Análise comportamental com relação à prevenção do câncer de pele

Behavior analysis regarding prevention of skin cancer. Course ending thesis

RICARDO SOZO VITOR – Estudante.
CAROLINE PANONE LOPES – Acadêmica de Medicina da Universidade de Caxias do Sul (UCS).
MARCELO BRANDELLI TREVISAN – Graduado em Medicina pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA).
HONÓRIO SAMPAIO MENESES – Doutor. Professor Adjunto da ULBRA e FUC / Instituto de Cardiologia.

Instituição onde o trabalho foi realizado: Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Área da Saúde e Bem-Estar Social, Canoas, RS.

✉ Endereço para correspondência:
Ricardo Sozo Vitor
Maria Dal Conte nº 2936
95270-000 – Flores da Cunha, RS – Brasil
☎ (54) 3292-2898
rsvitor@yahoo.com.br

RESUMO

Introdução: Sabe-se que devido às mudanças de hábitos da população em relação à exposição solar, a incidência de câncer de pele aumentou nos últimos anos. A grande presença de descendentes de europeus na região Sul torna essa população, de pele clara, mais propensa a sofrer danos ocasionados pelo sol e, conseqüentemente, a desenvolver câncer de pele. **Objetivos:** Analisar o comportamento com relação à prevenção de carcinomas de pele da população gaúcha, que migra para o litoral de Capão da Canoa e de Torres – RS, durante o período do verão de 2007. **Metodologia:** Foram respondidos 600 questionários nas praias de Torres e Capão da Canoa. **Resultados:** A maioria dos veranistas se expõe em horários impróprios ao sol, apesar de utilizarem filtro solar e outros meios físicos de fotoproteção. A maioria tem conhecimento sobre os malefícios da exposição inapropriada ao sol, porém já sofreu algum tipo de dano solar e não usa filtro solar quando pratica esportes ao ar livre. A raça branca tem maior relação com história familiar positiva de câncer de pele. **Conclusão:** Apesar do conhecimento sobre os danos provocados pela exposição solar inadequada, do uso de filtro solar e outros meios físicos de fotoproteção, os veranistas se expõem em horário de maior risco.

UNITERMOS: Prevenção Primária, Neoplasias Cutâneas, Pele, Neoplasias.

ABSTRACT

Introduction: *It is known that incidence of skin cancer has increased lately due to populations behavior change with regard to sunlight exposure. The large number of European descendents in southern Brazil renders this population increased chance of having skin problems due to sunlight exposure and, consequently, to develop skin cancer.* ***Objectives:*** *To analyse de behavior of southern Brazilian population that migrates to Torres and Capão da Canoa – RS – seaboards, with regards to skin cancer prevention, during 2007 summer vacation.* ***Methods:*** *Six hundred questionnaires were answered at the beaches of Torres and Capão da Canoa.* ***Results:*** *Most holidayers expose themselves to sunlight during inappropriate hours, even though they wear UV filters or blockers and other physical means of sunlight protection. Most of them have knowledge about inappropriate sunlight exposure damages, although they have already suffered some kind of UV ray skin injure. Furthermore, they do not wear sunscreen lotion while playing outdoor sports. Whites have increased positive skin cancer family history.* ***Conclusion:*** *Despite the knowledge about damages that inadequate sunlight exposure can cause, as well as about sunscreen lotions and others UV ray physical barriers, holidayers expose themselves to sunlight during hours of highest risk.*

KEYWORDS: *Primary Prevention, Cutaneous Neoplasm, Skin, Cancer.*

INTRODUÇÃO

O câncer de pele é a forma mais comum e prevenível de câncer atualmente (1).

Ele é um grave problema de saúde pública devido ao aumento em sua incidência no século 20 (2,3), provocado principalmente pelas mudanças de hábito da população mundial com relação à exposição solar (4, 5). No período de 1973 a 1994, a incidência do câncer de pele do tipo melanoma aumentou em 120,5%, e a taxa de mortalidade, para 38,9% (6).

Estima-se que mais de um milhão de novos casos sejam reconhecidos por ano nos Estados Unidos e que um em cada cinco americanos irá desenvolver algum tipo de câncer da pele durante sua vida (7). Em alguns países, como a Austrália, cujas taxas de incidência são as mais altas do mundo (8), o câncer de pele tornou-se um importante problema de saúde pública, também devido à natureza prevenível da doença e a sua morbidade e mortalidade (9).

