

Eveline Turatti¹
Sharmênia Araújo Soares Nuto¹
Maria Adriana Costa Bandeira¹
Irene Anthely Silva Barros¹
Geórgia Santos Falcão¹

Study of risk factors in oral squamous cell carcinoma

ABSTRACT | *Objective: To investigate some of the risk factors related to oral squamous cell carcinoma in a community northeast of low income in a population of adults aged 35 to 44 years and elderly over 65 years. Methods: Completed questionnaires concerning sun exposure, alcohol consumption and smoking, was applied. A pilot study was done, previously. The independent and dependent variables investigated were gender, age, smoking, drinking alcohol and frequency of sun exposure. Results: It was observed that there is a leadership of men in alcohol consumption (85%) than women (44.55%), despite having significantly increased the number of consumers. Regarding sun exposure was observed higher rate of adults exposed to the sun. Conclusion: We found a large exposure of individuals to some of risk factors for development of oral squamous cell carcinoma, and it's necessary to recast the public service, directing health actions to adult and elderly.*

Keywords | *Carcinoma, Squamous cell; Risk factors; Smoking; Alcoholism.*

| Estudo dos fatores de risco envolvidos no desenvolvimento do carcinoma epidermoide bucal

RESUMO | *Objetivo: Verificar a exposição de uma população adulta nordestina de baixa renda, de 35 a 44 anos, e idosos acima de 65 a alguns dos principais fatores de risco relacionados com o desenvolvimento do carcinoma epidermoide bucal. Metodologia: Foram aplicados questionários associados à exposição solar, consumo de álcool e fumo. As variáveis independentes e dependentes foram: sexo, grupo etário, hábito de fumar, ingestão de bebida alcoólica e frequência de exposição solar, tendo sido realizado um estudo piloto, previamente. Resultados: Os homens consomem mais bebida alcoólica (85%) em relação às mulheres (44,55%), mesmo tendo aumentado significativamente o número de consumidoras. Com referência à exposição solar, foi observado um índice maior de adultos expostos ao sol. Conclusão: Os indivíduos estão significativamente expostos a alguns dos fatores de risco relacionados com o desenvolvimento do carcinoma epidermoide bucal, revelando uma necessidade de reformulação do serviço público, direcionando ações de prevenção do câncer bucal e promoção da saúde à população adulta e idosa.*

Palavras-chave | *Carcinoma de células escamosas; Fatores de risco; Tabagismo; Alcoolismo.*

¹Universidade de Fortaleza (Unifor); Curso de Odontologia.

INTRODUÇÃO |

Na Odontologia, no contexto da saúde pública, as principais doenças ou agravos considerados são: cárie dental, câncer bucal, doença periodontal, fluorose e má oclusão. Os critérios que subsidiaram esta eleição foram: a) prevalência de ocorrência na população; b) possibilidades de uma atuação eficiente no controle da incidência; c) factibilidade de execução das estratégias de controle; d) grau de conhecimento e interesse da comunidade acerca do problema; e) gravidade com a qual acomete as pessoas¹⁷.

As causas de câncer são variadas, podendo ser externas ou internas ao organismo e são inter-relacionadas. As causas externas referem-se ao meio ambiente e aos hábitos ou costumes próprios de uma sociedade. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente predeterminadas e estão ligadas à capacidade do organismo de se defender das agressões externas⁵.

Em um estudo realizado por Danaei *et al.*⁵, constatou-se que, nos países desenvolvidos e naqueles em desenvolvimento, sete milhões de mortes causadas por câncer no mundo estavam relacionadas com nove principais fatores de risco. O tabagismo e o uso de bebidas alcoólicas foram os mais relevantes.

A carcinogênese bucal envolve uma rede complexa de fatores dependentes das variações individuais em resposta a um potencial conhecido ou desconhecido. Os principais fatores de risco foram: o hábito de fumar, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas associado ao fumo, exposição solar em excesso e por longo prazo. A possibilidade de o fumo e álcool estabelecerem suas ações carcinógenas em pacientes jovens é inferior, pois, nesse grupo, o tempo de exposição é considerado curto para que seja estabelecida uma relação de causa e efeito^{15,7,18,6}.

