



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG**  
**Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP**

*Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga*  
*Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560*  
E-mail: pesquisa@ufpi.br; [pesquisa@ufpi.edu.br](mailto:pesquisa@ufpi.edu.br)

**ESTADO DA DEFESA ANTIOXIDANTE EM PACIENTES COM CANCER DE PELE**  
**ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE TERESINA - PI**

Laysna Michelly dos Reis Silva (bolsista do ICV), Msc. Betânia e Silva de Almendra Freitas  
(CCS, Departamento de Nutrição/UFPI)

### **INTRODUÇÃO**

O câncer é uma patologia de etiologia multifatorial, resultante, principalmente, de alterações genéticas, fatores ambientais e do estilo de vida (POPIM et al 2008). o câncer de pele é o tipo de câncer mais freqüente para ambos os sexos, com um risco de 42/100mil habitantes na região nordeste. Os principais mecanismos envolvidos com o câncer de pele são: a radiação UV, fatores genéticos e o tabagismo (SUEHARA et al, 2006). A radiação UV propicia a formação de espécies reativas de oxigênio (EROS) e eleva o numero de lesões oxidativas não reparadas, que alteram o metabolismo e são responsáveis pelo envelhecimento precoce, elevando o risco de aparecimento de câncer cutâneo (STRUTZEL et al 2007). Vários estudos evidenciam o envolvimento do estresse oxidativo no desenvolvimento do câncer, sendo freqüentemente relacionado às fases de iniciação e promoção deste processo. Para tentar minimizar os efeitos deletérios do estresse oxidativo, o organismo dispõe do sistema de defesa antioxidante, o qual inclui antioxidantes produzidos no próprio organismo e, também, outros obtidos por meio de fontes dietéticas (BARBATO, 2008).

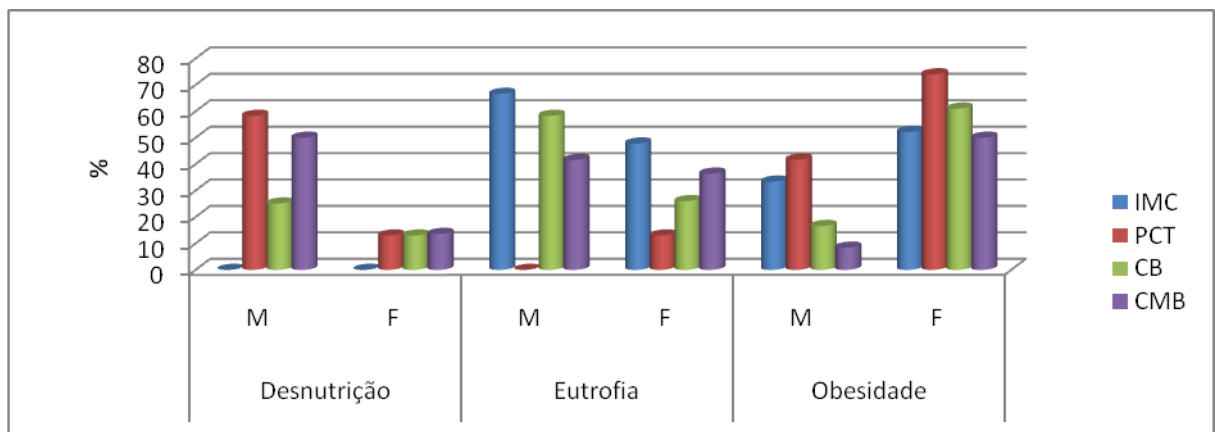
### **METODOLOGIA**

Estudo de caráter descritivo de natureza transversal desenvolvido na Clínica Dermatológica do Hospital Getúlio Vargas. O tamanho amostral foi de 40 pacientes com câncer de pele não melanoma. As variáveis analisadas foram: hábitos de vida, estado nutricional, consumo alimentar. Pretendia-se, no período de agosto/2011 a julho/2012, captar 40 pacientes, para determinações séricas dos antioxidantes dietéticos vitamina C, E e o mineral zinco em portadores de câncer de pele. No entanto, alguns imprevistos impossibilitaram que estas análises fossem realizadas. Os dados foram analisados com o auxílio do programa Excel/2007 obtendo-se média, desvio padrão, freqüência de consumo, recorreu-se para análise estatística o programa estatístico Epi Info versão 6.04. Os resultados foram apresentados na forma de gráficos e/ou tabelas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta pesquisa, 52,4% referiram expor-se ao sol por até 30 minutos diários e 33,3% declararam exposição solar por mais de 1 hora ao dia, 83,4% eram não fumantes ou ex-fumantes, 16,6% eram fumantes, 25% faziam uso de bebidas alcoólicas. Até 2006, Teresina, segundo o Ministério da Saúde, era a capital do Nordeste com maior prevalência de fumantes, representando 18% da população de maiores de 18 anos. O impacto nutricional decorrente do câncer é significativo, no entanto o câncer de pele é um dos tipos de câncer que apresentam menos comprometimento nutricional, evidenciado em 54,3% da amostra, que se apresentavam em bom estado nutricional pelo IMC. É oportuno ressaltar que a avaliação nutricional deve ser cautelosa na interpretação do IMC, pois tal parâmetro costuma ser inespecífico, conclusão reiterada por Dias et al (2006). Quando se analisaram os índices %PCT, %CB e % CMB, retratou-se a presença de déficit nutricional, corroborando com estes resultados TARTARI et al (2010).

