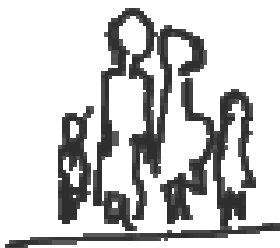


UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EPIDEMIOLOGIA



***“PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE FOTOPROTETOR NO SUL DO BRASIL:
UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL”***

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

RODRIGO PEREIRA DUQUIA

ORIENTADORA:

DR^a. ANA MARIA BAPTISTA MENEZES

CO-ORIENTADORES:

MSc. FELIPE FOSSATI REICHERT

DR. HIRAM LARANJEIRA DE ALMEIDA Jr.

Pelotas, 2006

RODRIGO PEREIRA DUQUIA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE FOTOPROTETOR NO SUL DO
BRASIL: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL**

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Maria Baptista Menezes

Presidente da banca – Universidade Federal de Pelotas

Profa. Dra. Denise Petrucci Gigante

Membro da banca - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Renan Rangel Bonamigo

Membro da banca – Fundação Faculdade de Clínica Médica de Porto Alegre

Pelotas, 26 de outubro de 2006

APRESENTAÇÃO

A presente dissertação de mestrado em Epidemiologia foi desenvolvida em consórcio com outros onze mestrandos, junto ao Programa de Pós-graduação em Epidemiologia do Departamento de Medicina Social, da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas.

A dissertação de mestrado teve como orientadora a professora Ana Maria Baptista Menezes e, como co-orientador, o doutorando Felipe Fossati Reichert e o professor Hiram de Almeida Larangeira Jr.

Este volume está dividido em quatro partes: **(1)** Projeto de Pesquisa; **(2)** Relatório do Trabalho de Campo; **(3)** Artigo - “*Prevalência e fatores associados ao uso de fotoprotetor no sul do Brasil: um estudo de base populacional*”, 2006; **(4)** Anexos, onde constam os instrumentos utilizados para pesquisa e um relatório para ser publicado no jornal Diário Popular.

AGRADECIMENTOS

Inicialmente gostaria de fazer um agradecimento especial para minha família. Minha **mãe**, meu irmão **Mateus**, meu padrasto **Barba Azul**, meu tio **Abrahão** e meus primos **Luciano e Abrahão Duquia**. Vocês foram fundamentais na minha caminhada, sinto uma imensa gratidão por todos vocês e fazer este mestrado só foi possível por causa do apoio que vocês me deram.

Pai, mesmo muito longe e não podendo dividir este momento comigo tenho certeza que estás muito orgulhoso de mim. Meu crescimento profissional e humano só foi possível por causa do empenho e paciência que tu e a mãe tiveram comigo. Muito obrigado.

Preta, foram dois anos difíceis. Tivemos que abrir mão de muitos momentos juntos por causa do mestrado, mas tenho certeza que isso acabou nos unindo mais. Espero continuar compartilhando os melhores momentos da minha vida contigo. Obrigado.

Ana Maria Baptista Menezes. Ainda me lembro do dia em que o César me levou até a sua sala e me apresentou dizendo *“Aninha, este é um aluno do quarto semestre que gostaria de trabalhar conosco; eu não estou precisando no momento de ninguém e pensei que talvez ele pudesse te ajudar no trabalho do câncer de pulmão”*. Desde aquele dia o curso de medicina teve um novo significado para mim. Tive o prazer de participar de diversos trabalhos contigo, de levar um puxão de orelha quando necessário, de receber elogios quando merecidos e de sempre receber o carinho de mãe que sempre me deste. Quando saí da faculdade sempre te disse que voltaria para fazer o mestrado. Mesmo após ter realizado duas residências, e parecendo ter me distanciado da epidemiologia, voltei e cumpri o prometido com muito prazer e com muito esforço. Espero que tenhas curtido esse reencontro com o teu aluno. Um grande beijo.

Hiram Larangeira de Almeida Jr. Lembro do dia em que me convidaste para escrever um artigo sobre Poroceratose, era o meu primeiro artigo. Naquela semana fiquei escrevendo e fiz o melhor que pude. Após uma semana te entreguei e mandaste mudar quase tudo; fiquei até com vergonha, mas continuei escrevendo. Com o passar dos dias foste me orientando e conseguimos publicar aquele que foi o meu primeiro artigo. Hoje já temos 9 artigos publicados e alguns outros no forno. Muito obrigado pelo apoio que me deste para fazer dermatologia, estágios na USP, cartas de recomendação, aulas de fototeste... Acredito que o meu crescimento só foi possível pela tua dedicação como professor e amigo. Um grande abraço

Felipe Reichert. Meu co-orientador por acaso, também conhecido por “Salton”. A Ana não podia ter escolhido um co-orientador melhor, tenho certeza que nem ela tem idéia de como acertou. Nesses dois anos me ajudaste muito e jamais vou esquecer do dia que vieste a POA só por causa do meu computador estragado. Além de toda essa dedicação como orientador, muitos foram os momentos de descontração, o que fortaleceu nossa amizade. Eu e o Pedrinho esperamos que realizes teu sonho de abrir uma vídeo locadora. Eu e todo GEAN achamos que estás no caminho certo.

João Luiz, meu grande amigo dos determinantes. Muitas foram as risadas e as horas de estudo que tivemos juntos, com certeza o mestrado teria sido outro se não estivesses lá. Apesar de ser o mais jovem da turma e o que morava mais longe de Pelotas foste um dos colegas mais responsáveis e mais presente durante todo o curso. As incansáveis discussões que tivemos sobre o projeto e formas de análise contribuíram muito para o meu projeto e minha dissertação, mas o mais importante nesses dois anos foi a amizade que fizemos. Espero que num futuro próximo a nossa tão sonhada viagem com as respectivas esposas saia do papel. Um grande abraço, meu amigo.

Samuel Dumith. Foste um grande colega e amigo. Durante esses dois anos sempre pude contar com o teu apoio. Trabalhar contigo e com o João foi um alívio, pois eu sabia que o trabalho seria bem feito. Um grande abraço, meu amigo.

Paulo Martins. Não poderia deixar de citar o meu amigo do chapéu. O meu fornecedor de piri piri. Durante esses quatro anos de convivência sempre recebi o teu apoio e incentivo, foste fundamental na minha formação como dermatologista. Mesmo estando longe do serviço por um ano, continuamos fazendo nossos trabalhos e discutindo sobre dermatologia. Mas o mais importante mesmo foi a amizade que eu e a Preta fizemos com a tua família.

Moacir Traesel. Meu grande amigo, o melhor e mais dedicado médico que conheço. Tua forma de trabalhar é um exemplo a todos residentes e médicos que convivem contigo na PUC. Muito aprendi durante os dois anos de residência.

Pretinha, minha companheira nas noites frias de estudo, sofrendo a cada viagem minha a Pelotas. Prometo passar mais tempo contigo a partir de agora.

ÍNDICE

PROJETO	9
1. INTRODUÇÃO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	10
2. JUSTIFICATIVA	19
3. MARCO TEÓRICO	20
4. OBJETIVOS.....	24
4.1. GERAIS	24
4.2. ESPECÍFICOS	24
5. HIPÓTESES.....	25
6. MÉTODOS.....	26
6.1. DELINEAMENTO E JUSTIFICATIVA DO DELINEAMENTO.....	26
6.2. POPULAÇÃO-ALVO.....	26
6.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	26
6.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	26
6.5. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA.....	26
6.6. PROCESSO DE AMOSTRAGEM.....	29
6.7. VARIÁVEL DEPENDENTE.....	30
6.8. VARIÁVEIS INDEPENDENTES	30
6.9. INSTRUMENTOS	31
6.10. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	31
6.11. LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	33
6.12. ASPECTOS ÉTICOS	33
6.13. CRONOGRAMA	34
6.14. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS	34
6.15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO.....	39
1. INTRODUÇÃO.....	40
2. CONFECCÃO DOS QUESTIONÁRIOS	40
3. MANUAL DE INSTRUÇÕES	41
4. PROCESSO DE AMOSTRAGEM.....	41
5. RECONHECIMENTO DOS SETORES CENSITÁRIOS.....	42
6. RECONHECIMENTO DOS DOMICÍLIOS.....	43
7. SELEÇÃO DAS ENTREVISTADORAS.....	44
7.1. ANÁLISE DOS CURRÍCULOS RESUMIDOS	45
7.2. PREENCHIMENTO DA FICHA DE INSCRIÇÃO	45
7.3. ENTREVISTAS INDIVIDUAIS	45
8. TREINAMENTO DAS ENTREVISTADORAS	45
8.1. APRESENTAÇÃO GERAL DO CONSÓRCIO	46
8.2. PRÉ-TESTES	46
8.3. LEITURA EXPLICATIVA DO QUESTIONÁRIO DO CONSÓRCIO.....	47
8.4. LEITURA EXPLICATIVA DO MANUAL DE INSTRUÇÕES	47
8.5. DRAMATIZAÇÕES	47
8.6. PROVA TEÓRICA	47
8.7. PROVA PRÁTICA	48
9. ESTUDO PILOTO.....	48
10. LOGÍSTICA DO TRABALHO DE CAMPO.....	49
10.1. COLETA DE DADOS.....	49
11. PERDAS E RECUSAS	50
12. CONTROLE DE QUALIDADE.....	51

13. CODIFICAÇÃO E ENTREGA DOS QUESTIONÁRIOS	52
14. DIGITAÇÃO E PROCESSAMENTO DOS DADOS	53
15. CRONOGRAMA DA PESQUISA.....	54
ARTIGO	55
ANEXOS.....	75
QUESTIONÁRIO	76
MANUAL DE INSTRUÇÕES	80
ARTIGO PARA PUBLICAÇÃO NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO	104
NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DA REVISTA.....	107

Projeto

1. INTRODUÇÃO E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Até as duas primeiras décadas do século XX, a pele bronzeada associava-se à pobreza. As pessoas mais ricas tentavam manter a pele alva, evitando a exposição regular ao sol e protegendo-se com chapéus, sombrinhas e vestimentas mais fechadas. A partir dos anos 20, o estereótipo inverteu-se, com a adoção, em centros formadores de opinião em moda, tal como a França, do bronzeado como padrão estético desejável(1, 2). A pele bronzeada tornou-se, então, um sinal de riqueza, indicativa de abundância de tempo e recursos financeiros para dedicar-se ao lazer e frequentar estâncias de veraneio. Os “banhos de sol” tornaram-se mais frequentes, e as vestimentas diminuíram, expondo áreas mais extensas do corpo ao sol(1, 2).

A exposição contínua à radiação ultravioleta determina uma série de alterações, que afetam a tonalidade e a elasticidade cutânea(3, 4), causando, também, ressecamento, rugas profundas, telangiectasias e irregularidades pigmentares, o que caracteriza o prematuro envelhecimento cutâneo. Evidências indicam que o fotoenvelhecimento da pele resulta, em parte, da alteração na composição, da organização e da estrutura do colágeno da matriz extra-celular(4, 5). As Metaloproteinases da Matriz (MMPs) são um complexo enzimático que degrada o colágeno da pele e pode contribuir para o fotoenvelhecimento. Estudo realizado pela Universidade de Michigan, nos Estados Unidos (EUA), demonstrou que uma única exposição à radiação ultravioleta aumentou a expressão de 3 MMPs na derme e epiderme(5).

Além disso, a exposição à radiação solar está diretamente relacionada ao desenvolvimento de neoplasias cutâneas melanocíticas e não-melanocíticas(6, 7). O espectro da radiação ultravioleta é subdividido em três bandas de comprimento de onda, denominadas ultravioleta A (UVA), ultravioleta B (UVB) e ultravioleta C (UVC). A região do UVA corresponde aos comprimentos de onda mais longos, indo de 320nm a 400nm. Apesar de ser menos eficiente do que o UVB para produção do eritema (queimadura solar) e subsequente melanogênese (aumento da síntese de melanina), é nessa banda que ocorrem os processos oxidativos. Entre estes, estão os que resultam no escurecimento da melanina preexistente, produzindo um bronzeamento transitório, e os que

causam dano ao DNA(8-12). Dentro da fotobiologia cutânea, a radiação UVA é subdividida em UVA-1 (340 a 400nm) e UVA-2 (320 a 340nm). O UVA-2 é a radiação mais eritematogênica e melanogênica na região do UVA, e com efeitos cutâneos similares ao UVB. Tanto o UVA-1 quanto o UVA-2 reagem com o oxigênio molecular, produzindo espécies reativas de oxigênio, as quais são capazes de induzir reações inflamatórias na pele e danos ao DNA(11, 12).

Os comprimentos de onda intermediários encontram-se na banda do UVB (280nm a 320nm). É essa a região espectral do ultravioleta mais eficiente para produzir os danos ao DNA, a fotoimunossupressão, o eritema, o espessamento do estrato córneo e a melanogênese(8, 10-12).

A região do UVC, composta pelos comprimentos de onda mais curtos (100nm a 280nm), tem uma curta penetração na epiderme, não sendo tão efetiva quanto as radiações UVA e UVB no estímulo da síntese de melanina(8, 11, 12).

Em 1992, o Atmospheric Environmental Service do Canadá passou a utilizar uma escala de valores associada aos níveis de radiação ultravioleta (R-UV) observados em superfície: o índice de ultravioleta (IUV). Dois anos mais tarde, a previsão deste índice passou a ser amplamente divulgada pelo *National Weather Service* dos EUA em escala nacional. Nos anos subsequentes, essa prática foi adotada por outros países da América, Europa e Oceania. Finalmente, em 2002, a Organização Mundial de Saúde (OMS) divulgou os critérios para padronização da divulgação do IUV pelos centros de previsão(9).

O índice ultravioleta (IUV) é uma escala de valores relacionada aos fluxos de radiação ultravioleta e expressa os perigos oferecidos pela radiação ultravioleta, sendo calculado por satélite para horários referentes ao meio dia solar e em condições de céu claro. Atualmente, é a melhor forma de medir a intensidade da R-UV incidente sobre a superfície da terra. Algumas vantagens do uso do IUV é que para seu cálculo são levados em conta: a concentração de ozônio, a posição geográfica da localidade, a altitude da superfície, a hora do dia, a estação do ano, condições atmosféricas (presença ou não de nuvens, aerossóis, etc.), e o tipo de superfície (areia, neve, água, concreto, etc.)(13).

A Tabela 1 apresenta a classificação do IUV, as precauções requeridas de acordo com os níveis observados e a padronização de cores recomendada pela OMS(9). O IUV em várias capitais do Brasil em condições de céu claro, no horário do meio-dia solar, durante todo o ano de 2004 pode ser observado na Figura 1(14). De dezembro a março de 2004, o IUV na cidade de Porto Alegre foi extremo no horário de maior pico de IUV, sendo que, nestas condições, o uso do FP estaria indicado, segundo a OMS.

Tabela 1. Classificação do IUV e recomendações (adaptado de WHO, 2002)(9).

BAIXO		MODERADO			ALTO		MUITO ALTO			EXTREMO	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	>11
Nenhuma precaução necessária		Precauções Requeridas					Extra Proteção				
Você pode permanecer no sol o tempo que quiser		Em horários próximo ao meio-dia procure locais com sombra.. Procure usar camisa e boné. Use o protetor solar.					Evite o sol ao meio dia. Permaneça na sombra. Use camisa, boné e protetor solar.				

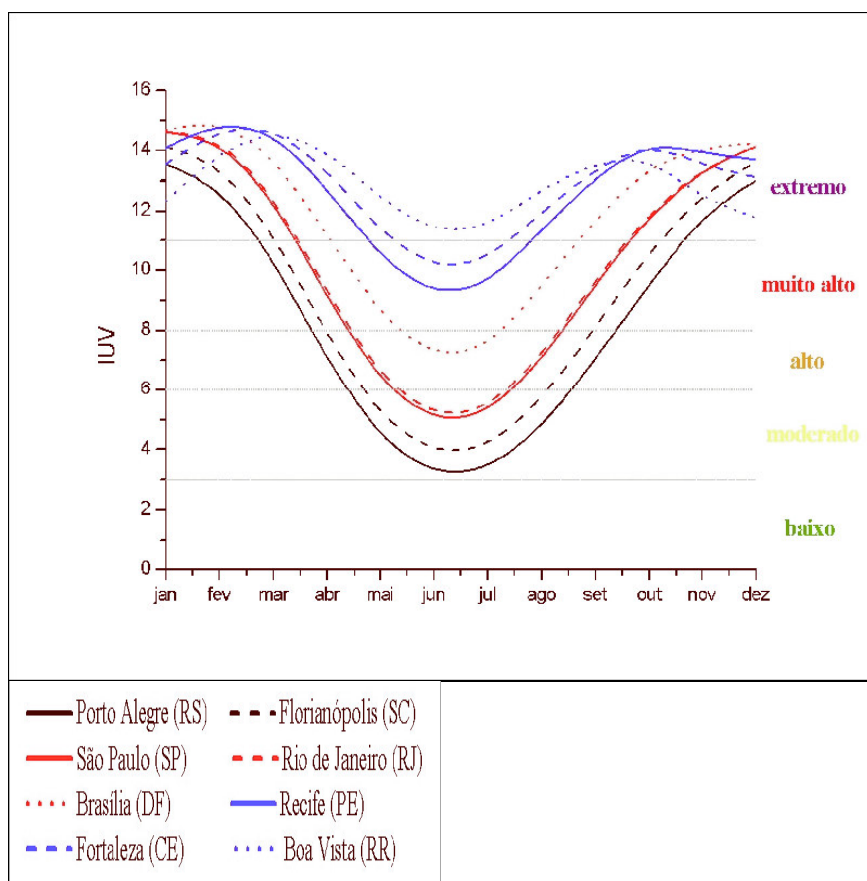


Figura 1. IUV mensal em horários de máxima intensidade no ano de 2004(14).

Dados dos EUA revelam que mais de um milhão de casos de neoplasia cutânea não-melanocítica ocorrem anualmente, sendo a expectativa de mortes por neoplasias cutâneas, para 2005, de aproximadamente 10.000 pessoas(15). A estimativa de melanoma em ambos os sexos neste mesmo ano é de quase 60.000 casos e de 8.000 mortes. A prevenção dos tumores cutâneos preconizada pela sociedade americana de oncologia é realizada pela não exposição solar, principalmente das 10:00 às 16:00h e pelo uso de fotoprotetor solar (FP), com fator mínimo de 15(15, 16).

No Brasil, há regiões com populações de maior risco para o câncer de pele, representadas por descendentes de europeus. Na região sul e sudeste, por exemplo, onde foi mais intensa a imigração da Europa Central, existem comunidades que, por razões geográficas, sociais e culturais sofreram pouca ou quase nenhuma miscigenação racial. Conseqüentemente, estas comunidades expressam um grupo de risco importante para o desenvolvimento de câncer de pele(17).

Segundo dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA), o câncer de pele não-melanocítico é a neoplasia mais incidente em nosso país, em ambos os sexos(7). O número mínimo de novos casos de câncer de pele não melanocítico estimado para o Brasil, em 2005, é de 56.420 casos, para os homens, e de 56.600, para as mulheres. Estes valores correspondem a uma incidência estimada de 62 casos novos a cada 100 mil homens e 60 para cada 100 mil mulheres(7).

Quanto ao melanoma, tem se observado um expressivo crescimento na incidência deste tumor em pessoas de cor de pele branca no nosso país. As taxas brutas mais elevadas são encontradas na região sul, em ambos os sexos(7). Em uma pesquisa de base populacional realizada em Pelotas, a prevalência de lesões cutâneas pré-malignas foi de 20% com intervalo de confiança de 95% (IC95%) de 18-22%(18).

Em um levantamento realizado nos EUA, pela National Health Interview Survey, em 1998, com uma amostra de 32.440 pessoas, 30% dos entrevistados referiram que muito provavelmente usariam FP se fossem sair em dia ensolarado por mais de 1 hora. Com relação ao nível educacional e renda, houve uma associação positiva com o uso de FP; os tabagistas, pelo contrário, apresentaram probabilidade menor de usar FP. Cerca de 35% das pessoas de cor branca referiram que provavelmente utilizariam FP para sair em um dia ensolarado, enquanto dentre os da raça negra e demais raças, os valores foram de 11% e 23%, respectivamente. Com relação à idade, os entrevistados na faixa etária de 40 a 59 anos foram os que apresentaram maior probabilidade de utilizar FP em dias ensolarados (35%), sendo os menores percentuais encontrados entre as idades extremas de 10-19 anos e 80-89 anos com 18 e 24%, respectivamente(19).

Na Inglaterra, onde foi aplicado um questionário a 288 pessoas, com perguntas referentes à exposição solar e uso de FP, 35% das mulheres, e 8% dos homens, relataram uso regular deste produto, sendo que 22% referiram que nunca usavam FP e, entre as pessoas com mais de 75 anos, 64% referiram nunca ter usado FP(20). Neste mesmo estudo, 34% dos entrevistados não usavam FP, pois referiam não se expor ao sol e 10% gostavam de bronzear-se(20). Além disso, das pessoas que faziam uso de FP, 40% usavam fator ≤ 10 e, 30% FP com fator entre 11-15(20).

