



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA – LTDA

FACULDADE DE ITAITUBA – FAI

CURSO TECNÓLOGO EM ESTÉTICA E COSMÉTICA

VICTORIA LIMA DE SOUSA

**UTILIZAÇÃO DA LUZ INTENSA PULSADA PARA EPILAÇÃO NO
MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

Itaituba, PA

2021

VICTORIA LIMA DE SOUSA

**UTILIZAÇÃO DA LUZ INTENSA PULSADA PARA EPILAÇÃO NO
MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientador: Doutor Jossehan Galúcio da Frota.

Itaituba, PA

2021

VICTORIA LIMA DE SOUSA

**UTILIZAÇÃO DA LUZ INTENSA PULSADA PARA EPILAÇÃO NO
MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade de Itaituba para obtenção do título de
Tecnólogo em Estética e Cosmética.

Orientador: Doutor Jossehan Galúcio da Frota.

BANCA EXAMINADORA

Presidente _____ Nota: _____

Prof. Nome, titulação

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof. Nome, titulação

Avaliador: _____ Nota: _____

Prof. Nome, titulação

Resultado: _____ Média: _____

Data: _____ de agosto de 2021

À minha família, em especial ao meu pai e à minha mãe pelo amor, carinho e incentivo que me ofereceram durante os anos de faculdade. Dedico-lhes essa conquista como gratidão.

AGRADECIMENTOS

A minha família **Francisco Manoel de Sousa Neto** (pai) e **Edenize Roberta da Silva Lima** (mãe) por sempre me incentivarem a querer crescer e sempre me apoiarem em minhas decisões. Obrigada por acreditarem em mim.

Ao meu orientador Doutor **Jossehan Galúcio da Frota**, por me auxiliar durante a preparação para o TCC.

À minha colega de turma **Suzana dos Santos Lima**, por me acompanhar durante todo o decorrer dessa etapa que se encerra.

A minha irmã **Letícia Lima de Sousa** por me ajudar sempre que precisei.

À minha tia **Antonia Arlete** por me influenciar a ingressar neste curso, e me forneceu grande apoio no momento em que escolhi o curso.

Ao meu primo **Handrei Matheus** por me ajudar nos momentos que precisei de orientação sobre alguns assuntos.

A minha **Vó, Maria Alves de Lima**, que sempre acreditou no meu potencial de realizar qualquer meta da minha vida.

A **Nayara Miranda**, minha colega de turma por me ajudar em momentos em que precisei.

A minha colega de turma **Jaqueline Silva** por me auxiliar em trabalhos.

A equipe **Genesis Therapy**, por me proporcionar a experiência de realizar esse estudo e me tornar assim, uma profissional mais capaz.

A maior beleza está na mais pura simplicidade! A estética alimenta a alma, assim como os alimentos nutrem o nosso corpo.

“Josie Conti”

RESUMO

Os pelos corporais femininos têm sido removidos ao longo dos anos através de diversos métodos de depilação e epilação. Atualmente uma das técnicas de epilação (remoção do pelo de forma duradoura) mais modernas é a Luz Intensa Pulsada, cujo intuito é eliminar a raiz do pelo através do aquecimento do mesmo em uma temperatura acima de 70 graus, provocando coagulação do bulbo capilar. O estudo tem como objetivo analisar o perfil social dos clientes que realizaram o tratamento de luz intensa pulsada no Município de Itaituba. Além da área tratada por essa técnica e sua motivação. Essa pesquisa é do tipo exploratória, quantitativa, de levantamento e teórico empírica. A amostra contou com a participação de 98 mulheres que realizaram o procedimento com Luz Intensa Pulsada no período entre novembro de 2020 e março de 2021 na Clínica Genesis Therapy. A idade variou de 15 a 44 anos com média de 26 anos. A maioria se intitulou solteira, com graduação incompleta, renda familiar de 2 a 3 salários mínimos e a área em que mais realizam o protocolo é a virilha. O principal motivo para realizar o procedimento foi estética, higiene e clareamento. A Luz Intensa pulsada disponibiliza uma diversidade de tratamentos, como é o caso da epilação e rejuvenescimento de pele, sua variedade de comprimentos de onda dá flexibilidade à técnica possibilitando não só a eliminação dos pelos, mas o tratamento das estruturas adjacentes da pele, diminuindo inflamações recorrentes.

Palavras-chave: Depilação definitiva. Virilha. Higiene.

ABSTRACT

Female body hair has been removed over the years through various methods of depilation and epilation. Currently, one of the most modern hair removal techniques (long-lasting hair removal) is the Intense Pulsed Light, whose objective is to eliminate the hair root by heating it at a temperature above 70 degrees, causing the hair bulb to coagulate. The study aims to analyze the social profile of clients who underwent intense pulsed light treatment in the city of Itaituba. In addition to the area covered by this technique and its motivation. This research is exploratory, quantitative, survey and empirical theoretical. The sample included the participation of 98 women who underwent the procedure with Intense Pulsed Light between November 2020 and March 2021 at the Genesis Therapy Clinic. The age ranged from 15 to 44 years old, with an average of 26 years old. Most called themselves single, with incomplete graduation, family income of 2 to 3 minimum wages and the area in which they most perform the protocol is the groin. The main reason for performing the procedure was esthetics, hygiene and whitening. The Intense Pulsed Light provides a variety of treatments, such as epilation and skin rejuvenation, its variety of wavelengths gives flexibility to the technique, enabling not only the elimination of hair, but the treatment of adjacent skin structures, reducing inflammation recurrent.

Keywords: Permanent hair removal. Groin. Hygiene.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - Fases do crescimento do pelo (anágena) até sua queda (telógena). Fonte: Redação (2018)..... 16
- Figura 2 - Anatomia do folículo piloso composto por cutícula, córtex, glândula sebácea, musculo eretor do pelo, células tronco, bainha da raiz, camada vítrea, bainha interna e externa da raiz, medula, papila, matriz, melanócitos e vasos sanguíneos. Fonte: Park; Khan e Rawnsley (2018)..... 17

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Faixa etária dos participantes que realizaram a epilação no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).....	32
Gráfico 2 -	Estado civil dos participantes que realizaram a epilação no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).....	33
Gráfico 3 -	Renda familiar dos participantes que realizaram a epilação com Luz Pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).....	34
Gráfico 4 -	Escolaridade dos participantes que realizaram a epilação com Luz Pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).....	36
Gráfico 5 -	Área tratada dos participantes com Luz Intensa Pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).....	37
Gráfico 6 -	Motivo dos participantes para a realização do procedimento de epilação com luz pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).....	39

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1	SISTEMA TEGUMENTAR.....	13
2.2	FOLÍCULO PILOSO.....	14
2.3	TÉCNICAS DE DEPILAÇÃO.....	17
2.3.1	Cera.....	18
2.3.2	Lâmina.....	18
2.3.3	Depilação com linha e com pinça.....	19
2.3.4	Cremes depilatórios.....	20
2.3.5	Epilação a laser.....	20
2.3.6	Epilação com Luz Intensa Pulsada.....	21
2.4	A HISTÓRIA DA LUZ INTENSA PULSADA.....	24
2.5	VANTAGENS E DESVANTAGENS DA LIP.....	25
2.6	DIFERENÇAS ENTRE LASER E LUZ INTENSA PULSADA.....	26
3	METODOLOGIA.....	28
3.1	TIPO DE PESQUISA.....	28
3.2	LOCAL DE ESTUDO.....	28
3.3	COLETA DE DADOS E POPULAÇÃO AMOSTRAL.....	29
3.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	29
3.5	ASPECTOS ÉTICOS E ANÁLISE DE DADOS.....	29
3.6	ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS	29
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
5	CONCLUSÃO.....	40
	REFERÊNCIAS.....	41
	APÊNDICE.....	47

1 INTRODUÇÃO

A pele é compreendida como o maior órgão do corpo humano, que possui a função de separar todas as estruturas corpóreas internas humanas do meio externo em que se vive. A pele representa cerca de 16% do peso corporal, e é responsável pela termorregulação, o que permite que os seres humanos se adaptem a diversas temperaturas, recebe informações da parte externa do corpo através de terminações nervosas e por conseguinte envia a mensagem para o sistema nervoso central. Além disso, é encarregada pela síntese de melanina, substância que protege a pele de agressões ultravioleta, produzir células do sistema imune e vitamina D3 (GUIRRO; GUIRRO, 2010).

Dentre os anexos da pele, destaca-se o folículo piloso, cuja função é desenvolver o pelo e revesti-lo, ele é entendido como uma estrutura que se inicia da derme e sua formação é realizada durante o período embrionário. A glândula sebácea, o músculo eretor do pelo e o ducto excretor da glândula apócrina são as estruturas agregadas à anatomia do folículo piloso. A bainha radicular é formada por tecido conjuntivo, corresponde ao que desenvolve a parede do folículo piloso. Uma das características do folículo é a presença de melanócitos que representam o mecanismo de coloração do pelo (TASSINARY, 2019).

Em relação a classificação dos pelos, existem dois tipos principais de pelos nos quais serão distinguidos conforme a sua morfologia e localização, são eles: velos e terminais. Os velos são os pelos mais escassos e finos, que são comumente encontrados em crianças e em algumas áreas de mulheres adultas. Já os terminais caracterizam-se pela espessura mais grossa e sua coloração escura mais intensa, eles são mais presentes em regiões pubianas de ambos os sexos, axilas, barbas e cabelos (TASSINARY, 2019).

Ao longo dos séculos as mulheres têm removido seu pelos corporais de diversas formas. No mundo desenvolvido, o aumento da procura por esses procedimentos, bem como crescimento do mercado que disponibiliza tecnologias de remoção de pelos pode ser explicado exposição crescente a esses procedimentos divulgados por meio da mídia (OBST; WHITE; MATTHEWS, 2019).

Atualmente, diversos métodos de epilação se fazem presentes no mercado da estética, um deles é a Luz Intensa Pulsada, método que consiste na utilização de um equipamento onde são disparados de forma pontual feixes de luz, que têm o mecanismo de inibir o crescimento do pelo através da fototermólise seletiva, que agirá

na melanina do pelo, um dos principais parâmetros deste equipamento é o tom de pele do indivíduo que irá designar a potência a ser usada na sessão (KALIL; REINEHR; MILMAM, 2017).

Diante disto surgem os seguintes questionamentos: qual é a área mais utilizada no tratamento da luz intensa pulsada, a motivação de se realizar esse procedimento e o perfil das pessoas que utilizam essa técnica em Itaituba?

O presente estudo tem como objetivo conhecer a principal área tratada com a técnica de luz intensa pulsada e a motivação dos participantes. Além de descrever o perfil (sexo, faixa etária, renda e escolaridade) desses participantes no Município de Itaituba, Estado do Pará.

A Luz Intensa Pulsada faz parte de um conjunto de terapias direcionadas a tratamentos de pele como rejuvenescimento, epilação, acne e terapias vasculares. Portanto, este método é interessante tanto para o profissional quanto para o paciente, devido ao seu custo benefício (KALIL; REINEHR; MILMAM, 2017).

Com isto, a exploração do tema é importante ao expor dados que nunca foram abordados no Município de Itaituba, que indicam a popularidade da luz intensa pulsada, bem como os aspectos sociais mais presentes em pessoas que optaram pelo tratamento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 SISTEMA TEGUMENTAR

O sistema tegumentar é formado por pele, unhas, cabelo, terminações nervosas, glândulas sebáceas e sudoríparas. Este tem a importância de manter as estruturas corpóreas íntegras e fazer o contato entre corpo e meio externo. A pele extrai as informações que o corpo necessita para sobreviver (HILL; OWENS, 2017).

A pele é formada por três camadas, são elas a epiderme, derme e hipoderme. O meio de proteção primário do corpo é compreendido pela epiderme, que faz o contato do meio externo com o organismo, protegendo contra agentes patológicos que podem adentrar por meio do tecido tegumentar, esta camada não possui vasos sanguíneos, nem terminações nervosas, ela é responsável pela permeabilidade seletiva da pele, evitando possível perda de água transepidermica, conservando então a integridade do tecido (SILVEIRA, 2000).

