

CEETEPS – CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

“PAULA SOUZA”

ETEC DEPUTADO SALIM SEDEH

HABILITAÇÃO: TÉCNICO EM FARMÁCIA

PELE DE COCO - CONSCIÊNCIA LIMPA

GRAZIELLY PANTA DA SILVA

ISABELLA PEREIRA

JOÃO VITOR DE OLIVEIRA RODRIGUES

MAURINA GOMES SOARES PORTO

REBECA JERÔNIMO DA COSTA SILVA

Leme – SP

2026

GRAZIELLY PANTA DA SILVA

ISABELLA PEREIRA

JOÃO VITOR DE OLIVEIRA RODRIGUES

MAURINA GOMES SOARES PORTO

REBECA JERÔNIMO DA COSTA SILVA

PELE DE COCO - CONSCIÊNCIA LIMPA

Trabalho apresentado na disciplina de Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso como requisito básico para a apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso do Técnico em Farmácia.

Orientadora: Glaucia Gava Krempel De Carli

Leme – SP

2026

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a todos aqueles que buscam uma alternativa natural para o cuidado com a pele e desejam conquistar uma melhor qualidade de vida livre de substâncias nocivas. Dedicamos também a todos que possuem curiosidades sobre os benefícios do coco e buscam um consumo consciente; que este estudo alcance o maior número de pessoas, informando e ajudando-as a cultivar uma rotina de beleza com uma consciência limpa.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por ter nos dado a capacitação necessária para a realização deste trabalho. Às entrevistadas, pelos conhecimentos compartilhados, a nossa professora orientadora, Glaucia, Gava Krempel De Carli, pelas instruções e apoio fundamental; aos nossos amigos e familiares, por todo o suporte. Por fim, agradecemos a todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste estudo.

“A beleza começa no momento em que você decide de cuidar de si mesmo”

Coco Chadel

RESUMO

Com a pandemia, os cuidados com a pele (skincare) têm ocupado um lugar cada vez mais importante na rotina dos consumidores. Essa prática vem do inglês, com a tradução literal de "cuidados com a pele", e é realizada por meio do uso de cosméticos. No entanto, alguns ingredientes nessas formulações podem agir como desreguladores endócrinos, e sua produção e descarte podem prejudicar o meio ambiente, afetando a população direta e indiretamente. Para enfrentar esse problema, surgiu a tendência Clean Beauty (Beleza Limpa), que busca produtos seguros, éticos e ambientalmente sustentáveis por meio de práticas transparentes, desde o início da fabricação até o fim do ciclo de vida dos cosméticos. Isso inclui o uso de ingredientes ecologicamente corretos, redução de resíduos, reciclagem, adoção de tecnologias mais limpas, redução do consumo de água e energia e a eliminação de testes em animais. Com isso em mente, as formulações orgânicas, naturais ou parcialmente orgânicas surgem como uma alternativa, pois apresentam menor impacto ambiental e oferecem maior segurança aos consumidores. Portanto, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver produtos alinhados a esses princípios, utilizando principalmente o coco, um ingrediente que reduz a necessidade de conservantes e silicones pesados, ao mesmo tempo em que proporciona propriedades antioxidantes, regenerativas e hidratantes.

Palavras-chave: Cuidados com a pele, Beleza Limpa, Sustentabilidade e Coco.

ABSTRACT

With the pandemic, skincare has taken up an increasingly important place in consumers' routines. This practice comes from English, with the literal translation "skin care," and is carried out through the use of cosmetics. However, some ingredients in these formulations may act as endocrine disruptors, and their production and disposal can harm the environment, thereby affecting the population both directly and indirectly. To address this issue, the Clean Beauty trend has emerged, seeking safe, ethical, and environmentally sustainable products through transparent practices, from the beginning of manufacturing to the end of the cosmetics' life cycle. This includes the use of eco-friendly ingredients, waste reduction, recycling, adoption of cleaner technologies, reduced water and energy consumption, and the elimination of animal testing. With this in mind, organic, natural, or partially organic formulations arise as an alternative, as they have a lower environmental impact and offer greater safety to consumers. Therefore, the present work aims to develop products aligned with these principles, mainly using coconut, an ingredient that reduces the need for preservatives and heavy silicones, while providing antioxidant, regenerative, and moisturizing properties.

Keywords: Skincare, Clean Beauty, Sustainability and Coconut.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

%	Porcentagem
pH	Potencial de Hidrogênio
IBD	Instituto Biodinâmico
g	Grama
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
ECOCERT	Certificadora Internacional
COVID-19	Coronavírus 2019

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. JUSTIFICATIVA.....	13
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. OBJETIVO GERAL	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4. METODOLOGIA.....	15
5. PROBLEMATIZAÇÃO	16
6. HIPÓTESES	17
7. REVISÃO DE LITERATURA.....	18
7.1 O COCO NA COSMETOLOGIA.....	18
7.1.1 ANÁLISE DE SEUS BENEFÍCIOS DERMATOLÓGICOS.....	19
7.1.2 A CIÊNCIA POR TRÁS DA HIDRATAÇÃO ANTIMICROBIANA DO ÓLEO DE COCO.....	20
7.2 O QUE TANGE A BELEZA LIMPA?	21
7.2.1 CERTIFICAÇÕES PARA UMA BELEZA LIMPA.....	22
7.2.2 PROCESSO DE PRODUÇÃO PARA UMA BELEZA LIMPA	23
7.3 ÓLEO DE COCO NA COSMÉTICA: DESENVOLVIMENTO, BENEFÍCIOS E SUSTENTABILIDADE	24
7.3.1 BENEFÍCIOS DO USO DE COSMÉTICOS NATURAIS PARA A SAÚDE DA PELE.....	26
7.3.2 APLICAÇÃO DO ÓLEO DE COCO EM PRODUTOS DE SKINCARE	26
7.4 PRÁTICA: SABONETE LÍQUIDO DE COCO	28
7.4.1 PRÁTICA: SERUM FACIAL DE COCO	29
7.4.2 PRÁTICA: CREME HIDRATANTE PARA AS MÃOS DE COCO	32
8. TABULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS	34
8.1 GRÁFICOS	34
8.2. ENTREVISTAS	38
9. ASPECTOS ÉTICOS	46
10. ORÇAMENTO	47
11. APÊNDICES, ANEXOS, TABELAS E GRÁFICOS.....	48
12. CRONOGRAMA	53
13. CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
14. REFERÊNCIAS	56

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o primeiro ano da pandemia do COVID-19 fez romper com os nossos velhos hábitos e potencializou o olhar para si mesmo. Diante disso, mesmo precisando segurar suas despesas, o consumidor parecia tentar se agarrar aos poucos elementos que consegue administrar na própria vida, incluindo aí algumas rotinas – mais ou menos obsessivas – de saúde e limpeza (IPSOS, 2021).

Nesse novo contexto, o desenvolvimento dessa autoconsciência e a busca pelo controle criaram a necessidade de novos hábitos de saúde, tais como o skincare, que vem do inglês, com tradução literal de ‘cuidados com a pele’, ocorrendo por meio do uso de cosméticos.

Em síntese, cosméticos são substâncias químicas obtidas de fontes naturais ou sintéticas usadas para melhorar ou alterar a aparência externa de alguém. São usados por homens e mulheres, tendo um aumento significativo no número de usuários nos últimos anos, pois incluem cuidados com a pele, depilação corporal, antitranspirantes, creme de barbear, perfumes, protetor solar, produtos para cabelo e muitos outros artigos de higiene pessoal e perfumaria (KUMARI; et al, 2023).

Atualmente, alguns ingredientes utilizados na produção de cosméticos convencionais, como parabenos, triclosanos e ftalatos, são controversos por serem possíveis agentes tóxicos e disruptores endócrinos, podendo afetar a saúde humana. Um Ingrediente é considerado um disruptor endócrino quando se difunde no sistema vascular. Porém, para ingredientes tópicos, dificilmente se sabe com grande precisão em que medida eles são absorvidos e passam para a circulação sistêmica (BARBAUD & LAFFORGUE, 2021).

Esses ingredientes também podem ser transportados para estações de tratamento de esgoto, onde o tratamento não é específico para a remoção de cosméticos. Assim, muitos ingredientes ficam acumulados, podendo contaminar o ambiente aquático e apresentar riscos para a biota. Por isso, é

importante a escolha de matérias-primas mais sustentáveis em prol de produtos cosméticos com menor impacto ambiental (VITA; et al, 2018).

Ou seja, esses produtos não se resumem apenas à função estética, mas sim a todo o seu ciclo, desde a produção até o descarte, podendo contribuir ou prejudicar a saúde, de maneira direta ou indireta, se utilizados de forma errônea ou irresponsável.

Com o aumento da conscientização da população acerca dos efeitos negativos dos métodos tradicionais de produção de cosméticos, ocorreu um aumento significativo na demanda por cosméticos contendo compostos ativos de origem orgânica e natural (LOPES, 2020).

A utilização de cosméticos é uma prática antiga, mas a preocupação com os ingredientes e a origem dos Produtos nunca foi tão intensa. Uma pesquisa realizada pela Boston Consulting Group, demonstrou que cerca De 93% dos brasileiros têm considerado cuidados ambientais tão importantes quanto cuidados com a saúde, o que os incentiva a buscar para uso cosméticos com menor impacto ambiental (FREITAS; et al, 2023).