Outro estudo realizado em uma praia, na Bélgica, com 360 pessoas de todas as idades (sendo 254 destes maiores do que 19 anos) sobre cuidados da pele e o uso de FP, demonstrou que a frequência de uso de FP ≥ 15 foi de 41%, no sexo masculino, e 43%, no sexo feminino. Neste mesmo estudo, 23% da população dos frequentadores da praia não usavam nenhum tipo de proteção solar e 22% faziam uso de bronzeamento artificial. De toda a população estudada, 71% tinham consciência de que o sol poderia causar câncer de pele e apenas 25% mostraram algum conhecimento sobre o fotoenvelhecimento precoce. Outro dado importante, foi que 65% das pessoas referiram que a mídia foi a principal fonte de informação sobre os danos causados pelo sol contra apenas 19,2% de fontes médicas(21).

De outubro de 1998 a dezembro de 2000, Geller, A.C. et al realizaram um estudo em quatro hospitais de Boston, nos EUA, para avaliar algumas práticas de prevenção entre irmãos de pacientes com melanoma. Foram entrevistados 510 irmãos dos 278 pacientes com melanoma, sendo que, apenas 54% dos mesmos usavam rotineiramente FP ≥ 15 quando expostos ao sol por mais de 15 minutos(22).

Em 2003, em Recife, foi realizada uma avaliação por meio de questionários sobre hábitos de exposição solar em 500 frequentadores de academia de ginástica, onde foi observado que apenas 14% relacionavam a exposição solar ao fotoenvelhecimento. Dos indivíduos que referiam usar FP (76%), 53% estavam entre o grupo etário de 21 a 40 anos, 72% eram do sexo feminino e apenas 30% faziam uso diário de FP(23). Em 1995, na praia de Torres, RS, foi distribuído um questionário para adolescentes entre 10 a 20 anos e adultos entre 30 e 50 anos a fim de avaliar o conhecimento e comportamento quanto à exposição solar inadequada entre as diferentes faixas etárias(24). A amostra foi composta de 176 adolescentes e 175 adultos, com distribuição homogênea entre os sexos Quarenta por cento dos adolescentes submetiam-se diariamente à exposição solar, enquanto 24% dos adultos o faziam. Quanto ao horário de exposição, 42% dos adolescentes não se preocupavam com o horário mais prejudicial à pele (10-15h), “versus” 23% dos adultos(24). O uso de FP durante exposição solar foi relatado por 37% dos adolescentes e por 49% dos adultos(24).

De 1995 a 1998 foi realizado, em Porto Alegre, um estudo de casos e controles para avaliar fatores associados ao melanoma. O uso do $FP \geq 15$ mostrou significativa proteção quando comparado com o não uso, Odds Ratio (OR) de 0,1 com (IC95% 0,0-0,5)(25).

Em 2004, foi realizado um estudo para avaliar os hábitos de exposição e de proteção solar de 1030 universitários da região metropolitana de Porto Alegre. De toda amostra, somente 39% utilizava fator de proteção maior que 15 e apenas 18% usava FP durante todo ano(26).

Apesar das evidências adquiridas nas últimas décadas sobre o dano solar, mudanças comportamentais levaram ao aumento da exposição à radiação ultravioleta. O uso de roupas curtas, de bronzamentos artificiais, exposições prolongadas ao sol foram em grande parte impulsionadas pela valorização estética e têm contribuído para manter elevada a incidência do câncer de pele e o envelhecimento precoce da pele. Soma-se a isso, o fato de haver um desconhecimento por parte da população quanto ao uso de FP. Muitas pessoas acreditam que utilizando fotoprotetor podem permanecer por um tempo maior no sol e outras o utilizam incorretamente para ficarem mais bronzeadas(27).

O FP é uma das formas mais utilizadas para proteger a pele contra a radiação ultravioleta. Ele se divide naqueles protetores que protegem somente contra a radiação UVA, somente contra a radiação UVB e naqueles que protegem contra ambas as radiações.

O fator do FP expressa a proteção fornecida pelo produto. O fator é definido como a razão entre a radiação ultravioleta B necessária para causar uma queimadura leve (dose eritematosa mínima) entre uma pele sem o produto e uma com o produto. Essa fração expressa a porcentagem de radiação UVB que é bloqueada pelo FP (Tabela 2)(28).

Tabela 2: Relação entre o número do fator de proteção (FPS) e percentagem de radiação UVB bloqueada.

Fator utilizado	Fração de UVB que atinge a pele	Percentagem de UVB bloqueada
2	$\frac{1}{2}$	50%
4	$\frac{1}{4}$	75%
5	$\frac{1}{5}$	80%
10	$\frac{1}{10}$	90%
15	$\frac{1}{15}$	93%
25	$\frac{1}{25}$	96%

A utilização correta do fotoprotetor é fundamental para obtenção dos benefícios desejados. Segundo a Academia Americana de Dermatologia (AAD), o fotoprotetor deve ser utilizado diariamente sempre que a pessoa permanecer por mais de 20 minutos exposta ao sol. Segundo o “Centers for Disease Control and Prevention” (CDC), alguns aspectos são essenciais para seleção, aplicação e utilização do FP:

1. Aplicar o FP 30 minutos antes de ir para o sol;
2. Reaplicar o protetor após tomar banho de praia/piscina ou após praticar exercício vigoroso;
3. Aplicar o protetor a cada 2h se estiver exposto ao sol, principalmente entre o período das 10:00h às 16:00h;
4. Agitar o frasco do protetor antes da aplicação, para misturar os componentes do protetor;
5. Aplicar uma quantidade suficiente do produto (geralmente uma mão cheia é o suficiente para cobrir todo o corpo);
6. Aplicar em todas as partes da pele expostas ao sol; e,
7. Optar por um produto que proteja contra radiação UVA e UVB e que tenha um fator de no mínimo 15.

O conhecimento sobre fatores associados ao uso do fotoprotetor torna-se fundamental para a realização de intervenções eficazes a fim de diminuir as taxas crescentes do câncer de pele.

2. JUSTIFICATIVA

Apesar do aumento na incidência do câncer de pele e das várias evidências do dano cutâneo causado pelo sol, inexistem estudos de base populacional no nosso meio avaliando a prevalência do uso de FP em períodos de maior intensidade da radiação ultravioleta.

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer, o tipo de câncer mais comum no Brasil é o de pele. O estado do Rio Grande do Sul (RS) é constituído, predominantemente, por imigrantes europeus, sendo 87% da população caucasianos, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)(29). Por essas razões, apresenta uma das maiores taxas de incidência bruta de câncer de pele no Brasil, sendo de 93/100.000, entre os homens, e de 87/100.000, entre as mulheres, para as neoplasias malignas não melanocíticas, e de 7/100.000 entre os homens, e de 7,6 entre as mulheres, para as neoplasias malignas melanocíticas(7).

Além disso, o artigo 200 da consolidação das leis do trabalho ao prever medidas especiais de proteção traz, em seu inciso V, como objetivos a serem alcançados pelo governo, o seguinte: “a proteção contra a insolação, calor, frio, umidade e ventos, sobretudo no trabalho a céu aberto, com provisão, quanto a este de água potável, alojamento e profilaxia de endemias”(30). Tramita, na Câmara de Deputados, o projeto de lei nº 4884-05 e o de nº 3818-04. O primeiro tem como objetivo a inclusão, no inciso V, acima transcrito, “...de previsão de proteção contra a exposição aos raios solares...”e o segundo, por sua vez, visa tornar obrigatório o fornecimento de protetores ou bloqueadores solares aos trabalhadores que, no exercício de suas atividades, estejam expostos à radiação solar direta(30).

Portanto, estudos transversais tornam-se fundamentais para que sejam conhecidas as prevalências do uso do FP em algumas situações de risco, a fim de planejar intervenções capazes de prevenir o câncer de pele e o envelhecimento precoce da pele, embasando assim, o projeto de lei que tramita no congresso nacional.

3. MARCO TEÓRICO

DETERMINANTES DO USO DE FOTOPROTETOR SOLAR EM PERÍODOS DE MAIOR EXPOSIÇÃO SOLAR:

No século XIX, o padrão estético dominante da elite era de valorização de pele clara, por ser este um indicador de condição social mais elevada. Uma grande parte da população pertencente aos estratos sociais mais baixos, por estar engajada na agricultura ou em outros tipos de trabalhos braçais, se expunha mais ao sol e em virtude disso tinha a pele bronzeada. Neste período, pele bronzeada era associada à pobreza e ao trabalho braçal. Após a Revolução Industrial, em 1837, pessoas dos estratos sociais mais baixos passaram a exercer suas atividades laborais em ambientes internos, protegidas do sol, e a pele mais clara deixou de ser um sinal tão marcante da condição social(8, 31).

Até as duas primeiras décadas do século XX, a pele bronzeada ainda era considerada como sugestivo de uma condição social inferior e os mais abastados se esforçavam em manter a pele alva, evitando a exposição ao sol, e se protegendo com uso de chapéus, sombrinhas e vestimentas mais fechadas. A partir de 1920 o estereótipo associado ao grau de pigmentação da pele inverteu-se, com adoção do bronzeado como padrão estético desejável em centros formadores de opinião em moda, tal como a França. A pele bronzeada tornou-se um sinal de riqueza, indicando que quem a possuía pertencia a uma camada social mais alta e tinha abundância de tempo e de recursos financeiros para dedicar-se ao lazer e poder freqüentar estâncias de veraneio. Como a pigmentação facultativa da pele já não era mais um traço indesejável, passou a haver um maior engajamento em atividades de lazer ao ar livre. Os banhos de sol tornaram-se mais freqüentes e as vestimentas foram diminuindo, expondo, cada vez mais partes extensas do corpo ao sol(1, 8, 31). Dois grandes impulsionadores para uma exposição de áreas mais extensas do corpo ao sol foram a grande difusão nos meios da moda do conceito do bronzeado como sendo “*chic*,” em 1929, e a introdução das roupas para banho de mar em duas peças (o biquíni) em 1946(1).

Além do aspecto temporal, pesquisas recentes sobre exposição solar sugerem que o uso de protetor solar, e a quantidade de tempo que as pessoas permanecem expostas ao sol, também sofrem influência do conhecimento sobre os riscos da mesma. Apesar do nível de conhecimento alto, muitos adolescentes e adultos falham em incorporar comportamentos de proteção para a pele na sua rotina diária. Muitos autores sugerem que essa complexa ligação entre o conhecimento e comportamento seja em parte influenciada por fatores como o desejo de ter a pele bronzeada(32).

Evidências mostram que o gênero é um aspecto importante na determinação da exposição solar e conseqüente uso do FP, tendo isso sido atribuído ao fato de as mulheres apresentarem padrões e estilos de vida mais saudáveis em relação aos homens(33). O gênero masculino experimenta comparativamente às mulheres, maior pressão social no sentido de defender crenças relacionadas à saúde, onde o homem é independente, autoconfiante, forte, robusto e valente(33). Nos EUA, os homens sofrem mais de problemas crônicos, têm maior mortalidade para as 15 principais causas e morrem aproximadamente 7 anos mais jovens do que as mulheres, sendo essa diferença atribuída às divergências comportamentais relacionadas à saúde(34). Assim como o hábito de utilizar condom e de fumar, o uso do FP também apresenta grande diferença com relação ao sexo, sendo que as mulheres praticam mais frequentemente este hábito(32). Associa-se a isso, o fato de as mulheres serem muito mais propensas a engajarem-se em políticas de comportamento saudável e adquirirem hábitos de cuidado com a saúde(32).

Em pesquisa conduzida por Robinson *et al.* (1997), nos Estados Unidos, 68% dos entrevistados responderam que “a pessoa tem melhor aparência com a pele bronzeada”(35). Essa crença predominava entre os indivíduos do gênero masculino e de cor branca(35). A manutenção deste comportamento é influenciada pela forma como a pessoa se sente e as qualidades que valoriza, sendo amplamente reforçado pelo comportamento e opinião do grupo com o qual esta se relaciona ou se identifica(8, 36). Nos Estados Unidos, Hillhouse *et al.* (1997), estudando universitários, encontraram como fatores preditivos para intenção de expor-se ao risco (banho de sol, bronzeamento artificial) ou proteger-se (uso de filtro solar), os próprios sentimentos em relação à prática, o desejo de estar em consonância com pessoas consideradas “seus modelos” e a

percepção de ser capaz de controlar o comportamento(36). Ao expor-se ao sol com objetivo de bronzear-se, adotar a prática do bronzeamento artificial ou proteger-se com filtro solar, a pessoa avalia o risco desse comportamento em relação ao benefício alcançado, e considera mais os benefícios em curto prazo do que os prejuízos em longo prazo(36). Um traço característico dos que habitualmente buscam bronzear-se é a propensão a adotar comportamentos de risco, sendo este comportamento sinônimo de ser uma pessoa ativa(8). Por isso, os que mais tomam banho de sol ou usam camas de bronzeamento são os mais jovens e os que mais se bronzeiam são os do sexo masculino(35, 37-39). Mesmo tendo as reações adversas ao adotarem estas práticas, essas pessoas submeter-se-iam a novas exposições, e pouco mudariam o seu comportamento em direção à maior proteção(38, 40). Os que buscam bronzear-se, quando se expõem ao sol, seja em atividades cotidianas seja nas de lazer, o fazem por um período prolongado e durante os horários de maior risco para a ocorrência de eritema (das 10 às 16 horas)(35, 37, 39-41).

Um efeito observado, por pesquisadores entre os indivíduos que se expõem ao sol, é o paradoxo do filtro solar, ou seja, aqueles que usam filtros com fator de proteção mais alto são os mais propensos a se queimarem. Propalado como uma das melhores formas de proteção contra os efeitos deletérios da radiação ultravioleta solar, o FP tem sido, na verdade, um estímulo para exposições excessivas, em parte pela falsa sensação de segurança de quem o usa. Ensaio duplo cego, conduzido por Autier *et al.* (1999), no qual foram fornecidos aos participantes filtros solares com fator de proteção 10 e 30, encontrou similaridade de comportamento nos dois grupos de usuários. Em ambos os grupos, o uso de filtro estava associado à maior frequência e à maior duração dos banhos de sol, sendo mais crítico entre aqueles que usavam o FPS 30 (25% maior do que o outro grupo). Dos participantes do ensaio, 45% reportou pelo menos um episódio de queimadura e 85% relatou ocorrência de um ou mais eritemas leves(41).

Mccarthy *et al.* (1997) também verificaram que entre os banhistas por eles estudados, aqueles usando filtro solar com fator de proteção mais alto apresentavam maior frequência de queimadura, quando comparados àqueles usando fator de proteção mais baixo, ou aos que não usavam filtro algum(39).

No estudo de Douglass *et al.* (1997), com neozelandeses de 21 anos, foi observado que, embora as mulheres relatassem mais queimaduras graves do que os homens, 67% delas relatava menos queimaduras recentemente do que quando tinham 15 anos. A ausência de mudança em frequência de queimaduras foi mais relatada entre os homens do que entre as mulheres(42).

Os indivíduos com maior nível socioeconômico e maior grau de escolaridade são mais propensos a se queimarem durante atividades de lazer, e os de nível mais baixo durante atividades laborais. Melia e Bulman (1995), estudando 2025 adultos na Grã-Bretanha, encontraram que nas classes não-manuais, as queimaduras estavam associadas à prática de esporte e, para as classes manuais, ao trabalho ao ar livre(37). Robinson *et al.* (1997) encontraram que a exposição prolongada ao sol durante os finais de semana estava associada à maior renda e a trabalhos em ambientes internos, e a exposição prolongada ao sol durante a semana ao menor grau de escolaridade e ao trabalho sob ar livre(35).

De acordo com Turrisi *et al.* (1999), o uso de protetor solar apresenta influências cognitivas multivariadas, incluindo a percepção da eficácia do produto e das pressões normativas sociais(32, 43). De fato, a percepção da probabilidade ou suscetibilidade de desenvolver uma doença e a percepção da severidade da doença, são frequentemente construídas formando um conceito de risco(32). Conseqüentemente, é sensato assumir que comportamentos de prevenção são mais prováveis de ocorrer quando a percepção da severidade e vulnerabilidade é alta, quando os benefícios das atitudes comportamentais são reconhecidamente julgados como efetivos e os custos da mudança de comportamento são considerados baixos(32).

Os múltiplos aspectos que determinam com que as pessoas se exponham ao sol e utilizem FP são muito complexos. O caminho percorrido por cada determinante e a parcela de explicação de cada um sobre o ato de se expor ao sol e a utilizar FP varia de acordo com a idade, gênero, nível socioeconômico e tendências temporais de moda. Dessa forma, ainda há necessidade de se realizar estudos observacionais e experimentais para avaliar a participação de outros determinantes, bem como o efeito dessas variáveis sobre a exposição solar e sobre o uso de FP.

4. OBJETIVOS

4.1. GERAIS

- Estudar a prevalência e fatores associados de uso de FP de dezembro de 2004 a março de 2005, no horário entre 10:00 e 16:00 horas, em uma amostra de adultos da população urbana de Pelotas.

4.2. ESPECÍFICOS

- Medir a prevalência do uso do FP em quem se expõe ao sol por mais de 20 minutos, entre 10:00 e 16:00 horas, no período de dezembro de 2004 a março de 2005, nas seguintes situações:
 - praia, piscina ou tomando banho de sol em casa;
 - durante prática de esportes;
 - durante o trabalho.
- Identificar o número do fator do FP utilizado durante estas situações;
- Avaliar a associação entre uso de FP com alguns fatores, tais como:
 - sexo;
 - idade;
 - cor da pele auto-referida;
 - tipo de pele
 - nível socioeconômico;
 - escolaridade;
 - relato de câncer de pele na família ou conhecido;

5. HIPÓTESES

- O uso do FP em quem se expõe ao sol por mais de 20 minutos, entre 10:00 e 16:00 horas, no período de dezembro de 2004 a março de 2005, em pelo menos uma das três situações estudadas está ao redor de 35%:
- O fator utilizado entre os usuários de FP está ao redor de:
 - praia ou piscina: 30
 - durante a prática de esportes: 30
 - durante o trabalho: 15
- O uso de fotoprotetores associa-se positivamente com:
 - sexo feminino;
 - faixa etária de 40 a 59 anos;
 - cor da pele branca;
 - nível socioeconômico;
 - maior grau de escolaridade;
 - ocorrência de câncer de pele na família ou em algum conhecido;

6. MÉTODOS

6.1. DELINEAMENTO E JUSTIFICATIVA DO DELINEAMENTO

O delineamento metodológico será de um estudo transversal, de base populacional, uma vez que esta metodologia, simples e de baixo custo, permite avaliar associações entre as exposições e o desfecho estudado, através do cálculo da razão de prevalências.

A rapidez e objetividade na coleta de dados são outras vantagens a serem consideradas.

6.2. POPULAÇÃO-ALVO

A população-alvo será constituída por indivíduos de ambos os sexos com 20 anos de idade ou mais, residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, RS.

6.3. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Indivíduos com 20 anos de idade ou mais, moradores da zona urbana da cidade de Pelotas.

6.4. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Serão excluídos os indivíduos institucionalizados (asilos, prisões, etc) ou com incapacidade mental que os impeça de responder o questionário.

6.5. CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

Foi realizado o cálculo para o estudo de prevalência e o cálculo para avaliar associações estimando o maior tamanho de amostra necessário para a realização do estudo. O primeiro cálculo baseou-se em uma prevalência estimada de uso de fotoprotetor, no período de dezembro a março do último ano, no horário das 10:00 às 16:00h, de 35% com erro aceitável de 3 pontos percentuais. Acrescentando-se 10% para eventuais perdas e recusas, a amostra necessária deveria incluir 1040 indivíduos. Apesar de muitos estudos na literatura terem detectado uma prevalência maior de uso,

muitos foram realizados em países de primeiro mundo. Como esperamos que o uso do FP, na nossa região, seja menor utilizamos 35%. No cálculo para avaliar associação entre uso de FP de dezembro de 2004 a março de 2005 e as variáveis independentes, utilizaram-se os seguintes parâmetros fixos: nível de confiança de 95%, poder de 80%, risco relativo a ser detectado de 2,0 para todas as variáveis. Os pormenores dos cálculos da amostra para estudo de associação estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 – Cálculos de tamanho de amostra para estudo de associação.

