

# Perfil epidemiológico de casos incidentes de câncer de boca e faringe

*Epidemiological profile of incident cases of oral and pharyngeal cancer*

Letícia de Cássia MELO<sup>1</sup>  
 Marcelle Cristina da SILVA<sup>2</sup>  
 Joyce Maria de Paula BERNARDO<sup>1</sup>  
 Eduardo Bertarini MARQUES<sup>2</sup>  
 Isabel Cristina Gonçalves LEITE<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico de uma coorte de pacientes diagnosticados com câncer de boca e faringe de um Centro de Alta Complexidade em Oncologia nível II do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, entre janeiro 2005 e dezembro 2007.

**Métodos:** Estudo transversal, fundamentado na análise retrospectiva e descritiva de 101 prontuários médicos.

**Resultados:** Dos 101 pacientes, 84,2% eram homens com baixo nível de escolaridade, bem como trabalhadores braçais (35,8%) e 15,8% mulheres, donas-de-casa (5,5%). A razão de sexo foi 5,3:1; idade média de 56,5 anos, sendo que 49,5% dos casos apresentavam ao diagnóstico, idade inferior à média do grupo. Com relação aos hábitos de risco, 67,1% eram tabagistas e o etilismo foi descrito em 49,3% dos prontuários, sendo que o relato de consumo diário, sob forma de bebidas destiladas (47,3%), foi feito por 60% dos casos. O sítio anatômico mais prevalente foi a língua (32%), orofaringe (18,5%), assoalho de boca (12,4%). No estadiamento ao diagnóstico verificou-se maior número de tumores T4 (39,4%), N2 (38,3%), M0 (91,4%).

**Conclusão:** O diagnóstico das lesões bucais malignas foi tardio, observando-se estadiamento T4 em 39,4% dos casos. Assim, para que oportunidades diagnósticas não sejam comprometidas é necessário o treinamento dos profissionais de saúde para abordagem dos fatores preventivos e do diagnóstico precoce e, finalmente a elaboração de rotinas programadas nos serviços de saúde para detecção de lesões suspeitas à inabilidade de alguns médicos e dentistas no reconhecimento do câncer. Contudo, para que oportunidades diagnósticas não sejam perdidas é necessário o treinamento dos profissionais de saúde para abordagem dos fatores preventivos e do diagnóstico precoce e, finalmente a elaboração de rotinas programadas nos serviços de saúde para detecção de lesões suspeitas.

**Termos de indexação:** epidemiologia; fatores de risco; neoplasias bucais; neoplasias faríngeas.

## ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the epidemiological profile of a cohort of patients diagnosed with oral or pharyngeal cancer in a High Complexity Oncology Center (level II) in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil, from January 2005 to December 2007.

**Methods:** This cross-sectional study was based on the retrospective and descriptive analysis of 101 medical records.

**Results:** Of the 101 patients 84.2% were males with low education levels, of which 35.8% were blue-collar workers and 15.8% were females, of which 5.5% were homemakers. The gender ratio was 5.3:1 and the mean age of the sample was 56.5 years. The age of 49.5% of the individuals at diagnosis was below the mean age of the group. Regarding risk factors, 67.1% were smokers and 49.3% were alcoholics; 60% of the sample reported drinking distilled beverages (47.3%) daily. The most common sites were the tongue (32%), oropharynx (18.5%) and floor of mouth (12.4%). Staging at diagnosis revealed that 39.4% were T4, 38.3% were N2 and 91.4% were M0.

**Conclusion:** The diagnosis of malignant oral lesions was late: 39.4% of the sample was in stage T4. Thus, for diagnostic opportunities not to be missed, it is necessary to train health professionals so that they can address the factors of prevention and early diagnosis. It is also necessary to develop routines in health services to detect suspicious lesions since some physicians and dentists are unable to recognize cancerous lesions.

**Indexing terms:** epidemiology; risk factors; mouth neoplasms; pharyngeal neoplasms.

## INTRODUÇÃO

Os tumores de cabeça e pescoço, pela expressiva incidência e mortalidade, assim como alta letalidade, constituem relevante problema de saúde pública, particularmente nos países em desenvolvimento<sup>1-2</sup>. Dentre os 6,4 milhões de

neoplasias malignas diagnosticadas no mundo<sup>3</sup>, aproximadamente 10% estão localizadas na boca<sup>4</sup>, sendo esse o sexto tipo de câncer mais incidente no planeta<sup>5</sup>.

