

REVISTA: ANAIS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA**Perfil demográfico e histopatológico das lesões cutâneas malignas primárias de pacientes na Grande Florianópolis em 2018.**

Histopathological profile of primary malignant skin lesions of patients in Greater Florianópolis in 2018.

Gabriel Coelho Barros^I - Barros GC

João Ghizzo Filho^{II} - Filho JG

Nazaré Otilia Nazário^{III} - Nazário NO

^I Acadêmico de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina.

^{II} Coordenador. Curso de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça (SC) Brasil.

^{III} Professora. Curso de Medicina, Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça (SC) Brasil.

Endereço eletrônico (e-mail) e telefone dos autores:

Gabriel Coelho Barros: gabriel-c-barros@hotmail.com

Telefone: (49) 998007973

João Ghizzo Filho: joao.ghizzo@unisul.br

Telefone: (48) 99969919

Nazaré Otilia Nazário: nazare.nazario@unisul.br

Telefone: (48) 984231728

Crítérios de autoria:

Gabriel Coelho Barros: contribuição na concepção, planejamento, aquisição de dados, análise e interpretação de dados.

João Ghizzo Filho: contribuição na revisão intelectual crítica e aprovação da versão final.

Nazaré Otilia Nazário: contribuição no planejamento, elaboração, redação, revisão intelectual crítica e aprovação da versão final.

Endereço completo do autor para contato:

Rua Duarte Schutel, 181, Centro, CEP 88015640, Florianópolis-SC

RESUMO

Fundamentos: Neoplasias de pele acometem grande número de indivíduos com elevados gastos para a saúde pública, sua prevenção é possível a partir de políticas públicas. **Objetivo:** Analisar o perfil histopatológico das lesões cutâneas malignas primárias na Grande Florianópolis em 2018. **Métodos:** Estudo transversal, que analisou 2.169 laudos anatomopatológicos no Instituto de Diagnóstico Anátomo Patológico. O protocolo de coleta incluiu: sexo, idade, tipo de biópsia, localização anatômica lesão, diagnóstico histológico, subtipo histológico, nevo associado, fase crescimento, Índice Breslow, ulceração, índice mitótico, área de regressão, invasão vascular angiolinfática e perineural. Os dados foram analisados no *Statistical Package for the Social Sciences*. Os qualitativos organizados em frequência simples e relativa. O Odds Ratio foi utilizado como medida das chances de ocorrência dos diferentes diagnósticos e localizações anatômicas, conforme sexo. Nos resultados onde existia hierarquia entre as variáveis foi calculado o Qui-Quadrado de Pearson para tendência linear. **Resultados:** Observou-se 53,4% dos participantes eram do sexo masculino, a faixa etária mais acometida foi 61-80 anos (51,1%), o carcinoma basocelular foi a lesão mais comum em todas as faixas etárias, e a maior distribuição do carcinoma espinocelular ocorreu na faixa etária 81-100 anos (21,4%). As localizações anatômicas mais acometidas foram face (48,9%) e tronco (24%). **Limitações do estudo:** preenchimento incompleto dos formulários utilizados para a coleta dos dados. **Conclusões:** O perfil histopatológico dos pacientes se mostrou como do sexo masculino, em faixa etária mais elevada, apresentando lesões em face ou tronco, e a maioria do tipo basocelular.

Palavras-chave: melanoma, carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular, histopatologia.

ABSTRACT

Fundamentals: Skin neoplasms affect a large number of individuals with huge burden to the public health system, its prevention is possible with public policies. **Objective:** Analyze the histopathological profile of the malignant skin lesions in Greater Florianópolis in 2018. **Methods:** Cross-sectional study, that analyzed 2,169 morphological results at the Anatomy Pathologic Diagnosis Institute. The protocol to collect data included: sex, age, biopsy type, anatomical lesion site, histological diagnosis, histological subtype, associated nevi, growth phase, Breslow index, ulceration, mitotic index, regression area, angiolymphatic vascular invasion and perineural. Data were organized using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) Version 18.0. program. Qualitative data were organized in simple and relative frequencies. Odds Ratio was used as measure of the occurrence chances of different diagnoses and anatomical sites, according to gender. In the results where there was hierarchy between variables, Pearson's chi-square for linear trend was calculated. **Results:** It was observed that 53,4% of participants were male, the most affected age group was 61-80 years old (51,1%), basal cell carcinoma was the most common lesion in all age groups, the highest prevalence of squamous cell carcinoma occurred in the age group 81-100 years (21,4%). The most affected sites were face (48,9%) and trunk (24%). **Study limitations:** Forms used to collect the data were incomplete. **Conclusions:** The histopathological profile was of males, in an older age group, presenting lesions on the face or trunk, and most of the lesions being the basal cell type.