Esse tipo de câncer é caracterizado pelo crescimento anormal e descontrolado das células que compõem a pele e é mais comum nas populações de pele branca, superando até a soma de todos os demais (10). Observa-se que as manifestações cutâneas apresentam um espectro evolutivo de aparecimento, nesta ordem: queimadura, espessamento da pele, manchas hipercrômicas, rugas finas, rugas profundas, ceratose actínica e câncer da pele (11).

Acredita-se que 90% dos cânceres da pele não melanocíticos e 65% da

Recebido: 10/12/2007 – Aprovado: 4/3/2008

13-150-análise.pmd 44 4/4/2008, 14:40

incidência de melanomas possam ser atribuídos à exposição solar (12). O primeiro está associado à exposição cumulativa aos raios ultravioleta, enquanto o último associa-se a intensos episódios de exposição solar resultantes em queimaduras (1). Além da exposição solar, outros fatores de risco para o desenvolvimento de câncer da pele têm sido descritos, como fatores fenotípicos (tipo de pele, cor de olhos e cabelo, tendência a bronzeamento e queimaduras, sardas) e história pessoal e/ou familiar de câncer da pele (1). Desses, sabe-se que a exposição à radiação ultravioleta é o mais fortemente associado com o risco de desenvolver câncer da pele (13, 14).

Nas últimas décadas ampliou-se o conhecimento referente à etiologia do câncer de pele e identificou-se a radiação ultravioleta como um dos principais agentes envolvidos (2, 5, 15, 16, 17). A maior fonte natural de radiação ultravioleta é o sol, ao qual a pele está em constante exposição, seja durante atividades recreativas ou trabalho (2, 3, 18, 19).

Essa radiação ultravioleta (RUV) é um carcinógeno completo. Inicia o processo de malignização por meio de mutações no DNA e promove o desenvolvimento do câncer por processo inflamatório inerente à exposição RUV cumulativa (11).

O uso de fotoprotetor é uma estratégia efetiva para reduzir a quantidade de radiação ultravioleta e queimadura solar, e também são necessários o uso de outros meios físicos de fotoproteção e o cuidado com relação ao horário de exposição ao sol para diminuir a incidência de câncer de pele (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25). A identificação do indivíduo de alto risco é importante para o desenvolvimento de esforços para uma prevenção eficiente (14, 16, 19, 23, 24, 26).

O presente estudo tem por objetivo analisar o comportamento da população do Rio Grande do Sul, durante o veraneio, sobre seus hábitos de exposição e de proteção solar e se são adequados do ponto de vista de prevenção do câncer de pele.

METODOLOGIA

O trabalho realizado foi um estudo observacional, transversal e descritivo onde a amostra estudada totalizou 600 veranistas, sendo 300 de Capão da Canoa e 300 de Torres, escolhidos aleatoriamente nas regiões onde a pesquisa foi realizada, nos meses de dezembro de 2006 a março de 2007. O grupo foi formado por gaúchos maiores de dezoito anos. As informações sobre o estudo foram apresentadas aos entrevistados e após o consentimento dos mesmos foi iniciada a anotação das respostas nos questionários. A coleta dos dados foi através da realização de entrevistas face a face por meio de roteiro semi-estruturado de perguntas fechadas e pautado nas dúvidas básicas da investigação.

O consentimento para a participação no estudo foi dado por escrito pelo próprio entrevistado mediante um termo de consentimento livre esclarecido.

As variáveis coletadas foram: sexo, cor da pele, data de nascimento, horário que costuma chegar e sair da praia, número de vezes que passa fotoprotetor, regiões do corpo priorizadas para uso do fotoprotetor e o fator do fotoprotetor. Quem orienta a escolha do fotoprotetor, se após banhar-se passa fotoprotetor e se o utiliza durante a prática de esportes. Uso de outro método de proteção solar. Recebimento de informativo sobre exposição solar e se já sofreu algum dano provocado pelo sol. História familiar positiva para câncer de pele e se realiza exames dermatológicos periodicamente. Neste trabalho, o dano causado pelo sol foi considerado tanto em relação as lesões agudas, como, por exemplo, insolação e queimaduras, quanto às crônicas, como por exemplo, a presença de melanoses e ceratoses actínicas.

