

# DETECÇÃO PRECOCE DO CÂNCER DE PELE: EXPERIÊNCIA DE CAMPANHA DE PREVENÇÃO NO PIAUÍ-BRASIL

*Early detection of skin cancer: experience of a skin cancer prevention campaign in Piauí-Brazil*

Artigo Original

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar a associação do diagnóstico de câncer de pele com fatores de risco conhecidos através da análise de dados da Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer de Pele realizada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia no estado do Piauí, Brasil, nos últimos anos. **Métodos:** Estudo transversal analítico com características descritivo-quantitativas utilizando os dados obtidos a partir da referida campanha no estado do Piauí, nos anos de 2009 e 2010. Realizou-se análise descritiva dos dados coletados, além de regressão logística multivariada, usando como variável dependente o diagnóstico de câncer de pele. **Resultados:** Em 2009 e 2010, esta campanha foi responsável pela realização de 1141 atendimentos, diagnosticando 122 (10,7% dos atendimentos) casos de câncer de pele: 108 carcinomas basocelulares (CBC), 10 espinocelulares (CEC) e 4 melanomas. Dos examinados, 35,4% eram homens, 73,1% relataram proteção solar inadequada, 16,4% apresentavam história familiar de câncer de pele e 7,2% história pregressa. Indivíduos com história pregressa de câncer de pele apresentaram 5,24 vezes mais chances de ter um novo diagnóstico de câncer, ao passo que aqueles com pele não-negra apresentaram 4,91 vezes mais chances de diagnóstico. **Conclusão:** História pessoal e familiar de neoplasia epitelial, cor não-negra e sexo masculino estiveram associados com maiores chances de desenvolvimento de câncer de pele. Além disso, a exposição solar sem proteção continua sendo rotineira.

**Descritores:** Prevenção Primária; Prevenção Secundária; Carcinoma Basocelular; Carcinoma de Células Escamosas; Melanoma; Neoplasias Cutâneas.

## ABSTRACT

**Objectives:** To evaluate the correlation between the diagnoses of skin cancer and known risk factors through analysis of data from the National Skin Cancer Prevention Campaign held by Brazilian Society of Dermatology in the state of Piauí, Brazil, in recent years. **Methods:** Cross-sectional descriptive and analytical report using quantitative data obtained from a prevention campaign in the state of Piauí, in 2009 and 2010. Collected data was submitted to a descriptive analysis, and multivariate logistic regression, using as dependent variable the skin cancer diagnosis. **Results:** In 2009 and 2010, this campaign was responsible for 1141 consultations, diagnosing 122 (10.7%) cases of skin cancer: 108 basal cell carcinomas (BCC), 10 squamous cell (SCC) and four melanomas. Of those examined, 35.4% were male, 73.1% reported inadequate sun protection, 16.4% had a family history of skin cancer and 7.2% had personal history. Those with history of skin cancer were 5.24 times more likely to have a new diagnosis of cancer; while those presenting non-black skin were 4.91 times more likely to diagnosis. **Conclusion:** Personal or family history of epithelial neoplasia, non-colored black skin and the male gender were associated to higher chances of developing skin cancer. In addition, unprotected sun exposure remains routine.

**Descriptors:** Primary Prevention; Secondary Prevention; Carcinoma, Basal Cell; Carcinoma, Squamous Cell; Melanoma; Skin Neoplasms.

Rafael Bandeira Lages<sup>(1)</sup>  
Patrícia Barros Barbosa<sup>(1)</sup>  
Isabella Parente Almeida<sup>(1)</sup>  
Lauro Rodolpho Soares Lopes<sup>(1)</sup>  
Lauro Lourival Lopes Filho<sup>(1)</sup>

1) Universidade Federal do Piauí - UFPI -  
Teresina (PI) - Brasil

Recebido em: 16/08/2011  
Revisado em: 22/11/2011  
Aceito em: 05/12/2011

## INTRODUÇÃO

O câncer de pele é uma neoplasia bastante comum em muitas partes do mundo, constituindo grave problema de saúde pública. No Brasil, segundo estimativas do Instituto Nacional do Câncer (INCA) para 2010, eram esperados 113.850 casos novos de câncer de pele não melanoma (carcinoma basocelular e espinocelular) e 5.930 de melanoma, totalizando 24,5% dos casos novos de neoplasia no país<sup>(1)</sup>.

