

CENTRO DE TECNOLOGIA DA INDÚSTRIA QUÍMICA E TÊXTIL  
FACULDADE DE ENGENHARIA QUÍMICA SENAI: CENTRO DE TECNOLOGIA DA  
INDÚSTRIA QUÍMICA E TÊXTIL

Maria Eduarda Martins Magalhães

**Mapeamento Bibliométrico dos Cosméticos Verdes: Tendências e Certificações em  
Análises Empresariais**

Rio de Janeiro

2024

MARIA EDUARDA MARTINS MAGALHÃES

**Mapeamento Bibliométrico dos Cosméticos Verdes: Tendências e Certificações em Análises Empresariais**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em engenharia química, da Faculdade de Engenharia Química SENAI CETIQT, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em engenharia química.

Orientadora: Gilliani Peixoto Miranda

Rio de Janeiro

2024

## Ficha Catalográfica

n. autor    Martins Magalhães, Maria Eduarda  
              Mapeamento Bibliométrico dos Cosméticos Verdes: Tendências e  
              Certificações em Análises Empresariais\_/ Maria Eduarda Martins  
              Magalhães. -- 2024  
              nº. f.: 93

              Orientador: Gilliani Peixoto Miranda  
              Trabalho de conclusão de curso (Graduação) – SENAI CETIQT, Barra da  
              Tijuca, Rio de Janeiro, 2024.

              1. Cosméticos verdes. 2. Sustentabilidade. 3. Princípios ativos. 4.  
              Certificações 5. Análise bibliométrica. I. Título.

Maria Eduarda Martins Magalhães

**Mapeamento Bibliométrico dos Cosméticos Verdes: Tendências e Certificações em  
Análises Empresariais**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
curso de graduação em engenharia química, da  
Faculdade de Engenharia Química SENAI  
CETIQT, como requisito parcial para obtenção  
do título de bacharel em engenharia química.

Aprovada em: 18/06/24

**Aprovado por:**

Gilliani Peixoto Miranda  
Orientador: Gilliani Peixoto Miranda, M.Sc.

**Banca Examinadora:**

Marta Cristina Picardo  
Marta Cristina Picardo, D.Sc., SENAI CETIQT

Rafael da Silva Araújo  
Rafael da Silva Araújo, D.Sc., SENAI CETIQT

Dalva Lago  
Dalva Cristina Baptista do Lago, D.Sc., UERJ

Rio de Janeiro

2024

Aos meus pais e irmãos que fizeram parte  
desta longa jornada e por sempre me encorajarem  
a seguir em frente e nunca desistir.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente à Deus pelo dom da vida, pela família maravilhosa que ele me encaminhou.

Minha eterna gratidão à minha querida e maravilhosa mãe, Lourdes Martins, que além de sempre estar ao meu lado e sempre acreditar em meu potencial, me motivar a nunca desistir dos meus objetivos. Mãe, você sempre será meu maior exemplo de força, coragem e persistência. Eu te amo.

Agradeço ao meu pai, Eduardo Magalhães, por me ensinar a ser forte e por sempre fazer de tudo por mim. Me ensinou que devemos aproveitar ao máximo as pessoas e os momentos que a vida nos proporciona. Eu te amo.

Agradeço a minha irmã, Solayne Magalhães, por sempre estar ao meu lado e ser meu exemplo de superação. Você sempre foi um modelo de inspiração para mim.

Agradeço ao meu irmão, Eduardo Junior, por me ensinar que o esforço nos proporciona as melhores coisas.

Agradeço ao meu namorado, Yure Norat, que além de desfrutar o mesmo caminho que eu, ter sempre paciência e companheirismo durante estes anos. Você me proporcionou experiências maravilhosas e me ensinou que a vida é muito melhor ao seu lado.

Agradeço aos meus amigos, Mariana Parente, Paulo Henrique Martins, Douglas Machado, Ana Beatriz Homem, Laura Bezerra e Lucas Santos pelo apoio nos momentos desafiadores e pelas experiências extraordinárias que compartilhamos. Jamais os esquecerei.

Agradeço, em especial, a minha grande amiga Karina Ximenes, por me acompanhar neste projeto, me auxiliando sempre e me ensinando o verdadeiro significado de amizade. Você é uma pessoa incrível que levarei para sempre em minha vida.

Agradeço a minha querida orientadora, Gilliani Miranda, pela supervisão, paciência e valiosos conselhos ao longo do trabalho. Seu apoio e expertise foram fundamentais. Sou eternamente grata e fico muito feliz por você ter feito parte deste momento importante.

Agradeço aos meus professores da Instituição SENAI CETIQT pela sabedoria compartilhada, que foram fundamentais para a realização deste trabalho. Em especial, ao André Simões e Marta Picardo, como também aos antigos docentes Elene Freitas e Flávia Duta. Vocês são pessoas maravilhosas e foram essenciais, inspirando-me a alcançar o meu melhor.

*"When you love and accept yourself, when you know who really cares about you, and when you learn from your mistakes, then you stop caring about what people who don't know you think."*

**BEYONCE KNOWLES**

## RESUMO

Os cosméticos verdes abrangem uma variedade de produtos, desde os naturais, orgânicos até os veganos, que se destacam pelos ingredientes sustentáveis e livres de crueldade animal. Com princípios ativos provenientes de fontes naturais, como extratos de plantas e óleos essenciais, esses cosméticos promovem benefícios para a pele e o meio ambiente. As certificações, como o Selo Vegano e o *Cruelty-Free*, garantem a qualidade e a ética por trás desses produtos. No mercado empresarial, as empresas que atuam nesse segmento estão se expandindo rapidamente, impulsionadas pela crescente demanda dos consumidores por opções mais sustentáveis e éticas em cuidados pessoais. Diante disto, considerando a representatividade destas empresas no mercado, é importante compreender seu potencial no segmento cosmético. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma análise de relevância de relatórios de sustentabilidade de empresas que atuam com cosméticos verdes, para identificar tendências e certificações mais empregadas, além de comprovar o uso dos princípios ativos mais comuns adotados por estas empresas em suas formulações. Através de uma análise bibliométrica foram extraídos dados de relatórios empresariais, sendo possível analisar as principais tendências do emprego destes cosméticos, sob uma visão de tempo atual. Neste cenário, foram identificadas que as empresas brasileiras Natura, Grupo Boticário e Granado permanecem no mercado se destacando no compromisso com a divulgação de suas práticas sustentáveis. Evidencia-se assim estes *players* mais ativos selecionados para a análise dos princípios ativos mais utilizados em suas formulações. A partir disso, como resultado deste estudo, evidenciou-se que o tocoferol, extrato de folha de *aloe vera* e manteiga de karité são ativos bem comuns entre as empresas, por conta de suas excelentes características e propriedades comprovadas pela literatura. Por fim, esse trabalho se destaca pela crescente importância da busca pela sustentabilidade nas indústrias de cosméticos, que estão cada vez mais demonstrando responsabilidade nesse setor.

Palavras-chave: Cosméticos verdes, sustentabilidade, princípios ativos, certificações, análise bibliométrica.

## **ABSTRACT**

Green cosmetics cover a variety of products, from natural, organic to vegan, which stand out for their sustainable and animal cruelty-free ingredients. With active ingredients from natural sources, such as plant extracts and essential oils, these cosmetics promote benefits for the skin and the environment. Certifications, such as the Vegan Seal and Cruelty-Free, guarantee the quality and ethics behind these products. In the business market, companies operating in this segment are expanding rapidly, driven by growing consumer demand for more sustainable and ethical personal care options. Given this, considering the representation of these companies in the market, it is important to understand their potential in the cosmetic segment. In this context, the objective of this work is to carry out a relevance analysis of sustainability reports from companies that work with green cosmetics, to identify trends and most used certifications, in addition to proving the effectiveness of the most common active ingredients adopted by these companies in their formulations. Through a bibliometric analysis, data was extracted from business reports, making it possible to analyze the main trends in the use of these cosmetics, from a current perspective. In this scenario, it was identified that the Brazilian companies Natura, Grupo Boticário and Granado remain in the market, standing out in their commitment to disseminating their sustainable practices. This highlights these most active companies selected for the analysis of the active ingredients most used in their formulations. From this, as a result of this study, it was evident that tocopherol, aloe vera leaf extract and shea butter are very common assets among companies, due to their excellent characteristics and properties proven in the literature. Finally, this work stands out due to the growing importance of the search for sustainability in the cosmetics industries, which are increasingly demonstrating responsibility in this sector.

Keywords: Green cosmetics, sustainability, active principles, certifications, bibliometric analysis.

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1: LOGOTIPOS DA ECOCERT PARA COSMÉTICOS ORGÂNICOS E NATURAIS.....                                                      | 29 |
| FIGURA 2: LOGOTIPO DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO IBD PARA COSMÉTICOS ORGÂNICOS.....                                              | 30 |
| FIGURA 3: LOGOTIPO DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO CERTIFICADO VEGANO SVB PARA COSMÉTICOS VEGANOS. ....                            | 31 |
| FIGURA 4: LOGOTIPOS DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO CRUELTY FREE PARA COSMÉTICOS NÃO TESTADOS EM ANIMAIS OU VEGANOS.....           | 32 |
| FIGURA 5: LOGOTIPOS DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO CRUELTY FREE PELO PETA PARA COSMÉTICOS NÃO TESTADOS EM ANIMAIS OU VEGANOS..... | 33 |
| FIGURA 6: TAMANHO DO MERCADO DE CONSUMIDOR DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS (HPPC). ....                           | 35 |
| FIGURA 7: FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA APLICADA NO TRABALHO.....                                                                 | 38 |
| FIGURA 8: PERCENTUAL DE RELATÓRIOS SEGMENTADOS POR TIPO. ....                                                                 | 47 |
| FIGURA 9: PERCENTUAL DE RELATÓRIOS PRODUZIDOS POR EMPRESA. ....                                                               | 49 |
| FIGURA 10: PERCENTUAL DE RELATÓRIOS PRODUZIDOS POR ANO. ....                                                                  | 50 |
| FIGURA 11: NUVEM DE PALAVRAS-CHAVE ENCONTRADAS NOS RELATÓRIOS.....                                                            | 52 |
| FIGURA 12: HIDRATANTE CARIOCA DA GRANADO.....                                                                                 | 56 |
| FIGURA 13: ÓLEO CORPORAL DA ELEMENTO MINERAL.....                                                                             | 57 |
| FIGURA 14: ESFOLIANTE FACIAL DA SOUVIE. ....                                                                                  | 57 |
| FIGURA 15: MÁSCARA DE ARGILA DA SIMPLE ORGANIC.....                                                                           | 58 |
| FIGURA 16: PROTETOR FACIAL DA NATURA.....                                                                                     | 58 |
| FIGURA 17: DISTRIBUIÇÃO DO ATIVO TOCOFEROL POR EMPRESAS.....                                                                  | 60 |
| FIGURA 18: DISTRIBUIÇÃO DO ATIVO EXTRATO DE FOLHA DE ALOE VERA POR EMPRESAS. ....                                             | 61 |
| FIGURA 19: DISTRIBUIÇÃO DO ATIVO MANTEIGA DE KARITÉ POR EMPRESAS. ....                                                        | 62 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1:ANÁLISE QUANTITATIVA DO USO DE ATIVOS NAS FORMULAÇÕES.                                       | 60 |
| TABELA 2: SEPARAÇÃO DOS DOCUMENTOS POR TAXONOMIAS MESO.....                                           | 63 |
| TABELA 3: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TIPO DE TOCOFEROL".....                           | 64 |
| TABELA 4: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "CLASSE DO PRODUTO".....                           | 65 |
| TABELA 5: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA DE ATUAÇÃO DO TOCOFEROL.....                       | 65 |
| TABELA 6: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "FORMA DE USO".....                                | 66 |
| TABELA 7: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TRATAMENTOS".....                                 | 66 |
| TABELA 8: TAXONOMIA "ÁREA DE APLICAÇÃO". .....                                                        | 67 |
| TABELA 9: DISTRIBUIÇÃO DOS ARTIGOS NA TAXONOMIA "TIPO DE EXTRATO FOLHA DE ALOE VERA". .....           | 67 |
| TABELA 10: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "CLASSE DO PRODUTO".....                          | 67 |
| TABELA 11: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ATUAÇÃO DO EXTRATO DE FOLHA DE ALOE VERA". ..... | 68 |
| TABELA 12: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "FORMA DE USO".....                               | 68 |
| TABELA 13: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TRATAMENTOS".....                                | 69 |
| TABELA 14: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ÁREA DE APLICAÇÃO".....                          | 69 |
| TABELA 15: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TIPO DE MANTEIGA DE KARITÉ". .....               | 69 |
| TABELA 16: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "CLASSE DO PRODUTO".....                          | 70 |
| TABELA 17: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ATUAÇÃO DA MANTEIGA DE KARITÉ". .....            | 70 |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 18: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "FORMA DE USO".....      | 71 |
| TABELA 19: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TRATAMENTOS".....       | 71 |
| TABELA 20: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ÁREA DE APLICAÇÃO"..... | 72 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| QUADRO 1: MATÉRIAS-PRIMAS PERMITIDAS E NÃO PERMITIDAS EM UM COSMÉTICO NATURAL..... | 26 |
| QUADRO 2: EIXOS DE PESQUISA E PALAVRAS-CHAVE UTILIZADOS NAS BASES DE DADOS.....    | 43 |
| QUADRO 3: ESQUEMATIZAÇÃO DOS TIPOS DE RELATÓRIOS DAS EMPRESAS DE COSMÉTICOS.....   | 46 |
| QUADRO 4: TIPOS DE CERTIFICAÇÕES ADOTADAS PELAS EMPRESAS.....                      | 51 |

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ANVISA      Agência Nacional de Vigilância Sanitária

## SUMÁRIO

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO .....</b>                    | <b>18</b> |
| <b>1.1. INTRODUÇÃO .....</b>                            | <b>18</b> |
| <b>1.2. OBJETIVOS .....</b>                             | <b>20</b> |
| <b>1.2.1. Objetivo Geral .....</b>                      | <b>20</b> |
| <b>1.2.2. Objetivos Específicos.....</b>                | <b>20</b> |
| <b>1.3. JUSTIFICATIVA.....</b>                          | <b>21</b> |
| <b>CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>          | <b>22</b> |
| <b>2.1. COSMÉTICOS CONVENCIONAIS .....</b>              | <b>22</b> |
| 2.1.1. Definições específicas .....                     | 22        |
| <b>2.2. COSMÉTICOS VERDES .....</b>                     | <b>23</b> |
| 2.2.1. Definições específicas .....                     | 23        |
| 2.2.2. Cosméticos Naturais .....                        | 25        |
| 2.2.3. Cosméticos Orgânicos .....                       | 26        |
| 2.2.4. Cosméticos Veganos .....                         | 27        |
| <b>2.3. CERTIFICAÇÕES DE COSMÉTICOS VERDES .....</b>    | <b>28</b> |
| 2.3.1. Ecocert.....                                     | 28        |
| 2.3.2. IBD .....                                        | 29        |
| 2.3.3. Certificado Vegano SVB .....                     | 31        |
| 2.3.4. <i>Cruelty-Free</i> .....                        | 32        |
| <b>2.4. OVERVIEW MERCADOLÓGICO DOS COSMÉTICOS .....</b> | <b>34</b> |
| <b>CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA.....</b>                    | <b>37</b> |
| <b>3.1 ETAPAS DA PESQUISA .....</b>                     | <b>37</b> |
| <b>3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>                  | <b>38</b> |
| <b>3.3 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA.....</b>                   | <b>39</b> |
| 3.3.1 Coleta de dados.....                              | 40        |
| 3.3.2 Seleção de relatórios.....                        | 40        |

|         |                                                      |           |
|---------|------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.3   | Identificação de tendências.....                     | 40        |
| 3.3.4   | Certificações adotadas .....                         | 41        |
| 3.3.5   | Análise de palavras-chave .....                      | 41        |
| 3.4     | ANÁLISE DOS <i>PLAYERS</i> MAIS ATIVOS .....         | 41        |
| 3.4.1   | Seleção de Empresas .....                            | 41        |
| 3.5     | ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS ATIVOS .....                  | 41        |
| 3.5.1   | Levantamento dos princípios ativos .....             | 42        |
| 3.5.2   | Seleção de fontes de dados .....                     | 42        |
| 3.5.3   | Desenvolvimento de termos de busca .....             | 42        |
| 3.5.3.1 | Eixos de pesquisa e palavras-chave.....              | 42        |
| 3.5.3.2 | Seleção dos artigos do estudo prospectivo .....      | 43        |
| 3.6     | PROSPECÇÃO .....                                     | 44        |
|         | <b>CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÕES .....</b>    | <b>45</b> |
| 4.1     | RESULTADOS DA SELEÇÃO DE PORTFÓLIO .....             | 45        |
| 4.2     | ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS RELATÓRIOS.....            | 46        |
| 4.2.1   | Segmentação dos relatórios por tipo.....             | 47        |
| 4.2.2   | Segmentação dos relatórios por empresa.....          | 48        |
| 4.2.3   | Segmentação dos relatórios por ano .....             | 49        |
| 4.2.4   | Análise de certificações empresariais.....           | 51        |
| 4.2.5   | Identificação de palavras-chave nos relatórios ..... | 52        |
| 4.3     | ANÁLISE DOS <i>PLAYERS</i> MAIS ATIVOS .....         | 53        |
| 4.3.1   | Natura .....                                         | 54        |
| 4.3.2   | O Boticário .....                                    | 54        |
| 4.3.3   | Simple organic.....                                  | 54        |
| 4.3.4   | Souvie .....                                         | 55        |
| 4.3.5   | Elemento Mineral .....                               | 55        |
| 4.3.6   | Granado .....                                        | 55        |

|                                                                    |           |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4 ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS ATIVOS .....                            | 56        |
| 4.4.1 Tocoferol .....                                              | 59        |
| 4.4.2 Extrato de folha de <i>aloe vera</i> .....                   | 59        |
| 4.4.3 Manteiga de karité .....                                     | 59        |
| 4.4.4 Análise de aplicação de princípios ativos.....               | 59        |
| 4.5 PROSPECÇÃO .....                                               | 62        |
| 4.5.1 Análise meso .....                                           | 62        |
| 4.5.2 Análise micro.....                                           | 63        |
| 4.5.2.1 Tocoferol .....                                            | 64        |
| 4.5.2.2 Extrato de folha de <i>aloe vera</i> .....                 | 67        |
| 4.5.2.3 Manteiga de karité .....                                   | 69        |
| <b>CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO .....</b>                                | <b>73</b> |
| 5.1 CONCLUSÃO.....                                                 | 73        |
| 5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS .....                         | 74        |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>                            | <b>76</b> |
| <b>APÊNDICE A – INGREDIENTES ATIVOS VERDES NOS COSMÉTICOS.....</b> | <b>88</b> |

## CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

### 1.1. INTRODUÇÃO

As indústrias de cosméticos experimentam um crescimento constante, sendo notável a aceleração e facilidade proporcionadas pelo mercado online para a busca e aumento do consumo desses produtos. O Brasil se destaca como o quarto maior consumidor global do setor de cosméticos, posicionando-se atrás apenas dos Estados Unidos, China e Japão (Weber, 2020; Cosmeticinnovation, 2023). Para fortalecer ainda mais esse cenário promissor, os novos padrões de comportamento dos consumidores, com especial ênfase na sustentabilidade, oferecem valiosas perspectivas para aqueles que buscam investir nesse setor em expansão.

Recentemente, observou-se um aumento significativo na importância atribuída à sustentabilidade em diversos setores da indústria, incluindo notavelmente o ramo de cosméticos. De acordo com Gonçalves *et al.* (2016), pode-se dizer que surgiu uma tendência marcante em direção à sustentabilidade, uma verdadeira "onda verde", que tem tornado cada vez mais comum a presença de produtos naturais e cosméticos orgânicos no mercado. Estes são fabricados utilizando ingredientes e matérias-primas orgânicas e naturais, destacando-se por uma série de vantagens em relação aos produtos cosméticos tradicionais.

A pandemia acelerou várias tendências que já estavam em ascensão nos últimos anos, e uma delas é a crescente demanda por produtos ecológicos, elaborados a partir de matéria-prima natural, orgânica e vegana.

Cita-se uma pesquisa conduzida pelo *Boston Consulting Group* no final de 2020, para investigar a influência da pandemia do Covid-19 na conscientização e no comportamento das pessoas em relação às questões ambientais. Com isso, cerca de 70% dos entrevistados demonstraram estar mais conscientes de que as atividades humanas representam uma ameaça ao meio ambiente do que antes da pandemia. Além disso, aproximadamente 75% dos participantes consideraram as questões ambientais tão preocupantes quanto as questões de saúde. Esses resultados evidenciam uma mudança significativa nas percepções e prioridades dos consumidores, que estão cada vez mais atentos aos impactos ambientais de suas escolhas e buscando alternativas mais sustentáveis (Moraes; Maia, 2021).

