



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS  
À DERMATOLOGIA  
MESTRADO PROFISSIONAL**



**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE  
PELE ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM  
DERMATOLOGIA DE MANAUS**

**ANA ELIS GUIMARÃES ARAÚJO**

**MANAUS**

**2020**

**ANA ELIS GUIMARÃES ARAÚJO**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE  
PELE ATENDIDOS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM  
DERMATOLOGIA DE MANAUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas, em convênio com a Fundação Alfredo da Matta, para obtenção do título de mestre em Ciências Aplicadas à Dermatologia.

**Orientadora:** Profa. Dra. Monica Nunes de Souza Santos

**MANAUS**

**2020**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Araújo, Ana Elis Guimarães

Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com câncer de pele atendidos em um centro de referência em dermatologia de Manaus. Ana Elis Guimarães Araújo. – Manaus, 2020.  
xi.45.

Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Dermatologia – Mestrado Profissional em Ciências Aplicadas a Dermatologia Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2020.  
Orientadora: Santos, Monica Nunes de Souza

1. Câncer da pele. 2. Epidemiologia. 3. Carcinoma Basocelular. 4. Carcinoma Espinocelular. I. Santos, Mônica Nunes de Souza (Orient.). II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Perfil clínico e epidemiológico dos pacientes com câncer de pele atendidos em um centro de referência em dermatologia de Manaus.

## FOLHA DE JULGAMENTO

**ANA ELIS GUIMARÃES ARAÚJO**

**“Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Aplicadas a dermatologia, aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas em convênio com a Fundação Alfredo da Matta”.**

**Banca Julgadora:**

---

**Presidente**

---

**Membro**

---

**Membro**

## DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Fernando Cesar Santiago dos Santos e Maria Bernadete Guimarães dos Santos (*in memoriam*), pelo apoio de sempre.

Às minhas filhas amadas, Aline Romana e Maria Fernanda Guimarães Araújo, por serem a melhor parte de mim e pelo amor incondicional.

## AGRADECIMENTOS

À Fundação Alfredo da Matta por me oportunizar a realização deste mestrado.

À Universidade do Estado do Amazonas pela formação e possibilidade de avançar mais uma importante etapa profissional e acadêmica.

À minha orientadora, Dra. Mônica Santos, que me selecionou, incentivou e me resgatou todas as vezes em que pensei em desistir, proporcionando muito aprendizado e admiração.

À professora, colega e amiga Dra. Jacqueline Sachett, por me oportunizar um rico aprendizado e por todo apoio em momentos decisivos desta jornada.

À professora Dra. Valderiza Pedrosa por todo aprendizado, apoio, paciência e empatia que oferece a cada mestrando, pesquisador e aluno que passa pela FUAM.

Aos docentes do programa, por nos guiarem neste projeto, compartilhando seu tempo e conhecimento.

Aos funcionários do Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia da instituição e da Diretoria de Ensino e Pesquisa pelo carinho e respeito com os quais me atenderam sempre, possibilitando a conclusão deste trabalho.

Aos meus colegas dessa jornada, com quem dividi as angústias, dúvidas, alegrias e vitórias durante essa etapa de minha formação.

Ao meu pai, Fernando Santiago, pelo valor que sempre deu à minha educação e formação.

Às minhas filhas, Aline Romana e Maria Fernanda, por estarem sempre comigo, apoiando minhas escolhas, tentando compreender minhas ausências e dificuldades em lidar com a pressão e adversidades deste período.

À minha amiga-irmã, MCs. Julia Monica Benevides, por estar ao meu lado nos melhores e mais difíceis momentos da minha vida, sempre me incentivando e fazendo o possível para eu enxergar o meu valor no mundo.

## RESUMO

O câncer da pele é o tipo mais frequente de neoplasia maligna, sendo comumente classificado em câncer de pele não melanoma e câncer de pele melanoma. Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com câncer de pele atendidos num centro de referência em dermatologia de Manaus. Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado num Centro de Referência em Dermatologia do Estado do Amazonas. A população estudada foi de 4.246 casos confirmados de câncer de pele e a amostra foi composta por 543 prontuários. Os dados são apresentados por meio de gráficos e tabelas, onde foram calculadas as frequências absolutas simples e relativas para os dados categóricos. A pesquisa foi aprovada pelo CEP/FUAM por meio parecer nº 2.892.083. Dos 543 prontuários analisados, 51,7% pertenciam a pacientes do sexo masculino, com média de idade de 66,3 anos. 54,9% eram casados, com pouca ou nenhuma escolaridade (70,9%), em grande parte aposentados (29,4%), oriundos da capital do estado do Amazonas (81,0%). O carcinoma basocelular foi o mais frequente (75,5%), principalmente do subtipo nodular (78,0%), com tumoração localizada na região da cabeça e pescoço em 71,3% dos casos. A exérese cirúrgica foi o tratamento realizado em 92,3% dos pacientes. Este trabalho teve como produto a elaboração de ficha clínica a ser utilizada no ambulatório de oncologia da Fundação Alfredo da Matta e o desenvolvimento de folder informativo para a população em geral, com linguagem simples e coerente com o nível de escolaridade verificado nesta pesquisa, de modo a garantir a equidade no acesso às informações e praticidade no manejo do material.

**Palavras chaves:** Neoplasias cutâneas, epidemiologia, carcinoma basocelular, carcinoma espinocelular, melanoma.

## ABSTRACT

Skin cancer is the most frequent type of malignant neoplasm, being commonly evaluated in non-melanoma skin cancer and melanoma skin cancer. This study aimed to characterize the clinical and epidemiological profile of patients with skin cancer treated at a dermatology reference center in Manaus. This is a descriptive, retrospective study, with a quantitative approach, carried out in a Dermatology Reference Center in the State of Amazonas. The population studied was 4,246 confirmed cases of skin cancer. The sample consisted of 543 medical records. The data were generated by means of graphs and tables, where the simple and relative absolute frequencies were calculated for the categorical data. The survey was approved by CEP / FUAM by opinion No. 2,892,083. Of the 543 medical records available, 51.7% belonged to male patients, with an average age of 66.3 years. 54.9% were married, with little or no education (70.9%), mostly retired (29.4%), from the capital of the state of Amazonas (81.0%). Basal cell carcinoma was the most frequent (75.5%), mainly of the nodular subtype (78.0%), with tumor located in the head and neck in 71.3% of the cases. Surgical exeresis was the treatment performed in 92.3% of patients. This work resulted in the elaboration of the clinical form to be used in the oncology outpatient clinic of the Alfredo da Matta Foundation and the development of the information folder for the general population, with simple language and consistent with the level of education verified in this research, so to guarantee equity in access to information and practicality in handling the material.

**Key words:** skin cancer, epidemiology, basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, melanoma.

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> Carcinoma basocelular no sulco nasogeniano.....	5
<b>Figura 2.</b> Carcinoma basocelular - exame histológico.....	5
<b>Figura 3.</b> Carcinoma espinocelular no pavilhão auricular.....	7
<b>Figura 4.</b> Melanoma na face.....	9

**LISTA DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1.</b> Distribuição quanto a idade dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo .....	19
<b>Gráfico 2.</b> Distribuição quanto ao estado civil dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo .....	19
<b>Gráfico 3.</b> Distribuição quanto aos tipos de câncer de pele dos pacientes incluídos no estudo .....	21

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Distribuição dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo de acordo com o ano do diagnóstico.....	18
<b>Tabela 2.</b> Distribuição segundo a frequência dos dados sociodemográficos dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.....	18
<b>Tabela 3.</b> Distribuição segundo os tipos e subtipos de câncer de pele dos pacientes incluídos no estudo. ....	20
<b>Tabela 4.</b> Distribuição segundo a frequência da localização anatômica dos tumores e fototipo de pele dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo .....	23
<b>Tabela 5.</b> Distribuição segundo tratamento realizado e tipo de exérese cirúrgica das lesões dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo. ....	24
<b>Tabela 6.</b> Distribuição segundo o tipo histológico em relação ao gênero e idade dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.....	24

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CBC	Carcinoma Basocelular
CEC	Carcinoma Espinocelular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
EUA	Estados Unidos da América
FUAM	Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta
INCA	Instituto Nacional do Câncer
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
MC	Melanoma Cutâneo
OCT	Optical Coherence Tomography (Tomografia de Coerência Óptica)
PDT	Photodynamic Therapy (Terapia Fotodinâmica)
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCUD	Termo de Compromisso de Utilização de Dados
TDCLE	Termo de Dispensa do Consentimento Livre e Esclarecido
UVA	Ultravioleta A
UVB	Ultravioleta B

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 Epidemiologia .....	1
1.2 Fatores de risco .....	2
1.3 Câncer de pele não melanoma.....	4
1.4 Câncer de pele do tipo melanoma.....	8
1.5 Prevenção e diagnóstico.....	10
1.6 Tratamento.....	11
1.7 Justificativa .....	11
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>13</b>
2.1 Geral .....	13
2.2 Específicos.....	13
<b>3 DIRETRIZES METODOLÓGICAS .....</b>	<b>14</b>
3.1 Desenho do estudo.....	14
3.2 População e amostra .....	14
3.3 Critérios de inclusão .....	15
3.4 Critérios de não inclusão .....	15
3.5 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados.....	15
3.6 Análise e apresentação dos resultados .....	16
3.7 Aspectos éticos.....	16
3.8 Riscos e benefícios da pesquisa .....	16
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
4.1 Descrição das variáveis sociodemográficas .....	18
4.2 Descrição das variáveis clínicas .....	18
4.3 Relação entre variáveis .....	23
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>6 PRODUTO.....</b>	<b>30</b>
<b>7 CONCLUSÕES .....</b>	<b>31</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>32</b>
APÊNDICE A – Formulário de Coleta de Dados .....	35
APÊNDICE B – Material Educativo.....	36
APÊNDICE C – Ficha Clínica Ambulatório Oncologia Cutânea .....	37
APÊNDICE D – Orçamento .....	39
APÊNDICE E – Cronograma .....	39
APÊNDICE F – Recursos Humanos.....	40
ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP .....	
ANEXO B – Termo de Anuência do Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia da FUAM .....	44
ANEXO C – Termo de Anuência da Gerência de Laboratório da FUAM .....	45

## 1 INTRODUÇÃO

O câncer da pele é considerado o tipo mais frequente de neoplasia maligna, sendo normalmente classificado em câncer de pele não melanoma e câncer de pele melanoma. O tipo não melanoma é o mais comum em humanos e engloba tumores sem origem nos melanócitos, em especial, o carcinoma basocelular (CBC) e carcinoma espinocelular (CEC), que são os mais incidentes. O melanoma cutâneo (MC), tem origem nos melanócitos e, apesar de ser menos comum, é um tipo agressivo de câncer, com rápido crescimento e elevado índice de evolução desfavorável<sup>1,2</sup>.

### 1.1 Epidemiologia

A incidência de câncer de pele vem aumentando ao longo dos anos, o que faz desta a neoplasia maligna mais frequente em todo o mundo<sup>1</sup>. A ocorrência da doença é a mais alta na Austrália, com mais de 1.000/100.000 pessoas-ano, seguida pela Europa, com 98 por 100.000 pessoas-ano. No Brasil estima-se uma incidência de 86,65 por 100.000 mulheres para o ano de 2020<sup>1,3</sup>.

Para o triênio 2020-2021, o Instituto Nacional do Câncer (INCA) estima que no Brasil, dos 625.000 novos casos anuais de câncer, mais de 185.000 será de pele, sendo 1.120 no Estado do Amazonas, com aproximadamente 19% destes ocorrendo na capital, Manaus<sup>4</sup>.