Os carcinomas basocelulares (CBC) constituem o mais comum carcinoma da pele, aparecendo nas estatísticas como responsável por cerca de 70 a 75% dos casos<sup>(2)</sup>. A sua incidência é maior em adultos de pele e olhos claros acima de 40 anos, localizando-se preferencialmente nos 2/3 superiores da face, na cabeça e pescoço. Apesar de ser o mais frequente, o CBC apresenta menor potencial de malignidade dentre os cânceres de pele<sup>(3)</sup>.

Em segundo lugar de frequência tem-se o carcinoma espinocelular (CEC), que se localiza preferencialmente em lábio inferior, face, orelhas, dorso das mãos e genitália, representando cerca de 90% das neoplasias orais existentes. Apresenta como fatores de risco fumo, álcool, sífilis, deficiências nutricionais, sol, traumatismo, má higiene e irritação por bordas pontiagudas de dentes ou dentaduras<sup>(3,4)</sup>. Os dados de morbidade envolvendo os cânceres basocelulares e espinocelulares isoladamente quase não existem na literatura mundial, pois esses cânceres são somados e aparecem classificados como carcinomas da pele não melanomas<sup>(2)</sup>.

O melanoma, embora seja o menos frequente entre os principais carcinomas de pele, ganha destaque pela sua maior morbidade e mortalidade em relação aos demais, com incidência crescente na população brasileira e mundial<sup>(5)</sup>. A presença de metástases em linfonodos é o mais importante fator prognóstico em melanoma<sup>(6)</sup>.

A identificação dos estágios iniciais do câncer pode reduzir taxas de morbidade e mortalidade. Com esse intuito, existem três níveis de programas de prevenção: a primária, que previne a ocorrência da enfermidade; a secundária, que consiste no diagnóstico precoce por meio de rastreamento; e a terciária, que previne deformidades, recidivas e morte<sup>(7-10)</sup>.

A prevenção primária do câncer de pele foca principalmente na fotoproteção, uma vez que a relação entre elevados níveis de exposição à radiação ultra-violeta (UV) e uma maior incidência de câncer de pele já está bem estabelecida na literatura. Estudos têm mostrado que o dano causado pela radiação UV, particularmente ao DNA, tem papel central no desenvolvimento do melanoma, de modo a estar relacionado com 65 a 90% dos casos deste tumor. O alvo dessas prevenções é geralmente crianças, uma vez que elas se expõem cerca de três vezes mais que os adultos ao

sol e que o risco de desenvolvimento de câncer está bastante relacionado com a exposição cumulativa na infância e adolescência<sup>(4,6-9,11,12)</sup>.

A prevenção secundária, por sua vez, baseia-se em campanhas de detecção massiva em dias determinados a fim de detectar tumores de pele em estádios precoces. Já entre 1963 e 1968 existia essa preocupação e realizou-se, com esse intuito, o Projeto Queensland em Victoria (Austrália). Idéias semelhantes são desenvolvidas nos Estados Unidos, Escócia, Itália e Alemanha<sup>(7,13-16)</sup>. No Brasil, a Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD) promove desde 1999 a Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer de Pele (CNPCP), oportunidade em que dermatologistas examinam e orientam gratuitamente a população em quase todas as principais cidades do país<sup>(9)</sup>.

Nesse contexto, o presente estudo objetiva avaliar a associação do diagnóstico com fatores de risco conhecidos através da análise de dados da CNPCP realizada pela Sociedade Brasileira de Dermatologia no estado do Piauí nos últimos anos, bem como ratificar a importância do evento.