Como resultado, o fortalecimento das relações entre as empresas e o meio ambiente incentivou o desenvolvimento de novas tecnologias para garantir uma vantagem competitiva

no mercado, com foco na produção baseada na biodiversidade. Dessa forma, os cosméticos naturais, orgânicos e veganos ganharam destaque. Os cosméticos orgânicos são desenvolvidos com base em conceitos racionais e sustentáveis, utilizando matérias-primas naturais certificadas por organismos de certificação orgânica. Isso assegura que os produtos, além de terem qualidade garantida, atendam às especificações de sustentabilidade, como matérias-primas naturais, processos de produção sustentáveis, embalagens sustentáveis, certificações e responsabilidade social.

De maneira geral, cosméticos naturais são caracterizados por produtos que contêm pelo menos um ingrediente derivado de substâncias naturais (extraído diretamente de plantas), embora não haja um teor mínimo legalmente exigido de ingredientes naturais que justifique essa classificação (Romero *et al.*, 2018). Por outro lado, a definição de cosméticos veganos, amplamente aceita pelas entidades regulatórias, refere-se a produtos que não são testados em animais e que não contêm matérias-primas de origem animal ou que tenham sido testadas em animais em sua composição.

No cenário atual, as matérias-primas de origem natural têm se destacado como uma alternativa viável e atraente aos compostos sintéticos no desenvolvimento de cosméticos. Esses ingredientes naturais incluem extratos de plantas, frutas, corantes naturais e óleos vegetais fixos e essenciais. A utilização de matérias-primas naturais é vista como uma vantagem econômica significativa para o Brasil, pois o país detém uma das maiores reservas de recursos naturais do mundo, representada pela Amazônia, além de uma grande diversidade de biomas e a mais rica biodiversidade tropical. Esse recurso nativo fomenta o desenvolvimento de cosméticos naturais inovadores, utilizando espécies vegetais originárias da Amazônia, que possuem uma ampla gama de aplicações (Pires *et al.*, 2017).

Atualmente, observa-se um crescente interesse por parte dos consumidores em adotar produtos que não apenas atendam às suas necessidades, mas que também estejam alinhados com valores de sustentabilidade. Ao examinar as atitudes do mercado consumidor, é possível identificar uma mudança de paradigma em direção a uma conscientização ambiental mais aguçada em todos os setores, onde a preferência por produtos sustentáveis não é apenas uma escolha, mas uma declaração de compromisso com práticas mais éticas. A intenção de compra, por sua vez, reflete a disposição crescente para investir em marcas e produtos que priorizam a gestão mais limpa, desde a formulação até as embalagens. Essa mudança de mentalidade proporciona uma oportunidade significativa para a indústria, instigando-a a inovar, adotar

práticas sustentáveis e responder de maneira proativa às expectativas do consumidor por uma beleza mais consciente e responsável (Tecnomark, 2023).

A falta de uma regulamentação oficial para essa categoria de cosméticos no Brasil – já que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), não reconhece oficialmente os conceitos desses produtos – combinada com o "apelo vegetal" empregado como estratégia de *marketing* por muitos fabricantes, tem aumentado a relevância desse tema. Isso torna essencial a atuação de organizações certificadoras, visando padronizar e controlar os produtos cosméticos dessa categoria (Flor *et al.*, 2019).

Com base nas informações previamente apresentadas, este estudo busca realizar uma análise bibliométrica sobre cosméticos verdes, explorando a aplicação de ingredientes sustentáveis e os desafios associados à formulação e certificação dessa categoria de produtos. Além disso, realizou-se um levantamento dos ativos mais utilizados por empresas brasileiras para compreender a importância destes no mercado de cosméticos.

## 1.2. OBJETIVOS

### 1.2.1. Objetivo Geral

Este trabalho tem como objetivo geral realizar uma análise dos relatórios de sustentabilidade de empresas que atuam com cosméticos verdes, com foco na identificação de tendências e certificações adotadas, além de identificar os principais ativos adotados por empresas brasileiras em suas formulações.

### 1.2.2. Objetivos Específicos

- Realizar uma síntese dos resultados do mapeamento bibliométrico a partir de relatórios de empresas que atuam no setor cosmético e suas implicações no contexto de responsabilidade com práticas sustentáveis;
- Conduzir um levantamento de informações em mídia especializada sobre produtos cosméticos verdes e seus princípios ativos;
- Realizar a busca e análise em artigos sobre princípios ativos de cosméticos verdes;

- Analisar os resultados obtidos para a identificação de taxonomias em níveis meso e micro.

### 1.3. JUSTIFICATIVA

A busca dos consumidores por produtos mais sustentáveis, que respeitem o meio ambiente e empresas sustentáveis vem crescendo nos últimos anos. Sendo assim, é necessário entender os benefícios que os produtos naturais têm a oferecer tanto para o ser humano como também para o planeta.

Cosméticos convencionais apresentam impactos negativos desde a sua produção, durante o uso e após o descarte das embalagens. Eles poluem o meio ambiente com ingredientes químicos e embalagens não biodegradáveis, além de serem prejudiciais à saúde de todo o ecossistema (Politize, 2021). Com base nisso, este estudo justifica-se pela importância do crescimento do mercado de cosméticos naturais no Brasil e no mundo (Flor *et al.*, 2019). A demanda dos consumidores por produtos mais naturais, que respeitem o meio ambiente e que sejam provenientes de empresas sustentáveis, tem aumentado nos últimos anos. Portanto, é essencial compreender os benefícios que os produtos naturais podem oferecer tanto para os seres humanos quanto para o planeta.

A ênfase crescente na sustentabilidade tornou-se uma característica marcante no cenário global, influenciando significativamente a indústria de cosméticos. Com consumidores cada vez mais conscientes e exigentes, é crucial para as empresas do setor entenderem como essa mudança de mentalidade impacta a escolha entre cosméticos tradicionais e verdes. A sustentabilidade tornou-se uma prioridade importante, refletindo uma mudança significativa nas agendas políticas, empresariais e sociais ao redor do mundo. Este estudo se propõe a analisar os relatórios de sustentabilidade de empresas que atuam no segmento de cosméticos verdes, identificando tendências, certificações adotadas e os principais ativos utilizados por empresas brasileiras em suas formulações. Ao focar nessas áreas, busca-se não apenas compreender melhor as práticas sustentáveis do setor, mas também oferecer informações relevantes para promover melhorias contínuas nas estratégias ambientais e sociais das empresas.

A seguir, através destes fatos, será detalhadamente explicada importância destes cosméticos verdes para a sociedade, que serão justificados por meio de certificações para estes cosméticos.

## CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. COSMÉTICOS CONVENCIONAIS

#### 2.1.1. Definições específicas

Segundo Panico *et al.* (2019), os cosméticos incluem uma ampla variedade de produtos. Eles são formulados com uma combinação de princípios ativos, que são responsáveis pela ação principal do cosmético, e ingredientes naturais e sintéticos, ou suas misturas. Geralmente, esses ingredientes são desenvolvidos em laboratórios. Os cosméticos são destinados ao uso externo em diferentes áreas do corpo humano, proporcionando benefícios estéticos e funcionais.

A finalidade dos cosméticos abrange a limpeza, perfumação, modificação da aparência, neutralização de odores corporais, proteção e preservação da pele, cabelo e outras regiões corporais (Teixeira, 2022). É importante ressaltar que esses cosméticos tradicionais não seguem as normas das agências certificadoras de produtos verdes, como ingredientes de origem natural e orgânicos, a não exploração animal e etc., que serão explicadas mais adiante.

A história dos cosméticos está profundamente entrelaçada com o progresso da ciência e a evolução da cultura ao longo do tempo. Esses produtos estabelecem uma conexão íntima com os seres humanos, refletindo-se de várias maneiras ao longo dos séculos. Desde os tempos antigos até os dias atuais, os cosméticos têm desempenhado um papel significativo na expressão da identidade humana e na busca pela beleza e bem-estar. Ao longo desse percurso, eles foram moldados pela ciência, pela tecnologia e pelas normas culturais, adaptando-se às necessidades e preferências das sociedades em diferentes épocas e regiões (CIC, 2010; Corrêa, 2012).

Com o avanço dos direitos das mulheres durante a Idade Contemporânea, especialmente no século XIX, houve um aumento significativo no consumo e no desenvolvimento de uma variedade maior de produtos cosméticos. Esse período testemunhou o surgimento das indústrias dedicadas ao fornecimento de insumos cosméticos, o que contribuiu para a consolidação dessa indústria e o crescimento do setor consumidor. Como resultado, os usuários passaram a ter uma ampla gama de produtos cosméticos à sua disposição, atendendo às suas necessidades e preferências (CIC, 2010).

Com o passar do tempo, os homens também começaram a desempenhar um papel significativo no desenvolvimento de produtos cosméticos, dando origem à cultura do uso de cosméticos masculinos, especialmente no que diz respeito aos perfumes. Essa mudança reflete uma evolução na percepção da beleza e do cuidado pessoal, à medida que os homens passam a se interessar mais por produtos que realcem sua aparência e personalidade (ABDI, 2009).

No decorrer do século XX, especialmente em países desenvolvidos, houve um aumento significativo na produção de matérias-primas e produtos cosméticos. Esse crescimento foi impulsionado pela rápida expansão dos meios de comunicação, o que contribuiu para uma maior visibilidade e comercialização desses produtos. Além disso, os avanços tecnológicos e culturais desempenharam um papel fundamental nesse processo, permitindo o desenvolvimento de novas formulações e técnicas de produção. À medida que o século avançava, a ciência e a indústria cosmética foram cada vez mais reconhecidas e valorizadas, consolidando-se como um setor de grande importância econômica. No final do século, a indústria cosmética estava firmemente estabelecida como uma força significativa na economia global, impulsionada por uma demanda crescente por produtos de cuidados pessoais e beleza (CIC, 2010).

A ANVISA regula a formulação, produção e venda de cosméticos, porém, esses produtos não possuem certificação ambiental. Muitos cosméticos tradicionais contêm substâncias como parabenos, amidas, sulfatos, corantes sintéticos e derivados de petróleo, que podem ser prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Estudos indicam que essas substâncias podem se acumular no corpo ao longo do tempo, causando potenciais efeitos adversos (Hoppe; Pais, 2017; Silveira, 2016). Além disso, podem desencadear problemas como dermatite de contato, alergias e obstrução dos poros. O processo de fabricação dos cosméticos tradicionais também levanta preocupações ambientais, pois muitas das substâncias utilizadas são poluentes e derivadas do petróleo. Além disso, os testes em animais são comuns nesse ramo, um método considerado cruel e doloroso para os animais (Jangal, [s.d.]).

## 2.2. COSMÉTICOS VERDES

### 2.2.1. Definições específicas

O desenvolvimento dos cosméticos verdes enfrenta desafios em várias frentes, desde a seleção de matérias-primas até a concepção de embalagens sustentáveis, passando pela gestão da cadeia produtiva e pela interação com os consumidores. A dificuldade em formular e

desenvolver embalagens ecologicamente corretas é um obstáculo significativo que afeta a competitividade das indústrias produtoras e a expansão do mercado de cosméticos verdes (Mendonça *et al.*, 2023). Uma das principais questões enfrentadas é a restrição de ingredientes naturais disponíveis para formulação, visto que apenas uma pequena porcentagem dos produtos químicos catalogados pelo Sistema Internacional de Nomenclatura de Cosméticos (INCI) pode ser considerada natural. Para contornar essa limitação, muitos formuladores optam por ingredientes sintéticos que imitam as características naturais, comprometendo assim a autenticidade ecológica dos produtos. Além disso, a lista de insumos autorizados estabelecida por órgãos certificadores também é restritiva, proibindo o uso de corantes, fragrâncias e conservantes sintéticos, polietilenoglicóis, quaternários de amônio, silicones e derivados de petróleo, mesmo sendo ingredientes comumente encontrados em produtos cosméticos convencionais (Flor *et al.*, 2019).

No entanto, apesar da popularidade dos cosméticos verdes, pode haver alguma confusão em relação às definições específicas, como cosméticos naturais, orgânicos e veganos. Os cosméticos verdes são formulados com ingredientes naturais e produzidos de acordo com princípios de sustentabilidade e ética, o que significa que não contêm substâncias prejudiciais, são ecologicamente corretos, socialmente justos e não são testados em animais (Química da beleza, 2018). Esses cosméticos garantem condições de trabalho seguras e justas, utilizam ingredientes naturais, e embalagens recicláveis ou biodegradáveis. A produção minimiza o impacto ambiental e assegura comércio justo, beneficiando os trabalhadores e suas comunidades. Assim, cosméticos verdes não só protegem o meio ambiente, mas também promovem justiça social e bem-estar comunitário.

O cosmético verde pode ser classificado em *cruelty-free*, que se aplica à produtos que não foram testados em animais, veganos que são os produtos que não podem conter ingredientes de origem animal e também não podem ter sido testados em animais, naturais que são aqueles que não contêm aditivos químicos na composição, substâncias tóxicas e precisam utilizar 95% matérias-primas consideradas naturais e, por fim, orgânicos que são produtos que devem possuir, no mínimo, 95% de matérias-primas certificadas como orgânicas, e os 5% restantes podem ser compostos por água e por outras matérias-primas naturais (UFF, [s.d.]).

### 2.2.2. Cosméticos Naturais

Ao longo da história humana, o uso de cosméticos naturais remonta a tempos ancestrais, porém, apenas no final do século XIX, avanços significativos no entendimento da composição química desses produtos foram alcançados. De acordo com Khan e Abourashed (2010), o progresso gradual em química e ciências possibilitou a modificação dos compostos naturais ou mesmo a síntese de compostos artificiais, substituindo ingredientes de origem natural. Os compostos sintéticos passaram a ser amplamente utilizados em diversos setores, incluindo cosméticos, atuando como emulsificantes, conservantes, espessantes, emolientes, corantes, fragrâncias, entre outros. No entanto, nas últimas décadas, houve um aumento significativo no interesse pela utilização de produtos naturais, especialmente em alimentos, medicamentos e cosméticos. Essa tendência foi impulsionada pelo reconhecimento dos potenciais danos à saúde humana, ao meio ambiente e aos organismos que habitam nele, associados aos ingredientes sintéticos. Como resultado, substâncias obtidas de fontes vegetais, animais ou outros organismos estão ganhando popularidade como ingredientes em produtos cosméticos, tanto convencionais quanto naturais (Franca, 2018).

Cosméticos naturais são produtos que priorizam a utilização de ingredientes de origem natural, sem aditivos químicos em sua composição. Segundo a Granado ([s.d.]), geralmente, esses produtos são compostos principalmente por matérias-primas encontradas na natureza, como água, minerais e substâncias vegetais, evitando a necessidade de síntese química. A regulamentação e classificação desses cosméticos ainda está em processo de desenvolvimento no Brasil. De acordo com a Associação de Certificação Instituto Biodinâmico, é recomendado que os cosméticos naturais sejam formulados apenas com matérias-primas de origem vegetal, inorgânica-mineral e animal (exceto vertebrados), excluindo corantes, fragrâncias ou conservantes sintéticos. Assim, é importante ressaltar que os cosméticos naturais são *cruelty-free*, ou seja, não são testados em animais, mas podem conter ingredientes de origem animal, como o mel, tornando-os distintos dos produtos veganos. (CONAQ, 2022).

Conforme Aderaldo (2022), os cosméticos naturais se destacam pelo uso de diversas matérias-primas, especialmente provenientes de plantas medicinais e extratos vegetais, tais como corantes naturais, frutas, óleos vegetais e essenciais, além de resinas. Os óleos vegetais, também conhecidos como óleos fixos, consistem em triglicerídeos extraídos por prensagem mecânica, caracterizando-se por uma evaporação mais lenta. Já os emolientes e hidratantes são empregados como ingredientes de base.

No Brasil, embora ainda não haja definições estabelecidas pela ANVISA em relação aos cosméticos naturais, algumas empresas certificadoras desempenham um papel importante nesse aspecto. Destacam-se instituições como o Instituto Biodinâmico – IBD Certificações e a Ecocert Brasil, que garantem a conformidade de cosméticos com critérios específicos relacionados à sua composição e processo de fabricação.

As informações fornecidas no Quadro 1 elucidam quais matérias-primas podem ser incluídas ou excluídas na formulação de um produto para que ele atenda aos critérios de certificação como sendo natural.

QUADRO 1: MATÉRIAS-PRIMAS PERMITIDAS E NÃO PERMITIDAS EM UM COSMÉTICO NATURAL.

| MATÉRIAS PRIMAS AUTORIZADAS | MATÉRIAS PRIMAS NÃO AUTORIZADAS  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Manteigas vegetais          | Corantes químicos                |
| Óleos vegetais              | Fragrâncias sintéticas           |
| Lanolina                    | Derivados do polipropileno       |
| Corantes Naturais           | Amônia                           |
| Pigmentos naturais          | Silicone                         |
| Óleos essenciais            | Conservantes sintéticos          |
| Extratos vegetais           | Dietanolamidas                   |
| Minerais                    | Derivados do petróleo            |
| Polímeros naturais          | Ativos geneticamente modificados |

FONTE: Adaptado de Cagnoni (2016)

### 2.2.3. Cosméticos Orgânicos

Embora uma definição padronizada e globalmente aceita ainda não exista, o consumo de cosméticos orgânicos ou biocosméticos, do ponto de vista dos consumidores, emergiu com o propósito de minimizar os impactos socioambientais provocados pelo mercado de cosméticos industrializados e promover um estilo de vida mais natural e saudável (Stoa, [s.d.]). Os cosméticos orgânicos devem majoritariamente conter ingredientes orgânicos. Um ingrediente é classificado como orgânico quando sua produção agrícola não envolve o uso de agrotóxicos, fertilizantes químicos ou organismos geneticamente modificados. Embora todo ingrediente orgânico seja natural, o oposto não é necessariamente verdadeiro. Além disso, os cosméticos orgânicos não incluem aditivos químicos em sua formulação, como conservantes.

A produção de biocosméticos segue um conjunto de diretrizes para que sua rotulagem como orgânica seja aceita. Conforme essas diretrizes, os produtos devem conter no mínimo

95% de ingredientes orgânicos em sua composição (Aragón, 2012). Além disso, devido à sua melhor compatibilidade com a pele, os cosméticos de origem orgânica tendem a causar menos irritação e alergias. Eles substituem substâncias sintéticas por alternativas naturais que oferecem a mesma proposta com menos efeitos tóxicos. Além disso, suas matérias-primas são biodegradáveis e menos poluentes, contribuindo para um impacto ambiental reduzido (Higushi; Dias, 2013).

Consumidores que escolhem cosméticos orgânicos, valorizam a exclusão de substâncias petroquímicas e buscam maior segurança em seus produtos. Segundo Lyrio *et al.*, (2011), esses consumidores confiam nas certificações e estão dispostos a pagar mais por esses produtos devido à preocupação com a saúde e o meio ambiente.

#### 2.2.4. Cosméticos Veganos

Em 1944, Donald Watson e mais cinco amigos comprometidos com a causa animal criaram o termo "vegano" e fundaram a *The Vegan Society*, não com o objetivo de se separar da *The Vegetarian Society*, mas sim de estabelecer uma seção distinta dentro dela (*The vegan society*, 2017). Inicialmente, o veganismo se referia apenas à dieta, mas em 1951, *The Vegan Society* definiu o termo como a doutrina que preconiza que os seres humanos devem viver sem explorar os animais, conforme relatado por Davis (2012). Apenas em 1979, a *The Vegan Society* atualizou a definição de "veganismo" para "uma filosofia e modo de vida que busca excluir, na medida do possível e praticável, todas as formas de exploração e crueldade animal para alimentação, vestuário ou qualquer outro propósito" (*The vegan society*, 2017). Com isso, compreende-se que o veganismo advoga pela eliminação de produtos de origem animal do estilo de vida das pessoas.

Atualmente, embora não haja definições oficiais para cosméticos veganos, o conceito está intrinsecamente ligado a considerações morais e escolhas individuais de estilo de vida. No entanto, diversas instituições, organizações não governamentais (ONGs) e sistemas de certificação estabelecem critérios para classificar produtos como veganos. Esses critérios envolvem a proibição de testes em animais durante o processo de desenvolvimento e a exclusão de ingredientes de origem animal na formulação dos cosméticos. Dentre os ingredientes vetados estão ácidos graxos, ácidos nucleicos, albulmina, alantoína, aminoácidos, biotina, carmina, caroteno, caseína, colesterol, esqualeno, gelatina, geleia real, glicerina, gorduras e óleos animais, lactose, lanolina, lectina, mel, óleo de castor, pólen de abelhas, polipeptídeos, proteína

animal hidrolisada, quitosana, sebo, vitaminas A, B, D e H, entre outros. Para atender aos requisitos de cosméticos veganos, esses ingredientes devem ser substituídos por alternativas sintéticas ou de origem vegetal ou mineral (PETA, 2017).