De acordo com as estatísticas mundiais, no ano de 2007, aproximadamente 200 mil novos casos de câncer bucal foram diagnosticados e a maior incidência de casos ocorreu na Melanésia (Papua Nova Guiné, Ilhas Fiji, Ilhas Salomão,

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia. Juiz de Fora, MG, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Rua José Lourenço Kelmer, s/n., Campus Universitário, São Pedro, 36036-900, Juiz de Fora, MG, Brasil. Correspondência para / Correspondence to: ICG LEITE. E-mail: <isabel.leite@ufjf.edu.br>.

Vanuatu) - 31,5 casos por 100 mil homens e 20,2 casos por 100 mil mulheres, seguida pelo Sul da Ásia (Afeganistão, Bangladesh, Butão, Índia, Iran, Cazaquistão, Quirguistão, Nepal, Paquistão, Sri Lanka, Tadjiquistão, Turcomenistão, Uzbequistão) - 12,7 casos por 100 mil homens e 8,3 casos por 100 mil mulheres<sup>6</sup>.

No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional de Câncer (INCA) para o ano de 2010, cerca de 10 330 novos casos de câncer com localização primária em cavidade bucal serão diagnosticados no sexo masculino, enquanto para o sexo feminino a previsão é de 3 790 casos. Calcula-se que, deste total 4 010 casos sejam oriundos das capitais brasileiras. Para o estado de Minas Gerais estima-se uma das maiores taxas brutas de incidência no país para 100 mil habitantes, sendo de 8,63 e 2,93 para os gêneros masculino e feminino, respectivamente<sup>1</sup>.

O câncer de boca compreendendo doenças do lábio, língua, gengiva, assoalho da boca, palato, glândulas salivares, amígdala e faringe (CID-10 C00.0 a C14.8)<sup>1,7</sup> têm o seu desenvolvimento associado a fatores extrínsecos ou ambientais. Os fatores intrínsecos envolvem tabagismo, etilismo, dietas pobres em vegetais, exposição à luz ultravioleta, infecção viral, má-higiene bucal e os intrínsecos, referentes ao indivíduo como idade, raça, sexo, mutações espontâneas e/ou herdadas<sup>8,9</sup>. A grande prevalência da doença está relacionada à ação de agentes físicos e químicos com potencial mutagênico, sendo que dentre eles a combinação de tabaco com o consumo de bebidas alcoólicas é a causa de cerca de 65% a 90% das neoplasias bucais<sup>9</sup>.

O conhecimento dos fatores de risco constitui a base para uma prevenção efetiva da doença<sup>4</sup>, bem como o reconhecimento da sintomatologia por parte do paciente, podendo o diagnóstico ser realizado precocemente e o indivíduo encaminhado de imediato para tratamento, o que auxilia na redução da morbidade e mortalidade causadas pelo câncer<sup>10</sup>. O diagnóstico precoce é fator preponderante nas taxas de sobrevida que podem atingir 70% a 90%, quando as lesões ainda são pequenas e localizadas<sup>11</sup>, transpondo a média mundial de sobrevida estimada em 46%<sup>1</sup>.

O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil epidemiológico, caracterizando os grupos de risco, de uma coorte de pacientes diagnosticados com carcinoma epidermóide (CID-10 C00.0 a C14.8) em um Centro de Alta Complexidade em Oncologia nível II (Cacon II) do município de Juiz de Fora (MG), no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2007.

## MÉTODOS

O presente estudo transversal verificou, pela análise retrospectiva e descritiva, 101 prontuários médicos de pacientes diagnosticados com câncer de boca e faringe (CID-10 C00.0 a C14.8) no período de 2005 a 2007, em um Centro de Alta Complexidade Oncológica tipo II do município de Juiz de Fora (MG).

Foram selecionadas e analisadas variáveis sócio-demográficas - gênero, faixa etária, estado civil, escolaridades, profissão, relacionadas ao estilo de vida - consumo de tabaco e bebidas alcoólicas - e referentes à lesão - localização da lesão e estadiamento. Todos os dados foram obtidos a partir dos prontuários, portanto, destaca-se que muitas variáveis não puderam ser analisadas no total dos casos registrados, por falta de preenchimento adequado dos mesmos.