## MÉTODOS

Em 5 de dezembro de 2009 e em 27 de novembro de 2010, realizou-se, respectivamente, a 11ª e a 12ª CNPCP em mais de 150 postos de atendimentos<sup>(17)</sup>. No Piauí, a campanha contou com amplo apoio de médicos dermatologistas piauienses que se voluntariaram em prestar atendimento gratuito à população. Em 2009, tal atendimento foi realizado em dois centros: Clínica dermatológica do Hospital Getúlio Vargas (HGV), na capital Teresina, e Hospital Regional Justino Luz, em Picos. Em 2010, apenas o HGV participou da campanha no estado. A CNPCP foi amplamente divulgada através da mídia, de modo a informar toda a população e a examinar todos aqueles que procurassem o serviço no dia da campanha. Logo, realizou-se um atendimento de livre demanda.

A cada atendimento, os médicos voluntários realizaram exame dermatológico completo e preencheram formulários padronizados para a campanha com dados de todos os pacientes (sexo, idade, cor, proteção solar, história pessoal ou familiar de câncer de pele e diagnóstico provável). Tais formulários foram enviados à Sociedade Brasileira de Dermatologia (organizadora nacional do evento) e serviram de objeto para o presente estudo.

Trata-se, portanto, de um estudo transversal analítico com características descritivo-quantitativas. A amostra foi constituída a partir dos 1.141 atendimentos realizados nesses dois anos no Piauí (sendo 755 atendimentos em 2009 e 386 em 2010). Objetivando-se avaliar a associação do diagnóstico com fatores de risco conhecidos, bem como

ratificar a importância do evento, tabulou-se os dados obtidos nestes dois anos de experiência de campanha no estado. Para obtenção dos dados de 2009, utilizou-se os formulários padrões encaminhados à Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), coletando-se o termo de consentimento livre e esclarecido dos pacientes envolvidos no dia do evento. Por sua vez, para obtenção dos dados de 2010, utilizou-se os relatórios da campanha disponíveis no site da SBD<sup>(17)</sup>.

Realizou-se, então, análise descritiva dos dados coletados nos postos cadastrados no Piauí em 2009 e 2010, além de regressão logística multivariada, usando como variável dependente o diagnóstico de câncer de pele, e como variáveis independentes demais dados coletados. Utilizou-se o programa Cálculos Estatísticos 1.8. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí (0211.0.045.000-09).

## RESULTADOS

No Piauí, a CNPCP de 2009 foi responsável pela realização de 755 exames dermatológicos (404 em Teresina e 351 em Picos), diagnosticando-se 75 casos de câncer de pele (9,9% dos examinados) - 28 na capital e 47 no interior. Dos diagnósticos realizados, 67 foram carcinomas basocelulares (CBC), 6 espinocelulares (CEC) e 2 melanomas (Tabela I).

Em 2010, o número de exames dermatológicos foi de 386, diagnosticando-se 47 casos de câncer de pele (12,2% dos examinados). Dos diagnósticos realizados, 41 foram CBC, 4 CEC e 2 melanomas. Em dois anos, portanto, teve-se uma experiência com 1.141 exames dermatológicos, dos quais 122 (10,7%) tiveram o diagnóstico de câncer de pele (Tabela I).

Os meios de comunicação mais citados pelos examinados como motivador do comparecimento à

Tabela I - Características dos pacientes atendidos na Campanha Nacional de Combate ao Câncer de Pele. Piauí, 2009 e 2010.

Variáveis	2009		2010		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Pacientes atendidos</b>	755	100,0	386	100,0	1141	100,0
<b>Gênero</b>						
Feminino	481	63,7	256	66,3	737	64,6
Masculino	274	36,3	130	33,7	404	35,4
<b>Cor da pele</b>						
Negros	85	11,3	57	14,8	142	12,4
Pardos	359	47,5	209	54,1	568	49,8
Branços	309	40,9	119	30,8	428	37,5
<b>Câncer diagnosticado</b>	75	9,9	47	12,2	122	10,7
Basocelular	67	8,9	41	10,6	108	9,5
Espinocelular	6	0,8	4	1,0	10	0,9
Melanoma	2	0,3	2	0,5	4	0,4
<b>Exposição solar</b>						
Exposição com proteção	169	22,4	77	20,0	246	21,6
Exposição sem proteção	551	73,0	283	73,3	834	73,1
Ausência de exposição	35	4,6	26	6,7	61	5,3
<b>História familiar câncer de pele</b>						
Positiva	134	17,7	53	13,7	187	16,4
Negativa	621	82,3	333	86,3	954	83,6
<b>História pessoal câncer de pele</b>						
Positiva	53	7,0	29	7,5	82	7,2
Negativa	702	93,0	357	92,5	1059	92,8
<b>Como soube da campanha</b>						
Televisão	379	50,2	319	80,8	698	61,2
Amigos/família	135	17,9	40	10,1	175	15,3
Rádio	99	13,2	12	3,0	111	9,7