### 2.3. CERTIFICAÇÕES DE COSMÉTICOS VERDES

O presente trabalho destaca também o funcionamento dos sistemas de certificação que garantem a característica natural, orgânica e vegana dos cosméticos. Esses sistemas são importantes para consumidores preocupados com a sustentabilidade e ética, oferecendo transparência sobre a composição e práticas envolvidas na produção de cosméticos. Eles ajudam os consumidores a realizarem escolhas alinhadas com seus valores, promovendo práticas mais responsáveis na indústria cosmética (SEBRAE, 2023).

Este estudo abordará os principais sistemas de certificação utilizados para cosméticos disponíveis no mercado brasileiro. Entre esses sistemas estão o *Ecocert*, *IBD* e *Natrue*, os quais certificam produtos orgânicos e/ou naturais, com considerações específicas relacionadas ao bem-estar animal. Além disso, também são relevantes os certificados *Cruelty Free*, *The Leaping Bunny* e o Certificado Vegano SVB (Sociedade Vegetariana Brasileira), os quais garantem que os cosméticos não foram testados em animais e são livres de ingredientes de origem animal.

#### 2.3.1. Ecocert

A Ecocert é uma organização independente e imparcial que certifica produtos, serviços ou sistemas, garantindo a conformidade com normas rigorosas de sustentabilidade e responsabilidade social. Este processo envolve uma avaliação detalhada e, quando aprovado, resulta na emissão de um certificado que assegura aos consumidores a qualidade e sustentabilidade dos itens (Group ecocert, 2024).

De acordo com a Group Ecocert (2024), a certificação COSMOS, mostrada na FIGURA 1, que é uma norma utilizada pela Ecocert, permite a comercialização global de cosméticos orgânicos ou naturais. Esta certificação garante processos de produção e processamento ambientalmente amigáveis, o uso responsável de recursos naturais, respeito à biodiversidade, e proíbe ingredientes petroquímicos, parabenos, fenoxietanol, perfumes e corantes sintéticos, além de assegurar a ausência de organismos geneticamente modificados (OGM) e o uso de embalagens recicláveis.

FIGURA 1: LOGOTIPOS DA ECOCERT PARA COSMÉTICOS ORGÂNICOS E NATURAIS.



FONTE: Ecocert (2024).

Para um produto de beleza ser certificado pelo COSMOS ORGÂNICO, ele deve conter no mínimo 95% de plantas orgânicas e pelo menos 20% de ingredientes orgânicos na fórmula total (10% para produtos enxaguáveis). Água e minerais não são considerados orgânicos, o que pode diluir a proporção de ingredientes orgânicos, mas produtos como óleos de massagem, que não contêm água, podem ter até 100% de ingredientes orgânicos (Group ecocert, 2024).

O padrão COSMOS foi desenvolvido por cinco organismos certificadores: Ecocert (França), Cosmebio (França), ICEA (Itália), Soil Association (Grã-Bretanha) e BDIH (Alemanha), todos associados da AISBL (Cosmos standard, 2024). No Brasil, a Ecocert se estabeleceu em 2001 e obteve registro como certificadora de produtos orgânicos em 2011 (Group ecocert, 2024).

O grupo Ecocert apoia mais de 1000 empresas do segmento de cosméticos para garantir a certificação, promovendo a utilização de insumos da agricultura orgânica, processos de produção ambientalmente amigáveis e seguros para a saúde humana, além de embalagens recicláveis e biodegradáveis. Os principais pontos de validação nas auditorias são as matérias-primas, ingredientes, formulações e embalagens. (Flor, *et al.*, 2019). A certificação Ecocert e COSMOS assegura que os cosméticos sejam produzidos de forma sustentável, com respeito ao meio ambiente e à saúde, utilizando ingredientes naturais e orgânicos. Estes processos rigorosos de certificação proporcionam aos consumidores a confiança de que estão comprando produtos seguros, ecológicos e sustentáveis (Group ecocert, 2024).

### 2.3.2. IBD

O IBD, Instituto Biodinâmico, é a maior certificadora de produtos orgânicos da América Latina e a única certificadora brasileira com certificações amplamente reconhecidas

internacionalmente. Essas certificações incluem IFOAM (mercado internacional), ISO/IEC 17065 (mercado europeu), Demeter (mercado), USDA/NOP (mercado norte-americano) e o selo SISORG (mercado brasileiro), garantindo que os produtos certificados pelo IBD sejam aceitos globalmente (IBD, 2024).

A QIMA IBD é uma empresa que oferece uma ampla gama de certificações, incluindo protocolos de certificação orgânica e de sustentabilidade, como *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO), *Union for Ethical BioCommerce* (UEBT), *IBD Fair Trade*, UTZ (café e cacau), *Rainforest Alliance* (RFA), 4C (café), ISCC e *SAI Platform*. Estas certificações garantem que os produtos sejam produzidos de maneira sustentável, respeitando tanto o meio ambiente quanto a saúde humana (IBD, 2024).

Os benefícios da certificação de orgânicos incluem a possibilidade de uso do selo para rotulação e divulgação no mercado, melhoria na eficiência de produção, transparência, aumento da credibilidade, maior possibilidade de exportação, preservação ambiental com práticas sustentáveis, diferenciação e valorização do produto, e apoio ao desenvolvimento rural sustentável (IBD, 2024).

Segundo o IBD (2024), o Selo Orgânico QIMA IBD representado na FIGURA 2, certifica produtos orgânicos do Brasil seguindo padrões internacionais que proíbem o uso de agrotóxicos, transgênicos e fertilizantes químicos. Além disso, esses padrões incluem critérios socioambientais, como a preservação da biodiversidade, respeito aos direitos dos trabalhadores rurais e promoção do desenvolvimento sustentável das comunidades envolvidas. Este selo tem validade tripla, cumprindo as normas Orgânico Brasil, *USDA Organic* e *EU Organic*, garantindo que os produtos sejam seguros, ecológicos e sustentáveis.

FIGURA 2: LOGOTIPO DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO IBD PARA COSMÉTICOS ORGÂNICOS.



FONTE: IBD (2024).

### 2.3.3. Certificado Vegano SVB

A Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB) é responsável pela gestão do Selo Vegano e do seu sistema de certificação. Atuando no Brasil desde 2003, a SVB visa promover a conscientização sobre os impactos da pecuária e os benefícios do vegetarianismo, além de facilitar o acesso a produtos e serviços veganos para consumidores em todo o país. O selo, representado na FIGURA 3, assegura aos consumidores que o desenvolvimento e a fabricação de um produto específico não envolvem qualquer ingrediente, produto ou subproduto de origem animal, nem ingredientes testados em animais. A certificação também não é concedida a empresas que realizam experimentação em animais, mesmo que o produto em questão seja vegano. Qualquer empresa que produza bens de consumo, incluindo cosméticos, pode solicitar à SVB a verificação de um ou mais de seus produtos para elegibilidade ao selo. No entanto, é importante destacar que a certificação é concedida individualmente para cada produto, mesmo que a empresa em si seja vegana (SVB, 2017).

FIGURA 3: LOGOTIPO DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO CERTIFICADO VEGANO SVB PARA COSMÉTICOS VEGANOS.



FONTE: SVB (2024).

O Selo Vegano é um programa de certificação de produtos, lançado em 2013 e administrado pela Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB). Este selo aplica-se a diversos setores, incluindo alimentício, cosmético, limpeza, higiene e vestuário (SVB, 2024). A certificação é concedida a produtos, e não a empresas, que atendem a três critérios principais:

- O produto não contém ingredientes de origem animal.
- A empresa não testa o produto finalizado em animais.
- Os fabricantes e fornecedores dos ingredientes não realizam testes em animais.

O propósito do Selo Vegano é garantir que os produtos certificados são verdadeiramente livres de crueldade animal e de componentes de origem animal, promovendo assim a conscientização e o consumo responsável.

#### 2.3.4. *Cruelty-Free*

O termo "*Cruelty-Free*", ou livre de crueldade, refere-se a produtos que não foram testados em animais antes de serem comercializados, garantindo assim que nenhum tipo de exploração animal ocorreu durante sua produção e demais processos envolvidos em sua fabricação. Embora muitas vezes seja confundido com o termo "vegano", que significa ausência de ingredientes de origem animal na formulação do produto, existem distinções importantes entre eles (*Cruelty free international*, 2023).

Um produto *cruelty-free* assegura que nenhum teste em animais foi realizado, mas isso não significa necessariamente que o produto seja vegano. Ele pode conter ingredientes de origem animal, como mel, cera de abelha ou lanolina. Por outro lado, um produto vegano é formulado sem qualquer ingrediente de origem animal e garante que o produto não seja testado em animais. Mas o produto ser *cruelty-free* não significa que também é vegano. Em resumo, todo produto vegano é *cruelty-free*, mas nem todo produto *cruelty-free* é vegano (Panvel, 2021).

No Brasil, movimentos que apoiam a causa animal têm ganhado força, resultando em uma maior conscientização dos consumidores. Isso tem levado muitas empresas a adaptarem seus processos de produção e a buscarem o selo de *Cruelty-Free*, representado na FIGURA 4, como forma de atender às demandas do mercado (Care, 2022).

FIGURA 4: LOGOTIPOS DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO *CRUELTY FREE* PARA COSMÉTICOS NÃO TESTADOS EM ANIMAIS OU VEGANOS.



FONTE: Adaptado de PETA (2018).

Ainda é comum que um cosmético com o selo *Cruelty-Free* seja erroneamente associado a um produto vegano. No entanto, enquanto ambos os conceitos estão alinhados na busca pela ética animal, existem diferenças fundamentais. Um produto vegano não contém nenhum ingrediente de origem animal em sua fórmula, o que inclui todos os produtos de origem animal (Care, 2022).

Atualmente, não existe uma fiscalização efetiva voltada para o selo *Cruelty-Free*, o que abre espaço para empresas menos escrupulosas criarem suas próprias autenticações para o termo. Portanto, é essencial que os consumidores realizem pesquisas para identificar selos confiáveis.

A organização *People for Ethical Treatment of Animals* (PETA) administra o programa *Beauty Without Bunnies*, que mantém uma base de dados atualizada periodicamente sobre empresas certificadas como "*Cruelty-Free*". Essa base de dados inclui fabricantes de cosméticos, produtos de higiene pessoal, produtos de limpeza e outros itens. Os requisitos da PETA abrangem ingredientes, fornecedores de ingredientes, formulações e produtos finais. Após a certificação pelo PETA, as empresas têm a oportunidade de demonstrar seu compromisso com a ética animal aos consumidores, podendo licenciar os logotipos "*Cruelty-Free*" ou "*Cruelty-Free e Vegan*" (FIGURA 5) para uso em rótulos de produtos e materiais promocionais, especialmente no caso de empresas que oferecem linhas de produtos completamente veganas (PETA, 2018).

FIGURA 5: LOGOTIPOS DO SISTEMA DE CERTIFICAÇÃO *CRUELTY FREE* PELO PETA PARA COSMÉTICOS NÃO TESTADOS EM ANIMAIS OU VEGANOS.



FONTE: Care (2022).

Além disso, de acordo com o *Cruelty Free International* (2023), o *Leaping Bunny* é um programa internacionalmente reconhecido que certifica produtos cosméticos, de higiene pessoal, domésticos e de limpeza como livres de crueldade. Este programa foi criado na década

de 1990 por uma coligação internacional de organizações de proteção animal, incluindo a *Cruelty Free International*. Para que uma marca possa exibir o selo do *Leaping Bunny*, é necessário que ela atenda a critérios rigorosos que vão além das leis de proibição de testes em animais. Isso inclui a implementação de um sistema de monitoramento de fornecedores, a verificação da cadeia de abastecimento até o nível do fabricante dos ingredientes, a adesão a uma política de data limite fixa e a aceitação de auditorias independentes contínuas. Este selo é uma garantia de que a empresa passou por uma avaliação independente e se comprometeu genuinamente a acabar com os testes em animais.

## 2.4. OVERVIEW MERCADOLÓGICO DOS COSMÉTICOS

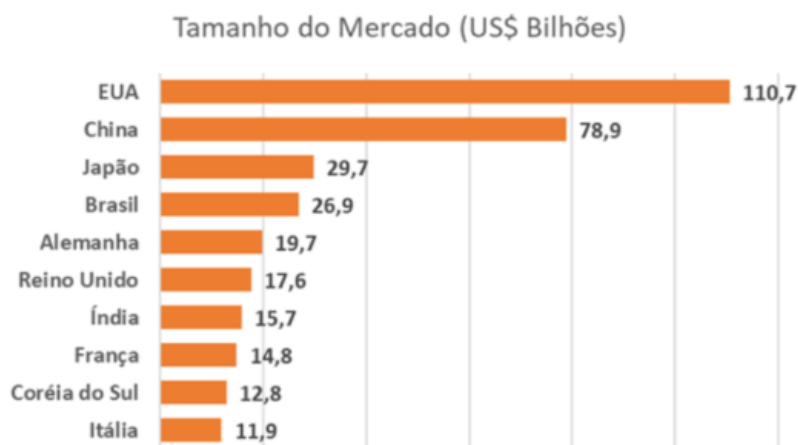
A indústria de cosméticos abrange os setores de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos, sendo caracterizada pela constante necessidade de pesquisa de novos insumos e inovação em toda a cadeia produtiva. Esse aspecto é crucial para manter a competitividade no setor. A indústria é marcada por sua heterogeneidade, onde a presença de grandes empresas internacionais, diversificadas ou especializadas nos segmentos de perfumaria e cosméticos, contrasta com a atuação de um grande número de pequenas e médias empresas, que têm uma produção mais focada (Garcia, 2002).

O mercado de cosméticos no Brasil está experimentando um período de significativa expansão, tornando-se cada vez mais reconhecido e utilizado por consumidores de diversas classes sociais. Esse crescimento é especialmente percebido entre consumidores deste ramo, que agora veem os produtos cosméticos como essenciais para sua rotina de cuidados pessoais, em vez de considerá-los supérfluos. Além disso, há uma crescente preocupação das pessoas com sua beleza e bem-estar, refletindo uma mudança de mentalidade em relação aos cuidados pessoais (Sá, 2010).

A análise da Figura 6 revela a dominância dos Estados Unidos e da China, que juntos controlam quase metade do mercado global de cosméticos, refletindo não apenas o tamanho de suas economias, mas também suas influências culturais e sofisticação industrial. Além disso, países como Japão e Brasil emergem como potências regionais, destacando a crescente importância da Ásia e América Latina. Na Europa, Alemanha e Reino Unido lideram, enquanto França e Itália se destacam pelo luxo e tradição. A Índia, com sua classe média em ascensão, evidencia o crescimento rápido em busca de produtos de beleza acessíveis e de qualidade, solidificando as complexas dinâmicas do mercado global de cosméticos, onde inovação, cultura

e poder econômico se entrelaçam para moldar as tendências mundiais em beleza (Cognatis, [s.d.]).

FIGURA 6: TAMANHO DO MERCADO DE CONSUMIDOR DE HIGIENE PESSOAL, PERFUMARIA E COSMÉTICOS (HPPC).



FONTE: Adaptada de Euromonitor (2022).

Segundo o levantamento realizado pelo jornal O Globo (2023), o Brasil possui 3.483 empresas atuando no mercado de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. De acordo com dados da Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), o Brasil ocupa a 2ª posição entre os países que mais lançam produtos na área e está em 4º lugar entre os países que mais consomem produtos de beleza no mundo (SEBRAE Digital, 2023).

Na busca por desenvolver cosméticos de alta qualidade que proporcionem resultados eficazes aos usuários e sejam seguros tanto para eles quanto para o meio ambiente, há um crescente investimento em cosméticos naturais. Estes produtos evitam o uso de conservantes e substâncias altamente nocivas. Considerando que o corpo humano não consegue metabolizar facilmente os compostos químicos sintéticos presentes em cosméticos industriais, que são absorvidos pela pele, há um aumento na ocorrência de efeitos tóxicos. Em contraste, os cosméticos orgânicos se destacam pela ausência desses componentes prejudiciais e, em muitos casos, contêm propriedades emolientes, anti-inflamatórias e cicatrizantes (Oliveira, 2019; Santos *et al.*, 2019).

Com base nas tendências atuais de inovações sustentáveis em diversos setores e na crescente demanda do público, o setor de cosméticos está cada vez mais alinhado com essa "nova era". As empresas estão adotando uma variedade de insumos que não causam impactos

negativos ao meio ambiente e ao organismo humano, ou que reduzem significativamente esses impactos. Além disso, esses insumos são mais produtivos, compensando os custos e combinando economia com ecologia (Zucco *et al.*, 2020).

Segundo a marca *Laces and hair* (2024), a trajetória da indústria de cosméticos mostra uma evolução significativa desde a antiguidade até os dias atuais, marcada por uma redescoberta e valorização das práticas ancestrais. Desde os antigos egípcios, que utilizavam óleos vegetais e extratos de plantas para criar produtos de beleza, até as tradições indígenas que ainda hoje utilizam ervas e argilas, fica evidente a relação íntima e sustentável entre o ser humano e a natureza. Essas práticas históricas de cuidados naturais estão sendo redescobertas na era moderna, impulsionadas por uma demanda crescente por produtos mais saudáveis e *eco-friendly*. Marcas inovadoras estão combinando o conhecimento tradicional com avanços científicos para desenvolver cosméticos naturais e sustentáveis, promovendo a biodiversidade e reduzindo o impacto ambiental.

Nos últimos anos, a indústria da beleza tem se concentrado cada vez mais na sustentabilidade, desde a escolha de ingredientes naturais até a criação de embalagens *eco-friendly*. A utilização de ingredientes botânicos puros e a adoção de práticas de produções sustentáveis refletem uma mudança de paradigma em direção a uma beleza consciente e ética. Este movimento é alimentado por consumidores que exigem transparência, sustentabilidade e responsabilidade social das marcas que consomem. A história da beleza, com raízes profundas na natureza, está se reinventando, celebrando a diversidade e promovendo um futuro, onde a beleza é sinônimo de saúde, sustentabilidade e respeito pelo meio ambiente (*Laces and hair*, 2024).

A partir desta revisão de literatura, serão elaborados processos metodológicos que servirão de estrutura para os resultados analisados no presente trabalho.

## CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

A presente seção visa proporcionar uma base metodológica sólida para o presente estudo científico sobre cosméticos verdes, permitindo o entendimento do contexto no qual a pesquisa foi concebida e conduzida para atingir seus objetivos.

### 3.1 ETAPAS DA PESQUISA

O trabalho foi organizado em cinco etapas fundamentais que orientaram seu desenvolvimento. São elas:

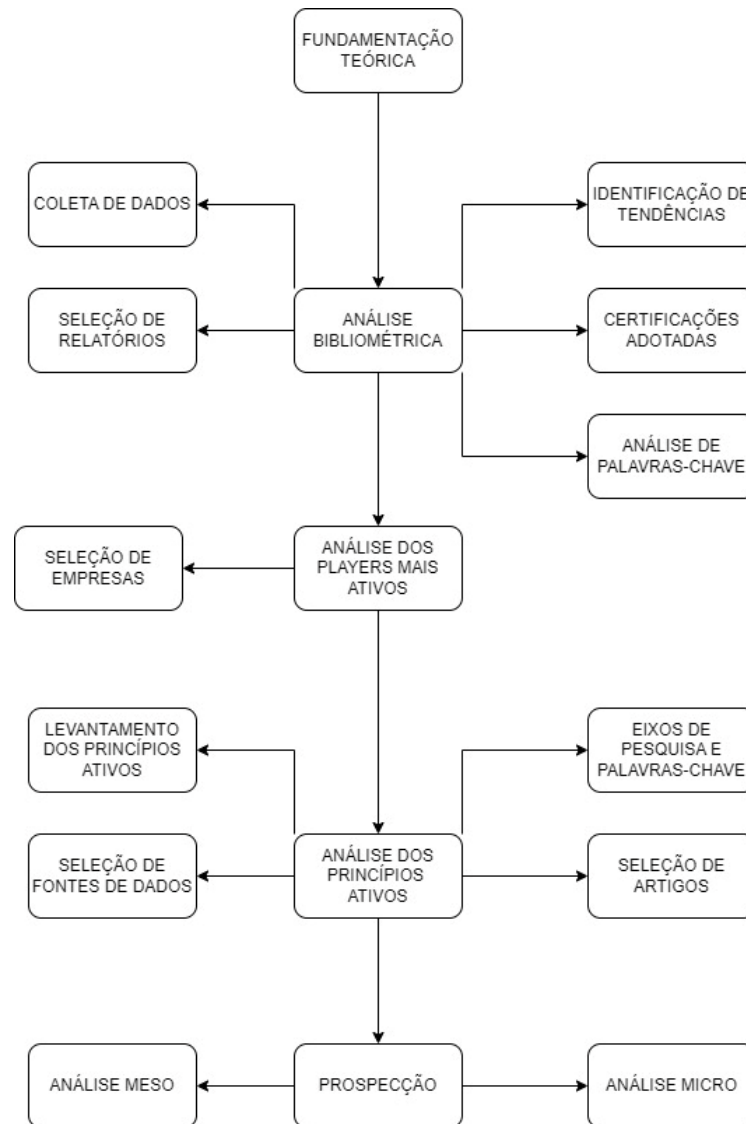
- Fundamentação teórica;
- Análise bibliométrica;
  - Coleta de dados;
  - Seleção de relatórios;
  - Identificação de tendências;
  - Certificações adotadas;
  - Análise de palavras-chave.
- Análise dos *players* <sup>1</sup> mais ativos;
  - Seleção de empresas;
- Análise dos princípios ativos;
  - Levantamento dos princípios ativos;
  - Seleção de fontes de dados;
  - Desenvolvimento de termos de busca;
  - Eixos de pesquisa e palavras-chave;
  - Seleção dos artigos do estudo prospectivo;
- Prospecção;
  - Análise meso;
  - Análise micro.