Devido à heterogeneidade da estrutura da pele, as neoplasias cutâneas podem se apresentar de diferentes formas. Os cânceres epiteliais cutâneos originam-se mais comumente dos ceratinócitos germinativos epidérmicos ou das estruturas anexiais. Os dois tipos principais são o carcinoma basocelular, responsável por aproximadamente 70 a 80% dos diagnósticos, e o carcinoma espinocelular, correspondendo a aproximadamente 20% dos casos. Geralmente, o CEC tem a sua origem em uma lesão displásica *in situ* identificável, que pode ser tratada antes que ocorra invasão franca. Em contrapartida, o CBC *in situ* não é conhecido, porém, é comum a ocorrência tumores com invasão mínima<sup>5,6</sup>.

Embora os cânceres de pele não melanoma sejam geralmente considerados curáveis, principalmente quando tratados precocemente, eles representam um vasto problema para a saúde em todo o mundo devido à crescente incidência. Alguns estão associados com resultados fatais, tanto que, de acordo com o INCA, no Brasil ocorreram 1.980 óbitos por este tipo de neoplasia em 2017, representando um risco de 0,92/100 mil para homens e mulheres. No mesmo ano, foram reportados 1.835 óbitos por MC, o que representa um risco maior em relação aos tumores não melanoma, dada a considerável diferença de casos entre eles<sup>3,4</sup>.

Por se tratar de doença sem a obrigatoriedade de notificação, há certa dificuldade na elaboração dos registros de câncer de pele não melanoma, uma vez que, em muitos casos, os tratamentos são realizados a nível ambulatorial, com exérese da lesão ainda em estágio inicial<sup>7</sup>.

O MC corresponde a apenas de 1% a 4% de todos os diagnósticos de câncer de pele, porém responde pela maior parte da morbimortalidade ocasionada por neoplasias cutâneas. A incidência geral de melanoma cutâneo aumentou rapidamente nos últimos 30 anos, o que pode estar relacionado às atitudes sociais predominantes em relação à exposição ao sol, visto que em aproximadamente 86% dos casos, podem ser atribuídos à exposição à radiação ultravioleta<sup>8,9</sup>.

Além desses três tipos mais frequentes, existem cânceres cutâneos mais raros, como os dermatofibrossarcomas, os sarcomas, os linfomas cutâneos, tumores anexais, entre outros<sup>10</sup>.

## **1.2 Fatores de risco**

Os fatores predisponentes para o surgimento do câncer da pele podem ser divididos em extrínsecos e intrínsecos. Dentre os fatores extrínsecos, a exposição à radiação ultravioleta A e B (UVA e UVA) é considerada o principal fator. Aproximadamente 5% da radiação solar incidente na superfície da terra provém de raios ultravioletas, em intensidade que varia em função de localização geográfica (latitude), hora do dia, estação do ano, condição climática e nível do mar (altitude)<sup>3,11</sup>.

O aumento do número de casos de Neoplasia de Pele Não Melanoma é proporcional à medida que nos aproximamos da faixa equatorial, onde os raios solares são mais intensos, de modo a ser 200% observado na Europa ou norte dos EUA, ou 30% ao Sul dos EUA. A incidência é proporcional à exposição aos raios solares e à idade do paciente<sup>7</sup>.

Considera-se que o melanoma seja causado principalmente pela exposição solar intermitente, diferentemente dos cânceres com origem nos queratinócitos, ou seja, os não melanomas, comumente relacionados a doses cumulativas de luz ultravioleta no decorrer da vida, particularmente na infância<sup>12</sup>.

Outros fatores externos tem importância no surgimento do câncer cutâneo, como tabagismo, exposição à radiação ionizante, infecção por vírus oncogênicos, como é o caso do papiloma vírus humano (HPV) e do vírus da imunodeficiência humana (HIV), uso de câmaras de bronzamento artificial, além da exposição a carcinógenos químicos, como o arsênio e poluentes do ar<sup>7,10,13,14</sup>.

Dentre os fatores intrínsecos ao indivíduo, o mais importante é o fototipo (sensibilidade da pele à exposição solar) de acordo com a classificação de Fitzpatrick, que divide em seis fototipos. Quanto mais baixo esse fototipo, maior a chance de desenvolver câncer de pele. Com o crescimento contínuo do número de casos em todo o mundo, é importante padronizar uma forma de avaliação de risco do indivíduo à exposição à radiação ultravioleta, portanto, a suscetibilidade de vir a desenvolver câncer de pele<sup>15,16</sup>.

Fitzpatrick, em 1988, classificou os pacientes de acordo com o que eles relataram como resposta da pele a exposição solar e até hoje está continua sendo a estratégia mais comumente utilizada para avaliar a sensibilidade da pele à radiação UV. Duas perguntas foram usadas para investigar a tendência a queimar: “Quão dolorosa é sua queimadura solar após 24 horas?”, com o intuito de caracterizar o eritema, edema e desconforto; e “Quanto bronzeado você desenvolverá em uma semana?” – para verificar a capacidade de bronzear. A combinação das respostas a essas perguntas colocou os indivíduos em quatro categorias possíveis: variando do tipo I (sempre queima, nunca bronzeia) ao tipo IV (raramente queima, bronzeia mais

que a média e com facilidade). Duas categorias foram posteriormente adicionadas para pessoas de pele escura, como pessoas de origem latino-americana, asiática ou africana (tipos V e VI)<sup>15, 17</sup>.

Além do fototipo, dentre os fatores intrínsecos incluem-se a história familiar ou pessoal de câncer da pele, a ocorrência de queimaduras solares, principalmente na infância, imunodepressão, predisposição genética e presença de cicatrizes crônicas. Diferentes cenários de exposição solar provavelmente são fatores de risco independentes para certos tipos clínicos e histológicos, topografias e prognóstico desse tumor e foco de controvérsia entre os pesquisadores<sup>16</sup>.

### **1.3 Câncer de pele não melanoma**

O carcinoma basocelular é um tumor constituído por células atípicas que se originam da camada basal da epiderme ou de folículos pilosos, não queratinizadas, com capacidade de invasão e destruição local, mas que raramente origina metástases. Possui diversos subtipos histológicos e apresentações clínicas. Acomete mais homens do que mulheres (3:1), principalmente os de fototipos mais baixos (I, II e III)<sup>7,11</sup>.

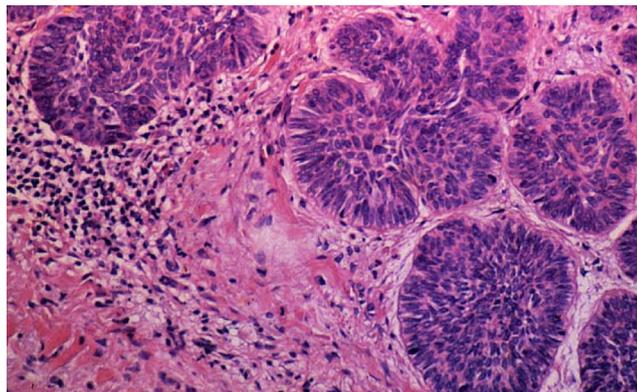
O diagnóstico é geralmente clínico, com subsequente confirmação histológica após excisão cirúrgica. Clinicamente, a lesão mais característica do CBC é uma lesão papulosa translúcida e brilhante, de coloração perolada, incluindo a presença de telangiectasias, localizada, em aproximadamente 90% dos casos, na pele da cabeça e pescoço (Figura 1). Normalmente, o CBC tem curso lento e tendência à ulceração conforme se cronifica<sup>7,8,11</sup>.

Histologicamente, o CBC é composto por células basaloides com núcleo hipercromático e citoplasma escasso, circundadas por um estroma de tecido conjuntivo frouxo. Caracteriza-se por ninhos e ilhotas tumorais com desarranjo celular central e paliçada periférica, podendo ou não estar associada à fenda justatumoral e aos depósitos de mucina (Figura 2). Outros depósitos como substância amiloide e calcificações podem estar presentes. A classificação histopatológica torna-se

imperativa para a condução do caso, influenciando a adoção de tratamento específico<sup>7,19</sup>.



**Figura 1.** Carcinoma basocelular no sulco nasogeniano. Fonte: arquivo pessoal Santos M.



**Figura 2.** Carcinoma basocelular - exame histológico  
Fonte: arquivo do setor de histopatologia da FUAM.

Não há um consenso literário quanto aos tipos histológicos de tumores cutâneos, porém optou-se pela classificação empregada por Bolanumi Filho, Campos e Leal, em livro publicado em 2018, sobre oncologia cutânea, onde listaram as seguintes variantes de CBC<sup>7</sup>:

- Variante nodular: mais comum, com elevado índice de cura. Constituído por massa tumoral coesa e nodular de células basaloides com paliçada periférica,

podendo haver conexão com a epiderme. Alguns autores consideram a variante nodular como um grupo de tumores subdivididos em sólido, adenoide e cístico<sup>7,20</sup>.

- Variante superficial: formado por projeções de células tumorais amplamente conectadas à epiderme. Associado a bom prognóstico devido à baixa taxa de invasão, porém é multicêntrico, o que implica em uma maior dificuldade de avaliação das margens.

- Variante micronodular: pequenos nódulos que invadem a derme superficial e profunda. Possui limites mal definidos com alta incidência de recidiva local.

- Variante infiltrativa: caracterizada por filamentos e cordões de células basaloides. Não apresenta, na maioria das vezes, o arranjo celular periférico em paliçada. Associa-se a um crescimento infiltrativo.

- Variante esclerodermiforme: observam-se cordões basaloides afilados, entremeados em um estroma denso e hialinizado. Subtipo de crescimento insidioso, altamente agressivo, com maior índice de reincidência local.

- Variante metatípico: Também conhecido como basoescamoso. Esse subtipo é caracterizado por padrão de arquitetura típica do carcinoma basocelular também exibindo áreas escamoides com queratinização, presentes no carcinoma escamoso.

- Variante adenoide: revela-se como espaços pseudoglandulares contendo frequentemente mucina.

- Fibroepitelioma de Pinkus: cordões finos de células basaloides, que se projetam da epiderme e formam anastomoses ao invadir a derme.

O carcinoma espinocelular da pele, também chamado de carcinoma escamocelular, é uma neoplasia maligna originária das células epiteliais da pele e das mucosas, com capacidade de invasão local e de originar metástases à distância<sup>7,8</sup>. Geralmente aparece em áreas do corpo expostas ao sol, como face, orelhas, pescoço, lábios e dorso das mãos, mas também pode se desenvolver sob cicatrizes ou feridas

crônicas na pele e nas áreas genitais (glande, vulva, região perianal). Pode surgir na pele sã ou mais frequentemente a partir de lesões precursoras, chamadas de queratoses actínicas<sup>8</sup>.

O CEC pode ter diferentes apresentações clínicas, dependendo do tamanho do tumor, diferenciação, pigmentação, localização e tipo de pele. A lesão clínica inicial costuma ser uma pápula eritematosa e hiperkeratósica, que sem tratamento evoluiu para lesões ulceradas<sup>8,21</sup>.

Quanto à apresentação clínica, os CEC podem ser classificados em carcinoma *in situ* e carcinoma invasivo. O CEC *in situ*, também conhecido como doença de Bowen, manifesta-se clinicamente como mancha ou placa eritematosa, de limites bem demarcados e superfície descamativa (Figura 3). Variações na cor da lesão são comuns e vão desde a cor da pele do paciente a tonalidades mais escuras, com hiperpigmentação. Quando acomete a mucosa do pênis, o CEC *in situ* é denominado eritroplasia de Queyrat<sup>7</sup>.



**Figura 3.** Carcinoma espinocelular no pavilhão auricular

Fonte: arquivo pessoal Santos M.