Keywords: melanoma, squamous cell carcinoma, basal cell carcinoma, histopathology.

INTRODUÇÃO

As neoplasias, de forma geral, são decorrentes de células cujo material genético sofreu sucessivas alterações e adquiriu, principalmente, maior capacidade de proliferação, resistência aos mecanismos de morte celular, indução de angiogênese, invasão de outros tecidos e metastatização¹.

Usualmente, as neoplasias de pele são divididas em dois grandes grupos, do tipo melanoma (CPM) e não-melanoma (CPNM). Dentro do segundo grupo, 95% dos casos na Europa são Carcinomas Basocelulares (CBC) ou Carcinomas Espinocelulares (CEC)². O CBC é o câncer mais comum em caucasianos³, e a exposição a radiação ultravioleta (UV) é o principal fator de risco ambiental⁴, pode originar-se da camada basal da epiderme, dos apêndices cutâneos, pêlos, glândulas sebáceas ou sudoríparas⁵. O CEC pode ser proveniente dos queratinócitos e apêndices cutâneos, e é muito relacionado com queratose actínica⁶, lesão causada pela exposição à radiação UV em indivíduos biologicamente mais susceptíveis⁷. O melanoma é uma neoplasia cutânea maligna agressiva, originária de melanócitos, que sofreram modificações celulares, tanto intrínsecas quanto extrínsecas⁸. Os melanócitos são células originadas a partir da crista neural e são responsáveis, entre outras funções, pela produção de melanina⁹, pigmento cuja função é auxiliar na fotoproteção cutânea contra raios UV¹⁰.

Os principais fatores de risco associados aos CBC são a exposição intermitente à radiação UV e as queimaduras solares na infância. Já, a exposição cumulativa à radiação UV, em longo prazo, é associada com a ocorrência de CEC¹¹. O surgimento de melanomas decorre da interação entre maior susceptibilidade genética e fatores ambientais, dentre os quais se destacam a exposição aos raios UV, número de nevos melanocíticos e sua atipicidade, pele clara, cabelos mais claros e história familiar⁸.

As neoplasias do tipo não-melanoma são mais comuns em caucasianos³. De acordo com a *World Health Organization* (WHO), a estimativa mundial de CPNM é de 2 a 3 milhões de novos casos/ano, enquanto a previsão de casos de CPM é cerca de 132,000 mil novos casos¹². Na Alemanha, a prevalência média de CPNM (2015) chegou a 1,672 mil casos/100.000 habitantes, enquanto a de CPM foi de 358,6 casos/100.000 habitantes¹³. No Reino Unido (2015) a estimativa de casos de CPNM chegou a 142,101 mil casos e os CPM atingiram 15,906 mil casos¹⁴, nos Estados Unidos, de acordo com a *American Academy of Dermatology*, 3,663,141 milhões de casos de CPNM e 1,073,875 milhões de casos de CPM foram diagnosticados em 2017¹⁵. Na Austrália, cerca de 767,347 CBC e CEC foram tratados em 2010¹⁶ e mais de 12,000 mil casos de CPM diagnosticados em 2012¹⁷. No Brasil, de acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA) a estimativa de novos casos de CPNM é 165,000 mil e de CPM é 6,260 mil, em 2018. Em Santa Catarina a estimativa do INCA, para 2018, previa a incidência de 9,480 mil casos/100.000 habitantes de CPNM e 510 casos/100.000 habitantes de CPM. Já, na capital do Estado, em Florianópolis, a estimativa para 2018 era de 350 casos/100.000 habitantes de CPNM e 40 casos/100.000 habitantes de CPM¹⁸.

No Brasil, existem poucos dados histopatológicos sobre o câncer de pele, considerando o grande número de casos existentes, principalmente na Região Sul do país. O estado de Santa Catarina possui uma das maiores incidências de neoplasias cutâneas, dentre os 26 estados da federação e o Distrito Federal, de acordo com o INCA¹⁸. As neoplasias cutâneas representam elevados custos ao Sistema Público de Saúde, tanto pela gravidade, quanto pela complexidade do tratamento, assim, a prevenção nas populações de risco é a melhor alternativa para a saúde pública,

portanto torna-se relevante conhecer o perfil das lesões cutâneas para contribuir com o delineamento de políticas públicas com investimentos na prevenção e tratamento precoce. O objetivo do estudo foi analisar o perfil demográfico e histopatológico das lesões cutâneas malignas primárias de pacientes na Grande Florianópolis, em 2018.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal, que incluiu dados de 2.169 laudos anatomopatológicos de melanoma cutâneo primário, carcinoma espinocelular cutâneo primário e carcinoma basocelular cutâneo primário, na Grande Florianópolis (2018), confirmados por histopatologia no laboratório do Instituto de Diagnóstico Anátomo Patológico. Foram excluídos laudos de recidiva, cuja lesão primária foi diagnosticada antes de 2018 e aqueles em que o sítio da lesão não era cutâneo.

