

A FAMÍLIA, A ESCOLA E A SOCIEDADE NA PROTECÇÃO DAS CRIANÇAS AO FUMO AMBIENTAL DO TABACO¹

José Precioso,¹ Ana Carolina Araújo,¹ José Machado,² Catarina Samorinha,¹ José Manuel Calheiros,³ Elisardo Becoña,⁴ Sofia Belo Ravara,⁵ Paulo Vitória,⁵ Manuel Rosas,⁶ Jorge Bonito,⁷ Henedina Antunes⁸

¹ Instituto de Educação, Universidade do Minho, Braga, Portugal. ² Instituto de Ciências Sociais, Universidade do Minho, Braga, Portugal. ³ Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, Lisboa, Portugal. ⁴ Unidad de Tabaquismo, Universidad de Santiago de Compostela, España. ⁵ Medicina Preventiva, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Portugal. ⁶ Divisão da Promoção da Saúde - Câmara Municipal de Viana do Castelo, Portugal. ⁷ Universidade de Évora, Portugal. ⁸ Pediatric Department, Braga Hospital, Life and Health Sciences Research Institute, School of Health Sciences, University of Minho and ICVS/3B's - PT Government Associate Laboratory, Braga/Guimarães, Portugal.

Contacto:

José Precioso, Instituto de Educação; Universidade do Minho - Campus de Gualtar; 4710-057 Braga, Portugal
E-mail: precioso@ie.uminho.pt

Introdução: A exposição ao Fumo Ambiental do Tabaco (FAT) é um problema de saúde pública infantil preocupante, ocorrendo, na maioria dos casos, quando os pais e/ou outro convivente fumam no domicílio e/ou no carro.

Objectivos: 1) Avaliar a prevalência da exposição ao FAT das crianças, em casa e no carro; 2) Caracterizar o comportamento tabágico dos pais e/ou outros conviventes em casa e no carro; 3) Identificar factores sócio-demográficos associados com fumar em casa.

Metodologia: Estudo transversal: aplicação de um questionário de auto-preenchimento a 513 alunos do 4.º ano de escolaridade (8-11 anos de idade) do Concelho de Braga no ano lectivo de 2010/2011.

Resultados: Estão expostas ao FAT: 27.5% das crianças em casa e 25.1% das crianças que usam o carro. Fumam em casa: 69.8% das mães e 56.8% dos pais fumadores. Fumar em casa é mais frequente nos pais com menor nível socioeconómico ($p < 0.01$). **Conclusão:** A exposição das crianças ao FAT é elevada. Os pais/mães fumam frequentemente em casa e no carro, o que justifica uma intervenção preventiva eficaz, que deverá ser uma prioridade de educação para a saúde da escola e dos profissionais de saúde.

¹ Este estudo foi realizado no âmbito do projecto *Prevenção da exposição de crianças ao fumo ambiental de tabaco (FAT) no seu domicílio* (Ref.ª PTDC/CPE-CED/098281/2008), financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior da República Portuguesa.

Palavras-chave: Fumo passivo; Hábitos tabágicos; Factores sócio-demográficos

Área temática: Interacción familia, escola e comunidade

INTRODUÇÃO

A exposição das crianças ao Fumo Ambiental do Tabaco (FAT) está associada a graves problemas para a sua saúde, tais como: maior risco de infecções agudas das vias aéreas inferiores; maior probabilidade de terem infecções respiratórias de repetição; risco acrescido de infecções nos ouvidos; indução e exacerbação de asma e enfisema pulmonar (1, 2, 3, 18, 19). Um estudo recente, apoiado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), estima que morrem todos os anos no mundo mais de 600 000 não fumadores devido à exposição passiva ao FAT e que 28% destas mortes são crianças (4). O mesmo estudo calcula que a carga da doença causada pelo tabagismo passivo ascende aos 10,9 milhões de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (AVAI's; *Disability Adjusted Life Years* - DALYs), dos quais 61% são em crianças (4).