---

<sup>1</sup> São empresas ou organizações que desempenham um papel significativo e influente em um setor ou segmento específico da economia.

Este processo metodológico, representado na FIGURA 7, consistiu em dividir as etapas principais em processos interligados, os quais foram executados em uma sequência cronológica.

FIGURA 7: FLUXOGRAMA DA METODOLOGIA APLICADA NO TRABALHO.



FONTE: A autora (2024).

### 3.2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Na primeira etapa, realizou-se uma pesquisa exploratória para estabelecer um embasamento teórico adequado sobre cosméticos verdes e certificações associadas. Esta abordagem exploratória utilizou dados primários e secundários, incluindo revisão bibliográfica e levantamento de informações em fontes como artigos científicos, websites, monografias,

dissertações, teses, congressos, seminários, jornais e relatórios técnicos relacionados ao tema de pesquisa.

O foco principal foi compreender profundamente as práticas sustentáveis adotadas pelas empresas na indústria de cosméticos verdes. Isso incluiu investigar as certificações mais utilizadas, como *Cruelty-free*, *Leaping Bunny* e outras normas reconhecidas internacionalmente. Além disso, foram analisadas as utilizações dessas certificações pelas empresas, para identificar tendências emergentes no desenvolvimento de produtos sustentáveis.

Essa etapa proporcionou uma base sólida de conhecimento teórico, essencial para o desenvolvimento das fases subsequentes da pesquisa, que visam identificar e analisar os relatórios de sustentabilidade das empresas de cosméticos verdes, contribuindo para o avanço do conhecimento e práticas sustentáveis no setor.

### 3.3 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA

A análise bibliométrica oferece uma visão detalhada do progresso da ciência e tecnologia ao examinar toda a produção científica registrada em um repositório de dados. Esse método se baseia na quantificação de artigos científicos, patentes e citações. Os estudos bibliométricos podem utilizar diferentes tipos de dados dependendo de seus objetivos, podendo incluir o texto completo das publicações ou informações extraídas de bases de dados bibliográficos, como nomes de autores, títulos, fontes, idiomas, palavras-chave, classificações e citações. Essa abordagem permite analisar tendências, identificar padrões e avaliar o impacto e a relevância de trabalhos científicos e tecnológicos. (Rao, 1986; Zhu *et al.*, 1999).

Para este estudo, foi realizada uma análise bibliométrica a partir de relatórios de empresas. Este processo envolve a coleta, processamento e análise de dados contidos em documentos corporativos, como relatórios anuais, relatórios de sustentabilidade, comunicados à imprensa e outras formas de comunicação empresarial. Este método oferece *insights*<sup>2</sup> valiosos sobre temas como desempenho financeiro, estratégias de negócios, inovação, responsabilidade social corporativa e sustentabilidade.

---

<sup>2</sup> É uma forma de solucionar um problema em uma campanha ou mesmo de entender um comportamento no público alvo e no mercado.

Para desenvolver um portfólio bibliométrico alinhado com o tema de pesquisa, é necessário seguir vários procedimentos. A seguir, serão descritos os passos envolvidos nesta etapa da pesquisa.

### 3.3.1 Coleta de dados

Foi realizada uma procura por relatórios de empresas que atuam com cosméticos, tanto verdes como convencionais, a fim de descobrir tendências, inovações e práticas sustentáveis que as empresas praticam. Portanto, a pesquisa foi realizada através de websites oficiais das empresas, entre os anos de 2019 a 2024, que foram encontrados nas seções de “Sustentabilidade”, “Responsabilidade Social”, “Responsabilidade Social Corporativa” ou “Relações com Investidores”. Esta seleção de relatórios foi realizada em tempo zero, ou seja, de empresas que já atuam no mercado com cosméticos. Os critérios adotados para esta seleção foram baseados em empresas que comercializam produtos cosméticos em geral, tanto voltados para higiene pessoal quanto para cosméticos em si, pois observou-se que nesse período estabelecido, a disponibilidade destes relatórios para o ramo da cosmetologia de produtos para a pele era baixa.

### 3.3.2 Seleção de relatórios

Cada relatório encontrado passou por um processo de delimitação de conteúdo, em que foi feita a exclusão de relatórios que não entregassem práticas sustentáveis, de forma a estar devidamente alinhado com o trabalho em questão.

### 3.3.3 Identificação de tendências

Nesta parte foi feita uma análise tendencial a partir dos relatórios encontrados. Com isso, foi possível extrair informações pertinentes para obter uma visão detalhada da produção e distribuição desses documentos. Assim, foi possível classificar os tipos de relatórios por quantidade, onde se observou quais tipos de relatório são mais disponibilizados, a quantidade de relatórios produzidos pelas empresas, que demonstra quais empresas mais disponibilizam estes e também a quantidade anual dos mesmos, para verificar quantos relatórios foram disponibilizados por ano.

### 3.3.4 Certificações adotadas

Aqui foram listadas as certificações encontradas nos relatórios das empresas para avaliar o grau de compromisso e conformidade delas com padrões reconhecidos de práticas sustentáveis.

### 3.3.5 Análise de palavras-chave

Foi necessário identificar e analisar as principais palavras-chave presentes nos relatórios encontrados. Assim, pôde-se compreender os temas mais relevantes na indústria a partir da frequência e contexto das palavras-chave extraídas.

## 3.4 ANÁLISE DOS *PLAYERS* MAIS ATIVOS

### 3.4.1 Seleção de Empresas

Nesta etapa ocorreu a seleção de algumas empresas brasileiras, através das que foram selecionadas para o portfólio bibliométrico, levando em consideração grandes ou pequenas empresas compromissadas com práticas sustentáveis e que possuíam em seu catálogo uma variedade significativa de produtos verdes. Como o foco desta etapa é voltado para empresas brasileiras, através desses critérios, optou-se também pela escolha de novas empresas, que não fazem parte do mapeamento bibliométrico, pois nesta análise a maioria das empresas não eram exclusivamente brasileiras ou não possuíam muitos produtos em seu catálogo. Assim, selecionou-se algumas empresas brasileiras, juntamente com as já analisadas, que são exclusivamente compromissadas com práticas sustentáveis, além de produtos variados e verdes.

## 3.5 ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS ATIVOS

Para esta análise, foi feita primeiramente a identificação dos produtos mais populares e vendidos pelas empresas selecionadas, levando em consideração as vendas e avaliações de clientes. Estes produtos foram encontrados nos *websites* oficiais destas empresas.

### 3.5.1 Levantamento dos princípios ativos

A partir dos produtos escolhidos, foi feito um levantamento das composições de cada produto verde para cada uma das empresas. Para que ao final, obtenha-se com êxito os princípios ativos mais utilizados por elas, identificando não somente os mais recorrentes como também os mais relevantes em termos de usabilidade e sustentabilidade.

### 3.5.2 Seleção de fontes de dados

Nesta etapa foi realizada uma seleção do portfólio bibliográfico para analisar os princípios ativos encontrados, para identificar e escolher cuidadosamente os documentos que serviram como base para a análise e o estudo. Essa seleção orientou a qualidade e a relevância da pesquisa, garantindo que os resultados reflitam de maneira abrangente o panorama atual do tema.

As fontes de dados selecionadas foram escolhidas com o objetivo de abranger amplamente o tema dos cosméticos verdes e sustentáveis, e que estejam relacionados com estes ativos, ou seja, em um conceito macro. Para garantir essa abordagem abrangente, optou-se por utilizar as bases de dados renomadas PubMed Central, SciELO e Google Scholar. Essas plataformas são reconhecidas por oferecerem uma ampla gama de publicações relacionadas ao tema, permitindo uma visão abrangente e aprofundada sobre o assunto como um todo.

### 3.5.3 Desenvolvimento de termos de busca

#### 3.5.3.1 Eixos de pesquisa e palavras-chave

Com base nessa revisão teórica, foram definidos as palavras-chave e os eixos de pesquisa que permitiram encontrar artigos que atendessem aos objetivos específicos deste estudo. As palavras-chave e eixos de pesquisa escolhidos foram documentados e estão apresentados no QUADRO 2, para referência durante o processo de busca e seleção de artigos. Essa abordagem visou garantir que os resultados obtidos sejam pertinentes e alinhados com os objetivos da pesquisa sobre cosméticos verdes e sustentáveis.

QUADRO 2: EIXOS DE PESQUISA E PALAVRAS-CHAVE UTILIZADOS NAS BASES DE DADOS.

| EIXOS DE PESQUISA       | PALAVRAS-CHAVE         |
|-------------------------|------------------------|
| Cosméticos verdes       | "Extrato de aloe vera" |
| Princípios ativos       | "Tocoferol"            |
| Produtos de beleza      | "Vitamina E"           |
| Cosméticos sustentáveis | "Manteiga de Karité"   |
| Cosmetics               | "Aloe vera"            |
| Derivados               | "Karite butter"        |
|                         | "Vitamin E"            |
|                         | "Tocopherol"           |

FONTE: A autora (2024).

No processo de associação das palavras-chave com seus eixos de pesquisa, foram utilizados operadores booleanos (AND, OR, NOT) para refinar os termos de busca e delimitar a área de pesquisa de forma mais precisa. O uso desses operadores permitiu combinar os termos de busca de maneira estratégica: o operador AND foi empregado para encontrar artigos que contivessem ambos os termos-chave, como "Tocoferol" AND "Cosméticos verdes", visando resultados mais específicos e relacionados ao tema abordado. Por sua vez, o operador OR foi empregado para ampliar a busca e encontrar artigos que contivessem pelo menos um dos termos-chave, como "Tocoferol" OR "Derivados", possibilitando uma cobertura mais abrangente dos conteúdos relevantes. Além disso, o operador NOT foi utilizado para excluir termos indesejados da pesquisa, como "Extrato de *aloe vera*" NOT "*aloe vera*", contribuindo para a focalização nos aspectos específicos desejados na busca nas bases de dados selecionadas. Essa estratégia visa aumentar a precisão e relevância dos resultados obtidos durante a pesquisa bibliométrica sobre cosméticos verdes e sustentáveis.

### 3.5.3.2 Seleção dos artigos do estudo prospectivo

Após estabelecer os critérios mencionados, o próximo passo foi selecionar os artigos que compuseram o estudo prospectivo. Para essa etapa, utilizou-se as palavras-chave definidas previamente em bases de busca específicas já determinadas.

Nessa fase, buscou-se artigos, periódicos e outros relevantes que abordassem os temas-chave relacionados aos princípios ativos, aplicando os eixos de pesquisa e as palavras-chave definidas nas plataformas de pesquisa selecionadas.

### 3.6 PROSPECÇÃO

Por fim, foram feitas análises em níveis meso e micro, que serão descritas a seguir, a partir das informações extraídas através dos documentos selecionados na etapa anterior.

- Nível Meso: Neste nível, os documentos foram classificados em diferentes categorias (taxonomias), definidas com base nas informações mais relevantes sobre o tema.
- Nível Micro: Neste nível, houve um detalhamento mais aprofundado das categorias definidas na análise anterior. Aqui, foram analisadas de forma mais específica as aplicações e produtos mencionados em cada um dos documentos selecionados.

## CAPÍTULO 4 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos por meio da seleção do portfólio bibliográfico, o qual foi adquirido seguindo a metodologia descrita.

Os resultados desta etapa demonstram a compilação e análise dos relatórios selecionados de acordo com os critérios estabelecidos. A revisão bibliográfica envolveu uma variedade de fontes relevantes, contribuindo para a construção do embasamento teórico necessário ao desenvolvimento da pesquisa sobre cosméticos verdes.

### 4.1 RESULTADOS DA SELEÇÃO DE PORTFÓLIO

Após a execução do processo metodológico de seleção de um portfólio bibliográfico alinhados ao tema de estudo, foi possível pré-selecionar 26 documentos significativos. Esses documentos incluem relatórios de sustentabilidade, relatórios anuais, relatórios ESG (*Environmental, Social and Governance*), auditorias ambientais de controle e relatórios socioambientais, os quais foram revisados na íntegra. Adicionalmente, ficou evidente a escassez de relatórios disponibilizados pela maioria das empresas.

Para ampliar a abrangência da pesquisa, também foram considerados os relatórios disponíveis nos *websites* destes *players*, assim como informações sobre sustentabilidade e certificações fornecidas.

Durante a revisão dos documentos, foi realizada uma análise criteriosa com o objetivo de excluir quaisquer relatórios que não estivessem alinhados com o tema de pesquisa. No entanto, nenhum dos documentos revisados foi excluído, o que reforça a robustez da metodologia adotada.

Cabe salientar que os 26 relatórios pré-selecionados, que compõem o portfólio detalhado no QUADRO 3, foram utilizados posteriormente para a aplicação da análise bibliométrica, constituindo uma base sólida para a investigação e análise dos temas relacionados ao estudo.

QUADRO 3: ESQUEMATIZAÇÃO DOS TIPOS DE RELATÓRIOS DAS EMPRESAS DE COSMÉTICOS.

| EMPRESAS        | ANO  | TIPOS DE RELATÓRIOS                               |
|-----------------|------|---------------------------------------------------|
| ADCOS           | 2022 | Relatório de sustentabilidade                     |
| Almanati        | 2023 | Informações do site                               |
| Almanati        | 2024 | Informações do site                               |
| Bioart          | 2022 | Informações do site                               |
| Coty            | 2023 | Relatório de sustentabilidade                     |
| Feito Brasil    | 2024 | Informações do site                               |
| Granado         | 2019 | Relatório de auditoria ambiental de controle      |
| Granado         | 2021 | Relatório socioambiental                          |
| Granado         | 2022 | Relatório socioambiental                          |
| Grupo boticário | 2019 | Relatório de sustentabilidade                     |
| Grupo boticário | 2020 | Relatório de impacto                              |
| Grupo boticário | 2021 | Relatório de impacto                              |
| Grupo boticário | 2022 | Relatório ESG                                     |
| Grupo boticário | 2023 | Relatório ESG                                     |
| Hinode Group    | 2022 | Relatório de sustentabilidade                     |
| L'ORÉAL         | 2019 | Relatório de progresso internacional e brasileiro |
| L'ORÉAL         | 2022 | Relatório de progresso internacional e brasileiro |
| Mary Kay        | 2023 | Relatório de sustentabilidade                     |
| Natura          | 2019 | Relatório anual                                   |
| Natura          | 2020 | Relatório anual                                   |
| Natura          | 2021 | Relatório anual                                   |
| Natura          | 2022 | Relatório integrado                               |
| Natura          | 2023 | Relatório integrado                               |
| Simple Organic  | 2023 | Informações do site                               |
| Weleda          | 2021 | Annual and sustainability report                  |
| Weleda          | 2022 | Annual and sustainability report                  |

FONTE: A autora (2024).

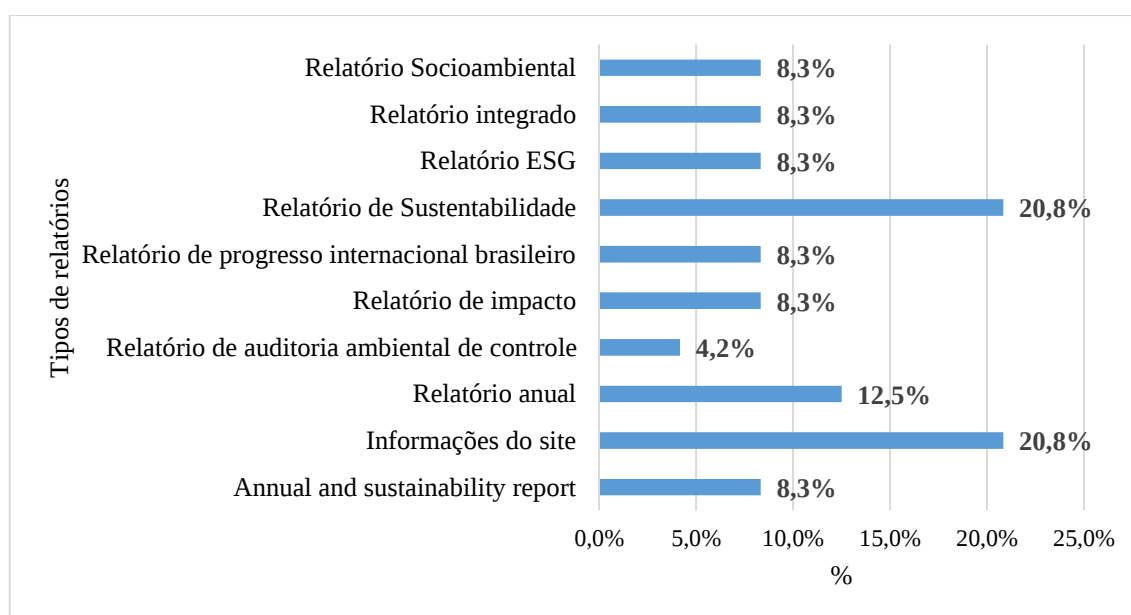
## 4.2 ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DOS RELATÓRIOS

Com o portfólio bibliométrico estabelecido foi possível identificar e mapear as principais tendências adotadas por diferentes organizações. Utilizando relatórios anuais, de sustentabilidade e outros tipos de relatórios de empresas selecionadas, dados relevantes foram extraídos e categorizados para entender como essas organizações estão evoluindo e respondendo às demandas do mercado e da sociedade com relação ao tema de estudo. Através dessa análise, buscou-se não apenas quantificar as informações presentes nesses documentos, mas também interpretar os padrões emergentes e suas implicações para o setor empresarial.

#### 4.2.1 Segmentação dos relatórios por tipo

A diversidade de tipos de relatórios encontrados, como mostra a FIGURA 8, reflete diferentes abordagens e níveis de maturidade das empresas em relação à divulgação de suas práticas sustentáveis. A presença significativa de informações diretamente dos *websites* das empresas (20,8%) pode indicar uma tendência crescente de transparência e acessibilidade da informação.

FIGURA 8: PERCENTUAL DE RELATÓRIOS SEGMENTADOS POR TIPO.



FONTE: A autora (2024).

A quantidade relativamente alta de relatórios de sustentabilidade (20,8 %), comparada as demais, demonstra um compromisso claro de algumas empresas com a responsabilidade ambiental e social. Esses relatórios são essenciais para as partes interessadas que buscam entender o impacto holístico das operações empresariais.

No entanto, embora esses dois tipos de relatórios possuam o maior percentual, é importante notar que ele ainda é relativamente baixo, possivelmente refletindo uma necessidade de maior padronização ou de foco em determinados tipos de relatórios para maior clareza e impacto. A distribuição mostra que existe uma dispersão considerável entre os diferentes tipos de relatórios. Essa dispersão pode indicar que as organizações ainda estão buscando a melhor forma de apresentar suas informações de sustentabilidade, utilizando uma variedade de relatórios para atender diferentes públicos e requisitos regulatórios.

Os relatórios de auditoria ambiental, embora em menor quantidade (4,2 %), são críticos para integrar as práticas sustentáveis ao desempenho financeiro, destacando empresas que veem a sustentabilidade como uma parte integral de sua estratégia corporativa.