As variáveis coletadas foram: sexo (masculino/feminino), idade (em anos), tipo de biópsia (biópsia excisional, biópsia incisional, biópsia tipo shaving), localização anatômica da lesão (couro cabeludo, face, pescoço, membros superiores, mão, tronco, membros inferiores, pé), diagnóstico histológico (melanoma, carcinoma espinocelular, carcinoma basocelular), subtipo histológico (carcinoma basocelular nodular, carcinoma basocelular superficial, carcinoma basocelular esclerosante, melanoma extensivo superficial, melanoma nodular, melanoma lentigo maligno, melanoma lentiginoso acral, melanoma in situ), nevo associado (sim/não), fase de crescimento (horizontal/vertical), Índice de Breslow (em milímetros), presença de ulceração (sim/não), índice mitótico (CGA), área de regressão (precoce, intermediária, tardia, ausente), invasão vascular angiolinfática (sim/não) e invasão perineural (sim/não).

Os dados foram tabulados no software Windows Excel e após analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Version 18.0*. Os dados qualitativos foram organizados em frequência simples e relativa. O intervalo de confiança (IC) foi de 95% e o Odds Ratio (OR) foram utilizados como medida das chances de ocorrência dos diferentes diagnósticos e das localizações anatômicas, de acordo com sexo. Nos resultados onde existia uma hierarquia entre as variáveis foi calculado o Qui-Quadrado de Pearson para tendência linear.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade do Sul de Santa Catarina, sob o número CAAE: 03011118.2.0000.5369.

RESULTADOS

Entre os 2.169 participantes incluídos no estudo, 53,4% eram do sexo masculino e o maior número de casos estavam nas faixas etárias 61-80 anos (51,1%) e 41-60 (29,8%). Não foram identificadas lesões em indivíduos entre 0-20 anos.

As informações quanto ao perfil histopatológico das lesões cutâneas malignas, de acordo com o sexo e a faixa etária, encontram-se descritas nas tabelas 1 e 2. Sobre o diagnóstico histopatológico, a chance mais elevada de encontrar carcinoma basocelular em mulheres foi 36% ($p=0,13$) e a chance de que um homem encontrar carcinoma espinocelular foi 50% ($p<0,001$) mais elevada, comparadas à prevalência de melanoma. Em relação à faixa etária, verificou-se significância estatística por associação linear ($p<0,001$). O carcinoma basocelular foi o tipo de lesão mais comum em todas as faixas etárias, a distribuição mostrou uma maior proporção na faixa 41-60 anos (90,4%). Enquanto, o melanoma apresentou maior proporção entre 21-40 anos (9,7%) e o carcinoma espinocelular, a maior proporção foi entre 81-100 anos (21,4%).

A distribuição de acordo com a localização anatômica e os subtipos histológicos das lesões, encontram-se descritas nas tabelas 3 e 4, respectivamente. Os

locais mais acometidos foram a face (48,9%) seguido pelo tronco (24%). Quanto aos subtipos histológicos do carcinoma basocelular, o nodular mostrou uma maior proporção (75%). Em relação às lesões do tipo melanoma, os com maior proporção foram extensivo superficial (46,1%) e in situ (42,2%). Na análise das lesões do tipo melanoma, 85,3% apresentaram crescimento horizontal, 91,2% não apresentaram ulceração e as margens cirúrgicas estavam comprometidas em 13,7% das peças anatômicas (dados não apresentados na tabela).

Ao testar associação entre a distribuição das lesões por localização anatômica e sexo (tabela 5), tendo como base de referência lesões nos pés, não foi verificada significância estatística, porém evidenciou-se em homens uma maior proporção de lesões na face (46,6%), tronco (26,1%) e membros superiores (14%), enquanto no sexo feminino predominam lesões em face (51,5%) e tronco (21,6%), tendo como base de referência as lesões nos pés.

Em relação à distribuição das lesões por localização anatômica associadas à faixa etária (tabela 6), foi verificada significância estatística por associação linear ($p=0,024$). Os sítios anatômicos mais acometidos na faixa etária 21-40 anos foram face (38,7%), tronco (30,6%) e membros superiores (17,7%); na faixa etária 41-60 anos, face (43,6%) e tronco (27,7%); na faixa etária 61-80 anos o maior acometimento foi face (51,6%) seguido do tronco (23,0%), de modo semelhante, na faixa etária 81-100 anos, face (54,5%) e tronco (16,6%).