Para além de grave, a exposição de crianças ao FAT é um problema muito prevalente. A OMS estima que cerca de metade das crianças existentes no Mundo (700 milhões) respirem ar contaminado pelo fumo do tabaco, especialmente nas suas casas (5). Um estudo realizado nos EUA entre 1988 e 1994 (*Third National Health and Nutrition Examination Survey* - NHANES-III) (6), incluindo 11728 crianças com idades compreendidas entre os 2 meses e os 11 anos, mostrou que 38% foram expostas ao FAT devido ao fumo dos pais fumarem, 23% tinham sido expostas ao fumo de tabaco durante a gestação e 19% foram expostas a ambos - tabagismo gestacional e FAT (6). Actualmente, estima-se que existe entre 50-67% de crianças, nos EUA, que vivem em lares onde há, pelo menos, um adulto fumador (18). Outro estudo realizado em 2002-2003, em Portugal, numa amostra de 1141 alunos de 12-15 anos de idade, revelou que 38% dos alunos estavam expostos ao FAT originado pelo fumo dos seus familiares mais próximos (pai, mãe ou irmãos) que fumavam diária ou ocasionalmente no domicílio (7, 8).

Para além da exposição domiciliar, muitas crianças estão também sujeitas ao fumo passivo no carro. Os veículos motorizados são microambientes onde os passageiros podem estar expostos ao FAT se alguém fumar no seu interior (9). Os carros têm um espaço interior reduzido, logo, quando alguém fuma no seu interior, a concentração das partículas nocivas aumenta mais rapidamente, expondo os passageiros a um risco mais elevado para a saúde (10). A quantidade de partículas nocivas do fumo de tabaco presentes no interior das viaturas varia consoante as características no veículo, tais como a posição das janelas, os níveis de ventilação/ar condicionado e a velocidade de circulação (11), bem como o número de cigarros fumados no seu interior (9). Um estudo efectuado na Nova Zelândia em 2006, no qual foi medido o nível das partículas perigosas no interior do carro quando uma pessoa aí fumava, revelou que a qualidade do ar dentro do automóvel, com a janela parcial ou totalmente aberta, é similar ao nível de partículas encontrado num típico bar onde é permitido fumar (12). Estes resultados são apoiados por outro estudo onde se verificou que a

concentração de nicotina é mais elevada em veículos onde se fuma do que em espaços públicos ou privados e do que em bares e restaurantes onde se fuma (9). A exposição ao FAT em veículos tem sido associada a um risco superior de pieira (10), a níveis mais elevados de sintomas de dependência à nicotina em crianças (13) e a mais sintomas respiratórios em adultos jovens (14). Apesar de todas estas evidências, apenas um reduzido número de países, estados e municípios adoptaram medidas para banir o FAT dentro dos veículos (15).

Apesar da gravidade do problema, em Portugal não existem estudos publicados sobre a exposição das crianças ao FAT no interior das viaturas. Para que medidas de prevenção da exposição de crianças ao FAT sejam estabelecidas e implementadas eficazmente no nosso país, é fundamental conhecer a realidade sobre a prevalência de crianças portuguesas expostas ao FAT no domicílio e no meio de transporte privado, bem como conhecer os hábitos tabágicos dos principais responsáveis pela exposição das crianças ao FAT.

MÉTODOS

Amostra

A amostra utilizada neste estudo é representativa de crianças escolarizadas do 4.º ano dos Agrupamentos de escolas do ensino básico do Concelho de Braga (amostragem estratificada, proporcional e aleatória).

Participaram no estudo 513 alunos de 34 turmas de 20 escolas do ensino básico, pertencentes a 10 Agrupamentos de escolas do concelho de Braga, no ano lectivo de 2010-2011. Dos participantes, 50.1% são do sexo masculino e 0.4% não respondem. A média de idades é de 9.2 anos (D.P.= 0.5 anos, Mínimo=8 e Máximo = 11). Para respeitar a heterogeneidade da amostra, participaram neste estudo escolas do meio rural e urbano.

Tipo de estudo

Estudo observacional transversal descritivo, baseado na aplicação de um questionário de auto-preenchimento.