O consumidor, até então, busca produtos que fortaleçam a saúde da pele, mas também considera o impacto ambiental de sua produção. Essa nova mentalidade de consumo está profundamente ligada ao problema do descarte de embalagens.

As primeiras embalagens que os homens primitivos começaram a utilizar eram: bexigas e estômagos de animais, folhas, plantas, pedaços de bambu e ocos de árvores, chifres e cabeças. Mas tarde com o domínio de outras técnicas começaram a fabricar alguns recipientes como os sacos de tecidos, caixas de madeiras, cerâmicas, vidros, papel papelão, folhas-de-flandres até atingir na atualidade as embalagens de alumínio e de plásticos nas suas várias modalidades (CALVALCANTI, 2006).

Desde então a evolução em termos de embalagens foi cada vez maior, trazendo benefícios como maior conservação e transporte. Porém, também resultou em sérios problemas ambientais, como o descarte inadequado de

plásticos. Nesse contexto, a busca por embalagens sustentáveis se tornou crucial, e essa preocupação se reflete também na escolha dos produtos, como o óleo de coco, que por ser um ingrediente natural, se alinha a essa nova mentalidade de consumo consciente.

E com esse conceito, o óleo de coco extravirgem é extremamente útil em diversos setores como o alimentício, farmacêutico, cosmético e também em biocombustível devido aos éteres metílicos presentes no óleo. É considerado um fito cosmético e incorporado em diversas formulações que substituem os produtos sintéticos por componentes naturais, mas principalmente pelas propriedades que este óleo carrega (DAUBER, 2015).

Essa crescente necessidade por ingredientes naturais reflete a conscientização do consumidor, que busca produtos que alinhem o cuidado pessoal com a preservação do meio ambiente. Nesse contexto, o óleo de coco se destaca, pois, além de suas propriedades benéficas para a pele, ele representa uma alternativa que atende a essa nova mentalidade de consumo.

Podemos enganar poucos, por muito tempo. Podemos enganar muitos, por pouco tempo, mas não podemos enganar muitos, por muito tempo (ABBADIE, 1684).

E o consumidor, por sua vez, deve se empoderar com informações para fazer escolhas que não beneficiem apenas a sua pele, mas também o meio ambiente e as comunidades envolvidas na produção, transformando o ato de consumo em uma decisão informada e responsável.

2. JUSTIFICATIVA

O skincare entrou em alta nos últimos anos, desde a pandemia. A partir disso evidenciou-se a importância dos cuidados dermatológicos e, com essa premissa, surgiu a necessidade de entender o que é preciso e o que não é; o que fez bem e o que faz. Essa desinformação apenas alimentou o uso desenfreado. Assim, escolhemos o viés da sustentabilidade como meio para suprir os impactos dessa tendência, que se traduz em produtos naturais, embalagens renováveis e produção ecologicamente correta.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo desse trabalho é demonstrar os benefícios do óleo de coco para a pele em conjunto da conscientização sobre o meio ambiente em meio a produção e uso do mesmo.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Demonstrar que o óleo de coco na skincare tem propriedades de hidratação, suavização, proteção e uma prevenção ao envelhecimento da pele;
- Esclarecer também como o óleo de coco pode fortalecer o sistema imunológico, auxiliar na perda de peso, ou até mesmo atuar como suplemento alimentar para otimizar o desempenho físico;
- Propagar a conscientização em relação a como são produzidos e descartados os produtos para a skincare em relação aos cuidados ao meio ambiente;
- Confeccionar loções hidratantes diárias para cuidados com a pele, tanto masculina quanto feminina;
- Produzir o óleo de coco extravirgem e uma embalagem 100% sustentável com a casca do coco.

4. METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa, utilizamos como base diversos instrumentos de orientação, como sites da internet, celulares, notebooks e arquivos em PDF. Também contamos com o Laboratório para a elaboração dos produtos de skincare à base de coco. Pensando na sustentabilidade, idealizamos uma embalagem inovadora e ecológica, utilizando a própria casca do coco ou a cabaça, ambos materiais naturais e biodegradáveis.

5. PROBLEMATIZAÇÃO

Com o aumento da conscientização da população acerca dos efeitos negativos dos métodos tradicionais de produção de cosméticos, ocorreu um aumento significativo na demanda por cosméticos contendo compostos ativos de origem orgânica e natural (LOPES, 2020).

Atualmente, alguns ingredientes utilizados na produção de cosméticos convencionais, como parabenos, triclosanos e ftalatos, são controversos por serem possíveis agentes tóxicos e disruptores endócrinos, podendo afetar a saúde humana. Um Ingrediente é considerado um disruptor endócrino quando se difunde no sistema vascular. Porém, para ingredientes tópicos, dificilmente se sabe com grande precisão em que medida eles são absorvidos e passam para a circulação sistêmica (BARBAUD & LAFFORGUE, 2021).

Os produtos estéticos vão além de sua função superficial, pois todo o seu ciclo de vida, da produção ao descarte, pode contribuir ou prejudicar a saúde humana e o meio ambiente. Nesse contexto, a escolha por embalagens sustentáveis tem se tornado cada vez mais popular, já que o consumidor tem um papel crucial para a preservação do meio ambiente. Além disso, a preocupação com a sustentabilidade se estende também à composição dos produtos; no entanto, é importante ressaltar que a eficácia e os riscos de alguns ingredientes ainda são tema de debate, uma vez que não há um consenso científico sólido sobre a extensão da absorção sistêmica de componentes de cosméticos.

6. HIPÓTESES

- O apelo "natural" do marketing do óleo de coco é suficiente para nos convencer, mesmo sem termos todas as informações sobre seu impacto no meio ambiente;
- A pandemia realmente mudou a percepção do óleo de coco, fazendo com que ele fosse visto como um símbolo de saúde e sustentabilidade;
- A imagem sustentável que o óleo de coco projeta é verdadeira ou esconde detalhes sobre sua origem, ética de produção e a embalagem em que ele vem;
- Nós, como consumidores, consideramos o óleo de coco uma opção segura e sustentável, mas em que medida essa percepção é baseada em fatos científicos concretos.

7. REVISÃO DE LITERATURA

7.1 O COCO NA COSMETOLOGIA

O uso do coco simboliza a transição para uma cosmetologia mais ética e segura. Por ser um insumo natural e biodegradável, ele elimina a necessidade de conservantes e silicones pesados em muitas formulações, alinhando-se ao conceito de Beleza Limpa.

Dentre os óleos que mais se destacam para aplicação cosmética em sua forma *in natura*, está o óleo de coco prensado a frio, não hidrogenado, o qual trata-se de uma substância versátil, considerado um fitocosmético com diversas ações para a pele e cabelo e base para inúmeros produtos farmacêuticos, cosméticos e alimentícios devido à qualidade de sua composição lipídica (ALECRIM; DAUBER, 2015).

O diferencial do óleo de coco (*Cocos nucifera*) no universo da cosmetologia reside na sua composição lipídica única. Composto majoritariamente por triglicerídeos de cadeia média, o destaque é o ácido láurico, que possui baixo peso molecular e estrutura linear (RELE; MOHILE, 2003).

Além disso, atualmente é amplamente reconhecido que o óleo de coco apresenta alta compatibilidade com diferentes tipos de pele.

O óleo de coco também não demonstrou capacidade de provocar acne, pústulas ou comedões em peles mistas e oleosas. Dessa forma, foi evidenciando ser uma substância versátil e segura para a aplicação no cabelo e na pele (ALFA, 2022).

Dessa forma, sua versatilidade permite que ele seja o ingrediente principal em diversos produtos, desde demaquilantes até cremes reconstrutores.

7.1.1 ANÁLISE DE SEUS BENEFÍCIOS DERMATOLÓGICOS

A eficácia do óleo de coco reside na complexidade de sua matriz lipídica. Os principais ácidos graxos presentes em sua estrutura incluem os ácidos capróico, caprílico, láurico, mirístico, palmítico, esteárico e araquídico, além dos insaturados palmitoleico, oléico (Ômega 9) e linolênico (Ômega 6) (KUMAR; DAUBER, 2015).

Devido a esse elevado conteúdo lipídico, o óleo de coco é altamente recomendado para o cuidado da pele xerótica (seca) e para o tratamento de condições inflamatórias. Isso ocorre porque seus componentes conseguem penetrar através das camadas cutâneas e alcançar estruturas-alvo localizadas abaixo da barreira epidérmica (WYSOCKI, 2012).

No que tange à hidratação, o óleo de coco atua reduzindo a perda transepidérmica de água, formando uma película protetora oclusiva sobre a superfície da pele. Essa característica favorece a retenção da umidade natural, contribuindo diretamente para a melhoria da elasticidade e da maciez cutânea. Paralelamente, seus componentes fenólicos apresentam atividade antioxidante, auxiliando na neutralização de radicais livres responsáveis pelo estresse oxidativo e, conseqüentemente, pelo envelhecimento precoce.

Outro aspecto relevante refere-se à sua ação regeneradora, uma vez que seus ácidos graxos estimulam a renovação celular e auxiliam na recuperação de tecidos danificados. Tal propriedade é estratégica no tratamento de peles sensibilizadas ou expostas a agentes agressivos externos. Ademais, o óleo de coco contribui para a manutenção do equilíbrio do pH cutâneo, fortalecendo os mecanismos naturais de defesa. Dessa forma, o ativo consolida-se como um ingrediente de elevado potencial dermocosmético, reunindo propriedades hidratantes e regenerativas essenciais para a manutenção da saúde da pele.