DISCUSSÃO

No presente estudo, a maioria das lesões cutâneas foram de carcinomas basocelulares, e a maior proporção dos casos desta doença ocorreu no sexo feminino e em faixas etárias mais elevadas (41-60 e 61-80 anos). O carcinoma espinocelular foi mais prevalente entre homens, e acometeu, principalmente, a faixa etária 81-100 anos. Quanto à localização anatômica, a região facial foi a mais acometida, seguida pelo tronco, em ambos os sexos.

A Grande Florianópolis constitui-se como uma das principais regiões do estado de Santa Catarina, com 22 municípios. Possui como principal cidade Florianópolis, capital do estado, com população estimada em 2019, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de 500.973 habitantes¹⁹. As cidades possuem um IDH elevado, em relação a média nacional, e situam-se em uma região costeira com inúmeras atividades de lazer que levam a exposição solar em horários de radiação UV mais elevada. A população é constituída, em sua maioria, por descendentes de portugueses, italianos e alemães, decorrente da grande imigração europeia na primeira metade do século XX.

Entre os participantes do estudo em discussão, a maioria era do sexo masculino, e os indivíduos mais acometidos, por todas as lesões, encontravam-se entre as faixas etárias de 61-80 e 41-60 anos, respectivamente. O carcinoma basocelular foi mais prevalente em indivíduos entre 41-60 anos e o subtipo mais comum foi o nodular (75,0%). Em relação às lesões do tipo melanoma, o subtipo extensivo superficial foi o mais prevalente, com 46,1%.

Estudo conduzido por Leiter et al³ (2014) demonstrou que na Europa as neoplasias cutâneas, do tipo não-melanoma, são mais comuns no sexo masculino (129,3/100.000) comparadas a 90,8/100.000 habitantes no sexo feminino; além disso, o estudo mostrou aumento no diagnóstico de neoplasias cutâneas, tanto melanoma quanto não melanoma. Estudo observacional, realizado no Hospital de San Paolo em Milão-Itália, analisou pacientes durante um período de 15 anos (1995-2009), sendo a

maioria do sexo masculino (57,1%) com diagnóstico de carcinoma basocelular, e o subtipo mais frequente foi o nodular (43,8%)²⁰.

Wu et al²¹ avaliaram em 2013 a incidência e a tendência do carcinoma basocelular nos Estados Unidos, em aproximadamente 140 mil indivíduos, participantes dos estudos de coorte *Nurses' Health Study* (1986-2006) e *Health Professionals' Follow-up Study* (1988-2006), e encontraram maior incidência de lesões basocelulares em homens, com idade média de 65, e no sexo feminino 67 anos. A média de idade ao diagnóstico de melanomas nos Estados Unidos é em torno de 60 anos, mais frequente em homens, após os 40 anos¹¹. Para Wallon-Dumon²², em revisão sobre melanoma, o tipo histológico extensivo superficial foi o mais prevalente, responsável por 70% dos casos.

Sacchetto et al²³, em estudo que cobriu uma população de 117 milhões de habitantes, com 415,000 lesões cutâneas, em 13 países da Europa, entre 1995 e 2012, verificaram maior incidência de melanoma entre as mulheres; a idade média foi de 61 anos para homens e 56 anos para mulheres; já o melanoma extensivo superficial foi o subtipo histológico mais comum (46%). Estudo conduzido por Surdu²⁴, sobre neoplasias cutâneas do tipo não melanoma, na Hungria, Romênia e Eslováquia, encontrou maior percentual de lesões em pacientes acima de 71 anos (38,5%), e maior acometimento do sexo feminino (53,9%).

Kallini et al⁶ evidenciaram que nos Estados Unidos os pacientes possuíam idade média de 53 anos no diagnóstico de carcinomas espinocelulares. Guy et al²⁵ (2011), em estudo sobre a incidência e tendência de melanoma nos Estados Unidos encontraram maior acometimento em mulheres, na faixa etária entre 15-49 anos, enquanto nos homens, em idade maior 50 anos. Outro estudo, que avaliou a população hispânica nos Estados Unidos, verificou que a idade média ao diagnóstico de melanoma foi 61 anos para homens e 52 para mulheres²⁶.