Todas as entrevistas foram realizadas na beira das praias, onde os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, sem o conhecimento prévio de seus hábitos com relação à exposição solar. A permanência nesses locais variou de 3 a 4 horas, cujo horário de início da realização das entrevistas era por volta das 10 horas e 30 minutos até aproximadamente 14 horas e 30 minutos. As entrevistas em Torres foram realizadas no dia 5 de janeiro de 2007, totalizando 300 entrevistados enquanto que em Capão da Canoa foram no dia 7 de janeiro de 2007, totalizando 300 entrevistados. Como não se tem uma estimativa adequada de quantas pessoas freqüentam essas praias em apenas um dia, não foi realizado o cálculo de amostra.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil.

Os resultados foram expressos utilizando estatística descritiva e o teste qui-quadrado. As associações testadas pelo teste do qui-quadrado foram: fotoprotetor e sexo, dano e informação, cor da pele e dano, cor da pele e câncer.

RESULTADOS

Foram entrevistados 600 indivíduos. A amostra foi composta por 291 homens (48,5%) e por 309 mulheres (51,5%). Desses, 552 (92%) eram brancos, 31 (5,2%) pretos e 17 (2,8%) pardos. Os indivíduos com idade entre 18 e 30 anos somaram 344 pessoas, ou seja, 57,3% da amostra (Tabela 1).

Quanto à proteção solar, foram encontrados os seguintes resultados: 595 pessoas (99,2%) da amostra usam fotoprotetor e 296 pessoas (49,3%) escolhem o fotoprotetor por conta própria. Desses, 229 (30,2%) usam fator de proteção solar 15 e 228 (38%) usam fator de proteção solar 30. Após tomar banho de mar, 359 (59,8%) das pessoas não repassa o fotoprotetor e 312 (52%) não utilizam fotoprotetor quando praticam esportes ao ar livre. O uso de outros meios físicos para fotoproteção apresentou a seguinte freqüência: 281 (51,8%) dos entrevistados usam guarda-sol, 99 (16,5%) usam óculos escuros, 90 (15%) usam chapéu, 69 (11,5%) usam camisa e 31 (5,2%) não fazem uso de qualquer outro meio de proteção.

13-150-análise.pmd 45 4/4/2008, 14:40

Com relação ao uso do fotoprotetor, foram encontrados os seguintes resultados: a maior parte dos indivíduos do sexo masculino (62,2%) utiliza o fotoprotetor de 0 a 1 vez, enquanto que no sexo feminino a maioria das entrevistadas (54,4%) relatou que utiliza o fotoprotetor 2 a 3 vezes (Tabela 2).

Em relação às regiões do corpo, 248 (41,3%) passam em todas as regiões e 188 (31,3%) dão preferência ao rosto e tronco.

Quanto ao horário de exposição solar, foram encontrados os seguintes resultados: 216 (36%) chegam à praia entre 10 e 11 horas e 206 (34,3%) chegam entre 9 e 10 horas. Quanto ao horário de saída da praia, 153 (25,5%) a deixam entre as 16 e 17 horas e 135 (22,5%) entre 12 e 13 horas.

Em relação à exposição excessiva ao sol, 377 (62,8%) pessoas já tiveram algum tipo de dano provocado pelo sol e 350 pessoas (58,3%) já receberam algum tipo de informativo sobre os malefícios da exposição ao sol (Tabelas 3 e 4). História familiar de câncer de pele foi citada por 78 (13%) dos entrevistados (Tabela 5) e outros 78 (13%) faziam consultas periódicas com o dermatologista.

A maior parte dos entrevistados (70,3%), mesmo possuindo informações sobre a exposição solar excessiva, já apresentaram algum tipo de dano causado por essa exposição (Tabela 3).

A maioria dos entrevistados de cor de pele branca (97,9%) relatou já ter sofrido algum dano em decorrência da exposição solar excessiva, enquanto apenas 1,3% dos de pele preta relataram tal dano (Tabela 4).

