

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ESTÉTICA E COSMÉTICA**

Jocenara Bernardi

**FOLICULITE DA BARBA: IMPACTO DO PROCESSO DE BARBEAR SOBRE O  
CONTROLE E PREVENÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS**

Santa Cruz do Sul

2016

Jocenara Bernardi

**FOLICULITE DA BARBA: IMPACTO DO PROCESSO DE BARBEAR SOBRE O  
CONTROLE E PREVENÇÃO DAS MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul, para obtenção do título de Tecnóloga em Estética e Cosmética.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Arlete Klafke

Santa Cruz do Sul

2016

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho às pessoas mais importantes da minha vida: meus pais, **Valacir** e **Mirca**, e meu namorado **Daniel**. Obrigada por estarem sempre presentes em todos os momentos, acreditando no meu potencial. Não conquistaria nada se não estivessem ao meu lado.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha família e ao meu namorado pelo amor que me fortalece todos os dias.

Em especial agradeço a minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Ms. Arlete Klafke, pela dedicação, pela paciência, por dispor e compartilhar seu conhecimento, fundamental para o desenvolvimento e realização deste estudo.

Aos meus voluntários que se comprometeram a compartilhar comigo seus hábitos ao barbear, utilizaram o produto sugerido e doaram um pouco do seu tempo, tornando assim este trabalho possível.

Ao laboratório do curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética por ter cedido sua estrutura impecável para a realização desta pesquisa.

## RESUMO

A foliculite é uma afecção cutânea que atinge o folículo piloso, designada de *sicose* ou foliculite da barba quando atinge os pelos da região da barba. Essa manifestação afeta principalmente os jovens adultos do sexo masculino e desenvolve no local um processo inflamatório multifatorial, seja por infecção bacteriana ou favorecida pela má higiene e o barbear incorreto. O diagnóstico clínico é realizado avaliando-se as características das lesões e os tratamentos derivados da gravidade envolvem o uso de antibioticoterapia de uso local ou sistêmico específicos para a bactéria causadora, anti-inflamatórios, protocolos estéticos com uso de cosméticos adjuvantes, além de evitar fatores predisponentes, como a depilação incorreta. Este estudo se propôs avaliar os hábitos ao barbear adotados por voluntários do sexo masculino com foliculite da barba, realizando a intervenção dividindo os voluntários em dois grupos, onde o grupo teste além de receber orientações sobre o barbear correto utilizou um gel contendo 3% de óleo de melaleuca após o barbear e o grupo controle recebeu somente as orientações para correção dos hábitos. A avaliação foi conduzida pela contagem e classificação da gravidade das lesões antes e após 30 dias. Oito voluntários selecionados na Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, RS, cumpriram os critérios de inclusão do estudo aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa desta instituição sob protocolo número 128227/2015. Ambos os grupos foram orientados para realizar o procedimento de barbear após o banho, utilizando o creme/espuma de barbear, obedecendo o sentido do crescimento do pelo e uma lâmina nova a cada semana, de uso exclusivo e pessoal. A contagem das lesões mostrou que o grupo teste teve uma redução significativa ( $p < 0,05$ ) na gravidade das lesões quando comparado ao grupo controle, mostrando efetividade na adoção de hábitos corretos associado ao uso do gel pós barba com comprovada ação anti-inflamatória.

Palavras-chave: sicose, barbear, óleo de melaleuca.

## ABSTRACT

The folliculitis is a skin condition that affects the hair follicle, called the sycosis or folliculitis barbae when it reaches the hair of the beard region. This manifestation mainly affects young adults male and develops an on-site multifactorial inflammatory process, either by bacterial infection or favored by poor hygiene and incorrect shaving. The clinical diagnosis is carried out by evaluating the characteristics of lesions and derivatives of gravity treatments involve the use of antibiotics for local or systemic use specific to causative bacterium, anti-inflammatory, aesthetic protocols use of cosmetic adjuvants, besides avoiding factors predisposing, as the incorrect hair removal. This study aimed to evaluate the habits shaving adopted by male volunteers with folliculitis barbae, performing the intervention divided the volunteers into two groups where the test group and receive guidance on the correct razor used a gel containing 3% oil melaleuca after shaving and the control group received only the guidelines for correcting habits. The evaluation was conducted by counting and classification of the severity of injuries before and after 30 days. Eight volunteers selected the University of Santa Cruz do Sul - UNISC, RS, met the criteria for inclusion in the study approved by the Research Ethics Committee of the institution under protocol number 128227/2015. Both groups were instructed to perform the shaving procedure after bath using cream / shaving foam, following the direction of hair growth and a new blade every week, exclusive and personal use. The count of lesions showed that the test group had a significant reduction ( $p < 0.05$ ) in the severity of injuries when compared to the control group, showing effectiveness in adopting correct habits associated with the use of after shave gel with proven anti-inflammatory.

Keywords: sycosis, shaving, melaleuca oil.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Geral .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Específicos .....</b>	<b>7</b>
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 Pele, folículo piloso, pelo .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.1 Patologias associadas ao folículo piloso.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Foliculite não infecciosa ou Pseudofoliculite.....</b>	<b>11</b>
<b>3.3 Foliculite (sicosose da barba).....</b>	<b>12</b>
<b>3.3.1 Etiologia e Epidemiologia.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3.2 Sintomas e causas .....</b>	<b>14</b>
<b>3.3.3 Avaliação da foliculite da barba.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3.4 Tratamentos e cuidados da foliculite da barba .....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Ativos cosméticos.....</b>	<b>18</b>
<b>3.4.1 Óleo essencial de melaleuca.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.1.1 Indicações.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4.1.2 Segurança e toxicidade .....</b>	<b>20</b>
<b>3.5 Outras terapias .....</b>	<b>21</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 Tipo de pesquisa e delineamento .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2 Local do estudo.....</b>	<b>23</b>
<b>4.3 Sujeitos .....</b>	<b>23</b>
<b>4.4 Procedimentos .....</b>	<b>24</b>
<b>4.5 Critérios Éticos em pesquisa .....</b>	<b>26</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>6 CONCLUSÕES .....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXO A - Questionário de avaliação do voluntário.....</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO B - Questionário de satisfação .....</b>	<b>40</b>
<b>ANEXO C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido Grupo Teste .....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Grupo Controle.....</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO E - Folder de Recomendações .....</b>	<b>50</b>

<b>ANEXO F - Concordância da Instituição Coparticipante .....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO G - Carta da Instituição .....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO H - Carta de ciência do Hospital Santa Cruz .....</b>	<b>53</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A foliculite ou sicosse da barba é uma patologia que afeta o sexo masculino em idade jovem, pós-púberes, fase em que os pelos terminais surgem nas axilas, coxas, pernas, púbis, bigode e barba. É consequência de uma infecção no folículo piloso por bactéria integrante da flora natural de microrganismos residentes na pele, que se proliferam em maior quantidade devido a uma lesão ou a um desequilíbrio dessa flora normal, deixando o folículo piloso propenso à contaminação. Essa predisposição em desenvolver patologias como irritações e inflamação deve-se à espessura das camadas da pele nessa região da face com barba, que são maiores, assim como é maior a densidade e desenvolvimento de anexos cutâneos (RIBERA; CHICO; CASALS, 2010; DIERNAES; BYGUM, 2013; LAUREANO, 2014).

O jovem adulto iniciante no processo depilatório da barba é o público mais acometido de hábitos errados ao barbear, como o compartilhamento e reutilização de objetos pessoais como lâminas. O desencadeamento de lesões inflamatórias, decorrentes entre outros fatores do cortar os pelos no sentido inverso ao seu crescimento, fazendo com que eles penetrem por baixo da pele e promovam um processo irritativo é um dos hábitos do barbear enumerado como causa provável da foliculite da barba (DIERNAES; BYGUM, 2013; LAUREANO, 2014).

Para o tratamento desta disfunção geralmente utiliza-se antibioticoterapia em clínica ou ativo cosmético tópico anti-inflamatório e antibacteriano, que acalme a pele da região e evite a proliferação de microrganismos oportunistas que possam vir a causar a inflamação (DIERNAES; BYGUM, 2013; AGUILAR; SANTANDREU, 2014).

Uma alternativa dentre os ativos fitoterápicos, amplamente empregada nos cuidados dermatológicos por ter penetração limitada o que o torna relativamente seguro para todos os tipos de pele é o óleo essencial de melaleuca (CARSON; HAMMER; RILEY, 2006; MONTEIRO, 2013; BACCOLI, 2015). Possui comprovadas propriedades antiviral, antimicrobiana, antiprotozoária, anti-inflamatória, antifúngica e antibacteriana, devido aos seus constituintes ativos, como terpenos (cineno, terpeno, cimeno), terpineol (terpinen-4-ol), sesquiterpenos e cineol entre outros (GARCIA, 2009; BACCOLI, 2015).

As lesões decorrentes da foliculite da barba afetam consideravelmente a qualidade de vida do acometido e o controle dessas afecções é de extrema

importância para seu bem estar físico e emocional (BALKRISHNAN, 2006; JESUS, 2015).

O Tecnólogo em Estética e Cosmética, inserido na atuação da saúde preventiva, pode orientar sobre hábitos a serem adquiridos para prevenir a patologia, como fazer a barba no sentido do crescimento do pelo, de preferência após o banho, não compartilhar a lâmina e reutiliza-lá o mínimo possível, utilizar espuma de barbear ou pré depilatório específico para esse processo assim como um pós barba adequado.

Assim reitera-se a importância desse estudo que analisou o comportamento masculino em respeito aos seus hábitos ao barbear e associou cuidados pessoais corretos, com objetivo de alterar fatores que acarretam ou contribuem para a manifestação inflamatória da foliculite da barba, comparando entre dois grupos a efetividade dos novos hábitos associados ou não ao uso diário de um gel contendo óleo essencial de melaleuca.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Avaliar o processo de barbear em um grupo de jovens, analisando o impacto do procedimento sobre o aparecimento da foliculite da barba e orientar sobre o uso de um produto com ativo antimicrobiano.

### **2.2 Específicos**

- Aplicação de um questionário sobre os hábitos de barbear para obtenção de dados estatísticos no grupo de estudo;
- Orientar o grupo controle e o grupo teste sobre o correto barbear com a elaboração de um folder orientativo;
- Orientar o uso de um produto pós barba com ação antimicrobiana no grupo teste;
- Avaliar a evolução do grupo controle e do teste através da avaliação visual e quantitativa das lesões após 30 dias;
- Relatar e discutir os resultados obtidos.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Pele, folículo piloso, pelo

A pele é de longe o maior sistema de órgãos expostos ao meio ambiente, protegendo-nos da perda excessiva de água, de possíveis atritos deste meio externo e dos raios ultravioletas provenientes do sol. Estruturalmente se organiza em duas camadas principais. A epiderme, constituída por um epitélio estratificado pavimentoso e queratinizado, o que a torna uma barreira de defesa considerável. E a derme, camada mais profunda composta por tecido conjuntivo denso irregular (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006).

A epiderme é a camada mais superficial da pele, não possui vascularização sanguínea e está em contínua descamação, num processo onde as células se dividem, são empurradas para a superfície, em uma constante renovação. É composta principalmente por queratinócitos, melanócitos (especializados na produção do pigmento da pele, a melanina), células de Langerhans e células de Merkel (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BALKRISHNAN; McMICHAEL, 2006; BORGES, 2006; RESTREPO, 2010; AGUILAR; SANTANDREU, 2014).

Sua espessura geralmente é delgada, menos de 0,12 mm, diferenciando essa espessura apenas na palma das mãos, planta dos pés e em áreas sujeitas a constante pressão ou fricção. Apesar de ser muito fina, divide-se ainda em quatro ou cinco estratos, são eles estrato córneo, estrato lúcido (presente somente em áreas de pele espessa), estrato granuloso, estrato espinhoso e estrato basal. Este último também chamado de camada germinativa é formado por células que se dividem por sucessivas mitoses, responsáveis pela renovação celular epidérmica. Tem como função barrar a passagem de substâncias químicas e agentes infecciosos como microrganismos para camadas mais profundas da pele (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BALKRISHNAN; McMICHAEL, 2006; BORGES, 2006; RESTREPO, 2010; AGUILAR; SANTANDREU, 2014).

A Junção dermo-epidérmica ou papila dérmica é a faixa na qual a epiderme invade a derme, formando cristas epidérmicas que aumentam a superfície de contato entre as duas camadas. Tem função de barreira e de filtro seletivo, uma vez que pode barrar ou permitir a entrada na derme, de substâncias nocivas ou não, que podem desencadear alterações patológicas e disfunções na pele (GUIRRO; GUIRRO, 2002).