Estudo brasileiro, com dados do Registro de Câncer de Base Populacional do Instituto Nacional do Câncer (INCA), realizado entre 2000 e 2013, mostrou que a maioria dos acometidos pelo melanoma era do sexo feminino (51,9%), na faixa etária de 40-69 anos; além disso a região Sul foi a segunda mais acometida do país (33,7%); e 75% dos indivíduos diagnosticados possuíam pele clara²⁷. Pinto et al²⁸ avaliaram melanomas, diagnosticados em um centro dermatológico em Bauru-SP, e a maior prevalência foi o tipo extensivo superficial (79,6%) com maior acometimento do sexo feminino (56,2%). Em Florianópolis, no ano de 2004, a análise de 496 laudos de melanoma, mostrou que o subtipo histológico mais comum foi o extensivo superficial (60%)²⁹. Ainda, na mesma cidade, outro estudo verificou que 53,8% dos casos de carcinoma basocelular ocorriam no sexo feminino e o subtipo mais comum foi o nodular (55,6%)³⁰. Custódio et al³¹ encontraram em Tubarão-SC maior prevalência de carcinoma basocelular no sexo feminino (51,2%). Em Joinville-SC³² estudo verificou um maior número de casos de melanomas cutâneos no sexo feminino (56,3%).

É possível associar os resultados encontrados aos fatores ocupacionais do sexo masculino, que expõem-se mais ao sol, e menos as medidas fotoprotetoras, o que contribuem para a ocorrência queimaduras solares. Além disso, o fenótipo populacional da região com número elevado de indivíduos caucasianos, com pele, cabelos ou olhos claros, pode ser uma das hipóteses para os resultados encontrados. Também o sexo feminino tem menor exposição solar ocupacional durante a vida e utiliza mais medidas fotoprotetoras. O fato da maioria das neoplasias dos tipos basocelular e espinocelular terem sido mais elevado nas faixas etárias maiores justificam necessidade de exposição à radiação UV de forma cumulativa e intermitente, para aparecimento destes tipos de lesões.

No estudo atual as lesões em face totalizaram a maioria das neoplasias cutâneas no sexo feminino, seguidas pelas lesões em tronco. Já no sexo masculino, a distribuição das lesões se sucedeu na ordem de face, tronco e membros superiores. A faixa etária mais acometida pelo carcinoma basocelular foi de 41-60 anos, o carcinoma espinocelular foi mais encontrado na faixa etária de 81-100 anos e as lesões do tipo melanoma foram mais prevalentes em pacientes de 21-40 anos.

Em estudo retrospectivo sobre carcinomas basocelulares na França, verificou-se a idade média de diagnóstico de 65 anos, quanto a localização anatômica, as neoplasias predominaram nas regiões de cabeça/pescoço (79,6%) e tronco (13%) entre homens, e o maior acometimento entre as mulheres foi de cabeça/pescoço (83,9%) seguido do tronco (9,39%)³³. Estudo conduzido por Katalinic et al³⁴ sobre a epidemiologia das neoplasias cutâneas na região de Schleswig-Holstein-Alemanha, encontrou maior acometimento de melanomas no tronco (46,8%) em homens, e nos membros inferiores, entre as mulheres (39,5%).

Estudo conduzido por Kallini et al⁶ evidenciou que nos Estados Unidos, a maioria dos carcinomas espinocelulares ocorreu nas regiões de cabeça/pescoço (55%), e superfícies extensoras de membros superiores (18%). Sobre os melanomas na população hispânica nos Estados Unidos verificou-se que no sexo feminino houve maior acometimento de membros inferiores (33,7%), enquanto no sexo masculino a proporção foi maior no tronco (29,9%)²⁶.

No Brasil, estudo realizado em Bauru-SP verificou a maior prevalência de melanomas no sexo feminino (56,2%) com maior acometimento de membros inferiores (23,5%)²⁸. Outro estudo, realizado em hospital terciário de Campinas-SP, mostrou que as lesões do tipo melanoma foram encontradas no tronco (35%), cabeça (21%) e membros superiores (17%), os autores afirmaram que homens são mais acometidos em tronco e mulheres em membros inferiores³⁵. Estudo sobre o perfil epidemiológico de melanomas na região oeste de Santa Catarina, conduzido por Moreno et al³⁶, mostrou que homens apresentaram maior acometimento nas regiões de cabeça, pescoço e tronco (58,9%), enquanto nas mulheres o maior acometimento foi em membros, tanto inferiores quanto superiores (59,8%). Benedet et al³⁰, em estudo sobre carcinoma basocelular em Florianópolis, mostraram que a face foi o local do corpo mais comprometido (45,3%), seguido pelo tronco (21,3%).