Grupo exposto	Freqüência exposição	Prevalência de uso de FP nos não expostos	N1*	N2** =N1 + 10%	N3*** =N2 + 15%
Sexo feminino	50%	23%	148	163	188
Cor da pele branca	81%	19%	300	330	380
Nível socioeconômico A e B	25%	28%	140	154	178
Relato de câncer de pele na família	10%	32%	230	253	291
Grau de escolaridade 12 anos ou mais	15%	30%	180	198	228
Idade entre 20 e 54 anos	78%	20%	272	300	345
Exposição solar por mais de 10 vezes no período do estudo em algumas das situações	80%	19%	314	346	398

FP: fotoprotetor solar;

* N1: Número necessário de pessoas sem contar acréscimos;

** N2: N1 mais acréscimo de 10% para eventuais perdas e recusas;

*** N3: N2 mais 15% para controle de fatores de confusão

As estimativas de freqüências das exposições foram buscadas na literatura, conforme mostrado abaixo:

- Idade acima de 54 anos (consórcio de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – PPGE – 2003-2004);
- Sexo feminino (consórcio de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – PPGE – 2003-2004);
- Cor da pele relatada - brancos e não brancos (consórcio de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – PPGE – 2003-2004);
- Nível socioeconômico - avaliado a partir da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ANEP) (consórcio de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – PPGE – 2003-2004);
- Grau de escolaridade - (consórcio de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia – PPGE – 2003-2004);
- Relato de câncer de pele na família(21, 44);

6.6. PROCESSO DE AMOSTRAGEM

O processo de amostragem foi elaborado para satisfazer uma pesquisa de vários aspectos de saúde na comunidade, realizada em consórcio por um conjunto de mestrandos, cada um estudando diferentes temas.

A amostra foi selecionada em múltiplos estágios. Inicialmente, os 408 setores censitários do município, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)(29), foram listados em ordem crescente pela renda média dos chefes de família. Quatro setores foram excluídos por conter apenas domicílios coletivos. Para contemplar o tamanho máximo de amostra para os diversos temas a serem estudados no consórcio, seriam necessários cerca de 1440 domicílios. O número total de domicílios de Pelotas (92.407) foi dividido por 120 (número de setores a serem visitados), de forma a obter-se o intervalo para seleção sistemática dos setores respeitando a probabilidade proporcional ao tamanho (intervalo=770). Foi selecionado um número aleatório entre 1 e 770 (número 402).

O setor que incluía este domicílio foi o primeiro a ser selecionado, sendo os setores subsequentes selecionados pela adição do intervalo de 770, até o final da lista de domicílios. O número de domicílios a serem visitados em cada setor foi definido como 12 domicílios, em média, por setor. Em razão do último censo ter sido realizado no ano de 2000, foi feita uma atualização através de contagem de domicílios em cada um dos setores sorteados.

Para seleção dos domicílios, foi realizado, com base no censo de 2000, o cálculo para obtenção de um valor (pulo) para cada setor, a fim de que a divisão do número de domicílios de cada setor em 2000 por este valor resultasse em 12 domicílios. Desta forma foi obtido o pulo para cada setor e, com base na atualização do número de domicílios, foram selecionados os domicílios a serem visitados; os setores com aumento no número de domicílios teriam um maior número de casas selecionadas para o estudo.

6.7. VARIÁVEL DEPENDENTE

A variável dependente será o relato de uso de FP nos meses de dezembro de 2004 a março do último ano, sendo a pergunta feita após o cabeçalho abaixo. Será considerado usuário de FP aquele que responder que usa em menos da metade, metade ou maioria dos dias e sempre em pelo menos uma ocasião.

“Eu vou lhe fazer algumas perguntas sobre o tempo em que o(a) Sr(a) ficou no sol. No período de dezembro do ano passado até março deste ano”.

“Quantos dias o(a) Sr(a) usou protetor solar nas<situações em investigação>, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?”

(0) **Nunca**

(1) **Menos da metade dos dias** (2) **Metade ou maioria dos dias** (3) **Sempre**

6.8. VARIÁVEIS INDEPENDENTES

As variáveis independentes coletadas serão:

- Sexo: dicotômica (masculino e feminino);
- Idade: numérica discreta (anos completos) e categorizada posteriormente;
- Cor de pele: auto referida;
- Nível socioeconômico: ANEP / renda familiar per capita
- Grau de escolaridade: numérica discreta (anos completos) e categorizada posteriormente;
- Relato de câncer de pele na família ou conhecido: dicotômico (sim ou não);

6.9. INSTRUMENTOS

Este estudo faz parte de uma investigação sobre a saúde da população da cidade de Pelotas, RS. O instrumento de coleta de dados será dividido em três partes principais:

1. Questionário domiciliar: perguntas sobre a família e condição socioeconômica, a ser respondido por um morador do domicílio (de preferência, o chefe da família);

2. Questionário individual geral: perguntas de interesse de todos os pesquisadores, como características demográficas (sexo, idade), comportamentais (tabagismo), a ser respondido separadamente por cada um dos moradores dos domicílios sorteados elegíveis para pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de entrevistas individuais. Os entrevistadores serão do sexo feminino e deverão ter pelo menos o ensino médio completo. Ter disponibilidade integral de horário também será um dos critérios para admissão ao cargo. A coleta de dados tem previsão estimada de 60 dias.

A equipe de trabalho de campo será composta dos entrevistadores (n=38), supervisores do trabalho de campo (n=11) e auxiliares para digitação e arquivamento de material. Será sorteada uma amostra de 10% dos indivíduos entrevistados, aos quais será aplicado um questionário reduzido pelos supervisores do trabalho de campo com fins de controle de qualidade e avaliação da repetibilidade de algumas perguntas.

6.10. PROCESSAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

Será realizada dupla digitação com checagem automática de amplitude e consistência através do programa Epi-Info 6.04d. A análise dos dados será realizada no pacote STATA 9.0 e conduzida de acordo com os seguintes procedimentos:

a) Análise descritiva exploratória do banco de dados (variável dependente e variáveis independentes) com cálculos da média, mediana, desvio-padrão e amplitude para as variáveis contínuas e prevalência e intervalo de confiança para as variáveis categóricas;

b) Determinação da prevalência de uso de FP de dezembro de 2004 a março do último ano em três situações: praia ou piscina, prática de esportes e trabalho;

c) Análise bruta entre o desfecho e cada uma das variáveis independentes, por meio do teste do qui-quadrado para os preditores sexo e relato de câncer de pele na família;

d) Análise bruta entre o desfecho e as variáveis independentes, por meio do teste ANOVA para os preditores cor da pele, nível socioeconômico e escolaridade;

e) Análise bruta entre o desfecho e cada uma das variáveis independentes, por meio do teste t de student's para as variáveis independentes idade e exposição solar;

f) Análise multivariável por regressão de Poisson, na qual o uso de fotoprotetor solar nos meses entre dezembro e março do último ano e no período das 10:00 às 16:00h, será a variável dependente e as demais variáveis serão incluídas no modelo hierárquico de análise (Figura 2). Este método ajusta o efeito de cada variável independente sobre o desfecho aos preditores do mesmo nível ou acima(45).

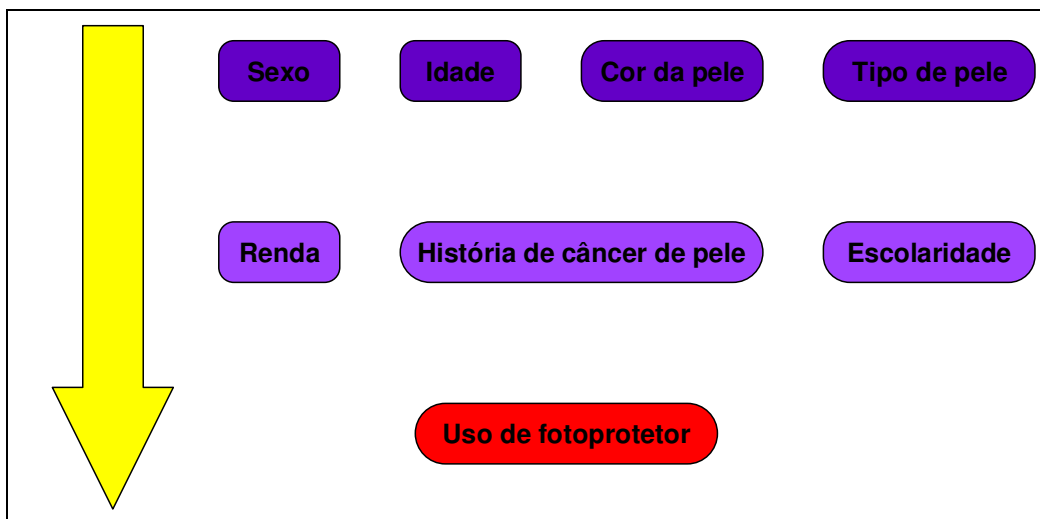


FIGURA 2- Modelo de análise para uso de fotoprotetor solar de dezembro de 2004 a março de 2005.

6.11. LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo apresenta as seguintes limitações:

- Limitações do delineamento: Possibilidade de causalidade reversa nas questões sobre história de câncer de pele e uso de FP, e história de câncer de pele e exposição solar.

- Recordatório: Como as perguntas serão referentes ao período de dezembro do ano passado a março deste ano, os entrevistados podem ter dificuldade em lembrar com precisão seus hábitos de exposição solar e de utilização do FP. De qualquer forma, todos os indivíduos estarão sujeitos a essa limitação do delineamento, o que não acarretará um viés.

6.12. ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas. O sigilo dos dados individuais será garantido e as entrevistas somente serão conduzidas após consentimento escrito dos indivíduos.

6.13. CRONOGRAMA

Atividade	2005	2006
Elaboração do projeto de pesquisa	Março/Setembro	
Revisão da literatura	Março/Dezembro	Janeiro/Dezembro
Preparação do instrumento	Maio/Setembro	
Estudo pré-piloto	Junho	
Processo de amostragem	Junho	
Seleção de pessoal	Agosto	
Treinamento de pessoal	Setembro	
Estudo piloto	Setembro	
Coleta de dados	Outubro/Novembro/Dezembro	
Digitização	Outubro/Novembro/Dezembro	Janeiro
Limpeza dos dados		Janeiro/Fevereiro
Análise dos dados		Fevereiro/Março
Redação		Abril/Maio
Defesa da dissertação		Setembro

6.14. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão divulgados da seguinte forma:

- 1) Artigo para publicação em periódicos científicos.
- 2) Dissertação de mestrado a ser apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal de Pelotas.
- 3) Sumário dos resultados principais a ser entregue para a Secretaria Municipal de Saúde do município de Pelotas e aos órgãos de comunicação.

6.15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Randle HW. Suntanning: differences in perceptions throughout history. *Mayo Clin Proc* 1997;72(5):461-6.
2. Souza SR, Fischer FM, Souza JM. Bronzeamento e risco de melanoma cutâneo: revisão da literatura. *Rev Saude Publica* 2004;38(4):588-98.
3. Fisher GJ, Talwar HS, Lin J, Voorhees JJ. Molecular mechanisms of photoaging in human skin in vivo and their prevention by all-trans retinoic acid. *Photochem Photobiol* 1999;69(2):154-7.
4. Fisher GJ, Voorhees JJ. Molecular mechanisms of photoaging and its prevention by retinoic acid: ultraviolet irradiation induces MAP kinase signal transduction cascades that induce Ap-1-regulated matrix metalloproteinases that degrade human skin in vivo. *J Investig Dermatol Symp Proc* 1998;3(1):61-8.
5. Fisher GJ, Wang ZQ, Datta SC, Varani J, Kang S, Voorhees JJ. Pathophysiology of premature skin aging induced by ultraviolet light. *N Engl J Med* 1997;337(20):1419-28.
6. Kadekaro AL, Kavanagh RJ, Wakamatsu K, Ito S, Pipitone MA, Abdel-Malek ZA. Cutaneous photobiology. The melanocyte vs. the sun: who will win the final round? *Pigment Cell Res* 2003;16(5):434-47.
7. Ministério da Saúde. Estimativa 2005: Incidência de Câncer no Brasil. 2004 [cited 2005 July]; Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2005/>
file:///C:/Documents%20and%20Settings/Rodrigo/Meus%20documentos/endnote/introdu%C3%A7%C3%A3o%20tese.enl
8. Souza S. Tendência temporal da mortalidade por melanoma cutâneo no estado de São Paulo, 1979-1998. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2001.
9. Organization WH. Global solar UV index a practical guide. 2002 [cited 2005 16/08/2005]; Available from: <http://www.who.int/uv/publications/en/GlobalUVI.pdf>

10. Young AR. Chromophores in human skin. *Phys Med Biol* 1997;42(5):789-802.
11. Tecnologia MdCe. Radiação ultravioleta camada de ozônio e saúde humana. 2004 [cited 2005 10/09/2005]; Available from: <http://satelite.cptec.inpe.br/uv/R-UV.html>
12. Kochevar IL, Taylor CR. photophysics, photochemistry, and photobiology. In: *fitzpatrick's dermatology in general medicine. sixth edition ed.* New York; 2003. p. 1267-1274.
13. Climáticos CPTE. Radiação ultravioleta camada de ozônio e saúde humana. 1995-2004 [cited 2005 24/08/2005]; Available from: http://satelite.cptec.inpe.br/uv/O_que_e_IUV.html
14. Corrêa MP. A divulgação do índice ultravioleta como prevenção ao excesso de exposição ao sol: uma contribuição da meteorologia para o desenvolvimento de políticas públicas para a saúde no país. In: *in:congresso brasileiro de meteorologia. Fortaleza: anais; 2004.*
15. Society AC. Cancer facts and figures. 2005 [cited 2005 July]; Available from: <http://www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2005f4PWSecured.pdf>
16. Glanz K, Saraiya M, Wechsler H. Guidelines for school programs to prevent skin cancer. *MMWR Recomm Rep* 2002;51(RR-4):1-18.
17. Mendonca GA. Risco crescente de melanoma de pele no Brasil. *Rev Saude Publica* 1992;26(4):290-4.
18. Rocha FP, Menezes AM, Almeida HL, Jr., Tomasi E. Especificidade e sensibilidade de rastreamento para lesões cutâneas pré-malignas e malignas. *Rev Saude Publica* 2002;36(1):101-6.
19. Santmyre 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* 2001;92(5):1315-24.
20. Ling TC, Faulkner C, Rhodes LE. A questionnaire survey of attitudes to and usage of sunscreens in northwest England. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2003;19(2):98-101.
21. Devos SA, Baeyens K, Van Hecke L. Sunscreen use and skin protection behavior on the Belgian beach. *Int J Dermatol* 2003;42(5):352-6.

22. Geller AC, Emmons K, Brooks DR, Zhang Z, Powers C, Koh HK, et al. Skin cancer prevention and detection practices among siblings of patients with melanoma. *J Am Acad Dermatol* 2003;49(4):631-8.
23. Horta C, Guimarães PB, Martins S, Batista CVC, Siqueira R. Avaliação do conhecimento quanto a prevenção do câncer da pele e sua relação com exposição solar em frequentadores de academia de ginástica, em Recife. *An bras Dermatol* 2003;78(6):693-701.
24. Angeli CAB, Flávia CL, Mallman LC, Blanco LFO, Amoretti RK, Sukster E, et al. Estudo comparativo sobre o conhecimento e comportamento de adolescentes e adultos frente à exposição solar. *An bras Dermatol* 1997;72((3)):241-45.
25. Bakos L, Wagner M, Bakos RM, Leite CS, Sperhacke CL, Dzekaniak KS, et al. Sunburn, sunscreens, and phenotypes: some risk factors for cutaneous melanoma in southern Brazil. *Int J Dermatol* 2002;41(9):557-62.
26. 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 Dermatol* 2004;79(2):149-155.
27. McLean DI, Gallagher R. Sunscreens. Use and misuse. *Dermatol Clin* 1998;16(2):219-26.
28. Nole G, Johnson AW. An analysis of cumulative lifetime solar ultraviolet radiation exposure and the benefits of daily sun protection. *Dermatol Ther* 2004;17 Suppl 1:57-62.
29. IBGE Ibdgee. Censo demográfico-2000-resultados da amostra. 2004.
30. Souza T. Projeto de lei. 2005 [cited 2005 23/08/2005]; Available from: <http://www2.camara.gov.br/proposicoes/>
31. Arthey S, Clarke VA. Suntanning and sun protection: a review of the psychological literature. *Soc Sci Med* 1995;40(2):265-74.
32. Rasmussen S, O'Connor RC. Factors influencing anticipated decisions about sunscreen use. *J Health Psychol* 2005;10(4):585-95.
33. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med* 2000;50(10):1385-401.

34. Courtenay WH. Key determinants of the health and well-being of men and boys. *International Journal of Men's Health* 2003;2:1-30.
35. Robinson JK, Rigel DS, Amonette RA. Trends in sun exposure knowledge, attitudes, and behaviors: 1986 to 1996. *J Am Acad Dermatol* 1997;37(2 Pt 1):179-86.
36. Hillhouse JJ, Adler CM, Drinnon J, Turrisi R. Application of Azjen's theory of planned behavior to predict sunbathing, tanning salon use, and sunscreen use intentions and behaviors. *J Behav Med* 1997;20(4):365-78.
37. Melia J, Bulman A. Sunburn and tanning in a British population. *J Public Health Med* 1995;17(2):223-9.
38. Rhainds M, De Guire L, Claveau J. A population-based survey on the use of artificial tanning devices in the Province of Quebec, Canada. *J Am Acad Dermatol* 1999;40(4):572-6.
39. McCarthy EM, Ethridge KP, Wagner RF, Jr. Beach holiday sunburn: the sunscreen paradox and gender differences. *Cutis* 1999;64(1):37-42.
40. Brandberg Y, Jonell R, Broberg M, Sjoden PO, Rosdahl I. Sun-related behaviour in individuals with dysplastic naevus syndrome. *Acta Derm Venereol* 1996;76(5):381-4.
41. Autier P, Dore JF, Negrier S, Lienard D, Panizzon R, Lejeune FJ, et al. Sunscreen use and duration of sun exposure: a double-blind, randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 1999;91(15):1304-9.
42. Douglass HM, McGee R, Williams S. Sun behaviour and perceptions of risk for melanoma among 21-year-old New Zealanders. *Aust N Z J Public Health* 1997;21(3):329-34.
43. Turrisi R, Hillhouse J, Gebert C, Grimes J. Examination of cognitive variables relevant to sunscreen use. *J Behav Med* 1999;22(5):493-509.
44. Janda M, Elwood M, Ring IT, Firman DW, Lowe JB, Youl PH, et al. Prevalence of skin screening by general practitioners in regional Queensland. *Med J Aust* 2004;180(1):10-5.
45. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997;26(1):224-7.

RELATÓRIO DO TRABALHO DE CAMPO

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia (PPGE) da Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas (UFPel), através dos 11 mestrados matriculados na turma 2005/2006, realizou um estudo transversal de base populacional com os residentes da zona urbana do município de Pelotas, Rio Grande do Sul, no ano de 2005.

O trabalho foi conduzido por meio de um consórcio de pesquisa entre os mestrados, tendo sido investigadas questões gerais de saúde assim como questões específicas relacionadas ao objeto de estudo de cada um dos integrantes do grupo. A realização conjunta dos trabalhos teve como finalidade principal diminuir custos e dinamizar o cumprimento das tarefas.

2. CONFECCÃO DOS QUESTIONÁRIOS

Os questionários foram elaborados em conjunto por todos os mestrados e subdivididos em blocos. Ao total, formularam-se 154 questões divididas em seções distintas, denominadas blocos A, B, C, D e E:

Bloco A: Respondido por todos indivíduos elegíveis, destinado a levantar informações socio-econômicas - demográficas e relacionadas com comportamentos em saúde, do interesse de todos os mestrados;

Bloco B: Respondido somente pelos adolescentes elegíveis (aqueles com idade entre 10 e 19 anos), constando de perguntas relacionadas à prática de atividade física, objeto de estudo de um dos mestrados;

Bloco C: Respondido por todos adolescentes e adultos elegíveis, constituindo-se de questões de interesse específico a um subgrupo de mestrados;

Bloco D: Respondido somente pelos adultos elegíveis, compreendendo informações de interesse específico a outro subgrupo de mestrandos; e

Bloco E: Respondido somente pelo chefe de cada domicílio visitado, constando de variáveis socioeconômicas.

3. MANUAL DE INSTRUÇÕES

Paralelamente à confecção do questionário, foi elaborado um manual de instruções, com o intuito de auxiliar as entrevistadoras na execução do trabalho de campo. Este documento abordou, em sua parte inicial, algumas considerações gerais sobre entrevistas domiciliares e, em seguida, cuidados e métodos ideais de abordagem dos entrevistados, formas de preenchimento dos questionários, estratégias para a reversão de recusas, entre outros.

O manual também apresentou explicações acerca da codificação e instruções específicas para cada uma das 154 questões. Tais instruções, acompanhadas de exemplos práticos, visaram auxiliar as entrevistadoras no caso de situações inesperadas no decorrer das entrevistas tendo como base para sua elaboração situações ocorridas durante a aplicação dos estudos pré-pilotos (detalhados em uma das seções subseqüentes) de cada mestrando.