Tabela II - Resultado da regressão logística dos dados da Campanha Nacional de Combate ao Câncer de Pele. Piauí, 2009 e 2010.

Variável independente	OR	Limite inferior IC 95%	Limite superior IC 95%
<b>História progressa de câncer da pele</b>			
Sim x Não	5,24	2,77	9,91
<b>História de câncer de pele na família</b>			
Sim x Não	1,54	0,87	2,71
<b>Sexo</b>			
Masculino x Feminino	1,18	0,81	1,72
<b>Cor</b>			
Branca x Não-branca	2,41	1,66	3,49
Não-parda x Parda	1,54	1,06	2,24
Não-negra x Negra	4,91	1,79	13,50

campanha nesta experiência de dois anos foram televisão, amigos/família e rádio, referidos, respectivamente, em 61,2%, 15,3% e 9,7% das respostas (Tabela I).

Dos examinados, 64,6% eram mulheres (Tabela I). Em relação à cor de pele, 59,0% dos casos de câncer foram

diagnosticados em indivíduos brancos, havendo 50 casos (41,0%) de câncer diagnosticados em não-brancos. Dentre negros, pardos e brancos a proporção de diagnóstico foi, respectivamente, de 2,8%, 9,0% e 16,8%.

História de câncer de pele na família foi relatada por

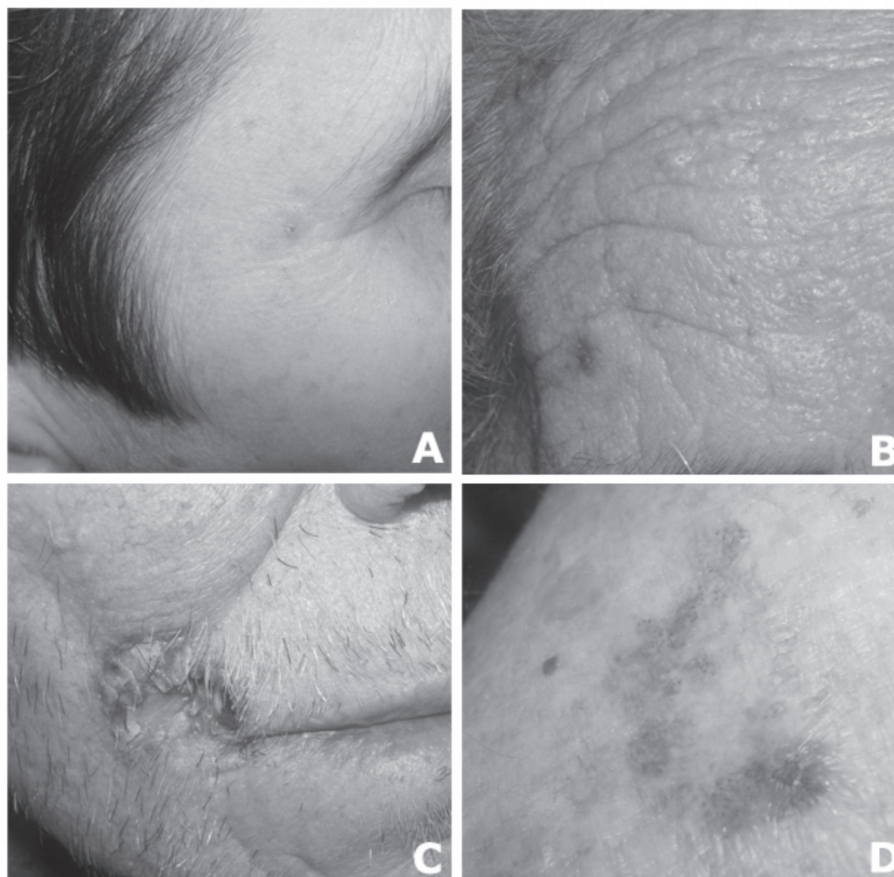


Figura 1 - Pacientes diagnosticados com câncer de pele durante Campanha Nacional de Combate ao Câncer. Teresina-PI, 2009. **A** - Carcinoma Basocelular (CBC) sólido; **B** - Múltiplos CBCs em uma mesma paciente; **C** - CBC avançado; **D** - Melanoma cutâneo.

16,4% de todos os entrevistados nos dois anos, enquanto história progressa de câncer de pele foi relatada em 7,2%.

Quanto à exposição solar, 73,1% afirmaram exposição ao sol sem uso de proteção, 21,6% relataram exposição com proteção e 5,3% disseram que não se expunham. Dentre os diagnosticados com câncer, os percentuais destas informações foram de 72,0%, 26,7% e 1,3%, respectivamente, e dentre aqueles com histórico familiar foram 60,7%, 35,8% e 3,5% (Tabela I).

O resultado da regressão logística dos dados (Tabela II), utilizando como medida de associação a razão de chance (*odds ratio*, OR), mostrou maior associação de câncer com história progressa e familiar, cor não-negra e sexo masculino. Aqueles com história progressa de câncer de pele apresentaram 5,24 vezes mais chances de ter um novo diagnóstico de câncer, ao passo que aqueles com pele não-negra apresentaram 4,91 vezes mais chances de diagnóstico.