As localizações anatômicas mais acometidas em neoplasias do tipo não melanoma tendem a ocorrer em regiões do corpo mais expostas à luz solar³⁷ como face, tronco e membros superiores, provavelmente por serem regiões mais continuamente fotoexpostas e com menor utilização de medidas protetoras. Atividades como o bronzamento, seja artificial ou não, também se mostram mostram-se cada dia mais comuns, assim como a falta de preocupação com medidas fotoprotetoras no lazer e trabalho, principalmente na juventude. Em relação ao maior acometimento de melanomas em indivíduos mais jovens, esta neoplasia não depende somente da radiação UV, e sim de um conjunto de fatores que engloba o fenótipo do indivíduo (pele, cor dos olhos e cabelos, número de nevos melanocíticos) e história familiar, desse modo é menos dependente da exposição à radiação UV e tende a ocorrer em faixas etárias mais precoces.

CONCLUSÃO

Em conclusão, houve maior número de casos de neoplasias cutâneas no sexo masculino, principalmente nas regiões de face e tronco, e a faixa etária mais acometida foi de 61-80 anos. Homens apresentaram chance 50% maior de

desenvolver carcinoma espinocelular. O carcinoma basocelular foi a lesão mais comum em todas as faixas etárias, com maior ocorrência de lesões em face e tronco.

Por tratar-se de um agravo oneroso e com prevalência elevada, principalmente da região sul do Brasil, as neoplasias cutâneas são cada vez mais comuns. Com uma população extremamente exposta e susceptível, seja por atividade laboral, lazer, tendências de moda ou comportamento, é necessário investir em prevenção, a chave para diminuir efetivamente o custo ao sistema público de saúde com a doença. Enfim, as lesões malignas cutâneas devem ser tratadas da forma mais precoce possível, o que pode contribuir na diminuição da morbidade, mortalidade e nos custos.

REFERÊNCIAS

1. Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. *Cell*. 2011;144(5):646-74.
2. Trakatelli M, Ulrich C, del Marmol V, Euvrard S, Stockfleth E, Abeni D. Epidemiology of nonmelanoma skin cancer (NMSC) in Europe: accurate and comparable data are needed for effective public health monitoring and interventions. *Br J Dermatol*. 2007;156(3):1-7.
3. Leiter U, Eigentler T, Garbe C. Epidemiology of skin cancer. *Adv Exp Med Biol*. 2014;810:120-40.
4. Markuza AG, Book SE. Basal cell carcinoma: pathogenesis, epidemiology, clinical features, diagnosis, histopathology, and management. *Yale J Biol Med*. 2015;88(2):167-79.
5. Sellheyer K. Basal cell carcinoma: cell of origin, cancer stem cell, hypothesis and stem cell markers. *Br J Dermatol*. 2011;164(4):696-11.
6. Kallini JR, Hamed N, Khachemoune A. Squamous cell carcinoma of the skin: epidemiology, classification, management, and novel trends. *Int J Dermatol*. 2015;54(2):130-40.
7. Flohil SC, van der Leest RJT, Dowlathshahi EA, Hofman A, de Vries E, Nijsten T. Prevalence of actinic keratosis and its risk factors in the general population: the Rotterdam study. *J Invest Dermatol*. 2013;133(8):1971-8.
8. Rastrelli M, Tropea S, Rossi CR, Alaibac M. Melanoma: Epidemiology, risk factors, pathogenesis, diagnosis and classification. *In Vivo*. 2014;28(6):1005-1.
9. Cichorek M, Wachulska M, Stasiewicz A, Tymińska A. Skin melanocytes: biology and development. *Postepy Dermatol Alergol*. 2013;30(1):30-41.
10. Riley, PA. Melanin. *Int J Biochem Cell Biol*. 1997;29(11):1235-9.
11. Apalla Z, Lallas A, Sotiriou E, Lazaridou E, Ioannides D. Epidemiological trends in skin cancer. *Dermatol Pract Concept*. 2017;7(2):1-6.
12. World Health Organization – WHO. Skin Cancers. [acesso em 28/08/2018]. Disponível em <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>