4. PROCESSO DE AMOSTRAGEM

O processo de amostragem incluiu dois estágios principais. Inicialmente, os 408 setores censitários do município de Pelotas, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2000, foram listados em ordem decrescente de renda média do chefe da família de seus domicílios. O número total de domicílios da zona urbana de Pelotas (92.407, excluindo-se domicílios coletivos) foi, então, dividido por 120 (número de setores a serem visitados), de forma a obter-se o intervalo para seleção sistemática dos setores, respeitando-se a probabilidade proporcional ao tamanho (intervalo=770). Foi selecionado um número aleatório

entre 1 e 770 (número 402). O setor que incluía este domicílio foi o primeiro a ser selecionado, sendo aqueles subsequentes escolhidos pela adição do intervalo de 770, até o final da lista. O número de domicílios a serem visitados em cada setor foi definido como 12, em média. Isto possibilitou estimar-se que cerca de 1440 residências seriam visitadas e, assim, atenderiam as necessidades de tamanho amostral de cada um dos estudos vinculados ao consórcio de pesquisa.

No segundo estágio, em razão de o último censo ter sido conduzido no ano de 2000, foi realizada uma atualização através de contagem de domicílios em cada um dos setores sorteados, classificando-se os estabelecimentos quanto ao status de ocupação em: residência, comércio ou estabelecimento desabitado. O total atualizado de domicílios de cada setor selecionado foi dividido por 12, de forma a se obter um número (“pulo”) específico para cada um deles.

De posse da listagem de domicílios elegíveis (excluindo-se aqueles desabitados e puramente comerciais) e do “número do pulo”, sorteou-se para cada setor um domicílio inicial e, a partir desse, a seleção dos demais domicílios ocorreu através da soma do “número do pulo” ao número inicial e, assim, sucessivamente até o término dos domicílios contidos em cada setor. Este procedimento permitiu que a seleção se mantivesse proporcional ao aumento (crescimento) ou à possível diminuição de domicílios em cada setor. Dez mestrados ficaram responsáveis por 11 setores e um mestrado ficou responsável por 10 setores, totalizando os 120 setores censitários anteriormente citados.

5. RECONHECIMENTO DOS SETORES CENSITÁRIOS

Após a seleção dos setores, iniciou-se seu reconhecimento nos próprios locais, com auxílio dos mapas do IBGE. Cada mestrado (supervisor) reconheceu previamente suas regiões de responsabilidade para indicar aos batedores e entrevistadores o espaço geográfico a ser investigado.

Realizou-se a contagem de domicílios de cada setor, sendo estes listados e identificados quanto ao tipo de estabelecimento (residencial, comercial ou desabitado). A contagem foi realizada por

um auxiliar de pesquisa (batedor) contratado para este fim. Tal procedimento foi adotado, pois os setores censitários utilizados para sorteio no primeiro estágio do processo de amostragem derivaram da contagem populacional realizada no ano de 2000 pelo IBGE. Desde esta data, novas ruas e domicílios, provavelmente, teriam surgido, algo constatado durante o processo.

Os auxiliares foram remunerados de acordo com o número de setores completos. Todos receberam crachá, carta de apresentação do PPGE da UFPEL, pranchetas, planilhas para o preenchimento dos endereços, borracha, lápis, apontador, vales transportes e cartões telefônicos.

Para o controle de qualidade deste trabalho, cada mestrando refez a contagem de, pelo menos, um quarteirão dos setores selecionados. A escolha do quarteirão a ser recontado foi aleatória. Quando encontradas inconsistências entre a contagem do auxiliar de pesquisa e do mestrando, outros quarteirões foram conferidos pelo mestrando e mais um auxiliar de pesquisa foi enviado ao local, a fim de refazer este procedimento. Além disso, os demais setores que haviam sido contados pelo auxiliar em questão foram conferidos com um número maior de quarteirões e, em se confirmando novas inconsistências, este foi afastado do trabalho, não participando, conseqüentemente, da aplicação dos questionários.

Todo este procedimento possibilitou que os endereços dos setores sorteados fossem obtidos, facilitando a seleção dos domicílios e tornando mais simples o trabalho das entrevistadoras, que souberam antecipadamente onde ficavam as residências a serem visitadas.

6. RECONHECIMENTO DOS DOMICÍLIOS

Após realização do sorteio, cada mestrando entregou pessoalmente uma carta de apresentação aos moradores dos domicílios sob sua responsabilidade, com o intuito de explicar os objetivos da pesquisa. Além disso, foram coletados neste momento o nome, sexo, idade e telefone, agendando-se (quando possível) dias e horários para realização das entrevistas. Cabe ressaltar que, pelo fato de o PPGE realizar pesquisas de base populacional há mais de 20 anos, em Pelotas, algumas

peçoas recusem a participar de novas pesquisas. Assim sendo, o reconhecimento dos domicílios acima citado contribuiu para a minimização de possíveis recusas.

7. SELEÇÃO DAS ENTREVISTADORAS

As definições metodológicas do trabalho de campo desenvolvido permitiram estabelecer o número de entrevistadoras a serem treinadas e dessas, a quantidade a ser efetivamente contratada para a realização do trabalho de campo. A idéia preliminar consistiu em treinar 50 entrevistadoras e iniciar a coleta de dados com a ajuda de 38 dessas. As demais ficaram como suplentes.

O processo seletivo para a contratação de entrevistadoras foi divulgado por meio de cartazes na Faculdade de Medicina da UFPEL, UCPEL e na Faculdade de Educação Física da UFPEL. Além disso, foi utilizada uma lista de entrevistadoras, disponível no PPGE, que haviam participado de pesquisas prévias e que possuíam boas referências.

As interessadas entregaram currículo resumido na secretaria do PPGE.

Os critérios obrigatórios para inclusão foram:

- Ser do sexo feminino;
- Ter, pelo menos, segundo grau completo;
- Ter disponibilidade de 40 horas semanais; e
- Ter disponibilidade para trabalhar nos finais de semana.

Esta divulgação culminou com a entrega de 130 currículos.

7.1. Análise dos currículos resumidos

Nesta fase, foi avaliados a experiência da candidata com pesquisas.

7.2. Preenchimento da ficha de inscrição

As candidatas selecionadas na primeira fase foram contatadas e convidadas a preencher uma ficha de inscrição na secretaria do PPGE . Foram analisados nesta fase os seguintes critérios:

a) letra legível; b) carga horária disponível.

7.3. Entrevistas individuais

O passo seguinte compreendeu a convocação das aprovadas nas fases anteriores para entrevistas individuais. Estas entrevistas foram realizadas no PPGE. Durante a entrevista, foram avaliados os seguintes critérios: a) apresentação; b) expressão; c) comunicação; d) tempo disponível para o trabalho; e) motivação; f) interesse financeiro. Ao final desta fase, foram selecionadas 50 entrevistadoras para o treinamento. Oito entrevistadoras desistiram durante o treinamento, logo, 42 foram efetivamente treinadas.

8. TREINAMENTO DAS ENTREVISTADORAS

As 42 entrevistadoras aprovadas nas primeiras etapas do processo de seleção foram submetidas a treinamento de 40 horas. Este foi realizado no período de 5 a 11 de outubro, na Faculdade de Medicina, UFPEL. Ao final do processo, 38 entrevistadoras foram selecionadas para o trabalho de campo e 4 foram selecionadas como suplentes, em caso de futuras desistências ou demissões.

O roteiro do treinamento seguiu as etapas abaixo:

8.1. Apresentação geral do consórcio

Foram feitas as apresentações pelos mestrandos da equipe selecionada e, posteriormente, foi oferecida uma aula introdutória com os seguintes tópicos:

- Histórico resumido do PPGE;
- Pessoal envolvido na pesquisa;
- Breve descrição da pesquisa (consórcio);
- Esclarecimentos sobre remuneração;
- Exigência de carga horária;
- Situações comuns no trabalho de campo;
- Postura básica da entrevistadora; e
- Aspectos específicos de como deve ser uma entrevistadora.

8.2. Pré-testes

Ao final do primeiro dia de treinamento, as candidatas receberam a tarefa de aplicar 3 questionários contendo somente os blocos A e B e entregar no início do segundo dia, quando foi explicado pela primeira vez o bloco A e B para as entrevistadoras.

No término do segundo dia, as mesmas candidatas receberam a tarefa de aplicar 3 questionários contendo somente os blocos C e D e entregar no início do terceiro dia, quando foi explicado pela primeira vez o bloco C e D para as entrevistadoras.

Após conclusão do terceiro dia de treinamento, as candidatas receberam a tarefa de aplicar 3 questionários contendo somente o bloco E e entregar no início do quarto dia, quando foi explicado, pela primeira vez, este bloco para as entrevistadoras.

A distribuição de tarefas prévias à apresentação dos blocos teve como objetivo incentivar as futuras entrevistadoras a lerem o manual de instruções e terem atenção na aplicação do

questionário, já que estes seriam corrigidos. Ademais, a aplicação dos blocos previamente à explicação dos mestrandos gerou uma produtiva discussão quando da apresentação das questões contidas em cada bloco durante o treinamento. Finalmente, possibilitou pequenas modificações nos questionários mesmo após o piloto.

8.3. Leitura explicativa do questionário do consórcio

Esta etapa teve como objetivo exclusivo familiarizar as candidatas com o instrumento de coleta de dados da pesquisa.

8.4. Leitura explicativa do manual de instruções

Cada mestrando foi responsável pela leitura explicativa da sua parte específica do manual de instruções, sendo esclarecidas dúvidas surgidas nos pré-testes.

8.5. Dramatizações

Nesta fase, foram realizados ensaios de aplicação dos questionários de diversas formas. Simulações de situações ocorridas durante as aplicações dos pré-pilotos.

8.6. Prova teórica

No penúltimo dia de treinamento, as candidatas foram submetidas a uma prova teórica sobre os conteúdos desenvolvidos durante a semana.

8.7. Prova prática

O último dia de treinamento consistiu de entrevistas domiciliares, sob supervisão, realizadas pelas candidatas. As candidatas foram avaliadas pelos mestrandos, os quais atribuíram uma nota para cada entrevistadora.

Ao final a prova prática, o desempenho das candidatas nas duas provas foi avaliado e, as 38 mais bem classificadas seguiram no processo de seleção.

9. ESTUDO PILOTO

O estudo piloto foi realizado em três fases distintas:

Fase 1 (pré-piloto)

Cada mestrando realizou a aplicação das suas questões. Esse estudo pré-piloto foi realizado em amostras de conveniência e teve como objetivo proporcionar um refinamento das questões que iriam compor o questionário final. O número de estudos pré-pilotos realizados variou entre os mestrandos. Para essa dissertação, foram realizados 7 estudos pré-pilotos, sendo em todos aplicados um mínimo de 50 questionários.

Fase 2

No dia 3 de outubro, realizou-se o estudo pré-piloto em um setor de baixa renda da cidade de Pelotas, selecionado por conveniência, localizado próximo à Faculdade de Medicina e que não fazia parte dos setores censitários que compunham a amostra do estudo. As entrevistas foram realizadas pelos 11 mestrandos, totalizando 33 questionários, assim divididos: 22 para adultos e 11 para adolescentes.

Fase 3

Após o sorteio dos 120 setores censitários da amostra, a verificação topográfica, selecionou-se outro setor que tivesse uma população de classe média e baixa, para a realização do estudo piloto. Desta forma, o setor localizado no bairro Simões Lopes foi escolhido. Este foi realizado no dia 11 de outubro, com objetivo de verificar possíveis falhas nas perguntas e manual de instruções, além de supervisão e finalização da seleção das entrevistadoras. Com isso foi possível redigir o questionário e o manual de instruções definitivo e selecionar as 38 entrevistadoras responsáveis pelo trabalho de campo. A digitação e análise do estudo piloto foi realizada no mês de novembro de 2005.

10. LOGÍSTICA DO TRABALHO DE CAMPO

10.1. Coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no período entre 17 de outubro a 19 de dezembro. Houve divulgação sobre a realização da pesquisa através de meios de comunicação local, como jornal e rádio. Cada mestrando visitou todos os domicílios dos setores pelo qual ficou responsável e entregou uma carta de apresentação do consórcio, coletando nome, idade, sexo, telefone, número de moradores e os melhores horários para que as entrevistadoras visitassem o domicílio.

As entrevistadoras se apresentaram em cada domicílio portando crachá e a mesma carta de apresentação já entregue pelo mestrando. Adicionalmente, levavam todo o material necessário para a execução do trabalho. Foram orientadas a codificar o questionário ao final do dia. Foi programada uma reunião semanal de cada entrevistadora com seu supervisor e uma reunião semanal com todos os entrevistadores e mestrandos, no primeiro mês do consórcio. Nesta reunião eram abordadas dúvidas na codificação de variáveis, nas respostas dos questionários e na logística do estudo, reforçando o uso do manual de instruções e adendos dos manuais, sempre que necessário; controle da planilha de conglomerado e domiciliar; verificação do seguimento rigoroso da metodologia da pesquisa; e reposição do material utilizado.

As atividades do consórcio de pesquisa foram centralizadas em uma sala exclusivamente destinada para tal, onde era armazenado todo o material destinado à pesquisa, assim como os questionários recebidos. Durante todo o período de trabalho de campo, os resultados das reuniões semanais serviram para o estabelecimento de uma estimativa e projeção do andamento do trabalho de campo (número de domicílios completos, parciais, contatados, perdas e recusas). Uma escala de plantão de finais de semana foi elaborada para que as entrevistadoras pudessem dispor de um supervisor para a resolução de problemas mais urgentes.

As entrevistas foram realizadas individualmente com os moradores de cada domicílio com idade igual ou superior a 10 anos.

11. PERDAS E RECUSAS

Foram considerados como perdas/recusas os casos em que, após pelo menos cinco visitas da entrevistadora e duas do supervisor do campo (mestrando), não foi possível completar o questionário.

As razões das perdas e recusas foram principalmente: sujeito não se encontrar em casa na ocasião das visitas, alegação de falta de tempo para responder o questionário e recusa clássica (indivíduos que se negaram a responder por opção pessoal). Além disso, pessoas elegíveis, mas que no momento se encontravam impossibilitadas de responder (viagem, doença, etc) foram consideradas perdas. A porcentagem final de perdas e recusas do consórcio foi de 5,5% indivíduos.

As exclusões se caracterizaram por sujeitos não elegíveis para a pesquisa de acordo com os critérios pré-estabelecidos.

12. CONTROLE DE QUALIDADE

A qualidade dos dados foi assegurada por um conjunto de medidas adotadas previamente ao trabalho de campo e durante a realização do mesmo. Os cuidados na seleção e treinamento das entrevistadoras, a preparação e pré-testagem (pré-piloto) dos questionários padronizados, a elaboração dos manuais detalhados, com instruções para as entrevistadoras, o treinamento intensivo, a realização do estudo piloto e o acompanhamento permanente dos supervisores durante o trabalho de campo, foram cuidadosa e criteriosamente realizados, buscando-se, dessa forma, alcançar os resultados esperados.

Na tentativa de garantir a qualidade do trabalho, utilizou-se também, durante todo o processo, um controle de qualidade das entrevistas.

Foram adotados critérios para re-entrevistas que incluíam a utilização de um questionário padronizado, simplificado, para 10% dos domicílios. Para os domicílios sorteados e que possuíam telefone, a re-entrevista foi realizada pela secretária do consórcio através do telefone; para os domicílios selecionados e que não havia telefone, a re-entrevista foi realizada pelos mestrandos, no menor tempo possível, não excedendo 7 dias a contar do primeiro contato com o(a) participante. Com a realização do teste *Kappa* de concordância, foi obtido um valor mínimo de 0,72 para todas as questões testadas.

Posteriormente ao término do consórcio, foi realizado um novo controle de qualidade para avaliar o controle realizado pela secretária do consórcio. Nesta ocasião, detectou-se que alguns indivíduos referiam nunca terem sido contactados. Desta forma, a secretária foi despedida e um novo controle de qualidade realizado. Novamente foram sorteados 10% dos domicílios e o controle de qualidade foi realizado pelos próprios mestrandos. Durante o segundo controle de qualidade foram detectadas algumas inconsistências com uma das entrevistadoras, a qual havia realizado 3 setores dos 120 selecionados. Para estes 3 setores foi realizado um novo sorteio de

domicílios e nova realização de entrevistas. Os domicílios destes três setores com inconsistências foram substituídos pelos novos domicílios.

13. CODIFICAÇÃO E ENTREGA DOS QUESTIONÁRIOS

Foi utilizada uma coluna, na margem direita do questionário, para codificação. A entrega dos questionários foi feita semanalmente, juntamente com a ficha da família e do conglomerado, conforme agendado com o supervisor de campo. No mesmo momento, era realizada a conferência da codificação feita pelas entrevistadoras. Estas foram instruídas a realizar a codificação em suas residências, após cada dia de trabalho, em uma coluna à direita no questionário. As perguntas abertas foram codificadas pelas entrevistadoras e conferidas pelos supervisores responsáveis pelas questões.

A revisão do preenchimento do questionário e da codificação das variáveis foi realizada em duas fases:

Fase 1

Conforme as entrevistadoras entregavam os questionários aos seus supervisores, esses revisavam todos os questionários para identificar erros de codificação ou inconsistências.

Fase 2

Após os questionários terem passado pela primeira fase de revisão, eram colocados em uma caixa, onde permaneciam por um período de uma semana. Assim todos mestrandos dispunham de tempo suficiente para executar uma segunda revisão, desta vez, somente de suas questões de interesse.

14. DIGITAÇÃO E PROCESSAMENTO DOS DADOS

A digitação ocorreu concomitante ao desenrolar do trabalho de campo, com dupla entrada de dados por diferentes digitadores, através do programa Epi-info 6.04 e do utilitário CHECK para limpeza dos dados.

A partir da experiência dos consórcios anteriores, onde um dos motivos de demora na liberação do banco de dados para a avaliação era a verificação das inconsistências posterior à digitação dos dados, foi criado um programa de verificação de inconsistências, baseado no arquivo tipo “do” (executável), presente no pacote estatístico Stata 9.0. À medida que os bancos gerados no Epi-info, após dupla digitação, eram transformados em bancos “dta”, o programa de inconsistência era rodado e as inconsistências dos blocos A e E verificadas e corrigidas. Além da rapidez na liberação dos bancos, verificou-se que, a posterior limpeza dos dados de cada mestrando foi mais rápida e o número de variáveis com inconsistências foi bem menor.

15. CRONOGRAMA DA PESQUISA

Atividade	2005	2006
Confecção do questionário	Junho/Setembro	
Confecção do manual de instruções	Julho/setembro	
Processo de amostragem	Setembro	
Reconhecimento dos setores sorteados	Setembro	
Seleção de entrevistadoras	Setembro	
Treinamento	Setembro/outubro	
Pré-piloto	Outubro	
Coleta de dados	Outubro/dezembro	Abril
Digitação	Outubro/dezembro	Abril
Controle de qualidade	Outubro/dezembro	Abril
Limpeza dos dados	Outubro/dezembro	
Análise dos dados		Maio/setembro
Redação		Maio/outubro
Defesa da dissertação		Outubro

ARTIGO

Prevalence and risk factors associated with sunscreen use in Southern Brazil: a population-based study

Rodrigo Pereira Duquia, MS

Ana Maria Baptista Menezes, MD

Felipe Fossati Reichert, MS

Hiram Larangeira de Almeida Jr., MD

¹ Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil

Conflict of interest: None identified

Correspondence to:

Rodrigo Pereira Duquia

Rua Engenheiro Alfredo Corrêa Daudt, 205

CEP: 90480120 Porto Alegre RS

Brazil

e-mail: rodrigoduquia@terra.com.br

ABSTRACT

Background: Sunscreen use is important for the prevention of skin cancer, but population-based information about the prevalence and its associated factors are scarce in Brazil.

Objective: To evaluate the prevalence and associated factors with sunscreen use among Brazilian adults.

Methods: We conducted a cross-sectional population-based study with a representative sample of adults aged 20 years or older living in the urban area of the city of Pelotas, Southern Brazil. We evaluated sunscreen use at the beach, at work, and during outdoor sports, for at least 20 minutes between 10 a.m. and 4 p.m., from December 2004 to March 2005. The outcome measure was dichotomized in subjects who never used sunscreen, and those who used sunscreen, regardless of frequency.

Results: Prevalence of sunscreen use at the beach, work, and outdoor sports was 60.8% (CI_{95%} 55.6 - 66.0), 13.7% (CI_{95%} 10.7 - 16.6%), and 30.2% (CI_{95%} 24.1 - 36.3), respectively. At work, the median number of days of exposure was 70 days, while at the beach it was 10 and, for sport it was 16. Females, whites, those with higher educational achievement, and with higher income were more likely to use sunscreen.

Limitations: No data on adequacy of sunscreen use was gathered

Conclusion: Our data show that the subjects most exposed to sunlight are those that use sunscreen the least. Interventions targeting this group are required, since this is also the population with the lowest socioeconomic level.