A epiderme é formada de células epiteliais que são divididas em: camada basal, espinhosa, granulosa, lúcida e córnea. Diversos tipos de células constituem a epiderme, são elas: os queratinócitos que produzem a queratina, a proteína que dá rigor a epiderme, e evita o ressecamento; os melanócitos que cumpre a função de produzir a melanina, substância responsável pela coloração da pele, cabelos e anexos, e evitar possíveis danos causados pelos raios solares (MONTANARI, 2016).

Já a derme, sendo a segunda camada, é constituída por tecido conjuntivo denso, ela está localizada entre a epiderme e a hipoderme. é composta de fibras de colágeno e elastina, que compreendem a base de apoio do tecido. Ela promove o desenvolvimento fisiológico da pele, possui três camadas diferentes denominadas região superficial e papilar. Apresenta vasos sanguíneos, vasos linfáticos, colágeno, elastina e terminações nervosas. Essa camada é responsável também pela manutenção de nutrientes e fornecimento de oxigênio para o tegumento. Na derme estão vigentes os anexos da pele, bem como as glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas, pelos e unhas (OLIVEIRA, 2011).

A hipoderme é a camada mais profunda da pele. Também chamada de tela subcutânea, a hipoderme é formada por adipócitos, fibroblastos e macrófagos, contendo fibras de colágeno e elastina. O tecido subcutâneo é a estrutura responsável pela ligação entre pele e as estruturas internas do corpo como os músculos e ossos. Nela é acumulada parte da gordura corporal existente, desempenhando então o papel

de conservar energia. Proporciona defesa contra lesões diminuindo os danos (SILVEIRA, 2000).

A pele conta também com anexos cutâneos que são: os pelos, as glândulas sebáceas, glândulas sudoríparas e unhas que estão presentes na derme, nos quais atuam como parte exterior para nervos e vasos sanguíneos (GERSON *et al.*, 2011). A pele é dividida segundo a escala de Fitzpatrick, que foi criada por Thomas Fitzpatrick no ano de 1976. Nela os tipos de pele são organizados de acordo com a forma como reagem ao serem expostas aos raios solares, assim a escala orientará quais os cuidados com o sol devem ser tomados por cada fototipo (CUNHA, 2020).

Os fototipos se apresentam em ordem crescente dos números de 1 a 6. São eles: 1, pele extremamente clara, é o fototipo mais sensível aos raios solares, com isso nunca se bronzeiam e sempre sofrem com queimaduras; 2, pele clara, também é sensível ao sol, porém se bronzeiam e sofrem menos com queimaduras. 3, pele morena clara – possui mais resistência aos raios solares e se bronzeia; 4, pele morena moderada – se bronzeia com facilidade, possui tom castanho claro e raramente queima; 5, pele morena escura – sempre bronzeia e raramente sofre queimaduras; 6, pele negra – possui grande quantidade de melanina no corpo, sempre bronzeia e nunca queima (GUIRRO; GUIRRO, 2010).

2.2 FOLÍCULO PILOSO

O folículo piloso é a estrutura que dá origem ao pelo. O cabelo é formado a partir de um composto chamado queratina, possui uma parte livre, a haste, e uma parte intradérmica, a raiz. (GERSON *et al.*, 2011).

O pelo começa a se estabelecer desde as primeiras semanas de gestação, o cabelo do feto é conhecido como lanugem, que apresenta como característica a maciez e a espessura fina, que posteriormente se desprende da pele e é sucedido por um pelo mais forte e resistente. As características morfológicas do pelo são estabelecidas pela genética de cada indivíduo, podendo ser mais claros, mais espessos, lisos ou em formato de espiral (GERSON *et al.*, 2011).

Um conjunto de células epidérmicas ao longo da derme forma o folículo e assim produz um pequeno canal chamado folículo pilossebáceo, que consiste em um organismo onde apresenta as glândulas sebáceas e o pelo. A genética é o fator que irá determinar quantidade, cor e formato do pelo. O folículo é formado por raiz, bulbo

e papila, e nele estão acoplados o músculo eretor e as glândulas sebáceas (KEDE; SABATOVICH, 2009).

Os folículos são declinados, podendo estar dispostos em varias direções em uma mesma área, como por exemplo a virilha. Suplementação vitamínea é fundamental para a manutenção da integridade do pelo. O bulbo capilar é nutrido através do transporte feito pelos vasos sanguíneos, mantendo a reprodução do mesmo. O músculo eretor possui a designação de erguer o pelo no momento em que a pele se arrepia. Já as glândulas sebáceas, ligadas ao folículo piloso, são encarregadas de olear o pelo e consequentemente a pele (HALAL, 2012).

O ciclo do crescimento do pelo é periódico, que volta por intervalos regulares. Os pelos são produzidos a partir de fases cíclicas de crescimento, que são a anágena que corresponde ao crescimento, catágena que corresponde a fase intermediária e telógena de repouso (PEREIRA; MACHADO; SELORES, 2015).

A fase anágena corresponde pelo desenvolvimento de um novo pelo, onde o antigo em omissão é desprendido. O tempo de duração desta fase pode durar de meses a anos, ela será determinante para o comprimento do pelo q será feito através da atividade mitótica do bulbo capilar, podendo se distinguir de acordo com a localidade dos pelos. A fase anágena é a etapa em que a maioria dos pelos do corpo humano se encontra, podendo variar entre 85% a 90% no decorrer da vida, isto se difere apenas no nascimento, em que todos os pelos estão nesta fase no recém-nascido (Figura 1) (SHENENBERGER; UTECHT, 2002).

Na fase catágena, cada folículo entra num estado que inclui morte celular programada de algumas células presentes no bulbo capilar e desta forma na bainha radicular. A presente fase caracteriza-se pela curta duração de tempo, geralmente algumas semanas até que o pelo progrida para o ciclo telógeno, no qual o cabelo se encontrará em inação. Nesta etapa do crescimento do pelo, não há atividades metabólicas da estrutura proteica, ou morte de células epiteliais. A mudança da fase telógena para a anágena para que se reinicie a produção de um novo pelo é provocada pelas *stem cells* (ALONSO; FUCHS, 2006).

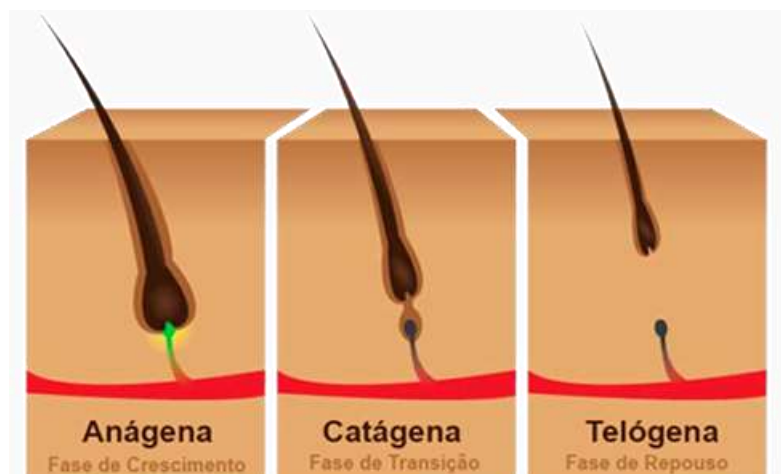


Figura 1 - Fases do crescimento do pelo (anágena) até sua queda (telógena). Fonte: Redação (2018).

Com isso, é importante atentar-se quanto a qual fase do crescimento o pelo se encontra no momento em que está sendo feita a remoção desse fio, uma vez que o pelo em anagénesse apresenta maior susceptibilidade a acometimentos químicos, infecções, agressões físicas e hormonais (OLSEN, 1999).

Anatomicamente o folículo piloso apresenta duas divisões: a porção superior, contínua que é representada pelo istmo, que tem origem na base do infundíbulo epidérmico e se estende até as células da bainha interna; e a porção inferior, ou transitória que é formada por haste e bulbo, que é onde ocorrem as fases de crescimento do pelo (Figura 2) (ACHENBACH; GRECO, 2014).

O folículo piloso é constituído por um amontoado de células epiteliais ordenadas em diversas camadas que compreendem mais de vinte tipos de células distintas umas das outras, e irão sofrer alterações ocasionais de acordo com o estímulo hormonal e fase do ciclo de crescimento conforme cada situação. Dentre as células que compõem o folículo piloso, destacam-se as células da matriz, os melanócitos e queratinócitos. Com isso, ainda se fazem presentes vasos sanguíneos, neurônios e células do sistema imunológico (PORRINO *et al.*, 2014).

As células tronco foliculares encontram-se especificamente no nível do “bojo” entre meados da bainha radicular externa e término do musculo eretor do pelo. Essas células contem grande potencial proliferativo e são responsáveis pela manutenção não só do FP como também das glândulas sebáceas e anexos. As células apresentadas no “bojo” é encarregada da renovação da parte inferior do folículo em sua fase proliferativa e de crescimento, a anágena (PORRINO *et al.*, 2014).

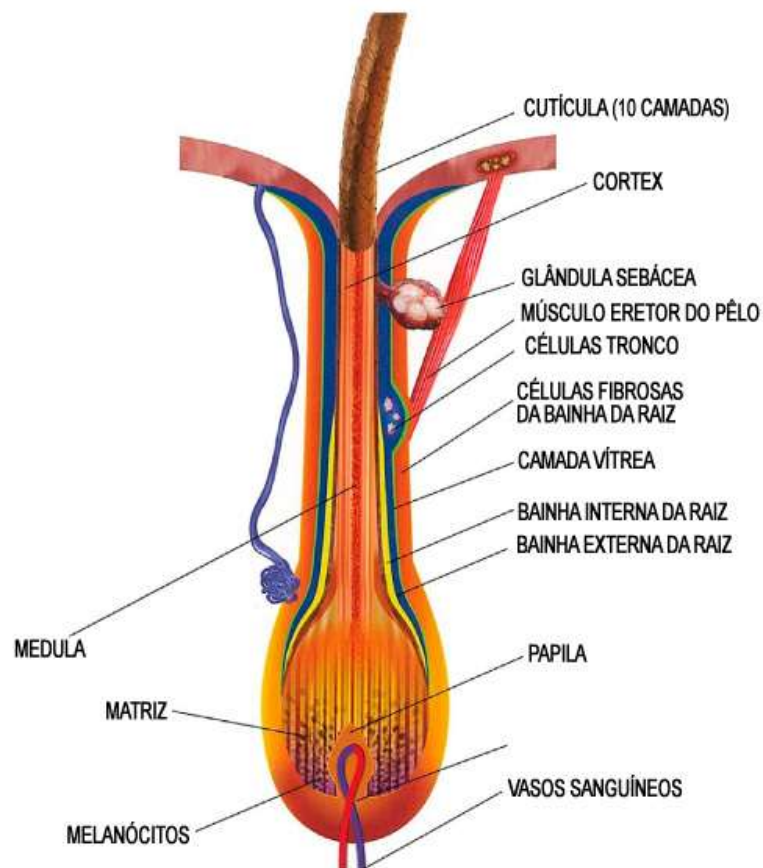


Figura 2 - Anatomia do folículo piloso composto por cutícula, córtex, glândula sebácea, músculo eretor do pelo, células tronco, bainha da raiz, camada vítrea, bainha interna e externa da raiz, medula, papila, matriz, melanócitos e vasos sanguíneos. Fonte: Park; Khan e Rawnsley (2018).

2.3 TÉCNICAS DE DEPILAÇÃO

O pelo possui importantes funções no organismo, contudo a retirada dos pelos corporais se tornou um hábito, principalmente em países onde a exposição do corpo é rotineira, além disso, manter o costume de depilar é fundamental para a higiene e evitar possível proliferação de bactérias e parasitas. Em virtude da procura por métodos que eliminem os pelos, o mercado dispõe de um grande acervo de técnicas com essa finalidade, sendo elas de forma progressiva e duradoura ou apenas momentânea. Os mecanismos de remoção de pelo irão se diferir de acordo com a necessidade de cada área do corpo, tipo de pelo e tecnologia (SANTOS *et al.*, 2009).