13. Augustin J, Kis A, Sorbe C, Schäfer I, Augustin M. Epidemiology of skin cancer in the German population: impact of socioeconomic and geographic factors. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(11):1906-13.
14. Skin Cancer Research UK. Non melanoma cancer statistics. [acesso em 30/08/2018]. Disponível em <https://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/non-melanoma-skin-cancer#heading-Zero>
15. American Academy of Dermatology. Burden of Skin Disease briefs. [acesso em 30/08/2018]. Disponível em <https://www.aad.org/about/burden-of-skin-disease/burden-of-skin-disease-briefs>
16. Fransen M, Karahalios A, Sharma N, English DR, Giles GG, Sinclair RD. Non-melanoma skin cancer in Australia. *Med J Aust*. 2012;197(10):565-8.
17. Cancer Council Australia. Skin Cancer. [acesso em 30/08/2018]. Disponível em <https://www.cancer.org.au/about-cancer/types-of-cancer/skin-cancer.html>
18. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA. [acesso em 30/08/2018]. Disponível em <http://www.inca.gov.br>
19. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. [acesso em 01/10/2019]. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>
20. Betti R, Radaelli G, Crosti C, Ghiozzi S, Moneghini L, Menni S. Margin involvement and clinical pattern of basal cell carcinoma with mixed histology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2011;26(4):483-7.
21. Wu S, Han J, Li WQ, Li T, Qureshi AA. Basal-Cell Carcinoma Incidence and associated risk factors in US women and men. *Am J Epidemiol*. 2013;178(6): 890-7.
22. Wallon-Dumon G, Dreno B. The clinical diagnosis of melanoma. *Presse Med*. 2003;32:33-8.
23. Sacchetto L, Zanetti R, Comber H, Bouchardy C, Brewster DH, Broganelli P, et al. Trends in incidence of thick, thin and in situ melanoma in Europe. *Eur J Cancer*. 2018;92:108-18.
24. Surdu S, Fitzgerald EF, Bloom MS, Boscoe FP, Carpenter DO, Haase RF, et al. Occupational exposure to ultraviolet radiation and risk of non-melanoma skin cancer in a multinational european study. *PLoS ONE*. 2013;8(4):1-9.
25. Guy GP, Thomas CC, Thompson T, Watson M, Massetti GM, Richardson LC. Vital signs: melanoma incidence and mortality trends and projections-United States, 1982-2030. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2015;64(21):591-6.

26. Garnett J, Townsend B, Steele B, Watson M. Characteristics, rates, and trends of melanoma incidence among hispanics in the USA. *Cancer Causes Control*. 2016;27(5):647-59.
27. De Melo AC, Wainstein AJA, Buzaid AC, Thuler LCS. Melanoma signature in Brazil. *Melanoma Res*. 2018;28(6):629-36.
28. Pinto ACVD, Cavalcante MLLL, da Silva GV, de Brito FF, Oliveira AMN, Cleto NG. Malignant melanoma: epidemiological study of cases diagnosed at a dermatological reference center in the city of Bauru, in the brazilian southeast state of São Paulo, between 2007 and 2014. *Surg Cosmet Dermatol*. 2015;7(2):104-7.
29. Lebsa-Weber A, Nunes DH, Souza JF, Carvalho-Pinto CJ. Avaliação de 496 laudos anátomo-patológicos de melanoma diagnosticados no município de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *An Bras Dermatol*. 2007;82:227-32.
30. Benedet L, Bastos MF, Teixeira JF, Miranda LF, Bolan R. Avaliação clínica e histopatológica dos pacientes portadores de carcinoma basocelular diagnosticados no instituto de diagnóstico anátomo-patológico em Florianópolis-SC de janeiro a fevereiro de 2004. *Arq Catarin Med*. 2007;36(1):37-44.
31. Custódio G, Locks LH, Coan MF, Gonçalves CO, Trevisol DJ, Trevisol FS. Epidemiologia dos carcinomas basocelulares em Tubarão, Santa Catarina (SC), Brasil, entre 1999 e 2008. *An Bras Dermatol*. 2010;85(6):815-26.
32. Steglich RB, Coelho KMPA, Cardoso S, Gaertner MHC, Cestari TF, Franco SC. Epidemiological and histopathological aspects of primary cutaneous melanoma in residents of Joinville, 2003-2014. *An Bras Dermatol*. 2018;93(1):45-53.
33. Scrivener Y, Grosshans E, Cribier B. Variations of basal cell carcinomas according to gender, age, location and histopathological subtype. *Br J Dermatol*. 2002;147(1):41-7.
34. Katalinic A, Kunze U, Schafer T. Epidemiology of cutaneous melanoma and non-melanoma skin cancer in Schleswig-Holstein, Germany: incidence, clinical subtypes, tumour stages and localization (epidemiology of skin cancer). *Br J Dermatol*. 2003;149(6):1200-6.
35. Weimann ETS, Silvino TST, de Matos LS, Simião AL, Costa A. Delineamento epidemiológico dos casos de melanoma cutâneo atendidos em um hospital terciário de Campinas, São Paulo, Brasil. *Surg Cosmet Dermatol*. 2014;6(3):262-6.
36. Moreno M, Schmitt RL, Lang MG, Gheno V. Epidemiological profile of patients with cutaneous melanoma in a region of southern Brazil. *J Skin Cancer*. 2012;2012:1-8.
37. Madan V, Lear JT, Szeimies RM. Non-melanoma skin cancer. *Lancet*. 2010;375(9715):673-85.