Questionário

Foi utilizado um questionário de auto-preenchimento construído e validado para o efeito, constituído maioritariamente por questões com resposta de escolha múltipla, relativas a:

- dados demográficos (sexo, idade, tipo de agregado familiar da criança, escolaridade dos pais, nível sócio-económico da família e tipo de localidade onde vive);
- exposição das crianças ao FAT no domicílio (fumadores do agregado familiar, se é permitido fumar em casa onde vivem as crianças, quem o faz, em que compartimentos e regras sobre fumar em casa);

- exposição das crianças ao FAT no meio de transporte privado (frequência do transporte da criança; regras sobre fumar; frequência da exposição da criança ao FAT);
- sintomatologia respiratória associada à exposição da criança ao FAT (diagnóstico de asma ou de alergias com problemas de tosse e falta de ar; chiadeira no peito; asma de esforço; tosse seca; lacrimejo ou comichão nos olhos; pingo no nariz e espirros frequentes).

Após a construção, continuou-se a validação do questionário para averiguar possíveis dificuldades de formulação e compreensão das questões. O questionário foi aplicado a 20 alunos do 4.º ano, com idades compreendidas entre 8-10 anos, pertencentes a uma escola urbana do município de Braga. Deste processo resultaram alterações na construção de alguns itens e nas escalas de resposta.

Seleção das escolas, dos participantes e consentimento

As escolas que integraram este estudo foram seleccionadas aleatoriamente de uma lista fornecida pelo Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação do Ministério da Educação. Após autorização prévia do respectivo Director do Agrupamento, foram contactados os professores coordenadores dos estabelecimentos de ensino e fornecidas indicações sobre o processo: entrega e recolha das autorizações dirigidas aos Encarregados de Educação e aplicação do questionário em sala de aula.

Aplicação do questionário

Os questionários foram aplicados em contexto de sala de aula, por professores treinados para o efeito ou pela bolsista do projecto de investigação no qual este estudo se enquadra, no horário combinado, de acordo com um protocolo que incluía instruções práticas.

Tratamento dos dados

A informação recolhida foi analisada através do programa *Statistical Package of Social Sciences*. Foram utilizadas frequências, tabelas de contingência e testes de qui-quadrado por se tratarem de variáveis de categoria. Na análise da relação entre o nível de escolaridade dos pais e mães e o consumo de tabaco no domicílio, a variável “escolaridade” foi dicotomizada (“até ao 9.º ano” e “pelo menos com 10.º ano”). O mesmo procedimento foi adoptado para a variável “posição social”, agregando as posições sociais mais altas (A e B) e as posições sociais mais baixas (C e D).

RESULTADOS

Caracterização socio-demográfica

Participaram no estudo 511 alunos dos quais 257 (50.1%) são do sexo masculino e 254 (49.5%) do sexo feminino. A média de idades é de 9.2 anos (D.P.= 0.5 anos, Mínimo=8 e Máximo = 11).

De acordo com a Tabela 1, cerca de 86% da amostra vive em família nuclear (pais e irmão(s) ou só pais). Dos participantes que referiram a escolaridade dos pais, cerca de 56% indicaram que o pai estudou até ao 9º ano. Também a escolaridade até ao 9º ano é mais prevalente nas mães (56.4%). Cerca de 72% dos pais dos participantes pertencem nível sócio-económico mais baixo (classes C e D). Verifica-se que a maior parte dos participantes vivem em cidades (74.6%).

Tabela 1. Caracterização socio-demográfica da amostra (N=513)

