



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

Campanha de Prevenção da Exposição das Crianças ao Fumo Ambiental do Tabaco

26 de fevereiro 2015

*Programa Nacional para a
Prevenção e Controlo do Tabagismo*

Fumo Ambiental do Tabaco



SABE O QUE FUMA?

O fumo do tabaco contém mais de 7000 substâncias
Destas, centenas são tóxicas, entre as quais a
Nicotina, droga que provoca a dependência

Cerca de 70 podem provocar Cancro

BENZENO
PESTICIDAS, GASOLINA

POLÓNIO 210
CANCERÍGENO

FORMALDEÍDO
EMBALSAMENTOS

AMONÍACO
PRODUTOS DE LIMPEZA

NICOTINA
INSECTICIDA

ARSÉNICO
VENENO

ACETONA
REMOVEDOR DE TINTAS E ESMALTES

CHUMBO
TINTAS, SOLDAS

SABIA QUE, EM PORTUGAL, 1 EM CADA 10 MORTES É PROVOCADA PELO TABACO?

Fumar aumenta o risco de cancro, agrava as crises de asma e causa problemas respiratórios, doenças cérebro e cardiovasculares, diabetes e cegueira

O MELHOR É MESMO PARAR DE FUMAR!

PEÇA APOIO AO SEU MÉDICO OU A OUTRO PROFISSIONAL DE SAÚDE
Informe-se no seu Centro de Saúde ou ligue Saúde 24: 808 24 24 24

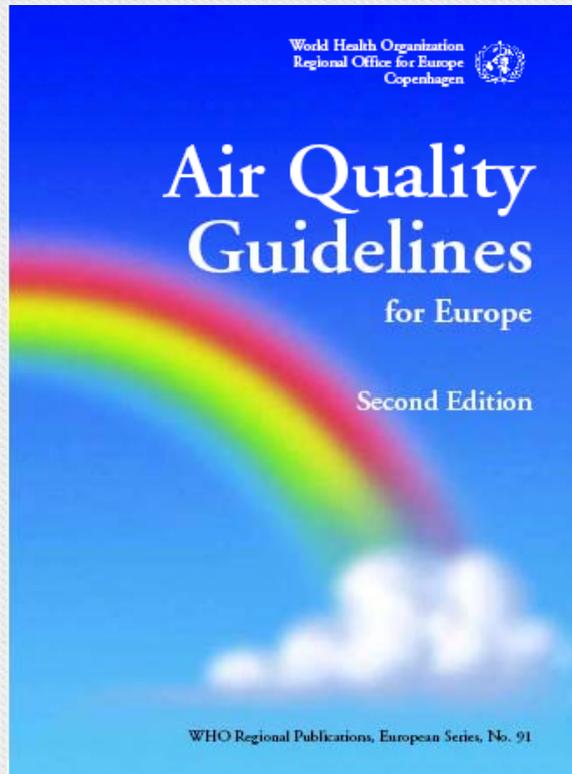
O Fumo do Tabaco

Aerossol (Gases e micro partículas)

> 7000 Químicos:

- Nicotina
- 70 Cancerígenos
- Centenas de Tóxicos

O Fumo Ambiental do Tabaco



WHO, 2000

- Classificado pela OMS como principal poluente evitável do ar interior
- **Carcinogéneo humano do grupo 1**
- **Não há um limite seguro de exposição**

Fumo Ambiental do Tabaco

- **Fumo passivo ou “fumo em segunda mão”**

Combinação do fumo libertado para a atmosfera pela ponta acesa de um cigarro e pelo fumo exalado pelo fumador.

- **“Fumo em terceira mão”**

Partículas e químicos do fumo depositados nas superfícies, sem a presença de fumadores.

Absorção através de ingestão, da pele e por inalação.

Métodos de Avaliação da Exposição ao Fumo Ambiental do Tabaco



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

- Medição da concentração de **nicotina no ar**
- Medição da concentração de **micropartículas respiráveis PM_{2,5}**
- Medição da **cotina** (sangue, saliva ou na urina)
- Medição de **metabolitos dos carcinogéneos do fumo** do tabaco na urina de não fumadores expostos ao fumo ambiental.