A Figura 1 mostra alguns pacientes diagnosticados durante a campanha de 2009. Em *A*, observa-se um CBC ainda inicial, sendo que a detecção precoce dessa lesão (da qual a biópsia já realizada confirmou o diagnóstico) permitiu uma redução das seqüelas da retirada cirúrgica. Em *B* e *C*, observam-se lesões mais avançadas (paciente de *B* já apresentava 8 CBCs). Em *D*, por sua vez, observa-se melanoma diagnosticado pela campanha, que foi encaminhando para serviços de oncologia de maior complexidade.

## DISCUSSÃO

O câncer de pele é a neoplasia maligna mais comum tanto em homens como em mulheres, em todo o mundo. A identificação dos seus estágios iniciais pode reduzir taxas de morbidade e mortalidade, o que pode ser realizado por meio de três níveis de programas de prevenção: a primária previne a ocorrência da enfermidade, a secundária consiste no diagnóstico precoce por meio de rastreamento e a terciária previne deformidades, recidivas e morte<sup>(12)</sup>.

Em se tratando mais especificadamente do câncer de pele, a prevenção primária encontra na fotoproteção o seu principal marco. A exposição solar mais significativa ocorre durante a infância e adolescência, períodos da vida em que o indivíduo tende a ser mais dependente de terceiros em relação aos cuidados com a sua saúde, além de dificilmente compreender a importância da fotoproteção na gênese do câncer de pele, de maneira que esta é, por diversas vezes, negligenciada. Somado a esse fato, tem-se a baixa renda da maioria da população brasileira, que praticamente a impede de hábitos como uso diário de filtro solar<sup>(9,12)</sup>.

Dessa maneira, embora seja do conhecimento da comunidade em geral a importância da fotoproteção, essa

acaba não existindo da maneira adequada, o que denota importante prejuízo em nível de prevenção primária. Assim, sempre que se tem uma prevenção primária falha, a prevenção secundária passa a merecer um destaque ainda mais importante. Essa é a realidade das afecções malignas da pele: as já citadas lacunas existentes na prevenção primária acabam por determinar necessidade de enfoque no rastreamento dessas doenças, tendo as campanhas de combate e informação acerca do câncer de pele suma importância, estando inserida nesse contexto, portanto, a CNPCP<sup>(9,12)</sup>.