A derme é uma camada mais espessa, aproximadamente 2 mm. Constituída de tecido conjuntivo, região vascularizada, suprida por vasos linfáticos, nervos e terminações nervosas, com estrutura resistente e elástica devido às fibras colágenas, elásticas e reticulínicas, responsável pela proteção, flexibilidade, elasticidade, resistência à tração e termorregulação. É formada por duas camadas de limites pouco visíveis, uma mais superficial chamada papilar, formada por tecido conjuntivo frouxo, responsável por aumentar a zona de contato derme-epiderme e proporcionar mais resistência à pele; e outra mais profunda chamada reticular, constituída de tecido conjuntivo denso, onde encontram-se implantados os anexos cutâneos (GUIRRO; GUIRRO, 2002; GONCHOROSKI; CÔRREA, 2005, RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

Unhas, glândulas (sebáceas e sudoríparas) e pelos, são estruturas anexas da pele. As glândulas sebáceas são encontradas em praticamente todo o corpo, formada por lipídeos, sendo responsável pelo aspecto oleoso da pele. As glândulas sudoríparas também são encontradas em grande parte do corpo, exceto região de glândula e lábios e é responsável por secretar o suor (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006; RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

Os pelos originam-se de uma invaginação da epiderme na derme, o folículo piloso, que por sua vez é constituído por bainhas epiteliais que rodeiam a raiz do pelo, na profundidade da pele. É através do folículo piloso, mais precisamente em sua porção terminal, que desembocam o suor e a oleosidade produzidos pelas glândulas. O folículo piloso e a glândula sebácea, juntamente com o músculo eretor do pelo, formam a unidade pilossebácea. A atividade mitótica dentro do folículo é responsável pelo crescimento do pelo (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006; GOMES; DAMAZIO, 2009; RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

Os pelos são estruturas filamentosas, queratinizadas, que se projetam da superfície epidérmica da pele. O isolamento térmico é o principal, dentre as várias funções atribuídas a ele. Estão distribuídos por quase todo o corpo, exceto nas palmas das mãos, plantas dos pés e regiões glabras. Constituem-se em raiz (inserida na pele) e haste (porção externa). A estrutura da haste é constituída pela medula, córtex e cutícula. A medula é a parte central do pelo e não se sabe ao certo qual sua função. O córtex é rico em melanina, responsável pela pigmentação do pelo. A camada externa da haste é chamada de cutícula, tem aspecto escamoso,

queratinizado e sem cor (GARTNER; HIATT, 1999; BORGES, 2006; INGBERMAN; FILHO, 2006; GOMES; DAMAZIO, 2009).

Ao longo da vida, o pelo diferencia-se em três tipos: o lanugo, a pelugem e os pelos terminais. Os lanugos são pelos finos, que recobrem o neonato e caem ao longo dos primeiros dias de vida. A penugem, é um pelo fino e curto, com comprimento inferior a 2 cm. Já os terminais, são espessos, pigmentados, com comprimento maior, encontram-se no cabelo, sobrancelhas e cílios. A partir da puberdade em resposta aos hormônios andrógenos, surgem nas axilas, coxa e perna, no púbis e formam o bigode e a barba (GARTNER; HIATT, 1999; ROGERS, 2004; GOMES; DAMAZIO, 2009; RESTREPO, 2010).

O ciclo biológico dos pelos, ou seja seu crescimento, passa por três distintas fases: anágena, catágena e telógena. Na fase anágena, os pelos têm crescimento ativo, que se estendem por meses a anos. O metabolismo da raiz garante a rápida divisão das células capilares, gerando novos fios e o crescimento sucessivo dos demais. 85% dos pelos se encontram nessa fase. A fase catágena é de transição, dura em torno de três semanas, onde os melanócitos cessam suas atividades e as células param de se multiplicar. A última fase, telógena, é caracterizada por um período de repouso do pelo, em um determinado momento o fio cai e um novo ciclo pilar inicia, aproximadamente após seis semanas (PEYREFITTE; MARTINI; CHIVOT, 1998; ROGERS, 2004; BRENNER, 2006; RESTREPO, 2010).

Na pele do homem, especialmente na face os poros mostram-se maiores e há quatro vezes mais sebo secretado devido à resposta aos hormônios masculinos (COSTA, 2012), o que os tornam mais propensos a acumular poluentes ambientais como poeira, que aprisionados nos poros propiciam o desenvolvimento de afecções nos folículos pilosos (LAUREANO, 2014).

### **3.1.1 Patologias associadas ao folículo piloso**

A superfície cutânea é colonizada por microrganismos, bactérias do tipo residentes que vivem regularmente na nossa pele e outras transitórias, que colonizam eventualmente. Essa flora aeróbica utiliza-se da região úmida, pH alcalino, ácidos graxos não saturados e renovação constante da epiderme para se multiplicar. É constituída de cocos gram-positivos (*Staphylococcus spp.* e *Micrococcus spp.*) e bastonetes gram-negativos (*Acinetobacter spp.*). No folículo piloso, há a presença dos anaeróbicos *Propionebacterium spp* e *Staphylococcus*

*aureus*. O *Staphylococcus aureus* está presente na parte interna das narinas e na região perianal (MARTINS, 2009; TEDESCO, 2014).

Essa flora eventualmente pode causar uma infecção localizada na pele ou nos anexos, devido a alguns predisponentes como traumas, procedimentos cirúrgicos, diminuição da flora normal de proteção da pele, diabetes *mellitus*, neoplasias, quimioterapia, imunodeficiência, linfedema, entre outras condições. A disseminação da inflamação pode dar-se através das mãos, fricção ou trauma local, desencadeando uma lesão cutânea (MARTINS, 2009).

Foliculite decalvante ou sucose lupóide na área da barba (infecção intensa gerando destruição folicular e atrofia - alopecia cicatricial); foliculite queloidiana da nuca (pústulas foliculares na nuca que evoluem para lesões queloidianas, comum nos homens de raça negra que apresentam politríquia); foliculite da barba ou sucose da barba (infecção na profundidade do pelo da barba) são alguns exemplos de infecções do folículo piloso que acometem a superfície da pele e por vezes a unidade pilosebácea de forma geral.

A foliculite pitirospórica é uma infecção fúngica ao contrário das outras foliculites citadas acima, causada por leveduras do gênero *Malassezia furfur*. A acne vulgar é um tipo de foliculite não infecciosa, induzida por oclusão folicular. A queratinização anormal se acumula, formando uma camada de queratina, que obstrui a saída de sebo a partir do folículo. O sebo enche o folículo, fornecendo substrato abundante para a *Propionibacterium acnes* metabolizar o sebo em ácidos graxos livres pró-inflamatórios. A pseudofoliculite também é considerada uma piodermite, não infecciosa, com menos inflamação do que na foliculite estafilocócica, decorrente do pelo encravado (LAUREANO, 2014).

### **3.2 Foliculite não infecciosa ou Pseudofoliculite**

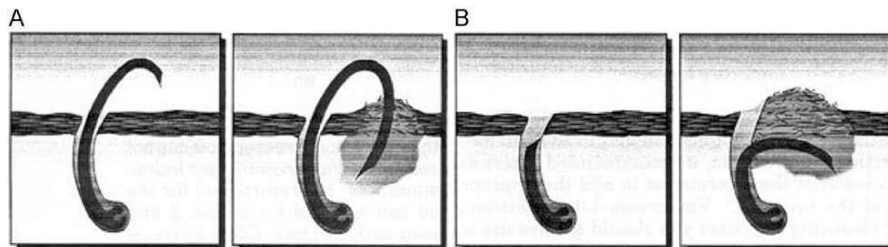
A pseudofoliculite (*pili incarnati*) ou foliculite traumática da barba é uma reação do pelo devido a um trauma, corte perpendicular à pele ou no sentido contrário ao seu crescimento. O pelo ao ser laminado, tende a submergir à superfície novamente sem empecilhos; uma vez que isso não ocorre, ele invagina nas paredes do folículo piloso. Acomete principalmente a área da barba, rosto e pescoço, onde o corte dos pelos é mais frequente. Na face, ocorre na região submandibular, devido à maior densidade de pelos terminais. Pode atingir outras regiões em que há pelos mais grossos, como couro cabeludo, axilas, púbis e pernas,

peito e costas que passam pelo processo de depilação (PERRY, 2002; RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

Essa disfunção ocorre frequentemente em homens com pelos terminais grossos (ulotríquio), barba densa, que raspam a pele com lâmina, muito superficialmente, deixando as extremidades afiadas, favorecendo sua volta a epiderme (RIBERA; CHICO; CASALS, 2010; DIERNAES; BYGUM, 2013).

Seu mecanismo patogênico pode ser observado na Figura 1, inclui penetração extrafolicular (o pelo reentra na pele) e transfolicular (pelo cresce perfurando a parede do folículo). Quando preso na cavidade do folículo, é identificado como um corpo estranho na epiderme, o que ativa uma resposta inflamatória do sistema imunológico, gerando edema, eritema, pápulas e pústulas inflamadas com diâmetro de 2 a 5 mm. Esse pelo atingirá a superfície à medida que crescer e atingir 10 mm de comprimento, o que cessa a inflamação. A pseudofoliculite é mais caracterizada por pelos encravados (ALCHORNE; ABREU, 2008; RIBERA; CHICO; CASALS, 2010; DIERNAES; BYGUM, 2013).

**Figura 1 – Penetração extrafolicular (A) e penetração transfolicular (B) do pelo.**



Fonte: (RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

### **3.3 Foliculite (sicosose da barba)**

A foliculite da barba ou sicosose vulgar é uma infecção cutânea do folículo piloso. Pode ser de origem superficial como na Figura 2, onde afeta a parte superior do folículo piloso rente à superfície da pele, que apresenta-se avermelhada e inflamada, com pequenas pústulas vermelhas com ou sem pus. Geralmente causa prurido e sensibilidade na região. A foliculite da barba pode ser ainda de origem profunda, caracterizada por grandes áreas avermelhadas com lesões elevadas e presença de pus. Essas áreas apresentam-se sensíveis, doloridas (em alguns casos a dor é intensa) com prurido. Há maior chances de formação de furúnculos e cicatrizes nesse caso, podendo haver destruição do folículo piloso. Tem origem no



sistema imunológico, o que configura uma reação inflamatória persistente denominada *sycosis barbae* (AGUILAR; SANTANDREU, 2014).

**Figura 2 – Folliculite da barba superficial.**



Fonte: (DIERNAES; BYGUM, 2013).

### **3.3.1 Etiologia e Epidemiologia**

A folliculite superficial é uma doença universal, atinge crianças e adultos. As sicoses são mais comuns durante os anos pós-púberes até idade adulta e as de origens profundas ocorrem em qualquer idade. A pseudofolliculite da barba, a folliculite traumática da barba e a sicosose da barba, tem alta prevalência em negros, de 45% a 83%, sobretudo nos homens entre 14 e 25 anos (ALCHORNE; ABREU, 2008; LAUREANO, 2014).

A idade, sexo, raça, o trabalho do paciente e a possibilidade de outras dermatites associadas, imunossupressão, uso prolongado de corticosteroides tópicos e antibióticos sistêmicos também devem ser questionadas, uma vez que a inflamação bacteriana desenvolve-se devido a um desequilíbrio da flora normal (ALCHORNE; ABREU, 2008; DIERNAES; BYGUM, 2013; AGUILAR; SANTANDREU, 2014).

Sua etiologia deve-se ao *Staphylococcus sp.* coagulase positivo, além de outros agentes não bacterianos. É necessária uma detalhada avaliação do histórico do paciente. Questionar sobre infecções cutâneas anteriores, incluindo fatores predisponentes como abuso de drogas, deficiência imune, exposição à água

contaminada (ofurô, banheira de hidromassagem, piscina aquecida). Climas úmidos e quentes são propícios, assim como má higiene (LAUREANO, 2014).

### **3.3.2 Sintomas e causas**

A foliculite acomete a face e o pescoço, mas processo similar ocorre em outras áreas pilosas (couro cabeludo, axila, púbis e pernas) de indivíduos que depilam essas regiões. O prurido e a dor são os sintomas mais frequentes, como é comum em outras dermatoses inflamatórias da pele. Lesões formadas por pústulas foliculares e perifoliculares, pápulas e papulopústulas localizadas, caracterizada por um pelo central. Há hiperemia folicular, com ou sem pus e histologicamente compreende células inflamatórias no interior da parede e na abertura do folículo piloso (PERRY, 2002; ALCHORNE; ABREU, 2008; RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

Após esse processo inflamatório surgem desordens de coloração na pele (discromia), caracterizada por manchas mais escuras (hipercromias), bordas mal definidas e irregulares limitadas à área ao redor do pelo pós-inflamado, denominada hiperpigmentação pós-inflamatória (HPI), sendo um sintoma de relevante importância, pois denota que esta área está constantemente sofrendo traumas e/ou processos inflamatórios (GONCHOROSKI; CÔRREA, 2005; ROSSI; LEYDEN; PAPPERT, 2011; WOLFF; JOHNSON, 2011).