Keywords: Sunscreen Agents; Skin cancer; Sunbathing; Ultraviolet Rays; Cross-Sectional Studies; Brazil; Adults; Health Behaviors

INTRODUCTION

In 2005, approximately 113,000 Brazilians were diagnosed with non-melanoma skin cancer, and another 5,820 with melanoma.¹ Sunlight exposure is believed to be the main environmental determinant of skin cancer.^{1,2} Sunscreens inhibit the transmission of UV (ultraviolet) radiation into the skin by reflecting, absorbing, or scattering such radiation. Sunscreens delay sunburns and can reduce some of the effects of UV on skin, such as the appearance of non-melanoma tumors in rodent models and local immunosuppression, mutations in the p53 gene in keratinocytes, and incidence of actinic keratoses in humans.³⁻⁶ Daily use of broad-spectrum sunscreens with a sun protection factor (SPF) of 15 or higher was shown to reduce the incidence of actinic keratoses by 40 percent when compared with no sunscreen use, and by 24 percent when compared to discretionary sunscreen use; daily use also reduces the incidence of squamous-cell cancer by 25 percent, although risk of basal-cell cancer is not reduced.^{7,8} As a consequence, sunscreen has been recommended as a form of protection against sunlight, with protection increasing as SPF increases.⁶

Measurements of sunlight exposure and sunscreen use are therefore becoming increasingly important for public health. Due to feasibility and cost constraints, most epidemiological studies have used questionnaires to obtain data on these variables⁹⁻¹¹. In a multicenter study carried out in England, Germany, Italy, France, Spain, the United States, and Australia, 26% of subjects aged 40-70 years reported using sunscreen very frequently or always when exposed to sunlight for more than one hour.⁹ In Brazil, on the other hand, there are no population based studies measuring the prevalence of sunscreen use.

Several factors are reported in the literature as to be positively associated with sunscreen use, of which one of the most important is female gender.^{10,11} Persons with higher income, greater schooling, and light skin color also use sunscreen more often.^{10,11}

The objective of the present study was to determine the prevalence and factors associated with sunscreen use in a population-based sample of adults living in Southern Brazil.

METHODS

Between October and December 2005, a cross-sectional population-based study was undertaken in the urban area of Pelotas, a Southern Brazilian city with 320,000 inhabitants (93.2% of which live in the urban area¹²).

A self-weighted sample was selected following a multiple-stage sampling procedure, using census tracts¹² as primary sampling units. First, the 404 urban census tracts were sorted according to average monthly income of head of household, and 120 of them were selected by systematic sampling with probability proportional to sector size as listed in the Census database. Thereafter, within each census tract, a systematic process was set up to select on average 12 households. In order to compare the current number of households in each census tract with the number provided by the Brazilian Institute of Geography and Statistics, fieldworkers visited all selected tracts, updating the number of households. Thus, the number of households sampled in each census tract could vary in case the number of households had changed since 2000.

To estimate the prevalence of sunscreen use of 35% with a sample error of ± 3 percentage points would require at least 1,040 subjects to be interviewed. For the association between sunscreen use and the independent variables, 380 subjects would be needed. All sample size calculations used the following parameters: 95% confidence level, 80% power, relative risk of 2.0, and an additional 10% to cover refusals and 15% for multivariable analyses.

We collected data on sunlight exposure and sunscreen use on three different occasions: at the beach (which also included sunbathing at a swimming pool or in other places), at work, and while practicing outdoor sports. Subjects were asked to report the number of days in which they were exposed to sunlight between 10:00 am to 4:00 pm for at least 20 minutes between December 2004 and March 2005.

Subjects who answered positively to sunlight exposure were also questioned about the frequency of sunscreen use. The following answer choices were available: a) "I never

used sunscreen”; b) “I used sunscreen on less than half of the days I was exposed to sunlight”; c) “I used sunscreen on half or more of the days I was exposed to sunlight”; or d) “I used sunscreen whenever I was exposed to sunlight.” This variable was dichotomized into “never” versus the remaining categories. As such, the outcome was “use of sunscreen,” irrespective of the frequency of sunscreen use.

Independent variables studied included gender, age, self-reported skin color, type of skin (whether or not skin burns after prolonged exposure to intense sunlight), and reported case of skin cancer among friends/relatives. Schooling (full years of formal education) and family income (in quartiles) were used as socioeconomic indicators.

The questionnaire and its guidelines were tested twice in pilot studies conducted in census tracts not included in the final sample.

All data were collected using a standardized, pre-coded, and pre-tested questionnaire. A shorter version of the questionnaire was readministered to 10% of the sample by fieldwork supervisors to test the reliability of certain questions and for quality control purposes. Kappa values obtained were 0.83 for smoking and 0.72 for schooling.

Since the present study was part of a larger investigation on the general health of the population, which included other outcomes requiring larger sample sizes, the eligible sample comprised 3,353 subjects. Data were entered twice using Epi Info 6.04 software with automatic check for consistency and amplitude. Thereafter, data were transferred into Stata version 9.0 software, where all analyses were run. Due to the high prevalence of outcomes, we used Poisson regression for multivariable analysis.¹³ Multivariable analysis followed a hierarchical approach¹⁴, in which the effect of each variable is adjusted for other variables in the same or above levels in the analysis model. The model used had gender, age, type of skin, and skin color at the highest (most distal) level. Socioeconomic indicators and the reported skin cancer among friends/relatives were included in the proximal level. All analyses took into account the clustering of the sample by using the

survey commands in Stata. The study protocol was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Pelotas, and written consent was obtained from each subject.

RESULTS

A total 3,136 subjects were located within the households sampled and agreed to participate in the study (response rate: 93.5%) (Figure 1). The Figure also shows the proportion of individuals exposed to sunlight for at least 20 minutes between December 2004 and March 2005 at the beach, at work, or when practicing outdoor sports. The prevalence of sunscreen use in each of these three situations is also presented. Of the 3,136 adults, 29% (N=911) were exposed to sunlight at the beach. The median number of days of exposure to sunlight at the beach was 10. Prevalence of sunlight exposure at work and during outdoor sports was 23.3% and 13.5%, respectively. The median number of days exposed to sunlight at work and during outdoor sports were 70 and 16, respectively. Sunscreen use was lowest at work 13.7% (CI_{95%} 10.7 - 16.6%). Prevalence of sunscreen use at the beach and during outdoor sports was 60.8% (CI_{95%} 55.6 - 66.0) and 30.2% (CI_{95%} 24.1 - 36.3), respectively. Intraclass correlation coefficient at beach, work and sports was 0,08; 0,18 and 0,19, respectively.

Figure 2 shows the pattern of sunscreen use at the beach, work, and outdoor sports. Subjects usually reported using sunscreen either “whenever they were exposed to sunlight” (always) or “never.” The proportion of subjects who reported always using sunscreen at the beach was almost five times higher than at work, and twice as high as during outdoor sports.

Most subjects were women (56.1%), 82.0% described their skin color as white, and 25.0% had four or less years of schooling (Table 1). Mean age was 44.1 (SD=16.4) years. Forty-five percent reported having skin burns after prolonged exposure to sunlight, and 17.0% reported knowledge of a skin cancer case among relatives/friends.

Exposure to sunlight was greater among men and younger subjects. Exposure at the beach and during sports increased as schooling and income increased. Exposure during work showed the inverse relationship to these variables, decreasing as schooling and income increased. Only for exposure at work there was an association between greater exposure and type of skin that does not burn. Knowledge of skin cancer cases among friends/relatives was not associated with exposure to sunlight (Table 1).

Table 2 shows the prevalence of sunscreen use and its crude association with the independent variables. There was no association between sunscreen use and age. Regardless of the settings (beach, work, or outdoor sports), women, subjects whose skin burns after prolonged exposure to intense sunlight, and subjects with cases of skin cancer among relatives/friends reported sunscreen use more often than their counterparts. Table 2 also shows a positive association between sunscreen use and socioeconomic indicators (the higher the schooling, for example, the higher the likelihood of using sunscreen). A similar trend was observed with respect to skin color (the lighter the skin, the higher the likelihood of using sunscreen).

Table 3 presents the results of multivariable analysis. Type of skin and cases of skin cancer among relatives/friends were no longer statistically associated with sunscreen use. Women were 347% more likely than men to use sunscreen at work, but this likelihood was only 79% greater at the beach and 145% greater during outdoor sports (although all associations showed P-values <0.001). For both beach and outdoor sports, schooling and income remained associated with sunscreen use, but showed important reductions in risk. Female gender remained associated with sunscreen use at similar levels. As in crude analysis, age was not associated with the outcome.

Since the outcome was recorded as an ordered categorical variable, we also analyzed data using ordinal regression, which showed similar results to Poisson analysis. We thus chose to present our data using the latter.

DISCUSSION:

To the best of our knowledge, this is the first population-based study in Brazil to evaluate the prevalence and factors associated with sunscreen use among adults. Since this is a population-based study with a representative sample, we can make inferences and provide estimates for the urban city of Pelotas as a whole.

We chose the period between December and March (summer in the Southern Hemisphere), as the recall period for sunlight exposure and sunscreen use since this is the season of highest ultraviolet index in Pelotas. The period between 10 a.m. and 4 p.m. is regarded by several institutions as that of greatest risk for sun exposure, and therefore, sunscreen is indicated during these times.¹⁵⁻¹⁷ It should be noted that, since data collection for this study took place between October and December 2005, information on exposure to sunlight and sunscreen use between December 2004 and March 2005 was subject to recall. However, we believe that, since all subjects interviewed were subject to the same recall period, there were probably no systematic differences in their responses.

Sunscreen use was inversely associated with duration of exposure to sunlight, but rather with the context of exposure, indicating that the former does not substantially affect sunscreen use. Our results indicate much greater use of sunscreen at the beach and during outdoor sports, in which the median number of days of exposure was fivefold lower than among subjects who were exposed to sunlight during work. Such a paradoxical effect may have been due to the fact that sunscreen promoting campaigns usually place greater emphasis on its use at the beach, without addressing other exposures. Moreover, subjects who were more exposed to sunlight at the beach and during sports were in better socioeconomic conditions than those exposed during work, and this difference may have influenced sunscreen use.

The importance of sunscreen for protection against sunlight is acknowledged by the Brazilian Government. Since 1998, the National Congress is considering a law project

requiring the provision of sunscreen through the public network. This is intended to make sunscreen more accessible to the poorer population, as well as to those more exposed to sunlight during work.

One of the problems with the sunbathing and its effects on skin cancer is that the latency period between exposure and outcome is very long. Thus, people tend to opt for a tanned skin, and thus for compliance with current aesthetic values, rather than for the protection provided by sunscreen.¹⁸

To evaluate the effect of skin color on sunscreen use, we employed two different strategies. First, we classified subjects according to type of skin into those that “burn” and those that “do not burn” when exposed for many hours to solar radiation, thus grouping subjects with more or less sensitive skin. Second, we collected information on self-reported skin color and grouped responses into three categories, so as to be able to detect a potential dose-response effect. Our findings showed no association between type of skin and sunscreen use, whereas the association with self-reported skin color was significant even after adjusted analysis. This indicates that sunscreen use is more closely associated with how individuals perceive their own skin color.

There are no consistent results in the literature regarding age and sunscreen use. We also found no significant trends for this variable in the present study.

The association between sunscreen use and reported skin cancer cases among relatives/friends detected in crude analysis lost significance after confounder control. Schooling was the major factor responsible for this loss of significance. This indicates that knowledge of cases alone does not change behavior, and that sunscreen use depends on a series of behavioral, cultural, and socioeconomic aspects. Thus, we believe focusing only on its benefits to health is an inadequate approach for encouraging sunscreen use. The free distribution of sunscreen to individuals exposed to sunlight during work and a greater appreciation of light skin by society and mass media may have greater influence on the proportion of sunscreen users.

The finding that women use sunscreen more frequently than men is reported in the majority of studies on the subject.^{10,11,19} This is likely to be related to the fact that women generally have more healthy lifestyles than men, and show greater concern with the ageing of skin.¹⁹ Compared to women, men experience greater social pressure in terms of appearing independent, self-confident, strong, robust, and brave¹⁹⁻²¹, which frequently leads to the adoption of risk behaviors.

The extrapolation of these results to other populations must be considered with caution. Pelotas is a city in Southern Brazil, and differs from other Brazilian cities in certain important aspects. In spite its short summer (high IUV period), Pelotas is in a State in which incidence of skin cancer is high due to the light skin color of the majority of the population. Another limitation of the present study is the lack of data on other forms of protection from the sun exposure. For example, sunscreen use at work was the least, but we can not rule out the possibility that workers were using another form of protection from sun exposure. Studies investigating other forms of protection from sun exposure are encouraged.

Our findings have important implications from the public health standpoint. The less frequent use of sunscreen by workers, among which median exposure is much longer, identifies a risk group that must be targeted by governmental programs aimed at preventing skin cancer.

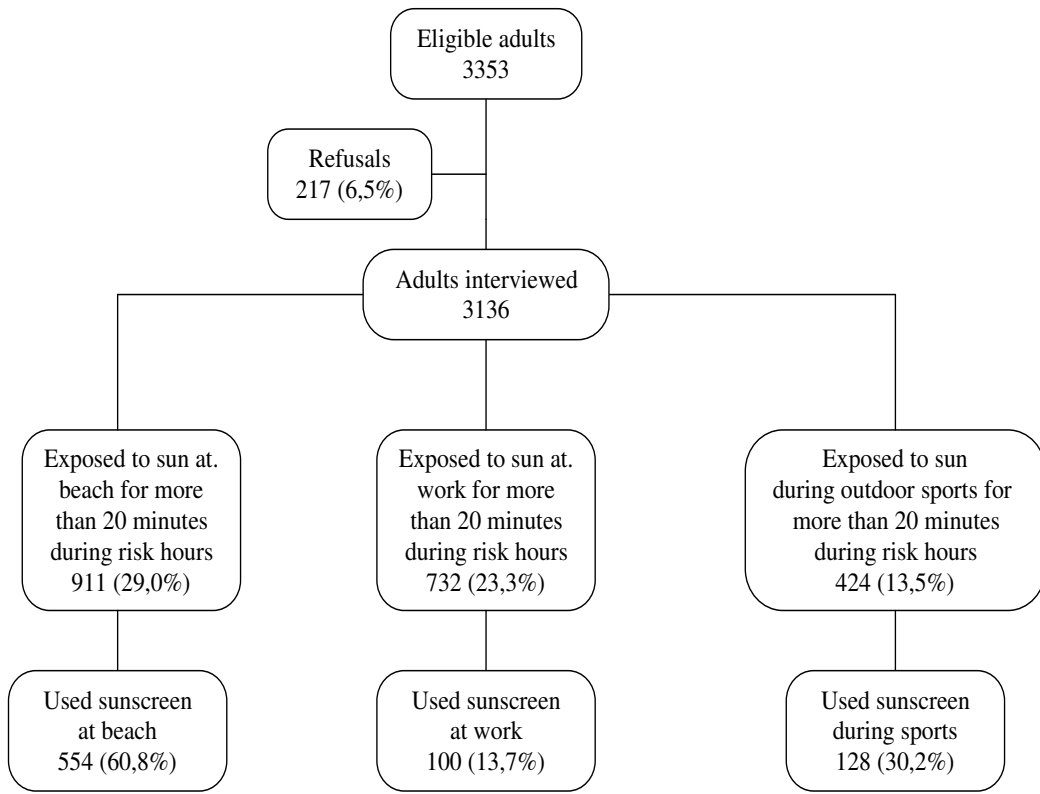


Figure 1. Sample distribution according to settings.

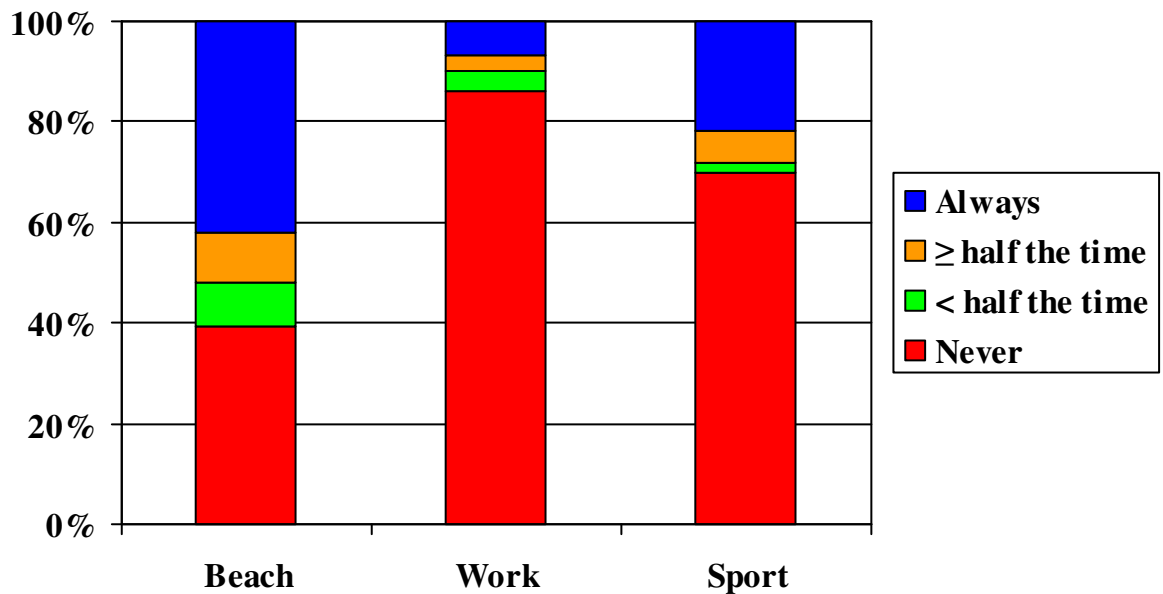


Figure 2. Sunscreen use in the three settings studied. Adults from Pelotas, Southern Brazil. Adults from Pelotas, 2004-2005.

Table 1. Sample distribution according to independent variables and prevalence of exposure to sunlight for beach, work, and outdoor sports. Adults from Pelotas, Southern Brazil.

Variables	Total Sample	BEACH		WORK		SPORTS	
		Exposed [‡] N (%)	P-value	Exposed [‡] N (%)	P-value	Exposed [‡] N (%)	P-value
Age (years)			<0.001*		<0.001*		<0.001*
20 to 29	747	361 (48.3)		175 (23.4)		178 (23.8)	
30 to 39	611	196 (32.1)		186 (30.4)		81 (13.3)	
40 to 49	661	179 (27.1)		199 (30.1)		68 (10.3)	
50 to 59	520	100 (19.2)		110 (21.2)		50 (9.6)	
60 or older	597	75 (12.6)		62 (10.4)		47 (7.9)	
Gender			<0.001†		<0.001†		<0.001†
Male	1378	450 (32.7)		547 (39.7)		257 (18.7)	
Female	1758	461 (26.2)		185 (10.5)		167 (9.5)	
Type of skin			0.6†		0.02†		0.3†
Does not burn	1622	479 (29.5)		408 (25.2)		230 (14.2)	
Burns	1514	432 (28.5)		324 (21.4)		194 (12.8)	
Skin color (self-reported)			0.07*		0.02*		0.4*
Black	338	82 (24.3)		97 (28.7)		50 (14.8)	
Mixed	227	63 (27.8)		57 (25.1)		35 (15.4)	
White	2571	766 (29.8)		578 (22.5)		339 (13.2)	
Knowledge of skin cancer cases			0.06†		0.06†		1.0†
No	2602	737 (28.3)		626 (24.1)		352 (13.5)	
Yes	534	174 (32.6)		106 (19.9)		72 (13.5)	
Schooling (years)			<0.001*		<0.001*		<0.001*
0 to 4	783	99 (12.6)		208 (26.6)		49 (6.3)	
5 to 8	1005	250 (24.9)		295 (29.4)		118 (11.7)	
9 to 11	824	306 (37.1)		161 (19.5)		140 (17.0)	
12 or more	522	256 (49.0)		68 (13.0)		117 (22.4)	
Family income in quartiles (US\$)			<0.001*		<0.001*		<0.001*
First (0 to 70)	780	165 (21.2)		244 (31.3)		76 (9.7)	
Second (70.1 to 133)	804	205 (25.5)		223 (27.7)		102 (12.7)	
Third (133.1 to 267)	786	247 (31.4)		157 (20.0)		100 (12.7)	
Fourth (267.1 to 8889)	745	286 (38.4)		101 (13.6)		141 (18.9)	
Total	3136	911 (29.0)		732 (23.3)		424 (13.5)	

[‡] The denominator for subjects exposed to sunlight was the total sample size

* Wald test for linear trend. † Wald global association test.

Table 2. Prevalence and crude prevalence ratio for sunscreen use at beach, work, and during sports. Adults from Pelotas, Southern Brazil, 2004-2005.