Broders e colaboradores desenvolveram um sistema histológico de classificação para CEC, variando em graus ou estágios em 1 a 4, com base na proporção de células diferenciadas. O grau 1 representa uma lesão em que 75% das células são bem diferenciadas; o grau 2 tem 50% ou mais de células bem diferenciadas, sendo também conhecido como moderadamente diferenciado; o grau

3 tem entre 25% e 50% de células diferenciadas, sendo portanto, chamado de pouco diferenciado; e o grau 4 tem menos de 25% de células bem diferenciadas, sendo também conhecido como anaplásico ou pleomórfico. Quanto mais indiferenciado, maior chance de metástases e de recidiva após tratamento cirúrgico<sup>7,22</sup>.

Na prática, muitos patologistas usam o termo “bem diferenciado” para indicar que quase todas as células são bastante diferenciadas; “moderadamente diferenciado” para apontar que há áreas sem queratinização clara e outras características clássicas de CEC; e “pouco diferenciado” para indicar que é difícil determinar uma linhagem de queratinócitos<sup>7,22</sup>.

#### **1.4 Câncer de pele do tipo melanoma**

O melanoma cutâneo é um tumor originário dos melanócitos, em geral de sítio primário cutâneo, podendo, eventualmente, surgir em outras áreas como mucosas (oral, anal, vaginal, uretral), globo ocular e, mais raramente, em outros órgãos. Pode surgir em pele sã ou a partir de lesão pré-existente, chamadas de nevo displásico<sup>4,6</sup>.

É um dos tumores mais agressivos, com capacidade de originar metástases para qualquer órgão, com alta taxa de mortalidade se não diagnosticados e tratados precocemente<sup>7,9</sup>.

Entre os fatores de risco para se desenvolver o melanoma cutâneo, além da exposição solar intermitente (com destaque para a queimadura solar na infância) destacam-se a história pessoal e familiar de melanoma, presença de múltiplos nevos displásicos, imunossupressão, além de fatores genéticos<sup>4,6</sup>.

O diagnóstico clínico do melanoma cutâneo continua a ser baseado no exame clínico por meio da inspeção visual. Clinicamente caracteriza-se por lesões tumorais enegrecidas (com vários tons escurecidos na mesma lesão), assimétricas, com bordas irregulares e diâmetro maior que 0,6cm (Figura 4), podendo apresentar prurido e descamação<sup>2,4</sup>.



**Figura 4.** Melanoma na face

Fonte: arquivo pessoal Santos M.

No exame de lesões suspeitas de melanoma, deve-se levar em consideração a regra do ABCDE: A - assimetria, B- bordas irregulares, C - cores variadas, D - diâmetro acima de 6 mm e E - evolução da lesão. A coloração pode variar do castanho-claro passando por vários matizes escuros, chegando até a cor negra, ou também apresentar área esbranquiçada com despigmentação (área de regressão espontânea)<sup>7</sup>.

Há quatro tipos principais de melanoma, de acordo com as características clínicas e histológicas <sup>7</sup>:

- Melanoma extensivo superficial: tipo mais comum de melanoma cutâneo, que ocorrem geralmente em indivíduos de pele clara e que representa aproximadamente 70% dos MC. Diagnosticados mais frequentemente entre as idades de 30-60 anos, apresentam-se como lesões pigmentadas discretamente elevadas, de coloração variável (negra, acastanhada, rósea e esbranquiçada), com crescimento assimétrico, bordas geográficas, localizadas principalmente no dorso e pernas.

- Melanoma nodular: com uma frequência que corresponde a 15% dos casos, é considerado o tipo mais agressivo, com metástases precoces. Mais comum na quarta e quinta décadas de vida e clinicamente inicia como pápula ou nódulo

pigmentado, de grande variabilidade clínica, com crescimento vertical, principalmente em áreas fotoexpostas.

- Melanoma lentiginoso acral: é o tipo menos frequente nos caucasianos (2%-8%), porém é o mais comum em indivíduos da raça negra e amarela (12%-22%), ocorrendo em pessoas de mais idade,

a partir de 60 anos. As lesões são pigmentadas podem ocorrer nas regiões palmo-plantares e ungueais.

- Lentigo Maligno Melanoma: geralmente localiza-se em áreas expostas cronicamente à luz solar como face, pescoço e membros superiores. A idade média dos pacientes é de 65 anos, manifestando-se com manchas acastanhadas e bordas irregulares. Por ter um crescimento lento é considerado o melanoma de melhor prognóstico.

### 1.5 Prevenção e diagnóstico

Segundo a *American Cancer Society* boa parte dos cânceres poderiam ser evitados apenas com mudanças no estilo de vida da população, incluindo a neoplasia maligna cutânea que pode ser prevenida pela proteção à exposição excessiva e contínua ao sol, bem como pela não utilização de dispositivos de bronzeamento artificial<sup>8,24</sup>.

Para o diagnóstico do câncer da pele, além da anamnese e exame dermatológico, é fundamental a solicitação e interpretação dos exames complementares, em especial, o exame histopatológico das lesões. O manejo da neoplasia maligna cutânea é orientado pela natureza histológica e biológica do tumor, localização anatômica, estado clínico do paciente e se o tumor é primário, recorrente ou metastático<sup>24,25</sup>.

Algumas técnicas não invasivas também podem ser utilizadas como auxiliares no diagnóstico precoce e diferencial do câncer de pele, tais como, a dermatoscopia, a microscopia confocal *in vivo* e a tomografia de coerência óptica (OCT - optical coherence tomography), que fornecem imagens da morfologia dos tecidos biológicos *in vivo* e em tempo real.<sup>24,26</sup>

## 1.6 Tratamento

O padrão ouro para o tratamento dos cânceres cutâneos é a exérese cirúrgica com margem adequada. Outras modalidades terapêuticas podem ser empregadas como eletrocoagulação, crioterapia com nitrogênio líquido, quimioterapia, radioterapia e imunoterapia, a depender das características clínicas, histológicas e localização anatômica do tumor, em especial nos pacientes com contra indicações ao tratamento cirúrgico ou na impossibilidade de ressecção do tumor. Cânceres de pele localizados em áreas de riscos ou recidivados tem indicação de tratamento com cirurgia micrográfica de Mohs, que é um procedimento cirúrgico onde faz-se o controle microscópico das margens no ato da cirurgia. A Fundação Alfredo da Matta é o único serviço público do Amazonas que oferece esse tipo de cirurgia.<sup>25,27</sup>

Nos pacientes com impossibilidade ou contra indicação ao tratamento cirúrgico, podem ser feitos a crioterapia ou eletrocirurgia. O tratamento dos cânceres da pele é muito favorável, quando diagnosticados e tratados precocemente, com chance de cura de mais de 90% na maioria dos casos. Com o aumento das opções de tratamento, em termos de combinações e sequências de terapia, podemos alcançar melhores resultados para pacientes com menos recorrências e períodos mais longos sem tratamento<sup>24,28</sup>.

## 1.7 Justificativa

Estudos sobre o perfil da população afetada por doenças específicas são fundamentais para a investigação de peculiaridades que possam contribuir com a elaboração de estratégias voltadas tanto para a educação em saúde da população em geral e educação permanente de profissionais de saúde, quanto para a gestão em saúde.

Investigar e discutir características dos pacientes com câncer de pele, pode fornecer numerosa quantidade de informações relevantes ao planejamento de ações voltadas para a prevenção e diagnóstico precoce deste tipo de neoplasia, visto que intervenções baseadas em informações transmitidas à população em geral constituem medida importante para evitar diversos agravos à saúde, incluindo a neoplasia cutânea, o que pode levar a redução do tempo de exposição e melhor uso de medidas

que contribuem para a redução de lesões pré-cancerígenas, como é o caso do uso de óculos de sol bloqueadores de UV e correta aplicação de protetor solar.

O melhor conhecimento do perfil clínico-epidemiológico dos pacientes diagnosticados com câncer de pele na Fundação Alfredo da Matta pode oferecer dados relevantes para que se possa intervir nos fatores de risco, evitando, inclusive, que os usuários dos serviços de saúde cheguem a este setor com neoplasias em estágio avançado, com maior possibilidade de intervenções mais severas que afetem a imagem corporal e qualidade de vida dos indivíduos, reduzindo, desta forma, o risco de complicações e recidivas futuras, visto que os profissionais da área de oncologia cutânea contarão com uma maior quantidade de informações que viabilizem o cuidado de forma integral e holística.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Caracterizar o perfil clínico e epidemiológico de pacientes com câncer de pele atendidos num centro de referência em dermatologia de Manaus.

### **2.2 Específicos**

2.2.1 Descrever as características sociodemográficas dos usuários com câncer de pele;

2.2.2 Caracterizar os aspectos clínicos e os tipos de câncer de pele na população estudada;

2.2.3 Identificar os tipos de tratamentos mais utilizados na população estudada;

2.2.4 Elaborar material educativo sobre o câncer de pele para profissionais e usuários dos serviços de saúde;

2.2.5 Elaborar ficha clínica para atendimento no ambulatório de oncologia da FUAM.

### 3 DIRETRIZES METODOLÓGICAS

#### 3.1 Desenho do estudo

Estudo descritivo, retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado na Fundação de Dermatologia Tropical e Venereologia Alfredo da Matta (FUAM), instituição fundada em agosto de 1955, centro de referência no atendimento em dermatologia geral, dermatologia tropical e infecciosa, infecções sexualmente transmissíveis (IST) e que oferece serviços de cirurgia dermatológica para pacientes com câncer de pele. Ligada à Secretaria de Estado de Saúde do Governo do Estado do Amazonas, atua não apenas na assistência aos seus pacientes, mas também nas áreas do ensino e pesquisa, contribuindo de forma valiosa para a formação e capacitação de profissionais da saúde<sup>29</sup>.

#### 3.2 População e amostra

O tamanho da amostra foi estimado em relação ao número de pacientes registrados com diagnóstico de câncer de pele no período de 2008 a 2017 na FUAM (3.825)<sup>30</sup>, somado ao esperado em 2018 (421), totalizando 4.246 pacientes.

Sendo a proporção de câncer de pele no Brasil apresentada pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) de 30%<sup>31</sup>. Fixou-se uma precisão (margem de erro) de 4% e um nível de confiança de 95%, que resultou em um tamanho de amostra igual a 451 prontuários. O tamanho desta amostra foi encontrado considerando os parâmetros estatísticos e fórmula apresentados abaixo, estabelecidos por Fonseca et al<sup>32</sup>:

$$n = \frac{Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot N}{d^2 (N - 1) + Z^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}$$

Onde:

N: Nº de pacientes com câncer de pele atendidos na FUAM  $\therefore N = 4,246$ ;

$\hat{p}$ : Proporção de pacientes com câncer de pele no Brasil  $\therefore \hat{p} = 0,30$ ;

$\hat{q}$ : Proporção de pacientes sem câncer de pele no Brasil  $\therefore \hat{q} = 0,70$ ;

Z: Valor crítico que corresponde ao grau de 95% de confiança  $\therefore Z = 1,96$ ;

d: Precisão (margem de erro)  $\pm$  0,04 (4%).

Para que a amostra fosse proporcional a todo o período em estudo, foram coletados dados de prontuários de acordo com o número de diagnósticos por ano. A seleção dos casos ocorreu de forma aleatória, de modo a contemplar todos os meses dos anos pesquisados.

### **3.3 Critérios de inclusão**

Pacientes de ambos os sexos, com diagnóstico de câncer de pele melanoma ou não melanoma, com confirmação histológica, atendidos na FUAM.

### **3.4 Critérios de não inclusão**

Pacientes com diagnóstico de câncer da pele cujos prontuários não fossem encontrados ou estivessem com preenchimento de dados incompletos, que impossibilitem o alcance dos objetivos da pesquisa.

### **3.5 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados**

Inicialmente foram identificados os casos de câncer de pele diagnosticados na FUAM por meio de protocolos arquivados no laboratório de histopatologia, do período de 2008 a 2018, de onde foram obtidos os números de registros dos prontuários médicos desses pacientes.