7.1.2 A CIÊNCIA POR TRÁS DA HIDRATAÇÃO ANTIMICROBIANA DO ÓLEO DE COCO

A valorização do óleo de coco no suporte à saúde e à imunidade cutânea deve-se, primordialmente, à sua elevada concentração de ácido láurico, que compõe cerca de 45% a 50% de sua fração lipídica total. No organismo e na superfície dérmica, o ácido láurico é convertido em monolaurina, um composto bioativo com potente ação antimicrobiana. Segundo evidências da farmacologia, a monolaurina demonstra eficácia ao desestabilizar as membranas lipídicas de diversos patógenos, oferecendo uma barreira protetora contra bactérias e vírus.

Nesse sentido, o ácido láurico destaca-se como o agente antifúngico mais ativo entre os ácidos graxos de cadeia média. O óleo de coco possui propriedades capazes de inibir o crescimento de microrganismos como as espécies de *Candida*, incluindo a *Candida albicans*, sendo considerado um insumo com alto potencial terapêutico no combate a infecções fúngicas (PAPADIMITRIOU; et al, 2017).

Além da sua ação antisséptica, o óleo de coco apresenta benefícios superiores aos hidratantes oclusivos sintéticos. Quando aplicado topicamente, o óleo de coco virgem mostra-se mais eficaz que o óleo mineral na melhoria da hidratação da pele e no fortalecimento da função de barreira, especialmente em pacientes com quadros de dermatite atópica leve a moderada (VERALLO-ROWEL; et al, 2008).

Essa combinação de segurança e eficácia terapêutica consolida o óleo de coco como um fitocosmético essencial para o desenvolvimento de formulações farmacêuticas modernas e naturais.

7.2 O QUE TANGE A BELEZA LIMPA?

O conceito de Clean Beauty, ou beleza limpa, tem-se afirmado como uma tendência dominante na indústria cosmética contemporânea, refletindo uma profunda transformação nos padrões de consumo e nas expectativas dos consumidores. Mais do que uma simples preferência estética, esse movimento traduz uma exigência crescente por produtos seguros, éticos e ambientalmente sustentáveis (NIELSEN IQ, 2021; GITNEX, 2024).

Para esse consumidor, não somente o produto ecológico é importante, mas também a conduta social e ambiental da empresa que o oferece. Ele passa, então, a exercer o chamado “consumerismo ambiental”, definido por (OTTMAN, 2012).

Originalmente associado à estética natural e descomplicada dos anos 1970, o termo Clean Beauty evoluiu para designar produtos formulados sem ingredientes considerados tóxicos, controversos ou potencialmente prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente (KALIL et al, 2022).

Ou seja, com novas preocupações, o mercado precisou se reinventar para atender às necessidades do seu público. A beleza limpa, então, não é baseada somente em ingredientes naturais, mas também em sintéticos que atuam de maneira não agressiva à fauna, à flora e à saúde humana.

Existem, então, os cosméticos orgânicos, naturais e aqueles que possuem ingredientes orgânicos em sua produção.

A principal diferença entre os tipos de formulações mencionadas está no teor de matérias-primas orgânicas em cada tipo de formulação, segundo normas do Instituto Biodinâmico de Certificações (IBD-Certificações), órgão certificador de produtos orgânicos no Brasil (RIBEIRO, 2012).

Cosméticos orgânicos, ou biocosméticos, seguem uma série de diretrizes para serem considerados verdadeiramente orgânicos. Pelo menos 95% da matéria-prima utilizada na fabricação deve ser certificada como 100%

orgânica, e não podem ser testados em animais. O restante da matéria pode ser proveniente de fonte não certificada (IBD, 2018).

Cosméticos naturais têm critérios menos rígidos dentre os citados. São aqueles que contêm pelo menos 5% de matérias-primas certificadas orgânicas. Os outros 95% da composição da formulação não precisam de certificação orgânica, desde que sejam 100% naturais (LYRIO; et al, 2011).

Cosméticos feitos com matéria-prima orgânica devem conter de 70% a 95% dos componentes da formulação certificados como orgânicos. O restante dos ingredientes pode ser proveniente de meios não certificados (LYRIO; et al., 2011).

7.2.1 CERTIFICAÇÕES PARA UMA BELEZA LIMPA

Atualmente, não há uma regulamentação específica para cosméticos naturais e cosméticos orgânicos. Por não haver reconhecimento oficial destes, devido à ausência de regulamentação por parte da Anvisa, o consumidor fica prejudicado, pois não pode ter assegurada a qualidade e a confiabilidade do produto cosmético natural ou orgânico que adquire (BRASIL, 2016).

Sendo assim, não existe um selo de “beleza limpa “. A Anvisa não regulamenta esses produtos. No entanto, ainda existem certificações de organizações independentes que garantem selos de qualidade em âmbitos que, juntos, compõem a beleza limpa.

Existem certificadoras brasileiras e estrangeiras, havendo diferenças entre elas quanto aos parâmetros necessários para certificação de matérias-primas e produtos finais (ROMERO; et al, 2018).

O processo de certificação de cosméticos verdes compreende procedimentos que verificam os insumos utilizados, os processos de produção, o armazenamento das matérias-primas, as embalagens, os rótulos, as instalações, a utilização de recursos energéticos e o tratamento de resíduos.

Há regras específicas estabelecidas pelas agências certificadoras que devem ser seguidas, garantindo um produto seguro e mais confiável ao consumidor final (FRANCA, 2018).

No Brasil, as duas certificadoras mais conceituadas e adotadas pela indústria de cosméticos são os selos do IBD (Instituto Biodinâmico) e da ECOCERT Brasil (subsidiária nacional da ECOCERT francesa). A ECOCERT é uma certificadora francesa de produtos naturais e orgânicos, conhecida e utilizada mundialmente, enquanto o IBD é reconhecido como a principal Organização nacional credenciada para as certificações dessa vertente de cosméticos no país (MENDONÇA, 2023).

7.2.2 PROCESSO DE PRODUÇÃO PARA UMA BELEZA LIMPA

Muitas empresas tentam se manter no mercado ao propagarem ideias de sustentabilidade, com o objetivo de atrair a atenção do consumidor; porém, seus processos não adotam efetivamente nenhuma prática sustentável, gerando impactos negativos ao meio ambiente. Essas empresas são conhecidas como greenwashing (ECYCLE, 2018).

Diante desse cenário, notou-se a necessidade da criação de normas e diretrizes, como regulamentações ambientais, que visam não somente a produção do produto, mas toda a sua cadeia de suprimentos, indo desde os fornecedores, passando pelo produto, transporte e distribuição, até o pós-consumo (WELFORD, 2003).

Além disso, essas diretrizes englobam ações de redução de resíduos, reciclagem, adoção de tecnologias mais limpas, reutilização de materiais, economia no consumo de água e energia, utilização de insumos ecológicos e aprimoramento de processos, de maneira a minimizar a perda de materiais (ALVES; NASCIMENTO, 2014).

Tendo isso em vista, para que um produto possa ser utilizado na beleza limpa, ele precisa atender a critérios desde o início da produção até o descarte,

não se limitando apenas a apresentar uma formulação com insumos vegetais. Isso inclui o uso de fornecedores de matéria-prima sustentáveis e éticos, processos de produção que reduzam o consumo de energia e água, transporte de produtos por meios que minimizem a emissão de carbono, programas de controle de resíduos e, por fim, embalagens que possam ser recicladas ou reutilizadas.

7.3 ÓLEO DE COCO NA COSMÉTICA: DESENVOLVIMENTO, BENEFÍCIOS E SUSTENTABILIDADE

O coqueiro é uma planta da família Palmae (Arecaceae), única espécie do gênero *Cocos*, de nome científico *Cocos nucifera* Linn ou *Cocos nucifera* L. Possui raiz na forma de um sistema radicular fasciculado, caule do tipo estepe e folhas do tipo penada. É uma planta do tipo minóica, possuindo algumas flores femininas e numerosas flores masculinas, do tipo panicular, auxiliar, protegida por espetas (EMBRAPA; APUD SANTANA, 2012).

O coco, é botanicamente classificado como uma drupa fibrosa, formado por: epicarpo ou epiderme lisa, camada que envolve o mesocarpo, camada espessa e fibrosa (casca); endocarpo, camada lenhosa que envolve a semente, tornando-se muito dura com o amadurecimento. Localizada entre endocarpo e o albúmen sólido existe uma fina camada de cor clara no fruto imaturo e marrom no fruto maduro, denominado tegumento (BENASSI; APUD SANTANA, 2012).

O coqueiro apresenta grande versatilidade de uso, sendo todas as partes do fruto aproveitáveis, com destaque para a polpa, de onde é extraído o óleo de coco. Nesse contexto, o óleo de coco, extraído do albúmen sólido, destaca-se por sua composição lipídica e estabilidade, tornando-se um insumo relevante para diferentes áreas, especialmente no setor de cuidados com a pele.

A demanda por produtos cosméticos contendo componentes naturais, na sua formulação vem crescendo nos dias atuais, sendo eles de diversos tipos, sabonetes, desodorantes, shampoos e condicionadores, cremes faciais e corporais, produtos de higiene pessoal, entre outros (ANTIGNAC; et al, 2011).