Variables	<u>BEACH</u>			<u>WORK</u>			<u>SPORTS</u>		
	Sunscreen use %	Sunscreen use PR (CI95 %)	P-value	Sunscreen use %	Sunscreen use PR (CI95 %)	P-value	Sunscreen use %	Sunscreen use PR (CI95 %)	P-value
Age (years)			0.2*			0.7*			0.7*
20 to 29	63.7	1.00		16.6	1.00		30.9	1.00	
30 to 39	58.7	0.92 (0.79 - 1.07)		10.8	0.65 (0.34 - 1.22)		29.6	0.96 (0.66 - 1.40)	
40 to 49	59.2	0.93 (0.79 - 1.09)		14.1	0.85 (0.48 - 1.49)		30.9	1.00 (0.67 - 1.49)	
50 to 59	68.0	1.07 (0.91 - 1.25)		13.6	0.82 (0.41 - 1.65)		30.0	0.97 (0.62 - 1.52)	
60 or older	46.7	0.73 (0.54 - 0.99)		12.9	0.78 (0.31 - 1.96)		27.7	0.90 (0.51 - 1.58)	
Gender			< 0.001†			< 0.001†			< 0.001†
Male	43.3	1.00		7.3	1.00		18.7	1.00	
Female	77.9	1.80 (1.57 - 2.06)		32.4	4.44 (3.04 - 6.47)		47.9	2.56 (1.89 - 3.48)	
Type of skin			0.002†			0.009†			0.02†
Does not burn	55.5	1.00		10.5	1.00		25.2	1.00	
Burns	66.7	1.20 (1.07 - 1.34)		17.6	1.67 (1.14 - 2.45)		36.1	1.43 (1.07 - 1.92)	
Skin color (self-reported)			< 0.001*			0.01*			0.002*
Black	25.6	1.00		7.2	1.00		10.0	1.00	
Mixed	47.6	1.86 (1.14 - 3.04)		-	-		11.4	1.14 (0.33 - 3.99)	
White	65.7	2.56 (1.72 - 3.81)		16.1	2.23 (1.07 - 4.64)		35.1	3.51 (1.46 - 8.41)	
Knowledge of skin cancer cases			< 0.001†			< 0.001†			< 0.001†
No	56.9	1.00		11.8	1.00		25.9	1.00	
Yes	77.6	1.36 (1.23 - 1.52)		24.5	2.07 (1.40 - 3.08)		51.4	1.99 (1.49 - 2.66)	
Schooling (years)			< 0.001*			< 0.001*			< 0.001*
0 to 4	27.3	1.00		6.7	1.00		10.2	1.00	
5 to 8	38.8	1.42 (0.98 - 2.06)		11.5	1.71 (0.92 - 3.19)		9.3	0.91 (0.32 - 2.64)	
9 to 11	67.3	2.47 (1.73 - 3.52)		16.2	2.40 (1.25 - 4.61)		27.9	2.73 (1.14 - 6.55)	
12 or more	87.5	3.21 (2.24 - 4.60)		38.2	5.68 (3.05 - 10.60)		62.4	6.11 (2.63 - 14.21)	
Family income (quartiles)			< 0.001*			< 0.001*			< 0.001*
First	41.2	1.00		6.6	1.00		15.8	1.00	
Second	40.5	0.98 (0.76 - 1.27)		13.0	1.98 (1.07 - 3.67)		10.8	0.68 (0.33 - 1.40)	
Third	64.8	1.57 (1.28 - 1.92)		17.8	2.72 (1.43 - 5.17)		34.0	2.15 (1.19 - 3.90)	
Fourth	83.2	2.02 (1.65 - 2.47)		25.7	3.93 (2.23 - 6.92)		48.9	3.10 (1.79 - 5.36)	

The denominators for sunscreen use at beach, work, and during sports were 911, 732, and 424 respectively

* Wald test for linear trend. † Wald global association test.

Table 3. Adjusted prevalence ratio for sunscreen use at beach, work, and during sports. Adults from Pelotas, Southern Brazil, 2004-2005.

Levels	Variables	Use of sunscreen at beach		Use of sunscreen at work		Use of sunscreen during sport	
		PR (CI95%)	P-value	PR (CI95%)	P-value	PR (CI95%)	P-value
1	Age (years)		0.1*		0.3*		0.5*
	20 to 29	1.00		1.00		1.00	
	30 to 39	0.93 (0.81 - 1.06)		0.73 (0.40 - 1.33)		0.95 (0.68 - 1.32)	
	40 to 49	0.94 (0.81 - 1.08)		0.74 (0.44 - 1.23)		0.91 (0.61 - 1.35)	
	50 to 59	1.04 (0.89 - 1.21)		0.71 (0.38 - 1.35)		0.91 (0.58 - 1.43)	
	60 or older	0.74 (0.57 - 0.96)		0.73 (0.32 - 1.68)		0.85 (0.51 - 1.44)	
1	Gender		<0.001†		<0.001†		<0.001†
	Male	1.00		1.00		1.00	
	Female	1.79 (1.56 - 2.06)		4.47 (3.08 - 6.48)		2.45 (1.80 - 3.32)	
1	Type of skin		0.5†		0.6†		0.4†
	Does not burn	1.00		1.00		1.00	
	Burns	1.03 (0.94 - 1.13)		1.12 (0.76 - 1.65)		1.12 (0.86 - 1.46)	
1	Skin color (self-reported)		<0.001*		0.007*		0.004*
	Black	1.00		1.00		1.00	
	Mixed	1.87 (1.17 - 2.99)		-		0.91 (0.26 - 3.16)	
	White	2.55 (1.71 - 3.78)		2.26 (1.15 - 4.45)		2.90 (1.24 - 6.76)	
2	Knowledge of skin cancer cases		0.1†		0.1†		0.2†
	No	1.00		1.00		1.00	
	Yes	1.08 (0.97 - 1.19)		1.34 (0.92 - 1.96)		1.18 (0.89 - 1.56)	
2	Schooling (years)		<0.001*		0.008*		<0.001*
	0 to 4	1.00		1.00		1.00	
	5 to 8	1.31 (0.93 - 1.86)		1.54 (0.86 - 2.78)		0.88 (0.32 - 2.40)	
	9 to 11	1.79 (1.26 - 2.55)		1.68 (0.88 - 3.18)		2.04 (0.89 - 4.68)	
	12 or more	1.99 (1.38 - 2.87)		2.75 (1.36 - 5.57)		3.95 (1.75 - 8.92)	
2	Family income (quartiles)		<0.001*		0.004*		0.05*
	First	1.00		1.00		1.00	
	Second	0.91 (0.73 - 1.12)		1.73 (0.96 - 3.12)		0.61 (0.32 - 1.17)	
	Third	1.25 (1.06 - 1.48)		2.12 (1.19 - 3.76)		1.24 (0.70 - 2.21)	
	Fourth	1.38 (1.15 - 1.66)		2.25 (1.26 - 4.00)		1.34 (0.75 - 2.39)	

* Wald test for linear trend. † Wald global association test.

References:

1. Inca.gov.br [homepage on internet]. Brasil: Instituto Nacional do Câncer; 2006.
Available from: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2006/>.
2. Everett SA, Colditz GA. Skin cancer prevention: a time for action. *J Community Health* 1997;22:175-183.
3. Naylor MF, Farmer KC. The case for sunscreens. A review of their use in preventing actinic damage and neoplasia. *Arch Dermatol* 1997;133:1146-1154.
4. Serre I, Cano JP, Picot MC, Meynadier J, Meunier L. Immunosuppression induced by acute solar-simulated ultraviolet exposure in humans: prevention by a sunscreen with a sun protection factor of 15 and high UVA protection. *J Am Acad Dermatol* 1997;37:187-194.
5. Ananthaswamy HN, Loughlin SM, Cox P, Evans RL, Ullrich SE, Kripke ML. Sunlight and skin cancer: inhibition of p53 mutations in UV-irradiated mouse skin by sunscreens. *Nat Med* 1997;3:510-514.
6. Autier P, Dore JF, Negrier S, Lienard D, Panizzon R, Lejeune FJ, et al. Sunscreen use and duration of sun exposure: a double-blind, randomized trial. *J Natl Cancer Inst* 1999;91:1304-1309.
7. Thompson SC, Jolley D, Marks R. Reduction of solar keratoses by regular sunscreen use. *N Engl J Med* 1993;329:1147-1151.
8. Green A, Williams G, Neale R, Hart V, Leslie D, Parsons P, et al. Daily sunscreen application and betacarotene supplementation in prevention of basal-cell and squamous-cell carcinomas of the skin: a randomised controlled trial. *Lancet* 1999;354:723-729.
9. Halpern AC, Kopp LJ. Awareness, knowledge and attitudes to non-melanoma skin cancer and actinic keratosis among the general public. *Int J Dermatol* 2005;44:107-111.

10. Campbell HS, Birdsell JM. Knowledge, beliefs, and sun protection behaviors of Alberta adults. *Prev Med* 1994;23:160-166.
11. Hall HI, May DS, Lew RA, Koh HK, Nadel M. Sun protection behaviors of the U.S. white population. *Prev Med* 1997;26:401-407.
12. IBGE. Censo Brasileiro 2000. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;1:2001. 2000.
13. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003;3:21.
14. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997;26:224-227.
15. Inca.gov.br [homepage on internet]. Brasil: Instituto Nacional do Câncer; 1996-2006. Available from: http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=22.
16. Who. int [homepage on internet]. World Health Organization; 2006. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs305/en/index.html>.
17. Sbd.org.br [homepage on internet]. Brasil: Sociedade Brasileira de Dermatologia; 2006. Available from: <http://www.sbd.org.br/campanha/cuidados.html>.
18. Hillhouse JJ, Adler CM, Drinnon J, Turrisi R. Application of Azjen's theory of planned behavior to predict sunbathing, tanning salon use, and sunscreen use intentions and behaviors. *J Behav Med* 1997;20:365-378.
19. Courtenay WH. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. *Soc Sci Med* 2000;50:1385-1401.

20. Abroms L, Jorgensen CM, Southwell BG, Geller AC, Emmons KM. Gender differences in young adults' beliefs about sunscreen use. *Health Educ Behav* 2003;30:29-43.
21. Rasmussen S, O'Connor RC. Factors influencing anticipated decisions about sunscreen use. *J Health Psychol* 2005;10:585-595.

ANEXOS

QUESTIONÁRIO

BLOCO C: ADOLESCENTES E ADULTOS

*Este bloco deve ser aplicado a todos os indivíduos com idade igual ou maior a 10 anos.

ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

AGORA VOU LHE FAZER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE O TEMPO QUE O(A) SR.(A) FICOU NO SOL. NO PERÍODO DE DEZEMBRO DO ANO PASSADO ATÉ MARÇO DESTE ANO.

C7) Quantos dias o(a) Sr.(a) foi na praia, piscina ou ficou tomando banho de sol em casa?

(000) Nenhum (nunca) → PULE PARA A QUESTÃO C14
 ___ ___ ___ dia(s) (999) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C14

HVZPRA ___ ___

C8) Em quantos desses dias o(a) Sr.(a) ficou pegando sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

(000) Nenhum (nunca) → PULE PARA A QUESTÃO C11
 ___ ___ ___ dia(s) (888) NSA (999) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C11

HPRASOL

C9) Em quantos desses dias o(a) Sr.(a) usou protetor solar?

(0) Nunca → PULE PARA A QUESTÃO C11
 (1) Menos da metade dos dias (2) Metade ou maioria dos dias (3) Sempre
 (8) NSA

HFPPRA ___

C10) Na maioria desses dias, qual o número do protetor solar que o(a) Sr.(a) usou, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

___ ___ (888) NSA (999) IGN

HFPSRA

C11) Durante este período, alguma vez o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, após ter ficado no sol?

(0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C14
 (1) Sim (8) NSA (9) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C14

HQUEPR ___

C12) Se sim, quantas vezes? → ___ ___ ___ (888) NSA (999) IGN

HNQUEPR

C13) Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr.(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol?

(SE O ENTREVISTADO RESPONDEU NUNCA NA QUESTÃO C9 MARQUE NSA NESTA QUESTÃO)

(0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN

HMVPPRA ___

Ainda sobre o período de dezembro do ano passado até março deste ano.

C14) Quantos dias o(a) Sr.(a) trabalhou pegando sol?

(000) Nenhum (nunca) → PULE PARA A QUESTÃO C21
 ___ ___ ___ dia(s) (999) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C21

HVZTRA^{C2} ___ ___

C15) Em quantos desses dias o(a) Sr.(a) ficou pegando sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

(000) Nenhum (nunca) → PULE PARA A QUESTÃO C18
 ___ ___ ___ dia(s) (888) NSA (999) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C18

HTRASOL

<p>C16) Em quantos desses dias, em que o(a) Sr.(a) trabalhou no sol, o(a) Sr.(a) usou protetor solar? (0) Nunca → PULE PARA A QUESTÃO C18 (1) Menos da metade dos dias (2) Metade ou maioria dos dias (3) Sempre (8) NSA</p> <p>C17) Na maioria desses dias, qual o número do protetor solar que o(a) Sr.(a) usou durante o período de trabalho, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde? ____ (888) NSA (999) IGN</p> <p>C18) Durante este período, em que o(a) Sr.(a) estava trabalhando, alguma vez o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, após ter ficado no sol? (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C21 (1) Sim (8) NSA (9) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C21</p> <p>C19) Se sim, quantas vezes? → ____ ____ ____ (888) NSA (999) IGN</p> <p>C20) Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr.(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol? (SE O ENTREVISTADO RESPONDEU NUNCA NA QUESTÃO C16 MARQUE NSA NESTA QUESTÃO) (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p>HFPTRA ____</p> <p>HFPSTRA _____</p> <p>HQUETR ____</p> <p>HNQUETR _____</p> <p>HMPVTRA ____</p>
Ainda sobre o período de dezembro do ano passado até março deste ano.	
<p>C21) Quantos dias o(a) Sr.(a) praticou esporte ou fez caminhadas de lazer pegando sol? (000) Nenhum (nunca) → PULE PARA A QUESTÃO C28 ____ dia(s) (999) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C28</p> <p>C22) Em quantos desses dias o(a) Sr.(a) ficou pegando sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã às 4 da tarde? (000) Nenhum (nunca) → PULE PARA A QUESTÃO C25 ____ dia(s) (888) NSA (999) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C25</p> <p>C23) Em quantos desses dias, em que o(a) Sr.(a) praticou esportes ou caminhadas de lazer, o(a) Sr.(a) usou protetor solar? (0) Nunca → PULE PARA A QUESTÃO C25 (1) Menos da metade dos dias (2) Metade ou maioria dos dias (3) Sempre (8) NSA</p>	<p>HVZESP ____</p> <p>HESPSOL _____</p> <p>HFPESP ____</p>
<p>C24) Na maioria desses dias, qual o número do fator do protetor solar que o(a) Sr.(a) usou, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde? ____ (888) NSA (999) IGN</p> <p>C25) Durante este período em que o(a) Sr.(a) estava praticando esporte, alguma vez o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, após ter ficado no sol? (0) Não → PULE PARA A QUESTÃO C28 (1) Sim (8) NSA (9) IGN → PULE PARA A QUESTÃO C28</p> <p>C26) Se sim, quantas vezes? → ____ ____ ____ (888) NSA (999) IGN</p>	<p>HFPSESP _____</p> <p>HQUEES ____</p> <p>HNQUEES _____</p>

<p>C27) Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol? (SE O ENTREVISTADO RESPONDEU NUNCA NA QUESTÃO C23 MARQUE NSA NESTA QUESTÃO) (0) Não (1) Sim (8) NSA (9) IGN</p>	<p><i>HMVPESP</i> __</p>
<p>Ainda sobre o período de dezembro do ano passado até março deste ano.</p>	
<p>C28) Alguma vez o (a) Sr.(a) ficou com a pele ardida e com bolhas, após ter ficado no sol? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p>	<p><i>HBOLHA</i> __</p>
<p>C29) O (a) Sr.(a) tem algum familiar ou conhecido que tenha tido câncer de pele? (0) Não (1) Sim (9) IGN</p>	<p><i>HCAPELE</i> __</p>

MANUAL DE INSTRUÇÕES



**Universidade Federal de Pelotas
Faculdade de Medicina
Departamento de Medicina Social
Programa de Pós-graduação em Epidemiologia**

Manual de Instruções

Mestrado em Epidemiologia 2005 – 2006

Outubro de 2005

1. MESTRANDOS

NOME	TELEFONE	E-MAIL
Camila Araújo	053-3278-6065 051-8161-5168	araujo.cs@terra.com.br
Daniele Vinholes	053-3222-9116 053-8111-1258	dvinholes@terra.com.br
João Luiz Dornelles Bastos	053-3221-0955 051-3388-8444 048-3028-1345	joao@pilotis.com.br
Juliano Peixoto Bastos	053-3225-6168 053-8119-3419	juesef@yahoo.com.br
Luciano Nunes Duro	51-9188-8184 51-3362-7844	lduro2002@yahoo.com.br
Luiz Artur Rosa Filho	053-3225-7345 053-911-25-198	lzartur@yahoo.com.br
Ricardo Bica Noal	053-3273-5944 053-8404-1849 053-3223-4386	ricardonoal@yahoo.com.br
Ricardo Haack	053-3228-3702 053-8406-1160	ricardohaack@yahoo.com.br
Rodrigo Pereira Duquia	051-3328-1947 051-980-62-110 053-3225-5037	rodrigoduquia@terra.com.br
Samanta Winck Madruga	053-3278-4040 053-3279-3193 053-3228-2922 053-91062-376	samantamadruga@yahoo.com.br
Samuel de Carvalho Dumith	053-3235-1318 053-9111-8595	scdumith@yahoo.com.br

2. DIRETÓRIO DE TELEFONES

Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Medicina

Departamento de Medicina Social

Programa de Pós-graduação em Epidemiologia

Caixa Postal 464 / 96030-000 - Pelotas, RS

Fone: (53) 3271-2442

Fax: (53) 3271-2645

Contato: Ana Lizete Roja – Secretária

e-mail:aroja@pop.com.br

3. ESCALA DE PLANTÕES DOS MESTRANDOS

O QG Central funciona de segunda a sexta-feira das 8hs às 12hs e das 14hs às 18hs, com um plantão permanente, caso você precise de mais material ou tenha qualquer problema ou dúvida durante o trabalho de campo e não consiga localizar seu supervisor(a). Aos finais de semana haverá um plantão telefônico, que poderá ser acessado.

3.1 ESCALA DE PLANTÃO DA SEMANA

OUTUBRO

Turno	segunda	Terça	quarta	quinta	sexta
Manhã	Ricardo Haack Ricardo Noal	João	Rodrigo	Samanta	Juliano
Tarde	Camila	Luciano	Samuel	Luiz Artur	Daniele

NOVEMBRO

Turno	segunda	Terça	quarta	quinta	sexta
Manhã	Rodrigo	Ricardo Haack Ricardo Noal	João	Samanta	Juliano
Tarde	Samuel	Camila	Luciano	Luiz Artur	Daniele

DEZEMBRO

Turno	segunda	Terça	quarta	quinta	sexta
Manhã	João	Rodrigo	Ricardo Haack Ricardo Noal	Samanta	Juliano
Tarde	Luciano	Samuel	Camila	Luiz Artur	Daniele

3.2 ESCALA DE PLANTÕES DE FINAL DE SEMANA

DATA	PLANTÃO
08-09 outubro	Camila
15-16 outubro	Luciano
22-23 outubro	Daniele
29-30 outubro	João
05-06 novembro	Juliano
12-13 novembro	Rodrigo
19-20 novembro	Luiz Artur
26-27 novembro	Ricardo Noal
03-04 dezembro	Ricardo Haack
10-11 dezembro	Samanta
17-19 dezembro	Samuel

3.3 ESCALA DE REUNIÕES COM SUPERVISOR DE CAMPO

Todas as segundas-feiras à tarde (14horas) haverá a reunião geral entre os mestrandos e a coordenadora do trabalho de campo no mini-auditório do Centro de Pesquisas.

Cada entrevistador deverá participar de uma reunião com seu supervisor, onde deverão entregar todos os questionários completos, solicitar mais material, resolver dúvidas e problemas que tenham surgido durante a semana anterior e receber novas orientações para prosseguir com o trabalho de campo. Os horários de reunião e a frequência de encontros serão definidos por cada um dos supervisores de campo.

4. ORIENTAÇÕES GERAIS

4.1. INTRODUÇÃO

O manual de instruções serve para esclarecer suas dúvidas. **DEVE ESTAR SEMPRE COM VOCÊ.** Erros no preenchimento do questionário poderão indicar que você não consultou o manual. **RELEIA O MANUAL PERIODICAMENTE.** Evite confiar excessivamente na própria memória.

LEVE SEMPRE COM VOCÊ:

- crachá e carteira de identidade;
- carta de apresentação do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia;
- cópia da reportagem do jornal;
- manual de instruções;
- questionários;
- lápis, borracha, apontador, e sacos plásticos;

OBS: Levar o material para o trabalho de campo em número maior que o estimado.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO NO ESTUDO

Serão incluídos no estudo todas as pessoas com 10 anos ou mais, residentes na zona urbana da cidade de Pelotas, moradores dos domicílios e setores sorteados.