A lista de números foi encaminhada ao Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia, que dava acesso aos prontuários, para proceder ao levantamento de dados.

O instrumento de coleta de dados (APÊNDICE A) foi elaborado pelos pesquisadores, com base nos objetivos propostos, composto por dados sociodemográficos, clínicos e terapêuticos sobre os pacientes com câncer da pele incluídos no estudo.

Com o intuito de dar maior celeridade ao registro e posterior análise dos dados, foi criado um banco contendo as variáveis do instrumento de coleta de dados, no Epi Info versão 7.2.3.1 para *Windows* que é desenvolvido e distribuído gratuitamente pelo Centro de Prevenção e Controle de Doenças Norte-Americano – CDC ([www.cdc.gov/epiinfo](http://www.cdc.gov/epiinfo)).

### **3.6 Análise e apresentação dos resultados**

Os dados foram apresentados por meio de gráficos e tabelas, onde se calculou as frequências absolutas simples e relativas para os dados categóricos. Na análise da idade, como foi rejeitada a hipótese de normalidade por meio do teste de *Shapiro-Wilk*, foi calculada a mediana e os quartis ( $Q_1$  e  $Q_3$ ). Na comparação das medianas foi aplicado o teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*. Na comparação das proporções foi aplicado o teste do qui-quadrado de *Pearson*, sendo que na impossibilidade de aplicar o teste de *Pearson* foi calculado o teste exato de *Fisher*<sup>33</sup>. O software utilizado na análise da maioria dos dados foi o programa Epi Info e o nível de significância fixado na aplicação dos testes estatísticos foi de 5%.

### **3.7 Aspectos éticos**

O projeto foi encaminhado à Comissão Técnico-Científica da FUAM e ao CEP/FUAM, por meio da Plataforma Brasil, sob CAAE 92724218.1.0000.0002, conforme preconizado pela Resolução CNS nº 466/2012 e aprovado no dia 13/09/2018, de acordo com parecer CEP/FUAM: 2.892.083 (ANEXO A).

Por se tratar de pesquisa retrospectiva, com inviabilidade de contatar usuários cujos prontuários foram selecionados para a investigação, foi solicitada a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE, por meio do termo de dispensa deste – TDCLÉ, com uso de Termo de Compromisso de Utilização de Dados – TCUD.

### **3.8 Riscos e benefícios da pesquisa**

Por se tratar de estudo retrospectivo com coleta de dados de prontuários, contendo informações pessoais dos pacientes, foi considerado como risco da

pesquisa, a possibilidade de exposição dos participantes por constrangimento, se ocorresse perda de confidencialidade dos dados. Para isso, os pesquisadores, por meio do TCUD, assumiram a responsabilidade de cuidar da integridade das informações, garantindo a confidencialidade dos elementos coletados e a privacidade dos indivíduos que tiveram seus dados acessados.

Quanto aos benefícios da pesquisa, observou-se que por se tratar de estudo de caracterização da população com câncer de pele atendida na FUAM, o conhecimento adquirido poderá ser utilizado como base para outras pesquisas na área, bem como para fornecer numerosa quantidade de informações relevantes ao planejamento de ações voltadas para a prevenção e diagnóstico precoce deste tipo de neoplasia, instrumentalizando profissionais de saúde e gestores para que possam direcionar as intervenções às especificidades dos indivíduos afetados, o que pode levar a diminuição do tempo de exposição aos fatores de risco da doença e melhor uso de medidas que contribuem para a redução de lesões pré-cancerígenas, bem como de complicações e recidivas da doença, favorecendo, desta forma, a população de modo geral.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Descrição das variáveis sociodemográficas

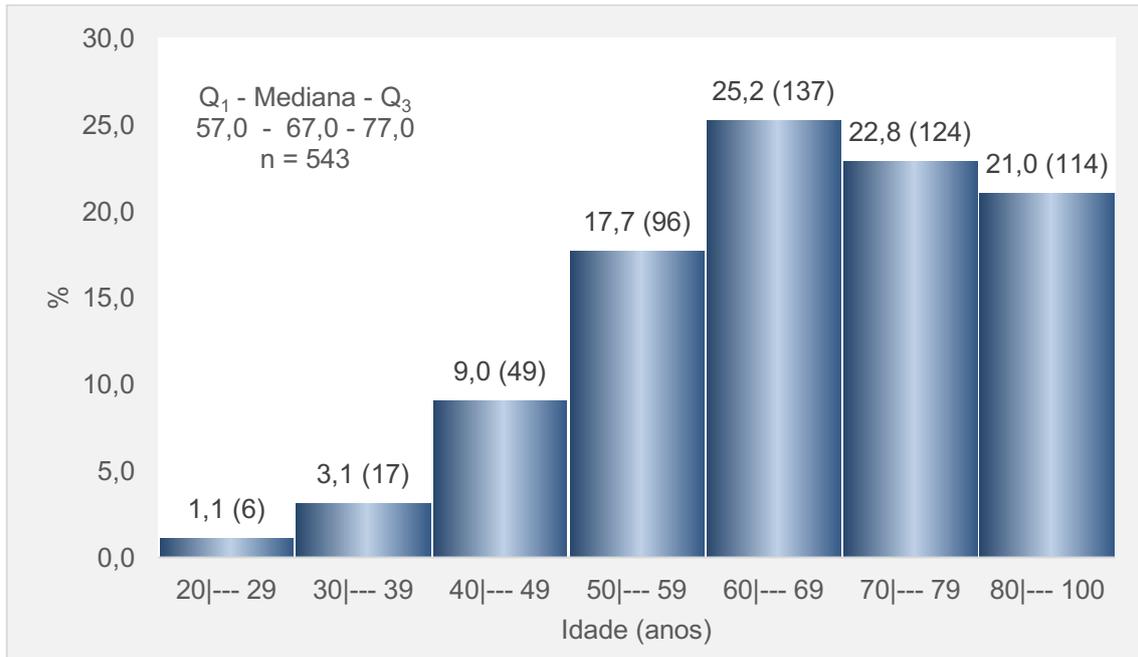
Foram analisados 543 prontuários de pacientes com diagnóstico de câncer de pele atendidos na FUAM no período de 2008 a 2018, distribuídos de acordo com a tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo de acordo com o ano do diagnóstico.

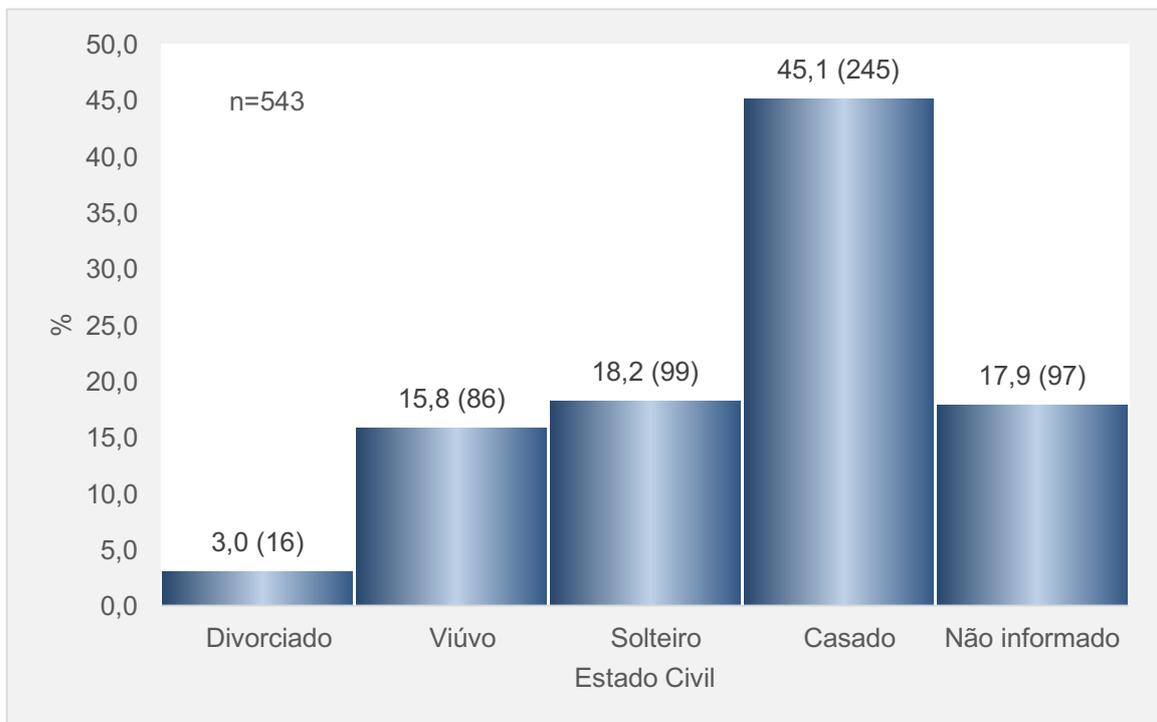
<b>Variáveis (n=543)</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
<b>Ano de diagnóstico</b>		
2008	41	7,6
2009	48	8,8
2010	42	7,7
2011	34	6,3
2012	41	7,6
2013	48	8,8
2014	47	8,7
2015	48	8,8
2016	60	11
2017	70	12,9
2018	64	11,8
<b>Total</b>	<b>543</b>	<b>100,0</b>

Destes, 281 (51,7%) eram do sexo masculino e 262 (48,3%), do feminino, com média de idade de 66,3 anos, com desvio padrão de 14,5 anos, sendo a menor idade 24 anos e a maior de 98 anos. As faixas etárias estão distribuídas no Gráfico 1.

Em relação ao estado civil dos 543 pacientes analisados, 45,1% eram casados, 18,2% eram solteiros e em 17,9% dos prontuários avaliados esse dado não estava disponível (Gráfico 2).



**Gráfico 1 – Distribuição quanto a faixa etária dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.**



**Gráfico 1. Distribuição quanto ao estado civil dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.**

Em relação a procedência, a maioria era de Manaus (77,2% - 419), conforme descrito na Tabela 1, sendo encontrados 02 (0,4%) prontuários de pessoas de outros países, que foram identificados em campanhas sazonais de atendimento ofertadas pela FUAM.

**Tabela 2.** Distribuição segundo a frequência dos dados sociodemográficos dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.