2.3.1 Cera

A epilação com cera consiste no ato de retirar os pelos com o auxílio de uma camada de cera no local onde é desejado que ele seja removido. Durante o processo

a cera é puxada em direção contrária ao crescimento do pelo, fazendo com que sejam removidos tanto pelos terminais quanto pelos. Pode ser realizado com cera quente ou com cera fria. Deve-se evitar prováveis acidentes de queimaduras que podem ser ocasionadas em virtude da cera excessivamente quente. Este recurso pode vir a ser usado em diferentes partes corpóreas, devendo haver um comprimento de pelo equivalente a três milímetros (HERNANDEZ; MERCIER, 1999)

Com isso, a cera representa uma alternativa de depilação com baixo custo e pode oferecer resultados mais proveitosos do que depilações com lâmina e cremes depilatórios, uma vez que a cera realiza o arranque do pelo com o bulbo capilar. Uma vez que o pelo é retirado com o bulbo é estimado que eles só irão reestabelecer seu tamanho normal com quatro a seis semanas (HERNANDEZ; MERCIER, 1999)

Entretanto, algumas desvantagens podem ser perceptíveis nos pacientes que optam por essa técnica, como o aparecimento de foliculites, irritação da pele e pelos encravados. A diminuição de pelos e espessura dos mesmos pode ser observada nos indivíduos que utilizam esse meio por muitos anos, devido ao dano causado no folículo piloso após muitas repetições (PEREIRA; MACHADO; SELORES, 2015).

2.3.2 Lâmina

A utilização da lâmina é uma das técnicas de depilação mais comuns atualmente, por conta do custo benefício. Ela é popular tanto entre mulheres quanto em homens, muitas vezes usados nas pernas, axilas e virilhas. Este método propõe a extração dos pelos delimitando-se à superfície da pele, portanto ele não é removido por completo. Por esse motivo, são constantes as queixas apresentadas por pessoas que utilizam a lâmina, pelos encravados, foliculite e irritação da pele são comuns (ARCANGELI, 2002).

Umas das alternativas para minimizar essas queixas é mudar a direção da lâmina durante a depilação, passando-a no sentido do pelo. Uma das impressões deste uso, é de que os pelos se tornam mais espessos, no entanto essa ideia se faz equivocada, a lâmina apenas rompe as pontas dos pelos, fazendo com que eles pareçam mais rígidos (WANITPAKDEECHAR; ALSTER, 2008).

Dentre as desvantagens da lâmina são notáveis a irritação cutânea causada, propensão a cortes e infecções, além do aparecimento de pseudofoliculite e necessidade de constante repetição. Na depilação com lâmina é essencial que a superfície cutânea esteja devidamente humedecida, para prevenir possíveis irritações

ou pelos encravados, é importante que a pele esteja bem higienizada e que se use um deslizante adequado. Após esse processo é indicado usar cosméticos com agentes hidratantes para que seja reposta a hidratação da pele (PEREIRA; MACHADO; SELORES, 2015).

2.3.3 Depilação com linha e com pinça

A epilação egípcia é representada como o método que utiliza linhas de algodão para a extração dos fios pela raiz, o comprimento do fio a ser usado se estima de 50 a 70 cm com linha de algodão ou poliéster. Nele os pelos são removidos por completo ou ao menos cortados pela fricção da linha. É importante que ao optar por esta técnica que seja feito por um profissional experiente na área (RAMOS; CASTRO, 2001)

Esta prática é muito popular principalmente em países do oriente médio. É normal que neste caso a pele reaja com eritema (vermelhidão) e desconforto, entretanto esse é um método eficiente quando se trata de pelos faciais, onde há uma incidência maior de irritação da pele na utilização de outras técnicas depilatórias como o uso de cremes (GERSON *et al.*, 2011).

A forma de aplicação da depilação com linha é feita com os dedos indicadores e os polegares, sendo o fio enrolado nos mesmos, a linha deve ser entrelaçada em média oito vezes para assim deslizar e realizar a remoção. Os pontos fortes são que não há contra indicações e nem oferece riscos ao cliente (SANTOS *et al.*, 2009).

Na epilação com pinça um pelo é arrancado da raiz, um de cada vez, em grande parte é usado para definir o desenho das sobrancelhas. A pinça também é usada pós depilação com cera para remover os pelos que não puderam ser puxados (RAMOS; CASTRO, 2001).

Neste método o pelo é removido por completo, incluindo bulbo capilar, com isso o pelo leva cerca de quatro a seis semanas para se reestabelecer. A remoção contínua do pelo durante a fase anágena pode lesionar a papila dérmica fazendo com que os pelos grossos e de coloração escura sejam substituídos por pelos mais finos e menos pigmentados (SHENENBERGER; UTECHT, 2002).

2.3.4 Cremes depilatórios

Os cremes depilatórios em grande parte contêm tioglicolato de potássio ou cálcio em sua composição, que irá agir no rompimento das ligações dissulfeto da queratina do pelo, um dos principais componentes do cabelo. A quebra das ligações

irá resultar então na diluição do pelo em uma massa viscosa que poderá ser retirada facilmente com água (OLSEN, 1999).

A utilização frequente destes cremes pode fazer com que o pelo demore alguns dias até que um novo se desenvolva, porém é necessário que seja feito um teste antes da aplicação em uma pequena área do corpo para evitar possíveis intercorrências como irritação e dermatite de contato, isto ocorre em virtude do ph alcalino das substâncias contidas nos cremes depilatórios. Estes efeitos podem ser tratados com o uso de corticoides de uso tópico e diminuição das aplicações. Hiperpigmentações também são descritas como efeitos colaterais após o uso desses produtos (RAMOS; CASTRO, 2001)

Dentre as principais vantagens desses produtos destacam-se o custo benefício, o efeito indolor e o fato de poder ser feito por qualquer pessoa em sua própria casa. Pessoas com doenças dermatológicas devem consultar um dermatologista antes da aplicação desses cremes (PEREIRA; MACHADO; SELORES, 2015).

2.3.5 Epilação a laser

O método de depilação a laser é altamente efetivo quando se trata da diminuição dos pelos. O mecanismo de ação do laser consiste na captação da energia em forma de luz por um cromóforo específico da pele, a melanina, a energia liberada pelo laser contará com ação bioestimulante, efeito térmico e fotoquímico. Os equipamentos de depilação a laser contem comprimentos de onda capazes de eliminar não apenas o pelo como também o folículo piloso, estrutura que produz os pelos (BOUZARI *et al.*, 2005)

Este mecanismo de ação é denominado fototermólise seletiva, que é a absorção de energia por um cromóforo-alvo, preservando as demais estruturas vitais da pele. Em geral é a dissolução de um folículo piloso, vaso sanguíneo ou sinais de expressão decorrentes do envelhecimento (TIERNEY; GOLDBERG, 2008).

O laser é apropriado para todos os pelos do corpo. Após a sessão pode ocorrer vermelhidão e ardência na área tratada, contudo os incômodos cessam após algumas horas. Pequenas crostas e hiperpigmentações também podem ocorrer após o uso da técnica, mas os efeitos desaparecem logo com alguns dias (DOMINGOS; REIS, 2016).

A utilização do laser na epilação foi observada quando marcas de nascimento tratadas com laser ficavam permanentemente isentas de pelos. Os pelos com

espessura mais grossa e com coloração mais forte tendem a responder melhor aos procedimentos e alguns lasers se restringiam aos fototipos de I a III da escala de Fitzpatrick, em decorrência da maior absorção de energia por parte de peles mais escuras. Contudo, hoje se encontram máquinas no mercado capazes de realizar tratamentos em pessoas de todos os fototipos e pelos de diversas colorações (GERSON *et al.*, 2011).

No procedimento, é necessário que seja feita a remoção da secreção sebácea e qualquer outra impureza da pele com álcool para que se evite a absorção ou dispersão da radiação por meio desse material. O local onde é feito o procedimento deve ser devidamente resfriado com o auxílio de gel gelado e a ponteira do equipamento deve ser programada para um resfriamento máximo. As áreas então são demarcadas e na máquina é configurada a potência. O método de aplicação do laser é feito em varredura, atingindo toda a área tratada (OGAWA, 2016).

Após a aplicação pode ser observado eritema e edema peribulbar. A dor do paciente deve ser levada em consideração para estimar se ocorreu algum trauma no tecido cutâneo. Após a aplicação é interessante que seja utilizado uma loção calmante (OGAWA, 2016).

2.3.6 Epilação com Luz Intensa Pulsada (LIP)

Métodos de remoção de pelos mais tradicionais como cera e barbeador irão proporcionar apenas resultados temporários. Com isso, a eficácia de métodos de depilação de longo prazo como a Luz Intensa Pulsada tem sido cada vez mais adotada (HILL; OWENS, 2017).

A luz intensa pulsada consiste em um equipamento que irradia luz de alta intensidade, não coerente e não colimada, além de ser policromática. Seus feixes de luz podem variar entre 400 a 1200nm, seus pulsos podem variar de dois a 200ms. As máquinas atuais disponíveis de luz intensa pulsada contem o gás xenônio que emite pulsos de energia em formato de energia luminosa, geralmente possuem a ponteira de quartzo ou safira (KALIL; REINEHR; MILMAM, 2017).

Na maioria dos recursos de depilação definitiva com fototerapia, utiliza-se a teoria da fototermólise seletiva para a destruição dos pelos. Quando a luz é emitida, a sua energia é conduzida em forma de calor, energia essa que é absorvida pelo cromóforo alvo do folículo piloso, a melanina. Um dos pilares da depilação definitiva

é afetar o suprimento sanguíneo do pelo e assim inibir a produção de células- tronco no “bulge” capilar (HILL; OWENS, 2017).

Um dos principais parâmetros da luz intensa pulsada é o comprimento de onda, que pode variar de acordo com o filtro a ser escolhido pelo profissional e a necessidade de cada procedimento, uma vez que cada filtro mostra atração por cromóforos específicos (TRAUDI, 2018).

A fotodepilação envolve o transporte de calor por meio do folículo piloso. Na aplicação do procedimento, a duração de pulso e a fluência são parâmetros importantes para a eficácia do tratamento. Pesquisas demonstram que quanto maior for a fluência melhores são os resultados. Avaliar a espessura do pelo é importante, pois uma vez que a concentração de melanina no pelo for maior que na pele os resultados serão mais proveitosos. Os pelos com maior concentração de melanina (marrom, marrom-escuro) são alvos mais fáceis e são eliminados com maior rapidez. (HILL; OWENS, 2017).

Geralmente a escolha do filtro a ser utilizado é determinado pela necessidade de cada tratamento, assim, os tecidos a seres tratados são atingidos da seguinte maneira: 390nm a 510nm (Tratamento para acne vulgar); 520nm a 1200nm (tratamentos vasculares de rosácea, telangiectasias e melanoses em peles claras); 640nm a 1200nm (epilação e estimulação de colágeno - rejuvenescimento) (SILVA *et al.*, 2012).

O mecanismo de ação da luz intensa pulsada comumente ao laser, utilizada fototermólise seletiva que é embasada na absorção de energia por alvos teciduais, também chamados de cromóforos. A pele humana apresenta três cromóforos, que são a melanina, a hemoglobina e a água, cada um desses apresentam ápices de absorção única (GOLDBERG, 2012).

A eficácia do tratamento de luz intensa pulsada é definida por parâmetros, que são: a fluência, densidade de potencia, frequência, duração de pulso e tamanho da ponteira (SILVA *et al.*, 2012).

A fluência ou energia radiante é compreendida como a energia do foco de luz que se manifesta em joules por cm². Joules é a unidade de energia da luz que refere a concentração de energia transmitida ao tecido pluralizada pelo tempo que se dura para realizar a entrega (ANSI, 2005).

O custo de energia que é cedida ao tecido por um gerador de luz é chamado de densidade de potencia, é um elemento comum de proporção de ondas. Portanto a

densidade de potencia é um importante fator para calcular a potencia de um feixe de luz mediante a região da pele (HILL; OWENS, 2017).