Não existem números que deem a real dimensão do mercado de cosméticos naturais, orgânicos, veganos e sustentáveis no Brasil, mas alguns estudos reforçam que esse mercado, apesar de ainda pouco expressivo, tem um potencial de crescimento surpreendente. Conforme comprova o relatório da Grand View Research, onde o mercado global orgânico de cuidados pessoais deverá atingir US\$ 25,11 bilhões até 2025 (REVISTA COSMETIC INNOVATION, 2018).

Com essa crescente busca por produtos naturais que melhorem a qualidade de vida, cresce também a importância de pesquisas voltadas ao uso sustentável dos recursos. Nesse contexto, o coco se destaca na produção de cosméticos por suas propriedades hidratantes e pela presença do ácido láurico, que possui ação antisséptica e ajuda nos cuidados com a pele.

Nos últimos anos, observa-se que os ingredientes naturais estão continuamente ganhando popularidade, com o aumento do uso de extratos e outros derivados vegetais em formulações cosméticas. Sendo assim, tornando-se progressivo o uso de óleos naturais em produtos para os cuidados da pele e cabelos (KEIS; et al, 2005).

Podemos notar também uma crescente conscientização por parte dos consumidores, que vêm optando por produtos ecologicamente corretos, e demonstram grande preocupação com o meio ambiente. Sendo assim o presente trabalho propõe uma maior visibilidade a esse nicho de mercado, apresentando alguns dos principais ativos naturais mais utilizados na produção de cosméticos orgânicos. Pretende-se também apresentar as características do “consumidor verde”. O consumidor verde é aquele que preza por produtos isentos de crueldade animal, e que prioriza produtos de origem inteiramente ou parcialmente vegetal, que não degradem o meio ambiente, e que tenham uma proposta de beleza sustentável.

Nesse contexto, a sustentabilidade é definida como o conjunto de atitudes que o homem toma na utilização de recursos naturais e soluções para suas necessidades particulares e coletivas, de forma responsável, sem agressão ao meio ambiente e garantindo a existência desses recursos para gerações futuras.

7.3.1 BENEFÍCIOS DO USO DE COSMÉTICOS NATURAIS PARA A SAÚDE DA PELE

O uso de cosméticos naturais tem crescido juntamente com a busca por produtos mais seguros e menos agressivos à pele. Esses produtos são formulados com matérias-primas de origem vegetal ou mineral, reduzindo a presença de substâncias que podem causar irritações ou reações adversas (LYRIO; et al, 2022).

A pele possui uma camada de proteção natural chamada manto hidrolipídico, responsável por manter a hidratação e proteger contra agentes externos. Ingredientes naturais, como óleos vegetais, apresentam boa compatibilidade com essa camada, auxiliando na sua reposição e manutenção.

Entre os benefícios mais importantes, destacam-se as propriedades hidratantes e antimicrobianas presentes em diversos ativos naturais. No caso do óleo de coco, a presença de ácidos graxos, principalmente o ácido láurico, contribui para a hidratação da pele e para a proteção contra microrganismos (KEIS; et al, 2005).

No entanto, é importante destacar que produtos naturais também precisam ser bem formulados. Fatores como pH, conservação e estabilidade são essenciais para garantir a segurança e a eficácia do produto, sendo necessários cuidados técnicos durante sua produção (FRANCA, 2018).

7.3.2 APLICAÇÃO DO ÓLEO DE COCO EM PRODUTOS DE SKINCARE

O óleo de coco é amplamente utilizado em produtos de skincare devido às suas propriedades hidratantes e à sua versatilidade em diferentes tipos de formulações. Seu uso tem se expandido com o crescimento da demanda por cosméticos naturais (ANTIGNAC; et al, 2011).

Em cremes e loções, atua como agente emoliente, ajudando a manter a hidratação da pele por meio da formação de uma camada protetora que reduz a perda de água. Por isso, é bastante indicado para peles secas ou ressecadas.

Em produtos de limpeza, como sabonetes e óleos de limpeza, o óleo de coco auxilia na remoção de impurezas e resíduos, contribuindo para uma limpeza eficaz sem causar ressecamento excessivo. Além disso, seus derivados são utilizados como tensoativos mais suaves, com menor potencial de irritação (KEIS; et al, 2005).

Do ponto de vista da sustentabilidade, sua utilização está alinhada com a proposta da beleza limpa, por ser um ingrediente de origem vegetal e renovável. No entanto, é importante que sua produção siga práticas sustentáveis, garantindo menor impacto ambiental ao longo de toda a cadeia produtiva (WELFORD, 2003).

7.4 PRÁTICA: SABONETE LÍQUIDO DE COCO

O que nos propusemos a fazer?

O objetivo do nosso grupo com esta atividade foi produzir um sabonete líquido de coco. A ideia era combinar tensoativos para garantir a limpeza com óleo de coco e glicerina, criando um produto que limpasse a pele de forma suave, mas que também mantivesse a hidratação.

O que utilizamos no processo?

Para organizar a nossa bancada, separamos os seguintes materiais e ingredientes:

- **Ingredientes:** 700 mL de água deionizada, 120 g de Lauryl, 50 g de cocoamidopropil, 20 mL de glicerina vegetal, óleo de coco (na quantidade exata da nossa formulação), 6 mL de conservante (Phenoxyethanol + Ethylhexylglycerin) e 2 g de sal para o ajuste final.
- **Equipamentos:** Becker, bastão de vidro para homogeneização, proveta para medir os líquidos, balança de precisão, funil e os frascos onde guardaríamos o produto pronto.

O Passo a Passo:

Começamos preparando a nossa base hidratante. Medimos os 700 mL de água deionizada e adicionamos 20 mL de glicerina vegetal no Becker, misturando com calma até que os dois ficassem completamente incorporados.

Em seguida, passamos para a etapa dos tensoativos, que são os responsáveis pela limpeza. Primeiro, adicionamos as 120 g de Lauryl aos poucos. Nessa hora, tivemos o cuidado de mexer bem devagar para não gerar um excesso de espuma que atrapalhasse o processo. Depois que o Lauryl dissolveu, acrescentamos 50 g de cocoamidopropil, continuando com a mistura lenta até a solução ficar totalmente uniforme.

Com a base pronta, chegou o momento de colocar o óleo de coco. Fomos adicionando ele bem devagar e mexendo sem parar, garantindo que o

óleo se misturasse por igual ao líquido. Para que o nosso sabonete durasse e ficasse protegido, adicionamos os 6 mL de conservante e misturamos muito bem.

A nossa última etapa técnica foi o ajuste da consistência. Pegamos as 2 g de sal e dissolvemos em um pouquinho de água. Fomos pingando essa solução salina bem devagar no sabonete e acompanhando a textura até chegar na viscosidade ideal que queríamos.

Para finalizar, batemos a mistura por mais alguns minutos até o sabonete ficar 100% homogêneo. Deixamos ele descansar um pouco de lado para a espuma gerada baixar e, por fim, usamos o funil para transferir tudo para uma garrafa pet devidamente (com álcool 70%) limpos.

Observações e conclusão:

O resultado foi excelente. Conseguimos obter um sabonete líquido de coco com aspecto bem homogêneo e que faz uma espuma ótima. Na pele, sentimos que ele cumpre o papel de limpar de forma suave, entregando uma boa sensação de hidratação por conta da glicerina e do óleo de coco que adicionamos.

No final da prática, a nossa produção foi um sucesso. O grupo conseguiu seguir o planejamento e o produto terminou com uma ótima viscosidade, estabilidade e com todas as propriedades esperadas para um bom sabonete de cuidados com a pele.

7.4.1 PRÁTICA: SERUM FACIAL DE COCO

O que nos propusemos a fazer?

O objetivo do nosso grupo nesta segunda prática foi desenvolver um sérum facial hidratante a base de coco. O processo foi dividido em duas etapas fundamentais:

primeiro, manipulamos uma base cremosa consistente e, em seguida, utilizamos parte dessa base para preparar o s rum final, buscando um produto com propriedades hidratantes e textura ideal para o cuidado com a pele do rosto.

Parte 1: Preparação da Base Creme

O que utilizamos nesta etapa?

Para organizar o início dos trabalhos na bancada, separamos os materiais e insumos necessários para a base:

Ingredientes: 1,5 L de água destilada, 200 g de cera autoemulsionante (Base Croda), 5 g de Nipagin (conservante), 10 g de ureia, 50 mL de óleo de silicone, 50 mL de óleo vegetal de coco e 100 mL de extrato glicólico.

Equipamentos: Balança de precisão, banho-maria, vidro de relógio, espátulas (de silicone e de  o) e bastão de vidro.

O Passo a Passo da base creme

Iniciamos o procedimento aquecendo 500 mL de água destilada em um béquer com o auxílio do banho-maria. Assim que atingiu a temperatura ideal, retiramos o recipiente do aquecimento e acrescentamos as 200 g da Base Croda. Passamos a mexer constantemente com o bastão de vidro para garantir que a cera se dissolvesse por completo e não empelotasse.

Com a cera incorporada, adicionamos o restante da água destilada (1 L) e fomos introduzindo os demais componentes: o óleo de coco, o óleo de silicone, o extrato glicólico, o Nipagin e a ureia. Mantivemos a agita o contínua para que todos os ingredientes ficassem completamente homog neos. Por fim, transferimos a base creme pronta para embalagens bem fechadas para utiliz -la na etapa seguinte.