<b>Variáveis (n=543)</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
<b>Escolaridade</b>		
Não alfabetizado	29	5,3
Ensino fundamental incompleto	93	17,1
Ensino fundamental completo	66	12,2
Ensino médio	63	11,6
Ensino superior	14	2,6
Dado não disponível	278	51,2
<b>Profissão</b>		
Aposentado	153	28,2
Doméstica	72	13,3
Agricultor	56	10,3
Motorista	20	3,7
Comerciante	11	2,0
Professor	11	2,0
Autônomo	10	1,8
Pescador	10	1,8
Vigilante	8	1,5
Funcionário público	7	1,3
Vendedor	6	1,1
Industriário	5	0,9
Outra	96	17,7
Dado não disponível	78	14,4
<b>Procedência</b>		
Manaus	419	77,2
Interior do Estado do Amazonas	85	15,6
Outro Estado	11	2,0
Outro país	2	0,4
Dado não Disponível	26	4,8

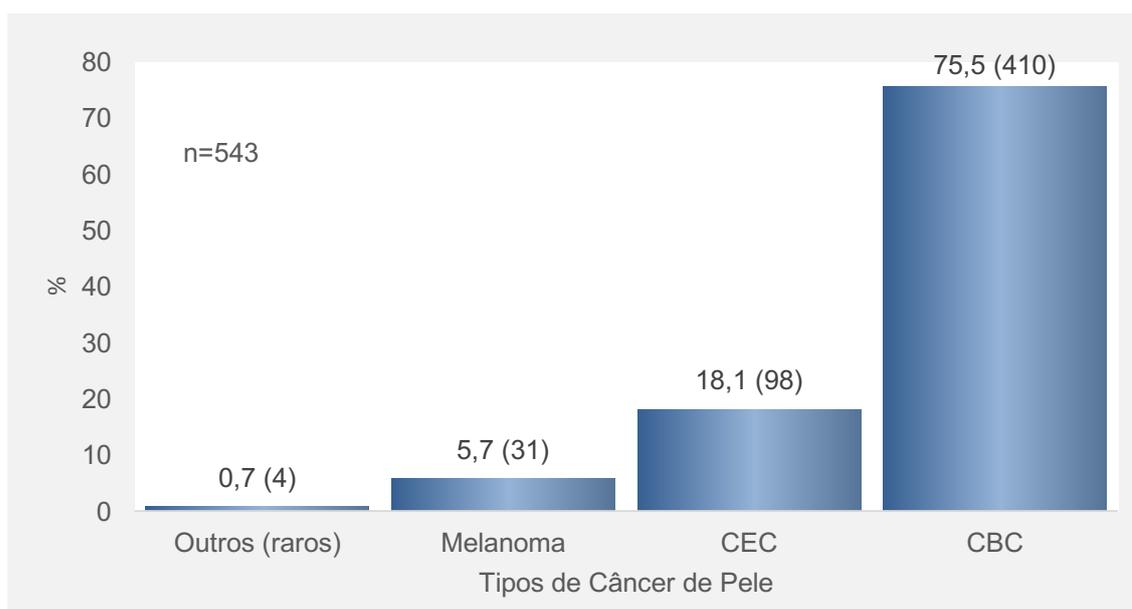
f<sub>i</sub> = frequência absoluta simples.

Quanto ao nível de escolaridade, observou-se que entre os campos preenchidos, 34,6% (188) dos indivíduos possuíam pouca ou nenhuma escolaridade. Em 51,2% (278) dos prontuários este dado não estava disponível.

Quanto à profissão ou ocupação, verificou-se que 28, 2% refeririam ser aposentados e 13,3%, domésticas, porém não há especificação da ocupação anterior à aposentadoria e nem se a atividade classificada como doméstica era remunerada.

#### 4.2 Descrição das variáveis clínicas

O carcinoma basocelular foi o tipo mais frequente encontrado entre os participantes, totalizando 410 (75,5%) casos, conforme descrito no Gráfico 3. Nos tipos considerados raros (0,7%), foram identificados: 01 linfoma cutâneo de células T, 01 fibroepitelioma de Pinkus, 01 angiossarcoma e 01 carcinoma de células de Merkel.



**Gráfico 3.** Distribuição quanto ao tipo de de câncer de pele dos pacientes incluídos no estudo.

A seguir foram caracterizadas as frequências absolutas e relativas dos subtipos de câncer de pele dos indivíduos pesquisados. Em variantes mistas, onde se encontravam mais de um subtipo de tumor, eles foram classificados de acordo com a

principal forma apresentada e inserida dentro de uma das caracterizações propostas na revisão literária, conforme tabela 3.

**Tabela 3.** Distribuição segundo os tipos e subtipos de câncer de pele.

<b>Variáveis</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
<b>CBC (n = 410)</b>		
Nodular	320	78,0
Superficial	33	8,0
Esclerodermiforme	17	4,2
Infiltrativo	15	3,7
Metatípico	13	3,2
Micronodular	10	2,4
Não especificado	2	0,5
<b>CEC (n = 98)</b>		
<i>In situ</i>	24	24,5
Bem diferenciado	46	46,9
Moderadamente diferenciado	17	17,3
Pouco diferenciado	8	8,2
Não especificado	3	3,1
<b>Melanoma Cutâneo (n = 31)</b>		
Lentigo Maligno	10	32,3
Nodular	9	29,0
Extensivo superficial	6	19,4
Acrolentiginoso	5	16,1
Não especificado	1	3,2
<b>Outros (n = 4)</b>		
Linfoma cutâneo de células B	1	25,0
Fibroepitelioma de Pinkus	1	25,0
Angiossarcoma	1	25,0
Carcinoma de células de Merkel	1	25,0

f<sub>i</sub> = frequência absoluta simples.

Na Tabela 4, estão descritas as variáveis clínicas relacionadas à localização anatômica dos tumores e ao fototipo de pele dos participantes. Não havia um campo específico para o preenchimento de fototipo nos formulários padronizados da instituição, assim foram encontrados a identificação desta variável em somente 07 (1,3%) dos prontuários pesquisados, em sua maioria de tipo mais baixo,

caracterizando a atenção dada pelos avaliadores às peles mais claras. Os tipos V e VI não foram relatados entre os pesquisados.

**Tabela 4.** Distribuição segundo a frequência da localização anatômica dos tumores e do fototipo de pele dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.

<b>Variáveis (n=543)</b>	$f_i$	%
<b>Localização anatômica dos tumores</b>		
Cabeça/Pescoço	387	71,3
Tronco	68	12,5
Membros Superiores	62	11,4
Membros Inferiores	26	4,8
<b>Fototipo de Pele</b>		
Tipo I	3	0,5
Tipo II	2	0,4
Tipo III	1	0,2
Tipo IV	1	0,2
Não informado	536	98,7

$f_i$  = frequência absoluta simples.

O principal tipo de tratamento realizado foi a exérese cirúrgica da lesão, sendo a escolha em 93,4% (507) dos casos, com 28,2% submetidos a exérese cirúrgica e fechamento com rotação de retalho cutâneo e 24,1% com fechamento direto, conforme Tabela 5.

### 4.3 Relação entre variáveis

Não foi encontrada significância estatística na relação entre as variáveis tipo histológico e gênero dos participantes ( $p=0,964$ ), porém ao fazer o cruzamento com a variável idade, observou-se diferença estatística ( $p<0,001$ ) entre os principais tipos de tumores diagnosticados na FUAM, conforme caracterizado na Tabela 6.

**Tabela 5.** Distribuição segundo tratamento realizado e tipo de exérese cirúrgica das lesões dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.

<b>Variáveis</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>
<b>Tratamento realizado (n=543)</b>		
Exérese cirúrgica	507	93,4
Crioterapia	1	0,2
Eletrocirurgia	4	0,7
Não informado	31	5,7
<b>Tipo de Exérese Cirúrgica (n = 507)</b>		
Retalho	143	28,2
Fechamento direto	122	24,1
Enxerto	17	3,4
Cirurgia micrográfica de Mohs	6	1,2
Não informado	19	3,7
Não coletado	200	39,4

f<sub>i</sub> = frequência absoluta simples.

**Tabela 6.** Distribuição segundo o tipo histológico em relação ao gênero e idade dos pacientes com câncer de pele incluídos no estudo.

<b>Variáveis</b>	<b>Tipo histológico</b>						<b>Total</b>	<b>p</b>
	<b>CBC</b>		<b>CEC</b>		<b>MC</b>			
	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>%</b>		
<b>Gênero</b>								0,964*
Feminino	197	76,4	46	17,8	15	5,8	258	
Masculino	213	75,8	52	18,5	16	5,7	281	
<b>Idade</b>								<b>&lt;0,001**</b>
Q <sub>1</sub> - Mediana - Q <sub>3</sub>	56 -66 <sup>a</sup> - 77		61 -73 <sup>a</sup> - 82		49 -61 <sup>b</sup> - 66			

f<sub>i</sub> = frequência absoluta simples; \* Teste do qui-quadrado de *Pearson*; \*\* Teste de *Kruskal-Wallis*. Letras distintas indicam diferença estatística entre as medianas ao nível de 5% de significância.

## 5 DISCUSSÃO

Os tipos mais comuns de câncer de pele, CBC e CEC, são os de maior diagnóstico em todo o mundo e na amostra estudada, houve também o predomínio desses dos tipos de câncer de pele. A ausência da obrigatoriedade de notificação desses diagnósticos em vários países, incluindo o Brasil, faz com que muitos casos não sejam contabilizados. Esta subnotificação torna os números de câncer de pele ainda mais preocupantes<sup>8,24</sup>.

O acréscimo frequentemente observado nas taxas de câncer de pele está associado a diversos fatores, incluindo a transição para populações consideravelmente mais velhas. No entanto, pesquisas também revelaram o importante papel do aumento da exposição ocupacional e recreativa aos raios UV. Estudos mostram que o bronzeamento artificial está associado a um risco elevado de CBC e CEC, principalmente quando o uso ocorre antes dos 25 anos de idade<sup>14,24</sup>.

Na amostra de 543 prontuários de usuários da FUAM, com diagnóstico de câncer de pele, verificou-se uma idade média de 66,3 anos, não sendo encontrada diferença significativa de acordo com o gênero quando avaliados todos os tipos de tumores juntos, porém ao considerar especificamente o MC, as mulheres apresentaram idade média inferior aos homens (6,1 anos de diferença). Dados semelhantes foram encontrados em levantamento realizado na Holanda, com 54.645 pacientes, onde o objetivo foi verificar a relação da sobrevida com o sexo da população afetada por melanoma cutâneo<sup>34</sup>.

O assunto ainda é bem controverso em torno da possibilidade de haver uma relação hormonal com o fato das mulheres apresentarem melhor prognóstico, e conseqüentemente maior sobrevida em relação aos homens, porém fatores como idade no diagnóstico, predisposição genética, busca e acesso aos serviços de saúde e até mesmo cuidados com o corpo e frequência de realização do autoexame de pele, podem também estar envolvidos na identificação precoce das lesões<sup>34</sup>.

No câncer de pele não melanoma, condições como idade avançada e ser do sexo masculino, são conhecidos fatores de risco, inclusive para a recorrência dos

tumores<sup>3</sup>, o que corrobora com o fato de 68,9% dos diagnosticados na FUAM, terem idade igual ou superior a 60 anos.

Dos pacientes incluídos, 45,1% declarou-se casada. Miller e colaboradores, revelaram que a grande maioria dos homens que procuram exames de pele na Califórnia, EUA, são casados e de elevada escolaridade<sup>35</sup>, o que diverge dos homens casados pesquisados na FUAM, que em sua maioria possuem baixa ou nenhuma escolaridade.

Há diversas teorias sobre o porquê do estado civil influenciar o grau em que os cânceres são diagnosticados, incluindo o fato de pessoas casadas, além de possuírem maiores responsabilidades, levando-as a diminuir ou eliminar alguns comportamentos de risco à saúde, possuem um parceiro que podem auxiliar na identificação e avaliação de lesões precocemente, bem como incentivar a busca pelo serviço de saúde<sup>36,37,38</sup>. Uma revisão sistemática publicada em 2018 pelo *European Journal of Cancer Care* alertou para o maior risco de solteiros, divorciados e viúvos serem diagnosticados em estágios avançados de câncer<sup>37</sup>.

Sobressai-se o fato de várias fichas de informações dos pacientes não conterem profissão ou ocupação. Pessoas que realizam atividades laborais ao ar livre, expostas à radiação UV, bem como as sujeitas à radiação ionizante e carcinógenos químicos, representam importante grupo de risco para o câncer de pele<sup>21,39,40</sup>. Estudo realizado na Coreia mostrou que trabalhadores de fototipo de pele III e IV que realizam atividades como agricultura e pesca, elevam os casos de câncer de pele, bem como sua taxa de mortalidade, em decorrência do maior tempo de exposição e da diminuição da camada de ozônio<sup>41</sup>. A avaliação e registro da variável profissão/ocupação é de grande relevância para a informação da população quanto à necessidade de identificação do risco, com consequente adoção de medidas preventivas tanto por empregadores quanto pelos próprios trabalhadores<sup>42,43</sup>.