A duração de pulso corresponde à quantidade de tempo em que a luz está sendo emanada na pele, é comumente medida em nanossegundos, milissegundos e microssegundos ou seja, é o período de energia luminosa. Portanto a pele obterá mais efeitos térmicos uma vez que a pele recebe a luz de maneira mais prolongada. Os dois tipos de pulsos existentes conferem os de pulso único, onde a energia só será liberada sobre a pele no momento em que o profissional disparar a energia, e o modo contínuo de onda, que a energia é liberada continuamente (HILL; OWENS, 2017).

O tamanho da ponteira da luz intensa pulsada também chamada de spot size oferece uma cobertura que abrange uma área significativa, comparada aos demais métodos, esta qualidade irá contribuir nos procedimentos quando se diz respeito ao tempo gasto. Além disso, a LIP disponibiliza diversos tipos de tratamentos correlacionados a afecções de pele, como acne, alterações vasculares, envelhecimento, hiperchromias e epilação, isto se dá devido à diversidade de filtros disponíveis no equipamento, cada um deles com suas funções distintas (GONZÁLES; LORENTE, 2015).

A depilação representa o ato de arrancar o pelo de forma provisória, uma vez que este método não inibe de nenhuma forma o crescimento do pelo. Já a epilação significa o arranque do cabelo porém de forma que o mesmo não terá a mesma intensidade de crescimento e nem espessura, portanto seu resultado é mais prolongado. Um dos procedimentos que oferece esse resultado é a luz intensa pulsada (FARIAS; MEJIA, 2013).

Foi no ano de 2000 que a Luz Intensa Pulsada teve a aprovação como método de epilação pela *Federal And Drug Administration* (FDA) setor responsável pela liberação de drogas e procedimentos médicos nos Estados Unidos. O mecanismo de atuação da LIP se expressa pela fototermólise seletiva, que irá atingir alvos específicos na pele, de coloração policromática e não coerente (PATRIOTA; RODRIGUES; CUCÉ, 2011).

Portanto a LIP utiliza de um aparato fototerapêutico onde a energia luminosa tem preferencia por um cromóforo específico. No caso da epilação, essa composição mais evidente é a melanina, pigmento que dá cor a determinadas estruturas corpóreas. Então a luz que é despejada na pele do indivíduo irá aumentar a

temperatura do folículo piloso em até 70° fato que o deixará incapaz de produzir outro pelo na mesma região (BORELLI, 2004).

As LIP presentes no mercado operam no setor de maior absorção dos cromóforos (hemoglobina e melanina), que são imprescindíveis na terapia de afecções de pele, esse setor é demarcado em comprimentos de onda que variam de 400nm até 1200nm (GONZÁLES; LORENTE, 2015).

A luz intensa pulsada, contudo também apresenta suas limitações que correspondem ao tratamento de afecções em peles mais escuras, especificamente fototipos acima de VI na escala de Fitzpatrick, uma vez que a fluência do equipamento é determinada pela cor da pele (FARIAS; MEJIA, 2013).

2.4 A HISTÓRIA DA LUZ INTENSA PULSADA

A primeira luz do tipo flashlamp de alta intensidade foi desenvolvida por Goldberg e aprovada no ano de 1990 pela FDA para utilização cosmética. Esta luz foi chamada de Luz Intensa Pulsada, e desde então a LIP foi considerada um dos tratamentos mais eficazes para a pele fotodanificada. Em virtude do avanço da tecnologia atualmente, a LIP tem mostrado resultados clínicos cada vez melhores, e está sendo associada aos aparelhos de radiofrequência e outras fontes de luz (HILL; OWENS, 2017).

A LIP pode ser observada no tratamento de diversas patologias de pele, visto que a perspectiva de fototermólise seletiva e versatilidade de comprimentos de onda podendo alcançar vários cromóforos ao mesmo tempo com sua luz infra- vermelha. Ela tem a competência de tratar uma variedade de problemas vasculares, alterações pigmentares, remoção de pelos e rejuvenescimento (HILL; OWENS, 2017).

Equipamentos de luz intensa pulsada podem emitir uma luz mais forte do que alguns aparelhos de laser. Nos modelos mais atuais, a profundidade em que se atinge a pele pode ser moldada a partir de computadores ou filtros moduladores de espectro, que traz à LIP a multifuncionalidade que outros métodos não possuem. A modernização dos aparelhos pode inclusive atenuar os incômodos sofridos pelos pacientes adeptos desta técnica (BABILAS *et al.*, 2010).

Em mérito disto, as intercorrências que podem acontecer durante o uso da LIP são mínimas e passageiras, sempre relacionadas ao método escolhido. Dentre elas estão: dor, edema, eritema e sensibilidade que pode variar de acordo com cada pessoa; bolhas, crostas, foliculites e hiperpigmentações, que são mais comuns em

pacientes que se expuseram ao sol de forma excessiva ou de pele mais escuras, as hiperpigmentações ocorrem de maneira esporádica e podem ser revertidas em um a dois meses (FARIAS; MEJIA, 2013).

Aponta-se que a LIP é uma fonte de luz gerada por lâmpadas, que causa o aquecimento do alvo em forma de radiação luminosa. Ela representa uma forma de tratamento que se for aplicado de forma adequada e por profissionais qualificados não irá gerar alterações maléficas no tecido a ser tratado (BABILAS *et al.*, 2010).

2.5 VANTAGENS E DESVANTAGENS DA LIP

A LIP é uma importante opção de intervenção para variados tipos de lesões de pele, como rosáceas, telangiectasias, cicatrizes hipertróficas, angioqueratomas, mancha vinho do porto, lesões hiperpigmentadas, melanoses solares, melasma, hiperpigmentação infraorbitária, epilação e rejuvenescimento. É uma opção de tratamento para acne, terapia fotodinâmica, aumento da permeação de ativos dentre outros (EROL *et al.*, 2008).

A associação da Luz Intensa Pulsada a outros veículos de tratamento como lasers e peelings resultam em um melhor desempenho na evolução dos tratamentos com menor quantidade de tempo, portanto serão necessárias menos sessões. Contudo, isso irá depender de acordo com a necessidade de cada paciente (TRAUDI, 2018).

A diversidade de parâmetros presentes na técnica da Luz Intensa Pulsada permite que ela combata muitas lesões cutâneas, principalmente as vasculares e as de caráter melanocítico. Os de maior destaque são a epilação por meio da LIP e o rejuvenescimento. O mecanismo de aplicação da máquina possui uma ponteira cuja área de cobertura que irá abranger uma região maior do que o laser, graças ao seu *stop size*. A LIP é uma possibilidade melhor para aqueles que não estão dispostos a se submeterem a procedimento muito agressivos, dolorosos e que necessitam de um tempo maior para observar resultados significativos (KALIL; REINEHR; MILMAM, 2017).

Dentre as desvantagens existentes na fotodepilação com Luz Intensa Pulsada está presente o risco de sobreaquecimento na epiderme, podendo ocasionar efeitos adversos como queimaduras e hiperpigmentações; a fotossensibilidade pós-procedimento que exige a utilização de filtro solar (RUDOLF; PAVELECINI; GALLAS, 2008).

Ademais, peles negras também são contra indicadas para o tratamento de Luz Intensa Pulsada em decorrência do mecanismo de ação da máquina que agirá na melanina. Em peles negras pode haver riscos maiores de queimaduras hipocrômicas pois elas possuem quantidade maior de melanina. No entanto, atualmente já existem dispositivos de LIP capazes de tratar peles de fototipo V (PINHEIRO, 2019).

2.6 DIFERENÇAS ENTRE LASER E LUZ INTENSA PULSADA

Diversos equipamentos de Luz Intensa Pulsada e laser manifestaram resultados eficazes no tratamento de epilação. Dos lasers relacionados pode-se citar o ruby (695nm), alexandrite (755nm), diodo (800nm) e Nd: YAG (1064nm). Para a obtenção e resultados convincentes são necessárias múltiplas sessões (em média de três a oito) com uma variação de eficácia de 70 a 90% na redução dos pelos (SOUZA *et al.*, 2010).

Lasers epilatórios destinam-se à remoção do pelo de forma duradoura, onde o alvo de ação é o pigmento da melanina presente no bulbo capilar. Através do laser ocorre a destruição do pelo por meio do dano térmico o que levará mais tempo para que a raiz do pelo se renove. Entretanto os pelos brancos não correspondem aos tratamentos de fototerapia, uma vez que seu mecanismo de ação age na melanina do pelo, podendo oferecer resultados melhores em pelos mais grossos e mais pigmentados (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Os dispositivos de Luz Intensa Pulsada são fontes de luz policromática, não colimada e de alta intensidade, que usa flashlamp de alta potencia para que possa proporcionar um comprimento de onda largo e de característica não colimada e possui filtros de corte e regulagem de tempo (MOTÉ, 2017).

As fontes de luz da LIP são policromáticas e se distinguem por agir na pele através da reflexão, absorção, dispersão ou transmissão. Relacionando-se a comprimentos de onda, os cromóforos-alvo (hemoglobina, melanina e água) conferem cor a um composto, irão fazer a absorção da energia emitida pelo equipamento, levando ao aquecimento dos mesmos, o que consequentemente causará sua destruição (MOTÉ, 2017).

Tratamentos de laser e de LIP são facilmente encontrados e são os mais cotados no mercado quando se trata de epilação, isto relaciona-se à eficácia e segurança na tecnologia fornecida por ambas as técnicas. Entretanto, as técnicas abordadas apresentam algumas distinções sutis (SOUZA *et al.*, 2010).

Dentre as propriedades que diferem uma técnica da pulsada é policromática, conta com feixes de luz de diversas cores; não coerente, onde os raios de luz não são emanadas todas na mesma fase; e não colimado, os outra está a característica monocromática presente no laser, que estabelece uma frequência previamente definida; coerente, e possui relação de base bem definida; e colimado, que se propaga como um só feixe de luz. Em contrapartida, a luz intensa feixes de luz se dispersam em todas as direções em uma velocidade rápida (AGNE, 2011).

Além disso, a LIP tem a capacidade de tratar vários tipos de afecções de pele por conta de seus filtros que definirão o comprimento de onda podendo atingir diversas profundidades da pele, podendo tratar rugas finas, flacidez, acne, epilação, terapias vasculares. Já o laser, possui tecnologia monocromática e emite apenas um comprimento de onda contínuo, para outros fins de tratamentos será necessário outro equipamento com um tipo de laser diferente (MANDT *et al.*, 2005).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo é do tipo levantamento, exploratória, de natureza teórico empírico, com abordagens quantitativa e utiliza um formulário estruturado disponível em apêndice.

A pesquisa de levantamento é um tipo de pesquisa que se distingue pela aquisição de dados, investigação de conhecimento, opiniões e particularidades de um grupo de pessoas através da coleta de dados. Ela se refere ao requerimento de informações de um grupo populacional a respeito de um assunto estudado (TUMELERO, 2019)

A pesquisa exploratória refere-se ao processo metodológico de abordagem qualitativa, a qual sua utilização tem por objetivo a construção de recurso de pesquisa de acordo com a realidade. Esse tipo de pesquisa irá levar o pesquisador à frequentes descobertas, ela permitirá que os fatos abordados sejam ditos como eles são verdadeiramente, sem que a opinião de terceiros seja levada em consideração (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995).

O estudo empírico pressupõe de vários métodos, seja de observação ou investigação de uma situação estabelecida a fim de coletar dados em campo. Contudo, a pesquisa empírica deve sempre ser relacionada com a teórica para que seja confirmada como verídica, pois a mesma não é autossuficiente (CAVALINI, 2016).

A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo uso de quantificação, na área da coleta de dados e na manipulação dos mesmos por meio de estatísticas. Esse tipo de abordagem confere a garantia da apuração coerente dos dados, oferecendo resultados sem chances de manipulação (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008)

Para Gil (1999) o questionário estruturado é compreendido como um método de análise formado por um determinado numero de questões apresentadas aos que se voluntariam a colaborar. Este tem como propósito o conhecimento de concepções, crenças, vivencias e situações de um grupo de pessoas.