Parte 2: Formula o do Sérum Facial

O que utilizamos nesta etapa?

Com a nossa base pronta, separamos os itens para a transformação no produto final:

Ingredientes: 200 g do creme base que havíamos preparado, 600 mL de água destilada, 30 g de amido de milho, 30 g de óleo vegetal, 30 g de glicerina bidestilada vegetal e 100 g de extrato glicerinado.

Equipamentos: Balança de precisão, béquer, bastão de vidro e espátula de silicone.

O Passo a Passo do sérum

Em um novo béquer, adicionamos 200 g da nossa base creme, a água destilada e as 30 g de amido de milho. Utilizamos o bastão de vidro para homogeneizar vigorosamente essa mistura inicial, garantindo que o amido se dispersasse bem e a textura ficasse uniforme.

Em seguida, acrescentamos o restante das matérias-primas: o óleo vegetal, a glicerina bidestilada vegetal e o extrato glicerinado. Continuamos mexendo muito bem até obter uma solução completamente lisa e fluida, característica de um sérum.

Com o produto estruturado, realizamos o controle de qualidade fazendo o teste de pH, que resultou em 5 (um valor excelente e seguro para a pele do rosto). Para finalizar a prática, fracionamos o sérum final em frascos bem tampados e devidamente identificados.

Observações e Conclusão

Esta segunda prática também foi concluída com sucesso pelo grupo. A transição da base creme para o sérum facial ocorreu conforme o planejado, resultando em um produto de textura leve, boa espalhabilidade e com pH perfeitamente adequado para a área facial. Conseguimos aplicar as técnicas de emulsificação e controle de pH de forma eficaz, consolidando os resultados esperados para o nosso projeto

7.4.2 PRÁTICA: CREME HIDRATANTE PARA AS MÃOS DE COCO

O que nos propusemos a fazer?

Durante a manipulação da base creme na prática anterior, o grupo realizou uma análise sensorial e constatou que o produto intermediário apresentava um potencial altíssimo de hidratação na pele. Diante dessa observação, propusemo-nos a realizar uma prática complementar para reaproveitar a base restante, testando a influência do calor e da agitação física para suavizar sua textura e transformá-la em um creme hidratante final de uso diário.

O que utilizamos no processo?

Para o desenvolvimento desta etapa, reaproveitamos os recursos da bancada:

Ingredientes: Base creme remanescente (preparada na Prática 2).

Equipamentos: Banho-maria, béquer, bastão de vidro, espátula de silicone e frascos para armazenamento.

O Passo a Passo

Para modificar a consistência do produto, pegamos a base creme que havíamos reservado e a levamos novamente ao banho-maria em um béquer para que ela derretesse e ficasse maleável.

Sob aquecimento moderado, iniciamos uma agitação constante com o bastão de vidro. Fomos trabalhando a emulsão pacientemente na intenção de desestruturar a densidade pesada da base original e alcançar um aspecto mais fluido. Com o processo de mistura e calor, conseguimos suavizar a textura do creme, deixando-o significativamente mais leve, fluido e sedoso ao toque.

Assim que atingimos a consistência desejada, retiramos o recipiente do banho-maria e deixamos o creme esfriar até atingir a temperatura ambiente. Por fim, utilizamos a espátula de silicone para transferir o hidratante final para recipientes apropriados, bem fechados e identificados.

Observações e conclusão

O resultado dessa iniciativa foi muito positivo. Conseguimos obter um creme hidratante com excelente espalhabilidade e um toque suave, que manteve as propriedades altamente hidratantes da formulação original sem a sensação pesada da base concentrada.

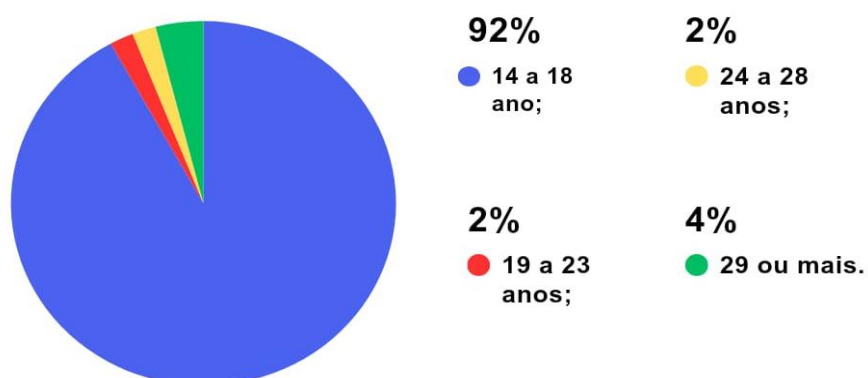
Essa prática extra foi de grande valor para o grupo, pois nos permitiu entender, na dinâmica de laboratório, como ajustes físicos simples de temperatura e agitação conseguem transformar o sensorial de uma emulsão cosmética.

8. TABULAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

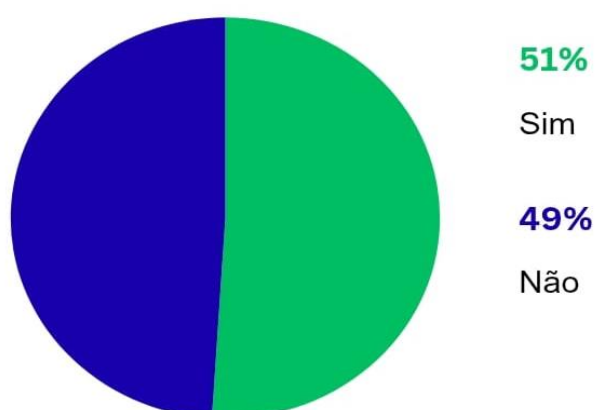
8.1 GRÁFICOS

Coleta de dados realizada na Escola Técnica Dep. Salim Sedeh em Leme/SP, no dia 20/09/2025, com total de 110 pessoas.

1- Qual a sua idade?



2- No seu dia a dia existe rotina de skincare (cuidados com a pele)?



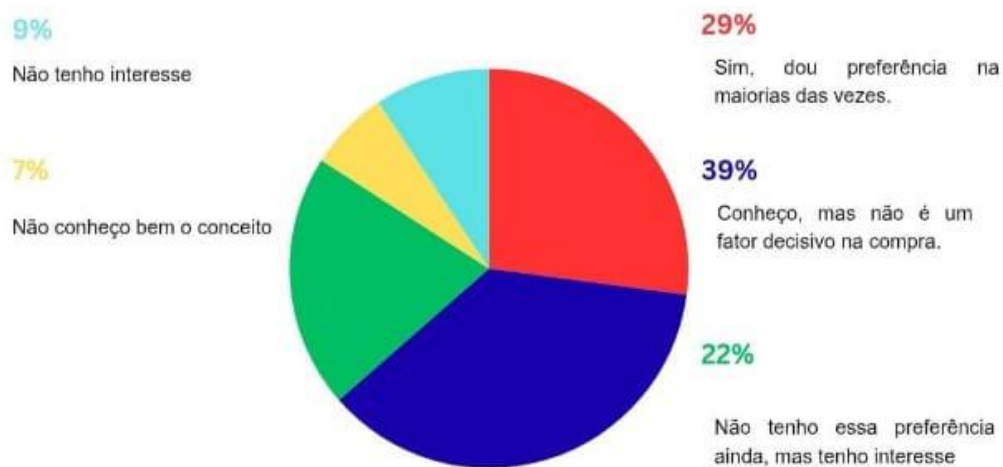
3- Para qual finalidade você conhece ou já utilizou o óleo de coco?



4- Você considera que sua pele é:



5- Você dá preferência para produtos sustentáveis?



6- Já usou ou conhece cosméticos que utilizam ingredientes naturais, como óleo de coco?



7- O quanto você considera a sustentabilidade na hora de comprar um produto relacionado ao cuidado com a sua pele e corpo?



8.2. ENTREVISTAS

Entrevistada: Carolina Pinheiro - Esteticista

Realizada em: 22/10/2025

1. QUAIS CUIDADOS TÉCNICOS DEVEM UTILIZADOS EM PRODUTOS À BASE DE CÔCO CONSIDERANDO O pH?

Primeiramente, é importante manter o pH próximo ao da pele para evitar irritações. Também é necessário escolher bons conservantes, pois ingredientes naturais oxidam rápido. Além disso, a fórmula deve passar por teste de estabilidade para garantir que não se separe ou estrague com o tempo.

2. É POSSÍVEL CRIAR COSMÉTICOS NATURAIS EFICAZES LIVRES DE CONSERVANTES SINTÉTICOS?

Eu acredito que seja possível, mas exige muito estudo. Cosméticos naturais podem funcionar tão bem quanto os tradicionais, se forem bem estruturados, desde a escolha dos ingredientes até o processo de fabricação.

3. O QUE PODE MUDAR NA MENTALIDADE DOS CONSUMIDORES PARA QUE A BELEZA SE TORNE MAIS CONSCIENTE E SUSTENTÁVEL?

As empresas deveriam investir mais em fórmulas limpas, embalagens sustentáveis e processos éticos. Os consumidores, por sua vez, devem cobrar isso e escolher produtos alinhados com esses valores.