A reinfecção a partir de um reservatório microbiano pode ocorrer, geralmente a cavidade nasal ou equipamento de barbear contaminado podem desencadear recidivas (DIERNAES; BYGUM, 2013). Uma das causas, não menos relevante, é o cuidado com a higiene pessoal, principalmente no processo do barbear. Efetuar a raspagem dos pelos com as mãos e o rosto não higienizados é um fator de risco, assim como a contaminação de objetos como lâminas de barbear. Na lâmina após o uso, ficam resíduos de pele e pelo juntamente com umidade, poeira dentre outros contaminantes, ambiente propício para a proliferação de microrganismos. Ao ser reutilizada, entra em contato direto com a pele da face, contribuindo para o início da patologia dermatológica. Utilizar a cera quente como alternativa para remoção dos pelos é um método que pode causar mais incidência de pelos encravados, pois nesse processo o pelo é arrancado de dentro do bulbo, dificultando sua saída à superfície da pele novamente (AGUILAR; SANTANDREU, 2014).

A foliculite da barba deve ser diferenciada de outras causas infecciosas de foliculite facial: vírus (por exemplo, herpes simplex, varicela-zoster, molusco contagioso), fungos (*Candida spp*, *Pityrosporum spp*), e parasitas (*Demodex folliculorum*) (LAUREANO, 2014).

### 3.3.3 Avaliação da foliculite da barba

A foliculite é caracterizada visualmente pela presença de pequenas espinhas vermelhas, com ou sem pus que se desenvolvem em torno do folículos pilosos. A pele encontra-se avermelhada na região devido a inflamação. O acometido relata sentir sensibilidade e prurido na região após a raspagem da barba. Com o passar dos dias essas bolhas com pus se rompem, formando crostas na parte de cima destas espinhas. Sua avaliação envolve olhar a pele e excluir sintomas e sinais, que podem levar a outra patologia (ALCHORNE; ABREU, 2008).

A intensidade da foliculite na região de barba pode ser avaliada com a contagem das lesões e também conforme suas características, como exposto no Quadro 1, que avalia o número e a gravidade das lesões (RIBERA; CHICO; CASALS, 2010).

**Quadro 1 – Avaliação de lesões conforme número e característica.**

<p><b>Número de lesões:</b></p> <p>0: Nenhum ferimento</p> <p>1: &lt; 10 lesões em cada lado</p> <p>2: 10 a 20 lesões em cada lado</p> <p>3: 20 a 30 lesões em cada lado</p> <p>4: &gt; 30 lesões em cada lado</p> <p><b>Gravidade das lesões:</b></p> <p>0: Nenhum ferimento</p> <p>1: micropápulas</p> <p>2: micropápulas com ocasionais pequenas pústulas</p> <p>3: micropápulas com grandes pústulas e moderada inflamação</p> <p>4: micropápulas com pústulas generalizadas e intensa inflamação</p>
---

Fonte:(RIBERA; CHICO; CASALS, 2010, apud, DUNN, 1988).

O diagnóstico clínico é realizada quando o quadro não responde a tratamentos convencionais, sendo necessário uma avaliação com bacterioscopia, feita em laboratório mediante isolamento e identificação de cocos gram positivos do gênero *Staphylococcus sp*, com auxílio de swab e coleta de secreção da lesão. Esta secreção é colocada em um meio de cultura ágar hipertônico manitol e incubado em estufa a 37 °C por 24 horas para a observação do crescimento bacteriano, que permite a diferenciação de bactérias do gênero *Staphylococcus* em dois grupos. A reação positiva é indicativo de *S. aureus*, enquanto a reação negativa indica outras bactérias do gênero *Staphylococcus* (MURRAY, 2006).

### **3.3.4 Tratamentos e cuidados da foliculite da barba**

O objetivo é prevenir a manifestação, tratar as lesões e evitar ou minimizar a reincidência da patologia. O auto-tratamento geralmente resolve esta doença. O tempo de cura é de alguns dias a algumas semanas, a medida que o pelo atinge a parte externa do folículo. Tanto casos mais superficiais, quanto mais graves, podem ser amenizados com a adoção de alguns cuidados (ALCHORNE; ABREU, 2008; DIERNAES; BYGUM, 2013).

O homem com pelo espesso chega a barbear-se duas vezes ao dia, podendo acarretar em formigamentos, ressecamento e vermelhidão no local. Alguns cuidados devem ser adotados para essa prática, como lavar a área a ser barbeada com água morna durante o período mínimo de 2 a 3 minutos, o que torna o pelo mais macio e expandido, facilitando sua retirada. O procedimento depilatório pode ser feito após o banho, uma vez que a pele após o banho se apresenta higienizada e preparada para receber uma sequência de cuidados que incluem tônicos faciais, hidratantes, pós barba, itens importantes após uma depilação (COSTA, 2012).

O uso de creme de barbear 3 minutos antes de iniciar o barbear é indispensável para amolecer e manter úmida a pele da barba, aumentando a lubrificação da superfície permitindo que a lâmina deslize suavemente, evitando que a umidade evapore durante o procedimento do corte e a pele fique irritada. Para pessoas com tendência a pelos encravados e inflamados com pústulas após a depilação é recomendado o uso de creme pré depilatório com ativos cosmeceuticos como ácido salicílico ou peróxido de benzoíla 2 a 5% de ação queratolítica e bactericida. Tanto cremes depilatórios quanto pós depilatórios devem evitar o uso de fragrância e álcool, pois estes tendem a irritar a pele e sensibiliza-lá ao sol. O uso de

filtro solar deve ser aplicado independente do produto que foi utilizado ao barbear-se, proteger a pele dos raios solares é necessário à medida que a raspagem é considerada uma esfoliação, deixando a pele mais exposta (COSTA, 2012).

Outra medida a ser ressaltada quando se trata de laminar a barba rente à superfície da pele é realizar a raspagem num ângulo de 28° a 30°, com movimentos brandos e delicados conforme o sentido do crescimento do pelo, evitando o corte contrário a ele. Pelos sobre o lábio e no queixo precisam de um tempo maior para amolecer e devem ser barbeados por último (HABIF, 2005; COSTA, 2012; AGUILAR; SANTANDREU, 2014). Quanto a aparelhos de barbear, os com duas a três lâminas conferem mais precisão. Barbeadores elétricos causam menor irritação (COSTA, 2012).

Casos recorrentes e que não regridem merecem atenção e tratamento clínico (AGUILAR; SANTANDREU, 2014), onde a terapia é realizada conforme a gravidade. Um diagnóstico mais profundo da foliculite deve ser realizado por um dermatologista que pode receitar a terapia medicamentosa baseada em medicamentos que apresentem melhor resultado e pouco índice de complicação, podendo ser empregados medicamentos tópicos como pomadas de antibiótico (neomicina, mupirocina ou gentamicina). Em casos mais severos é necessária a associação por via oral de antibióticos (tetraciclina, eritromicina e cefalexina) e anti-inflamatórios (HABIF, 2005; PIMENTEL, 2008; LAUREANO, 2014).

O uso de coadjuvantes no tratamento clínico, como utilização de cosméticos e cosmecêuticos com ajuste e manutenção do pH fisiológico da pele tem se incorporado as novas terapias, sendo eficazes para a reposição da película hidrolipídica protetora da pele, prevenindo inflamações do folículo piloso (COSTA, 2012).

Segundo a legislação brasileira, cosméticos são substâncias destinadas ao contato com as partes superficiais do corpo como a epiderme e anexos cutâneos, dentre outras regiões, para fins de limpeza e proteção da pele. Cosmecêuticos são produtos que exercem benefícios terapêuticos semelhantes aos medicamentos, porém são mais seguros e não promovem necessariamente uma atividade biológica, agindo a nível superficial (GUIRRO; GUIRRO, 2002; COSTA, 2012).

Existe hoje disponível uma gama incontável de princípios ativos para diversos fins de terapias tópicas.

### 3.4 Ativos cosméticos

Princípios ativos cosméticos são substâncias químicas (sintéticas) ou biológicas (naturais), que possuem atividade comprovadamente eficaz sobre as células da pele. Promovem ação específica no tecido conforme o caso a ser tratado. Os ativos cosméticos de administração tópica mais indicados para processos inflamatórios como é o caso da foliculite da barba, são ativos anti-inflamatórios, antibacterianos, cicatrizantes e calmantes (BORGES, 2006).

Para o pós barba são mais indicados os umectantes, afim de restabelecer a película hidrolipídica e manter a pele hidratada. Ativos calmante/cicatrizantes também são necessários, de preferência com propriedade hemostática, que reduzem o tempo de sangramento decorrente de cortes que possam acontecer no processo da raspagem (COSTA, 2012). Ácido hialurônico, D-pantenol, PCA-Na, ureia, beta-glucan e *Aloe vera*, são poderosos hidratantes. Alfa-bisabolol, azuleno, colamina (mistura de óxidos de zinco e ferro com carbonato de zinco), ácido glicirrízico, própolis, camomila e enxofre atuam como calmantes, cicatrizantes, anti-inflamatórios dentre outras propriedades (BORGES, 2006; COSTA, 2012).

Ativos anti-inflamatórios atuam no controle da oleosidade excessiva, uma vez que o controle desta é de suma importância e evita o surgimento de dermatite seborreica, acne e quadros de inflamação. Neutralizam ácidos graxos irritantes e vale ressaltar que restauram o epitélio em processo inflamatório devido ao ataque bacteriano no folículo piloso (BORGES, 2006; COSTA, 2012).

Uma base veicular gelificada associada ao ativo é o mais indicado. O gel é um veículo cosmético, constituído por duas fases. Uma fase líquida (dispersora), formada por água, álcool, propilenoglicol; e uma fase sólida (dispersa) formada por agentes gelificantes. Possui característica transparente, viscosa, mucilaginosa (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006).

Entre os ativos cosméticos com uso preventivo e tratamentos paliativos, tem-se propagado o uso de derivados vegetais como os extratos e óleos essenciais que vêm ganhando destaque no tratamento de algumas patologias de pele, tanto pelo seu uso ser mais seguro, natural e menos agressivo se comparado ao medicamentoso, quanto pelo seu efeito sinérgico (TEDESCO, 2014).

Os óleos essenciais são compostos lipofílicos (capazes de dissolverem-se em gorduras, óleos vegetais e lipídios em geral), sintetizados pelas plantas aromáticas a

partir de folhas, ramos, resina, caule, haste, casca, raízes, flores, semente e dos frutos. São usadas como recurso terapêutico desde a antiguidade, onde se descobriu que elas produzem estes óleos para a sua própria sobrevivência, defendendo-as contra microrganismo e impedindo a atração de insetos (KOH, 2002; TEDESCO, 2014).

Quimicamente são constituídos de substâncias terpênicas e fenilpropanoides, acrescidos de moléculas menores, álcoois, ésteres, aldeídos, e cetonas de cadeia curta, com propriedades farmacológicas comprovadas, empregadas em cosméticos, produtos farmacêuticos, medicina alternativa e terapias naturais, no tratamento de patologias causadas por bactérias, fungos e vírus, dentre outros (MONTEIRO, 2013; TEDESCO, 2014).

Em especial o óleo essencial de melaleuca apresenta grande importância medicinal como anti-inflamatório e antimicrobiano (COX, 1999; TEDESCO, 2014).

### **3.4.1 Óleo essencial de melaleuca**

O óleo de melaleuca é obtido da *Tea Tree* (árvore do chá) oriunda da região de *New South Wales* na Austrália. A melaleuca pertence à família botânica *Myrtaceae* e dentre as suas espécies mais conhecidas e estudadas está a *Melaleuca alternifolia* Cheel, encontrada no Brasil e valorizada culturalmente devido ao potencial medicinal do óleo retirado de suas folhas (MONTEIRO, 2013).

Seu óleo é obtido através de destilação, arraste a vapor ou hidrodestilação das folhas e é um dos mais estudados quanto a sua composição, atividades medicinais e toxicidade. Sua atividade antiviral, antimicrobiana, antiprotzoária, anti-inflamatória, antifúngica e antibacteriana é reconhecida devido aos constituintes químicos como terpenos (cineno, terpeno, cimeno); terpineol (terpinen-4-ol); sesquiterpenos e cineol entre outros constituintes (CHÈZET, 2006).

Pode ser apresentado na forma hidrossolúvel e lipossolúvel, administrado em preparações de uso tópico como cremes para o corpo, sabonetes, óleos de banho, desodorantes, na concentração de 2% a 3% (MONTEIRO, 2013; BACCOLI, 2015).

