciou o consumo na fase da adolescência. Assim, é necessário um forte investimento na prevenção durante a fase da adolescência, uma vez que depois de começar a fumar torna-se mais difícil parar. A eficácia das medidas preventivas depende do quanto a população alvo os compreende e se interessa, pelo que a melhoria do conhecimento sobre os adolescentes permitirá maximizar os seus efeitos.

Objectivo: Este trabalho teve como objectivo compreender o comportamento de fumar entre os adolescentes, em particular o seu início, bem como as motivações. Tendo como objectivos específicos: 1) descrever o uso do tabaco e identificar os seus determinantes em adolescentes de 13 anos; 2) identificar as representações sociais dos adolescentes sobre o comportamento de fumar.

Métodos: A investigação foi realizada no âmbito do Projecto EPITeen (Epidemiological Health Investigation of Teenagers in Porto). No ano lectivo 2003/2004 foram avaliados os adolescentes nascidos em 1990, inscritos nas escolas públicas e privadas da cidade do Porto, a proporção de participação foi de 77,5%.

A recolha de informação foi realizada através de dois questionários auto-administrados, um para preencher em casa com a ajuda dos progenitores e outro na escola pelo próprio adolescente.

A informação sobre o tabaco foi recolhida através do questionário preenchido na escola e foram avaliados 2036 adolescentes.

Da coorte foram seleccionados 30 adolescentes (15 rapazes e 15 raparigas) e convidados a responder a uma entrevista semi-estruturada onde lhes era perguntado as razões para as pessoas fumarem, as consequências de fumar e solicitado que referissem medidas de prevenção que na sua opinião funcionassem junto dos jovens. As entrevistas foram gravadas e transcritas com autorização do adolescente.

Para comparar proporções recorreu-se ao teste qui-quadrado e a associação foi avaliada através de OR e respectivos intervalos de confiança a 95% utilizando a regressão logística não condicional ajustada para os comportamentos tabágicos dos progenitores, dos irmãos e dos amigos. Relativamente às entrevistas, realizou-se uma análise de conteúdo através da identificação de temas.

Resultados: Dos 2036 adolescentes avaliados, 19,9% (22,4% das raparigas e 17,1% dos rapazes) apenas tinham experimentado fumar; 1,8% (2,0% das raparigas e 1,5% dos rapazes) fumavam ocasionalmente e 1,3% (2,0% das raparigas e 0,4% dos rapazes) fumavam pelo menos um cigarro por dia). A razão referida mais frequentemente como a mais importante para experimentar fumar foi a curiosidade, 46,3% das raparigas e 45,6% dos rapazes que já tinham experimentado. Após ajuste, ter amigos que fumam associou-se significativamente com alguma vez ter experimentado fumar – nas raparigas OR=4,03 (IC95%:2,69-6,04) e nos rapazes OR=5,39 (IC95%:3,34-8,70). A associação entre experimentar fumar e ter pelo menos um irmão mais velho fumador foi 2,25 (IC95%:1,46-3,47) nas raparigas e 2,36 (IC95%: 1,41-3,95)

nos rapazes. Considerando o comportamento dos progenitores relativamente ao consumo de tabaco, a associação foi estatisticamente significativa nas raparigas. A estimativa de risco para experimentar fumar se pelo menos um dos progenitores fuma foi 1,33 (IC95%:0,83-2,14) nas raparigas e 0,95 (IC95%:0,56-1,63) nos rapazes; se ambos os progenitores fumarem a estimativa foi 1,81 (IC95%:1,16-2,82) nas raparigas, e 1,51 (IC95%:0,57-4,00) nos rapazes comparativamente aos adolescentes que vivem com ambos os pais não fumadores.

Os adolescentes referem diferentes razões para os adultos e os adolescentes fumarem: consideram que os adultos fumam devido a situações de stress ou ansiedade enquanto os adolescentes fumam para se integrarem no grupo de pares e manterem as suas relações sociais. Os adolescentes identificam as principais consequências de fumar, mas referem-se a elas como acontecimentos a longo prazo que ocorrem aos fumadores e não aos adolescentes.