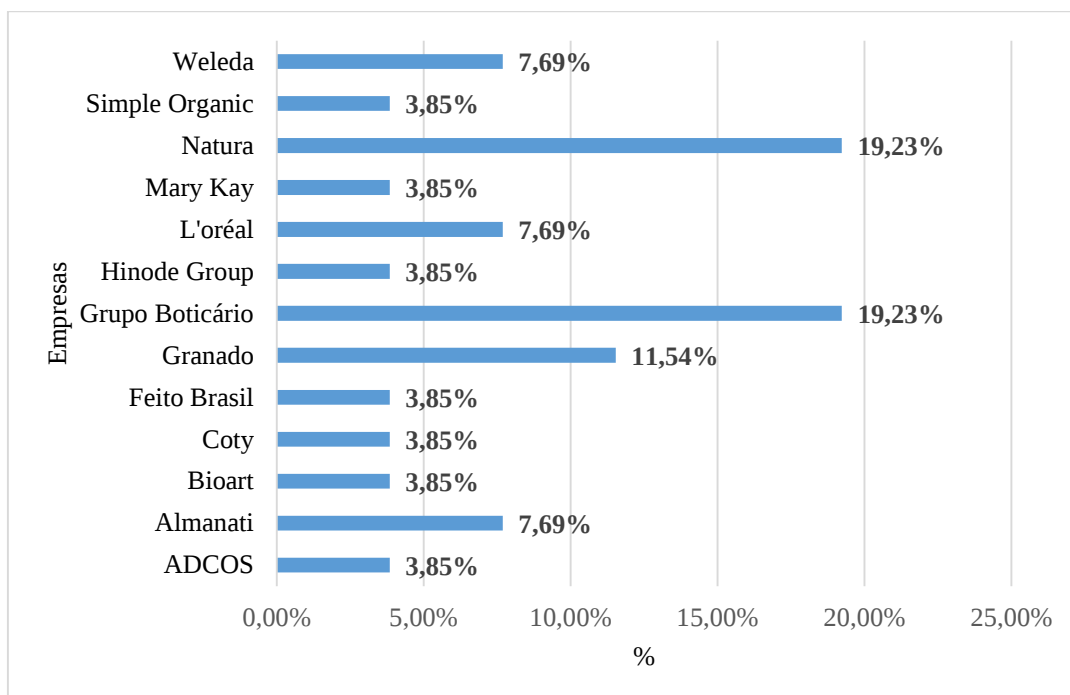
Os relatórios ESG, integrados, de progresso internacional, impactos, socioambientais e *annual and sustainability*, embora menos numerosos, são indicativos de práticas mais avançadas e normatizadas de sustentabilidade, muitas vezes alinhadas com padrões globais. Esses documentos são particularmente valiosos para investidores e analistas que buscam uma avaliação mais estruturada e abrangente das práticas sustentáveis das empresas.

Em suma, a variedade de documentos analisados proporciona uma visão ampla das práticas de sustentabilidade no setor da cosmetologia, destacando tanto os pontos fortes quanto as áreas que ainda necessitam de maior transparência e detalhamento. Cabe ressaltar que dentre todas as empresas solicitadas que atuam com cosméticos verdes foram encontradas práticas sustentáveis à mostra. Contudo, nem todas as empresas de cosméticos convencionais disponibilizam esse tipo de informação.

#### 4.2.2 Segmentação dos relatórios por empresa

A variação na quantidade de relatórios produzidos pelas diferentes empresas, apresentados na FIGURA 9, reflete a diversidade de abordagens e níveis de maturidade em relação à sustentabilidade no setor de cosméticos. As empresas líderes em fornecimento de relatórios Natura, Boticário e Granado, respectivamente com 5, 5 e 3 relatórios, demonstram uma estratégia bem estabelecida de comunicação e transparência, que não só fortalece sua imagem de marca, mas também atende às expectativas de partes interessadas preocupadas com a sustentabilidade.

FIGURA 9: PERCENTUAL DE RELATÓRIOS PRODUZIDOS POR EMPRESA.



FONTE: A autora (2024).

Por outro lado, a menor produção de relatórios das demais empresas, com apenas 1 relatório, sugere que ainda há um caminho a ser percorrido em termos de desenvolvimento de práticas de relato e transparência. Assim, incentivar essas empresas a aumentarem a frequência e a qualidade dos relatórios pode contribuir para uma maior conscientização e adoção de práticas sustentáveis em todo o setor.

De maneira geral, a análise mostra que, enquanto algumas empresas lideram em termos de transparência e sustentabilidade, há uma oportunidade considerável para que muitas outras aprimorem suas práticas de divulgação e fortaleçam suas iniciativas sustentáveis.

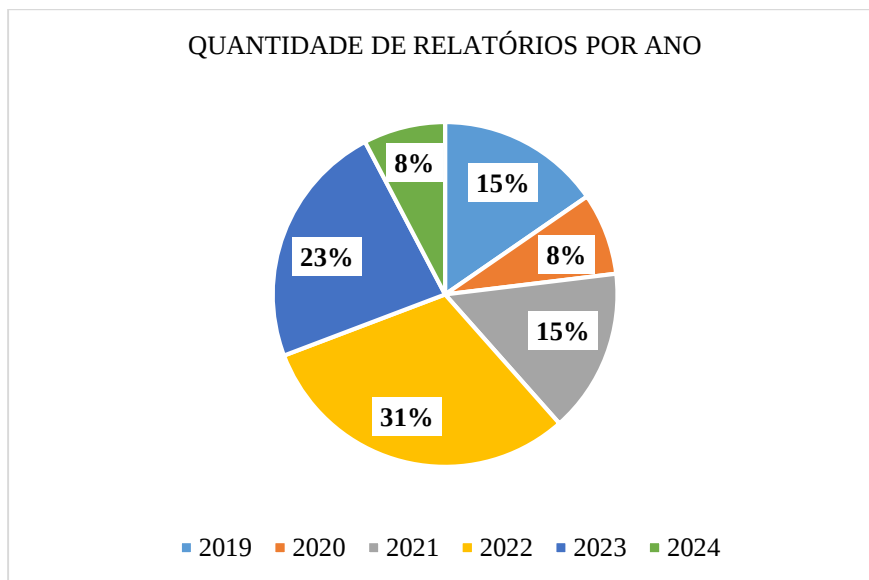
Empresas como a L'Oréal, que possui apenas 2 relatórios, embora ocorra uma menor frequência de disponibilização de relatórios encontrados, são conhecidas globalmente e têm grande presença no mercado.

#### 4.2.3 Segmentação dos relatórios por ano

A análise dos dados referentes à quantidade de relatórios de sustentabilidade a partir de empresas produzidos por ano revela alguns *insights* interessantes entre 2019 e 2024 (Figura 10). Em 2019, foram produzidos 4 relatórios, um número relativamente modesto. Em 2020,

houve uma ligeira queda para 2 relatórios, o que pode ser atribuído aos impactos iniciais da pandemia de COVID-19, que possivelmente afetaram a produção de relatórios devido às dificuldades operacionais enfrentadas pelas empresas.

FIGURA 10: PERCENTUAL DE RELATÓRIOS PRODUZIDOS POR ANO.



FONTE: A autora (2024).

No entanto, a partir de 2021, observa-se um aumento na produção de relatórios, com 4 documentos publicados. Esse crescimento pode indicar uma adaptação das empresas às novas condições e retomaram suas iniciativas de sustentabilidade. O ano de 2022 marcou um aumento significativo, com 8 relatórios produzidos, sugerindo uma recuperação econômica e um fortalecimento das práticas sustentáveis e a transparência nas suas operações.

Essa tendência de alta se manteve em 2023, com a produção de 6 relatórios, igualando o número do ano anterior. Isso pode refletir uma estabilização na capacidade das empresas de produzir relatórios, incluindo maior pressão regulatória, expectativas crescentes dos consumidores e investidores por informações transparentes e uma conscientização geral crescente sobre a importância da sustentabilidade.

Contudo, sugere-se que a pouca demanda em 2024, seja pelo fato do ano ainda estar em curso, assim resultando na falta de interesse das empresas, ainda, na disponibilização desses relatórios.

#### 4.2.4 Análise de certificações empresariais

A predominância de certificações como "*Cruelty-Free*" e "*Leaping Bunny*" nos relatórios analisados indica uma forte ênfase no bem-estar animal entre as empresas de cosméticos. Esse foco é uma resposta direta às expectativas dos consumidores, que cada vez mais demandam produtos livres de crueldade. A presença das certificações "ECOCERT" e "IBD Orgânico" sugere que algumas empresas estão indo além do bem-estar animal, incorporando práticas de produção orgânica e sustentável em suas operações. Isso mostra uma tendência crescente em direção à sustentabilidade holística, que abrange não apenas a ética animal, mas também a saúde ambiental e o uso de recursos naturais.

Através de informações adquiridas pelos sites e relatórios foram identificadas as principais certificações das empresas, relacionadas no QUADRO 4 . O selo *Cruelty-free* se destaca entre os demais, o que ressalta a importância das empresas em não submeter os animais a crueldades, evitando testes desnecessários para comprovar a aplicação dos produtos.

QUADRO 4: TIPOS DE CERTIFICAÇÕES ADOTADAS PELAS EMPRESAS.

| EMPRESAS       | CERTIFICAÇÕES                                |
|----------------|----------------------------------------------|
| Natura         | <i>Cruelty Free, e Leaping Bunny</i>         |
| Gupo Boticário | <i>Cruelty-Free, Ecocert e Leaping Bunny</i> |
| Granado        | <i>Cruelty -Free</i>                         |
| Almanati       | PETA e IBD Orgânico                          |
| Bioart         | ECOCERT                                      |

FONTE: A autora (2024).

A análise revela que apenas 9 documentos mencionaram certificações, indicando uma área de melhoria significativa para muitas empresas. A falta de divulgação sobre certificações pode ser devido à ausência dessas práticas ou à uma falha na comunicação eficaz dessas iniciativas. Empresas que ainda não adotaram certificações reconhecidas têm uma oportunidade de fortalecer sua credibilidade e atratividade ao adotar e divulgar práticas certificadas. Nesse sentido, adotar certificações reconhecidas e divulgá-las de forma transparente pode ajudar as empresas a construir a confiança com os consumidores e reforçar sua posição como líderes em sustentabilidade no mercado de cosméticos.

Foi observado ainda, que alguns relatórios, quando não falavam de certificações específicas para os produtos, mencionavam a certificação de empresas B. Esta certificação avalia a empresa como um todo, incluindo práticas de governança, tratamento de funcionários, impacto na comunidade, práticas ambientais e responsabilidade perante os clientes. Portanto, a

obtenção desta certificação transmite que a organização é verificada em termos de impacto positivo. Esses fatores fazem com que investidores, colaboradores, fornecedores e consumidores depositem mais confiança nas ações do negócio (Sistema b brasil, 2024).

#### 4.2.5 Identificação de palavras-chave nos relatórios

Além dos gráficos, foi utilizada também uma nuvem de palavras. Conforme Silva (2013), nuvens de palavras são uma forma de visualização que apresenta vários termos, com o tamanho de cada palavra indicando sua relevância dentro de um conjunto de textos. Geralmente, essa relevância é determinada pela contagem das ocorrências de cada palavra no texto. Essa ferramenta se revelou útil para demonstrar visualmente a concentração de determinados termos, especialmente quando há certa variedade de opções.

Relatórios não necessariamente possuem palavras-chave ou *keywords*. Porém, através de uma análise de texto nos relatórios empresariais, foi possível identificar as palavras-chave mais frequentes relacionadas a sustentabilidade, práticas ambientais, certificações, ingredientes naturais, entre outros tópicos relevantes para o estudo, como mostra a FIGURA 11.

FIGURA 11: NUVEM DE PALAVRAS-CHAVE ENCONTRADAS NOS RELATÓRIOS.



FONTE: A autora (2024).

A nuvem de palavras revela que os relatórios empresariais de cosméticos estão fortemente orientados para temas de sustentabilidade e responsabilidade social. A

predominância da palavra "sustentabilidade" reflete a elevada prioridade dada a este tema, enquanto outros termos relacionados, como cosméticos, diversidade, responsabilidade e compromisso indicam também uma prioridade significativa e relevante para abordar questões ambientais e sociais.

Pode se observar na FIGURA 11 que a palavra “Inovação” se destaca entre as mais reconhecidas. Neste quesito, algumas ações das empresas puderam ser analisadas nos documentos. A empresa Natura, por exemplo, relançou uma linha de produtos cosméticos, que se adapta às necessidades de cada indivíduo, com formulações inteligentes possuindo probióticos para manter a pele mais saudável e macia. Por outro lado, a Boticário desenvolveu matérias-primas de origem vegetal exclusivas de suas marcas.

Vale destacar a empresa Natura, que está buscando ser a maior empresa de beleza no mercado, promovendo impactos econômicos, sociais e ambientais positivos, tentando correlacionar condições climáticas, biodiversidade e direitos humanos. Ainda é possível ressaltar que a empresa utiliza ingredientes naturais (vegetais ou derivados) e soma 42 bioingredientes amazônicos, adquiridos e desenvolvidos de maneira ética e sustentável. Sua atuação busca gerar benefícios, principalmente para as comunidades agroextrativistas como iniciativas voltadas a conservação da floresta e à promoção da economia de baixo carbono.

Outro destaque é o Grupo Boticário que, no ano de 2020, em uma de suas fábricas, a limpeza térmica evitou o uso de produtos químicos com a mesma qualidade biológica, obtendo-se como resultado a redução de efluentes e aumento das possibilidades de reaproveitamento de água. Para 2023, a empresa teve como meta neutralizar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e utilizar 100% da eletricidade renovável para operação direta e zerar o balanço hídrico de água industrial.

A análise das palavras-chave mostra que as empresas estão se esforçando para comunicar não apenas suas práticas, mas também seus valores e compromissos com um futuro mais sustentável. Isso sugere uma evolução positiva na indústria de cosméticos, onde a transparência e a responsabilidade corporativa estão se tornando normativas.

#### 4.3 ANÁLISE DOS *PLAYERS* MAIS ATIVOS

Através dos 26 relatórios empresariais identificados para o portfólio bibliométrico, foi possível identificar apenas 4 players, Natura, O Boticário, Granado e Simple Organic, dentre

eles tem-se empresas de grande e pequeno porte, que são proeminentes e representativas do setor de cosméticos verdes no Brasil, levando em consideração sua reputação, diversidade de produtos verdes, e compromisso com práticas sustentáveis. Ainda é importante ressaltar que além destes *players*, foram identificadas mais 2 empresas, Elemento Mineral e Souvie, que não fizeram parte da análise anterior, pela falta de relatórios disponíveis, para que a análise fosse mais categórica. O critério de avaliação se levou por parte da diversidade de produtos verdes destas empresas, além do compromisso com produtos inteiramente naturais e orgânicos.

#### 4.3.1 Natura

A Natura é uma empresa brasileira de cosméticos fundada em 1969 por Luiz Seabra, com presença em vários países da América Latina, Europa e Ásia. Desde o início, valoriza ingredientes naturais em seus produtos, refletindo seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental. A empresa investe em bio-inovação e ações sociais que beneficiam suas comunidades. Entre suas práticas destacam-se o uso de ingredientes naturais, embalagens ecológicas, respeito ao clima e engajamento em causas sociais. Ela é reconhecida por suas fórmulas naturais, seguras e livres de testes em animais, evidenciando um forte compromisso com o desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões (Natura, [s.d.]).

#### 4.3.2 O Boticário

O Boticário, fundado em 1977 pelo farmacêutico Miguel Krigsner com um investimento inicial de 3 mil dólares, começou como uma pequena farmácia de manipulação em Curitiba, Brasil. Desde então, a empresa se expandiu significativamente no mercado de cosméticos, mantendo um compromisso sólido com a sustentabilidade por mais de 30 anos. Suas práticas sustentáveis incluem o programa Boti Recicla, o maior programa de reciclagem em pontos de coleta em materiais de construção para suas lojas sustentáveis. Além disso, a empresa oferece produtos com opções de refil, reduzindo até 69% dos resíduos plásticos. O Boticário produz mais de 500 produtos veganos e possui uma linha completa de maquiagem 100% vegana, todos livres de testes em animais e com o selo *Cruelty Free* (Boticário, [s.d.]).

#### 4.3.3 Simple organic

A Simple Organic, fundada em 2017 após três anos de conceituação, é pioneira no Brasil no movimento de beleza limpa e sustentável. A empresa se destaca por suas práticas

ecológicas e éticas, oferecendo produtos veganos e *cruelty-free*, com fórmulas limpas e de alta performance. A Simple Organic adota um ativismo empresarial que promove a sustentabilidade, com matérias-primas obtidas através do manejo sustentável e uma cadeia de produção transparente que apoia comunidades extrativistas da Amazônia. Além disso, a empresa neutraliza o carbono de toda a logística envolvida na produção (Simple Organic, [s.d.]).

#### 4.3.4 Souvie

A Souvie, fundada por Caroline Villar e Breno Bitencourtt, utiliza ingredientes cultivados em sua própria Fazenda São Benedito, em Bom Sucesso de Itaré, interior de São Paulo, com controle completo sobre suas fórmulas, certificada pela IBD e Ecocert. A empresa se destaca pela fabricação de produtos orgânicos e naturais, auditados pela Ecocert Greenlife para garantir transparência e qualidade. Com linhas específicas para diferentes idades e necessidades de pele, a Souvie mantém um compromisso firme com a sustentabilidade, economizando recursos naturais em sua fábrica e promovendo práticas ecológicas rigorosas em todas as etapas de produção (Souvie, [s.d.]).

#### 4.3.5 Elemento Mineral

A Elemento Mineral, fundada em 2012 por Jurema Jacobini, é uma marca brasileira que combina biotecnologia e ingredientes naturais de alta performance. A empresa se compromete a respeitar a natureza e a saúde, eliminando ingredientes nocivos e garantindo que seus produtos não sejam testados em animais. A marca utiliza a energia solar e magnética de rochas, cristais, metais e águas minerais, transformando esses elementos em poderosos ingredientes cosméticos (Elemento Mineral, [s.d.]).

#### 4.3.6 Granado

A Granado, fundada em 1870 por José Antônio Coxito Granado, é uma empresa brasileira de cosméticos reconhecida por suas práticas sustentáveis e responsabilidade ambiental. No complexo industrial de Japeri, utiliza tecnologias avançadas para tratar a água, adota energia de fontes renováveis e realiza reflorestamento, contribuindo para a manutenção

da fauna nativa. A Granado também apoia iniciativas de preservação ambiental, como a parceria com o Instituto Arara Azul e a No Extinction (Nex), além de não realizar testes em animais e apoiar diversas ONGs e entidades sociais. Esses esforços refletem o compromisso da Granado com a sustentabilidade e a responsabilidade social, destacando-a no mercado de cosméticos naturais e orgânicos (Granado, [s.d.]).

#### 4.4 ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS ATIVOS

Nesta análise, selecionou-se uma variedade de produtos verdes oferecidos por cada empresa. Esta seleção foi estabelecida através dos produtos cosméticos mais populares, bem avaliados pelos clientes e vendidos pelas empresas, disponibilizados em seus *websites*. Tais produtos podem ser descritos a seguir:

- Hidratante corporal ou facial;
- Óleo corporal ou sérum;
- Esfoliante corporal ou facial;
- Máscara facial ou de argila;
- Protetor Solar.

Na Figura 12 expõe-se o hidratante carioca da Granado, com 95% de ingredientes de origem natural, sendo formulado a partir do ativo manteiga de karité, que hidrata e deixa a pele macia e sedosa. É um produto vegano e livre de parabenos e corantes, além de não ser testado em animais.

FIGURA 12: HIDRATANTE CARIOCA DA GRANADO.



FONTE: Granado ([s.d.]).

Na Figura 13, observa-se o óleo corporal da Elemento Mineral, com uma combinação de óleos a partir de nozes, sementes, ervas e frutos, como o óleo de extrato de folha de *aloe vera*. É um produto que não contém parabenos, sulfatos, corantes, silicones e nenhum ingredientes de origem animal, além de não ser testado em animais. É interessante comentar o fato de que este produto foi o único selecionado que possui o três ativos, extrato de folha de *aloe vera*, manteiga de karité e tocoferol em sua formulação.

FIGURA 13: ÓLEO CORPORAL DA ELEMENTO MINERAL.



FONTE: Elemento Mineral ([s.d.]).

Na Figura 14 se observa o esfoliante facial da Souvie, onde 44,2% do total dos ingredientes são provenientes da Agricultura Orgânica e 99,7% do total dos ingredientes são de origem natural. Ressalta-se o fato de este produto possuir em sua composição tanto o *aloe vera* quanto o tocoferol.

FIGURA 14: ESFOLIANTE FACIAL DA SOUVIE.



FONTE: Souvie ([s.d.]).

Na Figura 15, se mostra a máscara de argila da Simple Organic. Assim como todos os produtos da marca, a máscara é vegana e possui selo *cruelty-free*.

FIGURA 15: MÁSCARA DE ARGILA DA SIMPLE ORGANIC.



FONTE: Simple Organic ([s.d.]).

Na Figura 16, se observa o protetor facial da Natura. É um produto vegano e sem testes em animais, além de possuir o ativo tocoferol em sua composição.

FIGURA 16: PROTETOR FACIAL DA NATURA.



FONTE: Natura ([s.d.]).