#### **3.4.1.1 Indicações**

Eficaz em inibir o crescimento de diversos tipos de microrganismos, tais como: *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Aspergillus níger*, *Streptococcus pyogenes*, dentre outros. É amplamente

empregado nos cuidados dermatológicos em feridas, infecções e erupções cutâneas, queimaduras, acne, micoses dentre outros. Destaca-se como uma boa alternativa para auxiliar no tratamento da foliculite da barba ou como auxílio aos antibióticos convencionais, uma vez que possui a capacidade de impedir a resistência microbiana dessa patologia (GARCIA, 2009; BACCOLI, 2015).

Sua eficácia como antimicrobiano frente à cepa de *Staphylococcus aureus* foi avaliada em um estudo por meio de cultura em placas, onde foram escolhidos dois óleos essenciais, um óleo comercial de *Melaleuca alternifolia* e outro óleo extraído direto da planta. A inoculação se deu com uma suspensão de colônias em solução salina estéril com concentração de 0,9%. A cada placa contendo o meio de cultura adicionou-se 1 mL dessa suspensão do inóculo, em seguida foi realizada a adição de 20 µL de óleo e as placas colocadas em estufa a 37°C por 24 horas. Foi possível comprovar que ambos os óleos essenciais conseguem inibir o crescimento microbiano, sendo mais eficaz contra *Staphylococcus aureus* o óleo extraído direto da planta. Os resultados reforçam a afirmativa de que os extratos e óleos essenciais de plantas medicinais vêm ganhando destaque no tratamento de algumas patologias de pele (TEDESCO, 2014).

#### **3.4.1.2 Segurança e toxicidade**

Os possíveis efeitos adversos no uso do óleo de melaleuca são leves e ocasionais, associados à oxidação do produto pela exposição ao ar e a luz, decorrentes de um armazenamento inadequado. A ingestão deve ser evitada e é mais aconselhável utiliza-lo diluído em baixas concentrações. Alguns de seus componentes analisados de forma isolada demonstraram-se potencialmente tóxicos, porém o óleo essencial de melaleuca na sua totalidade é considerado seguro (CARSON; HAMMER; RILEY, 2006). Em um estudo, uma formulação contendo 5% a 100% de óleo de melaleuca foram aplicadas nas costas e braços de voluntários, que foram observados por 21 dias avaliando possíveis reações a cada 24 horas. Dos 28 voluntários, 25 não demonstraram qualquer reação irritante. O componente 1,8 – cineol, considerado potencialmente irritante, demonstrou no mesmo estudo que concentrações dele a 28% não produz qualquer reação irritante (HAMMER; CARSON; RILEY, 2006).



### 3.5 Outras terapias

Por ser a foliculite da barba uma patologia com presença de processo inflamatório e com contaminação microbiana, a eletroterapia tem sido usada na área da estética para fins terapêuticos, com equipamentos de alta frequência, lasers e luz intensa pulsada.

A alta frequência ou gerador de alta frequência é um aparelho que trabalha com correntes alternadas de frequência de onda eletromagnética fixada numa faixa alta. É de fácil manejo e seus efeitos na superfície da pele se devem à formação de ozônio, molécula conhecida por reduzir cargas bacterianas que acabam por dificultar a resolução do processo inflamatório. Tem ação como anti-inflamatório, antimicrobiano, antisséptico e desinfetante em processos que demandem essa ação terapêutica (BORGES, 2006).

O laser (*Light amplification by stimulated emission of radiation*) é uma onda eletromagnética com emissão de luz coerente, monocromática, com grande concentração de energia. Pode ser de baixa e de alta frequência, uma vez que seus efeitos são capazes de promover alterações físicas e biológicas diferentes. O laser de baixa potência utiliza os efeitos biológicos decorrentes da irradiação, ao contrário dos lasers de maior potência, que utilizam os efeitos resultantes do aquecimento. Dentre vários efeitos bioquímicos relatados para os lasers de baixa radiação, pode-se citar a produção de certas substâncias similares à inibição produzida por anti-inflamatórios, como por exemplo, inibir a atividade das prostaglandinas, além de aceleração do processo de cicatrização e incremento da atividade fagocitária dos linfócitos e macrófagos (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006).

Já o laser de alta potência é utilizado como método epilatório, que atua destruindo o bulbo piloso por meio de uma determinada potência e ondas eletromagnéticas com comprimento entre 800 e 810nm, gerando temperatura média de 60 °C. Esse procedimento é mais recomendado para peles de fototipo baixo e pelos escuros. O pelo escuro tem maior concentração de melanina, que é o cromóforo alvo responsável por absorver a grande quantidade de calor gerada, o que conseqüentemente preserva as áreas adjacentes, evitando queimaduras (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006; ALCHORNE; ABREU, 2008; SOUZA; RIBEIRO, 2010).

A luz intensa pulada embora não seja um laser é um emissor de energia que utiliza *flash* de luz pulsada de alta potência entre 550 e 1200nm e representa uma alternativa eficaz na epilação. Trabalha com luz não coerente policromática provocando o aquecimento da raiz do pelo, em temperatura acima de 70 C°, ocasionando a coagulação das proteínas do bulbo, causando atrofia e destruição completa do mesmo (GUIRRO; GUIRRO, 2002; BORGES, 2006; SOUZA; RIBEIRO, 2010).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de pesquisa e delineamento**

O estudo de caso foi desenvolvido através de uma pesquisa exploratória e descritiva com abordagem quantitativa e intervenção controlada em 8 voluntários que aceitaram a adoção de novos hábitos de barbear. Além da alteração dos hábitos do barbear, 4 desses voluntários passaram a utilizar uma formulação tópica para tratar e prevenir a manifestação da foliculite de barba. Os voluntários foram acompanhados durante 30 dias e tiveram seus resultados monitorados.

### **4.2 Local do estudo**

Os encontros individuais foram realizados no laboratório de tricologia do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, bloco 33 segundo andar, sala número 3327.

### **4.3 Sujeitos**

A seleção dos voluntários deu-se através de e-mail institucional e contatos interpessoais. Foram incluídos voluntários do sexo masculino que apresentaram foliculite ou pseudofoliculite na região da barba, idade acima de dezoito (18) e até vinte e cinco (25) anos, fototipo I a III, sem sensibilidade ou irritação no teste prévio ao produto (grupo teste), que não fizeram uso de outros produtos de tratamento nas três últimas semanas antecedentes ao início do estudo, usuários assíduos de protetor solar e que aceitaram as orientações deste protocolo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (ANEXO C) e (ANEXO D).

Foram excluídos os voluntários com fototipo acima de III, histórico de hipersensibilidade prévia a óleos essenciais, que apresentaram sensibilidade e irritação no teste prévio, doença de pele diagnosticada, distúrbios mentais, usuários de substâncias ilícitas e que não aceitaram o uso do produto teste, bem como aqueles que não aderiram ao tratamento ou não aceitaram o uso único do produto no período do estudo, não aderindo ao tratamento conforme o protocolo proposto e não assinando o TCLE.

#### 4.4 Procedimentos

A pesquisa deu-se inicialmente através da entrevista individual para o preenchimento de um questionário (ANEXO A) com os dados pessoais do voluntário e com a solicitação de informações para verificação dos critérios de inclusão e exclusão, com as variáveis que poderiam influenciar os resultados do estudo.

Aqueles que atenderam aos critérios de inclusão receberam todas as informações necessárias para adesão ao protocolo proposto. O seu consentimento foi solicitado através da assinatura do TCLE registrado no CEP desta instituição.

Após foi realizada pela autora do estudo a avaliação das lesões com o auxílio de uma lupa de aumento realizando a contagem e classificação das lesões e preenchendo o questionário sobre os hábitos de barbear.

Quatro voluntários foram classificados como grupo controle e os outros quatro como grupo teste, seguindo uma ordem aleatória onde o primeiro voluntário selecionado fez parte do grupo teste, o segundo do grupo controle e assim sucessivamente.

Individualmente todos receberam orientação sobre o processo de barbear e adoção de hábitos que possam amenizar o desenvolvimento da foliculite da barba. Foi utilizado um folder com as principais recomendações (ANEXO E) para que os voluntários levassem consigo. Nesta orientação foi mantida a utilização do instrumento de barbear já empregado pelo voluntário (lâmina ou barbeador elétrico) assim como os produtos pré depilatórios utilizados, como espuma ou creme de barbear, quando adequados. Foram corrigidos somente os hábitos que poderiam desencadear quadro inflamatório.

A orientação para todos os participantes é que realizassem o procedimento de barbear após o banho, utilizando o creme/espuma de barbear na região da barba (no caso da utilização da lâmina) ou sem (no caso do uso do barbeador elétrico). O processo de raspagem deve obedecer a movimentos delicados conforme o sentido do crescimento do pelo, evitando o sentido contrário a ele, iniciando pelas laterais e seguindo para o pescoço, sendo que os pelos sobre o lábio e no queixo devem ser barbeados por último. Depois do procedimento, o rosto deve ser novamente lavado com água corrente para remoção de resíduos de produto ou pelos e a pele da região seca com uma toalha de forma suave. Quando há a utilização da lâmina, esta deve ser higienizada com água corrente, seca e guardada adequadamente, não deve ser

compartilhada e deve ser substituída uma vez por semana. No caso da utilização de barbeadores elétricos que possam entrar em contato com a água, deve ser feita a desmontagem e lavagem das diferentes partes do barbeador em água corrente após o uso. Barbeadores que não seja permitida sua molhagem, foi orientado a remoção dos pelos com a escovinha que acompanha o barbeador elétrico.

Os voluntários do grupo teste, além das orientações sobre os bons hábitos no processo de barbear receberam para uso domiciliar um gel pós barba contendo óleo essencial de melaleuca a 3%, adquirido em farmácia magistral de Santa Cruz do Sul, RS.

Neste grupo teste foi feita a avaliação prévia de irritação e sensibilidade ao produto, com a aplicação do produto em uma pequena quantidade na face interna do braço. Na manhã seguinte, os voluntários que observaram a face interna do antebraço e relataram à pesquisadora ausência de qualquer indício de formação de eritema (vermelhidão), edema (inchaço), pápulas (elevação avermelhada e endurecida, sem pus) e erupções vesiculares (bolhas com líquido) seguiram no estudo. Somente foram aceitos aqueles voluntários que apresentaram pontuação mínima igual a 0 (nenhuma evidência de irritação). Em casos de reações e sensibilidade ao produto no grupo teste, foi assegurado encaminhamento à atendimento médico de emergência no pronto atendimento do Hospital Santa Cruz, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), (ANEXO H).

Os voluntários foram orientados a aplicar o gel de melaleuca em uma quantidade suficiente para formar uma fina camada na região da barba, utilizando a ponta dos dedos e espalhando até secar. Este procedimento deveria ser realizado todos os dias após o processo de barbear.

Além destas orientações, todos os voluntários (os dois grupos) foram conscientizados a aplicar o seu filtro solar duas vezes ao dia, pela manhã e ao meio dia.

Após quatro semanas, o grupo teste e o grupo controle foram agendados para nova avaliação com contagem e classificação das lesões, conforme procedimento inicial.

Na avaliação final foi aplicado um questionário (ANEXO B) aos dois grupos, indagando sobre as mudanças de hábitos realizadas, sobre a satisfação quanto à orientação oferecida pela pesquisadora e a satisfação quanto ao produto utilizado neste período (somente para o grupo teste).

A avaliação se deu de forma visual com a contagem e classificação das lesões com a utilização da lupa eletrônica (SOLVER, HL-500 LED 8X, HIKARI, CHINA), seguindo a metodologia citada por Ribera (2010), (Quadro 1) e registrando em planilha os dados encontrados. Foi realizada no tempo zero e após o término das 4 semanas, nos dois grupos do estudo. Os resultados obtidos dos questionários foram avaliados qualitativamente e para significância estatística pelo software Excel®.

#### **4.5 Critérios Éticos em pesquisa**

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa desta instituição e aprovado sob o parecer número 128227/2015. Obteve concordância com a instituição coparticipante (ANEXO F) e aprovação da direção do curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética para o desenvolvimento da pesquisa nas dependências do mesmo (ANEXO G). Logo após o convite, todos os voluntários receberam explicação detalhada sobre o estudo, seguida da leitura e assinatura do TCLE aprovado no CEP, e foram assegurados do sigilo de sua identidade. Uma cópia do TCLE foi entregue e outra ficou arquivada com a pesquisadora.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fizeram parte do estudo 8 voluntários do sexo masculino com idade média de 18 a 25 anos. No grupo teste a média foi de 22,2 anos e no grupo controle foi de 23,7 anos.