	<i>Masculino</i>		<i>Feminino</i>		<i>NR*</i>	<i>%</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>				
<i>Sexo</i>	257	50.1	254	49.5	2	0.4	511	100.0
<i>Idade (anos)</i>					17	3.3		
8	2	0.4	0	0			2	0.4
9	186	37.5	204	41.1			390	76.0
10	54	10.9	43	8.7			97	18.9
11	4	0.8	3	0.6			7	1.4
<i>Tipo de Agregado Familiar</i>					2	0.4		
Família Nuclear	220	43.1	220	43.1			440	85.8
Apenas com a mãe	27	5.3	31	6.1			58	11.3
Apenas com o pai	1	0.2	0	0			1	0.2
Só com outros membros da família	7	1.4	3	0.6			10	1.9
Institucionalizado	2	0.4	0	0			2	0.4
<i>Escolaridade do Pai</i>					206	40.2		
Até ao 9º ano	85	49.4	87	50.6			172	33.5
Superior ao 9º ano	81	60.0	54	40.0			135	26.3
<i>Escolaridade do Mãe</i>					169	32.9		
Até ao 9º ano	99	51.0	95	49.0			194	37.8
Superior ao 9º ano	84	56.0	66	44.0			150	29.3
<i>Nível Sócio-económico da família</i>					34	6.6		
Classe A e B	13	2.7	10	2.1			126	24.6
Classe C e D	46	9.6	57	11.9			345	67.3
Estudante	0	0	1	0.2			1	0.2
Desempregado/a	5	1	2	0.4			7	1.4
<i>Tipo de localidade onde vive</i>					5	1.0		
Aldeia	45	8.9	65	12.8			110	21.4
Vila	8	1.6	11	2.2			19	3.7
Cidade	204	40.2	175	34.4			379	73.9

*NR - Não responderam.

Comportamento tabágico dos pais

Constata-se que 17.6% dos alunos da amostra percepcionavam que a mãe fumava, 38.3% que o pai era fumador e 11.3% dos participantes afirmaram que ambos os pais são fumadores (Tabela 2).

Tabela 2. Prevalência de mães e pais fumadores, declarada pelos alunos da amostra

Familiar	n	Fumador			Não fumador		
		f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)

Mãe	499	88	17.6	(14,3-20,9)	411	82.4	(79.1-85.7)
Pai	494	189	38.3	(34.0-42.6)	305	61.7	(57.4-66.0)
Mãe e Pai	505	57	11.3	(8.5-14.1)	448	88.7	(85.9-91.5)

Consumo de tabaco no domicílio, na amostra total

Verifica-se que 27.5% dos participantes estavam expostos ao FAT no domicílio, diária (12.5%) ou ocasionalmente (15%), devido consumo de tabaco em casa de pelo menos um dos membros do núcleo familiar. Os alunos percepcionavam que 10.5% das mães e 19.2% dos pais fumavam no domicílio (ver Tabela 3).

Tabela 3. Prevalência de fumadores regulares e ocasionais no domicílio, declarada pelos alunos da amostra

Familiar	n	Fuma diariamente no domicílio			Fuma ocasionalmente no domicílio			Não fuma ou não fuma no domicílio		
		f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)
Mãe	488	19	3,9	(2,2-5,6)	32	6,6	(4,4-8,8)	437	89,5	(86,8-92,2)
Pai	478	41	8,6	(6,1-11,1)	51	10,7	(7,9-13,5)	386	80,8	(77,3-84,3)
Irmão(s)	384	5	1,3	(0,2-2,4)	8	2,1	(0,7-3,5)	371	96,6	(94,8-98,4)
Mãe ou pai ou irmão ou outra pessoa com quem vive	506	63	12,5	(9,6-15,4)	76	15,0	(11,9-18,1)	367	72,5	(68,6-76,4)
Outra pessoa que vá a casa	328	24	7,3	(4,5-10,1)	71	21,6	(17,1-26,1)	233	71,0	(66,1-75,9)

Consumo de tabaco no domicílio, entre os pais fumadores

Analisando apenas os dados dos participantes cujos pais e mães são fumadores (Tabela 4), verificamos que 69,8% dos filhos de mães fumadoras percepcionava que a mãe fumava em casa: 26,0% diariamente e 43,8% ocasionalmente.

Relativamente aos pais, 56,8% dos alunos filhos de pais fumadores percepcionavam que o pai fumava em casa, diária (25,3%) ou ocasionalmente (31,5%).

Constata-se que a percentagem de mães fumadoras que fuma em casa (69,8%) é superior à dos pais (56,8%). O facto das mães estarem mais tempo em casa do que os pais, poderá ajudar a explicar, estes resultados.