Com relação à história familiar de câncer de pele foram encontrados os seguintes resultados: a maior parte dos indivíduos de pele branca (97,4%) relatou tal história, enquanto que apenas 1,3% dos de pele preta informaram possuir história de câncer de pele na família (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Neste trabalho, uma amostra da população do Rio Grande do Sul foi

Tabela 1 – Descrição da amostra estudada nas praias de Torres e Capão da Canoa nos dias 5 e 7 de janeiro de 2007, respectivamente

Variável	Nº casos	%
Sexo		
Masc	291	48,5
Fem	309	51,5
Total	600	100,0
Cor da pele		
Branco	552	92,0
Preto	31	5,2
Pardo	17	2,8
Total	600	100,0
Faixa etária		
De 18 a 30 anos	344	57,3
De 31 a 40 anos	108	18,0
De 41 a 50 anos	80	13,3
De 51 a 60 anos	54	9,0
Acima de 60 anos	14	2,3
Total	600	100,0

Tabela 2 – Relação entre o número de vezes que utiliza o fotoprotetor em um dia de praia e sexo entre a população estudada nas praias de Torres e Capão da Canoa nos dias 5 e 7 de janeiro de 2007, respectivamente

		Sexo		
		Masc.	Fem.	Total
Fotoprotetor	0 a 1 vez	181 62,2%	116 37,5%	297 49,5%
	de 2 a 3 vezes	102 35,1%	168 54,4%	270 45,0%
	de 4 a 5 vezes	7 2,4%	23 7,4%	30 5,0%
	de 6 a 7 vezes	1 0,3%	1 0,3%	2 0,3%
	mais do que 7 vezes	–	1 0,3%	1 0,2%
Total		291 100,0%	309 100,0%	600 100,0%

Tabela 3 – Relação entre qualquer tipo de dano solar obtido e informativo sobre exposição solar entre a população estudada nas praias de Torres e Capão da Canoa nos dias 5 e 7 de janeiro de 2007, respectivamente

		Informação		
		Sim	Não	Total
Dano	Sim	246 70,3%	131 52,4%	377 62,8%
	Não	104 29,7%	119 47,6%	223 37,2%
Total		350 100,0%	250 100,0%	600 100,0%

13-150-análise.pmd 46 4/4/2008, 14:40

Tabela 4 – Relação entre cor da pele e dano solar entre a população estudada nas praias de Torres e Capão da Canoa nos dias 5 e 7 de janeiro de 2007, respectivamente

		Dano		
		Sim	Não	Total
Cor da pele	Branco	369 97,9%	183 82,1%	552 92,0%
	Preto	5 1,3%	26 11,7%	31 5,2%
	Pardo	3 0,8%	14 6,3%	17 2,8%
Total		377 100,0%	223 100,0%	600 100,0%

Tabela 5 – Relação entre cor da pele e história familiar positiva para câncer de pele entre a população estudada nas praias de Torres e Capão da Canoa nos dias 5 e 7 de janeiro de 2007, respectivamente

		Câncer		
		Sim	Não	Total
Cor da pele	Branco	76 97,4%	476 91,2%	552 92,0%
	Preto	1 1,3%	30 5,7%	31 5,2%
	Pardo	1 1,3%	16 3,1%	17 2,8%
Total		78 100,0%	522 100,0%	600 100,0%

submetida a um questionário, durante os dias 5 e 7 de janeiro de 2007, quanto a seus hábitos referentes à exposição solar e seus cuidados na prevenção de câncer de pele.

Foi verificado que 82,5% dos entrevistados chegam à praia após as 9 horas (48% após as 10h) e que 59,6% deixam a praia até as 16 horas (44,6 % até as 15h). Isso significa que grande parte dessa população estava exposta no horário de maior intensidade de radiação ultravioleta (RUV), entre 10 e 15 horas. Conforme estudos essa radiação é um carcinógeno completo, podendo levar ao desenvolvimento de câncer de pele (11). Esse comportamento pode ser justificado, durante o verão, devido a hábitos como almoçar mais tarde; querer aproveitar as férias; fazer esportes ao ar livre (4).

Dos participantes do estudo, praticamente todos (99,2%) utilizavam fotoprotetor adequado de acordo com o preconizado pelas campanhas de prevenção de câncer de pele, que sugerem fator de proteção solar maior que 15. Porém, mais da metade dos entrevistados já sofreram algum tipo de dano (queimaduras, insolação) devido à exposição solar (Tabela 3), o que pode ser explicado pela literatura como o "paradoxo fotoprotetor", onde usuários de filtros com fatores de proteção mais altos seriam mais propensos a se queimar (26). Do mesmo modo, os entrevistados afirmaram já ter recebido algum tipo de informativo sobre os malefícios da inadequada exposição solar, o que se assemelha aos resultados encontrados por HILLHOUSE (1997), onde o grau de conhecimento sobre os riscos e as formas de proteção apresentaram escores elevados, porém continuavam a se expor ao sol (27).