Vários estudos epidemiológicos constataram que o carcinoma epidermoide é a neoplasia maligna mais frequente da cavidade bucal com acometimento principal da borda lateral da língua e soalho bucal, além dos lábios, no caso da ação da radiação ultravioleta, com ocorrência maior em homens por volta da 5ª e 6ª década de vida e, na maioria das vezes, é precedido pela presença de lesões cancerizáveis que estão relacionadas com os fatores de risco supracitados¹⁶.

Um estudo retrospectivo realizado por Machado *et al.*¹², com uma amostra de 35 pacientes, constatou que o carcinoma epidermoide foi a neoplasia mais frequente, com 98,28% dos casos diagnosticados. Quarenta por cento

dos pacientes faziam uso de álcool e tabaco associados, 28,57% usavam apenas tabaco e os outros 31,43% não possuíam nenhum tipo de hábito ou vício. Carvalho *et al.*³ compararam as características clínico-epidemiológicas de 977 prontuários de pacientes diagnosticados com carcinoma epidermoide durante o período de 1977 a 1996, com 228 pacientes do sexo feminino e 829 do sexo masculino, tendo sido observado que o diagnóstico da lesão em pacientes tabagistas ocorria numa faixa etária mais baixa do que naqueles que não faziam uso de cigarro.

Amorim Filho *et al.*¹ analisaram 290 pacientes com carcinoma epidermoide em base de língua e constataram que, destes, 83,8% fumavam e faziam uso de bebidas alcoólicas, enquanto 10,3% somente fumavam e 1,4% só ingeria bebidas alcoólicas.

No Brasil, estima-se que o câncer da cavidade bucal, em 2012, esteja na faixa de 14.170 novos casos: 9.990 serão desenvolvidos em homens e 4.180 em mulheres. A Região Nordeste apresenta, para 2012, uma taxa estimada de 1.640 novos casos para cada 100.000 homens e 910 para cada 100.000 mulheres⁹. Considerando a importância da exposição aos fatores de risco no desenvolvimento do carcinoma epidermoide bucal, o objetivo deste estudo foi avaliar quais são os fatores de risco mais presentes em uma comunidade nordestina de adultos e idosos de baixa renda.

METODOLOGIA |

O presente trabalho trata de um estudo transversal e descritivo, de base populacional e de caráter domiciliar, com avaliações sistemáticas regulares da população e acompanhamento da ocorrência de eventos de saúde¹⁴.

Para definir e reconhecer a população a ser investigada, foi realizada, de outubro de 2007 a abril de 2008, a fase zero da pesquisa, que constituiu do cadastramento dos residentes e do georreferenciamento dos domicílios na Comunidade do Dendê, obtendo dados de endereço e sua caracterização, composição familiar, sexo e idade dos indivíduos, latitude e longitude dos domicílios. Foram encontrados 3.718 imóveis e coletados dados de 10.892 moradores da comunidade¹⁴.

A amostra foi composta por adultos e idosos de ambos os sexos, a partir do cadastro na fase zero, equivalente a 5,8% da população adulta de 35 a 44 anos de idade, o que correspondeu a 83 moradores e 100% dos idosos acima de 65 anos de idade, totalizando 58 indivíduos. As visitas

foram realizadas no período de janeiro a outubro de 2010.

O cálculo amostral ocorreu a partir da linha de base, seguindo a metodologia proposta pelo Ministério da Saúde no Projeto SB-2000¹³, aplicando-se a amostragem probabilística por conglomerado.

Previamente à coleta de dados, os três examinadores e os três anotadores participaram do processo de calibração desenvolvido de acordo com as seguintes etapas: teórico (critérios e códigos) e prático (apuração e análise dos resultados) e o pré-teste dos questionários.

As variáveis dependentes representadas foram: hábito de fumar, ingestão de bebida alcoólica e exposição ao sol. Para tanto, foram realizadas as aplicações dos questionários de consumo de álcool e fumo e exposição solar.

O questionário de consumo de álcool e fumo continha informações relativas ao uso, tipo, quantidade e frequência de consumo.