Fumo depositado nas superfícies “fumo em 3.ª mão”

OPEN ACCESS Freely available online

PLOS ONE

Cigarette Smoke Toxins Deposited on Surfaces:
Implications for Human Health

Experiências em ratos expostos ao contacto com superfícies e objetos contaminados pelo FAT (durante 24 semanas) revelaram:

- **Alterações metabólicas e celulares em vários órgãos e sistemas.**
- **Aumento da excreção de carcinogéneos específicos do tabaco.**

Martins-Green M, Adhami N, Frankos M, Valdez M, Goodwin B, et al. (2014) Cigarette Smoke toxins deposited on surfaces: implications for human health. PLoS ONE 9(1): e86391. doi:10.1371/journal.pone.0086391

RESEARCH PAPER

Households contaminated by environmental tobacco smoke: sources of infant exposures

G E Matt, P J E Quintana, M F Hovell, J T Bernert, S Song, N Novianti, T Juarez, J Floro, C Gehrman, M Garcia, S Larson

Tobacco Control 2004;13:29–37. doi: 10.1136/tc.2003.003889

O pó, roupas, objetos e superfícies nas casas de fumadores estão contaminadas pelo químicos tóxicos do fumo do tabaco.

A contaminação pelo FAT em casas de fumadores, que tentam proteger as crianças, não fumando no seu quarto ou na sua presença, foi 5 a 7 vezes superior à observada nas casas de não fumadores.

Matt GE, et al. Households contaminated by environmental tobacco smoke: sources of infant exposures. *Tob Control* 13(1):29–37. 2004. doi:10.1136/tc.2003.003889

Original Investigation

An experimental investigation of tobacco smoke pollution in cars

Taryn Sendzik, Geoffrey T. Fong, Mark J. Travers, & Andrew Hyland

Concentração de micropartículas respiráveis (PM_{2,5}) no interior do carro

- **Antes do cigarro ser fumado: média 13,2 a 16,6 µg/m³**
- **1 cigarro com todas as janelas abertas 60 µg/m³**
- **1 cigarro junto da janela meio aberta: 223 µg/m³**
- **Com a ventilação ligada e o cigarro perto de uma janela meio aberta: 844 µg/m³**
- **Consumo de 1 cigarro dentro de um carro a andar com as janelas fechadas: 2400 µg/m³**

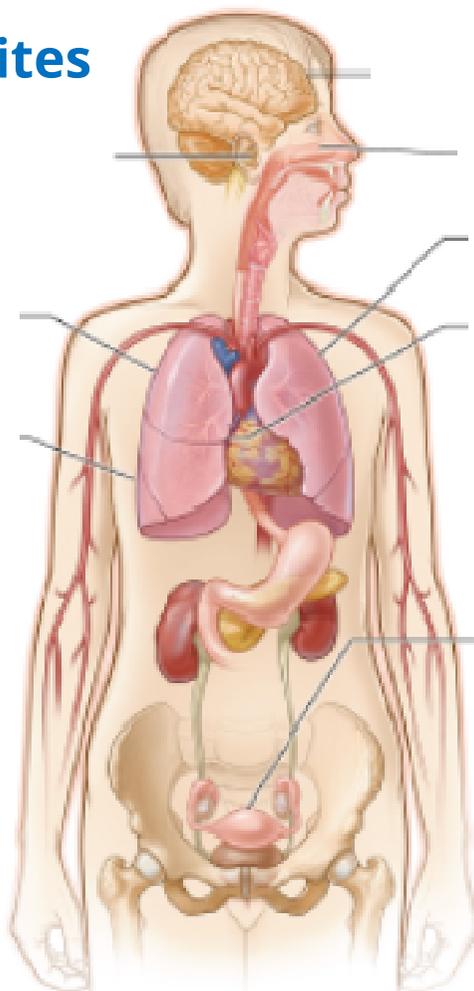
As crianças são particularmente vulneráveis ao fumo do tabaco

- Têm maior frequência respiratória que o adulto.
- Manuseiam e levam à boca roupas e brinquedos impregnados com os tóxicos do tabaco.
- Maiores concentrações de tóxicos por Kg /peso.
- Menor capacidade hepática e renal de metabolizar e eliminar os químicos tóxicos.
- Não se podem defender desta exposição.