3.2 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi realizado no Município de Itaituba que pertence a região sudoeste do Estado do Pará, na Região Norte do Brasil. Representa uma das maiores economias do oeste do Pará e é o décimo quarto município com maior número de

habitantes no estado. A cidade é de médio porte e apresenta um crescimento constante no interior brasileiro e é conhecida por sua atividade econômica de mineração no Vale do Rio Tapajós e sua diversidade de praias e belezas naturais (IBGE, 2020)

A Clínica Genesis Therapy foi escolhida para se coletar os dados em virtude do seu grande fluxo de clientes que realizam a epilação com Luz Intensa Pulsada e pelo proprietário permitir a realização do estudo. Ela está localizada na Avenida Marechal Rondon, Bairro Boa Esperança do Município de Itaituba. A clínica realiza atendimentos no setor da estética, bem como aplicação procedimentos corporais e perda de medidas, tratamentos faciais e terapias capilares.

3.3 COLETA DE DADOS E POPULAÇÃO AMOSTRAL

A amostra deste estudo foi composta por 98 pacientes, que são adeptos da epilação com luz intensa pulsada. As coletas foram realizadas entre novembro de 2020 a março de 2021 por meio de questionário estruturado (apêndice), empregado após as sessões do procedimento.

3.4 CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos na amostra os clientes de todas as idades, de ambos os sexos que realizaram o tratamento de epilação com a LIP na Clínica Genesis Therapy. Foram excluídos da amostra os prontuários ilegíveis e de clientes que após responder o formulário, desistiu de participar do estudo.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS E ANÁLISE DOS DADOS

O presente estudo segue todos os princípios éticos estabelecidos pela resolução 466/12 do Conselho Nacional de Pesquisa em Saúde, para estudos científicos realizados com seres humanos (BRASIL, 2012). Todos os clientes foram convidados a participar do estudo e aceitaram voluntariamente compartilhar seus dados, respeitando a privacidade e a confidencialidade de suas informações.

3.6 ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS

O presente estudo apresenta riscos mínimos aos participantes, uma vez que seus dados foram expostos na forma estatísticas, respeitando totalmente suas identidades. A coleta de dados é feita por meio de formulário onde somente o

pesquisador terá ciência dos dados e seu trabalho será apresentado apenas para o âmbito acadêmico. Uma vez que a pesquisa comprometa a saúde e integridade de algum participante voluntário, o pesquisador deverá paralisar imediatamente a pesquisa.

A produção deste estudo oferecerá o conhecimento das características sociais da população que utiliza esse método de epilação. Além disso, estudos envolvendo essa técnica são escassos e merecem um conhecimento mais detalhado a respeito do perfil de quem usa e como é utilizado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo contou com a participação de 98 mulheres. Quanto a faixa etária, variou de 15 a 44 anos, com uma idade média de 28,6 anos. A faixa etária predominante foi de 20 a 24 anos (33,7%; n = 33), seguido de 30 a 34 anos (22,4%; n = 22) (Gráfico 1).

Souza *et al.* (2010) fizeram uma pesquisa no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba com 15 pessoas do sexo feminino e suas idades variaram entre 18 e 45 anos, com uma idade média de 26 anos.

Chi; Schleder e Lechiw (2015) observaram no Paraná com 107 mulheres aplicando a epilação na área da axila e da virilha, as idades variam entre 18 e 51 anos e 42,0% (n = 45) apresenta idades entre 21 a 25 anos e 26,2% apresentam idades entre 26 a 30 anos.

Dados levantados por Sangiorgi *et al.* (2017) em Ribeirão Preto, mostraram que 74,3% das mulheres que tendem a procurar procedimentos depilatórios possuem idade entre 18 a 25 anos, em seguida encontram-se mulheres com idade entre 26 a 35 anos.

A presente pesquisa obteve similaridade com os estudos realizados por Souza *et al.* (2010), Chi; Schleder e Lechiw (2015) e Sangiorgi *et al.* (2017) quanto a faixa etária.

Ao longo dos anos a população jovem tem sido cada vez mais influenciada pelas tendências de depilação completa, isto se deve ao consumo de conteúdo da indústria pornográfica, isto foi observado pela incidência maior de jovens que se depilam completamente em relação a pessoas mais velhas (SANGIORGI *et al.* (2017).

Além disso, a mídia atual também é uma importante influenciadora de jovens a optarem por técnicas de depilação pubiana completa, uma vez que grande parte de sua cobertura gira em torno do assunto, bem como o crescimento do mercado que oferece esse tipo de serviço (DEMARIA; BERENSON 2013). Grande parte das mulheres que preferem a remoção completa dos pelos são mais jovens e sexualmente ativas (SANGIORGI *et al.*, 2016).

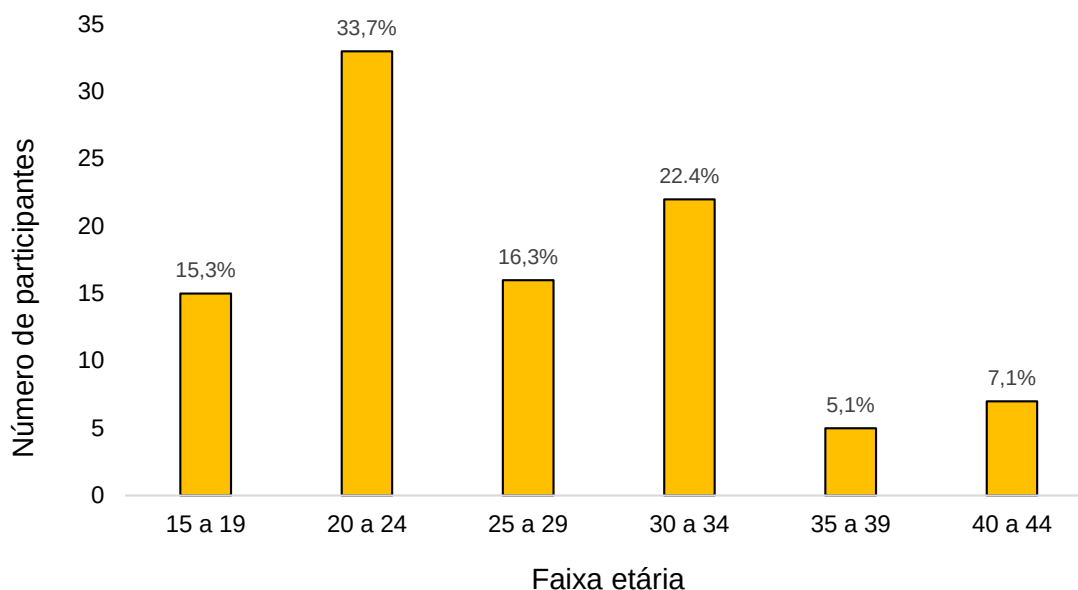


Gráfico 1 – Faixa etária dos participantes que realizaram a epilação no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).

A respeito do estado civil, a maioria se intitulou como “solteiro” (64,6%; $n = 62$), seguido de “união estável” (19,8%; $n = 19$) e por último “casado” com 15,6% ($n = 15$). (Gráfico 2).

Em um estudo realizado por DeMaria e Berenson (2013) no Texas com 1677 mulheres relacionado ao comportamento de saúde pubiana, foi relatado sobre o estado civil, que 49,0% eram “solteiras” ($n = 821$), 35,5% possuíam “União estável” e 14,0% eram “divorciadas”.

Rowen *et al.* (2016) observaram nos Estados Unidos após análise com 3372 entrevistados, que 51,8% ($n = 1745$) eram “casados”, 21,4% ($n = 721$) “solteiros” e 12,8% ($n = 433$) “divorciados”.

Uma pesquisa online feita por Sangiorgi *et al.* (2017) com 66,365 pessoas expõe que 39,8% ($n = 21.010$) das mulheres que realizam depilação são “casadas” e 38,3% ($n = 20.198$) estão “namorando exclusivamente”.

A presente pesquisa apresentou semelhança com DeMaria e Berenson (2013) em relação à maioria das entrevistadas serem “solteiras”. E difere-se de Rowen *et al.* (2016) e Sangiorgi *et al.* (2017) no que diz respeito ao estado civil de maior predominância, sendo “casado”.

Mulheres sexualmente ativas são mais propensas a cuidados com os pelos em virtude da ausência de um parceiro fixo. Este fato é apoiado pela descoberta de que não ser sexualmente ativo é um motivo para não se cuidar (HERBENICK *et al.*, 2010).

O comportamento do parceiro tem um papel importante na decisão de remover os pelos ou não. Mulheres que relataram que seus parceiros não possuíam o hábito de se depilar eram menos inclinadas a se depilar. Do mesmo modo, as mulheres eram menos propensas a se depilar caso seus parceiros não preferissem (ROWEN, 2016).

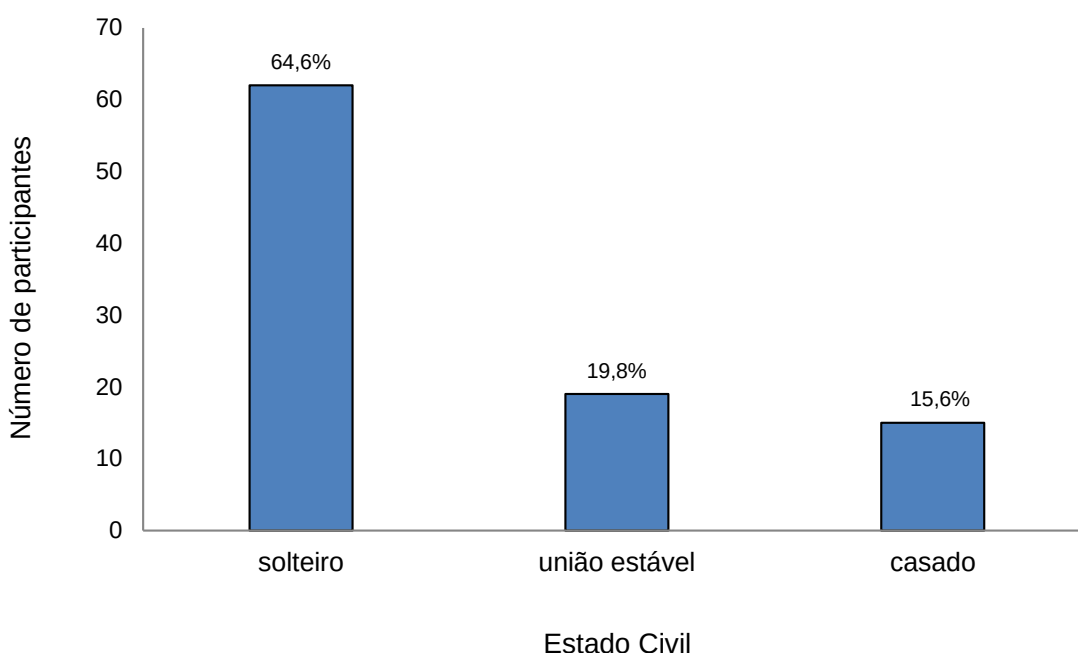


Gráfico 2 – Estado civil dos participantes que realizaram a epilação no Município de Itaituba, Pará.
Elaborado por Sousa (2021).

Quanto a renda, observa-se que variou de um (01) a mais de nove (09) salários mínimos. Entre as entrevistadas a renda predominante foi de 2 a 3 salários com 42,3% (n = 41), seguida de 1 salário com 22,7% (n = 22), em terceiro se encontra “4 a 5 salários” com 13,4% (n = 13) (Gráfico 3).

DeMaria e Berenson (2013) no Texas analisaram dados de 1677 mulheres através de um questionário com relação a comportamentos com os pelos pubianos, e foi relatado que a renda familiar foi dividida em “menos de 30 mil dólares em 12 meses” e “mais de 30 mil dólares em 12 meses”. No ano de 2013 o dólar estava a R\$ 2,35. Se dividirmos 30 mil dólares por 12 meses, o total é de 2,5 mil; então 2,5 mil vezes R\$

2,35, o total é de R\$ 5,875,00. A pesquisa mostra que 88,8% (n= 1355) têm renda menor que R\$ 5,875,00 por mês, e 11,2% (n = 189) mais que esse valor por mês.

