



COMISSÃO DE SEGURIDADE SOCIAL E FAMÍLIA



Audiência Pública – 12/12/2017

“O consumo e os impactos dos cigarros eletrônicos”
Cigarro Aquecido - IQOS

Stella Regina Martins

Médica Assistente Programa de Tratamento ao Tabagismo Pneumologia do InCor HC FMUSP

Membro da Comissão de Combate ao Tabagismo da AMB

Especialista em Dependência Química Uniad/Unifesp

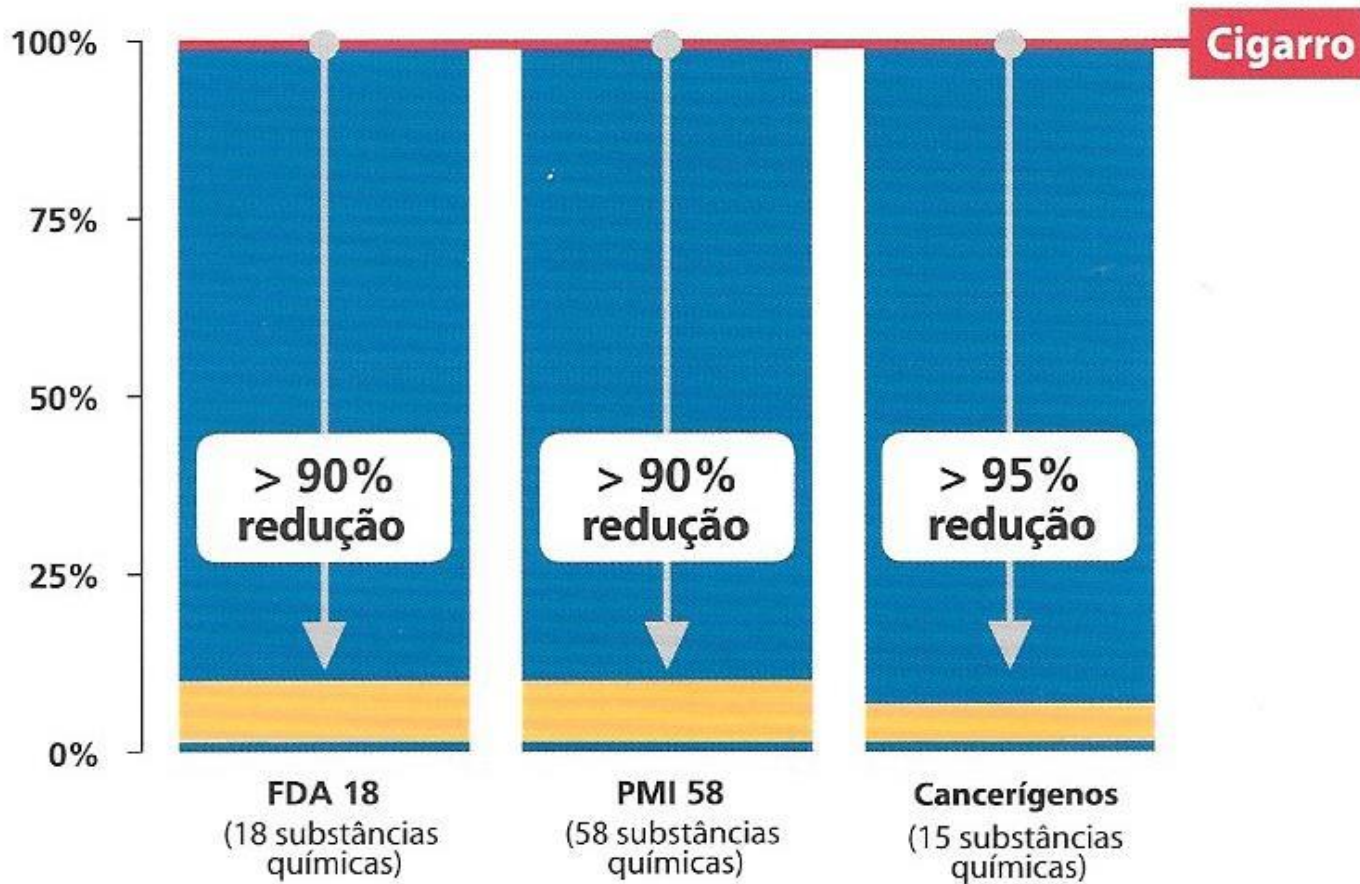
Certificate & Leadership Global Tobacco Control/Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health

Conflito de interesse

Sem nenhuma relação com
a indústria do tabaco,
fabricantes de cigarros eletrônicos ou aquecidos,
nem com a indústria farmacêutica