Conclusão: Os resultados são compatíveis com o início da fase 3 da epidemia do tabaco, onde se assiste a um declínio na prevalência de rapazes fumadores e um aumento nas raparigas, indicando que as políticas e medidas preventivas foram insuficientes para evitar a evolução da epidemia.

O segundo estudo mostra que os adolescentes reconhecem consequências a longo-prazo do consumo de tabaco mas não as identificam como riscos nos adolescentes, pelo que não se identificam como grupo-alvo, o que poderá explicar a falta de resultados dos programas de prevenção desenvolvidos.

SUMMARY

Introduction: For a long time now, smoking is no longer seen as a *panacea*, and began to be studied as *pathos*. Currently, tobacco is one of the modifiable risk factors with the highest number of attributable deaths worldwide. Most smokers started the consumption in adolescence. Thus, we need a strong investment in prevention during this period, given that, after starting the habit becomes more difficult to stop. The effectiveness of the preventive measures depends on the target-population understanding and involvement, so the improvement of knowledge about the adolescent allows to maximize their effects.

Objectives: This study aims to understand smoking behaviour among adolescents, particularly of beginning for smoking as well as their motivations, through the following specific objectives: 1) to describe smoking habits and to identify their determinants in 13 year-old adolescents; 2) to identify adolescents' social representations on smoking behaviour.

Methods: This investigation was done under EPITeen study (Epidemiological Health Investigation of Teenagers in Porto). During the term 2003/2004, participants were approached as part of the assembling procedure of the EPITeen cohort, which intends to follow children born in 1990 and registered at every public and private school of Porto, the proportion of participation was 77.5%.

Information was collected through two self-administered questionnaires, one completed at home with the parents, another at school filled by the adolescent. Information about smoking was filled at school, and it was collected information on 2036 adolescents.

Thirty adolescents (15 girls and 15 boys) were selected from the cohort were invited to answered a semi-structured interview. They answered questions about: why people smoke; what are the smoking consequences and also to mention prevention measures that in their opinion works among adolescents. Interviews were audiotaped and transcribed with adolescents' permission. Proportions were compared by Chi-square test. Odds ratio and 95% confidence intervals were calculated by unconditional logistic regression adjusted to parental, siblings' and friends' smoking habits. About the interviews content analyses was done to identify themes.

Results: Of 2036 adolescents, 19.9% (22.4% of girls and 17.1% of boys) only had ever experimented smoking; 1.8% (2.0% of girls and 1.5% of boys) were occasional smokers and 1.3% (2.0% of girls and 0.4% of boys) smoked at least one cigarette/day. Curiosity was the main reason given by adolescents to experiment smoking (48.4% of girls and 45.6% of boys). After adjustment, to have friends who smoke was significantly associated to have ever experimented in girls (OR=4.03; 95%CI: 2.69-6.04) and in boys (OR=5.39; 95%CI: 3.34-8.70). The association to have ever experimented to smoke and have at least one sibling that smokes was 2.25 (95%CI: 1.46-3.47) in girls and 2.36 (95%CI: 1.41-3.95) in boys. Taking into account parents behaviour regarding tobacco consumption, there was a significantly association in girls. Odds ratio to have ever experimented to smoke if one parent at least smoke was - in girls OR=1.33 (95%CI: 0.83-2.14) and in boys OR=0.95 (95%CI: 0.56-1.63); and if both parents smoke the Odds was in girls OR=1.81 (CI95%:1.16-2.82) and in boys OR=1.51 (CI95%:0.57-4.00) comparing to adolescents with non-smoking parents.

Adolescents point out different reasons for adult and adolescent smoking behaviour: they believe adults smoke due to stress or to anxiety while adolescents smoke to improve their status among peers and to keep up social relations. Adolescents are aware of the serious health implications of smoking, but they only referred it as a long-term effect and that no consequences are foreseen during adolescence.

Conclusion: The results are consistent with the beginning of phase 3 of the tobacco epidemic, which have seen a decline in the prevalence of smoking in boys and an increase in girls, indicating that the policies and preventive measures were not enough to prevent the evolution of the epidemic. The second study shows that young people recognize the long-term consequences of tobacco consumption but not identified then as risks in adolescents, which does not identify themselves as target group, which may explain the lack of results in the developed prevention programmes.