Rouzi *et al.* (2018) em Jeddah (Arábia Saudita) realizaram uma pesquisa sobre os pelos íntimos, as práticas de depilação e suas complicações, observaram quanto a renda, que 36,3% (n = 145) das entrevistadas possuíam menos que 5 mil Rials (equivale a 5 mil reais no Brasil), 31,7% (n = 127) renda de 5 mil a 10 mil Rials e 16,3% (n = 65) com renda de 10 mil a 20 mil Rials.

Faneli; Oliveira e Campos (2019) observaram em Clínicas em Grande Vitória (ES) que 27,0% (n = 23) dos participantes recebem até 2 salários mínimos. Seguido de 23,5% (n = 20) dos participantes recebem em média 2 a 4 salários, juntamente com 23,5% (n = 20) que possuem a renda familiar de 4 a 10 salários.

Observa-se nessa pesquisa semelhança com os estudos citados acima no que diz respeito a renda familiar. Mesmo que os tratamentos com fototerapia sejam moderadamente caros, pessoas com até 2 salários mínimos são as que mais buscam por esse tipo de procedimento. Além disso, o gasto de quem realiza esse tipo de procedimento não se limita somente ao tratamento, são necessários gastos com proteção solar e hidratação da pele (FANELI; OLIVEIRA; CAMPOS, 2019).

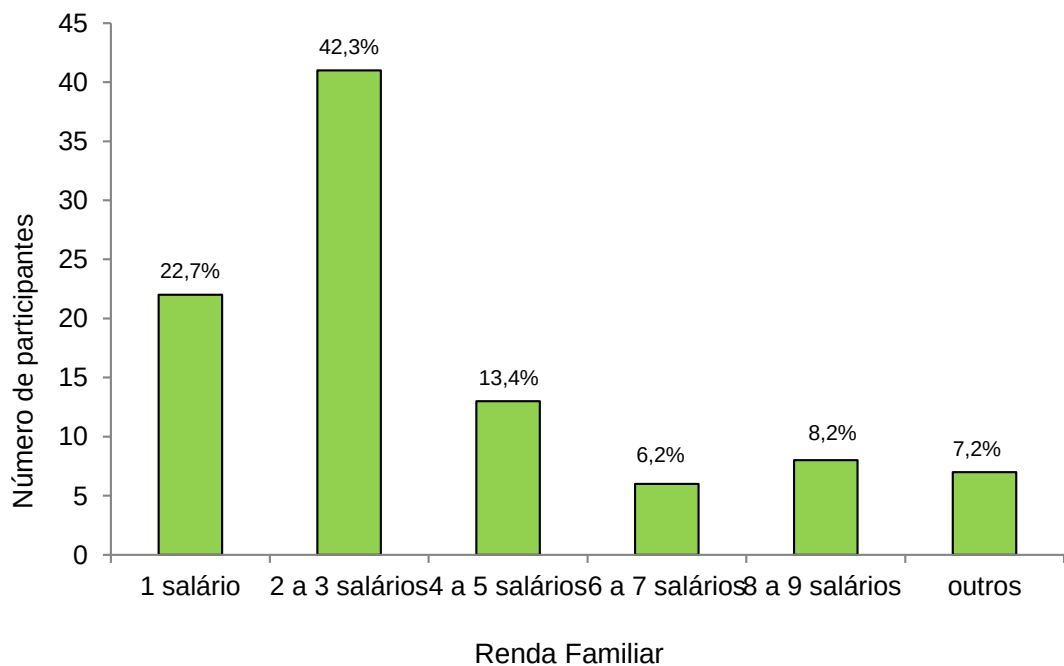


Gráfico 3 – Renda familiar dos participantes que realizaram a epilação com Luz Pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).

Tratando-se da escolaridade, foi observado que as entrevistadas com “graduação incompleta” possuem o total de 34,0% (n = 33) e 27,9% já possuem graduação completa (n = 27), seguido de “ensino médio completo” com 14,4% (n = 14) (Gráfico 4).

No Texas, DeMaria e Berenson (2013) após estudarem os hábitos de cuidados com pelos pubianos de 1677 mulheres, descreveram que 34,8% (n = 583) estava fazendo ou já tinha finalizado sua graduação, enquanto que 33,6% (n = 564) já tinham concluído o ensino médio e 20,7% (n = 338) tinham pelo menos ensino fundamental completo.

Rowen *et al.* (2016) nos Estados Unidos examinaram características demográficas e costumes relacionados a cuidados íntimos com 3372 mulheres e notaram que 34,3% (n = 1156) possuíam graduação completa e 30,5% (n = 1027) a graduação incompleta.

Um estudo realizado por Sangiorgi *et al.* (2017) referente a depilação íntima releva que cerca de 30,3% das mulheres possuíam graduação incompleta, em segundo lugar se encontra o ensino de graduação completa com aproximadamente 26,1%.

Em uma pesquisa feita por Rouzi *et al.* (2018) em Jeddah (Arábia Saudita) com 400 mulheres sobre cuidados com pelos íntimos e práticas de depilação e suas complicações, foi observado que 52,3% (n = 209) das entrevistadas tinham o Ensino Médio Completo e 47,7% (n = 191) possuem graduação completa ou nível de estudo maior.

Notamos semelhança com os autores acima, onde a maioria das participantes faz ou já concluiu uma graduação. O papel da educação, assim como os hábitos culturais contribuem para que mulheres jovens busquem por tratamentos de remoção de pelos, visto que a depilação feminina é constantemente esplanada através de veículos tecnológicos, os quais são facilmente conectados à mulheres que buscam por educação (ROWEN *et al.*, 2016).

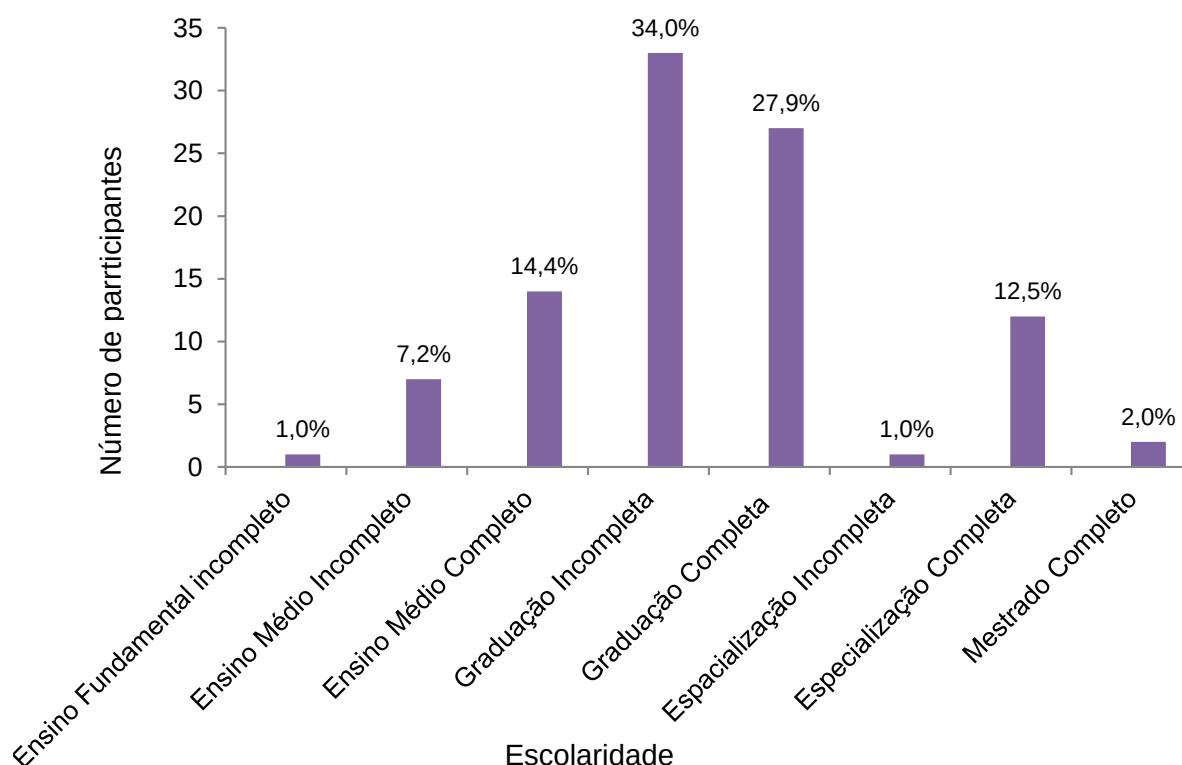


Gráfico 4 – Escolaridade dos participante que realizaram a epilação com Luz Pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).

Referente a área tratada com epilação, “virilha e/ou axila” foram as áreas que obtiveram os maiores índices de preferência totalizando 80,0% (n = 79). Apenas “virilha/axila” foi de 35,1% (n = 34), seguido de “virilha” com 26,8% (n = 26), axila 17,5% (n = 17) (Gráfico 5).

DeMaria e Berenson (2013) fizeram um levantamento de dados em 1677 mulheres no Texas, onde o comportamento de tratamento de pelos pubianos era explorado, nele os autores observaram que 86,1% das mulheres realizava algum tipo de depilação na região íntima e 13,9% relataram não realizar algum procedimento.

Rowen *et al.* (2016) em seu estudo feito em São Francisco, abordou a prevalência e a motivação das mulheres a se depilarem com, foram coletados dados de 2778 pessoas e foi relatado que 83,8% expuseram seu histórico de depilação íntima e 16,2% alegaram nunca ter esse tipo de cuidado.

Uma pesquisa realizada por Giraldo *et al.* (2013) incluindo 364 alunas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) envolveu um questionário autorrespondido com perguntas relacionadas a hábitos de vestimentas, adornos

genitais, depilação e práticas sexuais das estudantes universitárias. Na pesquisa verificou-se que 93,1% das universitárias realizavam depilação íntima, sendo que 61,8% possuem a crença de que é um costume necessário.

Observamos similaridade com os trabalhos citados acima, já que “virilha e/ou axila” estão entre os itens mais citados. Mulheres estão expostas a crescentes pressões sociais que acabam impondo padrões de beleza e comportamento, reforçando que a remoção total dos pelos corporais seria o mais aceitável, no entanto isto pode gerar consequências físicas e psicológicas para as adeptas da prática. A escolha de remover os pelos pubianos acaba sendo amplamente influenciado por questões de reconhecimento social, a sociedade determina que o padrão mais tolerável é de pele lisa e livre de pelos (OBST; WHITE; MATTHEWS, 2019).

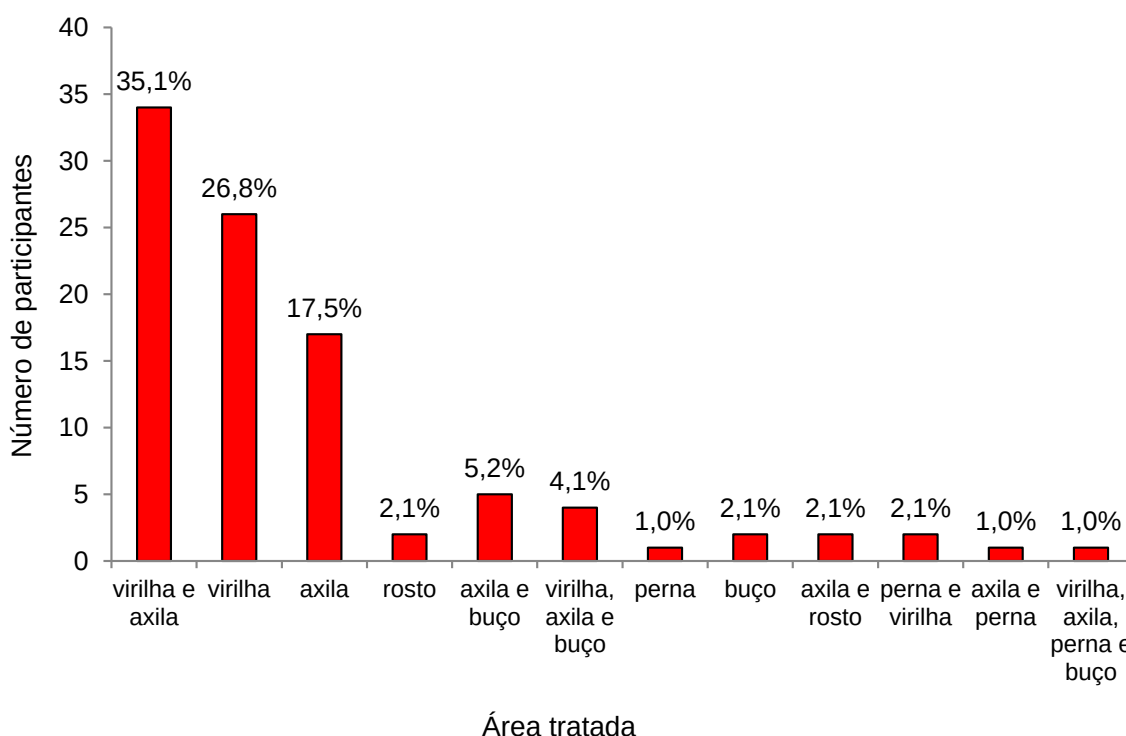


Gráfico 5 – Área tratada dos participantes com Luz Intensa Pulsada no Município de Itaituba, Pará. Elaborado por Sousa (2021).