O instrumento de exposição solar colheu dos indivíduos entrevistados o esclarecimento, a frequência e os motivos para a exposição ao sol, sendo ainda elucidado se havia, por parte deles, a utilização de algum artifício para se proteger.

Os formulários foram revisados para identificação da falta de registro de alguns dados e erros de preenchimento e, em seguida, usado o EPIINFO 3.5.1 para criação do banco de dados. A análise de dados foi realizada pela frequência simples e percentual das variáveis dependentes e independentes e o

teste de Qui-quadrado nas variáveis dicotômicas, utilizando o aplicativo estatístico STATA 9.0¹⁹.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade de Fortaleza, Ceará, em 2 de junho de 2008, sob Parecer n.º 150/2008. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS |

Foi entrevistado um total de 141 indivíduos: 83 (58,87%) correspondem aos adultos de 35 a 44 anos e 58 (41,13%) aos idosos acima de 65 anos.

De acordo com a Tabela 1, foi descrito o número absoluto e percentual de indivíduos que fumam cigarro de papel, charuto, cachimbo ou fumo de mascar, acompanhado do tempo em anos e quantidade por dia que eles passaram fumando. Pode ser destacado que, dos 20 entrevistados que fumam cigarro de papel, 12 (60%) eram mulheres, e 7 (58,33%) destas fumavam há mais de 20 anos. Dos fumantes de cigarro de papel, 15 (75%) eram adultos, e 5 (33,33%) desles faziam uso há mais de 15 anos.

Quanto aos demais tipos de uso do tabaco, o que pode ser observado é que, dos idosos que disseram que fumavam, 2 (66,67%) o fazem há mais de 20 anos e 1 (33,33) fuma de 13 a 20 charutos, cachimbos ou fumos de mascar por dia (Tabela 1).

Tabela 1 – Número e percentual dos indivíduos que fumam cigarro de papel, charuto, cachimbo ou fumo de mascar, acompanhado do tempo e quantidade, segundo sexo e grupo etário. Fortaleza-CE, 2010 (continua)

	Sexo				Grupo Etário				
	Masculino		Feminino		Adulto		Idoso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Fuma cigarro de papel									
Não	32	80,00	89	88,12	68	81,93	53	91,38	
Sim	8	20,00	12	11,88	15	18,07	5	8,62	
Quanto tempo									
1-5 anos	1	12,50	2	16,67	3	20,00	0	0,00	
6-10 anos	1	12,50	1	8,33	2	13,33	0	0,00	
11-15 anos	3	37,50	2	16,67	5	33,33	0	0,00	
16-20 anos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
+ 20 anos	3	37,50	7	58,33	5	33,33	5	100,00	
Quantidade									
1-5 por dia	3	37,50	6	50,00	8	53,33	1	20,00	
6-12 por dia	2	25,00	3	25,00	4	26,67	1	20,00	
13-19 por dia	3	37,50	2	16,67	2	13,33	3	60,00	
+ 20 por dia	0	0,00	1	8,33	1	6,66	0	0,00	

Tabela 1 – Número e percentual dos indivíduos que fumam cigarro de papel, charuto, cachimbo ou fumo de mascar, acompanhado do tempo e quantidade, segundo sexo e grupo etário. Fortaleza-CE, 2010 (conclusão)

	Sexo				Grupo Etário				
	Masculino		Feminino		Adulto		Idoso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Fuma charuto, cachimbo ou fumo de mascar									
Não	35	89,74	98	98,00	78	96,30	55	94,83	
Sim	4	10,26	2	2,00	3	3,70	3	5,17	
Quanto tempo									
1-10 anos	2	66,67	0	0,00	1	50,00	1	33,33	
11-19 anos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
mais 20 anos	1	33,33	2	100,00	1	50,00	2	66,67	
Quantidade									
1-5 por dia	1	50,00	1	50,00	1	50,00	1	50,00	
6-12 por dia	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00	
13-20 por dia	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00	

Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas, foi observado que, apesar do número de mulheres consumidoras ser significativo, os homens lideram tal estimativa, uma vez que, de 40 entrevistados do sexo masculino, 34 (85%) disseram ser usuários, enquanto das 101 mulheres entrevistadas, 45 (44,55%) ingeriam algum tipo de bebida alcoólica, com significância estatística ($p > 0,000$) para este dado. Com relação aos grupos etários, dos 83 indivíduos adultos que participaram do estudo, 55 (66,27%) afirmaram consumir bebida alcoólica, enquanto dos 58 idosos participantes, 24

(41,38%) disseram fazer uso ($p=0,003$). Os entrevistados de ambos os sexos e faixas etárias mostraram uma maior preferência pela cerveja como bebida de escolha (Tabela 2).