Em seguida, foi realizado o levantamento da quantidade de produtos por cada empresa, além dos ingredientes ativos verdes presentes nas formulações destes cosméticos (Apêndice A). O objetivo foi identificar os ingredientes mais recorrentes e relevantes em termos de usabilidade e sustentabilidade. A análise das fórmulas dos produtos permitiu identificar os principais

ingredientes ativos utilizados. A aplicação desses ingredientes, que será comprovada mais a frente, através de taxonomias, que foram avaliadas com base em estudos científicos e literatura disponível. A seguir destaca-se cada um destes ativos para compreender suas propriedades.

#### 4.4.1 Tocoferol

O tocoferol, comumente conhecido como vitamina E, atua como um poderoso antioxidante que protege as células contra danos causados por radicais livres. Além disso pode ser considerado um ótimo hidratante e anti-inflamatório, ajudando a manter a hidratação da pele, fortalecendo a barreira cutânea, tornando-a mais suave e macia e reduzindo a inflamação podendo auxiliar na recuperação de queimaduras e feridas na pele. Assim, pode-se dizer que este ingrediente é muito utilizado pois auxilia na prevenção de sinais de envelhecimento, como rugas e linhas finas.

#### 4.4.2 Extrato de folha de *aloe vera*

O extrato de *aloe vera* é obtido por meio das folhas de babosa, uma planta conhecida por suas diversas propriedades cosméticas. Por conter uma alta concentração de água, auxilia a hidratar a pele, além de reduzir irritações e inflamações, sendo ideal para peles sensíveis ou irritadas, pois estimula a regeneração celular, auxiliando na cicatrização de feridas e ainda funciona como antioxidante, contendo vitaminas C e R, que auxiliam a proteger a pele contra danos ambientais.

#### 4.4.3 Manteiga de karité

A manteiga de karité, que é um ativo altamente hidratante, suavizando e amaciando a pele, além de reduzir inflamações, graças à sua riqueza em vitaminas A e E. A manteiga de karité forma uma barreira protetora que retém a umidade e protege contra agressões ambientais.

#### 4.4.4 Análise de aplicação de princípios ativos

Os dados coletados com essa metodologia permitiram construir um perfil detalhado de cada empresa, especificando qual delas mais utiliza estes ativos em suas formulações, através

dos artigos pesquisados. Assim, identificou-se através da quantidade de vezes que cada ativo se repetia nas formulações de cada produto e os resultados estão apresentados na TABELA 1.

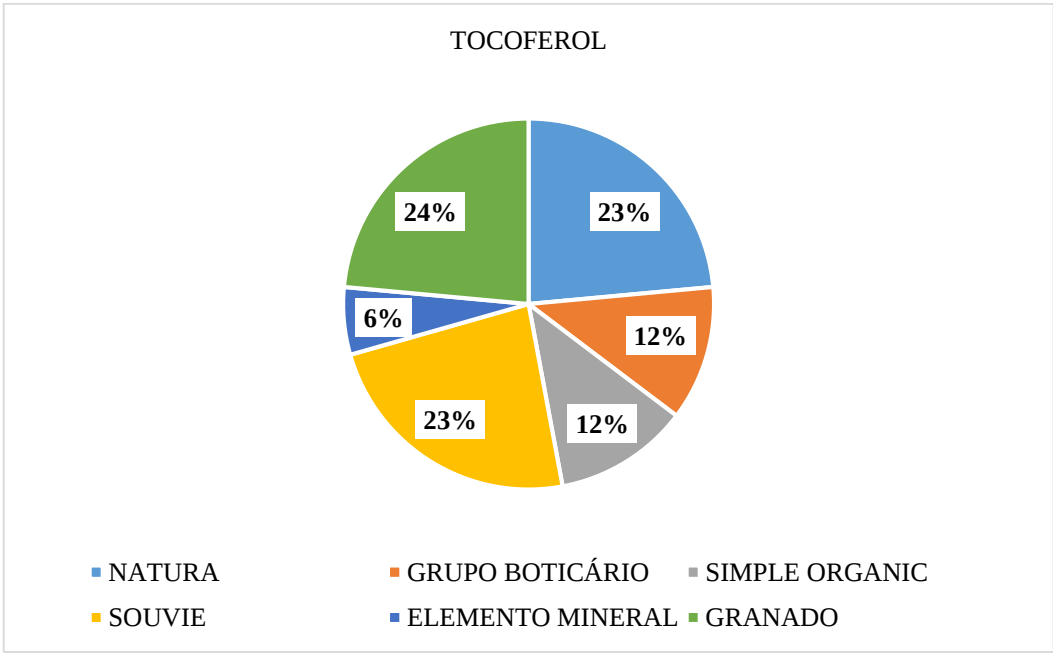
TABELA 1:ANÁLISE QUANTITATIVA DO USO DE ATIVOS NAS FORMULAÇÕES.

| PRINCIPAIS ATIVOS             | NATURA | GRUPO BOTICÁRIO | SIMPLE ORGANIC | SOUVIE | ELEMENTO MINERAL | GRANADO |
|-------------------------------|--------|-----------------|----------------|--------|------------------|---------|
| Tocoferol (Viatmina E)        | 4      | 2               | 2              | 4      | 1                | 4       |
| Extrato da folha de aloe vera | 0      | 0               | 0              | 2      | 1                | 0       |
| Manteiga de Karité            | 0      | 1               | 0              | 0      | 1                | 1       |

FONTE 1: A autora (2024).

Dentre as empresas selecionadas, é entendido que há um maior interesse no ativo tocoferol, por suas capacidades antioxidantes e hidratantes que protegem e rejuvenescem a pele. A distribuição desse ativo por cada uma das empresas pode ser visualizada na FIGURA 17. Para a Natura, em especial, este ativo foi utilizado em pelo menos 4 dos 5 produtos selecionados. Já para a Elemento Mineral pode-se observar que este ativo já não é tão comum entre suas formulações. A não utilização deste ativo pode sugerir o foco em outros ingredientes, posicionamento de mercado enfatizando ingredientes únicos ou menos comuns ou até mesmo pelo tocoferol poder ser incompatível com outras substâncias que a Elemento Mineral utiliza.

FIGURA 17: DISTRIBUIÇÃO DO ATIVO TOCOFEROL POR EMPRESAS.

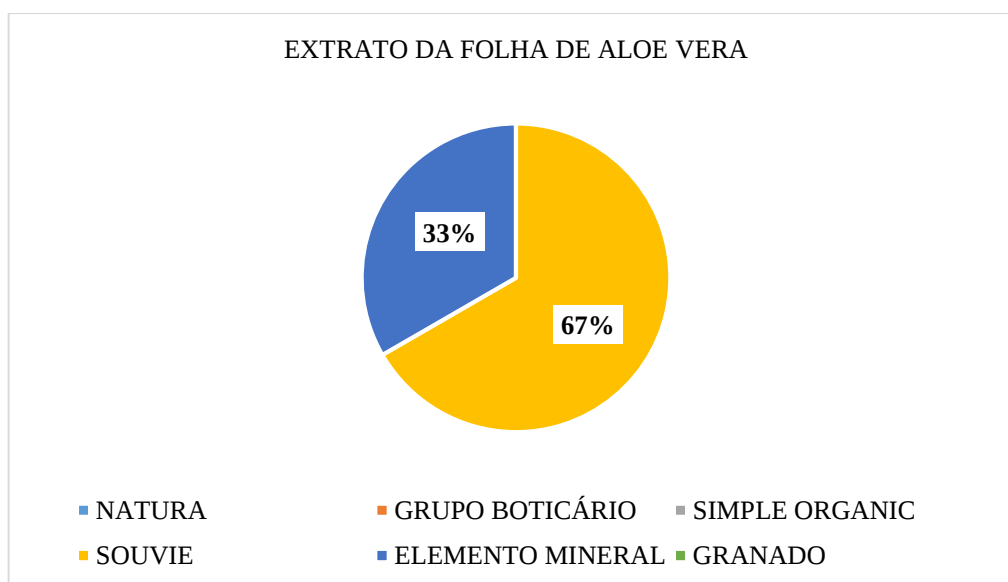


FONTE: A autora (2024).

Analisando o extrato de folha de *aloe vera*, na FIGURA 18 é possível observar que este ativo não é comumente apreciado pelas empresas. Apenas a Souvie, utilizando em o ativo

em duas de suas formulações, e Elemento Mineral, utilizando apenas em uma, utilizaram em suas formulações. Não foi possível encontrar dados comprobatórios da não utilização deste ativo na maioria das empresas. Porém pode-se estimar que estas empresas podem estar focadas em ingredientes mais inovadores ou eficazes para suas formulações. Uma possível razão para a Granado não utilizar o extrato de folha de *aloe vera* pode ser sua preferência por enfatizar tradições botânicas distintas das associadas ao *aloe vera*. Empresas como a Natura e Grupo Boticário, por serem fortes no mercado de cosméticos, podem optar por utilizar ingredientes exclusivos, como o breu branco extraído da resina da árvore da Amazônia e Flor de Ameixa, conhecida por suas propriedades hidratantes, que proporcionam um diferencial competitivo.

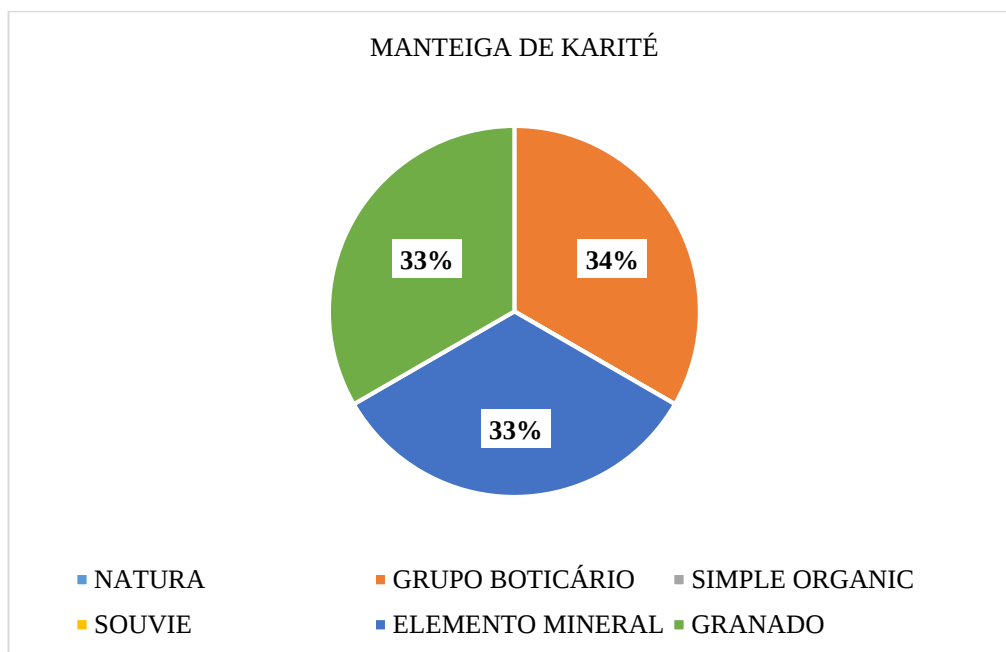
FIGURA 18: DISTRIBUIÇÃO DO ATIVO EXTRATO DE FOLHA DE *ALOE VERA* POR EMPRESAS.



FONTE: A autora (2024).

A manteiga de karité, embora seja um ativo amplamente utilizado na indústria cosmética, principalmente em formulações capilares, notou-se a ausência deste ativo para algumas formulações selecionadas, como mostrado na FIGURA 19. No entanto, a ausência de sua utilização por empresas como Souvie e Simple Organic pode ser atribuída por utilizar ingredientes cultivados em sua própria fazenda, economizando recursos naturais em sua fábrica e promovendo práticas ecológicas rigorosas.

FIGURA 19: DISTRIBUIÇÃO DO ATIVO MANTEIGA DE KARITÉ POR EMPRESAS.



FONTE: A autora (2024).

## 4.5 PROSPECÇÃO

### 4.5.1 Análise meso

A partir das informações obtidas através da análise de aplicação de princípios ativos, foram definidas as seguintes categorias taxonômicas para os principais ingredientes ativos selecionados:

- Tipo de ingrediente ativo: refere-se aos documentos que trazem o tipo de ingrediente ativo utilizado em formulações cosméticas. Isso inclui uma variedade de ingredientes ativos, como tocoferol, óleo de coco, entre outros.
- Classe do produto: refere-se aos documentos que ressaltam a classe do produto formulado, destacando se o produto é um creme, um óleo, uma máscara facial, ou outra forma de formulação.
- Atuação do ingrediente ativo: refere-se aos documentos que destacam a principal ação do ingrediente ativo na composição dos produtos cosméticos. Como exemplo a hidratação, antioxidante entre outros.
- Forma de uso: refere-se aos documentos que retratam a forma de uso do produto formulado, que pode ser de uso tópico.

- **Tratamentos:** refere-se aos documentos que identificam problemas de pele que podem ser tratados com o respectivo cosmético contendo o ingrediente ativo.
- **Área de aplicação:** refere-se aos documentos que possuem a área de aplicação do cosmético em questão, indicando onde o produto deve ser aplicado no corpo.

Os artigos foram organizados na Tabela 2, conforme as taxonomias estabelecidas.

TABELA 2: SEPARAÇÃO DOS DOCUMENTOS POR TAXONOMIAS MESO.

| TAXONOMIAS DOS INGREDIENTES ATIVOS | NÚMERO DE ARTIGOS |
|------------------------------------|-------------------|
| Tipo de ingrediente ativo          | 32                |
| Classe do produto                  | 14                |
| Atuação do produto                 | 25                |
| Forma de uso                       | 32                |
| Tratamentos                        | 10                |
| Área de aplicação                  | 29                |

FONTE: A autora (2024).

Os resultados mostram que, dos 32 artigos analisados, todos mencionam o "tipo de ingrediente ativo" ou utilizam esses ingredientes, isoladamente ou em combinação, nas formulações apresentadas. Além disso, todos os artigos especificam a forma de uso dos ingredientes. Adicionalmente, 25 artigos detalham a atuação desses ingredientes nas composições.

#### 4.5.2 Análise micro

As taxonomias definidas são detalhadas em subcategorias de acordo com os temas dos ingredientes ativos mais encontrados dentro de cada taxonomia. Conforme discutido, foram selecionados uma quantidade relevante de documentos de artigos científicos das bases de dados estabelecidas. Ademais, é possível identificar que grande parte dos documentos mencionam o “Tipo de ingrediente ativo” empregado, “Atuação do produto” e a “forma de uso” do produto. Posto isto, é possível notar o esclarecimento da indústria no desenvolvimento de produtos cosméticos baseados em tocoferol, extrato de folha de *aloe vera* e manteiga de karité e seus respectivos derivados em diferentes áreas de aplicação e formas de uso. Ressalta-se que foram utilizadas as mesmas taxonomias definidas para cada um dos ingredientes ativos, para que suas aplicações sejam comparadas.

Dentre os 32 artigos científicos selecionados, considerados relevantes, 12 dissertam sobre o tocoferol, 9 sobre o extrato de folha de *aloe vera* e 11 sobre a manteiga de karité.

#### 4.5.2.1 Tocoferol

A tabela fornecida apresenta uma análise detalhada dos diferentes tipos de tocoferol mencionados em artigos científicos, juntamente com a quantidade de vezes que cada tipo foi citado (Tabela 3). Observa-se, portanto, a representatividade do "tocoferol" e do seu derivado "α-tocoferol" (alfa-tocoferol) nas formulações cosméticas, sendo citados 10 vezes. Devido aos efeitos foto-protetores e sua excelente capacidade de hidratação, o α-tocoferol é amplamente encontrado em produtos cosméticos. Além disso, nota-se que na maioria dos artigos, o tocoferol é retratado também como vitamina E (Amores, C. C. Benavides, P. J. H., 2018).

TABELA 3: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TIPO DE TOCOFEROL".

| TIPO DE TOCOFEROL    | NÚMERO DE ARTIGOS |
|----------------------|-------------------|
| Tocoferol            | 10                |
| α-tocoferol          | 10                |
| β-tocoferol          | 4                 |
| γ-tocoferol          | 6                 |
| δ-tocoferol          | 4                 |
| Acetato de tocoferol | 2                 |

FONTE: A autora (2024).

O "γ-tocoferol" (gama-tocoferol) também recebe uma atenção considerável, sendo mencionado em 6 artigos. Este tipo de tocoferol, além de suas propriedades antioxidantes, é conhecido por seu papel na proteção contra danos inflamatórios, o que pode explicar o interesse da pesquisa nesse composto específico.

Os "β-tocoferol" (beta-tocoferol) e "δ-tocoferol" (delta-tocoferol) são citados em 4 artigos cada. Embora menos procurados, esses compostos ainda são reconhecidos por suas contribuições únicas para a atividade antioxidante e proteção celular, justificando sua presença na literatura científica (Souki, N. P. D. B. G., 2017)

Finalmente, apesar de ser pouco mencionado, o acetato de tocoferol indica que, conforme a literatura, é um ótimo antioxidante natural.

Quanto a taxonomia “Classe do produto”, obteve-se baixa incidência em comparação com as outras taxonomias. No entanto, no tempo zero, essa taxonomia é bastante usual nos produtos já comercializados. Além disso, notou-se que uma parcela considerável dos documentos deixava esta taxonomia indefinida (Tabela 4).

TABELA 4: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "CLASSE DO PRODUTO".

| CLASSE DOS PRODUTOS | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|---------------------|----------------------|
| Gel                 | 1                    |
| Creme               | 1                    |
| Protetor Labial     | 1                    |
| Loção               | 1                    |

FONTE: A autora (2024).

Quanto a atuação do tocoferol, de forma abrangente, tem-se que este ativo é comumente utilizado como um agente antioxidante, na maior parte dos documentos, principalmente devido à sua proteção das células contra danos causados por radicais livres. Mesmo não sendo comprovado na maioria dos documentos, ressalta-se a sua aplicação como um agente hidratante, fortalecendo a barreira cutânea e cicatrizante, auxiliando na cicatrização rápida de feridas de etiologia variada. (Tabela 5).

TABELA 5: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA DE ATUAÇÃO DO TOCOFEROL.

| ATUAÇÃO DOS INGREDIENTES ATIVOS | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|---------------------------------|----------------------|
| Antioxidante                    | 7                    |
| Fotoprotetor                    | 4                    |
| Umectante                       | 3                    |
| Hidratação                      | 2                    |
| Cicatrizante                    | 2                    |

FONTE: A autora (2024).

A "forma de uso" refere-se à maneira de utilização do produto. Durante a análise dos documentos, foram identificados produtos destinados ao uso tópico ou oral, indicados para tratar diversos problemas de pele. Além disso, foram encontrados produtos tópicos para aplicação nos lábios e maquiagens. Dos 4 artigos que especificam o uso "oral", 3 deles especificam que são utilizados em protetores labiais, com ação fotoprotetora. Os resultados da taxonomia estão apresentados na Tabela 6.

TABELA 6: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "FORMA DE USO".

| FORMA DE USO | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|--------------|----------------------|
| Tópico       | 9                    |
| Oral         | 4                    |

FONTE: A autora (2024).

O *driver* “tratamentos” foi selecionado para a identificar que tais ativos são empregados para o rejuvenescimento da pele, tratando rugas e linhas finas e até mesmo promovendo a cicatrização rápida da pele, tratando inflamações (Tabela 7).

TABELA 7: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TRATAMENTOS".

| TRATAMENTOS                | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|----------------------------|----------------------|
| Anti- aging/envelhecimento | 4                    |
| Trata inflamações          | 1                    |

FONTE: A autora (2024).

Este, comumente conhecido como vitamina E, é um poderoso antioxidante que protege as células contra danos causados por radicais livres. Além disso pode ser considerado um ótimo hidratante e anti-inflamatório, ajudando a manter a hidratação da pele, fortalecendo a barreira cutânea, tornando-a mais suave e macia e reduzindo a inflamação podendo auxiliar na recuperação de queimaduras e feridas na pele. Pode-se se dizer que este ingrediente é muito utilizado pois auxilia a prevenir sinais de envelhecimento, como rugas e linhas finas (Mercurio, D. G., 2015).

Por fim, quanto ao *driver* “área de aplicação”, tem-se que através dos documentos notou-se o mapeamento de formulações que podem ser aplicadas tanto de forma facial quanto corporal, como em áreas mais específicas como na área dos lábios. Um número significativo de documentos indica que a formulação correspondente pode ser utilizada na "pele". Portanto, nesses casos, assumiu-se que o produto poderia ser aplicado tanto na pele facial quanto na corporal. Contudo, para os documentos que especificam explicitamente a pele facial ou corporal, considerou-se apenas a área indicada, já que se tratava de um produto cosmético específico. Assim, a área de aplicação mais frequente foi da pele facial, conforme apresentado na Tabela 8.

