

**GISLAINE KAROLINE DE ANDRADE CARDOZO**

**CONHECIMENTO DE MULHERES SOBRE O USO DE ATIVOS  
ANTIENVELHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Departamento de Estética e Cosmética da Faculdade de Sinop – FASIPE, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Estética e Cosmética.

Orientador(a): Aline Cristina dos Santos Dresch

**Sinop/MT  
2018**

**GISLAINE KAROLINE DE ANDRADE CARDOZO**

**CONHECIMENTO DE MULHERES SOBRE O USO DE ATIVOS  
ANTIENVELHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Avaliadora do Curso de Estética e Cosmética da FASIPE, Faculdade de Sinop, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Estética e Cosmética.

Aprovado em / / .

---

**Aline Cristina dos Santos Dresch**  
Professor(a) Orientador(a)  
Departamento de Biomedicina – FASIPE

---

**Brennda Valéria Moresco**  
Professor(a) Avaliador(a)  
Departamento de Estética e Cosmética – FASIPE

---

**Aline Akemi**  
Professor(a) Avaliador(a)  
Departamento de Estética e Cosmética– FASIPE

---

**Thaisa Talita Carvalho**  
Coordenadora do Curso de Estética e Cosmética  
FASIPE – Faculdade de Sinop

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus pais Valdeci de Andrade Cardozo e Rose Miriam Radeck Cardozo que me apoiaram, me incentivaram e me possibilitaram chegar até aqui.

## **AGRADECIMENTOS**

- A Deus, por ter me dado o dom da vida, saúde e força para vencer as dificuldades e alcançar meus objetivos;
- Aos meus pais, por possibilitarem que eu concluísse mais essa etapa da minha vida e não mediram esforços para que tudo fosse possível;
- À professora orientadora da disciplina Me. Anny Christiann G. Granzoto e a orientadora Aline Cristina dos Santos Dresch, pela paciência, incentivo e pelas correções no decorrer desse trabalho;
- Ao coordenador e os demais professores que me transmitiram conhecimento e me incentivaram a seguir em frente;
- Aos meus colegas de classe, que estiveram comigo ao longo do curso;
- À faculdade pela estrutura, corpo docente, estágio, direção e administração que possibilitaram a conclusão desse curso;
- A todas as pessoas que participaram, de forma direta ou indiretamente, da minha formação, o meu muito obrigado.

## **EPÍGRAFE**

A vida só pode ser comprendida, olhando-se para trás; mas só pode ser vivida, olhando-se para frente.

Soren Kierkegaard

CARDOZO, Gislaine Karoline de Andrade. **Conhecimento de mulheres sobre o uso de ativos antienvhecimento**. 2018. 69p. Monografia de Conclusão de Curso – FASIPE – Faculdade de Sinop.

## RESUMO

O envelhecimento é processo natural que acontece com os seres humanos, no entanto, com a sua chegada, surgem rugas, manchas, flacidez e a pele torna-se mais seca, áspera e opaca, fazendo com que muitas mulheres, especialmente, recorram a tratamentos estéticos. As indústrias do ramo cosmético aumentaram a busca por ativos para tratar e prevenir os sinais do envelhecimento, sendo que os mais utilizados para essa finalidade, são as vitaminas C e E, ácido mandélico, ácido retinoico, ácido salicílico, ácido glicólico, pantenol, ácido hialurônico e o protetor solar. Sendo assim, o objetivo desse trabalho foi o de verificar o conhecimento de mulheres de 20 a 60 anos sobre o uso de ativos antienvhecimento, a partir de uma pesquisa de campo, exploratória com abordagem quali-quantitativa. A realização dessa pesquisa mostrou que, das mulheres pesquisadas, 78% fazem uso de ativos antienvhecimento, sendo os mais utilizados o protetor solar e a vitamina C, cujo uso se dá somente com 50% delas diariamente. As manchas de pele representam o motivo principal para o uso dos produtos, no entanto, evitar e prevenir o envelhecimento, manter a pele jovem e diminuir e prevenir rugas também foram expressivamente citados, observando-se que a maioria mostra-se satisfeita com os resultados obtidos com o uso dos ativos. Os resultados sugerem que a maioria das mulheres se preocupa com a imagem pessoal e busca por recursos para se manter jovem e bonita por mais tempo, justificando, assim, o uso de ativos antienvhecimento com o objetivo de prevenir os sinais do envelhecimento e rejuvenescer a pele, aumentando, dessa forma, sua autoestima.

**Palavras-chave:** Cosméticos. Envelhecimento. Rejuvenescimento.

CARDOZO, Gislaine Karoline de Andrade. **Knowledge of women about the use of anti-aging assets**. 2018. 69p. Conclusion Course Monograph – FASIPE – Faculdade de Sinop.

### **ABSTRACT**

Aging is a natural process in humans, however, with its occurring come wrinkles, age spots, flaccidity and the skin becomes drier, rougher and duller, causing many women, especially, to resort to aesthetic treatments. Cosmetic industries have increased their search for actives to treat and prevent signs of aging, and the most employed ones are vitamins C and E, mandelic acid, retinoic acid, salicylic acid, glycolic acid, panthenol, hialuronic acid and the sunscreen. Thus, the aim of this work was to assess the knowledge of 20 to 60 year-old women towards antiaging actives, through field survey, exploratory with a quali-quantitative approach. The survey performance has shown that, of women surveyed, 78% make use of antiaging actives, most commonly the sunscreen and vitamin C, which are used daily only by 50% of them. Aging spots are the main reason for using the products, nevertheless, avoiding and preventing aging, keeping the skin youthful, wrinkles reducing and prevention have also been expressively named, and it has been seeing that most of the women are satisfied with the results obtained from these actives. Results suggest that women are mostly concerned about personal image and seek for resources to keep themselves younger and more beautiful for longer, therefore justifying the use of antiaging actives aiming to prevent its signs and rejuvenate skin, contributing then, to their self-esteem.

**Key-words:** Cosmetics. Aging. Rejuvenation.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Qual a sua idade?.....	38
Gráfico 2- Você faz uso de protetor solar?.....	39
Gráfico 3- Qual a frequência da exposição ao sol nos últimos dez anos?.....	41
Gráfico 4- Você faz algum procedimento facial em cabine estética?.....	42
Gráfico 5- Você faz uso de algum ativo antienvelhecimento?.....	44
Gráfico 6- Se sim, qual (s)?.....	44
Gráfico 7- Se sua resposta à questão anterior foi NÃO, por qual (s) motivo (s) você não faz uso de ativos antienvelhecimento?.....	47
Gráfico 8- Qual a frequência com que você faz uso de ativos antienvelhecimento?.....	48
Gráfico 9- Há quanto tempo iniciou os cuidados com a pele?.....	50
Gráfico 10- Qual (s) motivo (s) a levou(levaram) a usar ativos antienvelhecimento?.....	51
Gráfico 11- Você está satisfeita com os resultados apresentados pelo (s) ativo (s) que você usa?.....	52



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Camadas da pele.....	17
Figura 2 - Classificação dos fototipos de pele proposta por <i>Fitzpatrick</i> .....	21
Figura 3 - Escala de Glogau adaptada para avaliação dos aspectos estéticos da pele.....	28
Figura 4 - Diferentes níveis de penetração da radiação ultravioleta.....	34

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Classificação da Dra. Baumann.....	23
---	----

## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABIHPEC - Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

FPS - Fator de proteção solar

HPPC - Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

UVA – Ultravioleta A

UVB – Ultravioleta B

UVC – Ultravioleta C

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Justificativa.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Problematização.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>15</b>
1.3.1 Objetivo Geral.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Anatomia e histologia da pele.....</b>	<b>17</b>
2.1.1 Epiderme.....	18
2.1.2 Derme.....	19
2.1.3 Hipoderme ou tecido celular subcutâneo.....	20
<b>2.2 Classificação cutânea.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Envelhecimento cutâneo.....</b>	<b>24</b>
2.3.1 Fatores intrínsecos e extrínsecos.....	25
2.3.2 Rugas.....	25
2.3.3 Classificação do envelhecimento (Glogau).....	27
<b>2.4 Permeação cutânea.....</b>	<b>29</b>
<b>2.5 Principais tratamentos através de ativos para a prevenção do envelhecimento.....</b>	<b>29</b>
2.5.1 Ativos hidratantes.....	30
2.5.2 Ativos para <i>peeling</i> .....	31
2.5.3 Ativos antioxidantes.....	32
2.5.4 Protetor solar.....	34
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>36</b>
<b>3.1 Tipo de Pesquisa.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2 População e Amostra.....</b>	<b>36</b>
<b>3.3 Coleta de Dados.....</b>	<b>37</b>
<b>3.4 Critérios de Inclusão e exclusão.....</b>	<b>37</b>
<b>3.5 Riscos e benefícios.....</b>	<b>37</b>
<b>4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>54</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>56</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>64</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O século XXI é o século da beleza e dos cuidados com a face e o corpo, uma vez que padrões de beleza impostos pela sociedade e o culto do belo favorecem o consumo de cosméticos que vem aumentando, destacando-se não somente com o público feminino, mas com o masculino também, que está, cada vez mais, adepto ao uso de cosméticos, em busca da melhora da autoestima, do corpo ideal e bem estar físico e psicológico, com o objetivo de melhorar a aparência pessoal (TORRES; SABBAG, 2005; BECKER et al., 2015).

O envelhecimento tem como consequência o aparecimento de rugas, manchas, flacidez, perda do brilho, perda da capacidade de regeneração dos tecidos, perda do tônus muscular e vulnerabilidade capilar decorrente da redução da atividade dos fibroblastos, acarretando na diminuição da síntese de colágeno, elastina e proteoglicanos que promovem a resistência, elasticidade e hidratação da pele, respectivamente. Essas modificações podem ocorrer de forma mais rápida e intensa se o indivíduo se expõe ao sol ou apresenta um histórico de exposição solar, pois os danos decorrentes das radiações ultravioleta são responsáveis por causar em torno de 85% das rugas e 90% da aparência envelhecida da pele. Essas alterações motivaram e deram origem à classificação de Gloglau, que permite uma melhor compreensão da pele em processo de envelhecimento (PARRINHA, 2014; PINHEIRO, 2016).

O mercado de cosméticos é o ramo que mais cresce atualmente no Brasil e está se sobressaindo mesmo com a crise econômica, já que esse setor não se deixou abalar. É verídico que a busca pelo belo aumenta o consumo de cosméticos, mas esse crescimento se deve também a outros fatores, como o aumento da expectativa de vida e o progresso das mulheres no ambiente de trabalho, que proporcionou um aumento salarial, trazendo mulheres com maior poder aquisitivo que de alguns anos atrás e, conseqüentemente, houve também um aumento no consumo de produtos cosméticos destinados à beleza (LAGO, 2015; VANZIN; CAMARGO, 2015).

Nos dias atuais, o envelhecimento cutâneo preocupa as pessoas de diferentes idades, inclusive as mais jovens e, com isso, as indústrias do ramo cosmético impulsionaram a busca por ativos que atuem na prevenção do envelhecimento, como os esfoliantes químicos e os antioxidantes. Para manter uma pele saudável, os cuidados diários são fundamentais, por isso a realização da limpeza e hidratação da pele e o uso de fotoprotetores diariamente são essenciais. (PEREIRA; SUMITA, 2012; LUCA et al., 2013; PARRINHA, 2014). Em razão do exposto, define-se como objetivo dessa pesquisa, verificar o conhecimento de mulheres de 20 a 60 anos sobre o uso de ativos antienvhecimento.

### **1.1 Justificativa**

O envelhecimento é um processo natural e inevitável e conforme os anos passam, os efeitos sobre a pele são cada vez mais visíveis, com alterações em seu aspecto como o surgimento das rugas, flacidez e aspereza que são inevitáveis. Isso deve-se à diminuição das funções fisiológicas do organismo humano, que ocorre devido às alterações celulares e moleculares e os radicais livres, que são moléculas reativas e instáveis, acelerarem esse processo, e o organismo apresentar diminuição da capacidade de se recuperar dessas agressões (FRIES; FRASSON, 2010).

Os cosméticos, atualmente, são vistos como indispensáveis e deixaram de ser artigos de luxo, representado pelo consumo cada vez mais acentuado por mulheres de toda faixa etária. O aumento da renda feminina devido às suas conquistas no mercado de trabalho, o aumento da expectativa de vida e a queda do valor desses produtos devido à sua produção em larga escala, a diversidade de marcas existentes no mercado, dentre outros fatores, têm possibilitado um aumento do mercado cosmético brasileiro (CORRÊA, 2012).

Foi realizada uma pesquisa de percepção do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (HPPC) no ano de 2017 para a ABIHPEC, em que 95% das pessoas que foram entrevistadas, classificaram os produtos de HPPC como item necessário e fundamental para manter os cuidados com o bem-estar, saúde e qualidade de vida. O mercado consumidor brasileiro desses produtos fechou o ano de 2017 com um crescimento de 3,2% e quando comparado aos resultados obtidos nos últimos dez anos, houve um aumento de 8,2% (ABIHPEC, 2018).

Assim, este estudo justifica-se pela importância de destacar que o esteticista é o profissional capacitado para indicar o ativo adequado para a necessidade de cada mulher, devido ao seu amplo conhecimento teórico e científico dentro da área da Estética. O esteticista analisará as características da pele, o grau de envelhecimento e relacionará com as funcionalidades e

indicação de cada ativo antienvhecimento e, assim, indicará o que está mais apto a solucionar e prevenir o problema relatado por cada mulher destacando a importância dos cuidados com a pele através de ativos.

## **1.2 Problematização**

O envelhecimento cutâneo é assunto que sempre preocupou as mulheres, motivando, assim, a busca pela melhora da aparência física, da saúde e do bem-estar. O mercado dos cosméticos passa por uma fase de crescimento devido à grande demanda de produtos e cosméticos que antes eram vistos como produtos sem importância, atualmente são vistos como produtos indispensáveis, como é o caso dos cosméticos antienvhecimento, que passaram a ser usados por mulheres de todas as classes sociais, inclusive as mais baixas (LUCA et al., 2013; BECKER et al., 2015).

O setor de HPPC registrou que o Brasil foi o quarto maior mercado mundial de consumidores de HPPC em 2016, perdendo para os Estados Unidos que aparece em primeiro lugar; China, em segundo e o Japão, em terceiro. Na posição por categoria, o Brasil se encontra em segundo lugar no consumo de proteção solar e em oitavo lugar no consumo de produtos para pele. Segundo o panorama do setor, em 2017, no Brasil havia 2650 empresas no setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, regularizadas na Anvisa, das quais 16 delas no Mato Grosso e 186 no Centro-Oeste (ABIHPEC, 2017).

Analisar e compreender os motivos que levam as mulheres a adquirirem produtos com ativos antienvhecimento, quais os fatores que favorecem a sua utilização e o que esperam desses produtos é de grande importância para entender o quanto esse público valoriza o belo, e quer permanecer com a aparência de uma pessoa jovem (LAGO, 2015). Assim, a problemática desta pesquisa, questiona: As mulheres sabem a importância de usar ativos antienvhecimento para minimizar os sinais do envelhecimento?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Geral**

Verificar o conhecimento de mulheres de 20 a 60 anos sobre o uso de ativos antienvhecimento.

### **1.3.2 Específicos**

- Revisar a histologia e fisiologia da pele;
- Apresentar os principais ativos antienvhecimento;

- Evidenciar os motivos que têm levado as mulheres a fazerem uso de ativos antienvelhecimento;
- Verificar se as mulheres estão satisfeitas com os resultados apresentados pelo uso dos ativos antienvelhecimento.

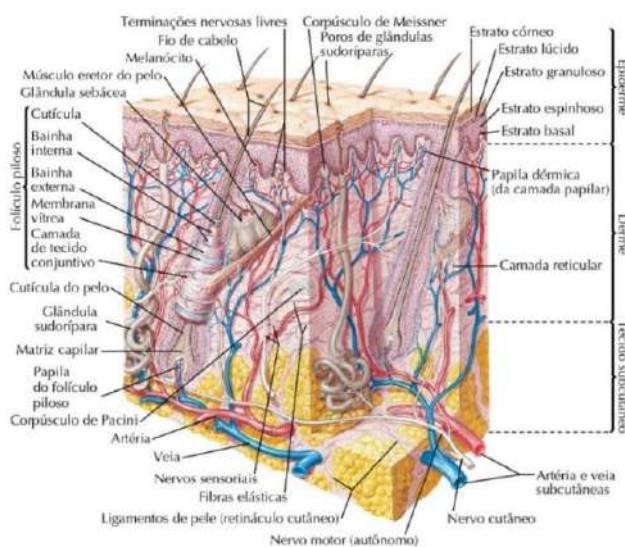


## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Anatomia e histologia da pele

A pele é o maior órgão do corpo humano, revestindo toda a superfície exterior do corpo com cerca de dois metros quadrados, pesando de 4,5 a 5 quilos, o que representa aproximadamente 16% do peso corporal. Possui origem ectodérmica e mesodérmica e apresenta algumas funções como de proteção, excreção, permeabilidade cutânea, regulação da temperatura corporal, sensibilidade, produção de vitamina D, proteção contra os raios ultravioleta, produção de sebo e suor, além de ajudar o sistema imunológico contra micro-organismos e outras substâncias presentes no meio externo (TORTORA, 2011; VAZ, 2014; BERTOLI, 2015). Alguns autores como Gartner e Hiatt (2007), Tortora (2011) e Abrahamsohn (2016) definem que a pele é constituída por duas camadas, a epiderme e a derme; já Bertoli (2015) defende que a pele é formada por três camadas, epiderme, derme e hipoderme ou tela subcutânea (Figura 1).

**Figura 1-** Camadas da pele



**Fonte:** Anderson (2014)

### 2.1.1 Epiderme

A epiderme, originada do ectoderma, é a camada mais superficial da pele, formada por epitélio escamoso estratificado queratinizado, não é vascularizada e é nutrida por meio de difusão através da derme. Os melanócitos, queratinócitos, células de *Merkel* e células de *Langerhans* são as células que compõem essa camada. Está organizada em camadas, quais sejam o estrato córneo, estrato lúcido, estrato granuloso, estrato espinhoso e por último o estrato basal, sendo esses estratos formados pelos queratinócitos (ROSS; PAWLINA, 2008; TORTORA; DERRICKSON, 2012; VAZ, 2014; ABRAHAMSOHN, 2016).

O estrato córneo é formado por células que são constantemente perdidas, no entanto, as células dos outros estratos repõem as que foram eliminadas. As células dessa camada recebem o nome de corneócitos, elas perdem seu núcleo e as organelas citoplasmáticas e se tornam células queratinizadas; já as células que estão localizadas mais afastadas da superfície da pele, possuem desmossomas e quando se localizam mais superficialmente, perdem seus desmossomas passando a ser descamadas. Auxilia na proteção dos estratos mais profundos de possíveis lesões e micro-organismos devido às várias camadas de células mortas presentes nesse estrato (GARTNER; HIATT, 2007; ROSS; PAWLINA, 2008; TORTORA; DERRICKSON, 2012; ABRAHAMSOHN, 2016).