4.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO NO ESTUDO

Todas as pessoas menores de 10 anos e/ou que não residirem no domicílio sorteado como, por exemplo, empregada doméstica que não durma no emprego; ou, pessoas que estejam visitando a família no período da entrevista.

4.4 DEFINIÇÕES

4.4.1. FAMÍLIA: membros da família serão aqueles que façam, regularmente, as refeições juntas (ou algumas das refeições do dia). Exceto: empregados domésticos. Observe que algumas vezes famílias diferentes moram no mesmo domicílio, outras vezes no mesmo terreno, mas em domicílios diferentes e independentes.

4.4.2. CHEFE DA FAMÍLIA: pessoa de maior renda da família

4.4.3. DOMICÍLIO: é o local de moradia estruturalmente separado e independente, constituído por um ou mais cômodos. A **separação** fica caracterizada quando o local de moradia é limitado por paredes, muros, cercas, etc., coberto por um teto, e permite que seus moradores se isolem, arcando com parte ou todas as despesas de alimentação ou moradia. A **independência** fica caracterizada quando o local de moradia tem acesso direto, permitindo que seus moradores possam entrar e sair sem passar por local de moradia de outras pessoas.

4.4.4. DOMICÍLIOS COLETIVOS: prisões, hospitais, casa de repouso, asilos, quartéis, hotéis, motéis e pensão.

4.4.5. MORADORES: são as pessoas que têm o domicílio como local de residência habitual na data da entrevista, podendo estar presentes ou ausentes temporariamente, por período não superior a 12 meses. Moradores que estiverem ausentes do domicílio durante todo o trabalho de campo devem ser listados, mas não serão entrevistados.

5. ETAPAS DO TRABALHO DE CAMPO

5.1. RECONHECIMENTO DO SETOR

O reconhecimento do setor foi realizado pelo auxiliar de pesquisa, que visitou todas as casas do setor que lhe foi destinado, batendo nas casas e anotando, no formulário correspondente, os domicílios, comércios, casas nos fundos do terreno e desabitadas, verificando as diferenças numéricas em relação à listagem do IBGE 2000. Após, foi realizado um controle de qualidade pelo mestrando responsável pelo setor, que visitou uma quadra ao acaso em cada setor ou os locais mais difíceis descritos pelo auxiliar.

As casas residenciais foram numeradas e realizou-se o sorteio dos domicílios no programa Stata 8.0, que indicou o número da casa inicial e o pulo, de acordo com os domicílios fornecidos pelo IBGE para cada setor.

5.2. SELEÇÃO DOS DOMICÍLIOS A SEREM VISITADOS

- Foram sorteados 12 domicílios, em média, a serem visitados por setor. A partir deste sorteio, serão elaboradas listagens com os domicílios sorteados para o trabalho de campo. Cada entrevistadora receberá do seu supervisor, os domicílios a serem visitados. Cada residência sorteada recebeu a visita do supervisor. Foi entregue uma carta de apresentação contendo esclarecimentos sobre a pesquisa (em anexo).
- Quando chegar na frente da casa a ser visitada, a entrevistadora deve bater e sempre aguardar que alguém apareça para recebê-la. Se necessário, bater palmas e/ou pedir ajuda aos vizinhos para chamar o morador da casa. Em situações em que o morador esteja ausente no momento da entrevista, pergunta-se a dois vizinhos qual o melhor horário para encontrá-lo em casa e o **telefone**. Assim, a entrevistadora deverá voltar outro dia para nova tentativa. A entrevista pode ser agendada com os moradores, atreves do telefone (disponível em algumas listagens).
- Serão consideradas **PERDAS** todas as situações em que o entrevistado não responder o questionário por outros motivos que não seja recusa. Por exemplo, uma pessoa impossibilitada de falar, doente no

momento da entrevista, entre outros. Nesses casos sempre lembrar de anotar na planilha do domicílio, sendo que não haverá substituições.

- **Casas onde moram apenas estudantes devem ser consideradas como famílias e o chefe destas será aquele que receber a maior renda ou mesada.**

5.3 ENTREVISTA

Apresentamos em seguida orientações gerais sobre como abordar e entrevistar. Elas são importantíssimas, são o código de conduta do entrevistador. Informações específicas são apresentadas mais adiante.

- Procure apresentar-se de uma forma simples, limpa e sem exageros. Tenha bom senso no vestir. Se usar óculos escuros, retire-os ao abordar um domicílio. Não masque chicletes, nem coma ou beba algum alimento durante a entrevista. **Nem pense em fumar quando estiver fazendo contato ou entrevistando qualquer morador, mesmo que este fume e lhe ofereça.**
- Use sempre seu crachá de identificação. Se necessário mostre sua carta de apresentação. Lembre à pessoa, que ela tem o telefone do Centro de Pesquisa na carta que lhe foi entregue. Forneça novamente se esta lhe solicitar ou não souber onde colocou a carta.
- **Seja sempre gentil e educado, pois as pessoas não têm obrigação de recebê-lo. A primeira impressão causada na pessoa que o recebe é muito importante.**
- No primeiro contato deixe claro logo de saída que você faz parte de um projeto de pesquisa da Universidade Federal de pelotas, e que quer apenas conversar. É importante ressaltar que você não quer vender nada.
- Trate os entrevistados adolescentes por “tu”.
- Trate os entrevistados adultos por Sr e Sra, sempre com respeito. Só mude este tratamento se o próprio pedir para ser tratado de outra forma.
- Chame o entrevistado sempre pelo nome (por ex. Dona Maria, Seu José), assim como as crianças. Jamais chame alguém de tio, tia, vô, vó, mãe, etc. Isto é sempre interpretado como desinteresse pela pessoa.
- Durante a entrevista, de vez em quando, faça referência ao nome do entrevistado. É uma forma de ganhar a atenção e manter o interesse do entrevistado. Por exemplo: “Dona Maria, agora vamos falar sobre...” e não simplesmente “Agora vamos falar sobre...”.
- **“Nunca demonstre censura, aprovação ou surpresa diante das respostas. Lembre-se que o propósito da entrevista é obter informações e não transmitir ensinamentos ou influenciar conduta nas pessoas. A postura do entrevistador deve ser sempre neutra em relação às respostas”.**
- Leia as perguntas para o entrevistado. Inicialmente, não tente melhorar a forma de perguntar e repita a questão, se necessário. Só depois disto você deve explicar o que quer saber com aquela pergunta.

- **ENTRE EM CONTATO COM SEU SUPERVISOR SEMPRE QUE TIVER DÚVIDAS.**
- **Seja sempre pontual nas entrevistas agendadas.**
- Não saia de casa sem ter material suficiente para o trabalho a ser realizado no dia, sempre com alguma folga para possíveis eventos desfavoráveis.
- **Mantenha a mão, o seu Manual de Instruções e consulte se necessário, durante a entrevista.**

5.4. PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS E FORMULÁRIOS

- Cuide bem de seus formulários. Use sempre a prancheta na hora de preencher as respostas.
- Posicione-se de preferência frente a frente com a pessoa entrevistada, evitando que ela procure ler as questões durante a entrevista.
- Os questionários devem ser preenchidos a lápis e com muita atenção, usando borracha para as devidas correções. Os formulários de controle serão preenchidos à caneta.
- As letras e números devem ser escritos de maneira **absolutamente legível**, sem deixar margem para dúvidas. Lembre-se! Tudo isto vai ser relido e digitado. De preferência, use letra de forma.
- Em especial, o 1 não tem aba, nem pé. Faça um cinco bem diferente do nove! O oito são duas bolinhas.
- **Nunca** deixe **nenhuma** resposta em branco, a não ser as dos pulos indicados no questionário. Faça um risco diagonal no bloco que está sendo pulado e siga em frente. *Lembre-se que, no caso de uma pergunta sem resposta, você terá que voltar ao local da entrevista.*
- Não use abreviações ou siglas, a não ser que tenham sido fornecidas pelo manual.
- Datas devem aparecer sempre na ordem: dia - mês - ano e todos os espaços devem ser preenchidos. Para datas anteriores ao dia e mês 10, escreva o número do mês precedido de 0 (zero). Exemplo: 02 / 04 / 1982.
- Nunca passe para a próxima pergunta se tiver alguma dúvida sobre a questão que acabou de ser respondida. Se necessário, peça para que se repita a resposta. Não registre a resposta se não estiver **absolutamente** seguro de ter entendido o que foi dito pelo(a) entrevistado(a).
- Preste muita atenção para **não pular** nenhuma pergunta, nenhum espaço. Ao final de cada página do questionário, procure verificar se todas as perguntas da página foram respondidas.
- **Nunca** confie em sua memória e não deixe para registrar nenhuma informação depois da entrevista. Não encerre a entrevista com dúvidas ou espaços ainda por preencher.
- Quando você tiver dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiável, tentar esclarecer com o respondente, e se necessário, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.
- **Use o pé da página, ou o verso, para escrever tudo o que você acha que seja importante para resolver qualquer dúvida. Na hora de discutir com o supervisor estas anotações são muito importantes.**

- As instruções nos questionários que estão em MAIÚSCULAS servem apenas para orientar a entrevistadora, não devendo ser lidas para o entrevistado.
- Caso a resposta seja “OUTRO”, especificar o que foi respondido no espaço reservado, segundo as palavras do informante.
- *Nas casas sorteadas onde tiver empregado(a) doméstico(a) que mora no emprego, este(a) não deve ser considerado(a) da família e não deve ficar registrado(a) na folha de conglomerado.*
- Nas pensões, considera-se os donos da casa, mas não os inquilinos.

5. RECUSAS

- Em caso de recusa, anotar na folha de domicílios. Porém, **NÃO desistir antes de duas tentativas em dias e horários diferentes**, pois, a recusa será considerada uma perda, não havendo a possibilidade de substituí-la por outra casa. Diga que entende o quanto a pessoa é ocupada e o quanto responder um questionário pode ser cansativo, mas insista em esclarecer a importância do trabalho e de sua colaboração.
- **LEMBRE-SE:** Muitas recusas são **TEMPORÁRIAS**, ou seja, é uma questão de momento inadequado para o respondente. Possivelmente, em um outro momento a pessoa poderá responder ao questionário. Na primeira recusa, tente preencher os dados de identificação (sexo, idade, escolaridade, etc) com algum familiar.
- Em caso de recusa, anotar na folha de domicílio e de conglomerado, e passe a informação para seu supervisor.

5.1. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DOS QUESTIONÁRIOS

- Os questionários devem ser preenchidos a **lápiz** e com muita atenção, usando **borracha** para as devidas correções.
- As **letras** e **números** devem ser escritos de maneira **legível**, sem deixar margem para dúvidas. Os números devem seguir a padronização e deve-se usar letra de forma.
- Os questionários devem ser preenchidos na seguinte ordem: **geral, adolescentes, adolescente e adultos, adultos e domiciliar**. O questionário domiciliar deve ser aplicado apenas para a “dona da casa ou chefe da família”.
- Pessoas sem condições físicas ou mentais para responder o questionário são considerados como **exclusões** (não fazem parte do estudo). Na planilha do domicílio, colete todas informações possíveis destas pessoas (nome, sexo, idade, etc) e escreva ao lado o motivo pelo qual não puderam ser entrevistados. Essas pessoas não podem ser confundidas com recusas ou perdas. Quando pessoas mudas quiserem responder ao questionário, leia as questões com as alternativas e peça para que o(a) entrevistado(a) aponte a resposta correta.

MUITO IMPORTANTE

- AS INSTRUÇÕES NOS QUESTIONÁRIOS EM **LETRAS MAIÚSCULAS, EM ITÁLICO** SERVEM APENAS PARA ORIENTAR A ENTREVISTADORA, NÃO DEVENDO SER PERGUNTADAS PARA O ENTREVISTADO. AS PALAVRAS EM **NEGRITO** DEVEM SER LIDAS PARA O ENTREVISTADO FAZENDO-SE PRÉVIA PAUSA.
- As alternativas de resposta somente devem ser lidas se estiverem em **negrito**.
- As perguntas devem ser feitas exatamente como estão escritas, sendo que o que não estiver escrito em **NEGRITO, NÃO** deve ser lido. Caso o respondente não entenda a pergunta, repita uma segunda vez exatamente como está escrita. Após, se necessário, explique a pergunta de uma segunda maneira (conforme instrução específica), com o cuidado de não induzir a resposta. Em último caso, enunciar todas as opções, tendo o cuidado de não induzir a resposta.
- Quando em dúvida sobre a resposta ou a informação parecer pouco confiável, tentar esclarecer com o respondente, e se necessário, anote a resposta por extenso e apresente o problema ao supervisor.
- Caso a resposta seja “OUTRO”, especificar junto a questão, segundo as palavras do informante.

5.2. CODIFICAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS

- **A numeração do questionário é obtida através do número do setor, seguida pelo número da família e da pessoa. Exemplo: no questionário domiciliar: Setor nº167, Família nº 15, Pessoa nº 01 – NQUE 1 6 7 1 5 0 1. Proceder da mesma forma para todos os questionários.**
- Todas as respostas devem ser registradas no corpo do questionário. Nunca registrar direto na coluna da direita. Não anote nada neste espaço, ele é de uso exclusivo para codificação.
- No final do dia de trabalho, aproveite para revisar seus questionários aplicados e para codificá-los. Para tal, utilize a coluna da direita. Se tiver dúvida na codificação, esclareça com seu supervisor. As questões abertas (aquelas que são respondidas por extenso) **não** devem ser codificadas. Isto será feito posteriormente.
- Caso seja necessário fazer algum cálculo, **não** o faça durante a entrevista, pois, a chance de erro é maior. Anote as informações por extenso e calcule posteriormente.
- Em respostas de idade, considere os anos completos. Exemplo: Se o entrevistado responder que tem 29 anos e 10 meses, considere 29 anos.
- Para codificar o questionário, olhe o exemplo abaixo. Na questão 51, por exemplo, o participante respondeu sim e isto significa que o código desta alternativa, que é 1, deve ser colocado na coluna da direita de codificação.

<p>51. Nas duas últimas semanas O Sr(a) procurou algum serviço ou profissional de saúde para atendimento relacionado à sua própria saúde?</p> <p>0 () não 1 (X) sim</p>	SERV <u>1</u>
---	---------------

LEMBRE-SE:

Nunca deixe respostas em branco. Aplique os códigos especiais:

- **NÃO SE APLICA (NSA) = 8, 88 ou 888.** Este código deve ser usado quando a pergunta não pode ser aplicada para aquele caso ou quando houver instrução para pular uma pergunta. Não deixe questões puladas em branco durante a entrevista. Pode haver dúvida se isto for feito. Passe um traço em diagonal sobre elas e codifique-as posteriormente.
- **IGNORADA (IGN) = 9, 99 ou 999.** Este código deve ser usado quando o informante não souber responder ou não lembrar. Antes de aceitar uma resposta como **ignorada** deve-se tentar obter uma resposta mesmo que aproximada. Se esta for vaga ou duvidosa, anotar por extenso e discutir com o supervisor. Use a resposta “ignorado” somente em último caso.

6. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS POR BLOCOS

- Questionário geral
- Questionário de adolescentes de 10 a 19 anos
- Questionário de adolescente e adultos de 10 anos ou mais
- Questionário de adultos de 20 anos ou mais
- Questionário domiciliar

7.1. BLOCO A: BLOCO GERAL

ESTE BLOCO DEVE SER APLICADO A TODOS OS ENTREVISTADOS

Data da entrevista ___ ___ / ___ ___ / ___ ___ Colocar a data em que a entrevista está sendo realizada, especificando dia/mês/ano. Nos casos de dias e meses com apenas um dígito, colocar um zero na frente.

Horário de início da entrevista ___ ___ : ___ ___ . Preencher com o horário observado no relógio no momento do início da entrevista.

Horário do término da entrevista ___ ___ : ___ ___ . Preencher com o horário observado no relógio no momento do término da entrevista.

Entrevistadora _____ Completar com o nome completo da entrevistadora e codificar com o respectivo número.

PERGUNTA A1. Qual é o seu nome?

Anotar o nome completo do entrevistado.

PERGUNTA A2. Qual é a sua idade?

Idade em anos completos. Quando houver idade diferente entre documento e idade real, completar com a idade real informada pela pessoa. Se o(a) entrevistado(a) souber apenas o ano, considere o mês como 06 e o dia como 15. Exemplo: 15/06/1967. Não realizar o cálculo da idade durante a entrevista.

PERGUNTA A3. Qual é a sua data de nascimento?

Colocar dia, mês e ano (nesta ordem). Se o entrevistado não souber, peça para ver algum documento.

PERGUNTA A4. Em que cidade o(a) Sr.(a) nasceu?

Anotar o nome da cidade por extenso, independentemente do Estado.

PERGUNTA A5. Cor da pele

Apenas observe a cor da pele do entrevistado e anote.

PERGUNTA A6. Sexo

Apenas observe e anote.

PERGUNTA A7. O(a) Sr.(a) sabe ler e escrever?

Marque a alternativa correta, se “não” ou “só assina”, pule para a pergunta A9. Nesta questão a pessoa tem que saber ler e também escrever. Caso saiba somente escrever ou somente ler deve ser marcado a alternativa NÃO.

PERGUNTA A8. Até que série o(a) Sr.(a) estudou?

Anotar o número de anos completos (com aprovação) de estudo. Caso o entrevistado não forneça este dado de forma direta, use o espaço para anotações para escrever a resposta por extenso, deixando para calcular e codificar depois.

PERGUNTA A9. Qual a sua situação conjugal atual?

Marque a resposta do entrevistado(a), lendo todas as alternativas.

PERGUNTA A10. Qual é o seu peso atual?

Será anotado o peso referido pelo entrevistado(a), isto é, o peso que ele(a) informar que possui. Se for referido, anotar o peso com uma casa após a vírgula. Exemplo: 73,5 Kg. No caso do entrevistado não saber informar seu peso, marque a opção “ignorado”.

PERGUNTA A11. Qual é a sua altura?

Será anotada a altura informada pelo entrevistado. No caso do entrevistado não saber informar sua altura, marque a opção “ignorado”. Nessa questão não faça arredondamentos, ou seja não considere as casas após a vírgula. Ex.: Se te responderem 70,5 Kg marque somente 70 Kg

PERGUNTA A12. Qual a cor dos seus olhos?

Pergunte ao entrevistado e assinale a opção que ele falar

PERGUNTA A13. Qual a cor natural dos seus cabelos?

Pergunte ao entrevistado e **não** leia as alternativas. Queremos saber a cor natural dos cabelos. Cor natural é a cor dos cabelos sem pinturas ou qualquer tingimento. Exemplo: se o entrevistado tiver cabelo branco, deve-se perguntar sobre a cor dos cabelos quando ele era mais jovem.

Se a pessoa for careca, perguntar a cor dos cabelos na época que ela tinha cabelo.

PERGUNTA A14. Qual a sua cor ou raça?

Leia todas as opções para o entrevistado e assinale aquela que ele falar.

Caso entrevistado fale alguma alternativa que não esteja no questionário, repita a pergunta. O entrevistado precisa se enquadrar em alguma das opções.

PERGUNTA A15. Durante o verão, o que acontece com a sua pele quando o(a) Sr.(a) fica no sol por várias horas?

Nesta questão, devem ser lidas as opções para o entrevistado.

Nesta questão não importa a ocasião. Queremos saber o que acontece com a pele se a pessoa for para o sol forte do meio-dia. A pessoa queima, ou ela fica bronzeada?

Mesmo que o entrevistado responda: que não vai ao sol, queremos saber o que aconteceu com a pele, quando alguma vez na vida ele tenha ficado no sol forte por várias horas.

PERGUNTA A16. Como o(a) Sr(a) considera sua saúde?

As opções de resposta devem ser lidas para o entrevistado.

Caso o entrevistado pergunte **COMPARADO COM QUEM?** Peça para ele se comparar com alguém de mesma idade.

Se o entrevistado responder **DEPENDE**, diga para ele se referir a como se sente na maior parte do tempo. Em casos necessários, faça a pergunta novamente da seguinte forma:

Na maior parte do tempo, o(a) Sr.(a) considera sua saúde:

(1)excelente (2)muito boa (3)boa (4)regular (5)ruim

PERGUNTA A17. O(a) Sr.(a) fuma ou já fumou?

Será considerado fumante o entrevistado que disser que fuma 1 ou mais de 1 cigarro por dia há mais de um mês. Se nunca fumou, pule para a questão A 20. Se o entrevistado responder que já fumou mas parou, preencher há quantos anos e meses, colocando zero na frente dos números quando necessário. Se parou de fumar há menos de um mês, considere como fumante (2). Se fuma menos de um cigarro por dia e / ou há menos de um mês, considere como não (0).

PERGUNTA A18. Há quanto tempo o(a) Sr.(a) fuma (ou fumou durante quanto tempo)?

Preencher com o número de anos que fuma ou fumou. Usar "00" se fuma ou fumou há / por menos de um ano. Preencher com (88) NSA em caso de ter pulado esta questão.