Exposição ao Fumo Ambiental do Tabaco

CRIANÇAS

Otites
Asma
Sintomas respiratórios
Diminuição da função pulmonar
Pneumonias
Síndrome de Morte súbita do lactente
Bebés com Baixo Peso ao nascer



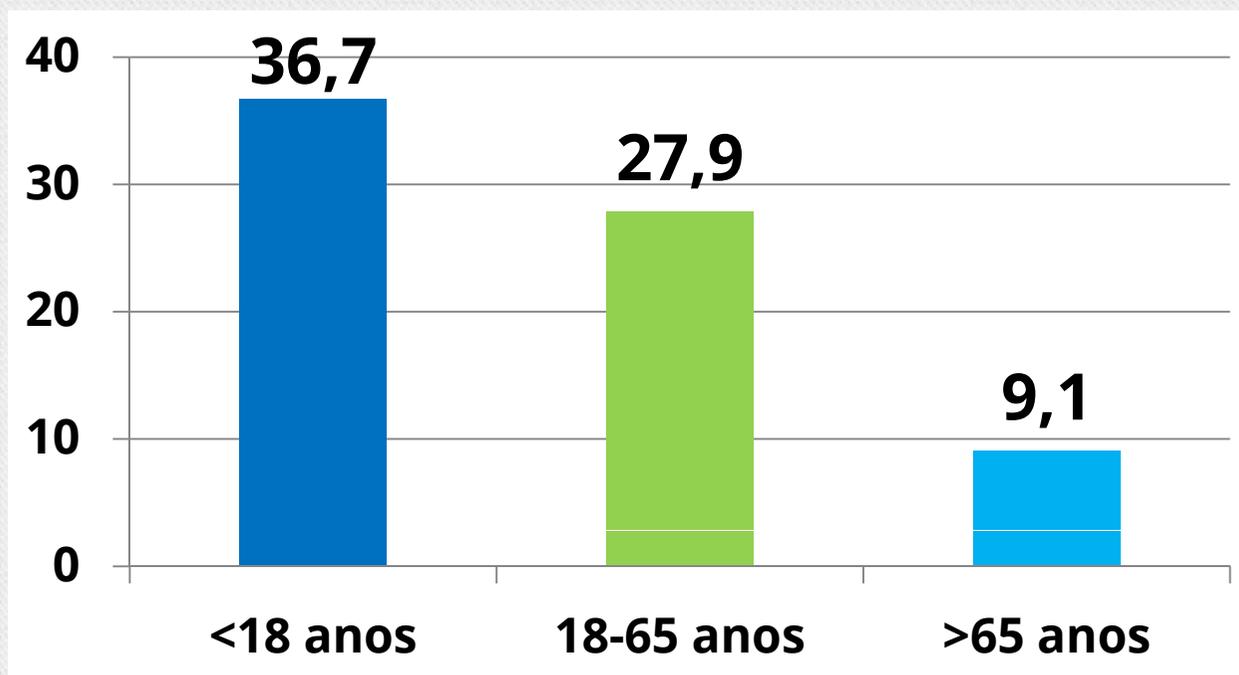
ADULTOS

Acid. Vasc. Cerebral
Irritação nasal
Cancro do Pulmão
Doença Coronária
Problemas reprodutivos na mulher

Adaptado de: USDHHS. The Health consequences of smoking. 50 years of progress. Surgeon General Report, CDC, 2014

Exposição das Crianças ao Fumo Ambiental em Portugal

Exposição ao FAT em Casa (%) 2010, por Grupo Etário



Fonte: Adaptado de: Pereira *et al.* Prevalência da exposição ao fumo ambiental do tabaco em casa e do tabagismo na população Portuguesa - estudo INAsma; Rev Port Pneumol. 2013; 19(3):114-124.

Exposição das Crianças em Casa



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

Crianças a frequentar o 4.º ano de escolaridade

Amostra nacional. $N = 3187$, 2010/2011

Expostas ao fumo do tabaco em sua casa:

62.9% das crianças com pais fumadores

19.2% das crianças com pais não fumadores

Fonte: Vitoria P et al. Children's exposure to second hand smoke at home: A cross-sectional study in Portugal. Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition) Online publication complete: 20-JAN-2015

Exposição das Crianças no Carro

Crianças a frequentar o 4.º ano de escolaridade



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

- Amostra nacional. $N = 3187$, 2010/2011
- **52,0% tinham pelo menos um dos pais fumador**