Os dados foram coletados em uma ficha padrão elaborada exclusivamente para o estudo, e, posteriormente, reunidos em um banco de dados analisado pelo programa Epi Info 3.3.2. Medidas descritivas de prevalência, frequências absolutas e relativas foram obtidas, bem como comparação entre grupos através do teste  $\chi^2$ , com nível de significância de 5%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (parecer nº 166/2007).

## RESULTADOS

Do total de 101 casos informados pelo Registro Hospitalar do Câncer (RHC) como pacientes portadores de câncer de boca e faringe, no período compreendido entre janeiro de 2005 e dezembro de 2007, predominavam carcinomas epidermóides, excetuando um único caso de carcinosarcoma em glândula parótida.

Quanto à faixa etária, esta variou de 23 a 57 anos, com idade média de 56,5 anos. Destaca-se que em 50 casos (49,5%), a idade ao diagnóstico foi abaixo da média do grupo (Tabela 1).

Notou-se predomínio de homens, com escolaridade preponderantemente concentrada no Ensino Fundamental. Contudo, cabe ressaltar que 44,5% dos prontuários estavam incompletos quanto à variável escolaridade (Tabela 2).

A declaração de profissão exercida revelou o predomínio de trabalhadores braçais (35,8%). A seguir, as quatro categorias mais comumente descritas foram aposentados (33,6%), técnico-administrativos (12%), nível superior/gerência (6,5%) e comércio (5,5%). Entre as mulheres, a ocupação predominante foi a de dona-de-casa (5,5%).

Com relação aos fatores de risco, foi avaliado o consumo de álcool e tabaco, bem como sua frequência de ingestão e tipo de substância (Tabela 3). Verificou-se que homens estão significativamente mais expostos ao álcool do que mulheres ( $p < 0,001$ ). O relato de ingestão diária foi descrito por 60% dos casos do sexo masculino, sob forma de bebidas destiladas na maioria das vezes (47,3%).

Não foi identificada diferença entre homens e mulheres quanto à exposição ao tabaco ( $p = 0,08$ ). Do total de casos, 67,1% relataram história presente de consumo de tabaco, enquanto 26% apresentaram-se como ex-tabagistas. Destes, 52,2% consomem/consumiam tabaco sob forma de cigarro comum (filtro); 31,9% sob forma de cigarro de palha e 15,9% combinavam diferentes usos de tabaco.

A Tabela 4 mostra a distribuição dos casos segundo a localização anatômica. Notou-se predomínio de lesões em língua (32%) em relação à orofaringe (18,5%) e assoalho de boca (12,4%).

No estadiamento (classificação TNM) observou-se maior número de tumores T<sub>2</sub> (31%) e T<sub>4</sub> (39,4%) em relação aos tumores primários T<sub>1</sub> e T<sub>3</sub> e predomínio dos casos N<sub>2(a,b,c)</sub> (38,3%) em relação aos N<sub>0</sub> (Tabela 5).

**Tabela 1.** Distribuição de pacientes por idade em décadas. Juiz de Fora (MG), 2008.

Faixa etária	Número de casos	Frequência relativa %
11 até 20 anos	0	0
21 até 30 anos	1	0,9
31 até 40 anos	1	0,9
41 até 50 anos	23	22,8
51 até 60 anos	34	33,7
61 até 70 anos	19	18,9
71 até 80 anos	16	15,9
81 até 90 anos	7	6,9

**Tabela 2.** Distribuição de pacientes por sexo e escolaridade. Juiz de Fora (MG), 2008.

Variável	Categoria	Número de casos	Frequência relativa (%)
Sexo	Masculino	85	84,2
	Feminino	16	15,8
Escolaridade	E. Fundamental 1ª a 4ª série	19	33,9
	E. Fundamental 5ª a 8ª série	13	23,2
	E. Médio completo	7	12,5
	E. Médio incompleto	2	3,6
	E. Superior	1	1,8
	Nenhuma	14	25
Prontuário	Incompleto	45	44,5