Considerando-se a CNPCP piauiense realizada em 2009, observou-se um aumento no número de atendimentos (755) de 16% em relação à campanha de 2008, segundo dados da Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD)<sup>(17)</sup>. Tal aumento sugere uma maior preocupação do piauiense no que tange às neoplasias de pele, bem como uma melhor divulgação do evento. O percentual de diagnósticos de carcinomas de pele obtido (9,9%) assemelha-se ao percentual de diagnósticos nacionais nas campanhas de 1999 a 2005 – 8,7% dos examinados, segundo estudo publicado em 2006 pela SBD<sup>(9)</sup>. Dos diagnósticos realizados, 67 foram carcinomas basocelulares (CBC), 6 espinocelulares (CEC) e 2 melanomas. Este achado corrobora com a literatura existente, segundo a qual a incidência de CBC é significativamente maior que a de CEC, sendo esta superior à de melanomas<sup>(2,9)</sup>.

Em relação à CNPCP piauiense de 2010, observou-se nítida redução do número de exames dermatológicos realizados (apenas 386), uma vez que houve a participação de apenas um posto de atendimento. Todavia, observou-se um aumento da proporção de diagnóstico de câncer de pele (12,2% em 2010 versus 9,9% em 2009). De fato, a incidência mundial de câncer de pele não-melanoma e melanoma vem crescendo bastante, principalmente à custa do aumento da expectativa de vida e da exposição solar sem a devida<sup>(18)</sup>.

Do total de indivíduos examinados, uma minoria era do gênero masculino (35,4%), apresentando a mesma tendência de anos anteriores<sup>(9,17)</sup>, o que mostra uma maior preocupação da mulher com saúde e estética. Os homens são culturalmente mais resistentes em ir ao médico, relutando muito mais intensamente em ir realizar exames preventivos<sup>(10)</sup>.

Em relação à coloração da pele, houve maior proporção de diagnósticos em indivíduos de pele branca, sendo este tipo de pele sabidamente mais propenso ao desenvolvimento de tumores neoplásicos epiteliais<sup>(19)</sup>. Entretanto, o fato de 41% dos casos de câncer ter sido diagnosticado em não-brancos aponta para a importância dos outros fatores de risco implicados no aumento da incidência das neoplasias de pele, tais quais: exposição excessiva à radiação solar, idade avançada, hábito de fumar, abuso de álcool, distribuição

geográfica, cicatriz antiga, agressão física persistente e exposição a agentes radioativos<sup>(19)</sup>.

História de câncer de pele na família relatada por 16,4% de todos os entrevistados nos dois anos, e história progressa de câncer de pele relatada em 7,2%, acompanha o padrão ascendente observado em relação aos dados nacionais de campanhas anteriores (11,% em 2000 e 16% em 2005 apresentavam história familiar, ao passo que 5,6% em 2000 e 8,5% em 2005 apresentavam história progressa, segundo dados publicados em 2006 pela SBD)<sup>(9)</sup>. No Piauí, em 2008, segundo dados disponíveis no site da SBD, relatos de história familiar e pessoal representavam, respectivamente, 15,2% e 5,5% dos entrevistados<sup>(19)</sup>. De fato, existem características provenientes de herança genética de oferecem susceptibilidade ao câncer cutâneo com destaque para: tipo da pele, cor dos olhos e cabelos, presença de sardas e nevus, história pessoal ou familiar de câncer cutâneo<sup>(20)</sup>.

Dentre os inúmeros fatores de risco para o desenvolvimento de neoplasia maligna epitelial, a exposição solar é sabidamente o maior agente ambiental implicado na indução de câncer de pele não melanoma, estando também relacionada ao desenvolvimento do melanoma<sup>(19)</sup>. O câncer não-melanoma está associado à ação solar cumulativa, e o melanoma, a episódios intensos de exposição solar aguda, resultando em queimadura solar<sup>(20)</sup>. A exposição solar de maneira frequente e gradativa, mesmo sem queimaduras, pode danificar a pele pelo efeito cumulativo da radiação ultravioleta (200-400 nm)<sup>(3)</sup>.