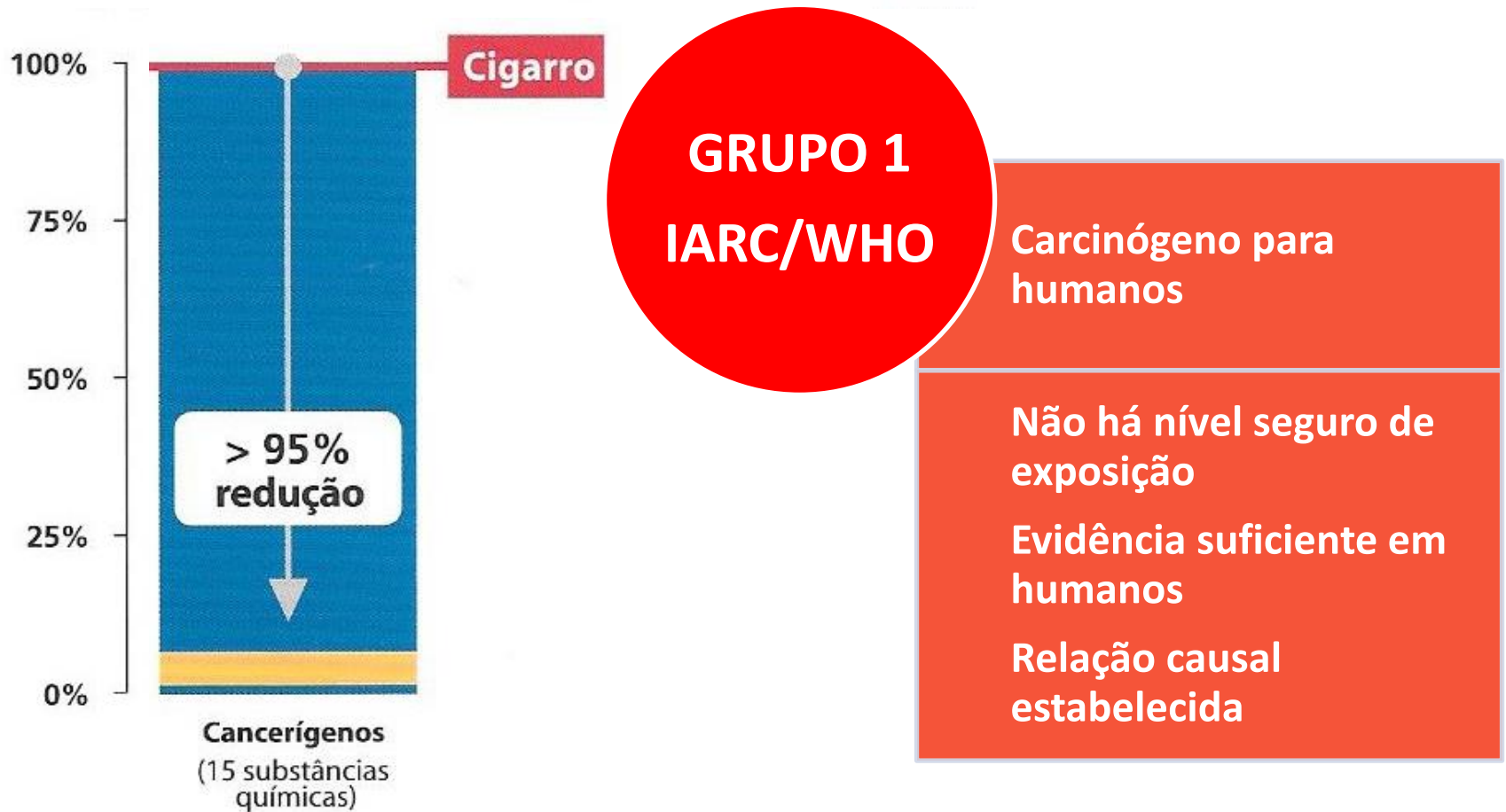
IQOS

HEATSTICK EM COMPARAÇÃO AO CIGARRO



IQOS

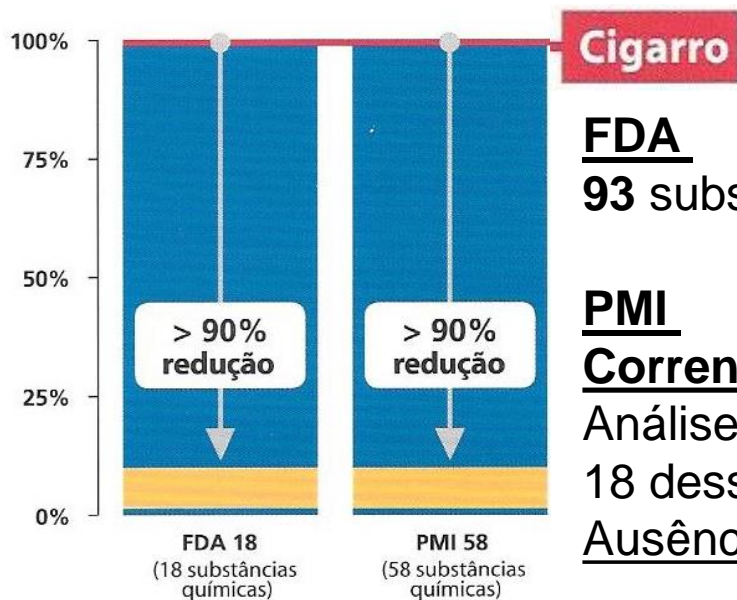
HEATSTICK EM COMPARAÇÃO AO CIGARRO



Smith M et al. PMI Science, The Science Behind the Tobacco Heating System, 2017
WHO. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, 2006

IQOS

HEATSTICK EM COMPARAÇÃO AO CIGARRO



FDA

93 substâncias nocivas / potencialmente nocivas

PMI

Corrente Primária

Análise de **58** químicas

18 dessas estão contidas na lista de 93 substâncias FDA

Ausência de 35 outras substâncias

Corrente Secundária

Supostamente IQOS não tem corrente secundária

Imperial Tobacco Ltd:

Presença de compostos orgânicos voláteis no ar

durante a ativação do IQOS, antes do início da tragada

Smith M et al. PMI Science, The Science Behind the Tobacco Heating System, 2017

St.Helen, Gideon et al. Docket Number: FDA-2017-D-3001. November 29, 2017

Composição do IQOS

- Presença de: Compostos orgânicos voláteis, monóxido de carbono, Hidrocarboneto aromático policíclico (CA e doenças CV)
- A temperatura: IQOS (330°C) vs cigarro convencional (684°C)
- O tabaco do IQOS continha **84%** da nicotina encontrada na fumaça do cigarro convencional
- Acenafteno:
3x mais no IQOS do que no cigarro comburente

Grupo 3 da IARC - não classificado como carcinogênico para humanos
Dados insuficientes sobre o efeito na saúde humana (NIOSH - cuidado)¹

Reação aguda: coriza, tosse, irritação pele e olhos²

Em longo prazo: bronquite, alteração fígado e rins²

Auer R et al. JAMA Intern Med [Internet]. 2017 May 22

1. National Institute for Occupational Safety and Health (Niosh/CDC); 2. New Jersey Department of Health