Entre os voluntários selecionados, 50% apresentavam fototipo I; 37,5% fototipo II e 12,5% fototipo III. Quanto ao tipo de pele, 37,5% apresentavam pele acneica, caracterizada por oleosidade, áreas inflamadas, pontos avermelhados com diferentes graus de acne; 75% pele normal a mista, que possui mais oleosidade na parte central do rosto, conhecida como Zona T (testa, nariz e queixo) enquanto que nas outras áreas da face apresenta pele do tipo normal; 25% pele lipídica ou oleosa, caracterizada por produzir maior quantidade de secreções sebáceas e sudoríparas, deixando aspecto brilhante na pele, aparência espessa, e poros dilatados (GOMES; DAMAZIO, 2009; KEDE; SABATOVICH, 2014).

Com relação à fotoproteção, 100% dos voluntários relataram fazer uso de filtro solar somente quando se expõem ao sol, geralmente em períodos de verão, na praia. Nenhum dos participantes apresentou doenças crônicas ou de pele e nenhum utilizava produto específico para tratamento da foliculite, nem relatou adoção de qualquer cuidado diário com a pele do rosto. Quanto a antecedentes alérgicos somente um participante relatou apresentar hipersensibilidade ao ácido acetilsalicílico e seus derivados.

Os participantes do grupo teste aceitaram fazer o uso único do gel de óleo essencial de melaleuca a 3% após o barbear e apresentaram resposta dérmica igual a 0 no teste prévio de sensibilidade e irritação. Durante o estudo e até sua conclusão não houveram relatos de reações adversas à formulação utilizada, fato que também foi verificado em um estudo com 217 pacientes que utilizaram o óleo de melaleuca a 5% e somente 1 paciente apresentou alergia mas nenhuma irritação dérmica (HAMMER; CARSON; RILEY, 2006).

Em análise às respostas obtidas no questionário inicial sobre os hábitos ao barbear, 75% dos voluntários relatam barbear-se de 2 a 3 vezes na semana e 25% apenas uma vez na semana. 25% dos voluntários raspam os pelos da barba em ambos os sentidos; 62,5% fazem a raspagem seguindo o sentido de crescimento dos pelos e 12,5% efetuam a raspagem no sentido contrário de crescimento dos pelos.

Todos os voluntários utilizam lâmina no processo de barbear e a reutilização do aparelho descartável é realizado por todos os participantes. 75% utilizam descartável com 3 lâminas, 12,5% utilizam descartável com 2 lâminas e 12,5% utilizam o descartável com 1 lâmina. Nenhum dos participantes compartilha o mesmo.

Ribera e colaboradores (2010) publicou um estudo onde conclui que duas ou mais lâminas predispõem à penetração transfolicular. Em contato com a pele, a primeira lâmina tem a função de puxar o pelo para fora e a segunda corta o mesmo o mais rente possível de sua base, conduzindo assim a uma retração do pelo no folículo. Uma única lâmina é a mais indicada entre os descartáveis para reduzir a frequência de pseudofoliculite. Em uma avaliação envolvendo lâminas projetadas para reduzir a manifestação da pseudofoliculite, o autor do estudo comprovou que 72% de indivíduos obtiveram uma melhora superior a 25% depois de algumas semanas utilizando apenas uma lâmina, esta com proteção do fio em aço nas bordas, o que reduz o contato com a pele, evitando o seu estiramento.

O período do dia que frequentemente costumam fazer a barba é a noite, 37,5% efetua a raspagem antes do banho, 12,5% durante o banho e 50% após o banho. Metade dos voluntário relatou utilizar espuma de barbear para auxiliar no processo da raspagem, 37,5% utilizam o pré depilatório em forma de creme de barbear e 12,5% utilizam sabonete em barra. Dos participantes, 25% relatou utilizar algum tipo de produto pós barba para finalizar a depilação. Entre os produtos citados para pré e pós depilação encontram-se ativos como alantoína, *Aloe vera*, óleos de alecrim, zimbro, alfa-bisabolol, lavanda, eucalipto, menta e extrato de hamamélis que possuem propriedades capazes de auxiliar na recuperação da pele, promovendo vasoconstrição, adstringência e renovação celular após a depilação, além de efeito anti-inflamatório (BORGES, 2006; GOMES; DAMAZIO, 2009; COSTA, 2012).

Na contagem total das lesões para a definição do grau de foliculite da barba, constatou-se que 75% dos voluntários apresentaram menos de 10 lesões ativas na face antes do início do estudo, com a presença somente de micropápulas, com gravidade 1. 25% apresentavam um número de 10 a 20 lesões ativas, com grau de gravidade 2 determinado pela presença de micropápulas com ocasionais pequenas pústulas. Após a intervenção e transcorridos 30 dias do estudo, 50% apresentaram



menos de 10 lesões ativas com gravidade 1 e 50% não apresentaram lesões ativas, resultando em gravidade 0. Os resultados estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Resultado da gravidade das lesões observada antes e após 30 dias do estudo**

Voluntários		Número de lesões Início		Número de lesões Final		Gravidade das lesões Início		Gravidade das lesões Final	
		LD	LE	LD	LE	LD	LE	LD	LE
Grupo Controle	1	0	1	0	0	0	1	0	0
	2	0	1	0	1	0	1	0	1
	3	1	0	0	0	1	0	0	0
	4	2	1	1	1	2	1	1	1
Grupo Teste	1	2	2	1	1	2	2	1	1
	2	0	1	0	1	0	1	0	1
	3	1	1	0	0	1	1	0	0
	4	1	1	0	0	1	1	0	0

**Número de lesões:** 0: Nenhum ferimento . 1: < 10 lesões. 2: 10 a 20 lesões. 3: 20 a 30 lesões. 4: > 30 lesões.

**Gravidade das lesões:** 0: Nenhum ferimento. 1: micropápulas. 2: micropápulas, ocasionais pequenas pústulas.

3: micropápulas, grandes pústulas, moderada inflamação. 4: micropápulas, pústulas generalizadas, intensa inflamação.

Legenda: LD: Lado Direito. LE: Lado Esquerdo.

Fonte: dados da pesquisadora.

No grupo controle, 75% dos voluntários apresentavam fototipo I e 25% fototipo II, todos possuíam pele lipídica. No grupo teste, 25% apresentava fototipo I, 25% fototipo III e 50% fototipo II, metade possuía pele do tipo lipídica e 50% normal à mista.

Para o grupo controle o resultados após 4 semanas tanto no número como na gravidade das lesões não mostrou-se estatisticamente diferente ( $p > 0,05$ ), não sendo significativa a intervenção. Para o grupo teste a redução tanto no número como na gravidade das lesões foi estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ), resultando em diferenças na evolução da foliculite.

Após avaliar as alterações realizadas nos hábitos pelos voluntários, observou-se que no grupo controle e no grupo teste, todos seguiram a orientação proposta pela pesquisa e fizeram alterações ao barbear.

No grupo controle, como podemos observar na tabela 2, quanto ao sentido que faziam o corte da barba antes da intervenção metade dos voluntários não realizava o corte no sentido do pelo, e após todos adotaram o corte no sentido

correto. O processo de barbear passou a ser realizada após o banho por 50% e a outra metade manteve a realização durante o banho, assim como já faziam antes das orientações. A utilização de espuma como produto para auxiliar no processo da raspagem dos pelos já fazia parte dos hábitos de 75% dos voluntários e foi adotada por todos. Quanto a utilização de produto pós barba, 75% não tinha por hábito a utilização de qualquer produto específico para tal, dentre estes foi recomendado que utilizassem um finalizador de sua preferência, sendo adotada somente por 33,3% deles. Todos os participantes aparavam a barba 2 a 3 vezes na semana, antes e após as orientações.

**Tabela 2 – Alteração nos hábitos ao barbear do grupo controle realizada antes e após 30 dias de acompanhamento do estudo**

Hábitos no barbear		N° lesões antes	N° lesões depois	Gravidade antes	Gravidade depois	N° vezes na semana que apara	1,2,3 lâminas	N° vezes reutiliza antes	N° vezes reutiliza depois	Sentido que apara antes	Sentido que apara depois	Momento do dia que apara antes	Momento do dia que apara depois	Produto pré antes	Produto pré antes
Grupo Controle Voluntário	1	<10	0	1	0	2 a 3	3	5	2 a 3	Ambos sentidos	Sentido pelo	Durante banho	Durante banho	Sabonete	Espuma
	2	<10	<10	1	1	2 a 3	1	4	2 a 3	Sentido pelo	Sentido pelo	Antes banho	Após banho	Espuma	Espuma
	3	<10	0	1	0	2 a 3	3	4	2 a 3	Sentido pelo	Sentido pelo	Após banho	Após banho	Espuma	Espuma
	4	10 a 20	<10	2	1	2 a 3	3	5	2 a 3	Contrário ao pelo	Sentido pelo	Durante banho	Durante banho	Espuma	Espuma

Fonte: dados da pesquisadora.

No grupo teste os resultados quanto as alterações nos hábitos ao fazer a barba foram catalogados na tabela 3, onde a raspagem no sentido do pelo passou a fazer parte de 100% no grupo que já tinha a adoção de 75% de realização do procedimento correto. Quanto ao momento que aparam a barba metade já realizava após o banho e a outra metade alterou o hábito passando a raspar após. Todos os

voluntários já utilizavam produtos adequados como auxiliares ao processo de barbear (75% utiliza creme e 25% espuma de barbear) e mantiveram este hábito ao longo do estudo. Neste grupo 25% utilizava produto pós barba e aderiu a troca pelo gel proposto no estudo em substituição ao convencional. 75% não tinha o hábito de utilizar produtos após o procedimento e passaram a usar diariamente o gel com óleo essencial de melaleuca como finalizador.

**Tabela 3 – Alteração nos hábitos ao barbear do grupo teste realizada antes e após 30 dias de acompanhamento do estudo**

Hábitos no barbear		Nº lesões antes	Nº lesões depois	Gravidade antes	Gravidade depois	Nº vezes na semana que apara	1,2,3 lâminas	Nº vezes reutiliza antes	Nº vezes reutiliza depois	Sentido que apara antes	Sentido que apara depois	Momento do dia que apara antes	Momento do dia que apara depois	Produto pré antes	Produto pré antes	
		1	10 <sub>a</sub> 20	<10	2	1	1	3	9 <sub>a</sub> 10	2 <sub>a</sub> 3	Sentido pelo	Sentido pelo	Após banho	Após banho	Creme	Creme
Grupo Teste	Voluntário	2	<10	<10	1	1	1	2	6	2 <sub>a</sub> 3	Sentido pelo	Sentido pelo	Após banho	Após banho	Creme	Creme
		3	<10	0	1	0	2 <sub>a</sub> 3	3	8 <sub>a</sub> 10	2 <sub>a</sub> 3	Ambos sentidos	Sentido pelo	Antes banho	Após banho	Creme	Creme
		4	<10	0	1	0	2 <sub>a</sub> 3	3	5	2 <sub>a</sub> 3	Sentido pelo	Sentido pelo	Antes banho	Após banho	Espuma	Espuma

Fonte: dados da pesquisadora.

Com relação a reutilização da lâmina no início do estudo, no grupo controle 50% utilizava por até quatro vezes antes do seu descarte e 50% no máximo por cinco vezes. Após receber as orientações e mudar seus hábitos todos passaram a reutilizar por até 3 vezes a lâmina. No grupo teste inicialmente, 25% utilizava até 10 vezes a mesma lâmina antes de iniciar o uso de uma nova, 25% utilizava por no máximo 8 vezes e 50% até 6 vezes antes do seu descarte. Após as orientações todos adotaram a reutilização da lâmina por até 3 vezes. Metade dos participantes

aparava a barba uma vez na semana e metade 2 a 3 vezes na semana, antes e após as orientações.

Gray e colaboradores (2016) conduziram um estudo onde voluntários com histórico de pseudofoliculite deixaram de aparar a barba por um período de 30 dias e ao restabelecerem a rotina do barbear, voltaram a manifestar as lesões. Isso levou os autores a investigar clinicamente o impacto do barbear sobre a incidência da patologia. Apesar de não ser devidamente comprovado por estudos clínicos bem controlados, recomenda-se um barbear menos frequente para prevenir a pseudofoliculite e conseqüentemente a foliculite da barba, utilizando apenas uma lâmina de barbear ou barbeadores elétricos.

Em um outro estudo de 2013 citados por estes mesmos autores na publicação, noventa homens de pele negra foram acompanhados durante 12 semanas para avaliar o impacto quanto à frequência do barbear, tipo de instrumento que utilizavam para o procedimento e produtos de cuidados da pele na diminuição dos sintomas de pseudofoliculite. Um grupo raspava a barba de 2 a 3 vezes por semana com 3 lâminas sem o auxílio de um produto pré depilatório, um segundo grupo raspava diariamente com 5 lâminas de barbear com um produto convencional para barbear e um terceiro grupo raspava diariamente com 5 lâminas e utilizava um produto pré com ativos específicos para a pele recém barbeada. Os resultados mostraram que na contagem das pápulas houve diminuição em todos os grupos, porém os participantes do terceiro grupo que utilizava um produto pré com ativos específico para a pele recém barbeada percebeu melhoras em relação aos outros grupos.