Durante a realização de atividades ao ar livre, metade dos entrevistados não utiliza fotoprotetor, o que sugere que a proteção solar somente é feita quando se tem a intenção de bronzeamento, como sugerem outros estudos (28).

Neste trabalho, mais de noventa por cento dos participantes do estudo utilizavam outros meios físicos de fotoproteção além do fotoprotetor, sendo que o guarda-sol foi o principal meio utilizado. Esse comportamento visa à proteção solar efetiva, que consiste na utilização do fator de proteção solar, meios físicos de proteção e estratégias para evitar o sol, o que geralmente não é praticado (18).

Os entrevistados ainda afirmaram ter história familiar positiva para câncer de pele (13%), o que se assemelhou aos 14% encontrados na análise dos dados das campanhas de prevenção ao câncer de pele, promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005, e que apresentou tendência de aumento ano a ano (29).

A pele clara e história familiar são fatores de risco conhecidos para o desenvolvimento de câncer de pele (30). Fato confirmado na amostra estudada através da associação entre a cor da pele branca e história familiar positiva para câncer de pele (Tabela 5) e cor da pele branca com maior número de relato de danos provocados pelo sol do que os negros e pardos (Tabela 4).

Os indivíduos do sexo feminino usam fotoprotetor com maior freqüência (31). Neste trabalho, as mulheres aplicavam o fotoprotetor mais vezes que os homens durante o período em que ficavam expostas ao sol (Tabela 2). A vaidade e a preocupação maior com a estética pode ser uma hipótese para explicar o fato de que a maioria das mulheres procura evitar mais do que os homens os efeitos prejudiciais provocados pelo sol.

CONCLUSÃO

Neste trabalho analisamos o comportamento da população do Rio Grande do Sul que freqüentou as praias de

13-150-análise.pmd 47 4/4/2008, 14:40

Capão da Canoa e Torres, RS com relação à exposição solar e fotoproteção e constatamos que essa população está exposta ao sol em horários impróprios, incluindo aqueles com história familiar de câncer de pele.

Mesmo utilizando fotoprotetor com fator adequado e, também, outros meios físicos de fotoproteção, os participantes do estudo já sofreram algum dano provocado pelo sol (queimaduras).

A maioria dos participantes do estudo tem conhecimento sobre os malefícios provocados pela exposição excessiva ao sol e sobre os cuidados necessários para evitá-los, assim mesmo pratica esportes ao ar livre sem fotoproteção.

Neste estudo verificamos que o sexo feminino faz uso de fotoproteção com maior freqüência do que o sexo masculino durante o período em que ficam expostas ao sol. A vaidade e a preocupação maior com a estética pode ser uma hipótese para explicar tal fato.