Tal conhecimento gera extrema preocupação quando confrontado com os dados obtidos na campanha piauiense, visto que, apesar de o Piauí ser um estado tropical com grande irradiação solar durante todo o ano, a imensa maioria dos entrevistados afirmou expor-se ao sol sem uso de proteção (73,1%), enquanto apenas 21,6% relataram exposição com proteção e 5,3% disseram que não se expunham. Estes dados são bastante semelhantes ao perfil de 2008 no estado divulgado pela SBD<sup>(17)</sup>, quando 77,3% afirmavam exposição solar sem uso de proteção, 19,5% relatavam exposição com proteção e 3,1% diziam não se expor, mas já podem demonstrar um tímido aumento da preocupação do piauiense em proteger-se da exposição solar. Dentre os diagnosticados com câncer, os percentuais destas informações foram de 72,0%, 26,7% e 1,3%, respectivamente, e dentre aqueles com histórico familiar foram 60,7%, 35,8% e 3,5%, demonstrando uma maior preocupação neste último grupo.

Por sua vez, através da análise multivariada, observou-se maior associação de câncer de pele com história progressa e familiar de neoplasia epitelial, cor não-negra e sexo masculino, que são fatores de risco já conhecidos<sup>(7,11,15,21)</sup>. Todavia, a grande maioria desses fatores não é modificável,

o que reforça a importância da realização de campanhas como a CNPCP, uma vez que a detecção precoce das lesões malignas da pele permite um tratamento menos invasivo e mais eficaz, com conseqüente redução da morbidade e mortalidade.

Por fim, a Figura 1 mostra alguns exemplos de casos diagnosticados em que a campanha foi de suma importância para alertar estes pacientes para necessidade de procurarem auxílio e também para facilitar o acesso ao dermatologista, uma vez que o serviço público impõe burocracias que acabam por desestimular alguns pacientes a marcar consultas.

As campanhas de prevenção de câncer de pele são, pois, importantes atividades de rastreio para diagnóstico precoce dessa doença que possibilitam tratamento rápido, diminuição da morbidade e aumento da sobrevida do paciente. Quando diagnosticadas, as neoplasias malignas cutâneas por vezes são assintomáticas e não constituem o motivo da consulta, o que destaca a importância do exame clínico<sup>(9)</sup>. Segundo alguns autores, campanhas desta natureza podem apresentar uma baixa especificidade, mas uma alta sensibilidade (aproximadamente 90% em casos de melanoma)<sup>(14,18)</sup>.

Além dos exames *in situ*, outro efeito importante da campanha é que ela promove uma mensagem insistente à sociedade nos meios de comunicação sobre a importância de prevenção do câncer de pele<sup>(14)</sup>. A difusão da prática de proteção contra a exposição solar, que apesar de ser o principal fator de risco ainda é pouco realizada, é um passo fundamental na redução das crescentes taxas de frequência do câncer de pele no mundo.

## CONCLUSÃO

História pessoal e familiar de neoplasia epitelial, cor não-negra e sexo masculino estiveram associados com maiores chances de desenvolvimento de câncer de pele. Além disso, a exposição solar sem proteção (um dos fatores de risco mais bem estabelecidos para o câncer de pele) continua sendo rotineiro a 73,1% da população piauiense.

Eventos como a Campanha Nacional de Prevenção ao Câncer de Pele mostram-se de grande importância para diagnóstico precoce e conscientização da população, devendo ser constantemente estimulados.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. Estimativas 2010: Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2009.