Levando-se em conta os resultados destes estudos publicados e os resultados aqui obtidos, sugere-se que um cuidado após a raspagem da barba é mais eficiente na prevenção de patologias do folículo piloso quando comparado ao número de vezes que se aparar os pelos.

No grupo teste, alguns voluntários obtiveram melhora do quadro de foliculite apesar de seguir o barbear correto antes das orientações propostas, alterando apenas o número de vezes que reutilizavam a lâmina de barbear e incluindo o gel contendo óleo essencial de melaleuca como pós depilatório. Pode-se dizer que essa diminuição das lesões após o período de estudo deve-se as propriedades antimicrobiana, anti-inflamatória, antifúngica e antibacteriana do óleo, associado ao correto barbear.

Os participantes do grupo teste que utilizaram o gel contendo óleo essencial de melaleuca no período do estudo acharam o produto de fácil aplicação e apesar do cheiro contundente, apenas um voluntário relatou sentir-se incomodado com o cheiro, sendo no entanto suportável a utilização. Em comparação a outros cosméticos já utilizados pelos participantes do grupo teste para tratar a foliculite ou prevenir irritações decorrentes da depilação, metade afirmou ser o gel contendo óleo essencial de melaleuca a 3% melhor e metade prefere os produtos convencionais; mas todos perceberam diminuição visível das lesões, melhor aspecto da pele após a depilação e alegaram interesse em continuar utilizando o mesmo.

## 6 CONCLUSÕES

Nas condições experimentais deste estudo, foi possível concluir que:

- Todos os voluntários cumpriram com os requisitos dos critérios de inclusão e exclusão do TCLE, receberam o protocolo com orientações para adoção de bons hábitos ao fazer a raspagem da barba, e o grupo teste a orientação do uso do gel contendo óleo essencial de melaleuca a 3% para uso domiciliar.
  
- Verificou-se uma redução significativa das lesões e da gravidades da foliculite nos voluntários do grupo teste, analisada pela contagem destas e pela avaliação de seu grau de severidade/gravidade, sendo o protocolo proposto com o óleo essencial de melaleuca a 3% bem tolerado e sem efeitos adversos.
  
- A adoção de hábitos corretos ao barbear após orientação, associado a um produto com propriedades anti-inflamatória mostrou-se mais eficaz na diminuição da manifestação de lesões de foliculite da barba e pseudofoliculite quando comparados aos resultados observado no grupo que recebeu somente as orientações.
  
- Deve-se levar em consideração que o número de voluntários e o tempo do estudo de quatro semanas devem ser ampliados para conclusão sobre resultados mais significativos.

## REFERÊNCIAS

- ALCHORNE, M. M. A.; ABREU, M. A. M. M. Dermatology in black skin. *An. Bras. Dermatol.*, v. 83, n. 1, p. 7-20, 2008.
- AGUILAR, J. L.; SANTANDREU, M. S. Folliculitis Recognition and Management. *Am. J. Clin. Dermatol.*, v. 5, n. 5, 2014.
- BACCOLI, B. C. et al. Os benefícios do óleo de melaleuca na acne grau II e III: uma revisão de literatura. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde*, v. 13, n. 1, p. 536-547, 2015.
- BALKRISHNAN, R. et al. Correlates of health-related quality of life in women with severe facial blemishes. *International Journal of Dermatology*, v. 45, p. 111-115, 2006.
- BATISTUZZO, J. et al. *Formulário Médico Farmacêutico*. v.1, p.333, 2000.
- BRENNER, F. M. et al. Morphometry of normal scalp hair follicles. *An. Bras. Dermatol.*, v. 81, n. 1, p. 46-52, 2006.
- BORGES, F. S. *Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas*. São Paulo: Phorte, 2006.
- CARSON, C. F.; HAMMER, K. A.; RILEY, T. V. *Melaleuca alternifolia (Tea Tree) oil: a review of antimicrobial and other medicinal properties*. *Food and Chemical Toxicology*, v. 44, p. 616-625, 2006.
- CHÉZET, F. C. et al. Potential anti-inflammatory effects of *Melaleuca alternifolia* essential oil on human peripheral blood leukocytes. *Phytotherapy Research*.v. 20, n. 5, p. 364-370. 2006.
- COSTA, A. et al. Acne vulgaris: a pilot study to assess an oral treatment with essential fatty acids using clinical, digital, and pathological analyses. *An. Bras. Dermatol.*, v. 82, n. 2, p. 129-34, 2007.
- COSTA, A. *Tratado Internacional de Cosmecêuticos*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 600-615, 2012.
- COX, S. D. et al. The mode of antimicrobial action of the essential oil of *Melaleuca alternifolia* (tea tree oil). *Journal of Applied Microbiology*, v. 88, p. 170-175, 2000.
- DIERNAES, J. E. F.; BYGUM, A. Successful treatment of recalcitrant folliculitis barbae and pseudofolliculitis barbae with photodynamic therapy. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, v.10, p. 651-653, 2013.
- DUNN, J. F. Pseudofolliculitis barbae. *Am. Fam. Physician*, v. 38, p. 169-74. 1988.
- GARCIA, C. et al. Development and evaluation of physical-chemistry stability of formulations of intimate liquid soap with tea tree oil. *Rev. Bras. Farm.*, v. 90, n. 3, p. 236-240, 2009.

GARTNER, L. P.; HIATT, J. L. *Tratado de histologia: em cores*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 426, 1999.

GRAY, J.; McMICHAEL, A. J. Pseudofolliculitis barbae: understanding the condition and the role of facial grooming. *International Journal of Cosmetic Science*, v.38, n. 1, p.24-27, 2016.

GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. *Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos*. Livraria Médica Paulista, v. 3, 2009.

GONCHOROSKI, D.; CÔRREA, G. M. Tratamento de hiperchromia pós-inflamatória com diferentes formulações clareadoras. *Infarma*, v.17, n. 3/4, 2005.

GUIRRO, E.; GUIRRO, R. *Fisioterapia dermato-funcional: fundamentos, recursos e patologias*. São Paulo: Manole, v. 3, p. 14-21, 2002.

HABIF, T. P. *Dermatologia clínica: guia colorido para diagnóstico e tratamento*. Porto Alegre: Artmed, v.4, 2005.

HAMMER, K. A.; CARSON, C. F.; RILEY, T. V. Antimicrobial activity of essential oils and other plant extracts. *Clinical Microbiology Reviews*, v. 19, n. 1, p. 985-990, 2006.

INGBERMAN, B.; FILHO, E. L. A. M. Identificação microscópica dos pelos das espécies brasileiras de *Alouatta lacépède*, 1799 (primates, atelidae, alouattinae). *Arquivos do Museu Nacional*, v. 64, n.1, p. 61-71, 2006.

ISAAC, V. L. B. et al. Protocolo para ensaios físico-químicos de estabilidade de fitocosméticos. *Rev. Ciênc. Farm. Básica Apl.*,v. 29, n.1, p. 81-96, 2008.

JESUS, P. B. R. et al. A autoimagem e a autoestima das pessoas com transtornos de pele: uma revisão integrativa da literatura baseada no modelo de Callista Roy. *Aquichan*, v. 15, n. 1, p. 75-89, 2015.

KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. *Dermatologia Estética*. São Paulo: Harbra, 2004.

KOH, K. J. et al. Tea tree oil reduces histamine-induced skin inflammation. *British Journal of Dermatology*, v. 147, p. 1212-1217, 2002.

KRAFT, J.; FREIMAN, A. Management of acne. *Canadian Medical Association Journal*, v.183, n. 7, p. 430, 2011.

LAUREANO, A. C. et al. Facial bacterial infections: Folliculitis. *Clinics in Dermatology*, v. 32, p. 711-714, 2014.

MARTINS, M. A. et al. *Clínica Médica: Alergia e imunologia clínica, doenças da pele, doenças infecciosas*. São Paulo: Manole, v.7, p. 824, 2009.

MONTEIRO, M. H. D. A. et al. Therapeutic essential oils from *Melaleuca L.* (Myrtaceae Juss.) species. *Revista Fitos*, v.8, n. 1, p.1-72, 2013.

MOURA, N. S. et al. Ensaio toxicológicos: um estudo sobre a utilização de testes *In vivo* e *in vitro*. *Enciclopédia Biosfera*, v.8, p.15, 2012.



MURRAY, P. R. et al *Microbiologia médica*. Rio de Janeiro: Elsevier, v.5, p. 979, 2006.

PERRY, P. K. et al. Defining pseudofolliculitis barbae in 2001: a review of the literature and current trends. *J. Am. Acad. Dermatol.*, v.46, n. 2, p.113-9, 2002.

PERRICONE, N. V. Treatment of pseudofolliculitis barbae with topical glycolic acid: a report of two studies. *Cutis*, v. 52, n. 4, p. 232-5, 1993.

PEYREFITTE, G.; MARTINI, M. C.; CHIVOT, M. *Estética-cosmética: Cosmetologia, Biologia geral, Biologia da pele*. São Paulo: Andrei, v.3, 1998.

PIMENTEL, A. S. Peeling, máscara e acne: seus tipos e passo a passo do tratamento estético. *LMP*, v.1, p. 277-313, 2008.

PUPO, M. G. *Tratado de Fotoproteção*. Campinas: IPUPO, 2012.

RESTREPO, R. Anatomía microscópica del folículo piloso. *Rev. Asoc. Colomb. Dermatol.*, v.18, p.122-38, 2010.

RIBERA, M.; CHICO, N. F.; CASALS, M. Pseudofolliculitis barbae. *Actas Dermosifiliogr*, v.101, p.749-57, 2010.

ROGERS, G. E. Hair follicle differentiation and regulation. *Int. J. Dev. Biol*, v.48, p.163-170, 2004.

ROSSI, A. B. et al. A pilot methodology study for the photographic assessment of post-inflammatory hyperpigmentation in patients treated with tretinoin. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, v. 25, p. 398-402, 2011.

SOUZA, F. H. M. et al. The use of 810 nm diode laser versus intense pulsed light (filter 695 nm) in axillary epilation: a comparative study. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, v. 2, n. 3, p. 185-190, 2010.

STRAUSS, J. S.; KLINGMAN, A. M. Pseudofolliculitis of the beard. *Arch. Dermatol.*, v.74, n.533 p. 42, 1956.

TEDESCO, L. et al. Avaliação antibacteriana do extrato de Melaleuca (*Melaleuca alternifolia*) frente à cepa de *Staphylococcus aureus*. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 18, n. 2, p, 89-94, 2014.

WOLFF, K.; JOHNSON, R. A. *Dermatologia de Fitzpatrick: atlas e texto*. Porto Alegre: AMGH, v.6, 2011.

## ANEXO A - Questionário de avaliação do voluntário

### Dados Pessoais:

Nome: \_\_\_\_\_ Voluntario nº: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Data Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_

Telefone celular: \_\_\_\_\_ Residencial: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

### Dados para seleção:

1. Fototipo (classificação de Fitzpatrick): I ( ) II ( ) III ( ) IV ( ) V ( ) VI ( )

2. Tipo de pele: ( ) Lipídica ( ) Alipídica ( ) Mista ( ) Acneica ( ) Normal

3. Usa Protetor solar: ( ) Sim ( ) Não Qual frequência? \_\_\_\_\_

Qual o fator de proteção? \_\_\_\_\_ Marca: \_\_\_\_\_

4. Você está realizando algum tipo de tratamento médico? Sim ( ) Não ( )

Quais as medicações? \_\_\_\_\_

5. Apresenta foliculite de barba? Sim ( ) Não ( )

6. Apresenta pseudofoliculite? Sim ( ) Não ( )

7. Já realizou algum tratamento para foliculite da barba? Sim ( ) Não ( )

Qual? Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

8. Usa atualmente algum produto para tratar foliculite? Sim ( ) Não ( )

Qual? \_\_\_\_\_

9. Apresenta reações alérgicas ou hipersensibilidade a algum medicamento ou cosmético?

Sim ( ) Não ( ) Qual? \_\_\_\_\_

10. Você tem alguma doença crônica? Sim ( ) Não ( ) Qual? \_\_\_\_\_

11. Você tem alguma doença de pele? Sim ( ) Não ( ) Qual? \_\_\_\_\_

12. Você tem algum tipo de distúrbio mental? Sim ( ) Não ( ) Qual? \_\_\_\_\_

13. Utiliza substâncias ilícitas (drogas)? Sim ( ) Não ( )

14. Frequenta piscinas aquecidas ou ofurô? Sim ( ) Não ( )

15. Você aceitaria fazer uso de um tratamento único, não utilizando nenhum outro tipo de produto que não seja o proposto? Sim ( ) Não ( )

**Avaliação das lesões:****Número de lesões lado Direito:**

- ( ) 0: Nenhum ferimento ( ) 1: <10 lesões em cada lado ( ) 2: 10 a 20 lesões em cada lado  
 ( ) 3: 20 a 30 lesões em cada lado ( ) 4: > 30 lesões em cada lado

**Gravidade das lesões lado Direito:**

- ( ) 0: Nenhum ferimento ( ) 1: micropápulas  
 ( ) 2: micropápulas com ocasionais pequenas pústulas  
 ( ) 3: micropápulas com grandes pústulas e moderada inflamação  
 ( ) 4: micropápulas com pústulas generalizadas e intensa inflamação

**Número de lesões lado Esquerdo:**

- ( ) 0: Nenhum ferimento ( ) 1: <10 lesões em cada lado ( ) 2: 10 a 20 lesões em cada lado  
 ( ) 3: 20 a 30 lesões em cada lado ( ) 4: > 30 lesões em cada lado

**Gravidade das lesões lado Esquerdo:**

- ( ) 0: Nenhum ferimento ( ) 1: micropápulas  
 ( ) 2: micropápulas com ocasionais pequenas pústulas  
 ( ) 3: micropápulas com grandes pústulas e moderada inflamação  
 ( ) 4: micropápulas com pústulas generalizadas e intensa inflamação

**Hábitos ao barbear:**

Qual sua necessidade em barbear-se:

- ( ) todos os dias ( ) 2 a 3 vezes na semana  
 ( ) 1 vez na semana ( ) intervalos maiores

Em que sentido apara os pelos?