Em referência ao que motivou os participantes a efetuar a epilação com LIP, acentuou-se a higiene, a estética e o clareamento. O que mais influenciou as mulheres a buscarem o procedimento com 26,5% (n = 26) foi a “higiene”, seguida da “estética” juntamente com o “clareamento”, ambos apresentaram 25,5% (n = 25) do total (Gráfico 6).

Rowen *et al.* (2016) desenvolveram um estudo nos Estados Unidos que relata o histórico de tratamento de pelos pubianos de mulheres. Nele o principal motivo que levou as mulheres a realizarem os tratamentos depilatórios foi a “Higiene ou asseio” com 59,0% (n = 1640), em segundo se encontra “faz parte da rotina” com 45,5% (n = 1292) e em terceiro foi relatado “preferência do parceiro” com 21,1% (n = 586).

Uma pesquisa realizada por Sangiorgi *et al.* (2017) em Ribeirão Preto notou que 24,8% (n = 13,120) das entrevistadas escolheram se depilar pela “higiene”, o segundo principal motivo foi “beleza, higiene e relações sexuais” com 24,4% (n = 12.890).

Em Jeddah (Arábia Saudita), Rouzi *et al.* (2018) analisaram 400 mulheres quanto a prática de depilação e cuidados com os pelos íntimos. Eles observaram que 65,8% (n = 263) delas marcaram mais de uma alternativa dentre: “estética”, “higiene” e “religião”; seguido de “estética” com 18,5% (n = 74) e “higiene” com 9% (n = 36).

Em Grande Vitória (ES), um estudo feito por Faneli; Oliveira e Campos (2019) mostrou que 76,5% (n = 65) dos entrevistados escolheram o motivo “necessidade estética”, seguido de “indicação médica com 15,3% (n = 13).

O presente trabalho apresentou similaridade com os autores citados acima no que diz respeito ao motivo de realizar a remoção dos pelos, destacando “higiene” como o mais evidente.

A higiene é escolhida como o principal motivo para a realização de tratamentos depilatórios uma vez que proporciona asseio e uma aparência melhor, além da opinião de que pelos íntimos não são atraentes (TIGGERMANN; HODGSON, 2008). Deste modo, muitas pessoas possuem a crença de que pelos pubianos podem apresentar danos à saúde, como o acúmulo de microrganismos que podem ser lesivos à saúde íntima, podendo levar a infecções (SANGIORGI *et al.*, 2017).

Algumas mulheres relataram o crescimento exacerbado de pelos como algo “anormal” e “pouco feminino”. Elas também se referiram aos seus pelos como “desagradáveis” e “constrangedores” (KITZINGER; WILLMOTT, 2002). Algumas relataram ainda que algumas semanas sem realizar qualquer tipo de depilação, não sentir sexualmente atraentes, além da sensação de falta de limpeza. Admitiram que outras pessoas expressaram nojo aos seus pelos do corpo (FAHS, 2013).

Ideais de limpeza, atratividade, feminilidade e sexualidade em torno da depilação íntima tornaram a escolha de se depilar ou não uma opção limitada, de modo que a depilação completa dos pelos íntimos é aceita e fortemente apoiada

(BRAUN *et al.*, 2013). Uma das crenças que emerge mais fortemente com relação à intenção de remoção dos pelos corporais foi de se sentir mais feminina com a ausência dos pelos (DEMARIA; SUNDSTROM; MCLNNIS, 2016).

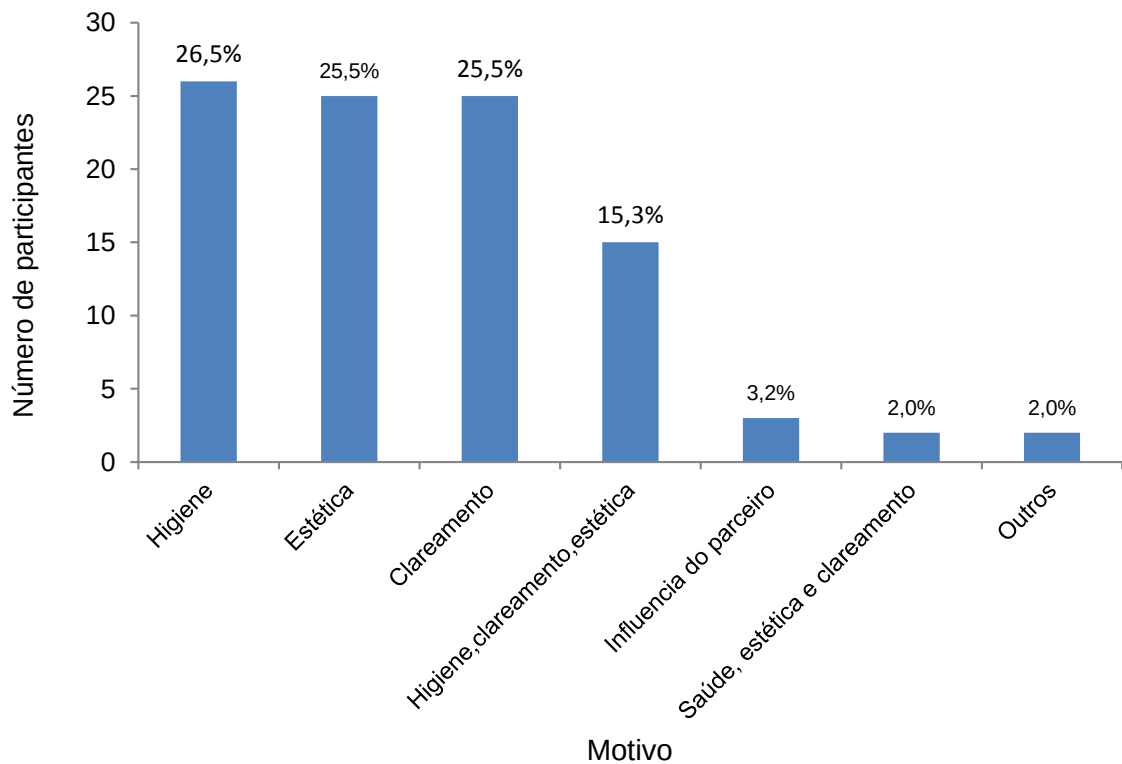


Gráfico 6 – Motivo dos participantes para a realização do procedimento de epilação com luz pulsada no Município de Itaituba, Pará.

5 CONCLUSÃO

Dos 98 participantes com idade entre 15 a 44 anos, a faixa etária predominante foi de 20 a 24 anos. Este fato pode ser explicado em razão da população mais jovem ser exposta de forma constante à mídia e aos padrões impostos por ela, levando-as a tentar alcançar o tão desejado molde da perfeição criado pela sociedade.

A maioria dos participantes se intitulou “solteiro”. A carência de um parceiro fixo, característica desta faixa etária, acaba gerando preocupação nas mesmas, o que as leva a dedicar-se ao tratamento pubiano no caso de qualquer eventualidade.

Quanto à renda familiar, a maioria relatou possuir de 2 a 3 salários mínimos. O local onde a pesquisa foi realizada é apresentado como o mais acessível em relação à outros estabelecimentos do município, tornando o tratamento com fototerapia alcançável para todos.

A respeito da escolaridade, a maioria apresenta uma certa escolaridade (graduação incompleta). Isso pode estar relacionado à exposição de jovens acadêmicas à recursos virtuais que atuam de forma importante na propagação de padrões de beleza criados pela sociedade.

As áreas que mais se realiza o procedimento de Luz Intensa Pulsada para epilação são “virilha e axila” com. Este fato pode ter relação a atividade sexual das mulheres, além da influencia dos parceiros e questões de aceitação social.

Referente ao motivo da realização do procedimento destacaram-se a higiene, clareamento e estética. Os pelos corporais em mulheres são fortemente indesejados em virtude da pressão social existente acerca do corpo feminino, o que acaba obrigando as pessoas a seguirem normas de comportamento caso queiram ser inclusas no que é definido como “aceitável”. Ter uma pele lisa, clara, sem pelos e foliculite é o mais próximo do que se chama de perfeição. Além disso, existe a crença de que deixar os pelos crescerem de forma excessiva pode ser prejudicial à saúde contribuindo para o acúmulo de bactérias e parasitas que podem se alojar nos pelos.

A Luz Intensa Pulsada é um dos métodos de epilação que mais têm crescido nos últimos tempos, em virtude do custo benefício, conforto maior dos clientes durante a aplicação, e possibilidade de diversos tratamentos e resultado satisfatório. Deste modo, clínicas de estética com esteticistas qualificados e atualizados vem sendo procurados de forma crescente.

REFERÊNCIAS

- ACHENBACH, R. E.; GRECO, C. Folículo piloso: Promontório. **Rev. argent. dermatol.**, Buenos Aires, v. 95, n. 2, p. 25-26, 2014.
- AGNE, Jones Eduardo. **Eu sei eletroterapia**. 2 ed. Santa Maria: Pallotti, 2011.
- ALONSO, L; FUCHS, E. The hair cycle. **J Cell Sci**, v.119, n. 3 p. 391-3, 2006.
- ANSI Z136.3; American National Standart Institute for Safe Use of Lasers in Health Care Facilities. Orland FL: **Laser Institute of America**, 2005.
- ARCANGELI, C. **Beleza para vida inteira**. 3 ed. São Paulo, SP: SENAC, 2002
- BABILAS, P; SCHREML, S; SZEIMIES, R; LANDTHALER, M. Intense pulsed light (IPL): a review. **Lasers Surg Med**, v. 42, n. 2, p. 93-104, 2010.
- BORELLI, S. **As idades da pele: orientação e prevenção**. 2 ed. São Paulo: Editora Senac, 2004.
- BOUZARI, N; TABATABAI, H; ABBASI, Z; FIROOZ, A; DOWLATY Y. Hair removal using na 800-nm diode laser: comparison at diferente treatment intervals of 45, 60, and 90 days. **Int J Dermatol**, v. 44, n. 1, p. 50-3, 2005.
- BRASIL. Resolução N° 466 de 19 de setembro de 1990. **Dispõe sobre o desenvolvimento e o engajamento ético, que é inerente ao desenvolvimento científico e tecnológico**. Conselho Nacional de Saúde, Brasília, 2012.
- BRAUN, V; TRICKLEBANK, G; CLARKE, V. It shouldn't stick out from your bikini at the beach. **Psychol Women Q**, Inglaterra, v. 37, n. 4, p. 478-493, 2013.
- CAVALINI, M. **Pesquisa teórica e pesquisa empírica**. Experimentando métodos. Brasil. 2016. Disponível em: <<http://www.midia.uff.br/metodologia/?p=169694>>. Acesso em: 28 de junho de 2021.
- CHI, A; SCHLEDER, J. C; LECHIW, T. Análise da efetividade do laser de diodo para depilação permanente em região de axila e virilha. Ponta Grossa, **Fisioterapia Brasil**, v. 16, n. 3, p. 27-30, 2015.