O estrato lúcido localiza-se entre o estrato granuloso e o estrato córneo, é formado por três a cinco camadas de queratinócitos, claros, achatados e desprovidos de núcleo celular e organelas, encontrado somente nas peles mais espessas do corpo, como as palmas das mãos e as solas dos pés. As células dessa camada possuem filamentos de citoceratina que se apresentam fortemente compactados; e eleidina resultante da modificação da querato-hialina. A involucrina é uma proteína cuja função ainda não foi descoberta, apresentando-se diferente das citoceratina, cujas células apresentam a superfície citoplasmática da membrana plasmática mais densa devido ao depósito dessa proteína (GARTNER; HIATT, 2007; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

O estrato granuloso é constituído por três a cinco camadas de queratinócitos, sendo que as células presentes nessa camada, estão passando pela morte celular geneticamente programada, a apoptose. Diferente das outras camadas, nesse estrato são encontrados grânulos de cor escura, oriundos de uma proteína denominada de querato-hialina, que transforma os tonofilamentos em queratina. Outra característica dessa camada é uma secreção composta por lipídios que forma uma barreira impermeável à água, além de impedir a entrada de corpos estranhos presentes no ambiente. Essa secreção é liberada pelos grânulos lamelares e se espalha

pelos espaços existentes entre as células dos estratos granuloso, lúcido e o córneo (TORTORA, 2011; TORTORA; DERRICKSON, 2012).

O estrato espinhoso é considerado a camada mais espessa da epiderme, possui de oito a dez camadas de queratinócitos em formato de poliedro e aos poucos, vão se tornando achatadas, desencadeando ainda a atividade de mitose nessa camada. Nela, estão presentes as células de *Langerhans* e os prolongamentos dos melanócitos. As células dessa camada fornecem resistência e flexibilidade à pele por meio de pequenos prolongamentos, uma vez que os feixes de tonofilamentos se introduzem nos desmossomos, unindo os queratinócitos fortemente uns aos outros (TORTORA, 2011; JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; ABRAHAMSOHN, 2016).

Por último, o estrato basal, considerada a camada mais profunda da epiderme, é constituído de apenas uma fileira de queratinócitos, com células em formato cuboide. Essa camada é responsável pela renovação celular, sendo que as novas células originadas através de mitoses, vão se deslocando para a superfície e as células que eram dessa camada vão dando origem ao próximo estrato; esse processo de renovação acaba quando as células maduras chegam até a camada córnea e são eliminadas através do processo de descamação. É no estrato basal que estão presentes as células de *Merkel* e os melanócitos (ROSS; PAWLINA, 2008; VELAZQUEZ; MURPHY, 2011; JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; ANDERSON, 2014).

### 2.1.2 Derme

Essa camada é originada do mesoderma, localiza-se abaixo da epiderme, é constituída por tecido conjuntivo denso não modelado, no qual a presença de fibras colágenas e elásticas são responsáveis por dar sustentação à epiderme e unir a derme com a hipoderme, assim sendo, é a responsável pela Nutrição da epiderme através da sua rede de capilares. Dentre as células encontradas nessa camada estão os macrófagos, os fibroblastos e os adipócitos e é formada por duas camadas, sendo elas a camada papilar e a camada reticular (GARTNER; HIATT, 2007; KAWAMOTO, 2009; TORTORA, 2011).

A derme papilar é formada por tecido conjuntivo frouxo, no qual se encontram fibras elásticas e fibras de colágeno tipos I e III mais finas. Nela, há os macrófagos, mastócitos, plasmócitos, fibroblastos, entre outras células. A epiderme e a derme se agregam por meio das fibrilas de ancoragem, que são constituídas por colágeno tipo VII, e se espalham da membrana basal até o interior da camada papilar. No local onde a epiderme e a derme se encontram, a derme possui uma superfície irregular, apresentando saliências que são chamadas de cristas ou papilas dérmicas. Possui capilares responsáveis por nutrir a epiderme e manter a temperatura

do organismo (GUIRRO; GUIRRO, 2004; GARTNER; HIATT, 2007; JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013).

A derme reticular, camada mais densa e profunda da derme, é composta por tecido conjuntivo denso não modelado e localiza-se acima da hipoderme, onde estão presentes fibras de colágeno tipo I e fibras elásticas, ambas mais grossas, entrelaçadas umas às outras, proporcionando à pele elasticidade, resistência e extensibilidade. As células, nessa camada, são encontradas em menor quantidade em relação à derme papilar, encontrando mastócitos, macrófagos, linfócitos, fibroblastos e alguns adipócitos na porção mais próxima, que é a hipoderme. Os nervos, folículos pilosos, glândulas sebáceas e sudoríparas e algumas células adiposas ocupam os espaços existentes entre as fibras colágenas e elásticas (GARTNER; HIATT, 2007; TORTORA, 2011; ABRAHAMSOHN, 2016).

### 2.1.3 Hipoderme ou tecido celular subcutâneo

A hipoderme ou tecido celular subcutâneo, localiza-se abaixo da derme, origina-se da mesoderme, é vascularizado, e sua rede de capilares é responsável pela nutrição da pele, é constituído de tecido conjuntivo frouxo, nervos, vasos sanguíneos linfáticos e tecido adiposo. É responsável por fazer a ligação da pele com os órgãos subjacentes. Nessa camada, há uma grande quantidade de células responsáveis pelo armazenamento de gordura, as chamadas células adiposas ou adipócitos, nas quais, o conjunto de várias dessas células formam o panículo adiposo (KAWAMOTO, 2009; JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013; VAZ, 2014).

O tecido adiposo está presente em toda a extensão corporal, podendo variar segundo alguns fatores, como a situação nutricional em que a pessoa se encontra, sexo, idade e taxa hormonal. Tem como principal função, a proteção contra traumas mecânicos, além de ser um isolante térmico e funcionar como uma reserva energética. Pessoas que habitam lugares de climas frios e as que se encontram acima do peso apresentam uma maior quantidade de células de gordura armazenadas no panículo adiposo (GARTNER; HIATT, 2007; KAWAMOTO, 2009; ANDERSON, 2014).

## 2.2 Classificação cutânea

A pele recebe algumas classificações, segundo algumas características como fototipo, alterações de pigmentação, grau de hidratação, sensibilidade, secreção de sebo, turgor, tônus, rugas, telangiectasias e tumores. É devido a essas classificações que é possível indicar produtos de uso tópico que mais se encaixam com as características de cada pele, além de auxiliar na

indicação de tratamentos estéticos como os *peelings* (SILVEIRA, 2014; VANZIN; CAMARGO, 2015).

Os fototipos cutâneos variam, visto que cada pessoa reage de um jeito à exposição solar, pois existem pessoas que logo nos primeiros minutos de exposição à radiação solar, já apresentam vermelhidão, sendo esse o caso de indivíduos com pele clara. Outras têm uma maior resistência ao sol, levando um tempo maior para apresentar eritema, sendo esse o caso de pessoas morenas. As peles negras, devido à quantidade de melanina, podem se expor ao sol sem apresentar nenhuma reação. Foi criada uma tabela por *Fitzpatrick* com todos os fototipos cutâneos, sendo seis no total, em que foram avaliadas a quantidade de melanina presentes em cada tipo de pele, como reage ao ser exposta à radiação solar e através desses fototipos, pode-se analisar a possibilidade de hiperpigmentação pós procedimentos estéticos (Figura 2) (VASCONCELOS, 2014; VANZIN; CAMARGO, 2015).

**Figura 2-** Classificação dos fototipos de pele proposta por Fitzpatrick

	<b>Grupo</b>	<b>Eritema</b>	<b>Pigmentação</b>	<b>Sensibilidade</b>
I	Branca	Sempre se queima	Nunca se bronzeia	Muito sensível
II	Branca	Sempre se queima	Às vezes se bronzeia	Sensível
III	Morena clara	Queima (moderado)	Bronzeia (moderado)	Normal
IV	Morena moderada	Queima (pouco)	Sempre se bronzeia	Normal
V	Morena escura	Queima (raramente)	Sempre se bronzeia	Pouco sensível
VI	Negra	Nunca se queima	Totalmente pigmentada	Insensível

**Fonte:** Mota (2006)

Ao se analisar o tipo de pele de cada pessoa, observam-se características diferentes entre elas e, devido a essas particularidades, surgiu a classificação dos biótipos cutâneos. Os biótipos cutâneos são definidos de acordo com as características apresentadas pela pele, como a sensibilidade, aspecto, textura, elasticidade, grau de oleosidade e hidratação, dando origem a quatro tipos de pele: normal, oleosa, mista e seca. Essa classificação restringe-se somente à pele facial (OLIVEIRA, 2009; OLIVEIRA; PEREZ, 2014).

A pele normal ou eudérmica apresenta-se hidratada, com uma aparência saudável, viçosa e uma boa flexibilidade. A pele oleosa ou lipídica possui aspecto luminoso devido ao excesso de secreção sebácea, apresenta poros dilatados e é propensa à acne. Uma pele oleosa pode ser ou não hidratada, no entanto, o sebo produzido forma um filme sobre a pele, que ajuda a impedir a evaporação de água. A pele seca ou alípica é opaca, desidratada, sem viço, poros imperceptíveis, apresenta irritação facilmente e é propensa à sensibilidade. Na pele mista, há uma maior produção de sebo na zona T (testa, nariz e mento) e as laterais do rosto apresentam-se normal ou desidratada (OLIVEIRA, 2009; OLIVEIRA; PEREZ, 2014; MONTEIRO, 2015).

Na prática clínica, observou-se a necessidade de uma avaliação mais completa, pois devido às diferenças e particularidades de cada pele, um mesmo produto não produz os mesmos efeitos em todas as pessoas. Nesse sentido, a dermatologista norte-americana Dra. Leslie S. Baumann definiu alguns critérios para determinar os tipos de pele, sendo eles: oleosidade *versus* ressecamento, resistência *versus* sensibilidade, pigmentação *versus* não pigmentação e envelhecimento tardio *versus* envelhecimento precoce. Disso, surgiu uma outra classificação, que inclui 16 tipos de pele, facilitando o diagnóstico e possibilitando o melhor tratamento para a necessidade de cada indivíduo (MONTEIRO, 2015; VANZIN; CAMARGO, 2015).

Determina-se a hidratação da pele, observando se a mesma é oleosa ou seca, lembrando que uma pele oleosa pode ser ou não hidratada. O grau de sensibilidade aponta se a pele é sensível, nesse caso, a barreira celular é vulnerável, o que a torna susceptível às agressões ou se a mesma é resistente, quando a barreira celular impede que as substâncias irritantes e as que possam causar alergias penetrem nas camadas mais profundas da pele; no entanto, alguns produtos podem não ser eficientes devido à dificuldade de penetração. A pigmentação da pele indica se o paciente é pigmentado, ou seja, produz muita melanina ou não pigmentado, quando produz pouca melanina, o que possibilita analisar a propensão do paciente de desenvolver manchas hiperocrômicas após tratamentos. Por último, analisa-se se a pele é propensa ou não a desenvolver rugas (MOTA, 2006; SILVEIRA, 2014; MONTEIRO, 2015).

As pessoas de cor mais escura produzem uma maior quantidade de melanina e, na maioria dos casos, é classificada como pigmentada, entretanto, os indivíduos com tonalidade escura, que não apresentam manchas e possuem uma pele uniforme, são incluídos no grupo não pigmentado. As pessoas de pele clara produzem pouca melanina e, na maioria dos casos, são classificadas como grupo pigmentado, no entanto, as que apresentam sardas, lentigos solares e melasmas são consideradas pigmentadas, pois são propensas a desenvolver manchas escuras (Quadro 1) (MOTA, 2006; MONTEIRO, 2015).

**Quadro 1-** Classificação da Dra. Baumann

<b>TIPO DE PELE</b>	<b>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS</b>
Oleosa, sensível, não pigmentada e propensa a rugas	Queima sempre, nunca bronzeia, avermelhada, com poros abertos e rugas precoces.
Oleosa, sensível, não pigmentada, e sem propensão a rugas	Pele avermelhada, com telangiectasias, descamação constante. Rugas após os 40 anos de idade.
Oleosa, sensível, pigmentada e propensa a rugas	Bronzeia mais facilmente, após a descamação surgem manchas. Apresenta acne e dermatites com rugas precoces.
Oleosa, sensível, pigmentada e sem propensão a rugas	Pele com acne, inflamada. Propensa a alergias e manchas na pele.
Oleosa, resistente, pigmentada e propensa a rugas	Aparência brilhante, poros dilatados. Raramente com acne.
Oleosa, resistente, pigmentada e sem propensão a rugas	Pele brilhante, sem muita acne ou rugas. Mais comum em fototipo mais alto.
Oleosa, resistente, não pigmentada e propensa a rugas	Brilho moderado, pouca acne com rugas.
Oleosa, resistente, não pigmentada e sem propensão a rugas	Difícilmente bronzeia. Poucas rugas.
Seca, sensível, pigmentada e propensa a rugas	Apresenta irritações, vermelhidão e descamação. Qualquer reação inflamatória origina manchas.
Seca, sensível, pigmentada e sem tendência a rugas	Apresenta dermatites, descamações. Pigmentada com espessamento da pele em algumas áreas.
Seca, sensível, não pigmentada e propensa a rugas	Pele seca, áspera, sem brilho. Acne moderada, presença de telangiectasias e rugas precoces.
Seca, sensível, não pigmentada e sem propensão a rugas	Pele seca, com descamação, vermelhidão. Com frequência, apresenta algum tipo de alergia e, ocasionalmente, acne.
Seca, resistente, pigmentada e propensa a rugas	Fácil de bronzear. Ausência de acne, alergias.
Seca, resistente, pigmentada e sem propensão a rugas	Apresenta efélides. Seca com descamação no rosto e pescoço.
Seca, resistente, não pigmentada e propensa a rugas	Pele clara, sem manchas.
Seca, resistente, não pigmentada e sem propensão a rugas	Não bronzeia, ocorre em pessoas claras (louros ou morenos claros)

**Fonte:** Vanzin; Camargo (2015)

### 2.3 Envelhecimento cutâneo

O envelhecimento é uma condição natural que acontece com qualquer indivíduo, pois ninguém está imune a ele e, com o passar da idade, os primeiros sinais aparecem. No envelhecimento, ocorrem algumas modificações fisiológicas que são inevitáveis e irreversíveis, acarretando na perda da homeostase do corpo. No momento em que os sistemas hormonal e nervoso central alcançam a sua totalidade, inicia-se o envelhecimento, que ocorre por volta dos 30 anos de idade e, a partir daí, começa o declínio das funções do organismo (VANZIN; CAMARGO, 2015).

As camadas da pele também sofrem algumas alterações durante o processo de envelhecimento. Na epiderme, há uma diminuição da quantidade de células de *Langerhans* associada ao sistema de defesa, ocorrendo um desarranjo da camada basal e a junção dermoepidérmica torna-se mais achatada, ou seja, há redução da área de contato da epiderme e da derme, o que dificulta a troca de nutrientes entre essas camadas. Na derme, o colágeno se enrijece e, conseqüentemente, observa-se uma diminuição da capacidade de sustentação, além da perda de elasticidade devido à diminuição das fibras elásticas e das proteínas e na hipoderme, observa-se ainda uma vulnerabilidade capilar e o atrofiamento da musculatura (OLIVEIRA; GOMES, 2014).

Como o envelhecimento é um processo natural e inevitável, o período de renovação da pele ocorre mais lentamente, podendo demorar até quarenta dias, sendo que, em uma pele jovem, esse processo leva em torno de vinte e oito dias. Essa demora no processo de renovação celular traz algumas conseqüências desagradáveis para a pele, tornando-a mais seca, áspera e opaca. Mas não é só na epiderme que é possível notar essas alterações, a derme também sofre algumas mudanças como a diminuição na produção de colágeno, elastina e os glicosaminoglicanos, resultando em flacidez, devido à perda de elasticidade, além de surgirem rugas e sulcos (SILVEIRA, 2014).

Dentre os sintomas do envelhecimento da pele, estão o achatamento da junção dermoepidérmica, diminuição da espessura da epiderme, aparecimento de manchas hiperocrômicas ou hipocrômicas, a renovação celular ocorre mais devagar, as linhas de expressão se tornam mais visíveis e profundas, a redução da quantidade de gordura presente no panículo adiposo compromete a sustentação da pele, fazendo com que as rugas se tornem mais profundas, a derme perde a sua flexibilidade e, como conseqüência, há a perda de elasticidade da pele, diminuição da capacidade de reter água, as terminações nervosas da pele já não realizam suas atividades corretamente e, como conseqüência das alterações hormonais, a pele se torna mais



seca e áspera, as glândulas sudoríparas e sebáceas diminuem seu funcionamento e o manto hidrolípídico é comprometido (VANZIN; CAMARGO, 2015).

As glicosaminoglicanas são proteínas encontradas na derme que tem como função a capacidade de reter água na pele e, devido ao envelhecimento, a síntese dessas proteínas diminui e, conseqüentemente, a pele se torna mais desidratada, tendo uma redução do metabolismo e as rugas aparecem. Como a pele reveste todo o corpo humano, está em maior contato com as agressões diárias do meio ambiente, que aceleram o processo do envelhecimento. Mas não são somente os fatores externos que o provocam, o fator genético também contribui, observando-se, assim, que o envelhecimento ocorre através dos fatores intrínsecos e extrínsecos (ANTUNES, 2013; VANZIN; CAMARGO, 2015).

### 2.3.1 Fatores intrínsecos e extrínsecos

As alterações da aparência da pele em consequência do envelhecimento são consideradas decorrentes de fator intrínseco ou extrínseco. O intrínseco refere-se ao envelhecimento causado pelo passar da idade, ou seja, ocorre de maneira cronológica, é aquele que acontece naturalmente e leva ao desgaste das células, órgãos e pele, acarretando na redução da síntese de elastina, colágeno e outras macromoléculas. Provoca o achatamento da junção dermoepidérmica, reduzindo a área de contato entre a derme e epiderme e dificultando a troca de nutrientes entre essas camadas (TORRES; SABBAG, 2005; LANDAU, 2012; OLIVEIRA; GOMES, 2014).

No extrínseco, o envelhecimento é causado por fatores externos que vão agredindo a pele ao longo da vida, como fatores ambientais, uma alimentação desequilibrada, alterações na qualidade do sono, poluição, fumo e o fotoenvelhecimento, causado pelo efeito dos raios ultravioleta sobre a pele (NASCIMENTO, 2009; OLIVEIRA; GOMES, 2014; SILVEIRA, 2014).

### 2.3.2 Rugas

As rugas aparecem devido ao processo de envelhecimento, geralmente aos 30 anos de idade, e tem como mecanismos de formação, a rigidez do colágeno, pouca oxigenação dos tecidos, redução das fibras elásticas, desidratação da pele e diminuição do tecido conjuntivo. São mais evidentes nos locais expostos a substâncias químicas, vento, frio e a radiação solar e alguns fatores como a alimentação, estado hormonal e vascular, predisposição genética, exposição a fatores ambientais e a falta de cuidado com a pele, como não usar produtos para a prevenção do envelhecimento, por exemplo, que podem agravar o aparecimento das rugas

(TORRES; SABBAG, 2005; SABARÁ; ASATO; GODOY, 2008; OLIVEIRA; GOMES, 2014).

O comprometimento das funções do tecido conjuntivo em consequência do envelhecimento, faz com que as camadas de gordura encontradas abaixo da pele, tornem-se irregulares e não mais uniformes e isto associado à redução do número de fibras elásticas com a velocidade de troca e oxigenação mais lenta dos tecidos, acarreta na desidratação da pele, resultando nas rugas. O enrugamento da pele ocorre devido às linhas de tensão presentes no corpo, mas, com o envelhecimento, a pele perde a elasticidade e elas formam as rugas permanentes (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

As rugas podem ser classificadas em profundas (sulcos ou rugas permanentes) e superficiais. Nas rugas profundas, mesmo quando a pele facial é esticada, elas não se alteram e, na maioria das vezes, são causadas pelos efeitos nocivos do sol, apresenta elastose na derme e as fibras elásticas se encontram sinuosas e espessas, cujas alterações ocorrem somente na região das rugas. As rugas superficiais se alteram quando a pele do rosto é esticada e, nesse caso, elas surgem devido ao envelhecimento cronológico, apresenta uma alteração na derme papilar devido à redução ou perda das fibras elásticas e não existe diferença entre a região da ruga e a pele que a circunda (GUIRRO; GUIRRO, 2004; SABARÁ; ASATO; GODOY, 2008; OLIVEIRA; GOMES, 2014).