Um grande número de usuários referiu ser residente em Manaus (81%), o que provavelmente é motivado por esta ser a cidade mais populosa do Amazonas, compreendendo metade da população do estado (estima-se cerca de 2,2 milhões de habitantes)<sup>44</sup>. Diante disso, destaca-se que apesar de a FUAM ser referência regional

e realizar campanhas periódicas de exames dermatológicos no interior do estado, com o intuito de identificar e tratar precocemente lesões cancerígenas, a instituição situa-se na capital, facilitando o acesso à população local.

Seguindo a tendência mundial, o CBC configura como o mais incidente entre os tumores diagnosticados na Fundação Alfredo da Matta, somado ao CEC e aos demais tumores não melanoma, totalizam 94,3% (512) da amostra, por outro lado, a quantidade de MC (5,7%) está acima da proporção estabelecida pelo INCA para o Brasil, que varia em torno de 4,5%, estando mais distante ainda do encontrado nos EUA, onde compreendem cerca de 1% de todos os cânceres de pele<sup>4,8</sup>.

Na FUAM, 78% dos CBC foram do tipo nodulares, o que diverge da atualização publicada na *Biomedicines Journal* em 2017, sobre a histologia de câncer de pele não melanoma, segundo a qual a variante nodular corresponde a 50% dos casos de CBC. É importante ressaltar que este é o subtipo considerado menos agressivo, de menor risco de recidiva e de metástase à distância<sup>3,11,19,20,45</sup>.

Quanto aos CEC, os subtipos moderadamente diferenciados, bem diferenciados, e *in situ*, considerados de prognóstico mais favoráveis quando tratados precocemente, somaram 88,7% dos carcinomas espinocelulares. Os tumores pouco diferenciados ou indiferenciados, aqui encontrados em menor quantidade (8,2% dos CEC), são caracterizados pela dificuldade em identificar a linhagem de queratinócitos, possuem maior potencial metastático, incluindo metástase à distância, além de elevada possibilidade de recorrência<sup>11,19,39</sup>.

Segundo Arrangoiz e colaboradores, o lentigo maligno é responsável por 4% a 15% dos MC, crescendo geralmente em áreas danificadas da pele em indivíduos idosos, com um prognóstico geralmente favorável e baixa recidiva quando tratado de forma adequada e precocemente<sup>9,46</sup>. Na população atendida na FUAM, o tipo lentigo maligno correspondeu a 32,3% dos casos estudados de melanoma cutâneo.

Por se tratar de doença que tem a radiação UV como um dos principais fatores de risco, a tendência é que as áreas fotoexpostas tenham maior incidência de câncer de pele, como é o caso da região da cabeça e pescoço<sup>47</sup>. Nos dados analisados,

71,3% dos casos de câncer de pele estavam na região da cabeça e pescoço. Lesões localizadas nessas regiões são particularmente delicadas para tratar, dada a dificuldade em determinar a quantidade de tecido que deve ser excisado de modo a fornecer margens cirúrgicas livres, com o melhor resultado funcional e estético, principalmente nas lesões localizadas ao redor de orifícios naturais.<sup>3</sup>

Durante a realização do estudo, observou-se que o fototipo de pele não consta nas fichas de dados padronizadas pela FUAM, o que pode ter levar os profissionais médicos e demais membros da equipe de saúde, devidamente capacitados para tal avaliação, não registrá-las nas fichas de atendimento, principalmente quando tratar-se de fototipos com classificações maiores, visto que 71,5% dos 7 registros encontrados eram do Tipo I e II.

As modalidades de tratamento comumente usadas no tratamento de câncer de pele incluem curetagem e eletrocoagulação, crioterapia com nitrogênio líquido, excisão cirúrgica tradicional e cirurgia micrográfica de Mohs. A intervenção mais apropriada é determinada com base na localização anatômica, tamanho, risco de recorrência e relação custo-benefício, fatores que também são decisivos na seleção do tipo de fechamento cirúrgico<sup>50,51</sup>. Neste contexto, verificou-se que 507 (93,4%) dos pacientes diagnosticados na FUAM são submetidos à exérese cirúrgica, sendo 28,2% com rotação de retalho e 3,4% com enxerto, o que pode se justificar pelo fato da FUAM ser referência no atendimento de casos de câncer de pele, muitas vezes em estágios avançados e necessidade de cirurgias mais complexas.

Por se tratar de referência em dermatologia e oncologia cutânea no Estado do Amazonas, a FUAM dispõe de centro cirúrgico para realização deste tipo de procedimento, porém não há serviço de internação hospitalar, portanto, em situações em que se necessite de anestesia ou tratamentos adjuvantes, os pacientes são direcionados a outras instituições. Na amostra estudada, 17 pacientes foram encaminhados ao Centro de Referência em Oncologia do estado do Amazonas, sendo 14 após a exérese cirúrgica da lesão tumoral primária.

As limitações do estudo envolveram o não preenchimento completo de campos da ficha de identificação dos pacientes. A ausência de padronização de formulários,

das avaliações clínicas, da linguagem e do registro das informações, também se constituíram em grande desafio à conclusão deste trabalho, situação comumente decorrente do caráter retrospectivo da pesquisa com coleta de dados em prontuários médicos, preenchidos por diversos membros da equipe multiprofissional de atendimento à saúde.

## 6 PRODUTO

Como produto desta pesquisa, além do melhor conhecimento sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes diagnosticados com câncer de pele na FUAM, foi desenvolvido material educativo (APÊNDICE E) com esclarecimentos quanto a prevenção e diagnóstico precoce do câncer de pele, para profissionais e usuários dos serviços de saúde, com informações sobre os principais fatores de risco, baseados nas características epidemiológicas da população afetada, além da ênfase na importância da identificação de lesões iniciais para o sucesso do tratamento, redução da possibilidade de complicações e recidivas da doença.

Foi também elaborada também ficha clínica (APÊNDICE F) para avaliação dos pacientes com suspeita de câncer de pele atendidos no ambulatório de oncologia cutânea da FUAM, com a finalidade de padronizar informações relevantes para melhor acompanhamento da população acometida por câncer de pele, tais como, escolaridade, atividade laboral, frequência de exposição ao sol e fototipo de pele, de modo a direcionar as intervenções preventivas e de controle da doença, especificamente para a Região Amazônica.

## 7 CONCLUSÕES

Foram investigadas as características sociodemográficas e clínicas nos prontuários de 543 usuários da Fundação Alfredo da Matta, com diagnóstico histopatológico de câncer de pele.

Os indivíduos foram, em sua maioria, do sexo masculino, com idade superior a 50 anos, grande parte de baixa escolaridade, casados e oriundos da capital, Manaus.

A amostra foi composta principalmente por pacientes com diagnóstico de carcinoma basocelular, tipo de câncer de pele mais incidente em todo o mundo, com acometimento sobretudo da região da cabeça e pescoço, áreas de maior exposição à radiação ultravioleta, apontada como uma das maiores causas da permanência do elevado número de casos novos de neoplasias cutâneas.

O tratamento de escolha na maioria dos casos foi a exérese cirúrgica da lesão, com fechamento da ferida cirúrgica com rotação de retalho cutâneo ou com enxerto cutâneo, mostrando que muitos desses tumores foram diagnosticados em fase mais avançada.

Muitos prontuários não continham dados referentes a profissão atual dos pesquisados, nem à ocupação anterior à aposentadoria, o que comprometeu o resultado desta relevante variável para consideração dos riscos quanto ao acometimento da população por doenças de pele, incluindo o câncer. Os fatores individuais relacionados ao surgimento de câncer da pele, como fototipo, história de queimaduras solares, tabagismo, ulcerações crônicas também não constavam num grande número dos prontuários examinados.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gandhi SA, Kampp J. Skin Cancer Epidemiology, Detection, and Management. *Med Clin North Am.* 2015;99(6):1323-1335.
2. Fernandes AR, Santos AC, Sanchez-Lopez E, et al. Neoplastic Multifocal Skin Lesions: Biology, Etiology, and Targeted Therapies for Nonmelanoma Skin Cancers. *Skin Pharmacol Physiol.* 2018;31(2):59-73.
3. Fahradyan A, Howell A, Wolfswinkel E, Tsuha M, Sheth P, Wong A. Updates on the Management of Non-Melanoma Skin Cancer (NMSC). *Healthcare.* 2017;5(4):82.
4. Brasil. Estimativa 2020 incidencia de cancer no brasil. Inst Nac Cancer. Published online 2019:1-122.
5. Wolff K, Johnson R, Saavedra A. *Dermatologia de Fitzpatrick - Atlas e Texto.* 7<sup>a</sup>. AMGH; 2014.
6. Habif TP. *Dermatologia Clínica: Guia Colorido Para Diagnóstico e Tratamento.* 5<sup>a</sup>. Elsevier; 2012. <https://books.google.com/books?id=-qa7LZZ1QtoC&pgis=1>
7. Bonalumi A, Campos ECR de, Leal FRP de C. *Oncologia Cutânea.* 1<sup>a</sup>. Elsevier; 2018.
8. American Cancer Society. *Cancer Facts & Figures 2020.* CA Cancer J Clin. Published online 2020:1-76. <https://www.cancer.org/cancer/bladder-cancer/detection-diagnosis-staging/survival-rates.html>
9. Arrangoiz R. Melanoma Review: Epidemiology, Risk Factors, Diagnosis and Staging. *J Cancer Treat Res.* 2016;4(1):1.
10. Hoff PMG. *Tratado de Oncologia.* 1<sup>a</sup>. Atheneu; 2013.
11. Newlands C, Currie R, Memon A, Whitaker S, Woolford T. Non-melanoma skin cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *J Laryngol Otol.* 2016;130(S2):S125-S132.
12. Pratt H, Hassanin K, Troughton LD, et al. UV imaging reveals facial areas that are prone to skin cancer are disproportionately missed during sunscreen application. Published online 2017:1-14.
13. Hasche D, Vinzón SE, Rösl F. Cutaneous papillomaviruses and non-melanoma skin cancer: Causal agents or innocent bystanders? *Front Microbiol.* 2018;9(MAY):1-19.
14. Sample A, He YY. Autophagy in UV Damage Response. *Photochem Photobiol.* 2017;93(4):943-955.
15. Trakatelli M, Bylaite-Bucinskiene M, Correia O, et al. Clinical assessment of skin phototypes: Watch your words! *Eur J Dermatology.* 2017;27(6):615-619.
16. Montagna E, Lopes OS. Molecular basis of basal cell carcinoma. *An Bras Dermatol.* 2017;92(4):517-520.
17. Sommers MS, Fargo JD, Regueira Y, et al. Are the Fitzpatrick skin phototypes valid for cancer risk assessment in a racially and ethnically diverse sample of women? *Ethn Dis.* 2019;29(3):505-512.
18. American Cancer Society. *Cancer Facts and Figures 2017.* Vol 21. American Cancer Society; 2017.