Das 141 pessoas entrevistadas, 114 (80,85%) afirmaram que permanecem em ambientes ensolarados por mais de 30 minutos (Tabela 3).

O estudo mostra que a permanência em ambientes ensolarados não apresenta diferença relevante em ambos os sexos, sendo 32 (80%) e 82 (81,19%) para o sexo

Tabela 2 – Número e percentual dos indivíduos que consomem bebida alcoólica e as principais bebidas citadas, segundo sexo e grupo etário. Fortaleza-CE, 2010

	Sexo				Grupo Etário				
	Masculino		Feminino		Adulto		Idoso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Consome bebida alcoólica									
Não	6	15,00	56	55,45	28	33,73	34	58,62	
Sim	34	85,00	45	44,55	55	66,27	24	41,38	
Cerveja									
Não	22	64,71	37	80,43	39	69,64	20	83,33	
Sim	12	35,29	9	19,57	17	30,36	4	16,67	
Vinho									
Não	30	88,24	45	97,83	52	92,86	23	95,83	
Sim	4	11,76	1	2,17	4	7,14	1	4,17	
Cachaça									
Não	27	79,41	44	95,65	48	85,71	23	95,83	
Sim	7	20,59	2	4,35	8	14,29	1	4,17	

Tabela 3 – Número e percentual dos indivíduos que permanecem em ambiente ensolarado e os motivos, Fortaleza-CE, 2010

	Sexo				Grupo Etário				
	Masculino		Feminino		Adulto		Idoso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Permanece em ambiente ensolarado + 30min									
Não	8	20,00	19	18,81	12	14,46	15	25,86	
Sim	32	80,00	82	81,19	71	85,54	43	74,14	
Motivos da permanência em ambiente ensolarado									
Lazer/educação física	3	9,38	3	3,70	3	4,23	3	7,14	
Locomoção	15	46,88	54	66,67	38	53,52	31	73,81	
Trabalho	14	43,75	24	29,63	30	42,25	8	19,05	

masculino e feminino, respectivamente (Tabela 3). Dos 32 entrevistados do sexo masculino que permaneciam em ambientes ensolarados por mais de 30 minutos, 29 (90,6%) eram por motivos de locomoção e trabalho e apenas 3 (9,38%) por lazer ou atividade física (Tabela 3).

Foi observado ainda que adultos permanecem no sol mais que os idosos, 38 (53,52%) permanecem por motivos de locomoção, 30 (42,25%) por trabalho, enquanto apenas 3 (4,23%) por lazer e atividade física (Tabela 3).

Em relação à frequência do uso de proteção solar, quando expostos à radiação solar por mais de 30 minutos, podemos constatar que as mulheres que nunca usam protetor solar são 60 (73,17%) uma taxa menor, se comparada com os homens 28 (87,5%) (Tabela IV).

Os homens mostram uma maior preferência pelo uso do chapéu 17 (53,13%) e usam protetor ou filtro solar 4 (12,51%); já as mulheres preferem o protetor ou filtro solar 22 (26,84%) a usar chapéu 17 (20,74%) (Tabela 4). Foi verificado ainda que 79,27% das mulheres nunca usam chapéu, totalizando 65 indivíduos. Nos grupos etários estudados, os adultos apresentaram maior uso do protetor ou filtro solar 22 (30,98%), enquanto, no grupo de idosos, 15 (34,88%) preferiam o uso de chapéu (Tabela 4).

Encontrou-se que dos 114 entrevistados que se expõem a ambientes ensolarados por tempo superior a 30 minutos, 46 (40,35%) nunca foram orientados a respeito da proteção contra raios ultravioleta, sendo 28 (60,86%) destes pertencentes ao grupo de adultos (Tabela 4).