2. Nasser N. Epidemiologia dos carcinomas basocelulares em Blumenau, SC, Brasil, de 1980 a 1999. *An Bras Dermatol.* 2005; 80(4):363-88.
3. Martins IL, Alves CS, Costa PMC, Mendonça VLM. Perfil do câncer de pele em pacientes do Instituto do Câncer do Ceará no período de 2000 a 2003. *Rev Bras Promoç Saúde.* 2007; 20(1):46-52.
4. Xavier SD, Bussoloti Filho I, Lancellotti CMP. Prevalência de achados sugestivos de papilomavírus humano (HPV) em biópsias de carcinoma espinocelular de cavidade oral e orofaringe: estudo preliminar. *Rev Bras Otorrinolaringol.* 2005; 71(4):510-4.
5. Pinheiro AMC, Friedman H, Cabral ALSV, Rodrigues HÁ. Melanoma cutâneo: características clínicas, epidemiológicas e histopatológicas no Hospital Universitário de Brasília entre janeiro de 1994 e abril de 1999. *An Bras Dermatol.* 2003; 78(2): 179-186.
6. Lages RB, Vieira SC, Abreu BAL, Rodrigues INL, Santos LG, Cordeiro NM. Linfonodo sentinela em melanoma: experiência inicial de um centro do nordeste brasileiro. *An Bras Dermatol.* 2011; 86(2): 379-82.
7. Saraiya M, Glanz K, Briss PA, Nichols P, White C, Das D, Smith SJ. Interventions to prevent skin cancer by reducing exposure to ultraviolet radiation: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2004; 27(5): 422-66.
8. Helfand M, Mahon SM, Eden KB, Frame PS, Orleans CT. Screening for Skin Cancer. *Am J Prev Med.* 2001; 20(3S): 47-58.
9. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Análise de dados das campanhas de prevenção ao câncer da pele promovidas pela Sociedade Brasileira de Dermatologia de 1999 a 2005. *An Bras Dermatol.* 2006; 81(6): 533-9.
10. Olinda QB, Silva CAB. O impacto do imaginário na prevenção de cânceres genitais. *Ver Bras Promoç Saúde.* 2010; 23(2):99-100.
11. Glanz K, Mayer JA. Reducing ultraviolet radiation exposure to prevent skin cancer methodology and measurement. *Am J Prev Med.* 2005 Aug;29(2):131-42.
12. Tucunduva LTCM, Sá VHLC, Koshimura ET. Estudo da atitude e do conhecimento dos médicos não oncologistas em relação às medidas de prevenção e rastreamento do câncer. *Rev Assoc Med Bras.* 2004; 50(3):257-62.
13. Stratigos AJ, Katsambas AD. The value of screening in melanoma. *Clinics in Dermatology.* 2009; 27:10-25.
14. Conejo-Mir J, Bravo J, Díaz-Pérez JL et al. Día del Euromelanoma. Resultados en España de las campañas de 2000, 2001 y 2002. *Actas Dermosifiliogr.* 2005; 96(4): 217-21.
15. Pehamberger H, Binder M, Knollmayer S, Wolff K. Immediate effects of a public education campaign on prognostic features of melanoma. *J Am Acad Dermatol.* 1993; 29(1):106-9.
16. Breitbart EW, Greinert R, Volkmer B. Effectiveness of information campaigns. *Progress in Biophysics and Molecular Biology.* 2006; 92(1):167-72.
17. Sociedade Brasileira de Dermatologia. Dermatologia online [homepage na Internet]. Contra o câncer da pele [acesso em 2010 Dez 9]. Disponível em: <http://www.sbd.org.br/medicos/campanha/>
18. Rocha FP, Menezes AMB, Almeida Junior HL, Tomasi E. Especificidade e sensibilidade de rastreamento para lesões cutâneas pré-malignas e malignas. *Rev Saude Publica.* 2002;36:101-6.
19. Dergham AP, Mesquita LAF, Muraro CC, Collaço LM, Ramos EA. Distribuição dos diagnósticos de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas de pele no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba. *An Bras De.* 2004;79(5):555-9.
20. Hora 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;78:693-701.
21. Brougham ND, Dennett ER, Tan ST. Non-melanoma skin cancers in New Zealand: a neglected problem. *N Z Med J.* 2010;123(1325):59-65.

**Endereço para correspondência:**

Rafael Bandeira Lages  
Rua Monsenhor Melo, 311  
Bairro: Santa Isabel  
CEP: 64053-220 - Teresina - PI - Brasil  
E-mail: rafaelblages@gmail.com