Caso o entrevistado tenha parado de fumar por algum tempo você tem que somar o tempo total de anos ou meses que fumou.

PERGUNTA A19. Quantos cigarros o(a) Sr.(a) fuma ou fumava por dia?

Preencher com o número de cigarros fumados por dia. Preencher com (88) NSA em caso de ter pulado esta questão.

PERGUNTA A20. O(a) Sr.(a) toma alguma bebida de álcool?

PERGUNTA A21. Alguma vez o(a) Sr.(a) sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?

PERGUNTA A22. As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?

PERGUNTA A23. O(a) Sr.(a) sente-se culpado(a)/chateado(a) com o(a) Sr.(a) pela maneira como costuma beber?

PERGUNTA A24. O(A) Sr.(a) costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?

7.2. BLOCO C: BLOCO DE ADOLESCENTES E ADULTOS

ESTE BLOCO DEVE SER APLICADO A ADOLESCENTES E ADULTOS

AS PERGUNTAS DE C7 A C28 SERÃO SEMPRE REFERENTES AO PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2004 ATÉ MARÇO DE 2005. TODAS AS PERGUNTAS DEVEM SER LIDAS.

PERGUNTA C7. Quantos dias o (a) Sr.(a) foi na praia, piscina ou ficou tomando banho de sol em casa?

Queremos saber o número de dias que a pessoa foi na praia, piscina, açude, rios, lagos, ou ficou tomando banho de sol em casa, clubes ou fazendas. Aqui não importa o horário, somente quantos dias ele(a) foi nesses locais.

PERGUNTA C8. Em quantos desse dias o(a) Sr.(a) ficou pegando sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

Nesta questão, queremos saber em quantos dos dias a pessoa ficou por mais de 20 minutos contínuos no horário das 10 da manhã até as 4 h da tarde pegando sol.

ATENÇÃO: Essa questão está relacionada com a questão C7. Por exemplo: se na questão C7 a pessoa respondeu que foi na praia 20 dias, na questão C8 o número máximo de dias que ela poderia ter pegado sol é 20 dias.

Na dúvida não esqueça → Anote tudo

PERGUNTA C9. Em quantos desse dias o(a) Sr.(a) usou protetor solar?

Nesta questão, nós queremos saber se a pessoa **nunca** usou o protetor solar, se usou **menos da metade dos dias**, se usou **na metade ou maioria dos dias** ou se usou **sempre** que pegou sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã às 4 da tarde.

Se a pessoa responder que usou bloqueador também deve responder essa questão.

Se a pessoa responder que usou bronzeador também deve responder essa questão, mas ANOTE QUE FOI BRONZEADOR e continue o questionário.

Se a pessoa responder que só usou bronzeador **caseiro(ou seja que a pessoa tenha feito)** deve ser considerada como se **nunca** tivesse usado. Lembre-se bronzeadores caseiros não são considerados como protetor solar.

PERGUNTA C10. Na maioria desses dias, qual o número do protetor solar que o(a) Sr.(a) usou no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

Nesta questão, queremos saber o número do fotoprotetor solar que a pessoa estava utilizando na maioria das vezes nesta situação (praia, piscina, clubes, açudes, rios, lagos, tomando banho de sol em casa, sítios ou clubes). O número do fotoprotetor solar é o número que tem no pote. Fotoprotetor solar é o mesmo que protetor solar ou bronzeador solar. Se a pessoa não souber o número, pergunte se pode lhe mostrar o pote que tem em casa e confira se ela estava usando esse protetor no período de dezembro do ano passado a março deste ano, e nessa situação.

PERGUNTA C11. Durante este período, alguma vez o Sr.(a) ficou com a pele ardida, após ter ficado no sol?

Nesta questão, queremos saber se o entrevistado teve alguma queimadura solar, quando estava na praia, piscina ou tomando banho de sol em casa. Entenda por queimadura solar qualquer episódio de dor ou ardência da pele após ter ido para o sol. Se o entrevistado relatar ter ficado bronzeado, **mas sem ardência marque não.**

PERGUNTA C12. Se sim, quantas vezes?

Anotar o número de vezes.

PERGUNTA C13. Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol?

Se marcou nunca na questão C9, marque NSA nesta questão.

Entenda maioria como mais da metade das vezes. Nesta questão queremos saber se na maioria das vezes que a pessoa teve ardência na pele após ter ficado no sol, se ela estava usando protetor solar.

PERGUNTA C14. Quantos dias o(a) Sr(a) trabalhou pegando sol?

Queremos saber o número de dias que a pessoa trabalhou pegando sol.

Aqui não importa o horário, somente quantos dias ele(a) ficou trabalhando no sol **As pessoas que vão para o trabalho caminhando ou de bicicleta e ficam pegando sol no caminho, devem ser consideradas como se estivessem no trabalho.**

PERGUNTA C15. Em quantos desses dias o(a) Sr.(a) ficou pegando sol por mais de 20 minutos, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

Nesta questão queremos saber em quantos dos dias que a pessoa foi trabalhar ela ficou por mais de 20 minutos **contínuos** no horário das 10 da manhã até as 4 h da tarde pegando sol.

ATENÇÃO: Essa questão está relacionada com a questão C14. Por exemplo: se na questão C14 a pessoa respondeu que trabalhou no sol por 20 dias, na questão C15 o número máximo de dias que ela poderia ter trabalhado pegando sol é de 20 dias.

Lembre-se sempre no período de DEZEMBRO do ano passado a março deste ano.

PERGUNTA C16. Em quantos desses dias em que o(a) Sr.(a) trabalhou no sol o(a) Sr. (a) usou protetor solar?

Nesta questão, nós queremos saber se a pessoa **nunca** usou o protetor solar, se usou **menos da metade dos dias, se usou na metade ou maioria dos dias** ou se usou **sempre** que pegou sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã as 4 da tarde.

AQUI É NO TRABALHO OU NO CAMINHO DO TRABALHO

Se a pessoa responder que usou bloqueador também deve responder essa questão.

Se a pessoa responder que usou bronzeador também deve responder essa questão, mas ANOTE QUE FOI BRONZEADOR e continue o questionário.

Se a pessoa responder que só usou bronzeador **caseiro(ou seja que a pessoa tenha feito)** deve ser considerada como se **nunca** tivesse usado. Lembre-se bronzeadores caseiros não são considerados como protetor solar.

PERGUNTA C17. Na maioria dos dias, qual o número do protetor solar que o(a) Sr.(a) usou durante o período de trabalho, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

Nesta questão, queremos saber o número do fotoprotetor solar que a pessoa estava utilizando na maioria das vezes em que estava trabalhando ou durante o deslocamento para o trabalho. O número do fotoprotetor solar é o número que tem no pote. Fotoprotetor solar é o mesmo que protetor solar ou bronzeador solar. Se a pessoa não souber o número, pergunte se pode lhe mostrar o pote que tem em casa **e confira se ela estava usando esse protetor no período de DEZEMBRO do ano passado a marco deste ano, e nessa situação.**

PERGUNTA C18. Durante este período em que o (a) Sr.(a) estava trabalhando, alguma vez o Sr.(a) ficou com a pele ardida, após ter ficado no sol?

Nesta questão, queremos saber se o entrevistado teve alguma queimadura solar, quando estava trabalhando. Entenda por queimadura solar qualquer episódio de dor ou ardência da pele após ter ido para o sol. Se o entrevistado falar que ficou bronzado, **mas sem ardência marque não.**

PERGUNTA C19. Se sim, quantas vezes?

Anotar o número de vezes.

PERGUNTA C20. Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol?

Se marcou nunca na questão C16, marque NSA nesta questão

Entenda maioria como mais da metade das vezes. Nesta questão queremos saber se na maioria das vezes que a pessoa teve ardência na pele após ter ficado no sol, se ela estava usando protetor solar.

PERGUNTA C21. Quantos dias o(a) Sr.(a) praticou esporte ou fez caminhadas de lazer pegando sol?

Queremos saber o número de dias que a pessoa praticou esportes pegando sol.

Aqui não importa o horário, somente quantos dias ele(a) foi nesses locais.

ATENÇÃO: Caminhadas de lazer entram aqui também.

Algumas pessoas referem que faziam caminhadas na praia. Neste caso, se você já contou essa vez na questão C7 não deve contar novamente. E não esqueça, anote no questionário quando isso ocorrer.

Outra situação que pode ocorrer é entre pescadores ai você tem que saber se ele praticou por esporte(lazer) ou se é pescador por profissão. E anote, não esqueça.

PERGUNTA C22. Em quantos desses dias o(a) Sr.(a) ficou pegando sol por mais de 20 minutos, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

Nesta questão, queremos saber em quantos dos dias que a pessoa praticou esporte ela ficou por mais de 20 minutos **contínuos** no horário das 10 da manhã até as 4 h da tarde pegando sol.

ATENÇÃO: Essa questão está relacionada com a questão C21.

Por exemplo: se na questão C21, a pessoa respondeu que praticou esporte 20 dias, na questão C22 o número máximo de dias que ela poderia ter pegado sol é 20 dias.

PERGUNTA C23. Em quantos desses dias em que o(a) Sr.(a) praticou esportes o(a) Sr.(a) usou protetor solar?

Nesta questão, nós queremos saber se a pessoa **nunca** usou o protetor solar, se usou **menos da metade dos dias, se usou na metade ou maioria dos dias** ou se usou **sempre** em que estava pegando sol por mais de 20 minutos no horário das 10 da manhã as 4 da tarde.

AQUI É REFERENTE A PRÁTICA DE ESPORTES

Se a pessoa responder que usou bloqueador também deve responder essa questão.

Se a pessoa responder que usou bronzeador também deve responder essa questão, mas ANOTE QUE FOI BRONZEADOR e continue o questionário.

Se a pessoa responder que só usou bronzeador **caseiro(ou seja que a pessoa tenha feito)** deve ser considerada como se **nunca** tivesse usado. Lembre-se bronzeadores caseiros não são considerados como protetor solar.

PERGUNTA C24. Na maioria dos dias, qual o número do fator do protetor solar que o(a) Sr.(a) usou enquanto praticava esportes, no horário das 10 da manhã às 4 da tarde?

Nesta questão, queremos saber o número do fotoprotetor solar que a pessoa estava utilizando na maioria das vezes em que estava praticando esporte. O número do fotoprotetor solar é o número que tem no pote. Fotoprotetor solar é o mesmo que protetor solar ou bronzeador solar. Se a pessoa não souber o número, pergunte se ele ou ela pode lhe mostrar o pote que tem em casa e confira se ela estava usando esse protetor no período de **DEZEMBRO do ano passado a março deste ano, e nessa situação..**

PERGUNTA C25. Durante este período em que o Sr.(a) estava praticando esporte, alguma vez o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, após ter ficado no sol?

Nesta questão, queremos saber se o entrevistado teve alguma queimadura solar, quando estava praticando esportes. Entenda por queimadura solar qualquer episódio de dor ou ardência da pele após ter ido para o sol. Se o entrevistado relatar ter ficado bronzeado, **mas sem ardência marque não.**

PERGUNTA C26. Se sim, quantas vezes?

Anotar o número de vezes.

PERGUNTA C27. Na maioria das vezes em que o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida, o(a) Sr(a) tinha passado protetor solar antes de ir para o sol?

Entenda maioria como mais da metade das vezes. Nesta questão queremos saber se na maioria das vezes que a pessoa teve ardência na pele após ter ficado no sol, se ela estava usando protetor solar.

Se marcou nunca na questão C23, marque não se aplica nesta questão.)

PERGUNTA C28. Alguma vez o(a) Sr.(a) ficou com a pele ardida e com bolhas após ter ficado no sol?

Com esta questão queremos saber se o entrevistado teve algum episódio de queimadura solar com formação de bolhas, no período de DEZEMBRO do ano passado até março deste ano, **em qualquer situação (praia, piscina...., trabalho, ou praticando esportes)**. As bolhas costumam surgir 6 a 12 horas após a exposição ao sol, e têm conteúdo claro (bolha d'água).

Em geral alguns dias após uma queimadura com bolhas a pessoa costuma “descascar”.

É importante que o entrevistado responda que tenha tido ardência e bolhas para marcar **SIM** nesta questão.

Na dúvida não esqueça→ Anote tudo

PERGUNTA C29. O Sr.(a) tem algum familiar ou conhecido que tenha tido câncer de pele?

Nesta questão nós queremos saber se o entrevistado conhece alguém que tenha tido câncer de pele. **Outros tipos de câncer não dever ser incluídos.**

Ex.: Familiares, amigos, vizinhos, conhecidos, parentes, ou seja qualquer conhecido.

7.3. BLOCO E: DOMICILIAR

DEVE SER APLICADO A APENAS UMA PESSOA DO DOMICÍLIO, PREFERENCIALMENTE O “CHEFE DA FAMÍLIA” OU A “DONA DA CASA”.

INQUE _____ Preencher conforme o setor, família e pessoa.

Número do setor _____ Deverá ser preenchido com o número do setor censitário. Colocar “0” ou “00” na frente do número conforme necessário.

Número da família _____ Deverá ser preenchido com o número da família, conforme a folha de conglomerado.

Número da pessoa _____ Colocar o número correspondente à planilha do domicílio.

ITIPOM __ (coluna de codificação): deve ser codificado conforme o tipo de moradia. (1) casa e (2) apartamento.

Data da entrevista ____ / ____ / ____ Colocar a data em que a entrevista está sendo realizada, especificando dia/mês/ano. Nos casos de dias e meses com apenas um dígito, colocar um zero na frente.

Horário de início da entrevista ____ : ____ . Preencher com o horário observado no relógio no momento do início da entrevista.

Horário do término da entrevista ____ : ____ . Preencher com o horário observado no relógio no momento do término da entrevista.

Entrevistadora _____ Completar com o nome completo da entrevistadora e codificar com o respectivo número.

PERGUNTA E1. O(a) Sr.(a) possui telefone fixo neste domicílio?

Marcar Sim ou Não, Se Sim, escrever o número do telefone. Os números de telefone fixo devem ter 8 dígitos. Confira sempre se o número informado tem 8 dígitos.

PERGUNTA E2. Existe algum outro número de telefone fixo ou celular para que possamos entrar em contato com o(a) Sr.(a)?

Preencher sempre que tiver outro número para contato ou para recado. Confira sempre se o número informado tem 8 dígitos.

PERGUNTA E3. Aspirador de pó?

PERGUNTA E4. Máquina de lavar roupa?

PERGUNTA E5. Videocassete ou DVD?

PERGUNTA E6. Geladeira?

PERGUNTA E7. Freezer ou geladeira duplex?

PERGUNTA E8. Forno de microondas?

PERGUNTA E9. Microcomputador?

PERGUNTA E10. Telefone fixo?

Na sua casa, o(a) Sr.(a) tem _____? Quantos?

PERGUNTA E11. Rádio?

PERGUNTA E12. Televisão preto e branco?

PERGUNTA E13. Televisão colorida?

PERGUNTA E14. Automóvel?

PERGUNTA E15. Aparelho de ar condicionado?

PERGUNTA E16. Na sua casa trabalha empregada ou empregado doméstico? Se sim quantos?

PERGUNTA E17. Quantas pessoas moram nesta casa?

Serão considerados moradores do domicílio todas as pessoas que nele vivem. **Lembre-se:** no caso de empregada doméstica que more no emprego, esta não será entrevistada.

Da pergunta E4 a E14 (aparelhos domésticos em geral), deve-se considerar os seguintes casos:

- bem alugado em caráter permanente;
- bem emprestado de outro domicílio há mais de 6 meses;
- bem quebrado há menos de 6 meses.

Não considerar os seguintes casos:

- bem emprestado para outro domicílio há mais de 6 meses;
- bem quebrado há mais de 6 meses;
- bem alugado em caráter eventual;
- bem de propriedade de empregados ou pensionistas.

PERGUNTA E18. Quantas peças são usadas para dormir?

Peças do domicílio são o número de quartos que as pessoas usam para dormir. Deve ser anotado o número total de peças ou quartos usados para dormir.

PERGUNTA E19. Quantos banheiros existem em casa?

O que define banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e o(s) da(s) suítes. Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) NÃO devem ser considerados.

PERGUNTA E20. Qual a escolaridade do chefe da família?

A definição de chefe de família será feita pelo próprio entrevistado, geralmente se considerando o esposo ou, na falta deste, o filho mais velho. Por escolaridade, entende-se o número de anos completos com sucesso na escola. Em casas ou

apartamentos onde moram somente estudantes o chefe do domicílio será aquele que possui maior renda (maior mesada).

PERGUNTA E21. No mês passado, quanto ganharam as pessoas que moram aqui?
(trabalho ou aposentadoria)

Pergunte quais as pessoas da casa que receberam salário ou aposentadoria no mês passado. Enumere cada pessoa da casa. A resposta deverá ser anotada em reais. Sempre confira pessoa por pessoa com seus respectivos salários, no final dessa pergunta. Caso a pessoa entrevistada responda salário/dia, salário/semana ou salário/quinzenal especifique ao invés de calcular por mês. Se mais de cinco pessoas contribuírem com salário ou aposentadoria para a renda familiar anote os valores ao lado e, posteriormente some todas as rendas que restarem e marque o valor total na pessoa cinco. Caso seja necessário algum cálculo, não o faça durante a entrevista porque isso geralmente resulta em erro. Não esqueça que a renda se refere ao mês anterior. Se uma pessoa começou a trabalhar no mês corrente, não incluir o seu salário. Se uma pessoa está desempregada no momento mas recebeu salário no mês anterior, este deve ser incluído. Quando uma pessoa está desempregada a mais de um mês e estiver fazendo algum tipo de trabalho eventual (biscates), considere apenas a renda desse trabalho, anotando quanto ganha por biscate e quantos dias trabalhou neste último mês para obter a renda total. Para os autônomos, como proprietários de armazéns e motoristas de táxi, considerar a renda líquida e não a renda bruta. Já para os empregados deve-se considerar a renda bruta, não excluindo do valor do salário os valores descontados para pagamentos de seguros sociais. Não incluir rendimentos ocasionais ou excepcionais como o 13º salário ou recebimento de indenização por demissão, fundo de garantia, etc. Salário desemprego deve ser incluído. Se a pessoa trabalhou no último mês como safrista, mas durante o restante do ano trabalha em outro emprego, anotar as duas rendas especificando o número de meses que exerce cada trabalho. A mesada dos pais que moram no domicílio não devem ser consideradas. Considerar somente a mesada dos pais se estes não morarem no domicílio. Ganhos com jogos de azar não devem ser incluídos na renda.

PERGUNTA E22. A família tem outra fonte de renda (aluguel, pensão, etc.) que não foi citada acima?

Esta pergunta refere-se a outras fontes de renda constantes que a família tenha, através de uma ou mais pessoas de sua casa, também referente ao mês anterior.

ARTIGO PARA PUBLICAÇÃO NOS
MEIOS DE COMUNICAÇÃO

PESQUISA AVALIA EXPOSIÇÃO AO SOL E USO DE PROTETOR SOLAR EM ADULTOS DA CIDADE DE PELOTAS

Diversos estudos já comprovaram que ficar exposto ao sol acarreta prejuízos para a pele. Pessoas que se protegem do sol têm menor chance de desenvolver câncer de pele. Além disso, a proteção contra os raios solares retarda o aparecimento de rugas e manchas, preservando, desta forma, a pele das pessoas. Apesar deste conhecimento, muitas pessoas preferem expor-se ao sol para ficarem bronzeadas ao invés da preservação de uma pele jovem e saudável.

Este assunto tem despertado o interesse de diversos pesquisadores na área da saúde.

O médico dermatologista Rodrigo Pereira Duquia realizou uma pesquisa com adultos da cidade de Pelotas para avaliar o comportamento da população com relação à utilização de fotoprotetores (creme protetor solar) durante o verão. O estudo realizado faz parte do Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Medicina, UFPel, para obtenção do título de mestre, sob orientação da Professora doutora Ana M.B. Menezes. O trabalho foi realizado durante os meses de outubro a dezembro de 2005, sendo entrevistadas 3136 pessoas com 20 anos ou mais de idade.

Entre os achados mais importantes do estudo destaca-se que 23% dos entrevistados trabalhavam em média 65 dias no verão expostos ao sol, no período das 10:00 às 16:00h, considerado o de maior risco para o desenvolvimento do câncer de pele. Mais preocupante ainda foi o achado de que apenas cerca de 14% dessas pessoas utilizavam fotoprotetor.

O estudo também demonstrou que a frequência do uso do protetor solar foi muito maior na praia.

Mais campanhas são necessárias para que a população saiba os malefícios da exposição ao sol e utilize medidas preventivas, como o uso do fotoprotetor, com o objetivo de

diminuir as taxas de câncer de pele e retardar o envelhecimento da pele. Atenção especial deve ser dirigida aos trabalhadores expostos ao sol, já que este é o grupo que menos usa o fotoprotetor solar e que permanece maior número de dias exposto ao sol.

NORMAS PARA PUBLICAÇÃO DA REVISTA