Podem ser inseridas em outra classificação, denominadas rugas dinâmicas e estáticas. As rugas dinâmicas ou linhas de expressão aparecem devido aos movimentos frequentes e repetitivos dos músculos da face, resultantes das expressões faciais, desaparecendo com a ausência de movimentos. As estáticas são consequentes do cansaço das estruturas que constituem a pele, relacionadas aos movimentos repetitivos realizados no rosto e são notáveis mesmo com o rosto parado, ou seja, sem movimento (SABARÁ; ASATO; GODOY, 2008; OLIVEIRA; GOMES, 2014).

As ptoses da pele ou rugas gravitacionais surgem devido à ação da gravidade, pois as alterações estruturais decorrentes do envelhecimento, provocam a flacidez da pele que acaba resultando nas ptoses. Sua causa se deve à perda de tecido gorduroso, muscular e ósseo e a radiação solar pode agravar o quadro, sendo classificadas em três graus. No grau I, observa-se uma queda sutil das pálpebras e uma suave modificação do contorno do rosto. No grau II, ocorre uma modificação moderada no contorno da face, nas pálpebras inferiores surgem bolsas gordurosas e ocorre uma queda nas laterais das pálpebras superiores. No grau III, verifica-se queda da musculatura facial, ocorre o agravamento das bolsas palpebrais inferiores, enquanto que nas superiores, a queda é mais intensa, perda do ângulo da mandíbula e o rosto não

apresenta mais contornos (GUIRRO; GUIRRO, 2004; VASCONCELOS, 2014; KEDE; PONTES, 2015).

As rugas das pálpebras também recebem uma classificação que vai do grau I ao grau III, sendo que, dentre os fatores avaliados, estão a faixa etária e a intensidade do enrugamento da pele nessa região. No grau I, as rugas são mais leves, situam-se na parte superior das pálpebras e na região lateral dos olhos surgem linhas finas, sendo características de pessoas na faixa dos 20 anos de idade. Ocorre o agravamento do quadro no grau II, acometendo pessoas dos 30 aos 40 anos de idade. No grau III, verifica-se a presença de sobras de pele, ocorrendo em pessoas de 50 anos em diante (SABARÁ; ASATO; GODOY, 2008).

Com o envelhecimento, as alterações do tecido cutâneo são inevitáveis e cada região do rosto manifesta sinais diferentes. Na região frontal, devido ao movimento repetitivo dos músculos frontais juntamente com a gálea aponeurótica, aparecem as rugas frontais por volta dos 25 aos 28 anos de idade. Na região frontoglabelar, a ação dos músculos corrugadores dos supercílios e do depressor dos supercílios acarretam nas rugas verticais por volta dos 30 a 40 anos. Por volta dos 50 anos de idade, devido à atividade dos músculos procerus e depressores dos supercílios, aparecem as rugas horizontais. Por volta dos 30 anos em diante, a região orbitária, que compreende o grupo óculo-órbito-palpebral, já apresenta alguns sinais, como queda das pálpebras e formação de bolsas de gordura nas pálpebras aos 40 anos de idade (KEDE; PONTES, 2015).

Na região nasal, ocorre degeneração gradual das cartilagens e queda da ponta nasal entre 40 e 50 anos de idade. A região lateral da face que corresponde à área das bochechas, entre os 32 a 35 anos, observa-se ptose e flacidez nessa região. A região orolabial compreende a área entre os sulcos nasogenianos e as rugas transversais do mento, observando-se que as rugas verticais da boca, que deixam a região cheia de pregas, são resultado da atividade do músculo orbicular dos lábios. Na região mentoniana, surgem pregas submandibulares, ptose do mento decorrente da presença de gordura e flacidez que colabora para o apagamento da linha mandibular. A partir dos 40 anos, a região cervical apresenta pregas transversais e rugas verticais que se iniciam na mandíbula e vão até o pescoço. E, na região auricular, por volta dos 40 anos, ocorre flacidez do lóbulo da orelha, deixando-o alongado (GUIRRO; GUIRRO, 2004; KEDE; PONTES, 2015).





### 2.3.3 Classificação do envelhecimento (Glogau)

Para entender melhor as alterações clínicas do envelhecimento da pele facial, foram criadas algumas classificações, que possibilitam a indicação de tratamentos que melhor se

adaptam com as necessidades de cada um e a de Glogau é a mais utilizada. Na classificação de Glogau, o envelhecimento vai do tipo I ao tipo IV. O tipo I é um envelhecimento discreto, caracteriza-se pela ausência de queratoses, poucas alterações pigmentares, rugas mínimas, fotoenvelhecimento precoce, o paciente apresenta idade de 20 a 30 anos. O tipo II, considerado envelhecimento moderado, apresenta queratoses palpáveis, lentigos senis iniciais, fotoenvelhecimento precoce a moderado, começam a aparecer linhas finas com o movimento do rosto, principalmente com o sorriso e o paciente apresenta de 30 a 40 anos de idade (PINHEIRO, 2016; SOVINSKI et al., 2016).

O tipo III correspondente ao envelhecimento avançado, a pele não é mais uniforme e as discromias são mais evidentes, apresenta queratoses visíveis, surgem telangiectasias, as rugas são visíveis mesmo sem movimento, aparecendo, principalmente na testa, em volta da boca e dos olhos, fotoenvelhecimento avançado, abrangendo os pacientes de 50 anos ou mais. O tipo IV, é considerado envelhecimento grave, apresenta lesões actínicas pré-malignas, a pele possui coloração amarelo-acinzentada, fotoenvelhecimento grave e o rosto apresenta rugas por toda parte, atingindo as pessoas a partir de 60 e 70 anos de idade (Figura 3) (CUNHA, 2014; PINHEIRO, 2016).

**Figura 3-** Escala de Glogau adaptada para avaliação dos aspectos estéticos da pele.

	<p><b>Tipo I "sem rugas"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rugas mínimas</li> <li>- Idade do paciente: segunda ou terceira décadas</li> </ul>
	<p><b>Tipo II "rugas em movimento"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linhas começam a aparecer com o sorriso</li> <li>- Idade do paciente: final da terceira ou quarta décadas</li> </ul>
	<p><b>Tipo III "rugas em repouso"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rugas mesmo quando o rosto está parado</li> <li>- Idade do paciente: quinta década ou posterior</li> </ul>
	<p><b>Tipo IV "somente rugas"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enrugado por completo, nenhuma pele normal</li> <li>- Idade do paciente: sexta ou sétima década</li> </ul>

**Fonte:** Sovinski et al. (2016)

## **2.4 Permeação cutânea**

A pele protege o organismo contra as agressões externas, exercendo a função de barreira e, devido a esse fato, possui permeabilidade seletiva. Existem alguns fatores que podem interferir no potencial de permeação como a idade, a área do corpo em que será aplicado o produto, metabolismo, patologia, temperatura, hidratação, integridade e espessura da pele. A permeação cutânea pode ocorrer por diferentes vias de penetração, sendo elas a via intracelular, via intercelular e pelos apêndices (CORRÊA, 2012; MARQUES; SANTOS, 2013).

Muitas vezes, para aumentar a permeação cutânea, são utilizados promotores de permeação, que podem ser físicos, químicos ou por mecanismos de liberação controlada. São substâncias que facilitam a permeação de ativos por meio da interação ou penetração do estrato córneo, em que, na maioria dos casos, eles alteram as características da membrana da célula, por meio da abertura das junções celulares ou por modificações da membrana e não possuem ação farmacológica (MARQUES; SANTOS, 2013).

## **2.5 Principais tratamentos através de ativos para a prevenção do envelhecimento**

Os ativos antienvelhecimento têm como objetivo a prevenção e tratamento dos sinais do envelhecimento cutâneo, apresentando diferentes mecanismos de ação, origens e dosagens. Estão sendo desenvolvidos ativos multifuncionais, ou seja, que desempenham várias funções, almejando que um único ativo seja capaz de tratar mais de um sintoma do envelhecimento. Isso traz uma grande vantagem, pois, com um ativo com várias funcionalidades, ocorrerão menos interações de substâncias e menos associações. Com tantas opções disponíveis no mercado, fica difícil saber qual o ativo mais indicado para cada tipo de pele e sintomatologia do envelhecimento, por isso, deve-se levar em consideração o ativo que mais se encaixa nas necessidades da pele envelhecida e se o mesmo vai tratar mais de um sintoma do envelhecimento da pele (VANZIN; CAMARGO, 2015).

É recomendado iniciar a prevenção do envelhecimento com 25 a 30 anos de idade e após os 35, esses cuidados são fundamentais e inevitáveis. O uso de ativos na prevenção e tratamento do envelhecimento deve ser estabelecido de acordo com as necessidades da pele de cada pessoa, deve-se encaixar no seu estilo de vida e estar de acordo com suas expectativas. Os ativos usados topicamente com função antienvelhecimento estão presentes em cosméticos e cosmecêuticos de uso diário (MANELA-AZULAY; ISSA, 2012; KEDE; ANDRADE, 2015).

O tratamento tópico do envelhecimento tem como objetivo melhorar o aspecto da pele e tratar sinais clínicos e, para isso, são necessárias algumas etapas como regular a produção dos

queratinócitos, regular o sistema de pigmentação e corrigir e reverter o processo de deterioração das fibras colágenas e de elastina (KEDE; ANDRADE, 2015).

Regular a produção de queratinócitos implica atenção aos diferentes tipos de pele. Em peles envelhecidas, por exemplo, o ciclo de maturação dos queratinócitos é mais lento, tornando a pele sensível, espessa e desidratada. Com a produção e maturação normal dos queratinócitos, a função de barreira da pele funciona normalmente. Alguns fatores podem provocar alterações na resposta dos melanócitos como inflamações, problemas hormonais e exposição à radiação solar, resultando em uma pele hiperpigmentada e com manchas. Deve-se corrigir e reverter o processo de deterioração das fibras colágenas e de elastina, já que a firmeza e a elasticidade da pele devem-se às fibras de colágeno e elastina sintetizadas pelos fibroblastos, mas com o processo de envelhecimento e fatores externos, elas vão se degenerando, trazendo consequências como a perda da firmeza e elasticidade do tecido cutâneo (SILVEIRA, 2014; KEDE; ANDRADE, 2015).

#### 2.5.1 Ativos hidratantes

Muitos são os produtos cosméticos lançados no mercado e mesmo aqueles com função antienvelhecimento também podem ter característica hidratante. Os hidratantes devem ser usados diariamente, pois destinam-se a manter a pele flexível, lubrificada, macia, saudável e protegida através do equilíbrio da quantidade de água e lipídeos presentes no tecido cutâneo. Para uma boa hidratação, os cosméticos podem atuar da seguinte forma: disponibilizar nutrientes que possibilitem a reorganização celular, evitar a perda de água da pele, ativar os canais de aquaporinas, prevenir a desidratação, recompor a função de barreira, aumentar a hidratação da derme, promover a síntese de compostos de ácido hialurônico. Os ativos capazes de auxiliar na hidratação da pele, podem ser umectantes, oclusivos e emolientes (ANTUNES, 2013; MARQUES; GONÇALVES, 2013).

Os umectantes fazem com que a água presente na derme seja atraída até a epiderme e fique concentrada ali, além do que, podem captar a água presente no meio ambiente e reter água na superfície da pele, sendo exemplos de umectantes, as proteínas, aminoácidos, açúcares e alguns tipos de polióis. Os oclusivos ajudam na manutenção do manto hidrolípido e na perda de água da pele por evaporação, através da formação de um filme que impede que a água presente na pele evapore e, na maioria dos casos, são ceramidas, manteigas e óleos vegetais. Por último, os emolientes que, na maioria dos casos, são produtos oleosos e têm a capacidade de amolecer, suavizar e dar maciez à pele (ANTUNES, 2013).

O ácido hialurônico possui atividade hidratante, umectante e ajuda a reter água na pele, pois tem capacidade de aumentar a síntese das glicosaminoglicanas e aumentar a hidratação da pele. O pantenol é derivado da redução do ácido pantotênico, tem ação hidratante, reduz a vermelhidão, promove a renovação celular, ajudando na cicatrização de lesões superficiais. É um hidratante, melhora a textura e a elasticidade da pele (MANELA-AZULAY; ISSA, 2012; ANTUNES, 2013; OLIVEIRA; GOMES, 2014; KEDE; ANDRADE, 2015).

### 2.5.2 Ativos para *peeling*

O *peeling* promove a renovação celular por meio da descamação da pele utilizando substâncias químicas que ajudam no tratamento dos sinais do envelhecimento. Os ácidos utilizados são considerados esfoliantes químicos, pois rompem as ligações intercelulares presentes no estrato córneo que levam à descamação das camadas superficiais da pele, tornando-a mais luminosa, uniforme e suave (PEREIRA; SUMITA, 2012; BERTOLI, 2015).

O *peeling* químico é um método muito utilizado para melhorar o aspecto da pele e combater os sinais do envelhecimento cutâneo através da utilização dos ácidos, que promovem a renovação celular, amenizando rugas e regularizando o processo de pigmentação da pele. Existem alguns fatores que determinam a profundidade que o *peeling* vai atingir, como o ácido que será aplicado, o pH e a concentração do mesmo, devendo ser realizado com cautela, sempre observando o paciente durante todo o procedimento, seguindo as recomendações de cada ácido para se evitar possíveis reações indesejadas, sabendo que quanto maior a profundidade que o ácido vai atingir, maior será o risco de lesões na pele (CARVALHO, 2010; CUNHA, 2014).

O ácido glicólico é um ácido orgânico extraído da cana-de-açúcar, apresenta o menor peso molecular dentro da categoria dos alfa-hidroxiácidos, sendo indicado para tratamentos de rugas finas, fotoenvelhecimento e ceratose actínea. Pode atuar como hidratante, renovador celular, vasodilatador e redutor da espessura da epiderme. Quanto mais baixo for pH desse ácido, maiores serão os desconfortos, pois causa irritação, aumenta a fotossensibilidade da pele facial, provoca ardência, eritema e queimação. Em formulações tópicas, esse ácido pode ser usado em concentrações de 5% a 30% e o pH de 3,25 a 4,4 (KEDE; ANDRADE, 2015; GOMES; DAMAZIO, 2017).

O ácido mandélico é um alfa-hidroxiácido derivado da hidrólise do extrato de amêndoas amargas, que promove a renovação celular, atuando como hidratante, antisséptico, anti-inflamatório, renovador da epiderme, ceratolítico, esfoliante e antienvelhecimento. Apresenta uma menor penetração cutânea que o ácido glicólico, pois seu peso molecular e suas moléculas são maiores que este último ácido. Sua aplicação tópica possui concentração de 5% a 10% e o

pH indicado é de 3 a 3,5. Esse ácido promove o rejuvenescimento da pele fotoenvelhecida através da eliminação da camada superficial da pele e, em casos de manchas hipercrômicas, ele possibilita a remoção dos pigmentos escuros da pele e impede a síntese de melanina (JAHARA, 2010; KEDE; ANDRADE, 2015; GOMES; DAMAZIO, 2017).

O ácido salicílico é um ácido orgânico, derivado da oxidação do aldeído salicílico, da categoria dos beta-hidroxiácidos, promove a diminuição de adesão dos corneócitos, é antisséptico, anti-inflamatório, fungicida, ceratolítico, bactericida, antioxidante e os efeitos provocados por esse ácido limitam-se à epiderme, sendo contraindicado em peles muito brancas e sensíveis (PEREIRA; SUMITA, 2012; GOMES; DAMAZIO, 2017).

O ácido retinóico é um ácido orgânico oriundo da vitamina A, reduz rugas mais finas, estimula os fibroblastos e retarda a degradação do colágeno. Provoca descamação e eritema, sendo contraindicado em grávidas e lactantes. Não é recomendada a exposição solar após a sua aplicação, pois pode resultar em manchas na pele. Em casos de rugas mais antigas e de maior profundidade, esse ácido não apresenta resultados satisfatórios (BERTOLI, 2015; GOMES; DAMAZIO, 2017).

### 2.5.3 Ativos antioxidantes

Os antioxidantes são substâncias que inibem a atividade dos radicais livres produzidos por via endógena, ou seja, pelo próprio organismo e por fatores exógenos, como o consumo de bebidas alcólicas, tabagismo, poluição, radiação ultravioleta, entre outros, ajudando na proteção do organismo. Os antioxidantes agem estabilizando os radicais livres, fornecendo os elétrons e tornando-os inofensivos ao organismo e ajudando na conservação da integridade das células, agindo na prevenção do envelhecimento (MONTEIRO; BAUMANN, 2012; LUCA et al., 2013; SANTOS, 2013; VANZIN; CAMARGO, 2015).

O uso de antioxidantes traz grandes resultados na prevenção do envelhecimento, já que sua principal função é proteger a pele dos efeitos danosos dos radicais livres. Quando os mesmos são utilizados em produtos para a pele, busca-se que reajam somente em contato com ela, por isso, devem ser estáveis com o objetivo de não reagir com as outras substâncias presentes na formulação. O uso tópico de produtos que contenham antioxidantes em sua fórmula pode ser iniciado com qualquer idade e deve-se apenas evitar o contato com fatores que geram radicais livres. A associação de diferentes antioxidantes em formulações tópicas apresentam resultados mais satisfatórios que quando usados isoladamente (MONTEIRO; BAUMANN, 2012; VANZIN; CAMARGO, 2015).



A vitamina C é encontrada em frutas cítricas e vegetais com folhas de coloração verde-escura e trata-se de uma substância multifuncional, é hidrossolúvel e possui atividade antioxidante agindo nos efeitos nocivos que os radicais livres provocam na pele, evitando, assim, o dano celular. Pode ser utilizada nas formulações cosméticas, sendo indicada em tratamentos para clarear manchas presentes na pele, além de promover a síntese de colágeno, elastina e glicosaminoglicanas, é hidratante, tonificante e cicatrizante, podendo ser usada em todos os tipos de pele. Muitas indústrias cosméticas produzem cosméticos que trazem em sua formulação, a vitamina C com diferentes modos de liberação e por meio de diferentes associações, cada qual com sua particularidade (MONTEIRO; BAUMANN, 2012; OLIVEIRA; GOMES, 2014; PARRINHA, 2014; VANZIN; CAMARGO, 2015; GOMES; DAMAZIO, 2017).

Dentre os antioxidantes, a vitamina C é mais utilizada nas formulações cosméticas, pois a mesma inibe as reações de oxidação provocada pelos radicais livres, protegendo a pele dos efeitos nocivos devido à sua atividade redutora, ela também pode atuar como clareadora, inibindo as reações de oxidação, que é quando a síntese de melanina acontece devido ao processo de oxidação da tirosina e outras moléculas como a dopa e dopaquinona. A mesma promove a estimulação dos fibroblastos que sintetizam um novo tecido colágeno, proporcionando à pele maior elasticidade (VANZIN; CAMARGO, 2015).

Dentre algumas de suas funções, estão a sua colaboração na hidroxilação do colágeno, além do que possui uma importante participação na expressão gênica do colágeno, bem como que na secreção celular do procolágeno e na biossíntese da elastina e proteoglicanos. Tem a capacidade de doar elétrons e ajuda a proteger a membrana celular da peroxidação lipídica, com o que preserva os ácidos graxos poli-insaturados presentes no interior dos fosfolípidos da membrana da célula (VANNUCCHI; ROCHA, 2012; SANTOS, 2013; MOLFINO et al., 2015).