Tabela 4. Prevalência de mães e pais fumadores, que fumam no domicílio, declarada pelos alunos da amostra

Familiar	n	Fuma diariamente no domicílio			Fuma ocasionalmente no domicílio			Não fuma no domicílio		
		f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)
Mãe	73	19	26,0	(15,9-36,1)	32	43,8	(32,4-55,2)	22	30,1	(19,6-40,6)
Pai	162	41	25,3	(18,6-32,0)	51	31,5	(24,3-38,7)	70	43,2	(35,6-50,8)

As crianças referiram como locais mais frequentemente utilizados para fumar, quer por ambos os pais, quer pelos outros conviventes, a cozinha e na proximidade janelas ou de portas abertas para o exterior (Tabela 5).

Tabela 5. Locais do domicílio mais frequentemente utilizados para fumar

	Mãe				Pai			Irmão(s)			Outra pessoa com quem vive			Outra pessoa em casa		
	n	F	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	f	%	IC
À janela ou perto de portas abertas para o exterior	82	11	13.4	18.5-37.9	36	51.4	40.6-62.2	4	50.0	39.2-60.8	8	61.5	51.0-72.0	23	45.1	34
Cozinha	111	30	76.9	69.1-84.7	41	58.6	49.4-67.8	3	37.5	28.5-46.5	5	38.5	29.4-47.6	32	62.7	53
Sala de jantar	20	4	10.3	0.0-23.6	9	12.9	0.0-27.6	2	25.0	6.0-44.0	3	23.1	4.6-41.6	2	3.9	0
Sala de estar	34	6	15.4	3.3-27.5	18	25.7	11.0-40.4	2	25.0	10.4-39.6	2	15.4	3.3-27.5	6	11.8	1
Casa-de-banho	20	5	12.8	0.0-27.4	6	8.6	0.0-20.9	2	25.0	6.0-44.0	4	30.8	10.6-51.0	3	5.9	0
Quartos	18	4	10.3	0.0-24.3	10	14.3	0.0-30.5	1	12.5	0.0-27.8	2	15.4	0.0-32.1	1	2.0	0

Consumo de tabaco no domicílio, entre pais fumadores em função da escolaridade (até ao 9º ano, e pelo menos com 10 anos de escolaridade completos) e da posição social

A Tabela 6 fornece dados sobre a prevalência de pais fumadores no domicílio em função das habilitações literárias. O consumo de tabaco no domicílio não parece estar relacionado com a escolaridade dos pais (até aos 9 anos e com pelo menos 10 anos) ($p=1$), nem com a escolaridade da mãe ($p>.05$).

Tabela 6. Associação entre fumar no domicílio a escolaridade dos pais.

Familiar	Escolaridade	Consumo de tabaco em casa							p	
		n	Fuma em casa				Não fuma em casa			
			f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)		
Mãe	Até ao 9.º ano	24	17	70.8	(52.6-89.0)	7	29.2	(11.0-47.4)	1.000	
	Pelo menos 10º ano	27	19	70.4	(53.2-87.6)	8	29.6	(12.4-46.8)		
Pai	Até ao 9º ano	55	35	63.6	(50.9-76.3)	20	36.4	(23.7-49.1)	0.525	
	Pelo menos 10º ano	40	22	55.0	(39.6-70.4)	18	45.0	(29.6-60.4)		

Analisando a Tabela 7, verificamos que os casais pertencentes à classe social mais baixa (C e D) fumam mais no interior do domicílio (62.8%) do que aqueles que pertencem à classe social mais elevada (A e B), (37.5%), sendo as diferenças estatisticamente significativas ($p < 0.05$).

Tabela 7. Associação entre fumar no domicílio e a posição social do casal

Familiar	Posição social do casal	Consumo de tabaco em casa							p	
		n	Fuma em casa				Não fuma em casa			
			f	%	IC(95%)	f	%	IC(95%)		
Mãe	Classe A e B	10	4	40.0	25.2-54.8	6	60.0	38.0-82.0	0.057	
	Classe C e D	51	38	74.5	61.3-87.7	13	25.5	5.9-45.1		
Pai	Classe A e B	26	10	38.5	28.0-49.0	16	61.5	49.7-73.7	0.080	
	Classe C e D	121	72	59.5	48.9-70.1	49	40.5	28.6-52.4		

Mãe e Pai	Classe A e B	32	12	37.5	27.9-47.1	20	62.5	51.2-73.8	0.016
	Classe C e D	137	86	62.8	53.2-72.4	51	37.2	26.0-48.4	