19. Paolino G, Donati M, Didona D, Mercuri S, Cantisani C. Histology of Non-Melanoma Skin Cancers: An Update. *Biomedicines*. 2017;5(4):71.
20. Rossato LA, Carneiro RC, de Macedo EMS, de Lima PP, Miyazaki AA, Matayoshi S. Diagnóstico dos subtipos agressivos de carcinoma basocelular palpebral pela biópsia por trépano de 2mm: Estudo prospectivo e comparativo. *Rev Col Bras Cir*. 2016;43(4):262-269.
21. Stratigos AJ, Garbe C, Dessinioti C, et al. European interdisciplinary guideline on invasive squamous cell carcinoma of the skin: Part 1. epidemiology, diagnostics and prevention. *Eur J Cancer*. 2020;128:60-82.
22. Que SKT, Zwald FO, Schmults CD. Cutaneous squamous cell carcinoma: Incidence, risk factors, diagnosis, and staging. *J Am Acad Dermatol*. 2018;78(2):237-247.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer (INCA). Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil. Published online 2017:1-128.
24. Apalla Z, Nashan D, Weller RB, Castellsagué X. Skin Cancer: Epidemiology, Disease Burden, Pathophysiology, Diagnosis, and Therapeutic Approaches. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2017;7:5-19.
25. DeVita Jr VT, Lawrence TS, Rosenberg SA. *Cancer of the Skin: From Cancer Principles & Practice of Oncology*. 10<sup>a</sup>. Wolters Kluwer; 2016.
26. Gomes EE, Moraes Pinto Blumetti TC, de Macedo MP, Cohen MP, Bergami MD, Rezze GG. Tomografia de coerência óptica no diagnóstico do carcinoma basocelular. *Surg Cosmet Dermatology*. 2013;5(3):241-243.
27. Rogers HW, Coldiron BM. Analysis of Skin Cancer Treatment and Costs in the United States Medicare Population, 1996–2008. *Dermatologic Surg*. 2012;39(1pt1):35-42.
28. Crosby T, Fish R, Coles B, Mason M. Systemic treatments for metastatic cutaneous melanoma. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;2000(2).
29. FUAM. Apresentação (Institucional). Fundação Alfredo da Matta. Published 2020. <http://www.fuam.am.gov.br/institucional/apresentacao/>
30. FUAM. Estatística de Câncer de Pele. Published online 2018.
31. Brasil. Ministério da Saúde. INCA. Pele não melanoma. INCA. Published 2018. Accessed August 11, 2018. [http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposde\\_cancer/site/home/pele\\_ao\\_melanoma](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposde_cancer/site/home/pele_ao_melanoma)
32. Fonseca J, Martins G. *Curso de Estatística*. 6<sup>a</sup>. Atlas; 2006.
33. Vieira S. *Bioestatística, Tópicos Avançados*. 2<sup>a</sup>. Elsevier; 2004.
34. Sharouni MA, Witkamp AJ, Sigurdsson V, van Diest PJ, Louwman MWJ, Kukutsch NA. Sex matters: men with melanoma have a worse prognosis than women. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2019;33(11):2062-2067.
35. Miller KA, Langholz BM, Zadnick J, et al. Prevalence and predictors of recent skin examination in a population-based twin cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2015;24(8):1190-1198.
36. Merrill RM, Johnson E. Benefits of marriage on relative and conditional relative cancer survival differ between males and females in the USA. *J Cancer Surviv*. 2017;11(5):578-589.

37. Buja A, Lago L, Lago S, Vinelli A, Zanardo C, Baldo V. Marital status and stage of cancer at diagnosis: A systematic review. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2018;27(1).
38. Sharon CE, Sinnamon AJ, Ming ME, Chu EY, Fraker DL, Karakousis GC. Association of marital status with T stage at presentation and management of early-stage melanoma. *JAMA Dermatology*. 2018;154(5):574-580.
39. Didona D, Paolino G, Bottoni U, Cantisani C. Non melanoma skin cancer pathogenesis overview. *Biomedicines*. 2018;6(1):1-15.
40. Venables ZC, Nijsten T, Wong KF, et al. Epidemiology of basal and cutaneous squamous cell carcinoma in the U.K. 2013–15: a cohort study. *Br J Dermatol*. 2019;181(3):474-482.
41. Shin J, Chung KY, Park EC, Nam KA, Yoon JH. Occupational differences in standardized mortality ratios for non-melanotic skin cancer and melanoma in exposed areas among individuals with Fitzpatrick skin types III and IV. *J Occup Health*. 2019;61(3):235-241.
42. Sena JS, Girão RJS, De Carvalho SMF, et al. Occupational skin cancer: Systematic review. *Rev Assoc Med Bras*. 2016;62(3):280-286.
43. Grandahl K, Ibler KS, Laier GH, Mortensen OS. Skin cancer risk perception and sun protection behavior at work, at leisure, and on sun holidays: A survey for Danish outdoor and indoor workers 11 Medical and Health Sciences 1117 Public Health and Health Services. *Environ Health Prev Med*. 2018;23(1):1-11.
44. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados: Manaus. Published 2018. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am/manaus.html>
45. Griffin LL, Ali FR, Lear JT. Non-melanoma skin cancer. *Clin Med (Northfield Il)*. 2016;16(1):62-65.
46. Robinson M, Primiero C, Guitera P, et al. Evidence-Based Clinical Practice Guidelines for the Management of Patients with Lentigo Maligna. *Dermatology*. 2020;236(2):111-116.
47. Yuan TA, Lu Y, Edwards K, Jakowatz J, Meyskens FL, Liu-Smith F. Race-, age-, and anatomic site-specific gender differences in cutaneous melanoma suggest differential mechanisms of early-and late-onset melanoma. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(6).
48. Bottomley MJ, Thomson J, Harwood C, Leigh I. The role of the immune system in cutaneous squamous cell carcinoma. *Int J Mol Sci*. 2019;20(8).
49. Bakos RM, Blumetti TP, Roldán-Marín R, Salerni G. Noninvasive Imaging Tools in the Diagnosis and Treatment of Skin Cancers. *Am J Clin Dermatol*. 2018;19(s1):3-14.
50. Shelton ME, Adamson AS. Review and Update on Evidence-Based Surgical Treatment Recommendations for Nonmelanoma Skin Cancer. *Dermatol Clin*. 2019;37(4):425-433.
51. Rodrigues EW, Moreira MR, Menegazzo PB. Analysis of Basal Cell Carcinoma Treatment. *Rev Bras Cir Plástica – Brazilian J Plast Sugery*. 2014;29(4):504-510.

## APEDÊNDICES

### APÊNDICE A – Formulário de coleta de dados

1. Ano de diagnóstico: \_\_\_\_\_ 2. Nº registro: \_\_\_\_\_

#### Dados Sociodemográficos:

3. Idade: \_\_\_\_\_ anos 4. Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

5. Sexo: Masculino ( ) Feminino ( )

6. Naturalidade: \_\_\_\_\_

7. Bairro/município de residência: \_\_\_\_\_

8. Estado Civil: Solteiro ( ) Casado ( ) Divorciado ( ) Viúvo ( ) Estável ( )

9. Escolaridade: Ensino Fundamental Completo ( ) Incompleto ( )

Analfabeto ( ) Ensino Médio Completo ( ) Incompleto ( )

Nível Superior Completo ( ) Incompleto ( )

10. Profissão/Ocupação: \_\_\_\_\_

11. Cor da pele: Branca ( ) Preta ( ) Parda ( ) Amarela ( )

12. Fototipo de pele: \_\_\_\_\_

#### Dados Clínicos:

##### • História progressa de Câncer:

13. Pele: \_\_\_\_\_

14. Outra Localização: \_\_\_\_\_

##### • História familiar de Câncer:

15. Pele: Sim ( ) Não ( ) Tipo: \_\_\_\_\_

16. Outra localização: Sim ( ) Não ( ) Tipo: \_\_\_\_\_

##### • História da doença atual:

17. Localização Anatômica do(s) Tumor(es): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

18. Tipo histológico do(s) tumor(es): \_\_\_\_\_

19. Características das lesões ao diagnóstico: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

20. Tratamento realizado: Exérese cirúrgica ( ) Crioterapia ( ) Eletrocirurgia ( )

Outro: \_\_\_\_\_

21. Tipo de exérese: Retalho ( ) Fechamento direto ( ) Enxerto ( )

Outro: \_\_\_\_\_

Data atual: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

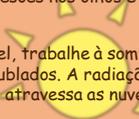
## APÊNDICE B – Material Educativo

### Quais os principais fatores de risco?

- ✓ Exposição prolongada e repetidas vezes ao sol, principalmente na **infância e adolescência**.
- ✓ Trabalhadores expostos com frequência ao sol (garis, pescadores, agricultores, ambulantes, etc.) ou pessoas que ficam ao sol por lazer sem proteção. 
- ✓ Pessoas com pele e olhos claros, com cabelos ruivos ou loiros, ou albinas têm maior risco;
- ✓ Ter história da doença na família ou quem já teve câncer de pele.



### E lembre-se:

- ✓ O sol é bom para a saúde, mas, em excesso, pode provocar envelhecimento precoce, lesões nos olhos e câncer de pele. 
- ✓ Se possível, trabalhe à **sombra** mesmo em dias nublados. A radiação UV é invisível e atravessa as nuvens.
- ✓ O efeito do sol acumula na pele durante toda a vida, então não é só na praia que precisa se proteger. 

*Quanto mais rápido começar a tomar os cuidados com a pele e identificar os sinais de câncer, melhor vai ser para a sua saúde.  
O diagnóstico no início é fundamental para a alcançarmos a cura.*



**UEA**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

MESTRADO EM CIÊNCIAS APLICADAS  
À DERMATOLOGIA

## Vamos falar de Câncer de Pele?



Olá! Eu sou o Dr. Alfredo e vou explicar o que é o **câncer de pele** e como podemos evitar esta doença.



## APÊNDICE C – Ficha Clínica Ambulatório de Oncologia Cutânea



**FUAM**  
FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA

**ONCOLOGIA CUTÂNEA**  
**AVALIAÇÃO CIRÚRGICA**



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

### IDENTIFICAÇÃO E HISTÓRIA PREGRESSA

Registro nº

Nome:

| Sexo:  F  M

Data de Nascimento: / / | Idade: | Local de Nascimento:

Estado Civil:  Solteiro  Casado  Divorciado  Viúvo | Cor da Pele:  Branca  Parda  Preta  Amarela  Indígena

Escolaridade:  Analfabeto  Fundamental Incompleto  Fundamental Completo  Ens. Médio  Ens. Superior

Profissão/Ocupação: | Remunerada:  Não  Sim  Aposentado

Endereço: | Bairro:

Complemento: | Referência:

Cidade/UF: | Telefones: ( ) / ( )

Fototipo:  I  II  III  IV  V  VI | Grau de Fotoenvelhecimento:  Suave  Moderado  
(GLOGRAU)  Avançado  Grave

História pessoal de câncer de pele?  Não  Sim | Outras neoplasias:

História familiar de câncer de pele?  Não  Sim | Alergias:  Não  Sim - Qual?