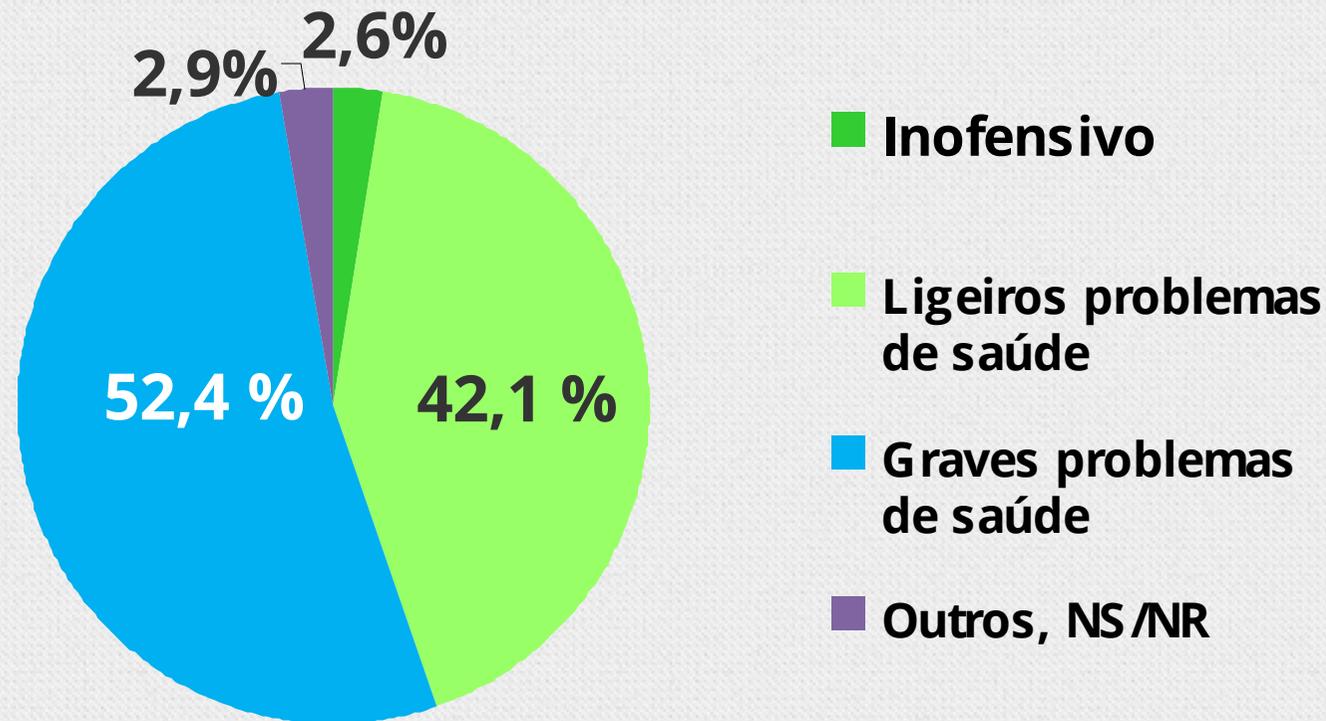
Expostas ao fumo do tabaco no carro familiar:

- **28,0% do total**
- **46,9% das crianças filhas de pais fumadores**
- **8,6% das crianças filhas de pais não fumadores**

Vitória P et al. Portuguese childrens exposure to second-hand tobacco smoke in the family car. Gaceta Sanitária. Mar-Apr;29(2):131-4. 2015

Perceção do Risco

Perceção do Risco da Exposição ao FAT (2008)



Fonte: Cardoso C, Plantier T. Acompanhamento estatístico e epidemiológico do consumo de tabaco em Portugal. Lisboa: Episcience Estudo para a DGS, 2008.

Campanha



Objetivos

- Reduzir a exposição das crianças ao fumo ambiental do tabaco.
- Aumentar a perceção da população, em particular dos pais e conviventes fumadores, sobre os riscos da exposição das crianças ao fumo ambiental do tabaco.
- Modificar as atitudes/comportamentos dos adultos fumadores, em particular dos pais, em relação ao consumo de tabaco em locais fechados.
- Aumentar o número de domicílios e de carros livres de fumo.
- Aumentar a motivação e as tentativas para parar de fumar.

População Alvo

- Pais e adultos fumadores conviventes com crianças no agregado familiar.
- Adultos fumadores

Mensagens

- Mais de 80% do fumo ambiental do tabaco é invisível.
- Os químicos tóxicos do fumo do tabaco permanecem no interior da casa ou do carro.
- Não há um limiar seguro de exposição.
- Quando alguém fuma, todos fumam à sua volta.
- As crianças são particularmente vulneráveis ao fumo ambiental do tabaco e não se podem defender dessa exposição.
- **“PENSE NISSO ANTES DE ACENDER O SEU PROXIMO CIGARRO!”**



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde



Programa Nacional
para a Prevenção
e Controlo do Tabagismo



Emília Nunes, 26 fev 2015

www.dgs.pt