Proibição de fumar no carro

A Tabela 8 apresenta a proibição de fumar dentro do carro, comparando as percepções dos alunos filhos de fumadores e dos alunos filhos de não fumadores. A maioria das crianças referiu ser proibido fumar dentro do carro. A proibição de fumar no interior do carro está significativamente associada com os pais serem ou não fumadores ($p < 0.001$). Cerca de 90,2% dos pais fumadores permite que se fume dentro do carro, sendo que 64,2% autoriza que se fume sem a presença do filho/a (participante). Apenas 9,8% dos pais não fumadores deixa que se fume dentro do automóvel, e destes cerca de 35,9% autoriza que se fume sem a presença do filho/a (participante).

Tabela 8. Proibição de fumar dentro do carro (alunos filhos de pais fumadores e não fumadores)

	Alunos filhos de pais fumadores				Alunos filhos de pais não fumadores			<i>p</i>
	n	f	%	IC (95%)	f	%	IC (95%)	
Proibido fumar dentro do carro	298	91	30,5	40.3-60.9	207	69,5	85.0-93.4	0.001
Pode-se fumar sem presença do aluno	53	34	64,2	5.7-32.1	19	35,9	0.0-20.5	
Pode-se fumar	61	55	90,2	18.4-42.8	6	9,8	0.0-15.3	

Dos participantes que costumam andar de carro, 25.1%% afirmaram estar expostos ao fumo de tabaco na viatura onde costumam ser transportados (Tabela 9).

Tabela 9. Comportamento dos fumadores declarado pelas crianças que costumam andar de carro

Comportamento dos fumadores declarado pelas crianças	n	%	IC (95%)
Não fumam dentro do carro	343	74.9	70.3-79.5
Fumam dentro do carro	115	25.1	16.6-32.2

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O presente estudo é dos poucos realizados em Portugal que avaliou a prevalência da exposição das crianças escolarizadas (4.º ano do ensino básico) ao FAT no domicílio, e o primeiro que fez essa avaliação no carro, descrevendo o comportamento dos pais, outros familiares e conviventes em relação às regras e restrições de fumar nos ambientes privados citados. É também o primeiro estudo que utilizou uma amostra representativa da população alvo portuguesa, sendo que os resultados apresentados apenas incluem uma sub-amostra do estudo correspondente ao Concelho de Braga.

A prevalência de tabagismo dos progenitores relatada pelas crianças foi elevada, significativamente mais nos pais do que nas mães. Consta-se que 27.5% dos participantes estão expostos diária ou ocasionalmente ao FAT, pelo facto de pelo menos um dos membros do núcleo familiar fumar em casa. Um

estudo desenvolvido no ano lectivo de 2006/2007 (16), incidindo nesta mesma variável, apurou uma prevalência de 38,0%, sugerindo-se que se assiste em Braga, a uma diminuição da prevalência de fumadores regulares e ocasionais no domicílio. No entanto, esta diminuição poderá não corresponder a um efeito real, dada as limitações do estudo, relacionadas sobretudo com diferenças de amostragem nos dois estudos.

Segundo as percepções das crianças, a prevalência de mães fumadores que fumam diária ou ocasionalmente em casa é superior à que se verifica nos pais. Considerando os hábitos tabágicos de pais fumadores, constata-se que 69.8% das mães e 56.8% dos pais fumadores fumam no interior do domicílio. Estes dados são inferiores aos obtidos nos estudos efectuados nos anos lectivos de 2006-2007 em Braga (16). No entanto, a prevalência de mães fumadoras que fumam no domicílio continua a ser superior à prevalência de pais fumadores que fumam no interior de casa.

Relativamente aos compartimentos do domicílio, a cozinha é o local mais utilizado para fumar pelos pais/mães fumadores.

Estes resultados são preocupantes, e confirmam que o tabagismo dos progenitores e outros conviventes é o determinante mais importante da exposição das crianças ao FAT. Por outro lado o comportamento tabágico dos pais e as regras/aceitação de fumar (prevalência de tabagismo e se fumam ou não à frente das crianças e nos espaços privados da vida familiar), modela as atitudes e as crenças normativas das crianças em relação ao tabagismo e é um factor predictor muito importante do comportamento tabágico dos jovens.