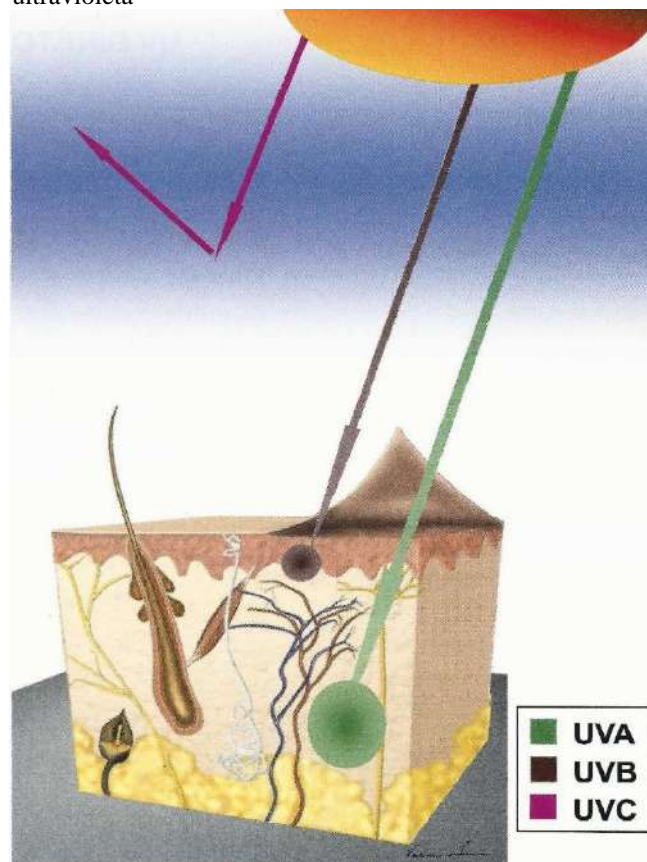
A vitamina E é muito utilizada em formulações cosméticas e, muitas vezes, para aumentar seu poder antioxidante é usada juntamente com a vitamina C. Atua na prevenção e tratamento dos danos provocados pelos radicais livres, decorrentes da radiação ultravioleta, como o fotoenvelhecimento, ativa a microcirculação, é umectante, nutritivo, descongestiona a pele, fortalece a membrana das células e previne o envelhecimento, podendo ser usada em todos os tipos de pele. Dentre as suas funcionalidades, estão a sua capacidade de ajudar na proteção das organelas e membranas das células do organismo. Uma consequência da ação dos radicais livres é a peroxidação lipídica, no entanto, essa vitamina é capaz de proteger a membrana celular desse dano. Sua propriedade antienvhecimento deve-se ao fato de preservar as lipoproteínas presentes na parede das células, pois inibe a oxidação dos lipídeos e a produção de peróxidos

(CARVALHO, 2010; MANELA-AZULAY; ISSA, 2012; KEDE; ANDRADE, 2015; MOLFINO, et al., 2015; VANZIN; CAMARGO, 2015).

#### 2.5.4 Protetor solar

As radiações ultravioletas são responsáveis pelos danos à pele causados durante a exposição solar e podem ser classificadas em UVA, UVB e UVC, em razão de possuírem diferentes comprimentos de ondas. A UVA possui um comprimento de onda longo, de 320 *nm* a 400 *nm*, atingindo até a derme, sendo ela a causadora do câncer de pele, pois causa mutação do material genético celular e do fotoenvelhecimento. A radiação UVB apresenta um comprimento de onda curto de 290 *nm* a 320 *nm*, penetrando até a epiderme, sendo responsável pelo fotoenvelhecimento, vermelhidão, queimaduras e câncer de pele. Já a UVC, possui de 100 *nm* a 280 *nm*, no entanto, não consegue chegar até a superfície terrestre, pois ela não consegue ultrapassar a camada de ozônio (Figura 4) (MOTA, 2006; BERTIN; NKENGNE; NOLLENT, 2012; REBELLO, 2016).

**Figura 4-** Diferentes níveis de penetração da radiação ultravioleta



**Fonte:** Guirro; Guirro (2004)

Os protetores solares têm como função proteger a pele dos efeitos danosos a que as pessoas são submetidas quando ficam expostas à radiação solar, entretanto, a luz do sol não é a única que causa danos à pele, pois as luzes artificiais também emitem radiação ultravioleta. O fotoenvelhecimento, ceratoses solares, queimaduras, redução da espessura da epiderme, câncer de pele, telangiectasias, comprometimento do sistema imune, manchas hiperpigmentadas e as rugas são algumas das alterações causadas pela exposição solar, cuja gravidade desses danos consiste na frequência de exposição à radiação ultravioleta, intensidade dos raios solares, o tempo de exposição ao sol e a reação que a pele vai apresentar de acordo com o seu fototipo e estrutura genética (GUIRRO; GUIRRO, 2004; CABRAL, PEREIRA, PARTATA, 2011).

O fotoenvelhecimento provoca alterações no tecido cutâneo, comprometendo as funções e estrutura da pele; surgem rugas e telangiectasias, ocorre o achatamento da junção dermoepidérmica, perda da elasticidade da pele, manchas hiperpigmentadas e hipopigmentadas, flacidez, ressecamento da pele, aumento da densidade da camada córnea, deformação das fibras colágenas e elásticas e alteração da cor da pele, tornando-se amarelada. O fotoenvelhecimento é causado, principalmente, pela exposição à radiação solar, no entanto, a radiação ultravioleta emitida artificialmente, também contribui para o fotoenvelhecimento (OKUNO; VILELA, 2005; MERCURIO, 2015).

O grau de proteção que um protetor solar oferece à pele contra a radiação da luz do sol vai definir o quão eficiente é o protetor, sendo sua eficácia determinada através do FPS que significa fator de proteção solar. Para determinar o FPS de um protetor solar, é analisada a relação entre o quanto de tempo que se pode ficar exposto à radiação solar sem proteção até que a pele comece a apresentar eritema e quanto tempo pode-se ficar exposto à luz solar, utilizando fotoproteção até a pele começar a apresentar eritema (CORRÊA; ISAAC, 2012).

Para proteger a pele dos danos causados pela exposição à radiação solar oriundas tanto da luz natural, quanto da artificial, são fundamentais as medidas de proteção. O uso de protetor solar é de suma importância e deve ser utilizado diariamente, sendo necessária a aplicação homogênea por toda a pele, em uma quantidade suficiente para evitar que alguma área a ser protegida, fique sem protetor solar. Entretanto, para se manter protegido, deve-se reaplicar o protetor solar de duas em duas horas e, em casos de banhos ou transpiração excessiva, também é imperativo reaplicá-lo. Além do uso de protetor solar, aconselha-se o uso de roupas compridas, chapéus e óculos de sol e evitar a exposição em horários de sol mais intenso, que vai desde as dez horas da manhã até as quatro horas da tarde (GONTIJO; PUGLIESI; ARAÚJO, 2009; SANTOS, 2017).

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 Tipo de Pesquisa**

O presente trabalho se fundamentou em uma pesquisa de campo, exploratória, com abordagem quali-quantitativa. Segundo Lakatos e Marconi (2010), a pesquisa de campo tem a finalidade de levantar informações ou conhecimentos acerca de uma hipótese, com a finalidade de verificá-la; ou de um problema para o qual se busca uma solução, ou seja, uma resposta, além disso também possibilita a descoberta de outros novos fenômenos ou as relações existentes entre eles. A pesquisa exploratória consiste em investigações que têm como finalidade a construção de perguntas ou de um problema. Tem como propósito a criação de hipóteses, alterar e esclarecer conceitos ou permitir que o explorador tenha um maior conhecimento sobre um fato, ambiente ou fenômeno, para que a pesquisa a ser realizada futuramente seja mais objetiva.

Na abordagem quantitativa, os resultados obtidos através dos dados coletados são mostrados de forma quantificada, tem por objetivo a análise de programas ou por meio do isolamento de algumas variáveis ou chave, planejamento ou estudo das particularidades de fenômenos ou fatos por meio da realização de um estudo de pesquisa empírica. Esse método é reconhecido pela exatidão e controle dos dados estatísticos, viabilizando dados para comprovação das hipóteses através de estudos que usam técnicas formais que se assemelham às pesquisas experimentais. O método quantitativo tem como propósito a captação sistemática de dados pertinentes a populações, amostras ou projetos referentes a programas e populações, que se realizam de diferentes modos, podendo ser por meio de formulários, questionários, entrevistas, dentre outros, com o qual utilizam métodos através de amostragem (PROETTI, 2005; LAKATOS; MARCONI, 2010).

#### **3.2 População e Amostra**

A população foi formada pelas clientes da Clínica de Estética e Cosmética da faculdade Fasipe (Sinop/MT) e a amostra foi constituída por 50 mulheres com faixa etária de 20 a 60 anos de todas as classes sociais, residentes no município de Sinop, estado de Mato Grosso.

### **3.3 Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu no período de agosto a setembro de 2018. O instrumento utilizado para a obtenção dos dados foi um questionário (APÊNDICE A) com dez questões fechadas, sendo que destas uma é aberta - elaboradas pela pesquisadora, abordando sobre o uso de ativos antienvelhecimentos, se as mulheres fazem seu uso, o porquê do uso e quais são utilizados, tendo sido aplicado para 50 mulheres com faixa etária de 20 a 60 anos, selecionadas por conveniência e sem distinção de classe social, que residem no município de Sinop/MT. Previamente, foi elucidado sobre os objetivos do trabalho e após aceitarem participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE B), dispondo-se a participar do estudo do tema - o conhecimento de mulheres sobre o uso de ativos antienvelhecimento. Após a coleta, os dados foram tabulados e apresentados na forma de gráficos para melhor compreensão dos resultados.

### **3.4 Critérios de Inclusão e Exclusão**

Foram incluídas as mulheres com faixa etária de 20 a 60 anos que residem no município de Sinop/MT, de todas as classes sociais e as que assinaram o termo de consentimento. Foram excluídas da pesquisa, mulheres com faixa etária abaixo dos 20 anos e acima de 60 anos, também que não residissem no município e que não assinaram o termo de consentimento.

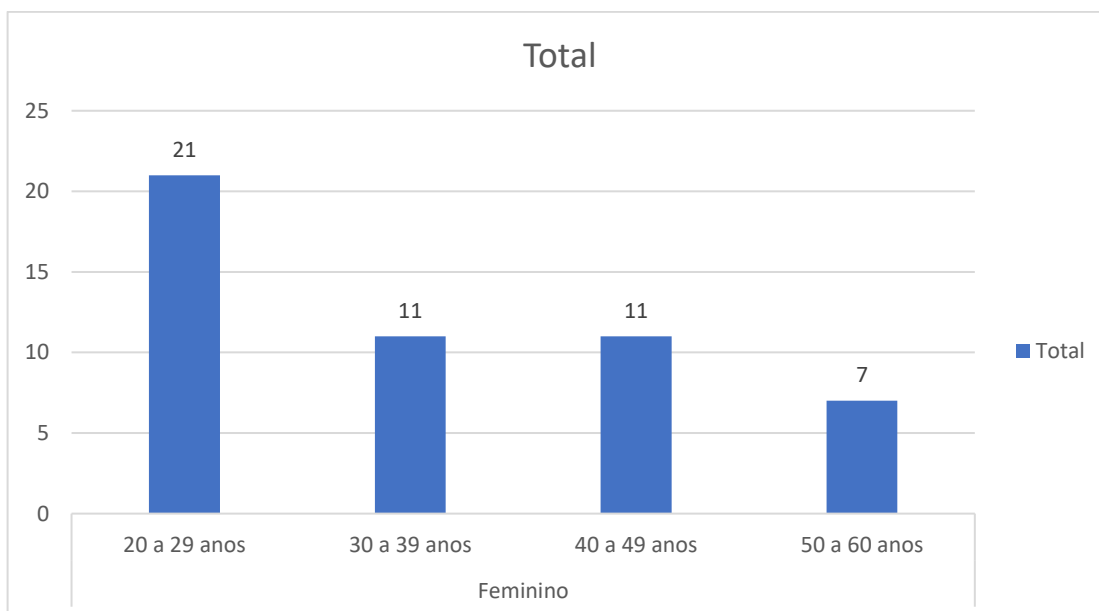
### **3.5 Riscos e Benefícios**

Como a realização desta pesquisa foi feita através de um questionário, não ofereceu nenhum tipo de risco, seja de danos físicos, psíquicos ou morais. A pesquisa foi realizada apenas com pessoas que aceitaram responder as questões fechadas e aberta presentes no questionário, assim, o estudo permitiu conhecer os cuidados que as mulheres possuem com a pele e se fazem a correta prevenção do envelhecimento como principal benefício.

#### 4. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

A pesquisa traz como tema, o conhecimento de mulheres sobre o uso de ativos antienvhecimento e visa verificar os cuidados que as mulheres têm com a pele, e se as mesmas fazem uso de ativos antienvhecimento. A pesquisa foi realizada na Clínica de estágio de Estética e Cosmética da Faculdade Fasipe, em Sinop/MT, tendo os questionários sido distribuídos para as clientes da Clínica com faixa etária de 20 a 60 anos de idade, sendo todas mulheres e residentes do município de Sinop. Segundo os questionários coletados, das 50 mulheres pesquisadas, 42% (n=21) possuíam entre 20 a 29 anos, 22% (n=11) entre 30 a 39 anos, 22% (n=11), entre 40 a 49 anos e 14% (n=7) tinham de 50 a 60 anos de idade (Gráfico 1).

**Gráfico 1-** Qual a sua idade?



**Fonte:** Própria (2018)

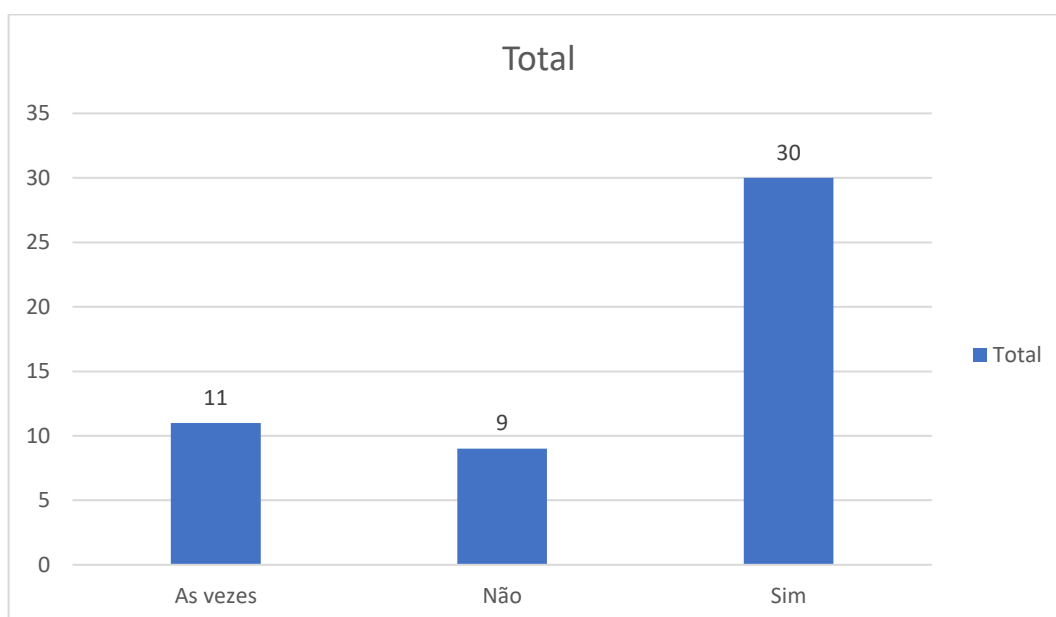
Pesquisas indicam que as pessoas estão cada vez mais preocupadas com a beleza e a saúde, com isso houve um aumento na procura por tratamentos para cuidar da pele,

principalmente a facial. Há alguns anos, cuidar da pele era só condição para pessoas com melhor situação financeira, mas, atualmente, isso mudou e os cuidados diários com a pele e os tratamentos faciais em cabine estética são vistos como indispensáveis, proporcionando uma sensação de rejuvenescimento, melhorando o aspecto e a superfície do tecido cutâneo facial (RIBEIRO, 2016).

Para manter uma pele vigorosa e jovem por mais tempo, é fundamental o cuidado com a hidratação da pele. Portanto, para prevenir o envelhecimento e manter a pele com uma aparência jovial, é de extrema importância o cuidado com ela por meio do uso de cremes faciais apropriados para cada tipo de pele, pois cada tipo possui suas particularidades, necessitando de cuidados específicos. Outro ponto a levar em consideração é que alguns produtos faciais são desenvolvidos por faixa etária, por isso é indicado que, na hora da escolha deste, dê-se preferência ao produto conforme a sua idade. É importante ressaltar que os cuidados com a pele devem se iniciar desde jovem, fazendo a higienização e hidratação da pele todos os dias, além do uso de filtro solar para a proteção contra os raios solares (CUSTODIO, 2014).

Quando questionadas se elas faziam uso do protetor solar, a maioria das participantes 60% (n=30) responderam que fazem o uso de protetor solar regularmente, 22% (n=11) disseram que às vezes fazem uso do protetor solar e apenas 18% (n=9) não fazem uso do mesmo, mostrando, assim, que há uma preocupação da grande maioria dessas mulheres em cuidar da pele e a protegerem dos efeitos danosos da radiação solar, em sintonia, portanto, com os apontamentos da revisão literária, conforme se exhibe no Gráfico 2.

**Gráfico 2-** Você faz uso de protetor solar?



**Fonte:** Própria (2018)

A exposição prolongada ao sol pode trazer algumas consequências e, dentre elas, está o fotoenvelhecimento, no entanto, o uso do protetor solar ajudar a proteger a pele dos efeitos danosos causados pelos raios ultravioleta, além do que, essa exposição sem proteção pode trazer problemas mais sérios como o surgimento do câncer. Os protetores solares protegem a pele porque refletem ou absorvem a radiação ultravioleta (TOFETTI; OLIVEIRA, 2006; CABRAL; PEREIRA; PARTATA, 2013; RENNÓ; RENNÓ; NASSIF, 2014).

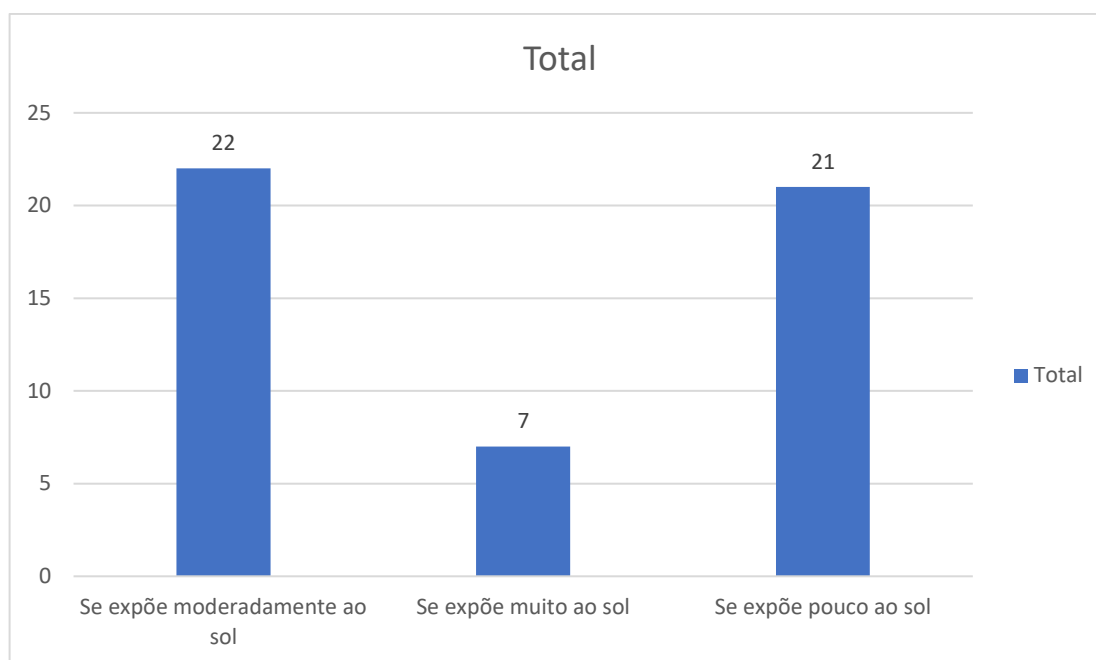
A pesquisa constatou que a maioria das mulheres faz uso do protetor solar e um estudo realizado por Melo, Santana e Brito (2005), também apresentou resultado parecido, mostrando que 70% das mulheres participantes da pesquisa fazem uso do protetor solar, relatando, ainda, que esse resultado deve-se à evolução dos protetores solares atualmente, não oferecendo somente a proteção solar, mas também a conservação da juventude da pele e a proteção contra o envelhecimento.