Figura 1 Estado nutricional dos indivíduos da pesquisa nos diferentes parâmetros nutricionais de acordo com o sexo. Teresina-PI, 2012



Em relação ao consumo alimentar constatou-se uma alimentação escassa, pouco diversificada e monótona. Segundo Donaldson (2004), o baixo consumo de frutas e verduras nos últimos anos vem sendo associado à gênese do câncer, enquanto que, o elevado consumo de frutas e verduras pode estar associado à diminuição do risco de diversos tipos de câncer, em particular as neoplasias do trato digestivo.

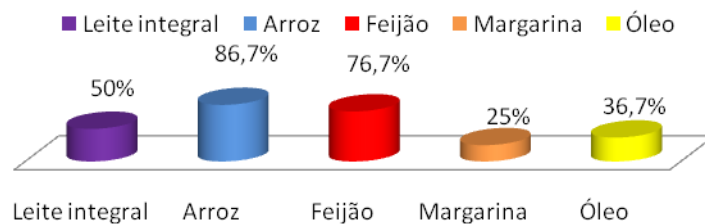


Figura 2 - Frequência de consumo alimentar diário dos sujeitos da pesquisa, Teresina-PI, 2012

Área:

CV ( X )

CHSA ( )

ECET ( )

Quanto ao consumo de antioxidantes observou-se que apenas a vitamina A alcançou a cobertura nutricional recomendada no sexo feminino, indicando grande probabilidade de adequação. Quanto aos demais nutrientes antioxidantes (vit. C, vit. E, zinco e cobre), o padrão de consumo alimentar revelou grande probabilidade de inadequação, vez que os seus valores médios se encontravam inferiores as ingestões dietéticas recomendadas (RDA), salvo o selênio, cujos valores médios de ingestão demonstraram superioridade frente a ingestão dietética recomendada (RDA). A literatura sedimenta a imprescindibilidade de uma alimentação rica nestes nutrientes como mecanismo preventivo sobre a gênese do câncer, delineando-se dessa forma, um quadro relevante para consolidar a propensão ao câncer de pele, tão reforçada pela excessiva exposição solar a que os sujeitos estão predispostos.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se, portanto, pela necessidade de implantação de medidas educativas com vistas à prevenção e ao tratamento do câncer de pele, incluindo ações de educação nutricional que priorizem o consumo de alimentos fontes de antioxidantes e hábitos comportamentais direcionados à proteção à exposição solar e suspensão do tabagismo na tentativa de minimizar o risco de desenvolvimento do câncer de pele não melanoma. Estudos adicionais, com ampliação da amostra e avaliação de outros fatores associados à doença, são necessários para um melhor conhecimento da realidade local sobre as inter-relações estresse oxidativo- nutrição-câncer-qualidade de vida.

Palavras-chave: Câncer de Pele, Defesa Antioxidante, Nutrientes Antioxidantes

## REFERÊNCIAS

BARBATO M.T. **Preditores da qualidade de vida em pacientes com melanoma cutâneo no Serviço de Dermatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) Programa de Pós-Graduação em Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância de Câncer. **Estimativas 2012: Incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA, 2012. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2012/>>. Acesso em: 18 de junho de 2012.

DIAS, M.V; BARRETO, A.P.M; COELHO, S.C; FERREIRA, F.M.B. et al. O grau de interferência dos sintomas gastrintestinais no estado nutricional do paciente com câncer em tratamento quimioterápico. **Rev.bras. nutr. clín.**, 21(3): 211-218, 2006.

DONALDSON, M. S. Nutrition and cancer: a review of the evidence for an anti-cancer diet. **Nutrition J**, 3 :1-21, 2004.

STRUTZEL E. et al. Análise dos fatores de risco para o envelhecimento da pele: aspectos gerais e nutricionais. **Rev. Brás. Nutr Clin**. 2007; 22(2):139-45.

SUEHARA Letícia Yumi; SIMONE Karine; MAIA Marcus. Avaliação do envelhecimento facial relacionado ao tabagismo. **Anais Brasileiros de Dermatologia**. V 81(1) Rio de Janeiro, 2006.

TARTARI, Rafaela Festugatto et al. Perfil Nutricional de Pacientes em Tratamento Quimioterápico em um Ambulatório Especializado em Quimioterapia. **Revista Brasileira de Cancerologia**. 2010; 56(1): 43-50. Disponível em: <<http://www.inca.com.br>>. Acesso em: 02/03/12.