As mães, em regra, estão mais tempo em casa do que os pais e, conseqüentemente, as fumadoras tenderão a fumar mais em casa que os seus cônjuges.

Não foi observado uma relação entre relação entre o consumo de tabaco no domicílio pelo pai e a sua escolaridade. O mesmo acontece com o consumo de tabaco no domicílio pela mãe e a sua escolaridade. Estes resultados são concordantes com os obtidos no estudo realizado no ano lectivo de 2006-2007 (16), tendo-se constatado a inexistência de diferenças significativas nos hábitos tabágicos no domicílio em função da escolaridade.

Considerando a posição social do casal, verificamos que existe uma associação entre o consumo de tabaco no domicílio pelo casal e a sua posição social. Casais pertencentes à classe social mais baixa (C e D) fumam mais dentro de casa. Este resultado contraria os dados encontrados no estudo realizado no ano lectivo de 2006-2007 (16), que colou em evidência a inexistência de diferenças significativas nos hábitos tabágicos no domicílio em função da escolaridade ou da posição social.

Considerando os alunos que costumam andar de carro, cerca de 25% dos participantes declararam estar expostos ao FAT na viatura onde costumam ser transportados. Verifica-se que a permissão de fumar no interior das viaturas, sem restrição, é mais prevalente entre os filhos de pais fumadores do que nos filhos de pais não fumadores ou na amostra total.

Limitações do estudo

Amostra deste estudo não é representativa da população portuguesa. Tipo de estudo-transversal, não permitindo inferir relações de causalidade. Instrumento de medida e recolha de informação baseado na aplicação de um questionário; as variáveis estudadas são auto-relatadas pelas crianças como tal tem que se considerar viés de informação; O questionário, embora tenha sido validado para a sua legibilidade e clareza, não o foi para a determinação da exposição ao FAT e trata-se de um método qualitativo, como tal poderá haver erro; Não foram utilizados bio-marcadores do FAT (cotinina).

Conclusões: A exposição das crianças ao FAT em casa e no carro é elevada e está associada com a prevalência de tabagismo dos progenitores, viver com fumadores e o nível sócio-económico dos pais. Apesar de haver regras para o comportamento de fumar em casa e no carro, estas não evitam a exposição das crianças ao FAT.

Face a estes resultados, é relevante implementar medidas eficazes de controlo de tabagismo, promovendo regras que evitem a exposição das crianças ao FAT em casa e no carro, prevenindo a iniciação do comportamento tabágico e apoiando a cessação do comportamento em adultos jovens. A diminuição da prevalência do tabagismo dos pais será um factor muito importante na prevenção da exposição das crianças ao FAT. As políticas de controlo de tabagismo deverão privilegiar as medidas integradas e dirigidas aos grupos sociais mais vulneráveis. Campanhas de educação para a saúde focando os malefícios da exposição ao FAT e a vulnerabilidade das crianças devem constituir-se como uma prioridade. Torna-se relevante serem discutidas falsos mitos e crenças: fumar no carro, quando a criança não está presente, evita a contaminação do FAT; fumar na cozinha ou à janela, não expõe a criança ao FAT. A escola, a comunidade e os profissionais de saúde deverão actuar proactivamente e colaborar para este objectivo ser alcançado.

Considera-se imperioso que o legislador proíba o acto de fumar no interior de um automóvel pessoal tal como já é nos transportes públicos, uma vez que ser torna muito difícil regulamentar medidas dessa natureza no domicílio. A prevenção do consumo de tabaco passa também pela criação e implementação de programas preventivos, como o *Programa Domicílios Livres de Fumo*, desenvolvido em Braga e que está a ser melhorado no âmbito do projecto de que este estudo faz parte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. USDHHS (2006). The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. U.S. Department of Health and Human Services - Office on Smoking and Health. Retirado da internet em 12-07-2007, http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/sgr_2006/index.htm.