**Tabela 3.** Distribuição de pacientes de acordo com fatores de risco. Juiz de Fora (MG), 2008.

Variável	Categoria	Número de casos	Frequência relativa (%)
Álcool	Nunca consumiu	6	6
	Ex-etilista	45	44,8
	Etilista	50	49,3
Frequência (íngestão álcool)	Raramente	9	9,5
	Final de semana	29	30,5
	Todos os dias	57	60
Tipo de álcool	Fermentados	11	11,6
	Destilados	45	47,3
	Ambos	28	29,5
Tabaco	Não se aplica	11	11,6
	Nunca consumiu	7	6,8
	Ex-tabagista	26	26
Tipo de tabaco	Tabagista	68	67,1
	Cigarro de palha	30	31,9
	Cigarro comum	49	52,2
	Não se aplica	15	15,9

**Tabela 4.** Distribuição de pacientes conforme localização anatômica. Juiz de Fora (MG), 2008.

Variável	Categoria	Número de casos	Frequência relativa (%)
Localização	Amígdala	4	4,1
	Área retromolar	4	4,1
	Assoalho de boca	12	12,4
	Língua	31	32
	Lábio	4	4,1
	Gengiva	4	4,1
	Palato	8	8,2
	Glândula salivar	1	1,2
	Orofaringe	18	18,5
	Hipofaringe	4	4,1
	Nasofaringe	4	4,1
	Seio piriforme	3	3,1
Prontuários	Incompletos	4	3,9

**Tabela 5.** Percentual de casos de tumor maligno de boca/faringe, registrados no Registro Hospitalar de Câncer, segundo classificação de tumores malignos. Juiz de Fora (MG), 2008.

Classificação	Frequência absoluta de casos	Frequência relativa (%)
T (Tamanho do Tumor)		
T <sub>1</sub>	5	7,3
T <sub>2</sub>	21	31
T <sub>3</sub>	15	22,3
T <sub>4</sub>	27	39,4
N (Comprometimento de linfonodos regionais)		
N <sub>0</sub>	20	29,5
N <sub>1</sub>	14	20,6
N <sub>2(a,b,c)</sub>	26	38,3
N <sub>3</sub>	8	11,6
M (Metástases à distância)		
M <sub>x</sub>	6	8,6
M <sub>0</sub>	62	91,4
Prontuário incompleto	33	32,6

## DISCUSSÃO

De acordo com a análise de prontuários, o presente estudo verificou que a idade média dos pacientes portadores da neoplasia de boca/faringe foi de 56,5 anos, assemelhando-se aos achados de Campos et al.<sup>12</sup> que citaram idade média de 56,16 anos. Todavia, é inferior àquelas verificadas por Antunes et al.<sup>13</sup> com média de 61,1 anos. Mantém, no entanto, o padrão de comprometimento tardio em homens e mulheres, sendo as idades médias de 64,5 anos e 56,5 anos, respectivamente; contrastantes com o resultado encontrado por Abdo et al.<sup>14</sup>, no qual o sexo masculino apresenta média de idade inferior àquela do sexo feminino - 55,7 e 65,7 anos, respectivamente.

Quanto ao gênero, houve prevalência masculina (84,2%), corroborando com a literatura que reconhece serem os homens mais propensos ao câncer deste sítio anatômico<sup>1,4,13</sup>. Para a escolaridade, somente 1,8% tinham nível superior, 57,1% tinham o 1º grau, 25% eram analfabetos, estando de acordo com Pereira et al.<sup>15</sup> e Sassi et al.<sup>16</sup>. Já com relação à ocupação exercida, os achados deste estudo assemelham-se aos de Leite & Koifman<sup>17</sup> no qual predominaram categorias não especializadas, bem como aposentados.

Com relação aos hábitos carcinogênicos mais fortemente associados com os tumores de boca e faringe (álcool e tabaco), 67,1% fumavam e 49,3% eram etilistas, permitindo-nos atribuir ao tabaco elevado risco no desenvolvimento do câncer de boca/faringe, conforme já mencionado na literatura<sup>9,18</sup>. Além disso, o sinergismo entre tabaco e álcool eleva a probabilidade para o surgimento do câncer bucal<sup>9,19-20</sup>.