Análise pelo ultrassom do fluxo mediado pelo endotélio

IOOS Prejuízo da função vascular endotelial igual ao Cigarro

Tempo de exposição ao aerossol e a fumaça	Produto	Pré-exposição	Pós-exposição	
		média±DP	média±DP	p
5 segundos	IOOS	9.6±1.0	3.8±2.6	.0001
	CT	11.2±2.6	4.2±2.3	.0005
15 segundos	IOOS	10.6±2.9	4.5±1.9	.0008
	CT	10.6±2.0	4.6±1.3	.0004

Risco para doenças cardíacas e IAM

Nabavizadeh P et al. Cardiovascular Research Institute, Division of Cardiology, Center for Tobacco Control Research, Education University of California, San Francisco, California, 2017

IQOS

Risco Cardiovascular e Pulmonar

- Análise de biomarcadores de toxicidade CV/pulmonar: medidas de inflamação, estresse oxidativo, colesterol e triglicerídeos, pressão arterial e função pulmonar
- Entre os americanos: Sem diferença estatística significativa entre IQOS e cigarro tradicional entre os 23 dos 24 biomarcadores

	Japan	US
Summary		
Number of biomarkers tested	13	24
Number significantly improved	3	1
Number expected by chance	1	1

*Section of Philip Morris International's Modified Risk Tobacco Product application.
The results are either IQOS:CC or IQOS-CC; CC = conventional cigarettes
Bold results are statistically significant differences (P<05)

IQOS

Toxicidade Hepática

Ensaio clínico:

- 22 voluntários saudáveis: em 5% dos indivíduos houve aumento de bilirrubina (obstrução biliar ou lesão hepática?)
- A exposição às emissões de IQOS pode ter efeitos hepatotóxicos

Conclusões

- **Não sabemos quase nada sobre o cigarro aquecido**
- **O pouco que sabemos justifica prudência no trato com a saúde pública**
- **Seguindo os Princípios da Prevenção e Precaução do Direito Sanitário toda cautela é recomendada**

OBRIGADA