- ( ) no sentido do pelo ( ) no sentido contrário do pelo ( ) ambos os sentidos

Qual instrumento usualmente utiliza para o procedimento do barbear:

- ( ) descartável com ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 lâminas ( ) aparelho elétrico  
 ( ) outros \_\_\_\_\_

Se descartável, reutiliza? ( ) Sim Quantas vezes \_\_\_\_\_ ( ) Não

Compartilha o barbeador? ( ) Sim ( ) Não

Em que momento do dia frequentemente faz a depilação:

- ( ) antes do banho ( ) após do banho ( ) indiferente ( ) manhã ( ) noite

Utiliza espuma de barbear ou pré depilatório no procedimento? ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

Utiliza pós barba após o procedimento? ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

Pesquisadora Responsável: \_\_\_\_\_

Fonte: Questionário elaborado pela pesquisadora.

**ANEXO B - Questionário de satisfação**

Pesquisa: “**Foliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas**”.

**Satisfação do voluntário quanto às orientações recebidas:**

1 - Você alterou seus hábitos de barbear após as orientações recebidas?

Sim     Não

2 - Se alterou, marque quais foram essas alterações?

parou de compartilhar o aparelho de barbear

parou de reutilizar mais de 7 dias o aparelho de barbear

faz a barba após/durante o banho

utiliza produto pré depilatório (creme/espuma de barbear) e loção pós barba

faz o corte no sentido do crescimento do pelo

não alterei minha rotina

**Satisfação do voluntário quanto ao uso do produto:**

1 - O produto é de fácil aplicação?

Sim     Não

2 - Quanto ao cheiro do produto:

incomoda, não gostei     incomoda, mas é suportável     gostei     indiferente

3 - Em comparação a outros cosméticos que já utilizou para tratar a foliculite:

melhor     igual     prefiro as loções convencionais     não gostei

nunca utilizei outro produto antes para tratar foliculite/pseudofoliculite

4 - Acha que obteve melhora do quadro da foliculite com o uso dele?

Sim, identifiquei melhoras     Não, não obtive melhora

5 - Continuaria utilizando?     Sim     Não

6 - Recomendaria para outras pessoas?     Sim     Não

**Obrigada pela colaboração.**

Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Fonte: Questionário elaborado pela pesquisadora.

## **ANEXO C - Termo de Consentimento Livre Esclarecido**

### **Grupo Teste**

**Estudo: Folliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas.**

Você está sendo convidado a participar deste projeto de pesquisa que pretende avaliar o processo de barbear em um grupo de jovens, analisando o impacto da adoção de procedimentos orientados e do uso de um agente antimicrobiano pós barba na evolução da folliculite da barba.

A folliculite da barba é uma infecção no folículo piloso (local onde sai o pelo) por bactérias que vivem normalmente na pele e pode ser originada por hábitos incorretos do barbear.

A mudança destes hábitos e a utilização de um produto pós barba com óleo essencial de melaleuca a 3% durante 4 semanas irá demonstrar se a adoção de uma técnica adequada de depilação, no sentido de crescimento dos pelos, a não reutilização e/ou compartilhamento de lâminas e uma higiene pessoal adequada, evita a agressão da pele e conseqüentemente diminui as lesões da folliculite da barba, atenuando suas manifestações.

O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será muito importante.

### **Procedimentos**

Após seu consentimento, através da assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você será convidado a comparecer no laboratório de tricologia do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, bloco 33 segundo andar, sala número 3327, para realizar uma entrevista e avaliação com o preenchimento de um questionário (ANEXO A) com o objetivo de obter informações referentes aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para seleção dos voluntários.

Por meio desta anamnese você será questionado sobre seus dados pessoais; presença ou ausência de patologias, cutâneas ou não; uso de medicamentos ou cosméticos; hábitos de vida; questões relacionadas a seu tipo de pele, cor; histórico de sensibilidade a medicamentos ou cosméticos, etc. Também será questionado sobre seus hábitos de barbear e será feita a avaliação de sua foliculite da barba com o auxílio de uma lupa eletrônica de aumento, mediante contagem e classificação das lesões realizada pela autora do estudo.

Você será identificado por um número que o acompanhará no estudo. Se você atender aos critérios de inclusão receberá todas as informações necessárias para adesão ao protocolo proposto e assinará os respectivos TCLE (ANEXO C e ANEXO D), com seu consentimento para condução do estudo.

Você receberá da pesquisadora orientações (ANEXO E) sobre o processo de barbear e hábitos que possam amenizar o desenvolvimento da foliculite da barba. Nesta orientação será mantida a utilização do instrumento de barbear já empregado por você (lâmina ou barbeador elétrico) e será avaliado os produtos utilizados no processo como espuma ou gel de barbear e produtos pós barba para decidir pela manutenção ou não dos produtos.

Será solicitado que você realize o procedimento de barbear após o banho, com a utilização de um creme de barbear aplicado na região da barba (no caso da utilização da lâmina) ou sem (no caso do uso do barbeador elétrico). A raspagem deverá ser realizada com a aplicação de movimentos delicados conforme o sentido do crescimento do pelo, evitando o sentido contrário a ele, iniciando pelas laterais e seguindo para o pescoço. Pelos sobre o lábio e no queixo devem ser barbeados por último. Depois do procedimento o rosto deverá ser novamente lavado com água corrente para remoção de resíduos de produto ou pelos e a pele da região deverá ser seca com uma toalha de forma suave. Quando há a utilização da lâmina, esta não deverá ser compartilhada e deverá ser substituída uma vez por semana. No caso da utilização de barbeadores elétricos que possam entrar em contato com a água, deve ser feita a desmontagem e lavagem das diferentes partes do barbeador em água corrente após o uso, já barbeadores que não seja permitida sua molhagem, será orientada a remoção com escovinha dos pelos que ficam no barbeador elétrico após o procedimento.

Você receberá além das orientações sobre o processo de barbear um produto para uso domiciliar para aplicação uma vez ao dia durante 4 semanas.

Antes de receber este produto você será orientado a realizar o teste prévio de sensibilidade e a partir do resultado negativo, em um segundo encontro receberá o produto e passará a utilizá-lo sempre após o barbear. O gel de melaleuca a 3% deverá ser aplicado em uma quantidade suficiente para formar uma fina camada na região da barba, utilizando a ponta dos dedos e espalhando até secar. O procedimento deverá ser realizado todos os dias após o processo de barbear.

Deverá aplicar o seu filtro solar duas vezes ao dia, pela manhã e reaplicar ao meio dia.

Após quatro semanas, em um terceiro e último encontro você será novamente avaliado pela realização da contagem e classificação das lesões, conforme o procedimento inicial.

No momento desta avaliação final será aplicado um questionário (ANEXO B), sobre a satisfação quanto à orientação oferecida pela pesquisadora e a satisfação quanto ao produto utilizado neste período.

### **Local do estudo**

A seleção dos voluntários para o estudo, assim como os encontros serão realizados no laboratório de tricologia do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, bloco 33 segundo andar, sala número 3327.

### **Riscos e desconfortos e benefícios**

Em casos de reações de sensibilidade ao produto que não retrocederem naturalmente, você deverá entrar em contato com a pesquisadora pelo telefone (51) 9891-9402 e posteriormente encaminhar-se à atendimento médico de emergência no pronto atendimento do Hospital Santa Cruz, pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Caso seja necessário, serão prestados atendimentos de urgência por um médico dermatologista da cidade de Santa Cruz do Sul, sem custos ao paciente.

Os desconfortos possíveis são relacionados ao odor acentuado característico do óleo essencial de melaleuca, que desaparecerão assim que o produto for espalhado e secar sobre a pele.

O uso deste gel contendo 3% de óleo essencial de melaleuca pode diminuir o grau das lesões de foliculite na região da barba e até mesmo eliminá-las,

proporcionando um aumento na autoestima devido à melhora da aparência da pele do rosto na região da barba.

### **Desistência na participação do estudo**

A participação neste estudo é voluntária, quem não quiser participar estará livre para fazê-lo, assim como quem concordar em participar do estudo e mudar de ideia no decorrer do mesmo, estará livre para fazê-lo.

### **Divulgação dos resultados**

Os dados gerados serão utilizados apenas para fins científicos (semanas acadêmicas, publicação em revistas e artigos) vinculados ao estudo. Você poderá tomar conhecimento dos resultados obtidos nesta pesquisa, se desejar.

Gostaria de ser comunicado quanto aos resultados desta pesquisa?

Sim, gostaria.

Não gostaria.

### **Compensação financeira e confidencialidade das informações**

Os indivíduos que concordarem em fazer parte do estudo não receberão nenhum tipo de pagamento, do mesmo modo que não terão nenhum custo relacionado aos procedimentos.

As informações fornecidas pelos participantes do estudo, assim como os resultados dos testes realizados serão considerados confidenciais e somente serão conhecidos pela equipe envolvida no estudo. Os questionários serão identificados através de um código (número de protocolo, seguido de uma letra) criado na entrada do estudo, que será a única identificação utilizada no banco de dados do estudo, utilizado para análise e divulgação no meio científico.

### **Perguntas e dúvidas relacionadas ao estudo**

Se houver alguma dúvida estas serão esclarecidas pela equipe de estudo, através da acadêmica de Estética e Cosmética Jocenara Bernardi, pelo telefone (51) 9891-9402; com a professora orientadora Arlete Klafke, pelo telefone (51) 8402-2278; com a coordenação do curso de Estética e Cosmética, pelo telefone (51) 3717-7503 ou com o Comitê de Ética e Pesquisa, pelo telefone (51) 3717-7680 a qualquer momento do estudo.



Eu.....  
RG....., abaixo assinado, concordo de livre e espontânea vontade que em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ , participo do estudo Foliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas, e esclareço que obtive todas informações necessárias.

Santa Cruz do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

---

Assinatura do voluntário

---

Assinatura da pesquisadora

---

Assinatura da coordenadora do estudo

Observação: o presente documento, baseado no item IV das diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa em saúde, do conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12), será assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder do voluntário ou de seu responsável legal e outra com o pesquisador responsável.

## **ANEXO D - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **Grupo Controle**

**Estudo: Folliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas.**

Você está sendo convidado a participar deste projeto de pesquisa que pretende avaliar o processo de barbear em um grupo de jovens, analisando o impacto da adoção de procedimentos orientados na evolução da folliculite da barba.

A folliculite da barba é uma infecção no folículo piloso (local onde sai o pelo) por bactérias que vivem normalmente na pele e pode ser originada por hábitos incorretos do barbear.

A mudança destes hábitos durante 4 semanas irá demonstrar se a adoção de uma técnica adequada de depilação, no sentido de crescimento dos pelos, a não reutilização e/ou compartilhamento de lâminas e uma higiene pessoal adequada, evita a agressão da pele e conseqüentemente diminui as lesões da folliculite da barba, atenuando suas manifestações.

O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será muito importante.

### **Procedimentos**

Após seu consentimento, através da assinatura deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido você será convidado a comparecer no laboratório de tricologia do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, bloco 33 segundo andar, sala número 3327, para realizar uma entrevista e avaliação com o preenchimento de um questionário (ANEXO A) com o objetivo de obter informações referentes aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para seleção dos voluntários.