Tabela 4 – Número e percentual da frequência de proteção solar utilizados e orientações recebidas quanto à proteção solar, segundo sexo e grupo etário. Fortaleza-CE, 2010 (continua)

	Sexo				Grupo Etário				
	Masculino		Feminino		Adulto		Idoso		
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Usa protetor solar/filtro									
Sempre	2	6,25	6	7,32	7	9,86	1	2,33	
Quase sempre	1	3,13	3	3,66	4	5,63	0	0,00	
Algumas vezes	0	0,00	8	9,76	6	8,45	2	4,65	
Raramente	1	3,13	5	6,10	5	7,04	1	2,33	
Nunca	28	87,50	60	73,17	49	69,01	39	90,70	
Usa chapéu									
Sempre	12	37,50	4	4,88	8	11,27	8	18,60	
Quase sempre	2	6,25	9	10,98	5	7,04	6	13,95	
Algumas vezes	2	6,25	3	3,66	4	5,63	1	2,33	
Raramente	1	3,13	1	1,22	2	2,82	0	0,00	
Nunca	15	46,88	65	79,27	52	73,24	28	65,12	

Tabela 4 – Número e percentual da frequência de proteção solar utilizados e orientações recebidas quanto à proteção solar, segundo sexo e grupo etário. Fortaleza-CE, 2010 (conclusão)

	Sexo				Grupo Etário			
	Masculino		Feminino		Adulto		Idoso	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Foi orientado a se proteger do sol								
Sempre	5	15,63	13	15,85	10	14,80	8	18,60
Quase sempre	8	25,00	12	14,63	12	16,90	8	18,60
Algumas vezes	9	28,13	11	13,41	16	22,54	4	9,30
Raramente	1	3,13	8	9,76	4	5,63	5	11,63
Nunca	8	25,00	38	46,34	28	39,44	18	41,86
ns/nr	1	3,13	0	0,00	1	1,41	0	0,00

Mais da metade da amostra, 64 (56,14%), foi composta por indivíduos que não usam nenhum tipo de proteção solar, enquanto 47 (41,22%) dos entrevistados declararam fazer uso de algum tipo de proteção solar. Os mais utilizados foram o boné, 24 (21,05%) e o protetor solar 11 (9,65%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Número e percentual dos tipos de proteção solar utilizados. Fortaleza-CE, 2010

Tipos de proteção que usa	Freq.	%	Cum.
Boné	24	21,05	21,05
Chapéu de abas largas	5	4,39	25,44
Guarda-chuva	5	4,39	99,12
Óculos escuros	1	0,88	100,00
Protetor labial	1	0,88	85,09
Protetor solar	11	9,65	94,74
Não usa	64	56,14	84,20
Ns/nr	3	2,63	28,07

DISCUSSÃO |

Henrique *et al.*⁸, ao estudarem a prevalência de alteração na mucosa bucal em 1.006 pacientes, encontram, entre seus examinados, indivíduos em conduta de risco, sendo 254 (25%) tabagistas, 153 (15%) etilistas e 320 (32%) que sofriam frequente exposição solar. Dentre o total de examinados, 54,4% apresentaram algum tipo de alteração da mucosa bucal. Ao comparar os achados do estudo de Henrique *et al.*⁸ com a presente pesquisa, notou-se uma acentuada discrepância entre os resultados, dentre os 141 entrevistados, havendo 18,43% indivíduos fumantes, 56,02% faziam uso de bebida alcoólica e 80,85% ficavam expostos ao sol por um período longo de tempo.

Santos *et al.*¹⁸, em seu estudo com 21 pacientes com histórico

de câncer bucal, observaram que 83,3% dos homens e 66,6% das mulheres admitiram o uso do tabaco. Na presente pesquisa, 20% dos homens e 11,88% das mulheres são fumantes. Verificou-se que, em ambos os estudos, a prevalência de uso do tabaco ocorre mais no sexo masculino.

Os índices observados por Leitão Filho *et al.*¹¹ mostraram que, dos 22 municípios nordestinos com mais de 200.000 habitantes, 19,1% da população usaram ou ainda fazem uso de tabaco. Em comparação com o presente estudo, foi constatado alto percentual de fumantes, 14,18% do total de participantes, apesar de a amostra ter sido consideravelmente menor.