As localizações anatômicas predominantes em língua, assoalho de boca, se assemelham aos achados de Oliveira et al.<sup>4</sup>, Antunes et al.<sup>13</sup>, Brener et al.<sup>21</sup>, Favero et al.<sup>22</sup> havendo concordância, da mesma forma, quanto ao tipo histológico de carcinomas epidermóides<sup>13,15,21-24</sup>.

Observou-se entre as lesões bucais malignas mais freqüentes a preponderância do estadiamento tardio T<sub>4</sub> (39,4%)<sup>25</sup>, discordando de Pereira et al.<sup>15</sup> que relataram 56,58% de neoplasias em estadio inicial (T<sub>1</sub> e T<sub>2</sub>).

Considerando-se que a boca é um local de fácil acesso ao exame físico, pode-se deduzir que existe uma deficiência importante no diagnóstico precoce destes tipos de cânceres. Adlard & Hume<sup>25</sup> relataram que um dos fatores que contribuem para este fato é a falta de conhecimento dos principais sinais e sintomas da doença por parte dos pacientes, e ainda, segundo Carvalho et al.<sup>26</sup>, o diagnóstico tardio relaciona-se à dificuldade de acesso ao profissional de saúde e à inabilidade de alguns médicos e dentistas no reconhecimento dos sinais e sintomas relacionados à detecção do câncer de boca e faringe<sup>27</sup>.

## CONCLUSÃO

O presente estudo evidencia que mesmo existindo a tendência à universalização dos fatores de risco, fazendo com que o sexo feminino contribua com o aumento da incidência do câncer de boca/faringe, o sexo masculino é ainda o mais acometido por estas neoplasias, principalmente pela maior exposição ao sinergismo álcool-tabaco que eleva sobremaneira a probabilidade do aparecimento da doença.

Destaca-se que além de homens etilistas e fumantes inveterados, pacientes com idade superior a 40 anos, bem como trabalhadores braçais e com baixo nível de escolaridade devem ser vistos como população vulnerável. Salienta-se que o padrão de comprometimento é tardio em ambos os sexos, todavia o gênero feminino é precocemente atingido (56,5 anos, em média) se comparado à idade média masculina (64,5 anos).

Ressalta-se que a boca é um local de fácil acesso ao exame físico, entretanto oportunidades diagnósticas são perdidas devido ao não conhecimento da sintomatologia por parte do paciente e à inabilidade de alguns médicos e dentistas no reconhecimento dos sinais e sintomas relacionados à detecção do câncer de boca e faringe. O diagnóstico das lesões bucais malignas foi tardio, observando-se estadiamento T<sub>4</sub> em 39,4% dos casos, o que influenciou o prognóstico desfavoravelmente. Portanto, é necessário o treinamento dos profissionais de saúde para abordagem dos fatores preventivos e do diagnóstico precoce das lesões e finalmente a elaboração de rotinas programadas nos serviços de saúde para detecção de lesões suspeitas.

## Colaboradores

LC MELO e MC SILVA organizaram e executaram a pesquisa, participando da análise dos dados e redação do artigo. JMP BERNARDO e EB MARQUES participaram da coleta e análise de dados. ICG LEITE participou como autora intelectual na análise dos dados e redação do artigo.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2010: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.
2. Costa EG, Migliorati CA. Câncer bucal: avaliação do tempo decorrente entre a detecção da lesão e o início do tratamento. *Rev Bras Cancerol.* 2001;47(3):283-9.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Estimativa da incidência e mortalidade por câncer no Brasil [acesso em set 2005]. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br>>.
4. Oliveira LR, Silva AR, Zucoloto S. Perfil da incidência e da sobrevida de pacientes com carcinoma epidermóide oral em uma população brasileira. *J Bras Patol Med Lab.* 2006;42(5):385-92.
5. Syrjanen S. Human papillomavirus (HPV) in head and neck cancer. *J Clin Virol.* 2005;32(Suppl 1):S59-66.
6. García M, Jemal A, Ward EM, Center MM, Hao Y, Siegel RL, et al. Global cancer facts & figures 2007. Atlanta: American Cancer Society; 2007.