CUNHA, D. **Escala de Fitzpatrick**: tudo sobre a classificação dos fototipos de pele. Digital Colaborativo e independente, São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://www.dci.com.br/saude/escala-de-fitzpatrick/12966/>>. Acesso em: 28 de junho de 2021

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 2, n. 4, p. 01-13, 2008.

DEMARIA, A. L; BERENSON, A. B. Prevalence and correlates of pubic hair grooming among low-income Hispanic, Black, and White women. Texas, **Body Image**, v. 10, n. 2, p. 226-231, 2013.

DEMARIA, AL; SUNDSTROM,B; MCLNNIS, SM. Perceptions and correlates of pubic hair removal and grooming among college-aged women: a mixed methods approach. Estados Unidos, **Sex Health**, v. 13, n. 3, p. 248-256, 2016.

DOMINGOS, T. J. S. Z; REIS, Y. P. B. **Os benefícios da depilação a laser**. 12 f. Monografia (Pós Graduação em Estética e Saúde) - Centro Universitário do Sul de Minas, UNIS. Minas Gerais. 2016.

EROL, O; GURLEK, A; AGAOGLU, G; TOPCUOGLU, E. Treatment of hypertrophic scars and keloids using intense pulsed light (IPL). **Aesthetic Plast Surg**, v. 32, n. 6, p. 902-909, 2008.

FAHS, B. Perilous Patches and Pitstaches. **Psychology of Women Quarterly**, v. 38, n. 2, p. 167–180, 2013.

FANELI, P. A. N; OLIVEIRA, N. F. F; CAMPOS, H. L. M. V. Qualidade de vida e nível de satisfação dos sujeitos submetidos ao tratamento dermatológico com laser e luz intensa pulsada em clínicas da Grande Vitória/ES. **Fisioterapia Brasil**, Grande Vitória, v. 20, n. 3, p. 434-441, 2019.

FARIAS, D. L.; MEJIA, D. P. M. **Os benefícios da luz intensa pulsada na epilação e em diversas afecções de pele**: uma revisão de literatura.13 f. Monografia (Pós-Graduação em Dermato Funcional) – Faculdade Ávila. Goiás, 2013.

GERSON, J.; ANGELO, J.; LOTZ, S.; DEITZ, S. **Fundamentos de estética** 4. Tradução: EZ2Translate. 10. ed. v. 4 São Paulo: Cengage Learning, 2011. 243 p

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIRALDO, P. C; POLO, R. C; AMARAL, R. L. G; REIS, V. V; BEGHINI, J; BARDIN, M. G. Hábitos e costumes de mulheres universitárias quanto ao uso de roupas íntimas, adornos genitais, depilação e práticas sexuais. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 35, n. 9, p. 401-6, 2013.

GOLDBERG, DJ. Current trends in intense pulsed light. **J Clin Aesthetic Dermatol**, v. 5, n. 6, p. 45-53, 2012.

GONZÁLEZ, R; LORENTE, G. Current indications and new applications of intense pulsed light. *Actas Dermosifiliogr*, v. 106, n. 5, p. 350-64, 2015.

GUIRRO, E; GUIRRO, R. Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos e patologias. 3rd ed. Barueri: Manole; 2010.

HALAL, John. Tricologia e a química cosmética capilar. 5. ed. São Paulo: Cengage, 2012.

HERBENICK, D; SCHICK, V; REECE, M; SANDERS, S; FORTENBERRY, D. Pubic hair removal among women in the United States: Prevalence, methods, and characteristics. **Journal of Sexual Medicine**, v. 7, p . 3322–3330, 2010.

HERNANDEZ, M; MERCIER, M. **Manual de cosmetologia**. Rio de Janeiro: Revinter, 1999.

HILL, P.; OWENS, P. **Milady Laser e Luz**. 1. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017. 361 p.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Itaituba, PA, v. 4, n. 4, 2020.

KALIL, C. L. P. V.; REINEHR, C. P. H.; MILMAM, L. M. Luz intensa pulsada: revisão das indicações clínicas. **Surg Cosmet Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p 9-16. 2017.

KEDE, M. P; SABATOVICH, O. Dermatologia estética. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

KITZINGER, C; WILLMOTT, J. ‘The thief of womanhood’: women’s experience of polycystic ovarian syndrome. **Soc Sci Med**, Inglaterra, v. 54, n. 3, p. 349-361, 2002.

MANDT, N; TROILIUS, A; DROSNER, M. Epilation today: physiology of the hair follicle and clinical photo-epilation. **J Investig Dermatol Symp Proc**, v. 10, n. 3, p. 271-4, 2005.

MONTANARI, T. **Histologia**: texto, atlas e roteiro de aulas práticas. 3.ed. Porto Alegre: Ed. da autora, 2016. 229 p.

MOTÉ, M. R. Luz intensa pulsada no fotorrejuvenecimento: revisão narrativa da literatura. Brasília, 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biomedicina). Centro Universitário de Brasília. 2017.

OBST, P; WHITE, K; MATTHEWS, E. A full Brazilian or all natural: understanding the influences on young women's decision to remove their pubic hair. **BMC Women's Health**, Austrália, v. 19, n. 164, 2019.

OGAWA, A. Y. **Resultado da depilação a laser com a máquina light sheer**. São Paulo: SEMESP, 2016.

OLIVEIRA, P. K. **Análise da composição bioquímica da pele por espectroscopia Raman**. 2011. 79 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Biomédica) – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2011.

OLIVEIRA, M.A.R.; SILVA, A.P.; BACELAR.I.A.; PEREIRA,L.P. Depilação a laser – revisão de literatura. **Revista Saúde em Foco**. São Lourenço, MG, 10 ed, p. 447- 454, 2018.

OLSEN, EA. Methods of hair removal. **J Am Acad Dermatol**, v. 40, n. 2, p. 143-55, 1999.

PARK, A. M.; KHAN, S.; RAWNSLEY, J. **Hair Biology**: Growth and Pigmentation. *Facial Plast Surg Clin N Am*, v. 26., 2018, pp.415-424.

PATRIOTA, R. C. R; RODRIGUES, C. J; CUCÉ, L. C. Luz intensa pulsada no fotoenvelhecimento: avaliação clínica, histopatológica e imuno-histoquímica. **An Bras Dermatol**, São Paulo, v. 86, n. 6, p. 1129-1133, 2011.

PEREIRA, S; MACHADO, S; SELORES, M. Remoção do pelo na adolescência. **Nascer e Crescer**, Portugal, v. 24, n. 2, p. 70-74, 2015.

PINHEIRO, M. **Contra Indicações da Luz Pulsada**. TuaSaúde. 2019. Disponível em: <<https://www.tuasaude.com/contra-indicacoes-da-luz-pulsada/>>

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo , v. 29, n. 4, p. 318-325, 1995.

PORRINO, M. L.; SANCHEZ, J.; ALMODOVAR, A.; GARCIA, J. M.; ARIAS, S.; CARRIEL V. O folículo piloso: uma importante fonte celular na engenharia de tecidos. **Rev. Argent. Dermatol.**, Buenos Aires, v. 95, n. 1 p. 38-46, 2014.

RAMOS, S; CASTRO, M. Hair removal. **Clin Dermatol**, v. 19, p. 437-444, 2001.

REDAÇÃO. Fases do crescimento capilar. **Instituto de Medicina em Restauração Capilar avançada**. il, Curitiba, PA. 2018. Disponível em: <https://imcap.com.br/fases-do-crescimento-capilar/>

ROUZI, A. A; BERG, R. C; TURKISTANI, J; ALAMOUDI, R; ALSINANI, N; ALKAFY, S; ALWAZZAN, A. Practices and complications of pubic hair removal among Saudi women. **BMC Womens Health**, Jeddah, v. 18, n. 1, p. 172, 2018.

ROWEN, T; GAITHER, BS; AWAD, M; OSTERBERG, C; SHINDEL, A; BREYER, B. Pubic Hair Grooming Prevalence and Motivation Among Women in the United States. **JAMA dermatology**, São Francisco, v. 152, n. 10, 2016.

RUDOLF, C.; PAVELECINI, S; GALLAS, J. C. **O processo de depilação definitiva: uma análise comparativa**. (Curso de Tecnologia em Estética e Cosmética) – Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, Santa Catarina. 2008.

SANGIORGI, M. L. P; LARA, L. A. S; LERRI, M. R; FERRIANI, R. A; ROMÃO, A. P. M. A preferência de mulheres e homens em relação à depilação genital feminina. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro , v. 39, n. 9, p. 488-495, 2017.

SANTOS, A. C.; BESSANI, J.; MACHADO, M.; PAGANINI, T. **Diferentes tipos de depilação: uma revisão bibliográfica**. 2009. 17f. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade do Vale do Itajaí, SC. 2009.

SHENENBERGER, D.W; UTECHT, L.M. Removal of unwanted facial hair. **Am Fam Physician**, v. 66, n. 15, p. 1907-11, 2002.

SILVA, J. B.; BARONIO, J.; LACERDA, F.; BUENO, V. **O efeito da luz intensa pulsada em manchas senis**: um relato de caso. (Curso de Tecnologia em Estética e Cosmética) – Universidade do Vale do Itajaí, Florianópolis, Santa Catarina. 2012

SILVEIRA, R. A. Verdade sobre os cosméticos e suas ações sobre a pele. **Health Latin América**. 2000. Disponível em: <www.bibliomed.org.br>.

SOUZA, H. M.; RIBEIRO, R. C.; WEIGERT, S.; SCHMIDT, J. V.; FABRICIO, L. Z.; ATAÍDE, D. S. T. Estudo comparativo de uso de laser de diodo (810nm) versus luz intensa pulsada (filtro 695nm) em epilação axilar. **Surgical and Cosmetic Dermatology**. Curitiba, PR, v. 2, n. 3, p. 185-190. 2010.

TASSYNARY, J. **Raciocínio clínico aplicado à estética facial**. 1 ed. Lajeado: Editora Estética experts. 32-42p. 2019.

TIERNEY, E; GOLDBERG DJ. Laser hair removal pearls. *J Cosmet Laser Ther*, v. 10, n. 1, p. 17-23, 2008.

TIGGEMANN, M; HODGSON, T. The hairlessness norm extended: Reasons for the predictors of women's boy hair removal at different body sites. **Sex Roles**. 2008;59:889–897.

TRAUDI, K. Luz intensa pulsada no tratamento de acne. **UEPG Ci.**, Ponta Grossa, v. 24, n. 1, p. 20-24, 2018.

TUMELERO, N. **Pesquisa de levantamento: material completo, procedimentos e exemplos**. Florianópolis: Mettzer, 2019.

WANIPAKDEEDECHAR, R; ALSTER, T. Physical means of treating unwanted hair. **Dermatol Ther**, v. 21, p. 392-401, 2008.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO LUZ INTENSA PULSADA

1) IDADE____ GÊNERO ()M ()F PROFISSÃO_____

2) QUAL O SEU ESTADO CIVIL?

() casado () solteiro () viúvo () união estável

3) QUAL A SUA RENDA FAMILIAR?

() menos de um salário () 1 salário
() 2 a 3 salários mínimos () 4 a 5 salários
() 6 a 7 salários mínimos () 8 a 9 salários
() outros:_____

4) QUAL A SUA ESCOLARIDADE

() Nunca estudei () Ensino fundamental incompleto
() ensino médio completo () ensino médio incompleto
() graduação completa () graduação incompleta
() especialização completa () especialização incompleta
() mestrado completo () mestrado incompleto
() doutorado completo () doutorado incompleto

5) AREA A SER TRATADA

() virilha () axila () buço () perna () peito () rosto () costas

Outros:_____

6) TRATAMENTO

() epilação () foliculite () pelos encravados () hiperpigmentação

7) POR QUAL MOTIVO BUSCOU A FOTODEPILAÇÃO?

() Higiene () saúde

() Influência do parceiro () Estética

() clareamento da região () Outros: _____

SOUSA, Victória Lima de Sousa

Luz intensa pulsada na epilação / Victória Lima de Sousa. Itaituba: Fai, 2021.

40 f. ; il.

Orientador: Dr. Jossehan Galucio da Frota

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Itaituba, 2021.

1. Saúde. 2. Estética. I. Frota, Jossehan. II. Faculdade de Itaituba. Itaituba, BR – PA, 2021.