Assim recomendamos estratégias sensíveis por parte dos órgãos de saúde a fim de diminuir a progressão dos casos de câncer de pele, orientando e conscientizando os indivíduos a fazer uso do fotoprotetor sempre que se exporem ao sol, além de estimularem a freqüentar periodicamente o dermatologista, para que o mesmo oriente a se proteger adequadamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cummings SR, Tripp MK, Herrmann NB. Approaches to the prevention and control of skin cancer. Cancer Metastasis Rev, 16(3-4):309-27, 1997.
2. Gruijl FR. Skin cancer and solar UV radiation. Eur J Cancer, 35(14):2003-9, 1999.
3. Lim HW, Cooper K. The health impact of solar radiation and prevention strategies. J Am Acad Dermatol, 41(1):81-99, 1999.
4. Bakos L, Sukster E, Blanco LFO, *et al*. Estudo comparativo sobre o conhecimento e comportamento de adolescentes e adultos frente à exposição solar. An Bras Dermatol, 72(3):241-5, 1997.
5. Andreassi L, FlorI ML, Rubegni P. Role of phototype and skin colour. Adv Exp Med Biol, 455:469-75, 1999.
6. Hall HI, Miller DR, Rogers JD, *et al*. Update on the incidence and mortality from melanoma in the United States. J Am Acad Dermatol, 40(1):35-42, 1999.
7. Rigel DS. Photoprotection: a 21st century perspective. Br J Dermatol, 146 Suppl 61:34-7, 2002.
8. Martin RH. Relationship between risk factors, knowledge and preventive behavior relevant to skin cancer in general practice patients in south Australia. Br J Gen Pract, 45(396):365-7, 1995.
9. Norman R. Skin cancer prevention: still missing the target! Collegian, 5(1):20-3, 1998.
10. Scotto J, Fears TR, Fraumeni JF. Incidence of Non-Melanoma Skin Cancer in the United States of America. U.S. Department of Health and Human Services, Bethesda, MD 1982.
11. Bergfeld WF. The aging skin. Int J Fertil Womens Med, Mar – Apr; 42(2): 57 -66, 1997.
12. Geller AC, Cantor M, Miller DR, *et al*. The Environmental Protection Agencys National SunWise School Program: sun protection education in US schools (1999-2000). J Am Acad Dermatol, 46(5):683-9, 2002.
13. Laughlin-Richard N. Sun exposure and skin cancer prevention in children and adolescents. J Sch Nurs, 16(2):20-6, 2000.
14. Santmyire BR, Feldman SR, Fleischer AB, Jr. Lifestyle high-risk behaviors and demographics may predict the level of participation in sun-protection behaviors and skin cancer primary prevention in the United States: results of the 1998 National Health Interview Survey. Cancer, 92(5):1315-24, 2001.
15. Jackson KM, Aiken LS. A phychosocial model of sun protection and sunbathing in young women. The impact of health beliefs, attitudes, norms, and self-efficacy for sun protection. Health Psychol 19(5):469-78, 2000.
16. Lucci A, Citro HW, Wilson L. Assessment of knowledge of melanoma risk factors, prevention, and detection principles in Texas teenagers. J Surg Res, 97(2):179-83, 2001.
17. Wang SQ, Setlow R, Berwick M, *et al*. Ultraviolet A and melanoma: a review. J Am Acad Dermatol, 44(5):837-46, 2001.
18. Wright MW, Wright ST, Wagner RF. Mechanisms of sunscreen failure. J Am Acad Dermatol, 44(5):781-4, 2001
19. Rigel DS, Carucci JA. Malignant melanoma: prevention, early detection, and treatment in the 21st century. CA Cancer J Clin, 50(4):215-40, 2000.
20. Diffey B. Has the sun protection factor had its day? Br Med J, 320:176-7, 2000.
21. Draelos ZD. A dermatologists perspective on the final sunscreen monograph. J Am Acad Dermatol, 44:109-10, 2001.
22. Autier, P.; Boniol, M.; Severi, G.; *et al*. Quantity of sunscreen used by European students. Br J Dermatol, 144(2):288-91, 2001.
23. Garvin T, Eyles J. Public health responses for skin cancer prevention: the policy framing of sun safety in Australia, Canada and England. Soc Sci & Med, 53(9):1175-89, 2001.
24. Cokkinides VE, Weinstock M, Oconnell MC, *et al*. Sun exposure and sun-protection behaviors and attitudes among U.S. youth, 11 to 18 years of age. Prev Med, 33(3):141-51, 2001.
25. Coogan PF, Geller ARN, Adams MMS, *et al.* Sun protection practices in preadolescents and adolescents: a school-based survey of almost 25,000 Connecticut schoolchildren. J Am Acad Dermatol 2001;44(3):512-9.
26. Cestari TF. Fotobiologia do melanoma. An Bras Dermatol, 73 (supl.1):7, 1998.
27. Hillhouse JJ, Adler CM, Drinnon J, Turrisi R. Application of Azjens theory of planned behavior to predict sunbathing, tanning salon use, and sunscreen use intentions and behaviors. J Behav Med 1997;20:365-78
28. Costa FB, Weber MB. Avaliação dos hábitos de exposição e de fotoproteção dos universitários da região metropolitana de Porto Alegre, RS. An. Bras. Dermatol.; 79(2),149-55, 2004.
29. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer de pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. An Bras Dermatol, 81(6), 2006.
30. Waterhouse J, *et al*. Cancer incidence in five continents. Lyon, IARC, 1987. v. 5. (IARC Scientific Publication, 88).
31. Banks BA, Silverman RA, Schwartz RH, *et al.* Attitudes of teenagers toward sun exposure and sunscreen use. Pediatrics 1992; 89(1):40-2.

13-150-análise.pmd 48 4/4/2008, 14:40