Por meio desta anamnese você será questionado sobre seus dados pessoais; presença ou ausência de patologias, cutâneas ou não; uso de medicamentos ou

cosméticos; hábitos de vida; questões relacionadas a seu tipo de pele, cor; histórico de sensibilidade a medicamentos ou cosméticos, etc. Também será questionado sobre seus hábitos de barbear e será feita a avaliação de sua foliculite da barba com o auxílio de uma lupa eletrônica de aumento, mediante contagem e classificação das lesões realizada pela autora do estudo.

Você será identificado por um número que o acompanhará no estudo. Se você atender aos critérios de inclusão receberá todas as informações necessárias para adesão ao protocolo proposto e assinará os respectivos TCLE (ANEXO C e ANEXO D), com seu consentimento para condução do estudo.

Você receberá da pesquisadora orientações (ANEXO E) sobre o processo de barbear e hábitos que possam amenizar o desenvolvimento da foliculite da barba. Nesta orientação será mantida a utilização do instrumento de barbear já empregado por você (lâmina ou barbeador elétrico) e será avaliado os produtos utilizados no processo como espuma ou gel de barbear e produtos pós barba para decidir pela manutenção ou não dos produtos.

Será orientado sobre a realização do procedimento de barbear após o banho, com a utilização de um creme de barbear aplicado na região da barba (no caso da utilização da lâmina) ou sem (no caso do uso do barbeador elétrico). A raspagem deverá obedecer a movimentos delicados conforme o sentido do crescimento do pelo, evitando o sentido contrário a ele, iniciando pelas laterais e seguindo para o pescoço. Pelos sobre o lábio e no queixo devem ser barbeados por último. Depois do procedimento o rosto deverá ser novamente lavado com água corrente para remoção de resíduos de produto ou pelos e a pele da região deverá ser seca com uma toalha de forma suave. Quando há a utilização da lâmina, esta não deverá ser compartilhada e deverá ser substituída uma vez por semana. No caso da utilização de barbeadores elétricos que possam entrar em contato com a água, deve ser feita a desmontagem e lavagem das diferentes partes do barbeador em água corrente após o uso, já barbeadores que não seja permitida sua molhagem, será orientada a remoção com escovinha dos pelos que ficam no barbeador elétrico após o procedimento.

Deverá aplicar o seu filtro solar duas vezes ao dia, pela manhã e reaplicar ao meio dia.

Após quatro semanas será novamente avaliado com relação à contagem e classificação das lesões, conforme o procedimento inicial.

No momento desta avaliação final será aplicado um questionário (ANEXO B), sobre a satisfação quanto à orientação oferecida pela pesquisadora neste período.

### **Local do estudo**

A seleção dos voluntários para o estudo, assim como os encontros serão realizados no laboratório de tricologia do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, bloco 33 segundo andar, sala número 3327.

### **Desistência na participação do estudo**

A participação neste estudo é voluntária, quem não quiser participar estará livre para fazê-lo, assim como quem concordar em participar do estudo e mudar de ideia no decorrer do mesmo, estará livre para fazê-lo.

### **Divulgação dos resultados**

Os dados gerados serão utilizados apenas para fins científicos (semanas acadêmicas, publicação em revistas e artigos) vinculados ao estudo. Você poderá tomar conhecimento dos resultados obtidos nesta pesquisa, se desejar.

Gostaria de ser comunicado quanto aos resultados desta pesquisa?

( ) Sim, gostaria.

( ) Não gostaria.

### **Compensação financeira e confidencialidade das informações**

Os indivíduos que concordarem em fazer parte do estudo não receberão nenhum tipo de pagamento, do mesmo modo que não terão nenhum custo relacionado aos procedimentos.

As informações fornecidas pelos participantes do estudo, assim como os resultados dos testes realizados serão considerados confidenciais e somente serão conhecidos pela equipe envolvida no estudo. Os questionários serão identificados através de um código (número de protocolo, seguido de uma letra) criado na entrada do estudo, que será a única identificação utilizada no banco de dados do estudo, utilizado para análise e divulgação no meio científico.

**Perguntas e dúvidas relacionadas ao estudo**

Se houver alguma dúvida estas serão esclarecidas pela equipe de estudo, através da acadêmica de Estética e Cosmética Jocenara Bernardi, pelo telefone (51) 9891-9402; com a professora orientadora Arlete Klafke, pelo telefone (51) 8402-2278; com a coordenação do curso de Estética e Cosmética, pelo telefone (51) 3717-7503 ou com o Comitê de Ética e Pesquisa, pelo telefone (51) 3717-7680 a qualquer momento do estudo.

Eu....., RG....., abaixo assinado, concordo de livre e espontânea vontade que em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, participo do estudo Foliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas, e esclareço que obtive todas informações necessárias.

Santa Cruz do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

---

Assinatura do voluntário

---

Assinatura da pesquisadora

---

Assinatura da coordenadora do estudo

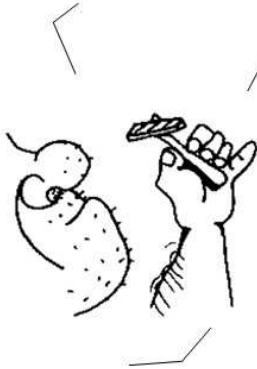
Observação: o presente documento, baseado no item IV das diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa em saúde, do conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12), será assinado em duas vias, de igual teor, ficando uma via em poder do voluntário ou de seu responsável legal e outra com o pesquisador responsável.

## ANEXO E - Folder de Recomendações

### PROTOCOLO RECOMENDADO - GRUPO CONTROLE

#### Após o banho:

1° Untar com creme/espuma de barbear a região do rosto com barba e deixe agir por 3min.  
2° Iniciar o barbear no sentido de crescimento dos pelos, com movimentos suaves, evitando passar a lâmina mais que duas vezes no mesmo local.



3° Barbear a região de queixo e superior ao lábio por último.  
4° Após o procedimento enxaguar a face em água corrente.  
5° Secar suavemente o rosto com toalha limpa.

6° Aplicar com as mãos uma camada fina e uniforme de um pós barba de sua preferência;  
7° Deixar secar.

- Ao reutilizar a lâmina retire o excesso de pelo ou sujidade que possa haver com água corrente, seque-o e guarde em local seco. Não deve ser compartilhada. Reutiliza-lá por uma semana. Após esse período efetuar seu descarte e iniciar o uso de uma nova.
- Aplicar FPS 30 pela manhã e reaplicar novamente no início da tarde.

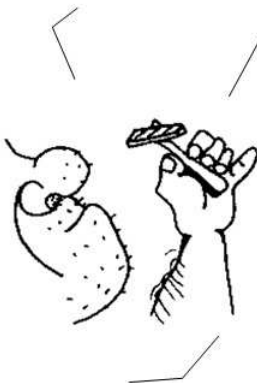
### FOLICULITE DA BARBA

- > É uma infecção cutânea do folículo piloso (local onde sai o pelo).
- > Essa infecção causada por bactérias que vivem normalmente na pele, ocorre por meio de uma lesão decorrente da raspagem da barba rente ao pelo ou quando o pelo "encrava" (pseudofoliculite).
- > Acomete a face e o pescoço, mas pode ocorrer em outras áreas pilosas (couro cabeludo, axila, púbis e pernas) de indivíduos que depilam essas regiões.
- > É caracterizada pela presença de pequenas espinhas vermelhas, com ou sem pus que se desenvolvem em torno do pelo.
- > A pele fica avermelhada na região, com sensibilidade e coceira após a raspagem da barba.
- > Com o passar dos dias essas bolhas com pus se rompem, formando crostas na parte de cima destas espinhas.

### PROTOCOLO RECOMENDADO - GRUPO TESTE

#### Após o banho:

1° Untar com creme/espuma de barbear a região do rosto com barba e deixe agir por 3min.  
2° Iniciar o barbear no sentido de crescimento dos pelos, com movimentos suaves, evitando passar a lâmina mais que duas vezes no mesmo local.



3° Barbear a região de queixo e superior ao lábio por último.  
4° Após o procedimento enxaguar a face em água corrente.  
5° Secar suavemente o rosto com toalha limpa.

6° Aplicar com as mãos uma camada fina e uniforme do gel contendo óleo essencial de melaleuca a 3% que possui propriedades antimicrobiana e anti-inflamatória.  
7° Deixar secar.

8° Remover pela manhã em água corrente.  
9° Secar com toalha limpa.

- Utilizar o produto uma vez ao dia por quatro semanas, após o barbear.
- Ao reutilizar a lâmina retire o excesso de pelo ou sujidade que possa haver com água corrente, seque-o e guarde em local seco. Não deve ser compartilhada. Reutiliza-lá por uma semana. Após esse período efetuar seu descarte e iniciar o uso de uma nova.
- Aplicar FPS 30 pela manhã e reaplicar novamente no início da tarde.

### FOLICULITE DA BARBA

- > É uma infecção cutânea do folículo piloso (local onde sai o pelo).
- > Essa infecção causada por bactérias que vivem normalmente na pele, ocorre por meio de uma lesão decorrente da raspagem da barba rente ao pelo ou quando o pelo "encrava" (pseudofoliculite).
- > Acomete a face e o pescoço, mas pode ocorrer em outras áreas pilosas (couro cabeludo, axila, púbis e pernas) de indivíduos que depilam essas regiões.
- > É caracterizada pela presença de pequenas espinhas vermelhas, com ou sem pus que se desenvolvem em torno do pelo.
- > A pele fica avermelhada na região, com sensibilidade e coceira após a raspagem da barba.
- > Com o passar dos dias essas bolhas com pus se rompem, formando crostas na parte de cima destas espinhas.

## ANEXO F - Concordância da Instituição Coparticipante

Santa Cruz do Sul, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNISC)

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o protocolo de pesquisa intitulado: **“Foliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas”**, desenvolvido pela acadêmica **Jocenara Bernardi** do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética, da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, sob a orientação da professora Arlete Klafke, bem como os objetivos e a metodologia de pesquisa e autorizamos o desenvolvimento da mesma nos laboratórios do curso (Bloco 33, campus Santa Cruz do Sul).

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP/UNISC, conhecer e cumprir com a Resolução do CNS 466/12 e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária.

Atenciosamente,

---

Claudia Regina Muller

Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética

## ANEXO G - Carta da Instituição

Santa Cruz do Sul, \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2016.

Ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UNISC)

Prezados Senhores,

Declaramos para os devidos fins conhecer o protocolo de pesquisa intitulado: **“Foliculite da barba: impacto do processo de barbear sobre o controle e prevenção das manifestações clínicas”**, desenvolvido pela acadêmica **Jocenara Bernardi** do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética, da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, sob a orientação da professora Arlete Klafke, bem como os objetivos e a metodologia de pesquisa e autorizamos o desenvolvimento da mesma nos laboratórios do curso (Bloco 33, campus Santa Cruz do Sul).

Informamos concordar com o parecer ético que será emitido pelo CEP/UNISC, conhecer e cumprir com a Resolução do CNS 466/12 e demais Resoluções Éticas Brasileiras. Esta instituição está ciente das suas corresponsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa e no seu compromisso do resguardo da segurança e bem estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária.

Atenciosamente,

---

Claudia Regina Muller

Coordenadora do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética



## ANEXO H - Carta de ciência do Hospital Santa Cruz



DIREÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Santa Cruz do Sul, 25 de setembro de 2015

### DECLARAÇÃO

O Hospital Santa Cruz, por meio da Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão, declara que está ciente dos projetos de pesquisas a serem efetuados por estudantes e docentes do Curso de Graduação Tecnológica em Estética e Cosmética da Universidade de Santa Cruz do Sul. Da mesma forma, também está ciente de que os procedimentos estéticos alvos de investigação poderão provocar reações adversas nos participantes voluntários (que devem estar cientes disso) e, mediante tal situação de risco, tece as seguintes considerações:

- (1) Não há, no HSC, um plantão de urgências dermatológicas.
- (2) Os encaminhamentos feitos à essa instituição hospitalar, quando necessários, deverão se dar mediante o Serviço de Pronto Atendimento de Urgências e Emergências. Nele o paciente passará pelo Acolhimento com Classificação de Risco, sendo atendido conforme a gravidade da situação que apresenta.

Reiterando nosso total apoio de pesquisa desenvolvida pela Universidade de Santa Cruz do Sul, em especial àquelas propostas pelo Curso de Graduação Tecnológica em Estética e Cosmética, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente

  
Giana Diesel Sebastiani  
Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

Ilma. Sra.  
Profª. Chana de Medeiros da Silva  
Coordenadora do Curso Graduação Tecnológica de Estética e Cosmética  
UNISC

ASSOCIAÇÃO PRÓ-ENSINO EM SANTA CRUZ DO SUL - APESC

Rua Fernando Abott, 174 - 96.810-072 - Santa Cruz do Sul - RS - Fone/Fax: (51) 3713-7400 - www.hospitalstacruz.com.br - hsc@unisc.br