Ainda segundo Leitão Filho *et al.*¹¹, em estudo realizado em 107 municípios que representavam 27,7% da população brasileira, aproximadamente, 30,0% dos fumantes brasileiros fumam 20 ou mais cigarros por dia, sugerindo elevado nível de dependência nacional. Confrontados os resultados com o nosso estudo, existiram divergências, uma vez que o índice de pessoas entrevistadas que fumam e consomem mais de 20 cigarros por dia foi de apenas 1(5%).

Dados do I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira¹⁰ mostram que, na população adulta de 35 a 44 anos e em idosos acima de 60 anos, cerca de 56% e 33%, respectivamente, fazem uso de bebida alcoólica. Considerando os indivíduos adultos da mesma faixa etária e idosos acima de 65 anos deste estudo, os resultados se apresentam maiores do que os do estudo nacional, sendo 66,2% na população adulta e 41,3% em idosos, denotando, assim, que os adultos ingerem quantidades maiores de bebidas alcoólicas.

A partir do I Levantamento Nacional sobre os Padrões de Consumo de Álcool na População Brasileira¹⁰, constatou-se ainda que a bebida de preferência é a cerveja, seguida pelo vinho e destiladas, nas quais se incluem a cachaça,

o uísque, a vodka, o conhaque e o rum. Assim, os dados desse levantamento corroboram os resultados obtidos no presente estudo, o qual confirma a preferência da população estudada primeiramente pela cerveja, em seguida, pelo vinho e cachaça. O estudo realizado por Angeli *et al.*² pesquisou o percentual de exposição solar em 175 adultos, entre 30 e 50 anos, e observou que, de uma forma geral, 7,4% dos adultos se expõem muito ao sol, contradizendo o que se observou no presente trabalho, que revela uma maior prevalência da população adulta que permanece exposta ao sol, com taxas de 85,54% para adultos e 74,14% para idosos.

A maioria dos homens não usa protetor ou filtro solar, o que corresponde a 87,5%, se comparado com as mulheres com 73,17%, ressaltando, assim, uma menor frequência de uso do filtro solar por parte dos homens (Tabela 4). Constatação semelhante foi verificada por Costa *et al.*⁴ e Angeli *et al.*² que relataram um maior uso do protetor solar pelos indivíduos do sexo feminino.

A exposição solar pode ser ainda considerada um dos maiores agravantes encontrados para essa população, uma vez que a Região Nordeste apresenta um clima de temperaturas elevadas, e mais da metade dos indivíduos estudados não utiliza nenhum meio de proteção contra os raios solares. Acredita-se que os adultos do sexo masculino estão menos preocupados com a saúde que as mulheres, e isso faz com que eles estejam mais expostos aos fatores de risco.

CONCLUSÃO |

Constatou-se que a população pesquisada estava exposta a hábitos deletérios à saúde, como o consumo de bebida alcoólica, uso de fumo e exposição solar, sendo identificado que a população masculina foi a mais exposta aos fatores de risco por uso de fumo e o maior consumo de bebida alcoólica, enquanto os adultos possuíam alta permanência de exposição solar, em comparação com os idosos, possibilitando maior susceptibilidade ao desenvolvimento das lesões bucais.

Portanto, verificou-se a necessidade de reformulação do serviço público, direcionando ações de promoção da saúde e prevenção do câncer bucal à população adulta e idosa, abordando temas envolvendo o consumo excessivo de fumo e bebidas alcoólicas e orientação quanto à proteção durante a exposição solar.

REFERÊNCIAS |

1 - Amorim Filho FS, A. Sobrinho J, Rapoport A, Fava AS,

Carvalho MB, Novo NF *et al.* Paradigma da disseminação local do carcinoma epidermoide da base de língua. *Rev Bras de Otorrinolaringol* 2004; 70(4):471-7.

2 - Angeli CAB, Flávia CL, Mallmann LC, Blanco LFO, Amoretti RK, Sukster E, Oliveira EA, Bakos L. Estudo comparativo sobre o conhecimento e comportamento de adolescentes e adultos frente à exposição solar. *An Bras de Dermatol* 1997; 72(3):241-5.