2. IARC (2002). IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, acedido em 05-09-2007, <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol83/volume83.pdf>.
3. WHO (2007). Second hand tobacco smoke, acedido em 09/07/2007, http://www.who.int/tobacco/research/secondhand_smoke/en/.
4. Oberg, M., Jaakkola, S., Woodward, A., et al. (2011). Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: A retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet*, 377 (9760), 139-46
5. Winickoff, J., Friebely, J., Tanski, S., Sherrod, C., Matt, G, Hovell, M. & McMillen, R. . Beliefs About the Health Effects of "Thirdhand" Smoke and Home Smoking Bans. *PEDIATRICS* Vol. 123 No. 1 January 2009, pp. e74-e79 (doi:10.1542/peds.2008-2184).
6. Lieu, J. & Feinstein, A. (2002). Effect of gestational and passive smoke exposure on ear infections in children. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 156, 147-54.
7. Precioso, J., Calheiros, J. & M. Macedo (2005). Exposición de niños a la contaminación ambiental por humo del tabaco en el domicilio. Un estudio transversal en Portugal. *PREVENCIÓN DEL TABAQUISMO*, 7 (3), 85 - 90.
8. Precioso, J., Calheiros, J. & Macedo, M. (2006). Exposure of Portuguese School Aged Children to Environmental Tobacco Smoke. *Epidemiology*: Volume 17(6) Suppl November 2006, pp S265-S266. <http://www.epidem.com/pt/re/epidemiology/abstract.00001648-20061100100690.htm;jsessionid=JGpDJWBDk5DG6WSGkbSpMTybfvc1Rt6pj1L8LXwLvT1gbF1LwGn!136317464!181195628!8091!-1>
9. Jones, M., Navas-Acien, A., Yuan, J., Breyse, P. (2009). Secondhand tobacco smoke concentrations in motor vehicles: a pilot study. *Tobacco Control*, 18, 399-404.
10. Sly PD, Deverell M, Kusel MM, et al. (2007). Exposure to environmental tobacco smoke in cars increases the risk of persistent wheeze in adolescents. *Med J Aust*;186:322.
11. Ott, W., Klepeis, N., and Switzer, P. "Air Change Rates of Motor Vehicles and In-Vehicle Pollutant Concentrationsn from Secondhand Smoke," *Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology* (2007), advance online publication, July 18, 2007, jes. 7500601.

12. Edwards, R., Wilson, N., Pierse, N. Highly hazardous air quality associated with smoking in cars: New Zealand pilot study. *N Z Med J.* 2006;119:U2294.
13. Belanger M, O'Loughlin J, Okoli CT, *et al.* (2008). Nicotine dependence symptoms among young never-smokers exposed to secondhand tobacco smoke. *Addict Behav*; 33:1557–63.
14. Lee DJ, Dietz NA, Arheart KL, *et al.* (2008). Respiratory effects of secondhand smoke exposure among young adults residing in a “clean” indoor air state. *J Community Health*;33:117–25.
15. Knapp A. States go after smoking in vehicles with kids. Stateline.org; 2007. Available at: <http://stateline.org/live/printable/story?contentId=186298>. (Accessed 4 October 2008).
16. Precioso, J., Samorinha, C., Calheiros, J., Macedo, M., Antunes, H. e Campos, H. (2010). Exposição das crianças ao fumo ambiental do tabaco (FAT). Avaliação de uma intervenção preventiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, XVI (1): 57-72.
17. Campos, H., Precioso, J., Pereira, M. e Samorinha, C (2008). Hábitos tabágicos dos pais de alunos do 1º ciclo do Ensino Básico: Implicações para a intervenção. *Análise Psicológica*, 2(XXVI): 193-208.
18. American Academy of Otolaryngology – Head and Neck Surgery (2011). El humo del tabaco ambiental y los niños. <http://www.entnet.org/HealthInformation/espTabacoNinos.cfm>
19. Lovasi, G.S., Roux, A. V, Hoffman, E. A., Kawut, S. M., Jacobs, J. R., Graham Barr, R: (2010). Association of Enviromental tobacco smoke exposure in childhood with early emphysema in Adulthood among nonsmokers. *American journal of epidemiology*, 171(1), 54-62.