4. COMO VOCÊ AVALIA O NÍVEL DE CONSCIÊNCIA DO CONSUMIDOR BRASILEIRO EM RELAÇÃO À ORIGEM E QUALIDADE DOS COMPONENTES?

Há uma consciência maior do que há alguns anos, mas ainda é superficial. Muitos querem evitar ingredientes ruins, mas nem sempre sabem porquê, mostrando que ainda há um caminho de educação a percorrer.

5. O QUE A COSMÉTICA REPRESENTA NO MERCADO DE COSMÉTICOS E CUIDADOS COM A PELE?

Para mim representa produtos feitos com responsabilidade, ingredientes seguros, menos impacto ambiental e transparência no processo. É um conceito que une beleza, saúde e sustentabilidade.

6. VOCÊ TEM INTERESSE EM TRABALHAR COM PRODUTOS NATURAIS NA ESTÉTICA?

Tenho interesse em ampliar o uso de produtos naturais na estética. Acredito que eles tragam bons resultados, desde que sejam bem formulados e seguros.

7. COMO OCORRE A ORIGEM DA ACNE?

Ela pode surgir por desequilíbrios hormonais, aumento da oleosidade, estresse, alimentação e falta de higienização adequada. Quando os poros entopem, a inflamação aparece.

8. QUAIS SÃO OS FATORES QUE CAUSAM A ACNE?

Tudo começa com o excesso de sebo das glândulas sebáceas hiperativas, quando elas produzem muito sebo. Isso pode vir da puberdade, do calor, de cosméticos muito pesados ou até da alimentação.

Entrevistada: Elisabete Hernandez

Biomédica Esteta CRBM: 32295.

Realizada em: 06/03/2026

1º OS CUIDADOS COM A PELE DEVEM SER COMPREENDIDOS APENAS COMO INTERVENÇÕES TÓPICAS OU ENVOLVEM TAMBÉM MECANISMOS INTERNOS?

Os cuidados com a pele não se limitam apenas às intervenções tópicas. Embora produtos cosméticos e procedimentos estéticos atuem diretamente na superfície cutânea, a saúde da pele também está profundamente relacionada a fatores internos do organismo.

Aspectos fisiológicos e metabólicos como equilíbrio hormonal, alimentação, hidratação, qualidade do sono, funcionamento intestinal e níveis de estresse influenciam diretamente a estrutura e o funcionamento da pele.

Por exemplo, alterações hormonais podem aumentar a produção de sebo, enquanto deficiências nutricionais podem comprometer a renovação celular e a síntese de colágeno.

Portanto, o cuidado com a pele deve ser compreendido de forma integrativa, considerando tanto os tratamentos externos quanto o equilíbrio interno do organismo.

2º QUAIS SÃO AS CARACTERÍSTICAS BIOLÓGICAS DA BACTÉRIA DA ACNE E EM QUAIS CONDIÇÕES ELA PROLIFERA?

A acne está associada principalmente à bactéria *Cutibacterium acnes* (antigamente chamada *Propionibacterium acnes*). Essa bactéria faz parte da microbiota natural da pele, ou seja, ela normalmente vive na pele sem causar problemas. Suas principais características são: Bactéria anaeróbia, ou seja, se desenvolve melhor em ambientes com pouco oxigênio, vive naturalmente nos folículos pilosos e glândulas sebáceas, e alimenta-se principalmente de lipídios presentes no sebo. A proliferação excessiva ocorre principalmente quando há excesso de produção de sebo, obstrução dos poros, alterações hormonais (principalmente andrógenos), acúmulo de células mortas e Inflamação local.

Quando essas condições estão presentes, o ambiente dentro do folículo se torna ideal para a multiplicação da bactéria, desencadeando o processo inflamatório característico da acne.

3º O QUE DESENCADEIA A PRODUÇÃO EXAGERADA DE LIPÍDIOS PELAS GLÂNDULAS SEBÁCEAS E COMO OCORRE A OBSTRUÇÃO DOS POROS?

A produção exagerada de lipídios (sebo) pelas glândulas sebáceas é estimulada principalmente por hormônios androgênicos, como a testosterona. Esse processo pode ser influenciado por fatores como alterações hormonais (puberdade, ciclo menstrual, síndrome dos ovários policísticos), predisposição genética, estresse, uso de cosméticos inadequados ou comedogênicos, além de uma alimentação rica em açúcares e alimentos ultraprocessados. Já a obstrução dos poros ocorre quando há uma combinação entre o excesso de sebo e o acúmulo de células mortas (queratinócitos), material que forma um tampão dentro do folículo piloso chamado comedão

Esse material forma um tampão dentro do folículo piloso, chamado comedão. Quando o poro permanece fechado, forma-se o comedão fechado (cravo branco); quando se abre e oxida em contato com o ar, forma-se o comedão aberto (cravo preto). Esse ambiente fechado e rico em lipídios favorece a

proliferação da bactéria da acne, podendo evoluir para processos inflamatórios como pápulas, pústulas e nódulos.

Opinião pessoal: Por isso, na estética moderna nós não tratamos apenas a lesão da pele. Avaliamos o paciente de forma global, considerando hábitos de vida, saúde hormonal e rotina de cuidados.

4° VOCÊ ACHA NECESSÁRIO UMA ROTINA DE SKINCARE COM DIVERSOS PRODUTOS?

Na minha opinião profissional, não é necessário ter uma rotina de skincare com muitos produtos. Muitas vezes, o excesso pode até confundir o paciente e aumentar o risco de irritações ou uso incorreto de ativos.

Uma rotina básica e bem-feita já pode trazer cerca de 80% dos resultados esperados. Essa base inclui higienização adequada da pele, hidratação e proteção solar diária.

Dependendo do tipo de pele ou de alguma condição específica — como acne, manchas ou envelhecimento — podemos incluir ativos direcionados, como antioxidantes ou renovadores celulares. Porém, sempre com orientação profissional.

Existem também alguns ativos coringa, que costumam se adaptar bem a vários tipos de pele e ajudam a manter a saúde cutânea.

5° QUAIS OS PRODUTOS ESSENCIAIS PARA UMA BOA ROTINA DE SKINCARE?

Uma rotina básica e eficaz de cuidados com a pele geralmente inclui três passos principais. O primeiro é a higienização, feita com um sabonete facial suave ou neutro, adequado ao tipo de pele, para remover impurezas, oleosidade e resíduos do dia a dia. O segundo é a hidratação, utilizando um hidratante facial que pode conter ativos calmantes ou hidratantes, como o ácido

hialurônico, que ajuda a manter a hidratação e a integridade da barreira cutânea. O terceiro passo é a proteção solar, que consiste no uso diário de protetor solar com FPS 50 ou superior, fundamental para prevenir envelhecimento precoce, manchas e até doenças de pele.

Dependendo da necessidade da pele, outros produtos podem ser incluídos, como antioxidantes ou renovadores celulares, sempre com orientação adequada.

6º QUAIS PROBLEMAS VOCÊ MAIS ENCONTRA EM RELAÇÃO À PELE?

Um dos problemas mais comuns que observo é o uso de produtos sem orientação profissional.

Hoje existe uma grande variedade de produtos no mercado, e muitas pessoas acabam comprando cosméticos apenas por indicação da internet ou de amigos, sem avaliar se aquele produto é adequado para o seu tipo de pele. Isso pode levar a situações como: uso de ativos muito fortes para a pele, Irritações ou alergias, uso de substâncias que aumentam a sensibilidade ao sol sem proteção solar adequada e o surgimento de manchas e sensibilização da pele. Por isso, a orientação correta é fundamental para evitar danos e garantir que o tratamento realmente traga benefícios.

7º COMO POSSO IDENTIFICAR SE UM PRODUTO NÃO ESTÁ SENDO BEM TOLERADO PELA PELE ANTES QUE CAUSE IRRITAÇÃO INTENSA?

Alguns sinais iniciais podem indicar que a pele não está tolerando bem determinado produto. Entre os principais estão: Ardência ou sensação de queimação após a aplicação, Vermelhidão persistente, Coceira, Descamação excessiva e a sensação de repuxamento ou ressecamento intenso. Quando esses sinais aparecem, o ideal é interromper o uso do produto temporariamente e observar a reação da pele. Também é recomendado introduzir novos ativos de forma gradual, para que a pele possa se adaptar e para facilitar a identificação de possíveis reações.

8º DE QUANTO EM QUANTO TEMPO É IDEAL REAVALIAR A ROTINA DE SKINCARE?

O ideal é reavaliar a rotina de cuidados com a pele a cada 2 a 3 meses, ou sempre que houver alguma mudança significativa na pele. Isso porque a pele pode sofrer alterações ao longo do tempo devido a fatores como: as mudanças hormonais, o clima e estação do ano, a idade e os tratamentos estéticos realizados. A reavaliação permite ajustar ativos, concentrações e necessidades da pele, garantindo que o tratamento continue eficaz e seguro.

Opinião pessoal: Na estética, nosso objetivo não é apenas tratar a pele, mas também educar o paciente sobre cuidados corretos e uso consciente dos produtos.

Perguntas extras:

1. A alimentação influencia na saúde da pele?

Sim, a alimentação pode influenciar bastante na saúde da pele. Dietas ricas em açúcares refinados e alimentos ultraprocessados podem estimular processos inflamatórios no organismo e aumentar a produção de sebo, o que pode agravar quadros de acne. Por outro lado, uma alimentação equilibrada, rica em vitaminas, minerais, antioxidantes e água, contribui para a renovação celular, hidratação da pele e manutenção do colágeno. Por isso, o cuidado com a pele deve ser visto de forma integrada, envolvendo hábitos de vida saudáveis.