Os protetores solares protegem a pele dos raios solares e podem trazer outros benefícios, oferecendo hidratação e rejuvenescimento à pele (CABRAL; PEREIRA; PARTATA, 2013). Bisinella e Simões (2010) constataram em sua pesquisa que, dentre os 150 entrevistados, a grande maioria 62 (41%) às vezes usa protetor solar; seguido de 56 (38%) que disseram não fazer o uso do mesmo e os que fazem uso do protetor solar totalizou a grande minoria, sendo 32 pessoas (21%).

No decorrer da pesquisa aqui desenvolvida, foi possível observar que a maioria das mulheres pesquisadas não sabiam que o protetor solar age como ativo antienvhecimento, passando a serem confrontadas com essa informação, quando responderam a questão presente no questionário em que se perguntava quais ativos antienvhecimento elas usavam e, ao analisarem as opções de ativos presentes, depararam-se com a opção do protetor solar. No entanto, mesmo não sabendo que o protetor solar é um ativo antienvhecimento, observou-se que a maioria das mulheres pesquisadas fazem seu uso, sendo esse um índice muito bom, já que atualmente, os danos causados pelo sol estão cada vez mais agressivos. O uso do protetor solar é um dos primeiros passos para evitar o envelhecimento precoce, pois a radiação solar sobre o tecido cutâneo acelera o processo de envelhecimento, resultando no fotoenvelhecimento.

Em relação à frequência de exposição ao sol nos últimos dez anos, alcançou-se praticamente um empate, sendo que 44% (n=22) disseram se expor moderadamente ao sol nos últimos dez anos e 42% (n=21) responderam que se expõem pouco ao sol nos últimos dez anos e apenas 14% (n=7) afirmaram se expor muito ao sol nos últimos dez anos, mostrando, assim, que cada vez mais as mulheres estão se expondo menos ao sol, diminuindo, portanto, os riscos de um câncer de pele e o envelhecimento precoce. No Gráfico 3, exibem-se esses resultados.



**Gráfico 3-** Qual a frequência da exposição ao sol nos últimos dez anos?

**Fonte:** Própria (2018)

Grande parte da população brasileira não faz a correta proteção da pele e isso traz consequências, já que o Brasil possui uma alta incidência de raios ultravioleta e é de extrema importância que as pessoas estejam conscientes de que quanto mais ficarem expostas à radiação solar, maior a probabilidade de desenvolverem um câncer de pele (SANTOS; SOBRINHO; OLIVEIRA, 2018).

Uma das preocupações, atualmente, é que, devido às transformações do planeta terra, está ocorrendo a diminuição da camada de ozônio e, com isso, a incidência da radiação solar na superfície da terra aumentou. O que muita gente não sabe é que a exposição aos raios solares é acumulativa, portanto, toda a exposição ao sol ao longo da vida trará consequências no futuro, acarretando em transformações celulares, que propiciam o aparecimento do câncer devido às mutações genéticas, sendo o fotoenvelhecimento também uma consequência dessa exposição (SANTOS, 2010).

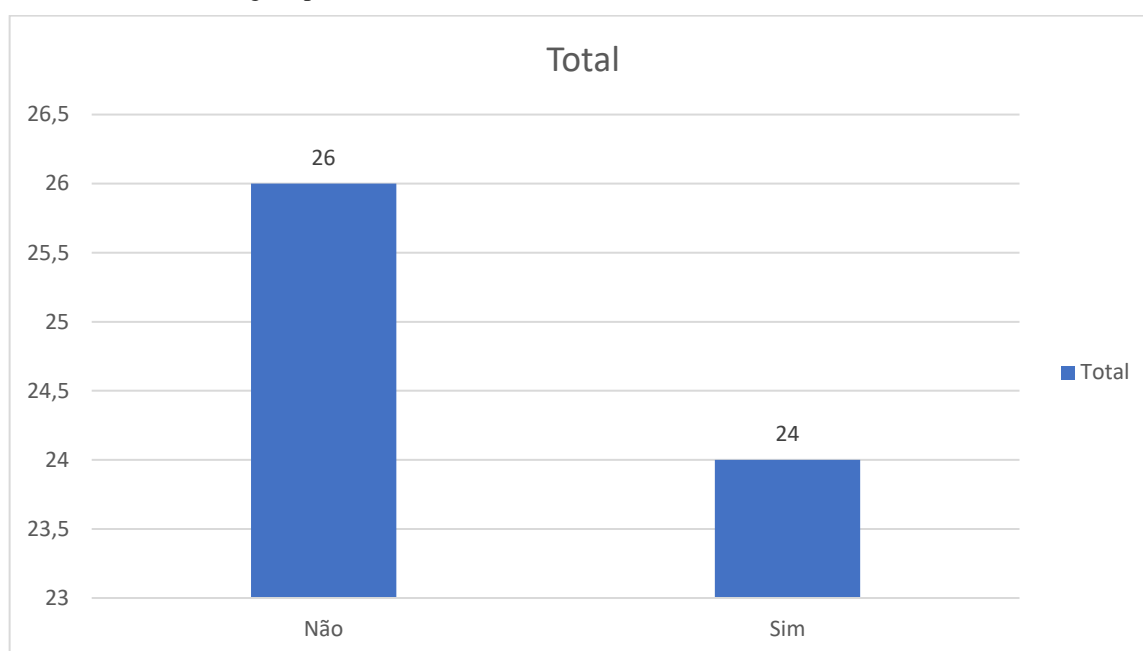
Um estudo realizado por Bisinella e Simões (2010) evidenciou que a maioria dos 150 participantes da pesquisa ficavam expostos à radiação solar por até duas horas por dia, não mais que isso, entretanto, o período de exposição dos mesmos era entre as dez horas da manhã e as três da tarde, horários desaconselháveis para se expor ao sol.

Uma pequena minoria respondeu que se expõe muito ao sol nos últimos dez anos, no entanto foi possível observar que muitas das pesquisadas ficaram em dúvida entre duas opções ao responder essa questão, não sabendo se assinalavam a opção se expõem moderadamente ao

sol ou se expõem pouco ao sol, já que a pergunta queria saber da frequência da exposição delas ao sol nos últimos dez anos. Deduz-se, portanto, que muitas mulheres não têm noção de quanto tempo se expõem ao sol, ou até mesmo, como era a sua exposição há alguns anos atrás.

Quando questionadas se elas fazem algum procedimento facial em cabine estética, 52% (n=26) disseram que não e 48% (n=24) afirmaram realizar procedimentos faciais, sendo observado uma pequena diferença entre a quantidade de mulheres que fazem procedimentos faciais e as que não fazem (Gráfico 4).

**Gráfico 4-** Você faz algum procedimento facial em cabine estética?



**Fonte:** Própria (2018)

Atualmente, a busca pelo bem-estar tem alavancado a procura por procedimentos estéticos e, com isso, surgem novos procedimentos e técnicas. Nas últimas décadas, apresentou-se gradativo aumento da perspectiva de vida, ou seja, as pessoas estão vivendo mais e com isso estão, a todo momento, procurando recursos para se manterem jovens, em decorrência das mudanças que ocorrem no organismo humano com o passar da idade, recorrendo ao uso de produtos cosméticos, procedimentos estéticos em cabine e cirurgias plásticas (AUDINO; SCHMITZ, 2012; BARROS; OLIVEIRA, 2017).

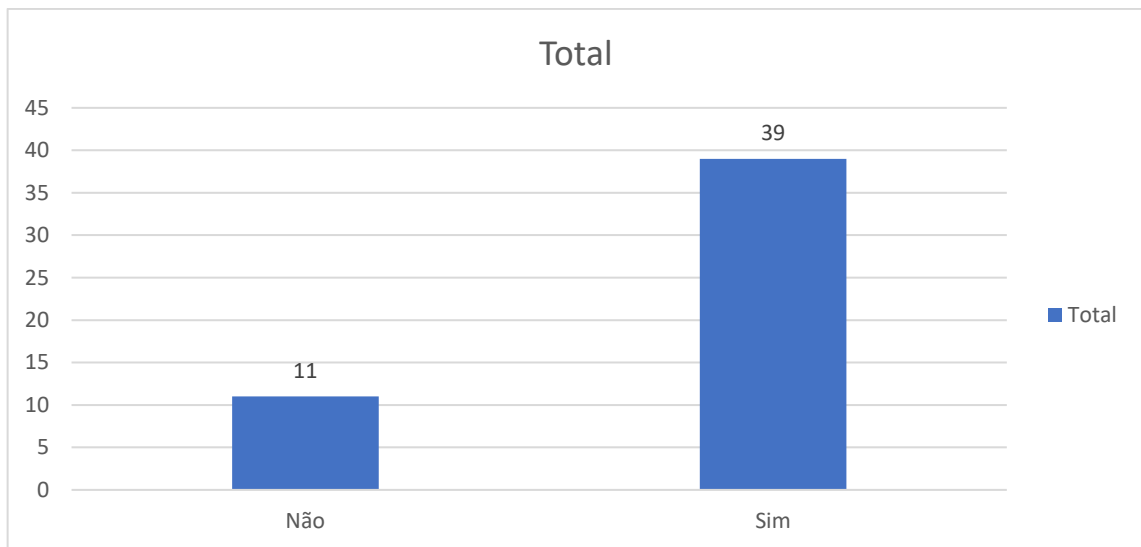
As clínicas estéticas oferecem diferentes tipos de procedimentos e um dos tratamentos mais realizados pelos profissionais esteticistas são os protocolos faciais, proporcionando ao cliente não só um simples cuidado com a pele, mas também um aumento da sua autoestima, uma sensação de bem-estar e fazendo com que estes saiam da clínica mais realizados com a sua

imagem pessoal. Os procedimentos faciais concedem inúmeros benefícios ao tecido cutâneo e, dentre eles, estão o aumento da circulação sanguínea na face, prevenção do envelhecimento, clareamento de manchas hiperpigmentadas, incentivo às funções do tecido cutâneo e aceleração do metabolismo, eliminação das células mortas, aumento da hidratação da pele, diminuição das rugas e linhas de expressão, desintoxicação, controle da oleosidade, relaxamento e limpeza da pele (RIBEIRO, 2016).

Devido às modificações corporais e faciais decorrentes do envelhecimento, as pessoas buscam por tratamentos para prevenir e minimizar os sinais da idade. Esses tratamentos são oferecidos pelos centros de estética e antes de iniciar qualquer tipo de procedimento, procede-se a uma avaliação facial e, depois de analisadas as informações relativas à pele, é montado um plano de tratamento de acordo com a necessidade de cada indivíduo. A radiofrequência, microcorrentes, *peelings*, eletroestimulação, lasers, carboxiterapia são exemplos de tratamentos faciais para retardar os efeitos do envelhecimento. O uso de ativos como o ácido hialurônico, vitaminas A, C e E, colágeno, dentre outros, são bastante usados nesses protocolos (OLIVEIRA; GOMES, 2014).

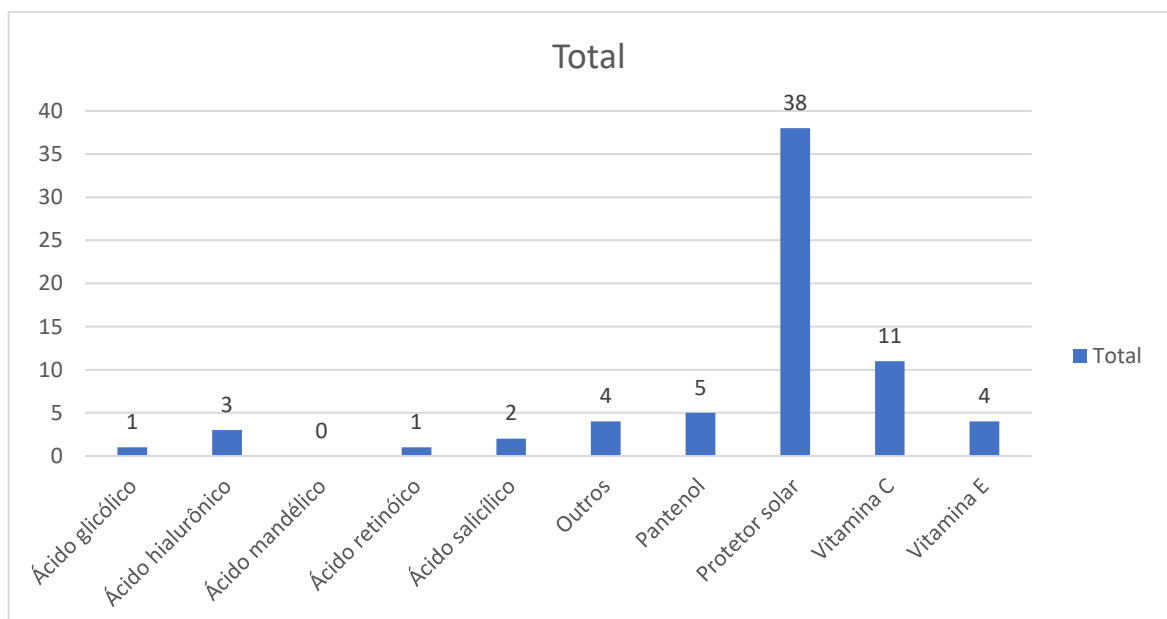
Observou-se, nesta pesquisa, uma pequena diferença entre as pessoas que realizam e as que não realizam tratamentos faciais em cabine estética, no entanto, as pessoas que não fazem tratamentos faciais predominou. A falta de cuidado com a pele facial pode acelerar o processo de envelhecimento, favorecer o surgimento de manchas, acne e rugas, sendo que o cuidado com a pele através de tratamentos faciais em cabine estética, traz inúmeros benefícios, pois aumenta a hidratação e a luminosidade da pele, ajuda a eliminar as células mortas, proporciona uma aparência mais jovem e ajuda na prevenção do envelhecimento. Os profissionais esteticistas devem conscientizar as pessoas sobre os cuidados com a pele em cabine estética, pois muitas pessoas não sabem da importância de cuidar a pele juntamente com um profissional e entendem que somente os cuidados em casa já são suficientes, deixando de se valer dos benefícios desses tratamentos, cada vez mais acessíveis e eficientes.

Ao serem questionadas se elas faziam uso de algum ativo anti-envelhecimento, uma boa parte das mulheres, 78% (n=39) relataram fazer uso de ativos, mostrando, portanto, que apesar de não recorrerem nessa mesma quantidade a procedimentos em cabine, a maioria se preocupa com a aparência estética e busca recursos para cuidar da pele; no entanto 22% (n=11) afirmaram não fazer uso de nenhum tipo de ativo para a prevenção e tratamento dos sinais do envelhecimento, revelando que, mesmo com a grande procura atualmente para se manter jovem por mais tempo, algumas mulheres não possuem esse cuidado ou preocupação, como apontado no Gráfico 5.

**Gráfico 5-** Você faz uso de algum ativo antienvhecimento?

**Fonte:** Própria (2018)

Ficou notório que o ativo antienvhecimento mais usado dentre as 50 mulheres pesquisadas foi o protetor solar com 76% (n=38), em segundo lugar está a vitamina C com 22% (n=11) pessoas, em seguida o pantenol com 10% (n=5), 8% (n=4) utilizam a vitamina E, 8% (n=4) disseram usar outros ativos que não estavam citados no questionário, 6% (n=3) usam o ácido hialurônico, 4% (n=2) o ácido salicílico, 2% (n=1) o ácido glicólico, ácido retinólico também com 2% (n=1) e o ácido mandélico não teve nenhum voto 0% (n=0), como indicado no Gráfico 6.

**Gráfico 6-** Se sim, qual (s)?

**Fonte:** Própria (2018)

Não é possível parar o processo do envelhecimento, no entanto, é possível diminuir e retardar os sinais da pele envelhecida e alguns tratamentos estéticos faciais podem ajudar nesse processo, dentre eles, está o uso de ativos antienvhecimento. Alguns ativos usados topicamente atuam na prevenção e no rejuvenescimento como os antioxidantes, a exemplo das vitaminas C e E, ativos hidratantes, ativos despigmentantes, hidroxiácidos e os protetores solares (TESTON; NARDINO; PIVATO, 2010; MARÇALO, 2013).

Nos últimos anos, ocorreu uma evolução na indústria cosmética, com a criação de novas tecnologias dentro dessa área. Com isso, surgiram cosméticos mais modernos e de maior eficácia, pois estão sendo desenvolvidos produtos que possuem uma maior compatibilidade com a membrana celular, alcançando, assim, as camadas mais profundas da pele, trazendo resultados mais satisfatórios (KATAOKA; AUDI; ZYCHAR, 2016).

Depois que a pele envelhece, existem meios para tratar os sinais do envelhecimento, melhorando a textura e o aspecto da pele, no entanto, não é possível parar o envelhecimento e querer que a pele volte a ficar como era quando se era jovem, por isso a importância de se iniciar os cuidados com a pele desde cedo, porque os cuidados que a pele recebeu ao longo dos anos, o tempo de exposição à radiação solar, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, dieta desequilibrada, entre outros fatores, influenciam na velocidade e na qualidade do envelhecimento da pele. Tanto a pele envelhecida como a jovem necessitam da proteção solar, antioxidantes para combater os efeitos danosos dos radicais livres como as vitaminas E e C, hidratação através de ativos como o ácido hialurônico, que aumenta a quantidade de água no tecido cutâneo e de ácidos que melhoram a pele desgastada pela ação do sol e os sintomas do envelhecimento (RIBEIRO, 2016).

Os radicais livres causam danos ao tecido cutâneo, no qual são gerados pelo próprio organismo durante o processo de metabolismo, no entanto alguns fatores podem intensificar a sua produção como o consumo de bebidas alcoólicas, fumo e poluição do ar; já os antioxidantes protegem as células dos danos causados pelos radicais livres. A vitamina C tem poder antioxidante, preserva a integridade da membrana das células da peroxidação lipídica, aumenta a capacidade da derme de reter água, tem função clareadora, diminui rugas, pois promove o aumento da síntese de colágeno. A vitamina E é antioxidante, atua na proteção das membranas das células dos danos dos radicais livres, ajuda na proteção das células contra os danos do fotoenvelhecimento e, muitas vezes, é utilizada juntamente com a vitamina C (SILVEIRA, 2014; RIBEIRO; ANDRADE; GRIGNOLI, 2015; REBELLO, 2016).

Os produtos tópicos contendo ácidos são formulados em concentrações menores que os que são utilizados em cabine estética, no entanto, seu uso deve ser indicado por um esteticista,

pois o profissional indicará o ácido adequado para o problema a ser tratado, evitando, assim, possíveis complicações (FERREIRA; ARAÚJO, 2018).

O ácido retinóico é oriundo da vitamina A, elimina manchas hiperocrômicas, tem efeito clareador, atua no fotoenvelhecimento, aumenta a síntese de colágeno, ajudando a diminuir rugas. O ácido glicólico promove a renovação celular. O ácido salicílico fecha os poros da pele e elimina as células mortas e o ácido mandélico propicia o rejuvenescimento através da eliminação das células mortas e estimula a síntese do colágeno (MARTINEZ, RITTES, 2014; BERTOLI, 2015; MERCURIO, 2015).

O pantenol é considerado uma pró-vitamina, pois, ao entrar em contato com a pele, transforma-se em ácido pantotênico, que corresponde à vitamina B5, apresentando propriedades nutritivas, calmantes, evita a perda de água transepidermica, é umectante, ajuda a prevenir o ressecamento do tecido cutâneo e a tratar peles secas. O ácido hialurônico é um ativo antienvhecimento, é umectante e promove a hidratação da pele, sendo bastante empregado em formulações cosméticas para o envelhecimento (JUNIOR, 2006; MATOS, 2014).

A exposição ao sol sem proteção é prejudicial à pele, pois provoca o fotoenvelhecimento e pode resultar em problemas mais sérios como o câncer de pele. A exposição ao sol tem efeito cumulativo, ou seja, as células da pele memorizam os danos causados pela radiação solar durante o passar dos anos e, em algum momento, os resultados dessa exposição sem a devida proteção aparecerão. Dentre as consequências da exposição à radiação solar, estão as queimaduras, rugas, manchas, comprometimento das fibras elásticas, destruição das fibras colágenas, ressecamento e aspereza da pele, modificação de DNA, além de prejudicar a irrigação sanguínea do tecido cutâneo. Para evitar todos esses danos, é imprescindível a aplicação do protetor solar todos os dias, mesmo quando não se expõe ao sol, sendo indicado aplicá-lo novamente de quatro em quatro horas (SABARÁ, ASATO, GODOY, 2008).

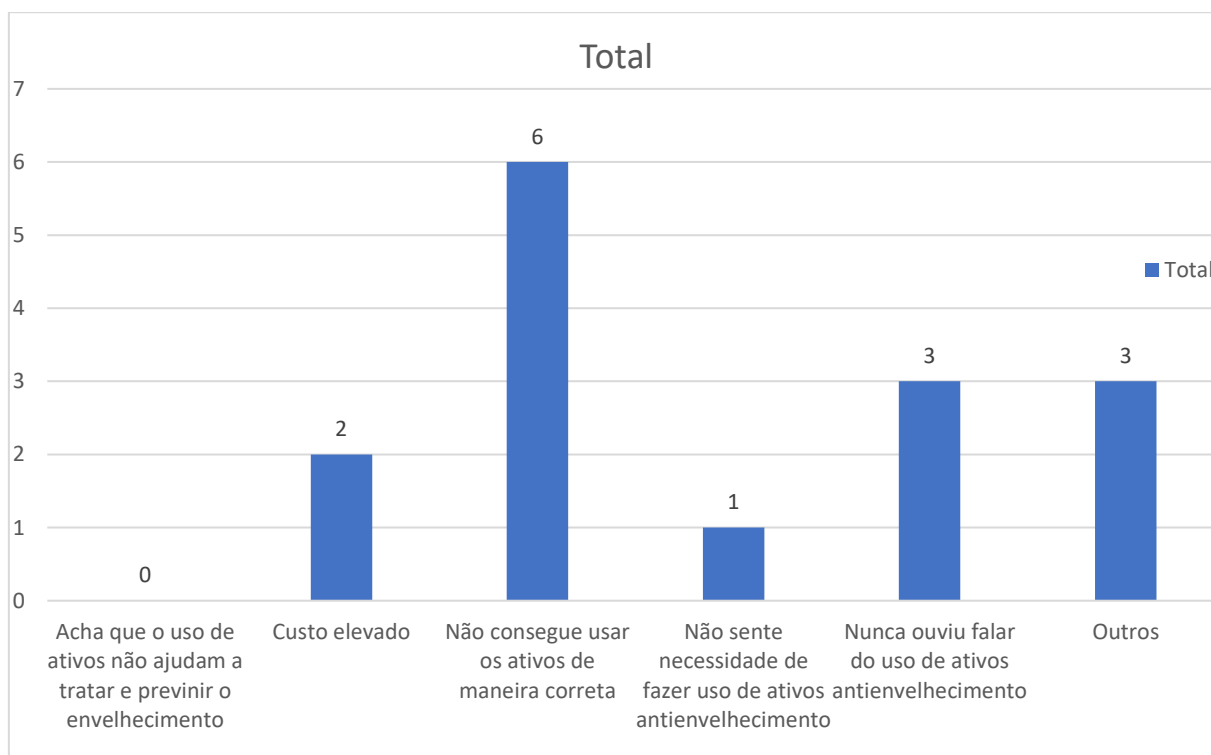
Como visto no gráfico acima, a maioria das mulheres faz uso de protetor solar, revelando que elas estão conscientes sobre os riscos de não usá-lo, entretanto, a quantidade total de mulheres que fazem uso de protetor solar como ativo antienvhecimento corresponde a 38 mulheres, cujo valor é menor que a soma da quantidade de mulheres que fazem uso do protetor solar e as que às vezes fazem uso do mesmo, que totaliza 41 mulheres, dados presentes no Gráfico 2. Observa-se, com esses dados, que algumas mulheres que fazem uso de protetor solar não o consideram como um ativo antienvhecimento, pois não assinaram a opção do protetor solar ao responderem quais ativos utilizavam ou, então, não assinalaram a opção do protetor por achar que não faz uso de um ativo antienvhecimento devido ao fato de, raramente, fazer uso do mesmo.

Existem diversos ativos disponíveis no mercado e por esse motivo não foi possível colocar todos no gráfico acima, sendo assim, foram citados somente os mais conhecidos e utilizados, entretanto, algumas mulheres assinaram a opção outros, pois alegaram uso de outros ativos que não estavam presentes no gráfico. Em função disso, foi deixada a opção outros em aberto para que as participantes relatasse quais outros ativos elas utilizavam, sendo citados o ácido lactobiônico, adapaleno, ácido kójico, aminoácidos e o estrato de jatobá.

O ácido lactobiônico é um ativo veiculado em cosméticos antienvhecimento, que, além de ser hidratante, também é um antioxidante. O ácido Kójico tem função despigmentante, ajudando no clareamento de manchas e os aminoácidos em produtos tópicos atuam como hidratantes (MATOS, 2014; REBELLO, 2016).

Ao serem questionadas acerca do porquê de não fazerem uso de ativos antienvhecimento 12% (n=6) disseram que não conseguem usar os ativos de maneira correta, 6% (n=3) nunca ouviu falar do uso de ativos antienvhecimento, 6% (n=3) assinalaram a opção outros, 4% (n=2) relatam ser devido ao custo elevado dos ativos e 2% (n=1) não sentem necessidade de fazer uso de ativos antienvhecimento (Gráfico 7).

**Gráfico 7-** Se sua resposta à questão anterior foi NÃO, por qual (s) motivo (s) você não faz uso de ativos antienvhecimento?

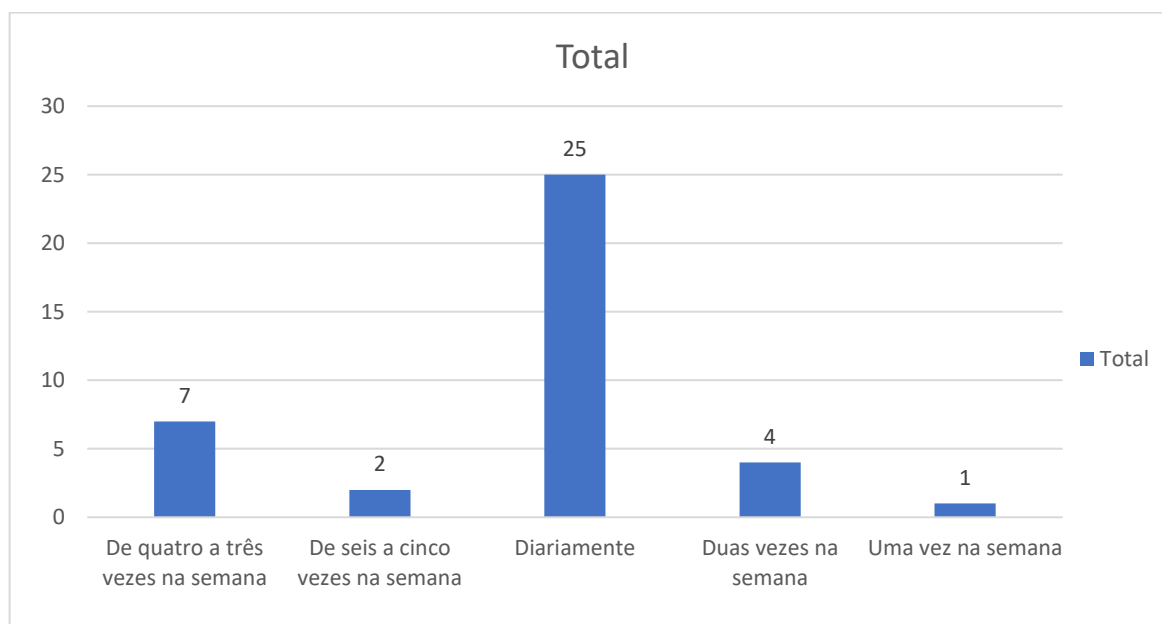


**Fonte:** Própria (2018)

Das mulheres pesquisadas, nenhuma considera que o uso de ativos antienvhecimento não ajuda a tratar e prevenir o envelhecimento, isso é um dado relevante, pois mesmo não fazendo seu uso, sabem que este traz resultados satisfatórios. Apenas uma das entrevistadas respondeu que não sente necessidade de fazer uso de ativos antienvhecimento, no entanto, essa participante está na faixa etária dos 20 aos 29 anos, por isso, ainda não apresenta sinais do envelhecimento, assim não sente a necessidade de usá-los, entendendo-se que essa participante passará a usar ativos somente quando apresentar os primeiros sinais causados pelo passar da idade. Outro dado interessante é que algumas mulheres nunca ouviram falar do uso de ativos antienvhecimento, sendo que duas delas possuem pouca idade, o que sugere possível falta de interesse quando o assunto é tratamento e prevenção do envelhecimento.

As questões abaixo foram respondidas somente pelas mulheres que responderam SIM na questão 5 presente no questionário, no qual a questão 5 corresponde ao gráfico 5. Em relação à frequência do uso dos ativos antienvhecimento, 50% (n=25) se mostraram disciplinadas, fazendo uso dos ativos diariamente, 14% (n=7) usam de quatro a três vezes na semana, 8% (n=4) usam duas vezes na semana, 4% (n=2) de seis a cinco vezes na semana e apenas 2% (n=1) utiliza-os uma vez na semana (Gráfico 8).

**Gráfico 8-** Qual a frequência com que você faz uso de ativos antienvhecimento?



**Fonte:** Própria (2018)

Quando foram questionadas acerca da frequência com que elas fazem uso de ativos antienvhecimento, a maioria disse usá-los diariamente, sendo esse um dado bom, pois uma boa parte das mulheres que fazem uso de ativos, indicaram o uso dos produtos de maneira



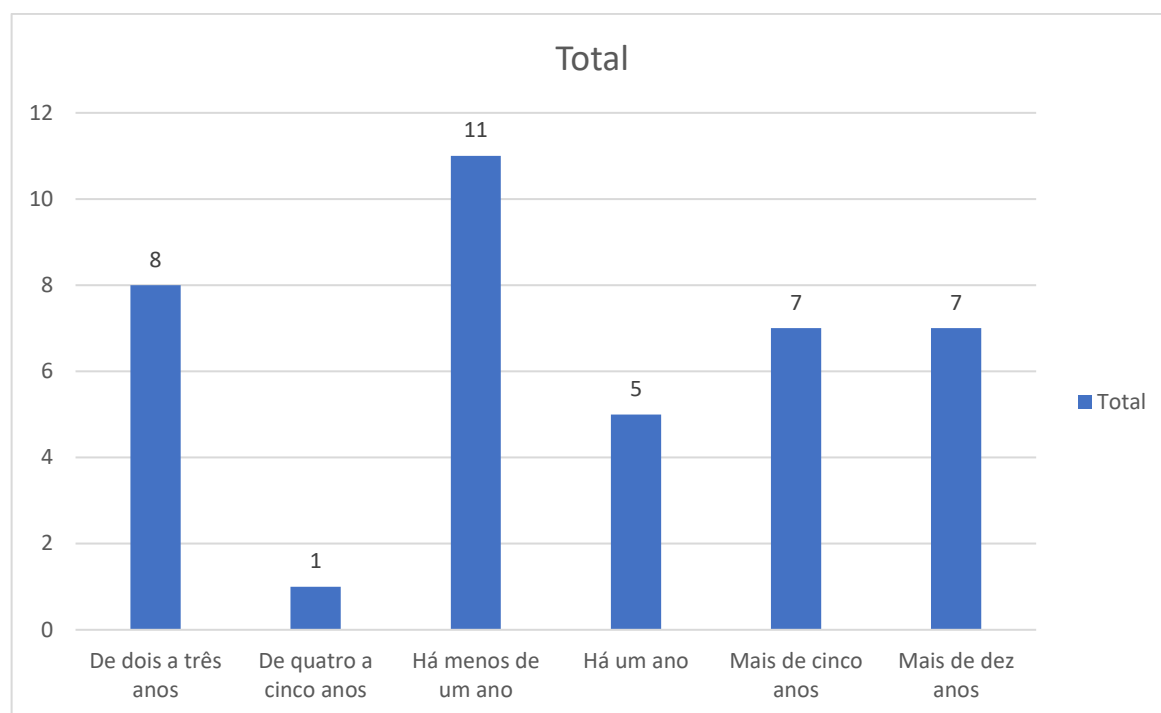
correta. Entretanto, quando comparadas ao Gráfico 2, 30 mulheres responderam que fazem uso de protetor solar, no entanto, observou-se que algumas não estão usando o protetor corretamente, pois somente 25 delas utilizam ativos diariamente. Já quando comparado ao Gráfico 6, a quantidade de mulheres que faz uso de protetor solar aumentou, mostrando ainda mais a falta de disciplina relativa aos cuidados necessários. É fundamental a conscientização dessas mulheres para com o uso correto do protetor solar, pois, se desejam se manterem jovens por mais tempo, prevenir os sinais decorrentes do envelhecimento e evitar um câncer de pele, o uso do protetor solar diariamente e reaplicação ao longo do dia, é fator determinante.

O protetor solar é um dos ativos mais importantes na prevenção do envelhecimento, no entanto, se algumas dessas mulheres não fazem seu uso corretamente, provavelmente não estão utilizando os outros ativos de maneira correta também. Ao analisar o Gráfico 5, tem-se que 39 mulheres disseram fazer uso de algum ativo antienvelhecimento, no entanto o Gráfico 8 mostrou que somente 25 mulheres fazem seu uso diariamente. É importante ressaltar que qualquer um dos ativos citados deve ser usado todos os dias para que atinja os resultados máximos, pois quando seu uso ocorre somente algumas vezes na semana, pode não se alcançar os resultados desejados.

O mercado de cosméticos cresceu nos últimos anos em todo o mundo e isso deve-se ao aumento do consumo dos produtos desse ramo, pois devido à preocupação com a autoestima, bem-estar e a necessidade de melhorar a aparência para se sentir mais bela, as pessoas passaram a utilizá-los regularmente (CERQUEIRA et al., 2013).

Pode-se observar no gráfico, que a maioria das mulheres questionadas usam os ativos diariamente e comparando os resultados com a pesquisa realizada por Oliveira, Rebouças e Silva (2015), mais da metade das mulheres pesquisadas fazem uso de cosméticos diariamente representando 52% do total. No estudo elaborado por Flach (2010), das oito mulheres participantes da pesquisa, todas disseram usar algum produto com atividade antienvelhecimento todos os dias e demonstraram saber a importância de cuidar da pele regularmente, seguindo o tratamento corretamente. Quase todas afirmaram usar produtos tanto durante o dia quanto durante à noite, entretanto duas, fazem uso dele somente durante o dia. Isso mostra que as mulheres estão se importando mais com sua aparência física e buscam utilizar seus produtos corretamente para maior efetividade dos resultados.

Ao serem questionadas sobre o tempo decorrido do início dos cuidados com a pele, 22% (n=11) relataram que passaram a cuidar da pele há menos de um ano, 16% (n=8) de dois a três anos, 14% (n=7) cuidam há mais de cinco anos, 14% (n=7) há mais de dez anos, 10% (n=5) cuidam há um ano e somente 2% (n=1) cuida de quatro a cinco anos da pele facial (Gráfico 9).

**Gráfico 9-** Há quanto tempo iniciou os cuidados com a pele?

**Fonte:** Própria (2018)

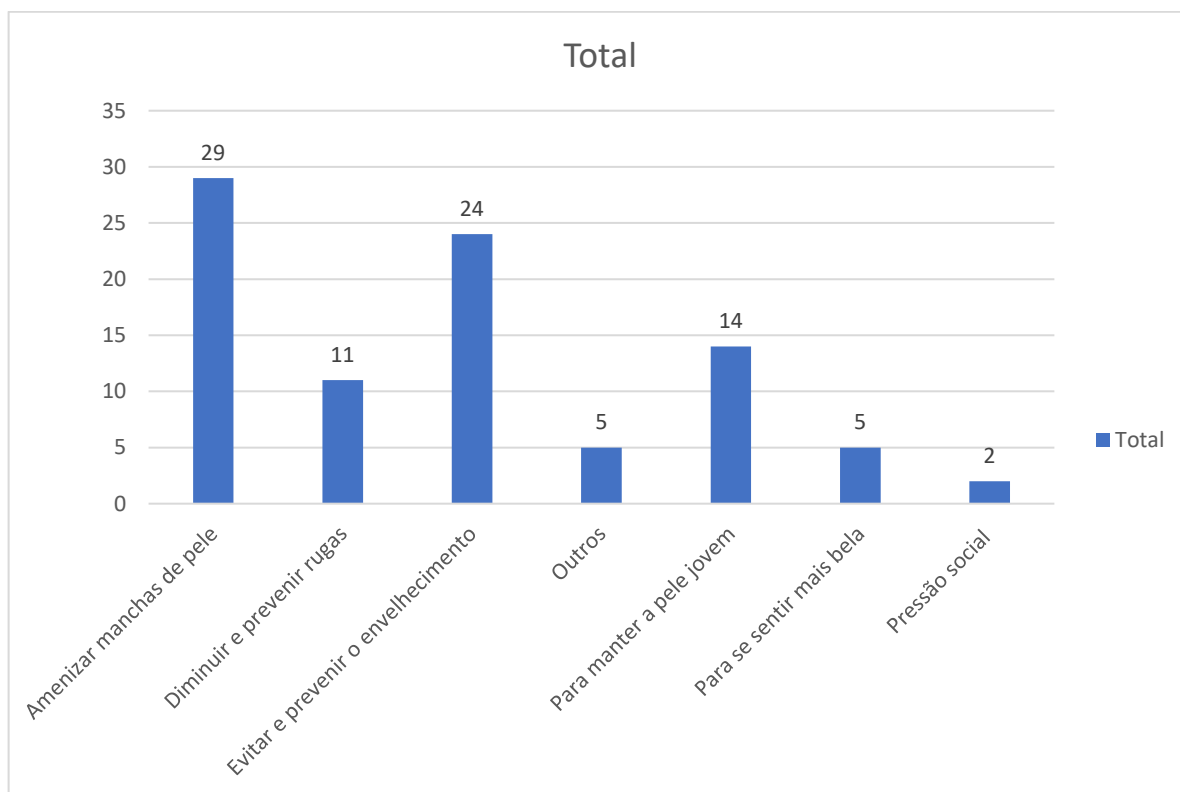
Pode-se observar que a opção há menos de um ano foi a mais votada e dentro dessas 11 mulheres, a maioria estão na faixa etária dos 20 aos 29 anos. Isso se deve ao fato de que as mulheres dessa faixa etária ainda não apresentam sinais do envelhecimento e, quando apresentam, são mínimos; por isso não fazem o uso de ativos antienvhecimento há mais tempo, tanto é que a opção mais de dez anos não recebeu nenhum voto das participantes com a idade entre os 20 aos 29 anos. Essas mulheres provavelmente só vão começar a usar ativos quando elas notarem a presença dos primeiros sinais do envelhecimento.

Lago (2015) pode observar em sua pesquisa que muitas entrevistadas começaram a cuidar da pele somente depois dos 30 anos de idade, podendo concluir que passaram a usar cosméticos antienvhecimento não para prevenir o envelhecimento da pele e sim devido ao aparecimento dos primeiros sinais da idade, tanto é que, ao serem perguntadas sobre quanto tempo faziam uso desses tipos de cosméticos, as mulheres, com pouca idade, utilizam os mesmos há pouco tempo quando comparadas às mulheres mais velhas que utilizam os cosméticos há mais tempo. Uma das entrevistadas relata que só passou a usar os cremes quando notou pequenas manchas em seu nariz, sendo a partir daí que resolveu cuidar da pele e comprar um creme para clarear suas manchas.

Sobre os motivos que as levam a usar ativos antienvhecimento, o mais votado com 58% (n=29) foi amenizar manchas de pele; em seguida com 48% (n=24), evitar e prevenir o

envelhecimento; 28% (n=14) disseram para manter a pele jovem; 22% (n=11) para diminuir e prevenir rugas; 10% (n=5) para se sentir mais bela; 10% (n=5) marcaram a opção outros e 4% (n=2) disseram ser por causa da pressão social (Gráfico 10).

**Gráfico 10-** Qual (s) motivo (s) que a levou a usar ativos antienvelhecimento?



**Fonte:** Própria (2018)

Um dado um tanto intrigante evidenciado na pesquisa é que, quando perguntadas sobre o motivo de fazerem uso de ativos antienvelhecimento, a opção mais votada foi *amenizar manchas de pele*, correspondendo a mais da metade das mulheres pesquisadas, mostrando, assim, que o foco principal do uso de ativos não é para evitar e prevenir o envelhecimento e sim para tratar manchas de pele. A opção de *evitar e prevenir o envelhecimento* foi a segunda mais votada, seguidas das opções para *manter a pele jovem* e *diminuir e prevenir rugas* respectivamente, mostrando, portanto, que as mulheres também usam os ativos para tratar e prevenir os sinais do envelhecimento, no entanto esse não é o motivo principal demonstrado na pesquisa.

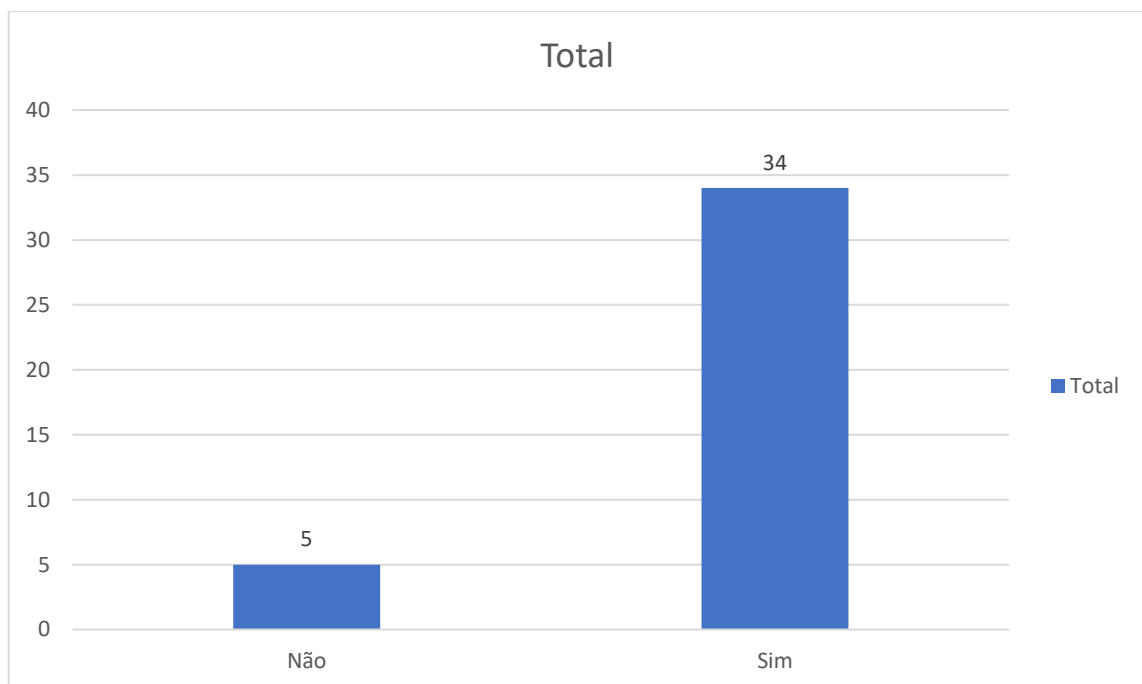
É cada vez mais comum o uso de produtos com a finalidade de amenizar ou eliminar os sinais do envelhecimento por uma população que visa se manter jovem por mais tempo. Há vários tipos de produtos cosméticos disponíveis no mercado, de todos os preços e para todos os

gostos que vão, desde os mais simples aos mais requintados, com eficácia e qualidade garantidas, oferecendo a melhora e a correção do aspecto da pele e rejuvenescimento, atraindo assim, um público bem amplo, sendo usado por pessoas de todas as classes sociais, gêneros, biotipos, diferentes culturas e de todas as idades (MIGUEL, 2012).

O envelhecimento é um processo natural do organismo dos seres humanos, mas com ele, surgem sinais indesejados, sendo alguns deles a perda do tônus cutâneo, rugas, flacidez e linhas de expressão. Para amenizar as consequências do envelhecimento e melhorar o aspecto da pele, as pessoas recorrem a tratamentos através da utilização de produtos cosméticos, com a finalidade de melhorar esses sinais. Devido a essa procura, existem diversos produtos disponíveis no mercado cosmético, contendo diferentes ativos e um fator que justifica o aumento da procura por esses produtos, é o aumento da expectativa de vida (STEGLICH, 2017).

Evidenciou-se que segundo os dados colhidos na pesquisa a maioria das mulheres 68% (n=34) estão satisfeitas com os resultados apresentados pelos ativos que elas usam e uma pequena minoria 10% (n=5) disseram não estar satisfeita (Gráfico 11).

**Gráfico 11-** Você está satisfeita com os resultados apresentados pelo (s) ativo (s) que você usa?



**Fonte:** Própria (2018)

Ao usar um produto, o cliente espera resultados satisfatórios e isso definirá se ele continuará a usar o mesmo ou não e se o recomendará ou não a outras pessoas, uma vez que o grau de satisfação está relacionado com a expectativa e a performance do produto. Quando o

produto cumpre com o resultado esperado, o usuário fica satisfeito. Nos casos em que os produtos superam as expectativas, o cliente fica deslumbrado, entretanto, quando os produtos não cumprem com o que prometem e seu uso não tem apresentado resultados satisfatórios, o usuário fica desapontado (FLACH, 2010).

A maioria das mulheres pesquisadas mostrou-se satisfeita com os resultados apresentados pelos ativos que estão usando, ressaltando, assim, que esses produtos estão cumprindo com as funções prometidas, entretanto uma pequena minoria disse que não está satisfeita com o resultado, justificado, possivelmente, pelo fato de essas mulheres não o usarem diariamente, comprometendo, pois, a eficácia do produto. O ativo pode trazer resultados expressivos, mas a falta de disciplina das usuárias não permite que se alcancem esses resultados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento cutâneo é assunto que preocupa grande parte das mulheres, até mesmo as mais jovens; e com ele, surgem alguns sinais, como as rugas, manchas, flacidez, perda da capacidade de reter água, lenta renovação celular, pele mais seca e áspera e opaca, que geram a procura por produtos para tratar e prevenir os mais diversos sinais do envelhecimento. A indústria cosmética intensificou as buscas por ativos antienvelhecimento e, dentre os mais utilizados, estão o ácido mandélico, ácido salicílico, ácido glicólico, ácido retinóico, pantenol, ácido hialurônico, protetor solar e as vitaminas C e E.

A pesquisa evidenciou que a maioria das mulheres que foram pesquisadas fazem uso de protetor solar e a exposição solar nos últimos dez anos foi de baixa a moderada, devendo-se fazer uso do protetor solar mesmo nestes casos, já que existem fontes artificiais que emitem radiação ultravioleta. A quantidade de mulheres que fazem ou não tratamentos faciais em cabine estética ficou bem dividida, no entanto as mulheres que não fazem procedimentos se sobressaíram. Ao serem perguntadas se faziam uso de ativos antienvelhecimento, 39 delas responderam que sim, sendo que os mais utilizados foram o protetor solar e a vitamina C, no entanto algumas mulheres não fazem uso de ativos e, ao serem perguntadas sobre o porquê de não usarem, alegaram não conseguirem usar os ativos de maneira correta.

Em relação às 39 mulheres que fazem uso de ativos antienvelhecimento, somente 25 usam os ativos diariamente, revelando certa indisciplina das demais mulheres ao usá-los, comprometendo, portanto, a qualidade dos resultados. Não foi possível saber quantas vezes ao dia essas mulheres fazem o uso dos ativos, pois alguns deles devem ser aplicados mais de uma vez ao dia e, no caso do protetor solar, é necessário reaplicá-lo a cada duas horas.

A opção mais votada, ao serem questionadas sobre há quanto tempo iniciaram os cuidados com a pele, foi *há menos de um ano*, no entanto quando somada a quantidade de mulheres que iniciaram os cuidados com a pele de *dois até mais de dez anos*, elas se mostraram em maioria. Amenizar manchas de pele foi o principal motivo de utilizarem os ativos, no

entanto, evitar e prevenir o envelhecimento, manter a pele jovem e diminuir e prevenir rugas também foram significativamente citados. Ao serem questionadas se estavam satisfeitas com os resultados apresentados pelos ativos antienvelhecimento que elas estavam usando, a maioria das usuárias respondeu que estavam satisfeitas, apenas uma pequena minoria respondeu que não, sendo que essa insatisfação com os resultados pode estar ligada com o uso incorreto e indisciplinado dos mesmos.

A pesquisa teve dificuldades para achar artigos que discutissem o porquê algumas mulheres não fazem o uso de ativos antienvelhecimento, visto que, atualmente, ainda existem mulheres que não utilizam nenhum produto para prevenir ou tratar os sinais do envelhecimento, destacando, assim, a importância de novas pesquisas para entender o motivo de não usarem nenhum produto tópico com essa finalidade.

Conclui-se que a maioria das mulheres se preocupam com a sua imagem pessoal e buscam por recursos para se manterem jovens e bonitas por mais tempo. Para isso, muitas delas recorrem ao uso de ativos antienvelhecimento com o objetivo de prevenir os sinais do envelhecimento e rejuvenescer a pele, aumentando, por consequência, sua autoestima.

O profissional esteticista é o profissional capacitado para indicar o ativo antienvelhecimento que mais se ajusta às necessidades de cada mulher, analisando os sinais do envelhecimento e as necessidades de cada pele, indicando, desse modo, o ativo mais adequado para resolver os problemas relatados, alertando, ainda, que o uso incorreto pode trazer prejuízos à pele e não promover os benefícios prometidos.

## REFERÊNCIAS

ABIHPEC, Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Panorama do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos: resultados 2016**, abr. 2017. Disponível em:<<https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2017/>>. Acesso em 10 abril 2018.

ABIHPEC, Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Panorama do setor de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos: resultados 2017, 2018**. Disponível em:< <https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2018/>>. Acesso em: 14 junho 2018.

ABRAHAMSOHN, Paulo. **Histologia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 383p.

ANDERSON, Bryan E. **Coleção Netter de ilustrações médicas: sistema tegumentar**. Tradução Andrea Favano... [et. al.]. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 272p.

ANTUNES, Valéria Maria de Souza. Hidratantes. In: PEREIRA, Maria de Fátima Lima. **Cosmetologia**. 1. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2013. p.317-356. cap.11.

AUDINO, Maira Cristina Fistarol; SCHMITZ, Andréia. Cirurgia plástica e envelhecimento. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 9, n. 1, 2012. p.21-26. Disponível em:< <http://seer.upf.br/index.php/rbceh/article/download/2789/pdf/0>>. Acesso em: 10 novembro 2018.

BARROS, Mateus Domingues; OLIVEIRA, Rita Patrícia Almeida. Tratamento estético e o conceito do belo. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, v. 3, n. 1, 2017. p.65-74. Disponível em:<<https://periodicos.set.edu.br/index.php/facipesaude/article/download/4064/2379>>. Acesso em: 23 outubro 2018.

BECKER, Jaqueline Taiz Zoz et al. Consumo de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos: Uma análise de consumidores do estado de Santa Catarina. **Abepro**, Fortaleza, CE, out. 2015. p.1-16. Disponível em:< [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_210\\_245\\_26611.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_210_245_26611.pdf)>. Acesso em: 07 março 2018.

BERTIN, Christiane; NKENGNE, Alex; NOLLENT, Virginie. Métodos de avaliação in Vivo dos benefícios clínicos dos cosmeceuticos. In: Costa, Adilson. **Tratado internacional de cosmeceuticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p.223-242. cap. 23.

BERTOLI, Lilian. **Estética**. 1.ed. São Paulo, SP: Martinari, 2015.444p.



BISINELLA, Vaniele; SIMÕES, Naudimar Di Pietro. Avaliação dos hábitos de exposição solar dos estudantes de uma cidade situada no interior do estado Paraná. **Rev. Bras. Terap. e Saúde**, Curitiba, v. 1, n. 1, jul-dez. 2010. p.37-50. Disponível em:< <http://www.omnipax.com.br/RBTS/artigos/v1n1/RBTS-1-1-4.pdf>>. Acesso em: 18 novembro 2018.

CABRAL, Lorena Dias da Silva; PEREIRA, Samara de Oliveira; PARTATA, Anette Kelsei; Filtros solares e fotoprotetores mais utilizados nas formulações no Brasil. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 4, n. 3, jul 2011. p.1-10. Disponível em:< <https://assets.itpac.br/arquivos/Revista/43/4.pdf>>. Acesso em: 15 novembro 2018.

CABRAL, Lorena Dias da Silva; PEREIRA, Samara de Oliveira; PARTATA, Anette Kelsei. Filtros solares e fotoprotetores – uma revisão. **Infarma, Ciências Farmacêuticas**, v. 25, n. 2, 2013. p.107-110. Disponível em:< <http://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=447&path%5B%5D=433>>. Acesso em: 20 novembro 2018.

CARVALHO, Célia Regina F. Cosmetologia. In: BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010. p.291-314. cap.13.

CERQUEIRA, Aline Cedraz, et al. Comportamento do consumidor de cosméticos: um estudo exploratório. **Revista Formadores: Vivências e Estudos**, Cachoeira-BA, v. 6, n. 1, nov. 2013. p. 128-157. Disponível em:< <http://www.seer-adventista.com.br/ojs/index.php/formadores/article/view/292/402>>. Acesso em: 17 novembro 2018.

CORRÊA, Marcos Antonio. **Cosmetologia: ciência e técnica**. 1. ed. São Paulo: Medfarma, 2012. 492p.

CORRÊA, Marcos Antonio; ISAAC, Vera Lúcia Borges. Fotoprotetores. In. CORRÊA, Marcos Antonio. **Cosmetologia: ciência e técnica**. 1. ed. São Paulo: Medfarma, 2012. p.279-336. cap.6.

CUNHA, Magno Belone. **Peeling químico: preparações farmacêuticas para a renovação celular**. Alegre, 2014. Disponível em:< [http://fafia.srvroot.com/site/download/publicacoes/monografia\\_tcc/PEELING\\_QUIMICO\\_MAGNO.pdf](http://fafia.srvroot.com/site/download/publicacoes/monografia_tcc/PEELING_QUIMICO_MAGNO.pdf)>. Acesso em: 16 junho 2018.

CUSTODIO, Alessandra Aparecida Cruz. **Estudos de pré-formulação e desenvolvimento de cosméticos – Linha Health and Beauty**. Araraquara - SP, 2014. Disponível em:< <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/124269/000834083.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 novembro 2018.

FERREIRA, Cristiane Fagundes; ARAÚJO, Jaqueline Benati Bruno. O uso dos alfa-hidroxiácidos no rejuvenescimento facial. **Rev. Conexão Eletrônica**, Três Lagoas, MS, v. 15, n. 1, 2018. p. 515-523. Disponível em:< <http://revistaconexao.aems.edu.br/wp-content/plugins/download-attachments/includes/download.php?id=1820>>. Acesso em: 10 outubro 2018.

FLACH, Jardel de Castro. **Teste de conceito de produto inovador para uma empresa de cosméticos**. Porte Alegre, 2010. Disponível em:<  
<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26703/000752249.pdf?sequence=1>>.  
Acesso em: 12 outubro 2018.

FRIES, Aline Taís; FRASSON, Ana Paula Zanini. Avaliação da atividade antioxidante de cosméticos anti-idade. **Revista Contexto & Saúde**, v. 10, n. 19, jul./dez. 2010. p. 17-23.  
Disponível em:  
<<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/1474>>. Acesso em: 11 abril 2018.

GARTNER, Leslie P.; HIATT, James L. **Tratado de histologia em cores**. [tradução de Thaís Porto Amadeu... et al]. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 576p.

GOMES, Rosaline Kelly; DAMAZIO, Marlene Gabriel. **Cosmetologia**: descomplicando os princípios ativos. 5. ed., rev. – São Paulo, SP: RED Publicações, 2017. 524p.

GONTIJO, Gabriel Teixeira; PUGLIESI, Maria Cecília Carvalho; ARAÚJO, Fernanda Mendes. Fotoproteção. **Surgical e Cosmetic Dermatology**, v. 1, n. 4, 2009. p. 186-192.  
Disponível em:< <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/41/Fotoprotecao>>. Acesso em: 15 novembro 2018.

GUIRRO, Elaine Caldeira de Oliveira; GUIRRO, Rinaldo Roberto de J. **Fisioterapia dermatofuncional: fundamentos, recursos, patologias**. 3. ed. rev. e ampliada. - Barueri, SP: Manole, 2004. 560p.

JAHARA, Rodrigo Soliva. Terapêutica por ácidos (Peeling químico). In: BORGES, Fábio dos Santos. **Dermato-funcional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010. p. 325-351. cap. 15.

JUNIOR, Flávio Bueno de Camargo. **Desenvolvimento de formulações cosméticas contendo pantenol e avaliação dos seus efeitos hidratantes na pele humana por bioengenharia cutânea**. Ribeirão preto, 2006. Disponível em:<  
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-17012007-143439/publico/FLavioBuenodeCamargoJunior.pdf>>. Acesso em: 10 outubro 2018.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. **Histologia básica**. 11. ed. – [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 524p.

KATAOKA, VY.; AUDI, C.; ZYCHAR, BC. A prospecção da nanotecnologia cosmética no setor da estética e suas principais nanoestruturas. **Atas de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 4, n. 4, out-dez. 2016. pag. 2-19. Disponível em:<  
<http://www.revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/1183/1060>>. Acesso em: 16 outubro 2018.

KAWAMOTO, Emilia Emi. **Anatomia e fisiologia humana**. 3. ed. atual. e ampl. São Paulo: E.P.U., 2009. 189p.

KEDE, Maria Paulina Villarejo; ANDRADE, Luciana. Tratamento tópico. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. **Dermatologia estética**. 3. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Editora Atheneu, 2015. p. 103-126. cap. 4.5.2.

KEDE, Maria Paulina Villarejo; PONTES, Carolina Gomes. Ptozes. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. **Dermatologia estética**. 3. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Editora Atheneu, 2015. p. 95-98. cap. 4.4.3.

LAGO, Bruna Maria Borba. **Hábitos de consumo de cosméticos anti-idade das mulheres residentes em Porto Alegre**. Porto Alegre, 2015. Disponível em:<  
<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/140277/000989519.pdf?sequence=1>>.  
Acesso em: 10 abril 2018.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 320p.

LANDAU, Marina. Patogênese do envelhecimento cutâneo. In: COSTA, Adilson. **Tratado internacional de cosmeceuticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 39-45. cap. 6.

LUCA, Cristiane et al. A atuação da cosmetologia genética sobre os tratamentos antienvhecimento. **InterfaceHS, Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 8, n. 2, 2013. p.63-91. Disponível em:<  
[http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/09/88\\_artigo\\_InterfacEHS.pdf](http://www3.sp.senac.br/hotsites/blogs/InterfacEHS/wp-content/uploads/2013/09/88_artigo_InterfacEHS.pdf). Acesso em: 07 março 2018.

MANELA-AZULAY, Mônica; ISSA, Maria Claudia Almeida. Vitaminas tópicas. In: COSTA, Adilson. **Tratado internacional de cosmeceuticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 443-449. cap. 45.

MARÇALO, Ana Rita Antunes. **Nanotecnologia na dermocosmética: aplicação a formulações antienvhecimento**. Faro, 2013. Disponível em:<  
<https://sapientia.ualg.pt/bitstream/10400.1/6015/1/Nanotecnologia%20na%20dermocosc%203%A9tica%20Caplica%203%A7%203%A3o%20a%20formula%203%A7%203%B5es%20anti-envhecimento.pdf>>. Acesso em: 05 outubro 2018.

MARQUES, Maria Alice; GONÇALVES, Sheila Martins Ferreira. Como utilizar produtos cosméticos. In: PEREIRA, Maria de Fátima Lima. **Cosmetologia**. 1. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2013. p.175-233. cap.9.

MARQUES, Maria Alice; SANTOS, Amanda Luizetto. Permeação cutânea e facilitadores de permeação. In: PEREIRA, Maria de Fátima Lima. **Cosmetologia**. 1. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2013. p.125-153. cap.6.

MARTINEZ, Monica; RITTES, Patrícia. **Beleza sem cirurgia: tudo o que você pode fazer para adiar a plástica**. 4. ed. rev. atual. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014. 165p.

MATOS, Simone Pires. Cosmetologia. In: LACRIMANTI, Ligia Marini; VASCONCELOS, Maria Goreti; PEREZ, Érika. **Curso didático de estética: volume 1**. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014. p.319-356. cap. 35.

- MELO, Ana Cristina do Espírito Santo; SANTANA, Cora Maria Bender; BRITO, Maria Elizabeth Gomes. **Imaginário feminino no consumo de cosméticos: um estudo sobre a significação das marcas de cremes faciais e o uso desses produtos para o público feminino**. Salvador, 2005. Disponível em:<  
[http://www.adm.ufba.br/sites/default/files/publicacao/arquivo/monografia\\_cremesfaciais.pdf](http://www.adm.ufba.br/sites/default/files/publicacao/arquivo/monografia_cremesfaciais.pdf)>  
. Acesso em: 18 novembro 2018.
- MERCURIO, Daiane Garcia. **Caracterização da pele fotoenvelhecida, desenvolvimento e eficácia clínica de formulações dermocosméticas por técnicas de biofísica e análise de imagem**. Ribeirão preto, 2015. Disponível em:<  
[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-02052016-152624/publico/Tese\\_Corrigida\\_simplificada.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-02052016-152624/publico/Tese_Corrigida_simplificada.pdf)>. Acesso em: 15 novembro 2018.
- MIGUEL, Laís Mourão. **A biodiversidade na indústria de cosméticos: contexto internacional e mercado brasileiro**. São Paulo, 2012. Disponível em:<  
[http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-12062013-112427/publico/2012\\_LaisMouraoMiguel.pdf](http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-12062013-112427/publico/2012_LaisMouraoMiguel.pdf)>. Acesso em: 20 outubro 2018.
- MOLFINO, Alessio et al. Antioxidantes em Unidade de Terapia Intensiva. In: TOLEDO, Diogo; CASTRO, Melina. **Terapia nutricional em UTI**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2015 p. 209-216. cap. 25.
- MONTEIRO, Erica de O. Avaliação e classificação da pele sã. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. **Dermatologia estética**. 3. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Editora Atheneu, 2015. p. 29-45. cap. 3.
- MONTEIRO, Érica de Oliveira; BAUMANN, Leslie. Antioxidantes. In: COSTA, Adilson. **Tratado internacional de cosmecêuticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 315-322. cap. 30.
- MOTA, Jociely Parrilha. **Classificação de fototipos de pele: Análise fotoacústica versus análise clínica**. São José dos Campos, SP: UniVap, 2006. Disponível em:<  
<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp072446.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2018.
- NASCIMENTO, Leninha Valério. Tipos de envelhecimento. In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. **Dermatologia estética**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. p.53-56. cap. 4.1.
- OKUNO, Emico; VILELA, Maria Aparecida Constantino. **Radiação ultravioleta: características e efeitos**. 1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física: Sociedade Brasileira de Física, 2005. 78p.
- OLIVEIRA, Andrea Lourenço; GOMES, Samuel Jesus. Envelhecimento da pele. In: LACRIMANTI, Ligia Marini; VASCONCELOS, Maria Goreti; PEREZ, Érika. **Curso didático de estética: volume 1**. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014. p.199-204. cap 26.
- OLIVEIRA, Andrea Lourenço; PEREZ, Erika. Biotipos cutâneos. In: LACRIMANTI, Ligia Marini; VASCONCELOS, Maria Goreti; PEREZ, Érika. **Curso didático de estética: volume 1**. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014. p.359-362. cap 37.

OLIVEIRA, Ângela Zélia Moreira. **Desenvolvimento de formulações cosméticas com ácido hialurônico**. U. Porto, 2009. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/44681/2/DISSERTA%C3%83O.pdf>>. Acesso em: 24 junho 2018.

OLIVEIRA, Livia Cristina Batista; REBOUÇAS, Mariana de Paula; SILVA, Everton Rodrigues. A pesquisa de mercado como apoio para o posicionamento estratégico: um estudo quantitativo sobre o consumo de cosméticos em Juiz de Fora (MG). **Revista da Ciência da Administração**, v. 11, jan-jul. 2015. p.1-25. Disponível em: <[http://www.fcap.adm.br/wp-content/uploads/2015/07/1-artigo-Livia-Mariana-e-EVERTON-UFMG-\\_CX-SD.pdf](http://www.fcap.adm.br/wp-content/uploads/2015/07/1-artigo-Livia-Mariana-e-EVERTON-UFMG-_CX-SD.pdf)>. Acesso em: 25 outubro 2018.

PARRINHA, Ana Rita Godinho. **Novas tendências em cosmética anti-envelhecimento**. Lisboa, 2014. Disponível em: <<http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/5852/Tese%20Final%20corrigida%20.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 06 maio 2018.

PEREIRA, Sílvia Marcondes; SUMITA, Juliana Mayumi. Idosos. In: COSTA, Adilson. **Tratado internacional de cosmecêuticos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. p. 621-640. cap. 64.

PINHEIRO, Ana Lucia. **Decifrando o envelhecimento da pele**. Valinhos, SP: Copywrite, 2016. 19p. Disponível em: <<http://dermatosaude.com.br/wp-content/uploads/2016/05/DECIFRANDO-O-ENVELHECIMENTO-DA-PELE-2.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2018.

PROETTI, Sidney. **Metodologia do trabalho científico**: abordagens para a construção de trabalhos acadêmicos. 4. ed. São Paulo: Edicon, 2005. 126p.

REBELLO, Tereza. **Guia de produtos cosméticos**. 11. ed. rev. ampl. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2016. 304p.

RENNÓ, Fernanda Cunha; RENNO, Raquel Cunha; NASSIF, Priscila Wolf. Atualização em fotoprotetores. **Revista Uningá Review**, v. 18, n. 3, abr-jun. 2014. p.56-61. Disponível em: <[https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140602\\_093117.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20140602_093117.pdf)>. Acesso em: 05 novembro 2018.

RIBEIRO, Cristiane. Tratamentos faciais básicos. In: GERSON, Joel et al. **Fundamentos de estética 4**: estética. Colaboradores editoriais Catherine M. Frangie, John Halal; tradução EZ2Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2016. p.17-64. cap.2.

RIBEIRO, Jenifer Adriane Ortulan; ANDRADE, Jessica Tais; GRIGNOLI, Laura Cristina Esquisatto. Associação dos filtros solares com antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo. **Revista Científica da FHO|UNIARARAS**, v. 3, n. 2, 2015. p.38-46. Disponível em: <[http://www.uniatararas.br/revistacientifica/\\_documentos/art.034-2015.pdf](http://www.uniatararas.br/revistacientifica/_documentos/art.034-2015.pdf)>. Acesso em: 15 novembro 2018.

ROSS, Michael H.; PAWLINA, Wojciech. **Histologia: texto e atlas**. Em correlação com a biologia celular e molecular. [revisão técnica Jorge Mamede de Almeida; tradução Antonio Francisco Dieb Paulo, Fernando Diniz Mundim, José Eduardo Ferreira de Figueiredo]. Rio de

Janeiro: Guanabara Koogan; Buenos Aires [Argentina]: Editorial Médica Panamericana, 2008. 908p.

SABARÁ, Leila; ASATO, Silvia Satie Osaki; GODOY, Marcia Rodrigues do Amaral. **Beleza total**: estética, cuidados e vida saudável. São Paulo: DCL, 2008. 479p.

SANTOS, Ana Paula de Souza Costa. **A importância da orientação quanto ao uso correto do protetor solar**. Guarulhos, 2017. Disponível em:<  
<http://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/16490/1/ANA%20PAULA%20DE%20SOUZA%20COSTA%20DOS%20SANTOS.pdf>>. Acesso em: 15 novembro 2018.

SANTOS, João Correia. **Radiação ultravioleta: estudo dos índices de radiação, conhecimento e prática de prevenção a exposição na região Ilhéus/Itabuna-Bahia**. Ilhéus-Bahia, 2010. Disponível em:<  
<http://www.biblioteca.uesc.br/biblioteca/bdtd/733767599d.pdf>>. Acesso em: 15 novembro 2018.

SANTOS, Mirelli Papalia. Ação das vitaminas antioxidantes na prevenção do envelhecimento cutâneo. **Ciências da Saúde**, Santa Maria, v. 14, n. 1, 2013. p. 75-89. Disponível em:<  
<http://sites.unifra.br/Portals/36/CSAUDE/2014/09%20A%E2%82%AC%C3%87O%20DAS%20VITAMINAS%20ANTIOXIDANTES.pdf>>. Acesso em: 19 junho 2018.

SANTOS, Sandra Oliveira; SOBRINHO, Raimaria Rodrigues; OLIVEIRA, Thainara Alves. Importância do uso de protetor solar na prevenção do câncer de pele e análise das informações desses produtos destinados a seus usuários. **J. Health Biol Sci**. v. 6, n. 3, 2018. p.279-285. Disponível em:<<http://periodicos.unichristus.edu.br/index.php/jhbs/article/view/1913/701>>. Acesso em: 11 novembro 2018.

SILVEIRA, Graça. **Que pele! Tudo o que você precisa saber para ter a pele bonita, firme e saudável**. 1. ed. Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2014. 208p.

SOVINSKI, Silmara Regina Pavani et al. Avaliação estética da face em indivíduos com deformidades dentofaciais. **Rev. CEFAC**, Bauru, SP, v. 18, n. 6, nov-dez 2016. p. 1348-1358. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v18n6/1982-0216-rcefac-18-06-01348.pdf>>. Acesso em: 24 junho 2018.

STEGLICH, Daiane da Silva Guma. **Análise dos constituintes utilizados em dermocosméticos que promovem efeito tensor (lifting), disponíveis no mercado**. Ijuí-RS, 2017. Disponível em:<  
<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/4736/Daiane%20Steglich.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 05 novembro 2018.

TESTON, Ana Paula; NARDINO, Deise; PIVATO, Leandro. Envelhecimento cutâneo: teoria dos radicais livres e tratamentos visando a prevenção e o rejuvenescimento. **UNINGÁ Review**. n. 1, 2010. p.71-84. Disponível em:<  
<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/451/110>>. Acesso em: 19 novembro 2018.

TOFETTI, Maria Helena de Faria Castro; OLIVEIRA, Vanessa Roberta. A importância do uso do filtro solar na prevenção do fotoenvelhecimento e do câncer de pele. **Investigação-**

**Revista Científica da Universidade de Franca**, Franca-SP, v. 6, n. 1, jan-abr. 2006. p.59-66. Disponível em:<  
<http://publicacoes.unifran.br/index.php/investigacao/article/viewFile/183/137%20.%20%20Acesso>>. Acesso em: 16 outubro 2018.

TORRES, Paulo Rogério; SABBAG, Maria José Monteiro. A atenção farmacêutica nos processos do envelhecimento cutâneo e suas relações com a vaidade. **Revista brasileira de ciências da saúde**, v. 3, n. 5, 2005. p.59-66. Disponível em:<  
[http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_ciencias\\_saude/article/view/664/510](http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/664/510)>. Acesso em: 07 maio 2018.

TORTORA, Gerard J.; DERRICKSON, Bryan. **Corpo humano**: fundamentos de anatomia e fisiologia. Revisão técnica: Luiz Alberto Santos Serrano, Tolomeu Artur Assunção Casali. – 8. ed. – Porto Alegre: Artmed, 2012. 684p.

TORTORA, Gerard J. **Princípios de anatomia humana**. [revisão técnica Marco Aurélio Fonseca Passos; tradução Alexandre Lins Werneck]. – [Reimpr.]. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 1017p.

VANNUCCHI, Helio; ROCHA, Marcele de Moraes. **Ácido ascórbico (Vitamina C)**. São Paulo: ILSI Brasil-International Life Sciences Institute do Brasil, 2012. Disponível em:<  
<http://ilsi.org/brasil/wp-content/uploads/sites/9/2016/05/21-Vitamina-C.pdf>>. Acesso em: 13 junho 2018.

VANZIN, Sara Bentler; CAMARGO, Cristina Pires. **Entendendo cosmeceuticos**: diagnósticos e tratamentos. 2.ed. – [Reimpr.]. – São Paulo: Santos, 2015. 398p.

VASCONCELOS, Maria Goreti. Fotoproteção e fotoenvelhecimento. In: LACRIMANTI, Ligia Marini; VASCONCELOS, Maria Goreti; PEREZ, Érika. **Curso didático de estética**: volume 1. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014. p.405-414. cap 43.

VAZ, Daniela Patricia. Sistema tegumentar. In: LACRIMANTI, Ligia Marini; VASCONCELOS, Maria Goreti; PEREZ, Érika. **Curso didático de estética**: volume 1. 2. ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2014. p.23-32. cap. 3.

VELAZQUEZ, Elsa F.; MURPHY, George F. Histologia da pele. In: ELDER, David E. **Lever, histopatologia da pele**. Editores associados Rosalie Elenitsas... [et al.]; [revisão técnica João Lobato dos Santos; tradução Antonio Francisco Dieb Paulo... et al.]. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 7-64. cap.3.

**APÊNDICE A**



"Este questionário tem a finalidade de obter informações sobre o Conhecimento de mulheres sobre o uso de ativos antienvelhecimento. Portanto, responda cuidadosamente a todas as questões do modo que melhor refletir sua opinião. Salientando a importância deste questionário, já que as informações obtidas serão analisadas e servirão de subsídios para uma possível reflexão e contribuição, possibilitando uma melhoria ao seu trabalho."

TODAS AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS SERÃO MANTIDAS EM SIGILO E SERÃO UTILIZADAS SOMENTE PARA FINS DE ESTUDO.

1- Qual a sua idade?

- De 20 a 29 anos
- De 30 a 39 anos
- De 40 a 49 anos
- De 50 a 60 anos

2- Você faz uso de protetor solar?

- Sim
- Não
- Às vezes

3- Qual a frequência da exposição ao sol nos últimos dez anos?

- Se expõe pouco ao sol
- Se expõe moderadamente ao sol
- Se expõe muito ao sol

4- Você faz algum procedimento facial em cabine estética?

- Sim
- Não

5- Você faz uso de algum ativo antienvelhecimento?

- Sim
- Não

Se sim, qual (s)?

- Ácido hialurônico
- Ácido retinoico

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Pantenol         | <input type="checkbox"/> Vitamina C             |
| <input type="checkbox"/> Ácido glicólico  | <input type="checkbox"/> Vitamina E             |
| <input type="checkbox"/> Ácido mandélico  | <input type="checkbox"/> Protetor solar         |
| <input type="checkbox"/> Ácido salicílico | <input type="checkbox"/> Outros Qual (s): _____ |
- 
- 

6- Se sua resposta da questão anterior foi NÃO, por qual (s) motivo (s) você não faz uso de ativos antienvhecimento?

- Acha que o uso de ativos não ajudam a tratar e prevenir o envelhecimento
- Nunca ouviu falar do uso de ativos antienvhecimento
- Não consegue usar os ativos de maneira correta
- Não sente necessidade de fazer uso de ativos antienvhecimento
- Custo elevado
- Outros

As questões abaixo serão respondidas somente pelas mulheres que responderam SIM na questão 5.

7- Qual a frequência com que você faz uso de ativos antienvhecimento?

- Diariamente
- De seis a cinco vezes na semana
- De quatro a três vezes na semana
- Duas vezes na semana
- Uma vez na semana

8- Há quanto tempo iniciou os cuidados com a pele?

- Há menos de um ano
- Há um ano
- De dois a três anos
- De quatro a cinco anos
- Mais de cinco anos
- Mais de dez anos

9- Qual (s) motivo (s) a levou (levaram) a usar ativos antienvelhecimento?

- Amenizar manchas de pele
- Diminuir e prevenir rugas
- Evitar e prevenir o envelhecimento
- Para se sentir mais bela
- Para manter a pele jovem
- Pressão social
- Outros

10- Você está satisfeita com os resultados apresentados pelo (s) ativo (s) que você usa?

- Sim
- Não

## **APÊNDICE B**

**FACULDADE FASIPE****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Declaro, por meio deste termo, que concordei em responder o questionário na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada como o conhecimento de mulheres sobre o uso de ativos antienvhecimento desenvolvida por Gislaine Karoline de Andrade Cardozo.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar com o sucesso da pesquisa.

Os dados obtidos serão estritamente confidenciais e não será revelado a minha identidade. Fui ainda informada de que posso desistir da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

---

Assinatura da participante

---

Assinatura da pesquisadora