**Exposição solar:**  Sem proteção  Com protetor solar  
 Lazer  Profissional

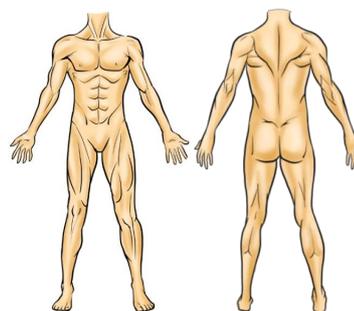
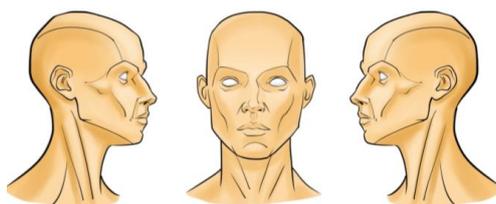
**Ferimentos crônicos:**  Não  Sim

**Produtos químicos:**  Não  Sim

**Tabagismo:**  Não  Sim

**Comorbidades:**  HAS  DM  Dislipidemias  Obesidade  Renal  Transplantado  Hanseníase  Albinismo  
 Imunossupressão:  Síndrome Genética:  Outras:

### DESCRIÇÃO DAS LESÕES NEOPLÁSICAS:



	Primária (P) Recidivada (R) Descrição	Evolução	Tamanho	Histopatologia	Localização	HD
1						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:
2						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:
3						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:



**FUAM**  
FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA

**ONCOLOGIA CUTÂNEA**  
**AVALIAÇÃO CIRÚRGICA**



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**

	Primária (P) Recidivada (R) Descrição	Evolução	Tamanho	Histopatologia	Localização	HD
4						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:
5						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:
6						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:
7						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:
8						<input type="checkbox"/> CBC <input type="checkbox"/> CEC <input type="checkbox"/> Bowen <input type="checkbox"/> Melanoma <input type="checkbox"/> Ceratoacantoma <input type="checkbox"/> Outro:

LESÕES PRÉ MALIGNAS ASSOCIADAS:    C. Actínicas    < 5cm    < 5cm

---



---



---

PRESENÇA DE LINFONODOS:

---



---



---

TRATAMENTO PROPOSTO:

---



---



---



---

ANOTAÇÕES:

---



---



---



---



---



---



---



---

Data:

/ /

Assinatura:

---

## APÊNDICE D – Orçamento

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	TOTAL (R\$)
01	PEN DRIVES 4GB	02 UNID	25,00	50,00
02	RESMA DE PAPEL A4	01 UNID	18,50	18,50
03	PRANCHETA ESCOLAR, ACRÍLICO 230MM-330MM	01 UNID	12,00	12,00
08	PASTA ABA ELÁSTICA OFÍCIO	02 UNID	4,00	8,00
10	CARTUCHO DE TINTA PARA IMPRESSORA HP DESKJET 3050 (HP 122 PRETO)	01 UNID	64,90	64,90
<b>TOTAL GERAL (R\$)</b>				<b>153,40</b>

Fonte Financiadora: o próprio pesquisador

## APÊNDICE E - CRONOGRAMA

IDENTIFICAÇÃO DA ETAPA	INÍCIO (DD/MM/AAAA)	TÉRMINO* (DD/MM/AAAA)
Definição do problema**	01/10/2017	31/10/2017
Pesquisa bibliográfica**	01/09/2017	31/07/2019
Elaboração do projeto**	01/11/2017	31/03/2018
Submissão ao CEP**	01/06/2018	21/06/2018
Aprovação pelo CEP**	21/06/2018	13/09/2018
Qualificação do mestrado**	01/09/2018	11/10/2018
Coleta de dados**	15/10/2018	30/01/2020
Organização e processamento dos dados**	03/02/2020	24/04/2020
Análise e discussão dos resultados**	27/04/2020	10/06/2020
Defesa pública da dissertação	27/07/2020	01/09/2020

\*Data prevista

\*\*Etapas já realizadas

**APÊNDICE F – Recursos Humanos**

<b>Nome</b>	<b>Titulação</b>	<b>Instituição</b>	<b>Função no projeto</b>
Ana Elis Guimarães Araújo <a href="http://lattes.cnpq.br/6599197847676367">http://lattes.cnpq.br/6599197847676367</a>	Enfermeira Especialista	FUAM	Mestranda
Monica Nunes de Souza Santos <a href="http://lattes.cnpq.br/2907243283403368">http://lattes.cnpq.br/2907243283403368</a>	Médica Doutora	FUAM	Orientadora
Fabiana do Couto Valle Albuquerque <a href="http://lattes.cnpq.br/2835980033839117">http://lattes.cnpq.br/2835980033839117</a>	Acad. Medicina	Universidade Nilton Lins	Colaboradora

## ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP

FUNDAÇÃO ALFREDO DA  
MATTA - FUAM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE PELE ATENDIDOS NUM CENTRO DE REFERÊNCIA EM DERMATOLOGIA DE MANAUS NO PERÍODO DE 2008 A 2018

**Pesquisador:** ANA ELIS ARAÚJO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 02724218.1.0000.0002

**Instituição Proponente:** Fundação Alfredo da Matta

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.892.083

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de Projeto de Pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Dermatologia da Universidade do Estado do Amazonas (UEA) em convênio com a Fundação "Alfredo da Matta" intitulado "Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer de pele atendidos num centro de referência em Dermatologia de Manaus no período de 2008 a 2018" de responsabilidade da mestranda Ana Elis Araújo.

#### Objetivo da Pesquisa:

Trata-se de análise da resposta da pesquisadora principal ao Parecer substanciado nº 2.810 emitido em 09 de agosto de 2018 pelo CEP/FUAM que entre outras coisas, sugeriu e recomendou as seguintes ações:

- a) incluir texto sobre os riscos que o tipo de pesquisa pode apresentar com relação à confidencialidade dos dados dos pacientes;
- b) incluir o PRODUTO FINAL como um dos objetivos específicos do projeto;
- c) indicar a fonte que definiu o número da amostra;
- d) incluir menores de 18 anos e indígenas, visando enriquecer e particularizar o PRODUTO FINAL;
- e) TCUD reapresentá-lo assinado e com as correções no texto sobre o período em que a coleta de dados irá ocorrer (julho de 2018 a janeiro 2019);

Endereço: Rua Coda/30,24  
Bairro: Cachoeirinha CEP: 69.065-130  
UF: AM Município: MANAUS  
Telefone: (92)3632-5872 Fax: (92)3632-5802 E-mail: cep@fuam.am.gov.br

FUNDAÇÃO ALFREDO DA  
MATTA - FUAM



Continuação do Parecer: 2.802.083

- f) corrigir o cronograma de acordo com a Carta Circular 061/2012 disponibilizada na Plataforma Brasil. O pesquisador apresentou uma carta resposta datada de 20 de agosto de 2018 contendo sua argumentação sobre cada um dos itens pendentes:
- incluído o Produto Final como objetivo específico no projeto no item 2.2.5, folha 6 da versão corrigida;
  - tamanho da amostra corrigido com base em informações previamente conhecidas e detalhadas na folha 7 da versão corrigida do projeto;
  - menores de 18 anos e indígenas: o pesquisador confirmou a ideia de não incluí-los devido ao "tempo de avaliação do protocolo, principalmente da população indígena, que requer atenção especial [...]" e "Por se tratar de projeto de mestrado, cuja duração é de apenas dois anos, incluir essas populações, tornaria inviável a execução do mesmo no prazo estabelecido ...Além disso, o fato de o câncer de pele incidir principalmente em maiores de 50 anos, faz com que a não inclusão de menores [de] idade tenha impacto relevante sobre os resultados da pesquisa".
  - o TCUD reapresentado contém as correções solicitadas;
  - os riscos e benefícios foram melhor descritos, com destaque para os benefícios apresentados;
  - o cronograma reapresentado contém as correções solicitadas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O texto apresentado contempla os cuidados com os riscos desse tipo de pesquisa. Os benefícios apresentados estão também coerentes com o resultado final.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Não há

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos apresentados/reapresentados foram:

- folha de rosto: adequada;
- TCU: adequado
- Projeto: adequado
- Cronograma (folha 15 do projeto): adequado

Endereço: Rua Codaó,24  
 Bairro: Cachoeirinha CEP: 69.065-130  
 UF: AM Município: MANAUS  
 Telefone: (92)3632-5872 Fax: (92)3632-5802 E-mail: cep@fuam.am.gov.br

FUNDAÇÃO ALFREDO DA  
MATTA - FUAM



Continuação do Parecer: 2.892.083

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências ou listas de inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Colegiado acompanha o Parecer da Relatoria pela Aprovação

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1115441.pdf	20/08/2018 13:25:51		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	20/08/2018 13:25:10	ANA ELIS ARAÚJO	Aceito
Outros	Carta_Resposta_Pendencias.pdf	20/08/2018 13:23:09	ANA ELIS ARAÚJO	Aceito
Outros	TCUD_MODIFICADO.pdf	20/08/2018 13:22:23	ANA ELIS ARAÚJO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Mestrado_COMPLETO_MODIFICADO.pdf	20/08/2018 13:21:21	ANA ELIS ARAÚJO	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MANAUS, 13 de Setembro de 2018

Assinado por:  
LÚCIO FIGUEIRA PIMENTEL  
(Coordenador)

Endereço: Rua CodaJosé, 24  
Bairro: Cachoeirinha CEP: 69.065-130  
UF: AM Município: MANAUS  
Telefone: (92)3632-5872 Fax: (92)3632-5802 E-mail: cep@fuam.am.gov.br

## ANEXO B – Termo de Anuência do Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia da FUAM



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



### TERMO DE ANUÊNCIA DA CHEFIA DO SETOR ENVOLVIDO NA PESQUISA

Eu, **Valderiza Lourenço Pedrosa**, chefe do Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia da Fundação Alfredo da Matta, tenho conhecimento do Projeto de Pesquisa Coordenado pelo Pesquisador Principal: Ana Elis Guimarães Araújo, intitulado "Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer de pele atendidos num centro de referência em dermatologia de Manaus no período de 2008 a 2018" e que envolve este setor com a(s) atividade(s) abaixo assinalada(s):

- Coleta de dados epidemiológicos
- Coleta de dados laboratoriais
- Análise de prontuários
- Entrevistas
- Exames laboratoriais
- Procedimentos clínicos
- Procedimentos cirúrgicos
- Coleta de amostras biológicas (especificar): \_\_\_\_\_
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

Estou de acordo com a execução do referido projeto mediante comprovação de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Manaus, 07 / 05 / 2018

Valderiza Lourenço Pedrosa

Nome: **Valderiza Lourenço Pedrosa**  
Departamento: **Departamento de Controle de Doenças e Epidemiologia**  
Instituição: **Fundação Alfredo da Matta**

Rua Codajás, 24 – Cachoeirinha  
Manaus – AM CEP 69065-130  
Fone (92) 3632-5800 Fax (92) 3632-5802  
Site: [www.fuam.am.gov.br](http://www.fuam.am.gov.br)  
E-mail: [fuam@fuam.am.gov.br](mailto:fuam@fuam.am.gov.br)



FUNDAÇÃO DE  
DERMATOLOGIA TROPICAL E  
VENERELOGIA ALFREDO DA  
MATTÁ

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE

## ANEXO C – Termo de Anuência da Gerência de Laboratório da FUAM



GOVERNO DO ESTADO DO  
**AMAZONAS**



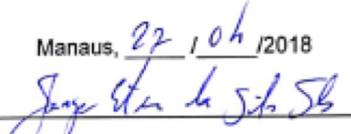
### TERMO DE ANUÊNCIA DA CHEFIA DO SETOR ENVOLVIDO NA PESQUISA

Eu, **Jorge Ewerton dos Santos Sales**, gerente da Gerência de Laboratório da Fundação Alfredo da Matta, tenho conhecimento do Projeto de Pesquisa Coordenado pelo Pesquisador Principal: Ana Elis Guimarães Araújo, intitulado "Perfil clínico-epidemiológico de pacientes com câncer de pele atendidos num centro de referência em dermatologia de Manaus no período de 2008 a 2018" e que envolve este setor com a(s) atividade(s) abaixo assinalada(s):

- Coleta de dados epidemiológicos
- Coleta de dados laboratoriais (nos arquivos do laboratório de histopatologia)
- Análise de prontuários
- Entrevistas
- Exames laboratoriais
- Procedimentos clínicos
- Procedimentos cirúrgicos
- Coleta de amostras biológicas (especificar): \_\_\_\_\_
- Outros (especificar): \_\_\_\_\_

Estou de acordo com a execução do referido projeto mediante comprovação de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Manaus, 22 / 10 / 2018



Nome: **Jorge Ewerton dos Santos Sales**  
Departamento: **Gerência de Laboratório**  
Instituição: **Fundação Alfredo da Matta**

Rua Codajás, 24 – Cachoeirinha  
Manaus – AM CEP 69065-130  
Fone (92) 3632-5800 Fax (92) 3632-5802  
Site: [www.fuam.am.gov.br](http://www.fuam.am.gov.br)  
E-mail: [fuam@fuam.am.gov.br](mailto:fuam@fuam.am.gov.br)



FUNDAÇÃO DE  
DERMATOLOGIA TROPICAL E  
VENEREOLOGIA ALFREDO DA  
MATTÁ

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE