

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

p. 621

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

Doc. nº. 151.058(005) Livro 203 Fl. 621 -- 652

Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado de Minas Gerais e nela matriculado sob o Nº 743, CERTIFICO e DOU FÉ que me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como segue:-----



**Taylor & Francis**  
Taylor & Francis Group

-----  
(Consta cabeçalho *INFORMAÇÕES SOBRE CIGARROS DE MENTOL E RISCOS À SAÚDE* em todas páginas pares) ----

-----  
(Consta cabeçalho *NICOTINE & TOBACCO RESEARCH* em todas páginas ímpares) -----

-----  
*Nicotine & Tobacco Research* Volume 9, Número 1  
(Janeiro de 2007) 101-107 -----

-----  
Informações sobre Cigarros de mentol e riscos à saúde em Estudo de Saúde Pulmonar -----

-----  
**Robert P. Murray, John E. Connett, Melissa A. Skeans, Donald P. Tashkin** -----

-----  
Recebido em 9 de maio de 2005; aceito em 18 de janeiro de 2006 -----

p. 622

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

-----

Se os cigarros de mentol conferem um maior risco de morte do que os cigarros com embalagens genéricas não é de nosso conhecimento. O Estudo de Saúde Pulmonar (LHS) registrou 5.887 adultos fumantes em um ensaio clínico de cessação do tabagismo e ipratrópio na prevenção de doenças pulmonares obstrutivas crônicas. Os participantes do LHS foram sujeitos à vigilância de mortalidade de todas as causas por 14 anos. Examinamos esses dados por diferenças entre fumantes declarados de cigarros de mentol versus cigarros com embalagem genérica. Usando métodos de regressão de perigos proporcionais, não encontramos diferença entre as taxas de risco para doença cardíaca coronária, doença cardiovascular, câncer de pulmão, ou morte por qualquer causa. Ao contrário das expectativas sobre dependência de nicotina, verificou-se que os usuários de cigarros de mentol fumaram menos embalagens por ano em avaliação inicial. Não encontramos diferença no sucesso na cessação do tabagismo com ou sem mentol. Concluimos que nossos dados não contêm nenhuma evidência que o mentol dos cigarros aumenta os riscos do fumo. -----

-----

## Introdução

A literatura sobre o risco de câncer e cigarros de mentol é inconclusiva quanto ao fato desses cigarros conferirem um risco maior para câncer do que os cigarros sem mentol (Brooks, Palmer, Strom & Rosenberg. 2003; Carpenter, Jarvik, Morgenstern, McCarthy, & London, 1999; Kabat & Hebert, 1991; Sidney, Tekawa, Friedman, Sadler, & Tashkin. 1995; Stellman, et al., 2003), ou se os cigarros de mentol são de fato preventivos contra o câncer (manuscrito em preparação). Algumas das diferenças entre os cigarros de mentol e com embalagens genéricas são encontradas em comparações de fumantes negros e brancos. Embora as pessoas negras tendem a fumar menos cigarros por dia do que as pessoas brancas, as pessoas negras sofrem em taxas mais elevadas, em média, as consequências para a saúde que o fumo pode trazer – como câncer e doença cardiovascular (Caraballo et al., 1998; Djordjevic et al., 2002). Esta descoberta levanta diversos questionamentos sobre os cigarros de mentol, dado que aproximadamente 60% dos americanos negros fumam estes cigarros (Castro, 2004). Outras minorias como os hispânicos também possuem maior preferência por



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
 E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

cigarros de mentol em comparação as pessoas brancas (Castro, 2004). Se as pessoas negras possuem uma atração intrínseca a cigarros de mentol a qual se baseia fisiologicamente, ou se simplesmente eles responderam a publicidade dirigidas a eles é desconhecido (Castro, 2004). -----

-----  
 (Consta como nota de rodapé, Robert P. Murray, Ph.D., Departamento de Ciências da Saúde da Universidade, Universidade de Manitoba, Winnipeg, MB, Canadá; John E. Connett, Ph.D., Melissa A. Skeans, M.S., Divisão ou Bioestatística, Universidade de Minnesota, Minneapolis, MN; Donald P. Tashkin, M.D., F.C.C.P., Departamento de Medicina Pulmonar e Intensiva, Escola de Medicina David Geffen, na UCLA. Los Angeles, CA. EUA. Correspondência: Robert P. Murray, Ph.D., Unidade de Pesquisa em Álcool e Drogas. MS-740B. 820 Sherbrook Street, Winnipeg, MB. Canadá. Tel: +1 (204) 787-4686; Fax: +1 (204) 787-4547; E-mail: [rmurray@hsc.mb.ca](mailto:rmurray@hsc.mb.ca)) -----

-----  
 Os cigarros de mentol foram criados em 1920 e inicialmente comercializados como um produto exclusivo (Reid, 1993). O alvo da publicidade em

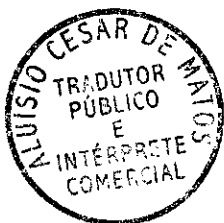


**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

1940 era os negros americanos (Brown & Williamson, 1978). A razão para a taxa relativamente alta de preferência para estes cigarros entre as pessoas negras não é totalmente compreendida, mas o mentol é o único aditivo de cigarro que é marcado claramente com base em seus efeitos psicológicos – como um agente anti-irritante e um refrigerante (Clark, Gardiner, Djordjevic, Leischow, & Robinson, 2004). Há uma crença na cultura negra que os cigarros de mentol são mais seguros do que os cigarros sem mentol devido as propriedades indutoras de saúde do próprio mentol (Castro, 2004). Pelo mentol melhorar o gosto dos cigarros para uma porção substancial da população fumante e aparentemente mascarar os sintomas relacionados ao efeito irritante da fumaça do tabaco, este aditivo pode facilitar a iniciação do fumo ou inibir a desistência (Giovino et al., 2004). No entanto, em um ensaio de ampla intervenção, as pessoas negras foram tão igualmente bem sucedidas quanto as pessoas brancas na cessação do tabagismo após 5 anos de acompanhamento (Murray, Connett, Buist, Gerald, & Eichenhorn, 2001). -----

-----  
(Consta no rodapé, impressão ISSN 1462-2203/ISSN  
1462-2203 online © 2007 Sociedade para Pesquisa



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

sobre Nicotina e Tabaco, DOI:  
10.1080114622200601078418) -----  
-----

O mentol age como um agente refrigerante devido as suas ações em receptores a frio (Eccles, 1994, 2000). Além disso, a administração oral de mentol proporciona uma sensação de aumento de fluxo de ar nasal na ausência de confirmação empírica que toda mudança no fluxo de ar ocorre (Eccles, Jawad, & Morris, 1990; Eccles & Jones, 1983). O mentol também demonstrou ter um efeito broncodilatador (Wright, Laude, Grattan, & Morice, 1997). Embora as pastilhas de mentol estendam o tempo de apneia involuntário (Sloan, DeCort. & Eccles, 1993), os cigarros de mentol não são diferentes dos cigarros com embalagens genéricas no que diz respeito ao tempo de apneia durante o fumo, enquanto aqueles produzem volumes de baforadas e números de baforadas menores do que os cigarros com embalagem genérica (Jarvik, Tashkin, Caskey, McCarthy, & Rosenblatt, 1994). Deste modo, as diferenças na topografia do fumo (tempo de apneia e volume inalado) entre os cigarros de mentol e com embalagens genéricas não iriam sugerir que o fumo de cigarros de mentol levaria a grande entrega respiratória de componentes de fumaça



p. 627

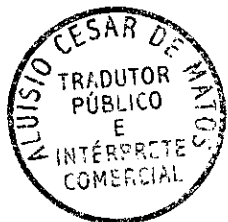
**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

tóxica do que cigarros com embalagens genéricas, diferente das diferenças na topografia entre os cigarros de maconha e tabaco que resultam em um grande depósito de alcatrão no pulmão deste último (Matthias, Tashkin, Marques-Magallanes, Wilkins, & Simmons, 1997). Por outro lado, o mentol é associado com a frequência de batimento ciliar *in vitro* reduzido, através disso reduzindo a capacidade dos pulmões de limparem as vias aéreas (Riechelmann, Brommer, Hinni, & Martin, 1997). Altas concentrações de monóxido de carbono foram encontradas em alguns estudos de fumantes de mentol versus fumantes de cigarros com embalagens genéricas (Clark, Gautam, & Gerson, 1996; Jarvik et al., 1994), porém não em outros (McCarthy et al., 1995). -----

-----

A presente análise das informações do Estudo da Saúde Pulmonar (LHS) foi realizada devido à possibilidade teórica de efeitos de saúde diferentes ao fumar cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas, especialmente, conforme apontado por Giovino et al. (2004), que "estudos a respeito do mentol e doença cardiovascular ou avaliações finais de eficácia de doença não cancerígena ..." anteriores foram publicados. O LHS



p. 628

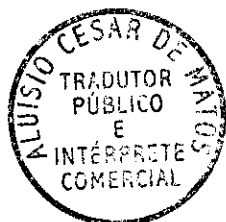
**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

registrou aproximadamente 6.000 fumantes com evidência de obstrução do fluxo de ar de leve a moderado e dois terços foram selecionados aleatoriamente por uma intervenção de cessação de tabagismo intensiva. Eles foram acompanhados de perto por 5 anos após o registro e depois por 11 anos. As inspeções por internações e mortes foram realizadas nos últimos 14 anos, e os diagnósticos de câncer, respiratório e cardiovascular foram submetidos a exames específicos (Anthonisen, Connett, & Murray, 2002; Connett, Kusek, Bailey, O'Hara, & Wu, 1993; Murray, Connett, Rand, Pan, & Anthonisen, 2002). -----

-----

Este ensaio descreve os resultados em 5 anos e 14 anos após o registro em relação a fumantes declarados de mentol versus cigarros com embalagens genéricas. O efeito dos cigarros de mentol em participantes negros pode ser de particular interesse, mas o LHS registrou somente 3,8% (238) das pessoas negras; por comparação, as pessoas negras constituem cerca de 12% da população dos E.U.A.. Esta baixa representação limita rigorosamente nossa capacidade de tirar conclusões específicas à nossa subamostra de pessoas negras. --





p. 629

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisionattos@gmail.com](mailto:aluisionattos@gmail.com)

-----

Além de explorar a relação de cigarros de mentol versus cigarros de não mentol a resultados de saúde, tais como câncer, doença cardiovascular, e doença respiratória, abordamos outras diversas questões de pesquisa no que diz respeito a diferenças entre os cigarros de mentol e com embalagem genérica na população do LHS: Os fumantes de mentol versus aqueles de não mentol possuem diferentes índices de satisfação para a cessação do tabagismo; o mentol torna os cigarros mais viciantes (isto é, os fumantes de cigarros de mentol são mais dependentes da nicotina); e os determinantes culturais para o fumo de mentol são (por exemplo, raça negra, baixo nível de escolaridade) identificáveis? -----

-----

**Método** -----

-----

O LHS registrou 5.887 fumantes, entre homens e mulheres, na faixa etária de 35 a 60 anos, com prognóstico de doença pulmonar obstrutiva crônica, entre novembro de 1986 e abril de 1989. O objetivo do estudo foi demonstrar uma diminuição na taxa de declínio no volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF<sub>1</sub>) entre fumantes que tiveram doença



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

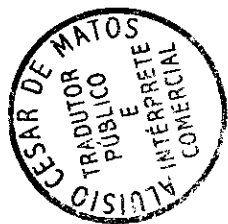
Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

pulmonar obstrutiva crônica moderada, seguida de cessação do tabagismo e uso regular de um inalador broncodilatador. A medida resultante, a taxa de mudança em  $VEF_1$ , foi considerada como uma substituta para a gravidade da doença pulmonar obstrutiva crônica (COPD). Os participantes registrados foram levados a pensar que fazem parte do grupo de alto risco para COPD no qual tiveram uma relação de  $VEF_1$  para capacidade vital forçada de 70% ou menos, e um  $VEF_1$  entre 55% e 90% normal previsto. Eles também foram obrigados a estarem livres de outras doenças graves.

-----

-----

Os convocados eram designados aleatoriamente para um dos três grupos: intervenção sobre tabagismo e ipratrópio (Atrovent), um inalador broncodilatador anticolinérgico (SIA); intervenção sobre tabagismo e inaladores com placebo (SIP); e precauções usuais (UC) as quais receberam nenhuma intervenção. O ipratrópio foi escolhido devido ao seu conhecido efeito broncodilatador em COPD, sua baixa frequência de efeitos colaterais, e sua relativa ação de longa duração (Tashkin et al., 1986). Devido o inalador de ipratrópio não possuir efeito cumulativo hipnotizante no declínio em  $VEF_1$ , o ensaio é muitas



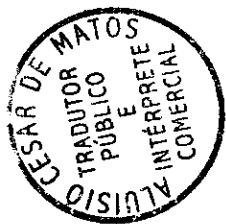
**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

vezes considerado como tendo dois grupos, SI e UC. O LHS (LHS1) original interveio ativamente juntamente com os participantes por um período de 5 anos, e um estudo subsequente (LHS3) realizou uma avaliação detalhada dos status da saúde dos participantes 11 anos após o registro inicial. No LHS, 94% de convocados completaram a quinta visita anual. A visita LHS3 foi concluída com 83% de participantes (considerados vivos) elegíveis. -----

-----  
**Medidas** -----  
-----

O uso de cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas baseou-se nas respostas a uma pergunta na avaliação inicial, que era, "Você fuma cigarro agora?" seguido de "Que tipo de cigarro? Eles são de mentol ou com embalagens genéricas?" Em visitas de acompanhamento anuais os participantes foram questionados "Você fumou cigarro nos últimos 12 meses?" Aos participantes que responderam sim as seguintes perguntas foram feitas. "Que tipo de cigarro? Eles são de mentol ou com embalagens genéricas?" Os participantes não foram questionados a respeito dos cigarros de mentol na visita LHS3. A dependência de nicotina foi avaliada junto a três



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

itens do questionário original de dependência de nicotina (Fagerström, 1978) e foi avaliada somente em participantes SI entre os quais uma intervenção de cessação do tabagismo foi planejada (ver nota de rodapé para Tabela 1 para detalhes). Pontos finais de mortalidade foram classificados em três categorias: doença cardíaca coronária, doença cardiovascular incluindo doença cardíaca coronária, e câncer de pulmão, assim como todas as causas. Quando ligações telefônicas semestrais revelaram a morte de um participante, as equipes tentaram recolher atestados de óbitos, relatórios de autópsia, laudos médicos relevantes, e entrevistas com médicos de plantão ou testemunhas oculares. Um quadro de revisão independente sobre a mortalidade e morbidez examinou estes dados e classificou as causas da morte. Além do mais, uma revisão do *National Death Index* (Base do Registro de Morte) forneceu a data e a causa da morte para todos os participantes do estudo nos E.U.A. ao final de 2001. Os estados vitais em 31 de Dezembro de 2001 ou em 14 anos e meio, aquele que ocorrer primeiro, foi determinado de forma sucedida por 98,3% de todos os participantes. -----  
-----



p. 633

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

**Análise dos dados** -----

-----

Para dados da avaliação inicial (e alguns dados dos 12 meses indisponíveis na avaliação inicial), os resultados foram tabulados pelo SI versus UC, homem versus mulher, e o uso de cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas foram informados na avaliação inicial. Para estas comparações, as médias foram calculadas e diferenças significativas entre os grupos atribuídos, o gênero, e o tipo de cigarro (mentol versus com embalagens genéricas) foram determinadas pela análise de variância usando o procedimento GLM na versão SAS 8. Variáveis categóricas foram tabuladas pelos mesmos três fatores, e diferenças significantes foram obtidas do teste chi quadrado. -----

-----

Os métodos de regressão de riscos proporcionais de Cox foram usados para avaliar dados de tempo transcorrido até o evento em modelos adaptados por idade, gênero, cigarros de avaliação inicial/dia, porcentagem de VEF<sub>1</sub> de grupo previsto, aleatório, raça e anos de escolaridade. Os modelos separados para morte de todas as causas, de doença cardíaca coronária, de todas as doenças cardiovasculares, e



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluislomattos@gmail.com](mailto:aluislomattos@gmail.com)

câncer de pulmão são relatados. -----  
-----

**Resultados** -----  
-----

Os desvios das médias e dos padrões das características da avaliação inicial são exibidos na Tabela 1, divididos por grupos aleatórios, gênero, e uso relatado versus o não uso de cigarros de mentol. Um total de 1.216 participantes relatou o uso de cigarros de mentol na avaliação inicial. A nota de rodapé c na tabela identifica aquelas variáveis para as quais a diferença de mentol para não mentol (adaptado por grupo aleatório e gênero) foi significativa. Houve diferenças significantes na escolaridade da avaliação inicial (usuários de mentol tiveram maior influência na baixa escolaridade), maços de cigarro/ano (usuários de cigarros com embalagens genéricas tiveram maior quantidade de maços/ano), o número de outros fumantes morando com o participante (há mais outros fumantes nas famílias de usuários de cigarros com embalagens genéricas), e raça (as pessoas negras tiveram maior probabilidade de fumarem cigarros de mentol). -----  
-----



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
 E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

**Tabela 1.** Médias (desvios padrões) das características de avaliação inicial de participantes do Estudo de Saúde do Pulmão através do uso relatado de cigarros de mentol.

Variável	Precauções usuais (UC)				Intervenção sobre tabagismo (SI)			
	Homens		Mulheres		Homens		Mulheres	
	Embalagem genérica	Mentol	Embalagem genérica	Mentol	Embalagem genérica	Mentol	Embalagem genérica	Mentol
Tamanho da Amostra	1,003	248	538	172	2,017	430	1,109	366
Idade (anos)	48.4 (6.9)	48.3 (7.1)	49.0 (6.5)	47.5 (6.8)	48.4 (7.0)	48.7 (7.1)	48.66 (6.5)	48.1 (6.7)
Casados (percentual)	76.9 (42.2)	74.6 (43.6)	57.1 (49.5)	57.0 (49.7)	77.7 (41.6)	80.0 (40.0)	62.0 (48.6)	60.9(48.9) <sup>a,b</sup>
Escolaridade (anos)	13.9 (2.9)	14.2 (2.9)	13.1 (2.7)	13.8 (2.3)	13.7 (3.0)	13.9 (2.8)	13.2 (2.5)	13.6 (2.6) <sup>b,c</sup>
Cigarros/Dia	31.3 (14.3)	29.6 (15.1)	26.9 (12.9)	28.0 (13.4)	31.1 (14.2)	31.0 (14.5)	27.1 (12.3)	26.8 (13.5) <sup>b</sup>
Maços/anos	43.2 (19.4)	40.7 (19.2)	37.4 (17.6)	35.0 (16.3)	43.1 (20.5)	42.6 (20.2)	36.7 (16.3)	34.4 (16.3) <sup>b,c</sup>
Pós-broncodilatador VEF <sub>1</sub> percentagem prevista	78.5 (9.0)	77.7 (8.7)	78.0 (9.0)	77.9 (10.2)	78.3 (9.2)	78.3 (9.3)	78.2 (9.0)	78.4 (8.5)
Cotínina (ng/ml)	375.8 (203)	357.1 (205)	347.7 (204)	352.3 (209)	381.1 (213)	374.8 (193)	354.3 (189)	331.5 (179) <sup>b</sup>
Monóxido de carbono (ppm)	27.4 (13.2)	27.7 (13.9)	23.1 (10.6)	23.8 (10.7)	27.3 (14.5)	29.4 (13.5)	25.3 (10.5)	21.2 (10.3) <sup>b</sup>
Bebidas/semana	4.77 (5.8)	4.99 (6.0)	3.44 (4.4)	4.01 (5.2)	4.94 (6.0)	4.82 (6.0)	3.46 (4.7)	3.26 (4.5) <sup>b</sup>
Pontuação parcial Fagerström <sup>d</sup>	--	--	--	--	0.94 (0.92)	0.89 (0.86)	1.05 (0.89)	1.08 (0.94) <sup>b</sup>
Número de fumantes na família	0.47 (0.73)	0.38 (0.58)	0.56 (0.79)	0.51 (0.71)	0.48 (0.70)	0.43 (0.67)	0.54 (0.75)	0.54(0.70) <sup>b,c</sup>
Raça (percentagem de pessoas negras)	1.70 (0.4)	8.87 (28.5)	2.97 (17.0)	12.79 (33.5)	2.23 (14.8)	10.23 (30.3)	2.34 (15.1)	9.02 (28.7) <sup>c</sup>

*Nota.* <sup>a</sup>Efeito significante de SI versus UC. <sup>b</sup>Efeito significante de gênero. <sup>c</sup>Efeito significante de mentol versus embalagens genéricas. <sup>d</sup>Pontuação Fagerström baseada em três questões: "...fume quando estiver muito doente...", "...fume durante a noite...", e "encontra dificuldade de se privar do fumo...". Esta tabela exclui quatro indivíduos que não responderam as questões sobre mentol na avaliação inicial.

Os resultados de um questionamento em uma avaliação inicial sobre quão profundamente os participantes relataram inalar suas fumaças foram registrados em categorias (resultados não exibidos). As respostas categorizadas dentro de um grupo aleatório e gênero foram examinadas separadamente. Somente os



p. 636

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisionattos@gmail.com](mailto:aluisionattos@gmail.com)

resultados para mulheres SI alcançou importância em um teste chi quadrado, em  $p=.04$ , com os cigarros de mentol sendo fumados com menos intensidade do que os cigarros com embalagens genéricas. -----

-----  
Diferenças em 12 meses foram testadas em relatórios de ter visto ou falado com um médico para as seguintes condições: quaisquer condições respiratórias, enfisema, asma, pneumonia, cabeça fria, peito frio ou garganta inflamada. Nenhuma dessas ocorrências diferiram pelo uso de cigarro de mentol versus cigarro com embalagem genérica, e as médias não são exibidas. -----

-----  
A estabilidade do uso de cigarros de mentol por fumantes contínuos é exibida na Tabela 2. Apesar de o número de fumantes contínuos ter diminuído ao longo dos anos do LHS, a porcentagem daqueles que continuaram a relatar o uso de cigarros de mentol manteve-se bastante constante por volta de 90% daqueles relatando mentol na avaliação inicial. ----

-----  
As diferenças no sucesso na cessação do tabagismo foram comparadas por 5 anos do estudo pelo gênero e pelo uso de cigarros de mentol (Tabela 3). As





**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

proporções dos participantes nas três categorias de fumantes (desistentes aceitos, desistentes intermitentes, e fumantes contínuos) são exibidas. As proporções não diferiram entre os usuários da avaliação inicial dos cigarros com embalagens genéricas versus cigarros de mentol. -----

-----  
A relação entre o uso de cigarros de mentol e resultados de saúde encontra-se a seguir. Em regressões Cox adaptadas para morte nos últimos 14 anos de qualquer causa, doença cardíaca coronária, todas as doenças cardiovasculares, ou câncer de pulmão, as covariáveis comuns (conforme descrito nas notas de rodapé da tabela) foram significantes no geral considerando que as relações de risco se associaram ao uso de cigarros de mentol não significativo em qualquer modelo (Tabela 4). A curva de sobrevivência correspondente aos modelos de todas as causas é exibida na Figura 1. -----

**Discussão** -----

-----  
No LHS, os participantes que fumaram cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas obtiveram o mesmo sucesso ao largar o fumo. As



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
 E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

comparações das avaliações iniciais na amostra do LHS levaram a alguns resultados que não estão de acordo com as descobertas relatadas anteriores a respeito dos cigarros de mentol. Não encontramos nenhuma evidência de que, na avaliação inicial, os cigarros de mentol estão associados a grande dependência de nicotina conforme definido pelas altas pontuações Fagerström, altos valores de monóxido de carbono e cotinina, ou grande números de cigarros fumados. Nenhum desses valores divergiu na avaliação inicial entre os usuários de cigarros de mentol e de embalagens genéricas. Uma diferença significativa em maços/ano foi encontrada entre os usuários de mentol e não mentol, mas esta diferença indicou maços/ano inferiores de uso para fumantes de cigarro de mentol do que para fumantes de cigarro com embalagens genéricas. -----

**Tabela 2.** Uso de cigarro de mentol por fumantes no intervalo de 12 meses anterior a cada visita anual comparada ao uso do cigarro de mentol na avaliação inicial.

Relatório na visita anual	Fumantes declarados (N)	Fumantes de mentol (n)	Número relatando o uso de mentol (como uma porcentagem daqueles relatando o uso na avaliação inicial)
Avaliação inicial	5,887	1,216	—
1	4,222	883	788 (89.2%) <sup>a</sup>
2	4,132	839	769 (91.7%)
3	4,012	808	723 (89.5%)
4	3,825	685	685 (90.1%)
5	3,867	756	677 (89.6%)



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
 E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

Nota. <sup>a</sup>Exclui 2-4% de fumantes de cigarros com embalagens genéricas na avaliação inicial que relataram usar cigarros de mentol em cada visita anual.

**Tabela 3.** Porcentagem de participantes por gênero e uso de cigarros de mentol que foram desistentes aceitos, desistentes intermitentes, ou fumantes contínuos durante os 5 anos de LHS1.

Histórico do fumo	Homens		Mulheres	
	Mentol (n=661)	Embalagem genérica (n=2,936)	Mentol (n=530)	Embalagem genérica (n= 1,607)
Desistente aceito <sup>a</sup>	16.6	17.2	13.8	15.4
Desistente intermitente <sup>b</sup>	26.0	26.9	30.4	28.7
Fumante contínuo <sup>c</sup>	57.3	55.9	55.9	55.9
Chi-quadrado, valor p		.80		.57

Nota. <sup>a</sup>Desistentes aceitos são aqueles declarados bioquimicamente como desistentes nas cinco visitas anuais em LHS1 e não podem ter uma recaída mensal com média de fumo superior a um cigarro/dia em qualquer visita anual. <sup>b</sup>Desistentes intermitentes são aqueles que foram bioquimicamente declarados como desistentes em algumas visitas anuais e como fumantes em outras visitas anuais. <sup>c</sup>Fumantes contínuos são aqueles que foram identificados como fumantes em todas as visitas anuais.

**Tabela 4.** Riscos relativos adaptados associados com cigarros de mentol versus cigarros de embalagens genéricas a partir de regressões Cox de morte de vários casos entre 5.881 participantes LHS nos últimos 14 anos.<sup>a</sup>

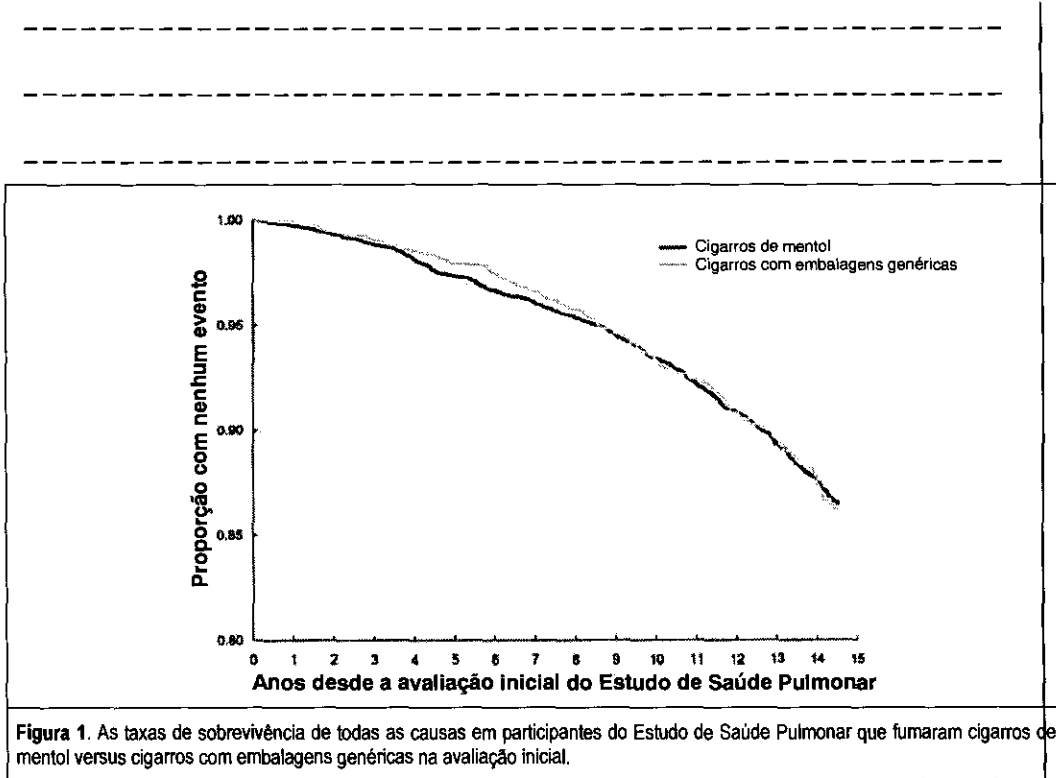
Causa de morte	Número de eventos	Relação de risco devido a cigarros de mentol	Intervalo de segurança de 95%	Probabilidade
Qualquer causa	731	0.997	0.83-1.20	.98 <sup>b</sup>
Doença cardíaca coronária	77	1.31	0.77-2.22	.32 <sup>c</sup>
Doença cardiovascular	163	1.03	0.70-1.52	.87 <sup>d</sup>
Câncer de pulmão	240	0.96	0.70-1.32	.80 <sup>e</sup>

Nota. <sup>a</sup>As covariáveis foram classificadas por idade, gênero (1=homem, 2=mulher), cigarros/dia na avaliação inicial, também por VEF, porcentagem de grupo previsto e aleatório (1=SI, 2=UC), raça (0=Branco, 1=outra), anos de escolaridade, e tipo de cigarro (0=embalagens genéricas, 1= mentol). <sup>b</sup>Todas as covariáveis foram significantes. <sup>c</sup>Covariáveis significantes foram classificadas por idade, gênero, e porcentagem de VEF prevista. <sup>d</sup>Todas as covariáveis exceto o grupo aleatório e raça foram significantes. <sup>e</sup>Todas as covariáveis exceto gênero, porcentagem de VEF prevista, e grupo aleatório foram significantes.



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)



Autoavaliações de quão profundamente os participantes inalam a fumaça de seus cigarros também foram usadas como um indicador de dependência de nicotina, apesar de a profundidade da inalação não aparentar ser uma medida adequada para esta finalidade. Esta questão foi abordada diretamente por medidas da topografia do fumo usando cigarros de mentol versus cigarros de embalagens genéricas nos mesmos assuntos. Estudos revelam que os cigarros de mentol aumentam o volume da baforada de fumaça, o a taxa de fluxo da baforada, e o número total de baforadas, considerando que nenhuma diferença foi



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

observada entre a profundidade de inalação de fumaça de cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas (Jarvik et al., 1994). No LHS entre mulheres de SI, os fumantes de cigarros com embalagens genéricas indicaram que eles inalam mais profundamente do que os fumantes de cigarros de mentol, o que não consiste com as observações de que os cigarros de mentol são mais viciantes (por exemplo, King, Borrelli, Black, Pinto, & Marcus, 1997) e está mais em consonância com as descobertas de Jarvik et al. (1994), pelo menos no que diz respeito a fumaça dos cigarros de mentol não sendo inaladas mais profundamente do que a fumaça dos cigarros com embalagens genéricas. -----

-----

A diferença em anos de escolaridade entre os usuários de cigarros de mentol e cigarros com embalagens genéricas foi significativa, mas mais uma vez contrariou os relatórios anteriores. No LHS, os usuários de cigarros de mentol tiveram maior média de ano de escolaridade do que os usuários de cigarros com embalagens genéricas, porém as diferenças atuais foram muito menores. A renda familiar consta como relacionada ao uso de mentol, mas esta descoberta não foi obtida no LHS. Os



p. 642

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

fumantes negros no LHS possuem maior probabilidade de fumarem cigarros de mentol. -----  
-----

Não relatadas anteriormente estão as comparações de sobrevivência nos últimos 14 anos por pessoas declarando o uso de cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas. Modelos separados foram estimados para morte por qualquer causa, de doença cardíaca coronária, de todas as doenças cardiovasculares, ou de câncer de pulmão. As relações de risco de todos esses modelos não foram significantes ou mesmo perto de significante. Não encontramos evidências em nossos dados de que os cigarros de mentol são um atributo que contribui para os riscos de saúde do fumo. Ainda, a relação de risco associado ao fumo dos cigarros de mentol e a doença cardíaca coronária (1.31) é de magnitude suficiente que se possa imaginar que possa alcançar importância estatística em um estudo de tamanho de amostra suficiente. -----  
-----

Este estudo possui pontos fortes e limitações importantes como evidência para o risco de morte associado aos cigarros de mentol. O estudo possui um grupo de fumantes que é bem caracterizado e



p. 643

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

acompanhado nos últimos 14 anos. O grupo não é uma amostra da comunidade, mas sim uma amostra de voluntários com doença pulmonar moderada que eram os fumantes na avaliação inicial. Há a possibilidade de que esta amostra com sinais precoces de obstrução pulmonar possa responder de forma diferente a exposição ao mentol do que os fumantes em geral, mas esta possibilidade não deve ser considerada como provável. -----

-----

O subsistema de participantes negros equivale aproximadamente 4% do grupo, o qual não representa adequadamente a proporção de pessoas negras nas populações dos E.U.A.. Sempre que um estudo de cigarros de mentol levantar questões a respeito da saúde de pessoas negras, visto que os negros fumam cigarros de mentol de forma desproporcional, o número de fumantes de mentol negros em nossa amostra (n= 114) estabelece um limite grave em inferências disponíveis. O número geral dos fumantes de mentol no LHS (1.216 de 5.887) é muito mais adequado para análise. -----

-----

Os fumantes no presente estudo foram questionados repetidamente nos últimos 5 anos se eles fumaram



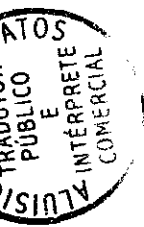
**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

**Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000**  
**E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)**

cigarros de mentol. O uso de cigarros de mentol aparenta estar estável neste grupo ao longo do tempo. Esta estabilidade também indica a confiabilidade de autorrelatórios de uso do cigarro de mentol, que é alta nestes dados. Os participantes não foram questionados a respeito de seus históricos sobre o fumo de cigarros de mentol ou cigarros com filtro. Caso o histórico de tabagismo precoce entre os usuários de cigarros de embalagens genéricas inclui cigarros sem filtros, e se todos os cigarros de mentol forem filtrados, então um preconceito poderia existir voltado para o risco de cigarros sem filtros neste estudo, que poderiam atenuar a evidência de potencial risco do aditivo de mentol. -

-----  
Embora o LHS tenha recolhido informações sobre ambas internações e mortalidade, somente os resultados de mortalidade são relatados no presente documento. Os autorrelatórios de ter visto um médico para diversas condições respiratórias foram comparados entre os usuários de cigarros de mentol e cigarros com embalagens genéricas conforme mencionado acima, e nenhum deles diferiram significativamente. -----

-----  
Em suma, não encontramos nenhuma indicação nestes





dados de que o cigarro de mentol é uma propriedade que contribui para os riscos de conhecimento geral do fumo. Esta conclusão é relatada neste documento pela primeira vez para diagnósticos de doença cardíaca coronária e doença cardiovascular e está no geral de acordo com quatro dos cinco ensaios anteriores sobre o risco de diagnósticos de câncer de pulmão entre os fumantes de cigarros de mentol versus cigarros com embalagens genéricas. -----

-----  
**Agradecimentos** -----

-----  
Este trabalho foi apoiado por concessão HR 46002 da Divisão de Doença Pulmonar; Instituto Nacional do Coração, Pulmão e Sangue; Institutos Nacionais de Saúde. -----

-----  
**Referências** -----

-----  
Anthonisen, N. R.. Connell, J. C.. Murray. R. P.. for the Lung Health Study Research Group (2002). Smoking and lung function of Lung I Icaith Study participants after 11 years. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 166, 675-679. -----



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
 E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

-----  
 Brown, & Williamson (1978). The growth of menthols  
 330000 -770000. Brown & Williamson, Bates No.  
 670586709-670586785. Retrieved July 8, 2003. from  
[http://tobaccodocuments.org/product\\_design/249111.ht](http://tobaccodocuments.org/product_design/249111.html)  
 ml -----

-----  
 Caraballo, R. S., Giovino. G. A., Pechacek, T. F.,  
 Mowery, P. D., Richter. P. A., Strauss. W. J., Sharp,  
 D. J., Eriksen. M. P., Pirkle. J. L., & Maurer, K.  
 R. (1998). Racial and ethnic differences in serum  
 cotinine levels of cigarette smokers. Third National  
 Health and Nutrition Examination Survey. 1988-1991.  
*The Journal of the American Medical Association,*  
*280, 135-139.* -----

Carpenter, C. L., Jarvik. M. E., Morgenstern, H.,  
 McCarthy. W. J., & London, S. J. (1999). Mentholated  
 cigarette smoking and lung cancer risk. *Annals of*  
*Epidemiology. 9, 114-120.* -----

-----  
 Castro. F. G. (2004). Physiological, psychological,  
 social, and cultural influences on the use of  
 menthol cigarettes among Blacks and Hispanics.  
*Nicotine & Tobacco Research, 6. S29-S41.* -----  
 -----



Clark, P. I., Gardiner. P. S., Djordjevic, M. V.,  
Leischow, S. J., & Robinson. R. G. (2004). *Menthol  
cigarettes: Setting the research agenda. Nicotine &  
Tobacco Research, 6, S5-S9.* -----

-----

Clark. P. I., Gautam, S., & Gerson, L. W. (1996).  
Effect of menthol cigarettes on biochemical markers  
of smoke exposure among Black and White smokers.  
*Chest, 110. 1194-1198.* -----

-----

Connett. J. E., Kusek. J. W., Bailey. W. C., O'Hara.  
P., Wu. M.. for Lung Health Research Group (1993).  
Design of the Lung Health Study: A randomized  
clinical trial of early intervention for chronic  
obstructive pulmonary disease. *Controlled Clinical  
Trials. 14, 3-19.* -----

-----

Djordjevic, M. V., Moser, R., Melikian, A., Szeliga,  
J., Chen. S., Muscat, J. E., Richie. J. P., &  
Stellman, S. D. (2002. March). *Puffing  
characteristics and dosages of mainstream smoke  
components among Black and White smokers of regular  
and menthol cigarettes.* Poster presentation at the  
First Conference on Menthol Cigarettes: Setting the  
Research Agenda, Atlanta, GA. -----



p. 648

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

-----  
Eccles, R. (1994). Menthol and related cooling compounds. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 46. 618-630. -----

-----  
Eccles, R. (2000). Role of cold receptors and menthol in thirst, the drive to breathe, and arousal. *Appetite*. 34. 29-35. -----

-----  
Eccles, R., Jawad, M. S., & Morris, S. (1990). The effects of oral administration of (-)-menthol on nasal resistance to airflow and nasal sensation of airflow in subjects suffering from nasal congestion associated with the common cold. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 42, 652-654. -----

-----  
Eccles, R., & Jones, A. S. (1983). The effect of menthol on nasal resistance to airflow. *Journal of Laryngology and Otology*. 97, 705-709. -----

-----  
Fagerström, K-O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors*, 3, 235-241. -----  
-----



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

Giovino. G. A., Sidney, S.. Gfroerer, J. C.,  
O'Malley, P. M., Allen, J. A., Richter, P. A., &  
Cummings, K. M. (2004). Epidemiology of menthol  
cigarette use. *Nicotine & Tobacco Research*, 6, S67-  
S81. -----

-----  
Jarvik, M. E., Tashkin. D. P., Caskey, N. H.,  
McCarthy, W. J., & Rosenblatt. M. R. (1994).  
Mentholated cigarettes decrease puff volume of smoke  
and increase carbon monoxide absorption. *Physiology  
and Behavior*, 56, 563-570. -----

-----  
King. T. K., Borrelli. B.. Black. C., Pinto. B. M.,  
& Marcus, B. H. (1997). Minority women and tobacco:  
Implications for smoking cessation interventions.  
*Annals of Behavioral Medicine*, 19, 301-313. -----

-----  
Matthias, P.. Tashkin. D. P., Marques-Magallanes. J.  
A., Wilkins, J. N., & Simmons. M. S. (1997). Effects  
of varying marijuana potency on deposition of tar.  
and  $\Delta^9$ -THC in the lung during smoking. *Pharmacology,  
Biochemistry, and Behavior*, 58, 1145-1150. -----

-----  
McCarthy, W. J., Caskey, N. H., Jarvik. M. E.,  
Gross, T. M., Rosenblatt. M. R., & Carpenter. C.



Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

(1995). Menthol vs. nonmenthol cigarettes: Effects on smoking behavior. *American Journal of Public Health*, 85, 67-72. -----  
-----

Murray. R. P., Connett. J. E., Buist, S., Gerald. L. B.. & Eichenhorn. M. S. (2001). Experience of Black participants in the Lung Health Study smoking cessation intervention program. *Nicotine & Tobacco Research*, 3, 375-382. -----  
-----

Murray. R. P., Connett. J. E., Rand. C. S., Pan. W., & Anthonisen. N. R. (2002). Persistence of the effect of the Lung Health Study (LI IS) smoking intervention over eleven years. *Preventive Medicine*, 35, 314-319. -----  
-----

Reid. J. R. (1993). A history of mentholated cigarettes: This Spud's for you. *Recent Advances in Tobacco Sciences*, 19, 71 84. -----  
-----

Riechelmann. H., Brommer. C., Hinni, M., & Martin, C. (1997). Response of human ciliated respiratory cells to a mixture of menthol, eucalyptus oil and pine needle oil. *Arzneimittel Forschung*, 47, 1035-1039. -----  
-----



p. 651

**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

-----  
Sidney. S., Tekawa. I. S., Friedman. G. D., Sadler.  
M. C., & Tashkin, D. P. (1995). Mentholated  
cigarette use and lung cancer. *Archives of Internal  
Medicine, 155, 727-732.* -----

-----  
Sloan, A., DeCort. S. C., & Eccles, R. (1993).  
Prolongation of breath-hold time following treatment  
with an l-menthol lozenge in healthy man. *Journal of  
Physiology. 473, 53P.* -----

-----  
Stellman, S. D., Chen. Y., Muscat. J. E.,  
Djordjevic, M. V., Richie, J. P. Jr., Lazarus. P.,  
Thompson. S., Altorki, N., Berwick, M., Citron, M.  
L., Harlap, S., Kaur, T. B., Neugut, A. I., Olson,  
S., Travaline, J. M., Witorsch, P., & Zhang, Z. F.  
(2003). Lung cancer risk in White and Black  
Americans. *Annals of Epidemiology, 13, 294-302.* ----

-----  
Tashkin, D. P., Ashutosh, K., Bleecker, E. R.,  
Britt. E. J., Cugell, D. W., Cummiskey, J. M.,  
DeLorenzo, L., Gilman. M. J., & Gross. G. N., et al.  
(1986). Comparison of the anticholinergic  
bronchodilator ipratropium bromide with  
metaproterenol on chronic obstructive pulmonary



**ALUISIO CESAR DE MATOS**  
**Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês**  
**Matrícula Nº 743 – JUCEMG**  
**CPF/MF 186.041.296-34**

p. 652

Av. Con. José Fernandes Siqueira, 113 – Itumirim – MG – Brasil - CEP 37210-000  
E-mail: [aluisiomattos@gmail.com](mailto:aluisiomattos@gmail.com)

disease: A 90-day multi-center study. *American Journal of Medicine*, 81(Suppl. 5A). 81-89. -----

-----  
Wright, C. E., Laude. E. A., Grattan, T. J., & Morice, A. H. (1997). Capsaicin and neurokinin A-induced bronchoconstriction in the anaesthetized guinea-pig: Evidence for a direct action of menthol on isolated bronchial smooth muscle. *British Journal of Pharmacology*, 121, 1645-1650. -----

-----  
**Por Tradução Conforme, realizada em 31 de outubro de 2012.** -----

1º OFÍCIO DE NOTAS - TABELIÃO JOSÉ DE ARIOTTO FREIRE FILHO  
Av. Rio Branco, 328 - SL208, Centro - RJ - Telefax: (21)2587-4030  
Reconheço por SEMELHANÇA a(s) firma(s) de:  
ALUISIO CESAR DE MATOS\*\*\*\*\*  
Rio de Janeiro, 31/11/2012 Em Testemunho da verdade, Con. por  
Escrituras: R\$4,00  
Impostos: R\$81,38 ELIANDRA DO NASCIMENTO DE PAULA 2 - ESCRITURAS  
Data: 18/05/2012 - 58747  
SELOS: SLC68704