TABELA 8: TAXONOMIA "ÁREA DE APLICAÇÃO".

| ÁREA DE APLICAÇÃO | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|-------------------|----------------------|
| Pele facial       | 6                    |
| Pele Corporal     | 3                    |
| Lábios            | 3                    |

FONTE: A autora (2024).

#### 4.5.2.2 Extrato de folha de *aloe vera*

Para este ativo na categoria “tipo de extrato de folha *aloe vera*” (Tabela 9), observou-se que também pode ser retratado como babosa. O ativo “extrato de *aloe vera*” e o “gel de *aloe vera*” são predominantemente protegidos nos documentos estudados. Na subcategoria “manteiga de *aloe vera*”, por mais que sua aplicação não seja amplamente descrita na literatura científica, encontrou-se que é ideal para uso de cuidados e higiene pessoais também, como formulações capilares (Monteiro, M., Freitas, Z., Santos, E. P., 2022).

TABELA 9: DISTRIBUIÇÃO DOS ARTIGOS NA TAXONOMIA "TIPO DE EXTRATO FOLHA DE ALOE VERA".

| TIPO DE EXTRATO DE FOLHA DE ALOE VERA | NÚMERO DE ARTIGOS |
|---------------------------------------|-------------------|
| Extrato de aloe vera                  | 7                 |
| Gel de aloe vera                      | 7                 |
| Manteiga de aloe vera                 | 1                 |

FONTE: A autora (2024).

Quanto à taxonomia “classe do produto”, diferentemente do ativo tocoferol, foram identificadas 5 categorias. Dentre elas, o gel de *aloe vera* se destaca, sendo direcionado para processos de cicatrização da pele, principalmente queimaduras, devido as suas propriedades calmantes e o seu grande potencial cicatrizante (Silva, C. R. C., 2017). Os cremes, citados em 3 artigos e as loções e hidratantes, citados igualmente em 2, também são formas comuns do ativo. Eles são valorizados por promoverem a hidratação profunda da pele. (Tabela 10).

TABELA 10: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "CLASSE DO PRODUTO".

| CLASSE DOS PRODUTOS | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|---------------------|----------------------|
| Gel                 | 7                    |
| Creme               | 3                    |
| Loção               | 2                    |
| Máscara             | 1                    |
| Hidratante          | 2                    |

FONTE: A autora (2024).

No que diz respeito à "Atuação do extrato de folha de *aloe vera*", é evidente que suas principais aplicações estão estreitamente vinculadas ao notável potencial cicatrizante que este ativo oferece, já que 7 documentos enfatizam a sua importância no tratamento e recuperação da pele danificada (Tabela 11).

TABELA 11: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ATUAÇÃO DO EXTRATO DE FOLHA DE ALOE VERA".

| ATUAÇÃO DOS INGREDIENTES ATIVOS | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|---------------------------------|----------------------|
| Cicatrizante                    | 7                    |
| Umectante                       | 2                    |
| Calmante                        | 1                    |
| Hidratação                      | 2                    |
| Antioxidante                    | 2                    |

FONTE: A autora (2024).

A função umectante, discutida em 2 documentos, enfatiza a necessidade de retenção de umidade para prevenir a desidratação da pele. A atuação calmante, embora essencial para peles sensíveis e irritadas, parece ser menos explorada na literatura científica. A hidratação, também abordada, sublinha a importância de manter a pele bem hidratada para evitar secura e melhorar a elasticidade.

Finalmente, a atuação antioxidante, discutida em 2 documentos, ressalta a necessidade de proteção contra danos causados por radicais livres e fatores ambientais, crucial para prevenir o envelhecimento precoce e manter a saúde da pele.

A "Forma de uso" tópica prevalece, sendo mencionada em 7 documentos. Através da literatura, a ação do extrato de *aloe vera* pode incluir a presença de antraquinonas, substâncias conhecidas por aliviar a constipação (Tabela 12). No entanto, o uso dessas substâncias deve ser abordado com cautela, especialmente durante a gravidez, pois a antraquinona exerce um efeito estimulante sobre o intestino grosso, podendo causar reflexos nos músculos uterinos, induzir o aborto, e seu uso oral durante a gestação não é recomendado (Lira, H. S. L., *et al.*, 2020).

TABELA 12: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "FORMA DE USO".

| FORMA DE USO | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|--------------|----------------------|
| Tópico       | 7                    |
| Oral         | 1                    |

FONTE: A autora (2024).

Em “Tratamentos” (Tabela 13) são apresentados dados sobre tratamentos utilizando o extrato de folha de *aloe vera*, destacando dois principais usos: cicatrização/queimaduras e regeneração da pele. Observa-se que há um maior número de documentos, totalizando 5, que discutem a aplicação do *aloe vera* como cicatrizante e no tratamento de queimaduras. Isso sugere que o extrato de *aloe vera* é amplamente reconhecido e estudado por suas propriedades curativas e sua capacidade de acelerar a recuperação da pele após lesões e queimaduras.

TABELA 13: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TRATAMENTOS".

| TRATAMENTOS                | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|----------------------------|----------------------|
| Cicatrizante / Queimaduras | 5                    |
| Regeneração da pele        | 2                    |

FONTE: A autora (2024).

Em contraste, há 2 documentos que abordam a utilização do *aloe vera* na regeneração da pele. Embora em menor número, esses documentos indicam que o *aloe vera* também possui propriedades que promovem a regeneração celular, contribuindo para a renovação e manutenção da saúde da pele.

Ainda é possível observar que, para *aloe vera*, contrariamente ao ativo tocoferol, a área corporal é mais evidenciada do que a da face, porém, novamente estas duas áreas destacam-se como áreas de aplicação mais frequentes (Tabela 14).

TABELA 14: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ÁREA DE APLICAÇÃO".

| ÁREA DE APLICAÇÃO | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|-------------------|----------------------|
| Pele facial       | 3                    |
| Pele Corporal     | 5                    |
| Lábios            | 1                    |

FONTE: A autora (2024).

#### 4.5.2.3 Manteiga de karité

Através do estudo dos artigos, não foram encontrados derivados para a manteiga de karité. Assim, todos os documentos analisados são referentes a este ativo. Porém evidencia-se que este ativo é rico em vitaminas A e E (Tabela 15).

TABELA 15: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TIPO DE MANTEIGA DE KARITÉ".

| TIPO DE MANTEIGA DE KARITÉ | NÚMERO DE ARTIGOS |
|----------------------------|-------------------|
| Manteiga de Karité         | 11                |

FONTE: A autora (2024).

Analizando os dados fornecidos sobre a manteiga de karité, observa-se que é frequentemente mencionada em artigos como um ativo em produtos hidratantes, citada 8 vezes (Tabela 16). Isso destaca a reputação da manteiga de karité por sua capacidade de fornecer hidratação intensa à pele, tornando-a um componente valioso em loções, cremes e outros produtos destinados a manter a pele macia e nutrida (Nunes, J. A. R., Santana, S. A., 2022).

TABELA 16: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "CLASSE DO PRODUTO".

| CLASSE DOS PRODUTOS | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|---------------------|----------------------|
| Protetor Labial     | 2                    |
| Creme               | 2                    |
| Hidratante          | 8                    |

FONTE: A autora (2024).

Além disso, os dados revelam que a manteiga de karité também é reconhecida como um ingrediente em protetores labiais e cremes, citada 2 vezes em cada uma destas categorias. Isso sugere sua versatilidade e aplicação em diferentes formulações de produtos para cuidados com a pele, onde pode proporcionar não apenas hidratação, mas também proteção e nutrição para os lábios e a pele em geral (Sarruf, F. D., 2013).

Os dados fornecidos revelam várias atuações positivas da manteiga de karité como ingrediente ativo em produtos para cuidados com a pele. No que tange à "Atuação da manteiga de karité", verifica-se que suas principais aplicações estão intimamente ligadas ao seu elevado potencial hidratante. Assim, nesta fase da análise, 8 documentos destacam a hidratação como um dos benefícios principais proporcionados pelo uso desse ativo (Tabela 17).

TABELA 17: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ATUAÇÃO DA MANTEIGA DE KARITÉ".

| ATUAÇÃO DOS INGREDIENTES ATIVOS      | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|--------------------------------------|----------------------|
| Potencializador para filtros solares | 3                    |
| Antioxidante                         | 3                    |
| Emoliente                            | 7                    |
| Cicatrizante                         | 2                    |
| Hidratação                           | 8                    |

FONTE: A autora (2024).

Com 6 citações, sua função como emoliente se destaca, indicando sua aplicação em suavizar e amaciar a pele, tornando-a mais flexível e hidratada. Essa propriedade é essencial para restaurar a barreira cutânea e melhorar a textura da pele, especialmente em casos de ressecamento e aspereza.

Além disso, a manteiga de karité é citada 3 vezes como potencializador para filtros solares e antioxidante. Isso sugere sua capacidade de complementar a proteção oferecida pelos filtros solares, ajudando a prevenir danos causados pela exposição aos raios UV, enquanto sua ação antioxidante protege a pele contra danos oxidativos, como o envelhecimento precoce (Oliveira, F. G., 2014).

Embora em menor quantidade, a manteiga de karité também é reconhecida por sua atuação cicatrizante, mencionada duas vezes. Isso indica que ela pode ser eficaz na regeneração da pele danificada e na redução de cicatrizes, proporcionando benefícios para a saúde.

A “forma de uso” tópica foi a única mencionada por estes artigos, sendo aplicada na pele através de hidratantes (Tabela 18).

TABELA 18: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "FORMA DE USO".

| FORMA DE USO | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|--------------|----------------------|
| Tópico       | 8                    |

FONTE: A autora (2024).

O uso da manteiga de karité é predominante para tratamento do ressecamento, sendo mencionada em 9 documentos (Tabela 19). Como explicado, o uso deste ativo como agente hidratante é a forma mais comum. Além disso, os dados mostram que a manteiga de karité também é mencionada em 3 documentos como um tratamento para inflamações da pele. Isso sugere suas propriedades anti-inflamatórias e calmantes, que podem ajudar a reduzir a vermelhidão, a irritação e o inchaço associados a condições inflamatórias da pele, como eczema e dermatite (Ladeira, A. D. da. S., 2023).

TABELA 19: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "TRATAMENTOS".

| TRATAMENTOS  | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|--------------|----------------------|
| Ressecamento | 9                    |
| Inflamações  | 3                    |

FONTE: A autora (2024).

Também é relevante salientar que os 3 documentos que afirmam o tratamento de inflamações através deste ativo, estão entre os 8 artigos, mostrados anteriormente na Tabela 17, que comprovam a ação hidratante.

Por último, a análise dos dados sobre as áreas de aplicação da manteiga de karité revela uma distribuição equilibrada em várias partes do corpo (Tabela 20). Com 4 citações, sua

aplicação na pele corporal se destaca, indicando sua aplicação e popularidade em produtos destinados a hidratar e nutrir a pele do corpo.

TABELA 20: DISTRIBUIÇÃO DOS DOCUMENTOS NA TAXONOMIA "ÁREA DE APLICAÇÃO".

| ÁREA DE APLICAÇÃO | NÚMERO DE DOCUMENTOS |
|-------------------|----------------------|
| Pele facial       | 2                    |
| Pele Corporal     | 4                    |
| Lábios            | 2                    |

FONTE: A autora (2024).

Além disso, a manteiga de karité também é mencionada 2 vezes tanto na aplicação facial quanto nos lábios. Esses dados indicam sua versatilidade e aplicação em cuidados específicos para a pele do rosto, onde pode ajudar a hidratar, suavizar e nutrir a pele delicada, assim melhorando a textura geral da pele. A presença da manteiga de karité em produtos labiais destaca seu poder em nutrir e proteger os lábios, fornecendo hidratação profunda e prevenindo o ressecamento e rachaduras.

Com base nestas discussões sobre a aplicação dos princípios ativos mais utilizados em formulações de cosméticos verdes, foi possível concluir alguns fatores importantes, que serão descritos no próximo capítulo.

## CAPÍTULO 5 – CONCLUSÃO

### 5.1 CONCLUSÃO

A busca pela sustentabilidade na indústria de cosméticos tornou-se relevante no cenário global. Os cosméticos verdes, também conhecidos como produtos de beleza naturais, orgânicos e veganos têm ganhado destaque como uma alternativa mais saudável e sustentável aos produtos convencionais, além de contribuir para a construção de um futuro mais ético e responsável. As empresas estão investindo em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias e métodos de produção que sejam mais sustentáveis e *eco-friendly*. Isso inclui a utilização de princípios ativos extremamente significantes, que irão transformar as formulações. Nesse sentido, o presente trabalho sublinha a importância de mapear e analisar as empresas que atuam com cosméticos verdes e os princípios ativos utilizados.

No decorrer deste estudo, pode-se observar uma diversidade de tipos de relatórios, além de suas distribuições, assim indicando diferentes abordagens e níveis de maturidade no que se diz respeito à divulgação de práticas sustentáveis. Empresas líderes, como Natura, Boticário e Granado, demonstram um compromisso claro com a responsabilidade ambiental e social, enquanto outras ainda estão em estágios iniciais de desenvolvimento de práticas de relato e transparência. Este espectro de maturidade reflete a variedade de respostas das empresas aos desafios enfrentados, como evidenciado pela análise ao longo do tempo.

A ênfase na transparência e acessibilidade da informação, exemplificada pela presença significativa de informações diretamente nos *websites* das empresas, é um sinal positivo de uma tendência crescente. No entanto, essa dependência também pode indicar variações na consistência e no detalhamento das informações divulgadas, apontando para oportunidades de melhoria identificadas, como a divulgação de certificações e a comunicação eficaz de práticas sustentáveis. Ações com aumentar a frequência e a qualidade dos relatórios, adotar certificações reconhecidas e comunicar valores e compromissos com transparência são passos fundamentais para fortalecer a posição das empresas em sustentabilidade. Outro aspecto importante é o foco em certificações como "*Cruelty-Free*" e "*Leaping Bunny*" que evidenciam a preocupação das empresas com o bem-estar animal.

A investigação dos principais ativos em produtos cosméticos verdes revelou percepções significativas sobre as estratégias e abordagens das empresas nesse setor. Os ativos mais

recorrentes, como o tocoferol, extrato de folha de *aloe vera* e manteiga de karité, destacam-se por refletirem as prioridades e valores das empresas em termos de sustentabilidade e aplicação.

A análise comparativa da presença desses ativos revela nuances interessantes nas estratégias de formulação das empresas, desde o forte interesse de algumas, como Granado, até a preferência por outros ingredientes exclusivos ou menos comuns, como observado em Elemento Mineral. Essa variedade indica não apenas uma preocupação com a aplicação dos produtos, mas também a possibilidade de empresas enfatizarem tradições botânicas distintas e a busca por inovação contínua.

A análise das taxonomias dos três principais ativos aponta suas diferentes áreas de aplicação e formas de uso. Estes ativos desempenham papéis essenciais no cuidado e na proteção da pele. O tocoferol, com suas propriedades antioxidantes e hidratantes, é amplamente valorizado pelas empresas, refletindo um interesse significativo em proteger e rejuvenescer a pele. Por outro lado, o extrato de folha de *aloe vera*, mostra-se valioso devido às suas propriedades cicatrizantes, hidratantes e calmantes, oferecendo uma variedade de benefícios para a pele sensível e danificada. Enquanto isso, a manteiga de karité, conhecida por sua capacidade de hidratação e suavização da pele, reforça a importância atribuída pelas empresas à proteção contra agressões ambientais e à promoção da saúde da pele de forma sustentável.

Nesse cenário, o estudo ressalta a crescente importância da sustentabilidade na indústria de cosméticos, refletida pelo surgimento e destaque dos cosméticos verdes, revelando empresas no mercado brasileiro que se destacam por suas práticas sustentáveis e inovadoras, além de avaliar a aplicação dos ativos empregados em suas formulações, proporcionando uma visão abrangente das tendências e práticas no mercado atual.

## 5.2 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

- Analisar outros mercados emergentes em cosméticos verdes, como produtos de higiene pessoal;
- Realizar estudos comparativos entre diferentes regiões ou países para identificar variações nas tendências de consumo e regulamentações de cosméticos verdes;
- Explorar inovações tecnológicas emergentes no desenvolvimento de cosméticos verdes, como o uso de biotecnologia e novos métodos de extração de ingredientes naturais;

- Realizar pesquisas e questionários aprofundados sobre o comportamento do consumidor em relação aos cosméticos verdes, incluindo motivações de compra e percepções sobre sustentabilidade;
- Propor estratégias para aumentar a educação e conscientização dos consumidores sobre os benefícios dos cosméticos verdes e a importância da sustentabilidade.
- Entrar em contato com empresas para a obtenção de relatórios, pois ainda estão escassos nas bases de dados, para aprofundar mais o estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDI – AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Estudo Prospectivo Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. – Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2009. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/XIII.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2024.

ADCOS. **Relatório de sustentabilidade**. 2022. Disponível em: <https://www.lojaadcos.com.br/sustentabilidade-adcos>. Acesso em: 15 abr. 2024

ADERALDO, A. B. M. **Gestão integrada de produção, consumo consciente e sustentabilidade dos cosméticos**. Paraíba. p.22, fev. 2022. Acesso em: 19 mar. 2024.

ALMANATI. **Movimento Cruelty-Free e a resolução que proíbe os testes em animais no Brasil**. 2024. Disponível em: <https://almanati.com.br/blogs/blog-padrao/no-dia-da-terra-dedique-um-momento-para-estar-presente-para-agradecer-e-cuidar>. Acesso em: 15 abr. 2024

ALMANATI. **No dia da Terra dedique um momento para estar presente, para agradecer e cuidar**. 2023. Disponível em: <https://almanati.com.br/blogs/blog-padrao/movimento-cruelty-free-e-a-resolucao-que-proibe-os-testes-em-animais-no-brasil>. Acesso em: 15 abr. 2024

ALVES, A. M. B. Estudo de estabilidade de biohidrogel de galactomanana associado a manteiga de karité. CE, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7910/DVN/3B7SSK>. Acesso em: 10 abr. 2024.

AMORES, C. C. BENAVIDES, P. J. H.; Antioxidant actives in the formulation of anti-aging cosmetic products. *Ars Pharm*, Granada, v. 59, n. 2, p. 77-84, jun. 2018. Disponível em: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2340-98942018000200003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942018000200003&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ARAGÓN CHAMORRO, Alexander; LÓPEZ OROZCO, Gloria Mercedes. **Virtualidad-realidad empresarial**. Caso empresa Pyme–biocosmética. 2012. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, Fiscalização. ANVISA. Porto Velho/Rondônia, p. 41-43. Acesso em: 20 mar. 2024.

BALBINO, A. C., et al.; Lip Balm Vegano. 2022. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/11916>. Acesso em: 10 abr. 2024.

BERALDO, E. C. L. Estudos de pré-formulação e desenvolvimento de preparações cosméticas. Araraquara, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/89c09f0e-7984-4c46-a194-a3ddb9315fc5/content>. Acesso em: 10 abr. 2024.

BIOART. **Bioart inaugura seu primeiro quiosque sustentável e traz ações para ajudar o meio ambiente.** 2022. Disponível em: <https://loja.bioart.eco.br/quiosque-bioart>. Acesso em: 15 abr. 2024

BOTICÁRIO. Nossa História. Disponível em: <https://www.boticario.com.br/nossa-historia/>. Acesso em: 19 abr. 2024.

CAGNONI, Andréa. **Cosméticos naturais, orgânicos e veganos movimentam o mercado.** 2016. Disponível em: <http://maxima.uol.com.br/noticias/beleza/cosmeticos-naturaisorganicos-e-veganos-movimentam-o-mercado.phtml#.WYD9l4jyvIU>. Acesso em: 01 de agosto de 2017.

CARDOSO, F. et al. **Elaboração de roadmap tecnológico para a produção de biogás a partir de vinhaça,** 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/view/22929/22929> >. Acesso em: 19 mar. 2024.

CIC, Comissão da Indústria Cosmética do CRF/PR. Guia da Profissão Farmacêutica - Indústria de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes. 1ed., 2010. Disponível em: [http://www.crf-pr.org.br/uploads/comissao/6295/Guia\\_cosmetico.pdf](http://www.crf-pr.org.br/uploads/comissao/6295/Guia_cosmetico.pdf)>. Acessado em: 18 mar. 2024.

CONAQ. **Qual a diferença entre cosméticos naturais e orgânicos,** 2022. Disponível em: <https://conaq.com.br/qual-a-diferenca-entre-cosmeticos-naturais-e-organicos/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

CORRÊA, M. A. Cosmetologia – Ciência e Técnica. 1.ed. São Paulo: Livraria e Editora Medfarma, 2012. 492p. Acesso em: 20 mar. 2024.

COSMECTICINNOVATION. **Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo,** 2023. Disponível em: <https://cosmeticinnovation.com.br/brasil-ocupa-o-terceiro-lugar-do-mundo-em-gastos-com-cosmeticos/>>. Acesso em: 03 mar. 2024.