2. Procedimentos estéticos substituem os cuidados diários com a pele?

Não. Os procedimentos estéticos ajudam a potencializar os resultados e tratar alterações específicas da pele, mas não substituem os cuidados diários. Sem uma rotina básica de cuidados — como higienização adequada, hidratação e proteção solar — os resultados dos procedimentos podem não se manter por muito tempo. O ideal é que procedimentos e skincare caminhem juntos para manter a saúde da pele.

3. O protetor solar é realmente necessário todos os dias?

Sim. O protetor solar é um dos cuidados mais importantes para a saúde da pele.

A exposição à radiação ultravioleta pode causar envelhecimento precoce, manchas, perda de colágeno e aumento do risco de câncer de pele, como o Melanoma. Por isso, o uso diário de protetor solar, mesmo em dias nublados ou dentro de ambientes com luz indireta, é essencial para proteger a pele e prevenir danos a longo prazo.

“A pele é o maior órgão do corpo humano, então cuidar dela não é apenas uma questão estética, mas também de saúde.”

4. Biomédico esteta pode tratar acne?

O esteticista pode atuar no cuidado e no controle da acne em graus leves, realizando procedimentos que auxiliam na saúde da pele, como higienização profunda, controle da oleosidade e orientação sobre cuidados diários.

A acne está relacionada a diversos fatores, como produção excessiva de sebo, obstrução dos poros e proliferação da bactéria *Cutibacterium acnes*.

Dentro da estética, podemos contribuir com procedimentos como: a limpeza de pele, o controle da oleosidade, peelings superficiais e orientação de skincare adequado.

No entanto, casos moderados a graves de acne precisam de avaliação médica, especialmente quando há inflamação intensa, nódulos ou risco de cicatrizes. Nessas situações, o acompanhamento com um Dermatologista é fundamental, pois pode ser necessário tratamento medicamentoso. Por isso, o papel do esteticista também inclui saber identificar quando encaminhar o paciente para avaliação médica, trabalhando de forma complementar com outros profissionais da saúde.

9. ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto é enviado ao comite de Ética da escola Salim Sedeh, para confirmar sua autorização conforme as normas estabelecidas pelo comite de Ética em pesquisa da instituição em questao. Esse projeto atende às normas Regulamentares para o desenvolvimento de pesquisas de acordo com a resolução 196/96 do Conselhos Nacional de Saude do Ministerio de Saude (1996).

10. ORÇAMENTO

Impressão	R\$0
Ingredientes	R\$216,00
Frascos	R\$81,14
Rótulos	R\$45,08
Decoração	R\$261,92
Total	R\$604,14

11. APÊNDICES, ANEXOS, TABELAS E GRÁFICOS



Figura 1- Reportagem sobre o Óleo de coco



Figura 2- Propriedades e benefícios do óleo de coco para a pele

ÓLEO DE COCO EXTRA VIRGEM

Nome científico	<i>Cocos Nucifera L. – (virgin coconut Oil)</i>
Forma de obtenção	Prensagem a frio e filtração (<i>Cold pressing and filtering</i>)
Parte utilizada	Fruto
INCI	Cocos Nucifera (Coconut) Oil
CAS	8001-31-8

CARACTERÍSTICAS FÍSICO QUÍMICAS

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICAÇÃO	RESULTADO
Cor (25°C)	Incolor a levemente amarelado	De acordo
Odor (25°C)	Característico de coco puro	De acordo
Estado Físico (25°C)	Líquido viscoso	De acordo
Densidade (25°C g/ml)	0,908 – 0,921	0,914
Índice Acidez (mg KOH/g)	< 0,5	0,29
Matéria volátil (105 °C) %	Máx. 02	0,007
Índice Peróxido (meq/kg)	< 10	5,68
Índice Refração (nd 40°C)	1,448 – 1,450	1,449
Índice Saponificação (mg KOH/kg)	245 – 265	251

METODOLOGIA: ADOLFO LUTZ ED. IV 2005

ESPECIFICAÇÃO MICROSCÓPICA

Análise	Padrão	Resultado
Fragmentos de insetos	Ausência/100 ml	Ausente
Ácaros, Larvas, Insetos, Ovos	Ausência/100 ml	Ausente

Referência: Resolução – RDC N175, 08.07.2003 – Regulamento Técnico de avaliação de matérias macroscópicas e microscópicas prejudiciais à saúde em alimentos embalados.

Procedência:	Brasil
Fabricação:	21.02.2025
Validade:	21.02.2027 (embalagem lacrada)
Lote:	21/021

Figura 3- Laudo Técnico De Análise De Um Lote Específico De Óleo De Coco Extra Virgem



Figura 4- Óleo de Coco Extra Virgem



Figura 5- Destinação do Consumo de Coco no Brasil

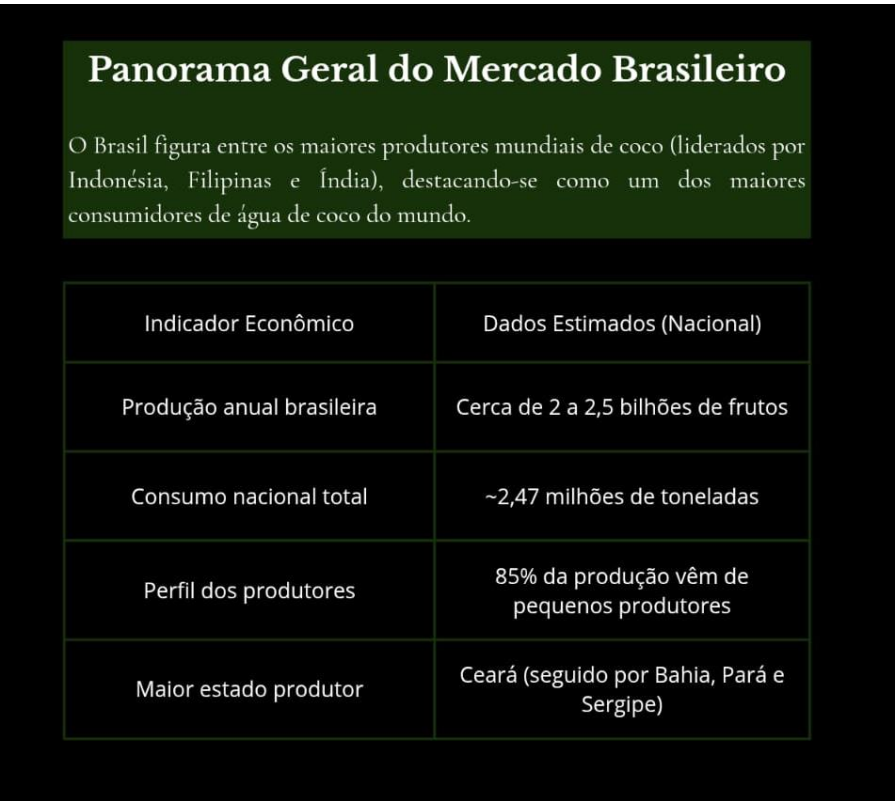


Figura 6- Panorama Geral do Mercado Brasileiro

Produção e Consumo por Regiões do Brasil		
Região	Foco de Consumo	Tipo de Coco Predominante
Nordeste	Consumo misto (indústria e água)	Coqueiro Gigante e Híbrido (maior produtor nacional)
Sudeste	Alto consumo de água de coco	Coqueiro Anão (produção focada no mercado de bebidas)
Centro-Oeste	Consumo de água de coco	Coqueiro Anão (cultivo irrigado para atender o comércio local)
Norte/Sul	Consumo industrial e culinário	Coco seco e derivados processados

Figura 7- Produções e Consumo por Regiões do Brasil



Figura 8- Formas de uso usar o óleo de coco nos cabelos e usufruir dos seus benefícios

Mercado Global de Produtos de Coco: Participação por Tipo de Produto (2024)

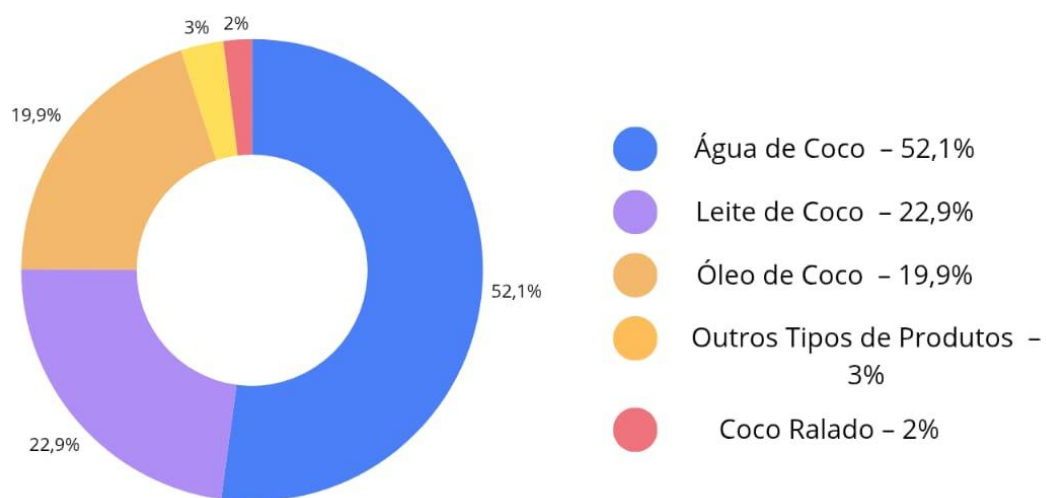


Figura 9- Mercado Global de Produtos de Coco: Participação por Tipo de Produto (2024)

12. CRONOGRAMA

[illegible]

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da prática de skincare, observamos uma crescente busca por cosméticos mais seguros e menos agressivos. Nesse contexto, o presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi desenvolvido com o objetivo de ampliar o conhecimento e orientar a população sobre como cuidar da pele de maneira sustentável e ética, sem causar prejuízos à saúde ou ao meio ambiente. Além disso, buscamos alertar sobre determinados ingredientes e desmistificar concepções equivocadas relacionadas ao skincare, a fim de evitar o consumismo excessivo.