3 - Carvalho MB, Lenzi J, Lehn CN, Fava AS, Amar A, Kanda JL *et al.* Características clínico-epidemiológicas do carcinoma epidermoide de cavidade oral no sexo feminino. *Rev da Assoc Med Bras* 2001; 47(3):208-14.

4 - Costa FB, Weber MB. Avaliação dos hábitos de exposição ao sol e de fotoproteção dos universitários da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS. *An Bras de Dermatol* 2004; 79(2):149-55.

5 - Danaei G, Hoorn Sv, Lopez AD, Murray CJ, Ezzati M, Rehm J *et al.* Causes of cancer in the world: comparative risk assessment of nine behavioural and environmental risk factors. *The Lancet* 2005; 366(9499):1784-93.

6 - Dedivitis RA, França CM, Mafra ACB, Guimarães FT, Guimarães AV. Características clinicoepidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2004; 70(1):35-40.

7 - Gigliotti MP, Tolentino ES, Tomita NE, Chinellato LEM. Principais mecanismos de atuação do álcool no desenvolvimento do câncer oral. *Odontologia Clínica-Científ* 2008; 7(2):107-12.

8 - Henrique PR, Bazaga Júnior M, Araújo VC, Junqueira JLC, Furuse C. Prevalência de alterações da mucosa bucal em indivíduos adultos da população de Uberaba, Minas Gerais. *Rev Gaúcha de Odontologia* 2009; 57(3):261-7.

9 - Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. Incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro (Brasil): Inca; 2011 [citado 2012 mar. 20]]. Disponível em: URL: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2012>.

10 - Laranjeira RR, Pinsky I, Zaleski M, Caetano R. I Levantamento nacional sobre os padrões de consumo de álcool na população brasileira. Brasília: Secretaria Nacional Antidrogas; 2007.

11 - Leitão Filho FS, Galduróz JCF, Noto AR, Nappo AS, Carlini EA, Nascimento OA *et al.* Levantamento randomizado sobre a prevalência de tabagismo nos maiores municípios do Brasil. *J Bras Pneumol* 2009; 35(12):1204-11.

12 - Machado ACP, Tavares PG, Anbinder AL, Quirino MRS. Perfil epidemiológico, tratamento e sobrevida de

pacientes com câncer bucal em Taubaté e região. Rev Biociênc 2003; 9(4):65-71.

13 - Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Área Técnica de Saúde Bucal. Projeto SB2000: condição de saúde bucal da população brasileira no ano de 2000. Manual do examinador. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

14 - Moura KS, Bessa OAAC, Nuto SAS, Sá HLC, Veras FMF, Braga JU. Projeto Coorte Dendê: diagnóstico demográfico e condições de moradia de uma comunidade de baixa renda em Fortaleza- Ceará. Rev Bras em Promoção da Saúde 2010; 23(1):18-24.

15 - Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia Oral & Maxilofacial. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

16 - Onofre MA, Spoto MR, Simões ME, Scaf G, Ferreira LA, Turatti E. Prevalência de câncer bucal no Serviço de Medicina Bucal da Faculdade de Odontologia de Araraquara/UNESP: 1989-1995. Rev Gaúch Odontol 1997; 45(2):101-4.

17 - Pinto VG. Saúde bucal coletiva. 4 ed. São Paulo: Editora Santos; 2000.

18 - Santos GL, Freitas VS, Andrade MC, Oliveira MC. Fumo e álcool como fatores de risco para o câncer bucal. Odontol Clín-Cient 2010; 9(2):131-3.

19 - StataCorp. STATA Statistical Software. V.9.0. Release 9.0 ed. Texas: Stata Corporation; 2007.

** Pesquisa financiada de acordo com o Edital PPSUS – MS/CNPq/Funcap/Sesa 02/2008, apoiado também por Probic/Unifor e Pavic/Unifor.

Correspondência para / Reprint request to:

Eveline Turatti

Rua Bento Albuquerque, 685/ 702

Fortaleza-CE

CEP: 60192-060

Recebido em: 2-9-2011

Aceito em: 11-7-2012