TABELAS

Tabela 1. Associação entre diagnóstico histológico e sexo, de CBC e CEC, comparados ao melanoma.

	Feminino n (%)	Masculino n (%)	OR*(IC†95%)	Valor de p
Diagnóstico Histológico				
Carcinoma Basocelular	896 (88,7)	978 (84,4)	1,36 (0,91-2,04)	0,13
Melanoma	41 (4,1)	61 (5,3)	1	-
Carcinoma Espinocelular	73 (7,2)	120 (10,4)	1,50 (1,11-2,04)	<0,001

*OR = Odds Ratio; †IC = Intervalo de Confiança.

Tabela 2. Distribuição dos diagnósticos histopatológicos de acordo com a faixa etária.

	21-40 n (%)	41-60 n (%)	61-80 n (%)	81-100 n (%)	Total n (%)	Valor de p
Diagnóstico Histológico						<0,001*
Carcinoma Basocelular	110 (88,7)	585 (90,4)	959 (86,6)	220 (75,9)	1874 (86,4)	
Melanoma	12 (9,7)	35 (5,4)	47 (4,2)	8 (2,8)	102 (4,7)	
Carcinoma Espinocelular	2 (1,6)	27 (4,2)	102 (9,2)	62 (21,4)	193 (8,9)	

*Qui-Quadrado de Pearson para associação linear.

Tabela 3. Distribuição da localização anatômica das lesões cutâneas.

	n	%
Localização anatômica		
Couro cabeludo	53	2,4
Face	1060	48,9
Pescoço	83	3,8
Membros superiores	292	13,5
Mãos	19	0,9
Tronco	520	24,0
Membros inferiores	133	6,1
Pés	9	0,4

Tabela 4. Distribuição dos subtipos histológicos das lesões cutâneas, de CBC e melanoma.

	n	%
Descrição dos subtipos histológicos		
Carcinoma basocelular		
Nodular	1140	75,0
Superficial	460	21,2
Esclerosante	4	0,2
Melanoma		
Extensivo superficial	47	46,1
Nodular	11	10,8
Lentiginoso acral	1	1,0
In situ	43	42,2

Tabela 5. Associação entre localização anatômica e sexo comparados as lesões nos pés.

	Feminino n (%)	Masculino n (%)	OR*(IC†95%)	Valor de p
Localização anatômica				
Couro cabeludo	19 (1,9)	34 (2,9)	0,45 (0,09-1,99)	0,26
Face	520 (51,5)	540 (46,6)	0,77 (0,20-2,88)	0,69
Pescoço	38 (3,8)	45 (3,9)	0,67 (0,16-2,69)	0,57
Membros superiores	130 (12,9)	162 (14,0)	0,64 (0,17-2,43)	0,51
Mãos	5 (0,5)	14 (1,2)	0,28 (0,05-1,51)	0,13
Tronco	218 (21,6)	302 (26,1)	0,57 (0,15-2,17)	0,41
Membros inferiores	75 (7,4)	58 (5,0)	1,03 (0,26-4,02)	0,90
Pés	5 (0,5)	4 (0,3)	1,0	-

*OR = Odds Ratio; †IC = Intervalo de Confiança.

Tabela 6. Distribuição das localizações anatômicas de acordo com a faixa etária.

	21-40 n (%)	41-60 n (%)	61-80 n (%)	81-100 n (%)	Total n (%)	Valor de p
Localização anatômica						0,024*
Couro cabeludo	5 (4,0)	19 (2,9)	21 (1,9)	8 (2,8)	53 (2,4)	
Face	48 (38,7)	282 (43,6)	572 (51,6)	158 (54,5)	1060 (48,9)	
Pescoço	3 (2,4)	25 (3,9)	40 (3,6)	15 (5,2)	83 (3,8)	
Membros superiores	22 (17,7)	90 (13,9)	142 (12,8)	38 (13,1)	292 (13,5)	
Mãos	1 (0,8)	5 (0,8)	6 (0,5)	7 (2,4)	19 (0,9)	
Tronco	38 (30,6)	179 (27,7)	255 (23,0)	48 (16,6)	520 (24,0)	
Membros inferiores	6 (4,8)	45 (7,0)	68 (6,1)	14 (4,8)	133 (6,1)	
Pés	1 (0,8)	2 (0,3)	4 (0,4)	2 (0,7)	9 (0,4)	

*Qui-Quadrado de Pearson para associação linear.