O objetivo geral consistiu no desenvolvimento de formulações de um sérum e de um sabonete líquido, visando à comprovação da eficácia do óleo de coco, escolhido como elemento representativo da transição para uma cosmetologia mais consciente e sustentável.

Por meio de pesquisas, constatamos que o óleo de coco apresenta como principais propriedades os efeitos antioxidantes, devido à presença de vitamina E e polifenóis; hidratantes, atribuídos ao ácido palmítico; e antimicrobianos, em razão do ácido láurico. Tais propriedades contribuem para a estimulação da renovação da barreira cutânea, a retenção da hidratação na pele e a recuperação de tecidos danificados.

Verificamos também que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) não possui regulamentação específica para cosméticos classificados como Clean Beauty, naturais ou orgânicos. Em decorrência disso, algumas empresas adotam práticas de greenwashing, induzindo o consumidor ao erro por meio de rótulos vagos e sem comprovação científica. Dessa forma, para garantir a veracidade desses produtos, faz-se necessária a presença de selos concedidos por organizações independentes, como IBD, Ecocert, Eureciclo e SVB.

A fim de compreender a construção de uma rotina eficaz de skincare e o uso adequado de produtos naturais, foram realizadas entrevistas com especialistas da área, como uma biomédica e uma esteticista. A partir disso,

concluimos que os cuidados com a pele não ocorrem apenas de forma tópica, mas também estão relacionados a fatores internos. Uma rotina eficaz deve contemplar limpeza, hidratação e uso de filtro solar. Verificamos, ainda, que muitos problemas cutâneos decorrem do uso excessivo e inadequado de produtos. Ademais, produtos naturais podem ser tão eficazes quanto os sintéticos, desde que haja escolha adequada de ingredientes e processos corretos de fabricação.

Concluimos que o óleo de coco é capaz de atender a diversas necessidades da pele de forma menos agressiva ao meio ambiente. Observamos também que rotinas excessivas de skincare tendem a ser mais prejudiciais do que benéficas. Por fim, gostaríamos de destacar a necessidade de maior conscientização da população em relação aos produtos sustentáveis, uma vez que, devido à ausência de regulamentação específica pela ANVISA, a identificação desses produtos torna-se um processo mais criterioso e complexo. Buscamos, então, ajudar a sociedade por meio do esclarecimento desses temas, com base em todo o conhecimento reunido por meio das pesquisas, entrevistas e práticas realizadas.

14. REFERÊNCIAS

ALVES, A. P. F.; NASCIMENTO, L. F. M. **Green supply chain: protagonista ou Coadjuvante no brasil?** Revista de Administração de Empresas, v. 54, n. 5, p. 510–520, 2014.

Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0034-759020140505>.

Acesso em: 04/2026

ANTIGNAC, Eric et al. **Safety of botanical ingredients in personal care Products/cosmetics.** Food and Chemical Toxicology, v. 49, n. 2, p. 324–341, 2011.

Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.fct.2010.11.022>.

BANASSI a. C. **caraterísticos biométricos, químicas e sensorial devem frutos de coqueiro variedade Verde.** Tese de doutoramento em agronomia. Faculdade de ciências agrárias e veterinárias, unesp, Jabotical-sp, v.3. mai. 2006, (24-29).

Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/105304>

Acesso em: 04/2026

CAVALCANTI, P.; CHAGAS, C.. **História da embalagem no Brasil.** São Paulo: Griffó, 2006

DAUBER, R. A., 2015. **Óleo de coco: Uma revisão sistemática.** Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Disponível

em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129618/000974828.Pdf?sequence=1>>.

Acesso em: 03/2025

ECYCLE. **Saiba o que é green washing.** 2018;

Disponível em:

<<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/35-atitude/2094-definicao-o-Que-como-traducao-greenwashing-estrategias-marketing-propaganda-consumo-produtos-servicos-atitude-apelo-ambiental-enganosa-empresas-consciencia-Ambiental-casos-exemplos-cuidados.html>>.

Acesso em: 04/2025

EMBRAPA. **Pesquisa desenvolve corantes naturais de frutas tropicais com potencial Funcional.** Brasília, 2017.

Disponível em:

<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/23670438/pesquisa-desenvolve-corantes-naturais-de-frutas-tropicais-com-potencial-funcional>

Acesso em: 03/2025

FRANCA, Camila. V. C. **Percepção de produtores de cosméticos verdes e consumidores Sobre a certificação natural, orgânica e vegana no contexto da Nova Economia Institucional.** São Paulo, 2018.

FREITAS, A.; LEÃO, L.; SANTOS, T. **O impacto dos cosméticos naturais no mercado da beleza.** Agência de Jornalismo Online Maurício Tragtenberg. PUC SP. 27/04/2023.

Disponível em:

<https://agemt.pucsp.br/noticias/o-impacto-dos-cosmeticos-naturais-no-mercado-da-beleza>

Acesso em: 06/2026

Lindner, J. (2023). The Most Surprising Clean Beauty Industry Statistics in 2024. Gitnux.

Disponível em:

<https://gitnux.org/clean-beauty-industry-statistics/>

Acesso:04/2025

IPSOS. Brasil 2021: **juntos, na saúde e na doença?** Edições Ipsos, novembro de 2020. P.170-188.

Kalil, C., Vargas, A., Grazziotin, F., Campos, V. & Chaves, C. (2022). **Clean Beauty – literature review Of new trends in cosmetics. Surgical & Cosmetical Dermatology.**

Disponível em:

<https://doi.org/10.5935/scd1984-8773.2022140137>

Acesso em: 04/2025

Kies, K., Persaud, D., Kamath, Y. K., Rele, A. S. (2005). **Investigation of penetration abilities Of various oils into human hair fibers.** Journal of Cosmetics Science, 56, (5), 283-195.

Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16258695/>

Acesso em: 03/2026

KUMAR, S. N. **Variability in Coconut (Cocos nuciferaL.) Germplasm and Hybrids for Fatty Acid Profile of Oil.** Journal of Agricultural Food Chemistry. Vol. 59, pág. 13050–13058, 2011.

KUMARI, Sweta; BIPLAB, Pal; TEWARI, Devesh; SAHU, Sanjeev Kumar. **Utilização De cosméticos e eventos adversos associados: um estudo transversal de base comunitária.** Clinical Epidemiology and Global Health, v.23, 101382, 2023.

LYRIO, Eyna S; FERREIRA, Graciele G; ZUQUI, Sara N; SILVA, Ary G. **Recursos vegetais em Biocosméticos: conceito inovador de beleza, saúde e sustentabilidade.** Ver. Natureza Online, 2011.

Disponível em:

<https://naturezaonline.com.br/revista/article/view/338>

Acesso em: 03/2025

Mendonça, B. da M. R.; Alves, P. E.; Santos, E. P. dos. **Cosméticos Verdes: revisão Bibliográfica acerca da tendência sustentável no desenvolvimento de cosméticos**. Research, Society and Development, [S. l.], v. 12, n. 2, p. e4212239888, 2023. DOI: 10.33448/rsd-V12i2.39888.

Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39888>.

Acesso em: 03/2025

Mendonça, Estela. **Crescimento dos cosméticos naturais, orgânicos, veganos e éticos é tendência irreversível**. Cosmetic innovation- 2018.

Disponível em:

<https://cosmeticinnovation.com.br/crescimento-dos-cosmeticos-naturais-organicos-veganos-e-eticos-e-tendencia-irreversivel/>

Acesso em: 04/2025

OTTOMAN , J. A. **As novas regras do marketing verde : estratégias , ferramentas e inspiração para o branding sustentável** . São Paulo : M.Books , 2012. 328 p . PENSAMENTO VERDE .

Ribeiro, C. J.(2010) **Cosmetologia aplicada a dermoestética**.2. ed. São Paulo: Pharmabook.

Romero, V.; et al. **Diferenças entre cosméticos orgânicos e naturais: literatura esclarecedora para prescritores**.Retrieved october 19.

Disponível em:

<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/646/Diferencas-entre-cosmeticos-organicos-e-naturais--literatura-esclarecedora-para-prescritores>.

Acesso em: 07/2025

SANTANA, **avaliação química e funcional da polpa de coco verde aplicação em gelada comestível**. São Caetano sul, são Paulo.v.6.out. 2012, (13-16)

WELFORD, R. **Beyond systems: a vision for corporate environmental Management for the future** 2: 162–73.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/249921424_Beyond_systems_A_vision_for_corporate_environmental_management_for_the_future

Acesso em: 03/2026