7. Classificação Internacional de Doenças 10. revisão (CID-10) [acesso em 30 jun 2008]. Disponível em: <http://www.psiquiatriageral.com.br/cid>.
8. Pereira FP. Environment and cancer: who are susceptible? *Science*. 1997;278(5340):1068-73.
9. Souza Júnior SA. Etiopatogenia do câncer bucal: fatores de risco e de proteção. *Sábios: Rev Saúde & Biol*. 2006;1(2):48-58.
10. Wünsch-Filho V. The epidemiology of oral and pharynx cancer in Brazil. *Oral Oncol*. 2002;38(8):737-46.
11. Wildt J, Bundgaard T, Bentzen SM. Delay in the diagnosis of oral squamous cell carcinoma. *Clin Otolaryngol*. 1995;20(1):21-5.
12. Campos JLG, Chagas JFS, Magna LA. Fatores de atraso no diagnóstico do câncer de cabeça e pescoço e sua relação com sobrevida e qualidade de vida. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2007;36(2):65-8.
13. Antunes AA, Takano JH, Queiroz TC, Vidal AKL. Perfil epidemiológico do câncer bucal no CEON/HUOC/UPE e HCP. *Odontol Clin Cientif*. 2003;2(3):181-6.
14. Abdo EN, Garrocho AA, Aguiar MCF. Perfil do paciente portador de carcinoma epidermóide da cavidade bucal, em tratamento no Hospital Mário Penna em Belo Horizonte. *Rev Bras Cancerol*. 2002;48(3):357-62.
15. Pereira LA, Sobrinho JA, Rapoport A, Dedivitis RA. Epidemiologia do câncer bucal em Barretos, São Paulo. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2003;31(2):35-9.
16. Sassi LM, Oliveira BV, Ramos GHA, Ramos C, Sassi CLM. Early detection of mouth tumours: a clinical study of Paraná-Brazil. *Oral Dis*. 1997;3:36-7.
17. Leite ICG, Koifman S. Estudo do perfil epidemiológico de pacientes com câncer de boca do Instituto Nacional de Câncer, Rio de Janeiro - Brasil. *A Folha Médica - Cad Otorrinolaringol Cir Cabeça Pescoço*. 1998;117(supl 1):19-23.
18. Batista AB. Efeito do tabagismo na mucosa bucal de indivíduos jovens: análise citomorfométrica. *Rev Bras Cancerol*. 2008;54(1):5-10.
19. Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin*. 2002;52(4):195-215.
20. Carrard VC, Pires AS, Paiva RL, Chaves ACM, Sant'Ana Filho M. Álcool e câncer bucal: considerações sobre os mecanismos relacionados. *Rev Bras Cancerol*. 2008;54(1):49-56.
21. Brener S, Jeunon FA, Barbosa AA, Grandinetti HAM. Carcinoma de células escamosas bucal: uma revisão de literatura entre o perfil do paciente, estadiamento clínico e tratamento proposto. *Rev Bras Cancerol*. 2007;53(1):63-9.
22. Favero E, Bittencourt M, Andrade Júnior A, Cyrillo CG, Ferraz LGC, Franzi SA. Perfil epidemiológico de paciente da grande São Paulo com carcinoma espinocelular avançado da boca e da orofaringe. *Rev Bras Cir Cabeça Pescoço*. 2007;36(3):155-8.
23. Dedivitis RA, França CM, Mafra ACB, Guimarães FT, Guimarães AV. Características clínico-epidemiológicas no carcinoma espinocelular de boca e orofaringe. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(1):35-40.
24. Kowalski LP, Carvalho AL. Natural history of untreated head and neck cancer. *Eur J Cancer*. 2000;36(8):1032-7.
25. Adlard JW, Hume MJ. Cancer knowledge of the general public in the United Kingdom: survey in a primary care setting and review of the literature. *Clin Oncol*. 2003;15(4):174-80.
26. Carvalho AL, Pintos J, Schlecht NF, Oliveira BV, Fava AS, Curado MP, et al. Predictive factors for diagnosis of advanced-stage squamous cell carcinoma of the head and neck. *Arch Otolaryngol Head and Neck Surg*. 2002;128(3):313-8.
27. Kowalski ISG, Souza CP. Social representations of relatives and patients with oral and oropharyngeal squamous carcinoma on the prevention and diagnosis of cancer. *Acta Oncol Bras*. 2001;21(1):206-10.

Recebido em: 11/9/2008

Aprovado em: 17/3/2009