COSMETICS ONLINE BRASIL. **Coty divulga relatório de sustentabilidade.** 2023.

Disponível em: <https://www.cosmeticsonline.com.br/noticias/detalhes-espaco-empresarial/7809/coty-divulga-relatorio-de-sustentabilidade>. Acesso em: 15 abr. 2024

COSTA, B. V. Estudo de maquiagem facial com ação camufladora e antioxidante. SP, 2020.

Disponível em: <https://bdta.abcd.usp.br/directbitstream/52f2d86f-a141-4a68-b090-045f07d96346/3060079.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

Cruelty-Free: o que é e para que serve? Care, 2022. Disponível em: <https://carenb.com/blogs/beauty-journal/cruelty-free-o-que-e-e-para-que-serve>. Acesso em: 05 março 2024.

DINIZ, G. M. Formação e caracterização de organogéis para veiculação de vitamina E. 2023. 96f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/57758>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ELEMENTO MINERAL. **Bio elixir óleo corporal hidratante 120ml.** Disponível em: <https://www.elementomineral.com.br/produtos/bio-elixir-oleo-corporal-hidratante-120ml/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

ELEMENTO MINERAL. **Nossa Marca.** Disponível em: <https://www.elementomineral.com.br/sobre-nos/#:~:text=A%20Elemento%20Mineral%20é%20uma,ingredientes%20naturais%20de%20a%20performance>. Acesso em: 15 abr. 2024.

FEITO BRASIL. **Feito brasil: eureciclo - um selo de confiança e sustentabilidade.** 2024.

Disponível em: <https://feitobrasil.com/blogs/blog-feito/feito-brasil-eureciclo-um-selo-de-confianca-e-sustentabilidade#:~:text=É%20nesse%20contexto%20que%20a,impacto%20ambiental%20de%20suas%20atividades..> Acesso em: 15 abr. 2024

Flor, J., Mazin, M. R. & Ferreira, L. A. Cosméticos Naturais, Orgânicos e Veganos. Cosmetics & Toiletries Brasil, 2018. Disponível em: <https://www.cosmeticsonline.com.br/artigo/87>. Acesso em: 17 mar. 2024

FRANCA, C. C. V. **Percepção de produtores de cosméticos verdes e consumidores sobre a certificação natural, orgânica e vegana no contexto da Nova Economia Institucional.** São Paulo. p. 39, p.40, 2018 Acesso em: 19 mar. 2024.

FREITAS, V.S.I. RODRIGUES, R.A.F.II, III; GASPI, F.O.G.II. Propriedades farmacológicas da Aloe vera (L.) Burm. f. SP, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/xVWmRtwnWBjLcSmMJKjcCcN/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GONÇALVES, G. M. S; LAVRINI, D.; MICHELAZZO, R. T. Batom contendo d-pantenol, vitamina E, acetato e filtros solares, para prevenção de quelite angular. Campinas, SP, p.1-7, 2008. Disponível em: <https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=181&path%5B%5D=171>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GONÇALVES, Jennifer Sumar, HENKES, Jairo Afonso. **Produção de cosméticos de forma mais sustentável**. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 473 – 488, abr. 2016.

GRANADO. **A botica mais tradicional do Brasil**. 2019. Disponível em: <https://www.inea.rj.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/Granado-DZ-56-R3-RAA-Controle-2019.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRANADO. **Hidratante carioca 300 ml**. 2019. Disponível em: <https://www.granado.com.br/granado/nossa-historia>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRANADO. **Relatório de auditoria ambiental de controle**. 2019. Disponível em: [https://www.granado.com.br/granado/hidratante-carioca-300ml?queryID=0ee6f53fb0ba32caec8f7ed41683e40c&objectID=1364&indexName=prd\\_granado\\_products](https://www.granado.com.br/granado/hidratante-carioca-300ml?queryID=0ee6f53fb0ba32caec8f7ed41683e40c&objectID=1364&indexName=prd_granado_products). Acesso em: 15 abr. 2024

GRANADO. **Relatório socioambiental**. 2021. Disponível em: <https://fliphtml5.com/metqu/krhm/basic/51-80>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRANADO. **Relatório socioambiental**. 2022. Disponível em: [https://fliphtml5.com/metqu/oxwz/Relatório\\_Socioambiental\\_Granado\\_%7C\\_Phebo\\_-\\_2022/](https://fliphtml5.com/metqu/oxwz/Relatório_Socioambiental_Granado_%7C_Phebo_-_2022/). Acesso em: 15 abr. 2024

GRUPO BOTICÁRIO. **Relatório de impacto**. 2020. Disponível em: <https://www.grupoboticario.com.br/relatorios-de-impacto/>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRUPO BOTICÁRIO. **Relatório de impacto**. 2021. Disponível em: <https://www.grupoboticario.com.br/relatorios-de-impacto/>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRUPO BOTICÁRIO. **Relatório de sustentabilidade**. 2019. Disponível em: <https://www.grupoboticario.com.br/wp-content/uploads/2021/09/Relatorio-Sustentabilidade-2019-1.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRUPO BOTICÁRIO. **Relatório ESG**. 2022. Disponível em: <https://www.grupoboticario.com.br/relatorios-de-impacto/>. Acesso em: 15 abr. 2024

GRUPO BOTICÁRIO. **Relatório ESG**. 2023. Disponível em: <https://www.grupoboticario.com.br/relatorios-de-impacto/>. Acesso em: 15 abr. 2024

HELENAS, J. K., et al. Development of Facial Cosmetic Formulations Using Microbial Levan in Association with Plant-Derived Compounds Using Simple Lattice Design. Londrina, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/babt/a/9TG4NqpGsh47ks5g5Tm3zRr/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 10 abr. 2024.

HIGUCHI, Célio Takashi; DIAS, Leticia de Cássia Valim. O uso racional de cosméticos e o seu descarte consciente e apelo de uso por produtos de origens orgânica e natural. Revista InterfacEHS, v.8, n.3, 2013.

HINODE GROUP. **Relatório de sustentabilidade**. 2022. Disponível em: <https://mkt.grupohinode.com/docs/relatorio-de-sustentabilidade-2021.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024

História da Beleza: Evolução dos Cosméticos Naturais e Sustentáveis. Laces and hair, 2024. Disponível em: <https://www.lacesandhair.com.br/historia-da-beleza-evolucao-dos-cosmeticos-naturais-e-sustentaveis>. Acesso em: 05 abril 2024.

HOPPE A. C.; PAIS, M. C. N. Avaliação da toxicidade de parabenos em cosméticos. Revinter, v. 10, n. 03, p. 49-70, 2017.

IBD. Diretrizes para a certificação de produtos de saúde e beleza orgânicos e naturais e para ingredientes orgânicos e naturais. Disponível em: <https://www.ibd.com.br/about-us/>. Acesso em: 4 abr. 2024.

JANGAL. **Diferença entre os cosméticos convencionais e os naturais**. Disponível em: <https://jangal.com.br/diferenca-entre-os-cosmeticos-convencionais-e-os-naturais/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

JUNIOR, D. S. de M., et al. Creme hidratante para mãos ressecadas. SP, 2020. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/5958/1/TCC%20CREME%20PARA%20AS%20MÃOS%20RESSECADAS%20%20-%20formatado.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

KHAN, I. A.; ABOURASHED, E. A. **Leung's encyclopedia of common natural ingredients: used in food, drugs and cosmetics**. 3ª ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010. 810 p. Disponível em: <<http://naturalingredient.org/wp/wp-content/uploads/leungs-encyclopedia-of-common-natural-ingredients-3rd-edition.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2024.

L'OREAL. **Relatório de progresso internacional e brasileiro**. 2019. Disponível em: <https://www.loreal.com/-/media/project/loreal/brand-sites/corp/master/lcorp/7-local-country-folder/brazil/documents/sbwa-2019reportbrazil.pdf?rev=a80a381ddea248c792c2053e3fa6e393&hash=45FF0AB447B106F625E902E1C508A1ED>. Acesso em: 15 abr. 2024

L'OREAL. **Relatório de progresso internacional e brasileiro**. 2022. Disponível em: <https://loreal.prowly.com/229079-loreal-divulga-os-resultados-anuais-de-2022>. Acesso em: 15 abr. 2024

LADEIRA, A. D. da S. Desenvolvimento de uma formulação sólida para os cuidados com as mãos: aspectos físicoquímicos, sensoriais e biometrológicos. Diadema, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/a6f391f0-09cc-434f-8f35-245c7e3083fe/content>. Acesso em: 10 abr. 2024.

LEONARDI, G.R., GASPAR, L. R., CAMPOS, P. M. B. G. M. Estudo da variação do pH da pele humana exposta à formulação cosmética acrescida ou não das vitaminas A, E ou de ceramida, por metodologia não invasiva. SP, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abd/a/hwQJzSTYSnFJqYCRBrmfJ6b/?lang=pt>. Acesso em: 10 abr. 2024.

LIMA, R. M. F., et al. Desenvolvimento de sabonete líquido de Aloe Vera: extração, purificação do extrato ativo e manipulação da forma farmacêutica. 2012. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/687>. Acesso em: 10 abr. 2024.

LIRA, H. S. L., et al. Efeitos do uso de Aloe Vera na cicatrização de feridas. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3571.20>. Acesso em: 10 abr. 2024.

LYRIO, Eyna S; FERREIRA, Graciele G; ZUQUI, Sara N; SILVA, Ary G. Recursos vegetais em biocosméticos: conceito inovador de beleza, saúde e sustentabilidade. Revista Natureza on line, 2011.

MARTINS, D. B. S. Desenvolvimento e testes de estabilidade de protetor labial com vitamina E.1 f., il. Monografia (Bacharelado em Farmácia)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/10948>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MARTINS, D. B. S. Desenvolvimento e testes de estabilidade de protetor labial com vitamina e. DF, 2015. Disponível em: [https://bdm.unb.br/bitstream/10483/10948/1/2015\\_DeborahBiancaSantosMartins.pdf](https://bdm.unb.br/bitstream/10483/10948/1/2015_DeborahBiancaSantosMartins.pdf). Acesso em: 10 abr. 2024.

MARTINS, S. P. Estudo das etapas e equipamentos da produção de um filtro solar e seu lançamento de mercado. MG, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/31838/4/EstudoDasEtapas.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

MARY KAY. **Special report on sustainability**. Dallas Parkway Addison Texas: 2023.

Disponível em:

file:///C:/Users/yurem/OneDrive/%C3%81rea%20de%20Trabalho/arquivos%20duda/FACULDADE/TCC/relatorios/2023-Mary-Kay-Special-Report-on-Sustainability.pdf. Acesso em: 17 abr.2024

MENDONÇA, B. da M. R. ALVES, P. E. .; SANTOS, E. P. dos . **Green Cosmetics**: bibliographic review about the sustainable trend in cosmetics development. 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: 24 may. 2024.

MENDONÇA, D. S. Aplicações clínica do aloe vera. DF, 2021. Disponível em: [https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1566/1/Dalya%20Santos%20de%20Mendonça\\_0009824.pdf](https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/1566/1/Dalya%20Santos%20de%20Mendonça_0009824.pdf). Acesso em: 10 abr. 2024.

MERCURIO, D. G. Caracterização da pele fotoenvelhecida, desenvolvimento e eficácia clínica de formulações dermocosméticas por técnicas de biofísica e análise de imagem. Ribeirão Preto, 2015. Disponível em: [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-02052016-152624/publico/Tese\\_Corrigida\\_completa.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/60/60137/tde-02052016-152624/publico/Tese_Corrigida_completa.pdf). Acesso em: 10 abr. 2024.

MONTEIRO, M., FREITAS, Z., SANTOS, E. P. Ebook do ii workshop do programa de pós-graduação em ciência e tecnologia farmacêutica (ctecfar) da ufrj. RJ, 2022. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/mariana-monteiro-12/publication/373171558\\_ebook\\_do\\_ii\\_workshop\\_do\\_programa\\_de\\_pos-](https://www.researchgate.net/profile/mariana-monteiro-12/publication/373171558_ebook_do_ii_workshop_do_programa_de_pos-)

graduacao\_em\_ciencia\_e\_tecnologia\_farmaceutica\_ctecfar\_da\_ufrj\_tendencias\_e\_desafios\_d\_o\_mercado\_cosmetico/links/64de2fa6caf5ff5cd0c33ddc/ebook-do-ii-workshop-do-programa-de-pos-graduacao-em-ciencia-e-tecnologia-farmaceutica-ctecfar-da-ufrj-tendencias-e-desafios-do-mercado-cosmetico.pdf#page=138. Acesso em: 10 abr. 2024.

MORAES, Laura; MAIA, Fernanda. **Mercado de cosméticos naturais cresce na pandemia:** preocupação com consumo consciente provoca aumento generalizado na procura por produtos de beleza sustentáveis. 2021. Disponível em: <https://agemt.pucsp.br/noticias/mercado-de-cosmeticosnaturais-cresce-na-pandemia>. Acesso em: 17 mar. 2024.

NATURA & CO. (2021). **Relatório Integrado Natura & Co.** Disponível em: [https://static.rede.natura.net/html/site\\_cf/br/07\\_2022/relatorio\\_anual/Relatorio\\_Integrado\\_Natura\\_Co\\_America\\_Latina\\_2021\\_VF\\_28.7.pdf](https://static.rede.natura.net/html/site_cf/br/07_2022/relatorio_anual/Relatorio_Integrado_Natura_Co_America_Latina_2021_VF_28.7.pdf). Acesso em: 03 mar. 2024

NATURA & CO. **Criando o melhor grupo de beleza para o mundo.** 2019. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/en/esg/annual-reports/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

NATURA & CO. **Relatório anual.** 2020. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/en/esg/annual-reports/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

NATURA & CO. **Relatório anual.** 2021. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/en/esg/annual-reports/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

NATURA & CO. **Relatório integrado.** 2022. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/en/esg/annual-reports/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

NATURA & CO. **Relatório integrado.** 2023. Disponível em: <https://ri.naturaeco.com/en/esg/annual-reports/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

NATURA. **Natura é uma das empresas mais sustentáveis do mundo,** 2020. Disponível em: <https://www.natura.com.br/blog/mais-natura/natura-e-uma-das-empresas-mais-sustentaveis-do-mundo>. Acesso em: 25 mar. 2024.

NATURA. Nossa história. Disponível em: <https://www.natura.com.br/a-natura-nossa-historia>. Acesso em: 19 abr. 2024.

NATURA. **Nossos compromissos.** Disponível em: <https://www.naturabrasil.fr/pt-pt/os-nossos-valores/sustentabilidade>. Acesso em: 17 mar. 2024.

NATURA. Protetor facial gel creme fps 60 fpuva 20 fotoequilíbrio. Disponível em: <https://www.natura.com.br/p/protetor-facial-gel-creme-fps-60-fpuva-20-fotoequilibrio-50-g/NATBRA-103144?color=>. Acesso em: 19 abr. 2024.

NUNES, J. A. R., SANTANA, S. A.; Produção de cosméticos antissépticos à base de óleo de orégano. Santo André, 2022. Disponível em: <https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/16739/1/Produção%20de%20cosmético%20anti%20sséptico%20a%20base%20de%20óleo%20de%20orégano%20-%20Janaina%20e%20Sheyla%203U.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

O mercado de beleza e estética. Cognatis. Disponível em: <https://cognatis.com.br/o-mercado-de-beleza-e-estetica/>. Acesso em: 15 abril 2024.

OLIVEIRA, Ana Flávia de. Produção artesanal de cosméticos naturais em turma de EJA: um dispositivo para contribuir com a educação ambiental. 2019.

OLIVEIRA, F. G. Processo de síntese e refino para redução de impurezas de manteiga interesterificada. São José dos Campos, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.univap.br/dados/000015/00001552.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

PANICO, A. et al. Skin safety and health prevention: an overview of chemicals in cosmetic products. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, v. 60, n. 1, p. E50, 2019.

PETA. PEOPLE FOR THE ETHICAL TREATMENT OF ANIMALS. Animalderived ingredients list, 2017. Disponível em: <https://www.peta.org/living/other/animal-ingredients-list/>. Acesso em: 26 março 2024.

PIRES, L. K. S.; GRISOTTO, M. G.; GRISOTTO, R. F. (2017). O uso de plantas da Amazônia na produção de bioprodutos para tratamentos de pele. *Revista de Investigação Biomédica*, 9. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/321406117\\_O\\_uso\\_de\\_plantas\\_da\\_Amazonia\\_na\\_producao\\_de\\_bioprodutos\\_para\\_tratamentos\\_de\\_pele](https://www.researchgate.net/publication/321406117_O_uso_de_plantas_da_Amazonia_na_producao_de_bioprodutos_para_tratamentos_de_pele). Acesso em: 18 mar. 2024.

POLITIZE. **Como a produção de cosméticos afeta o meio ambiente?**. Disponível em: <https://www.politize.com.br/cosmeticos-e-meio-ambiente/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

QUIMICADABELEZA. **O que são cosméticos verdes**, 2018. Disponível em: <https://quimicadabeleza.com/o-que-sao-cosmeticos-verdes/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

RAO, I. K. Métodos Quantitativos em Biblioteconomia e em Ciência da Informação. Brasília: ABDF, 1986. Acesso em: 25 abr. 2024

RIGOTTI, M. C. Aplicação do aloe vera na cicatrização e cosmetologia. RO, 2014. Disponível em:  
<https://repositorio.unifaema.edu.br/jspui/bitstream/123456789/371/1/RIGOTTI%2C%20M.%20C.%20->

%20APLICAÇÃO%20DO%20Aloe%20vera%20NA%20CICATRIZAÇÃO%20E%20COSMETOLOGIA.pdf. Acesso em: 10 abr. 2024.

Romero, V., Khury, E., Aiello, L. M., Foglio, M. A. & Leonardi, G. R. **Diferenças entre cosméticos orgânicos e naturais**: literatura esclarecedora para prescritores. 2018. Disponível em: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/details/646/pt-BR>. Acesso em: 17 mar. 2024

SALEK, M. P. de. C. Vitaminas lipossolúveis. RJ, 2019. Disponível em: [file:///C:/Users/yurem/Downloads/admin,+Vitaminas+Lipossolúveis%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/yurem/Downloads/admin,+Vitaminas+Lipossolúveis%20(1).pdf). Acesso em: 10 abr. 2024.

SANTANA, T. M., SENNA, K. B., SILVA, M. V. C. M. O uso da Vitamina A, Vitamina C, Vitamina E na prevenção do envelhecimento da pele. Revista Científica De Estética E Cosmetologia, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.48051/rcec.v2i1.69>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SANTOS, Juliana da Silva et al. Beleza Pura: fatores de influenciam no consumo de cosméticos orgânicos e naturais. 2019.

SARRUF, F. D. Influência da manteiga de karité (*Butyrospermum parkii*), do dióxido de titânio e do p-metoxicinamato de octila sobre parâmetros físicos e eficácia in vitro de fotoprotetores labiais moldados. SP, 2013. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/5a22/86f48eedddf9aef1b9580f8a46942692d493.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SILVA, A. C. et al. (2021). Envelhecimento e ativos cosméticos antienvhecimento. Revista Terra & Cultura: Cadernos De Ensino E Pesquisa, 37(72), 113-127. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/2341/1741>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SILVA, C. R. C. <http://dspace.fasf.edu.br/handle/123456789/16>. MG, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/16>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SILVEIRA J. E. P. S. Perfil toxicológico de conservantes derivados de xilitol em cosméticos. 2016. Campinas. 175p. Tese (Doutorado em Farmacologia), Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Ciências Médicas, Campinas, SP.

SIMPLE ORGANIC. **Ações sustentáveis simple organic**. 2023. Disponível em: <https://simpleorganic.com.br/pages/sustentabilidade>. Acesso em: 15 abr. 2024

SIMPLE ORGANIC. **Carta da fundadora**. Disponível em:

<https://simpleorganic.com.br/pages/sobre-nos>. Acesso em: 15 abr. 2024

SIMPLE ORGANIC. **Máscara de argila balance**. Disponível em:

<https://simpleorganic.com.br/products/mascara-de-argila-balance#!>. Acesso em: 15 abr. 2024

SISTEMA B BRASIL. **Empresa B certificada**. 2024. Disponível em:

<https://sistemabrasil.org/seja-empresa-b/>. Acesso em: 10 mai. 2024.

SOUKI, N. P. D. B. G. Desenvolvimento e caracterização de géis polissacarídeos carregados com emulsões e enriquecidos com nutrientes para suplementação de alimentação de leitões. Pirassununga, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74132/tde-14082017-102715/publico/ME6551142COR.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2024.

SOUVIE. **Creme esfoliante facial 25+ 60g**. Disponível em:

[https://www.souvie.com.br/produtos/creme-esfoliante-facial-25-60g/?variant=652671719&pf=mc&gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwm\\_SzBhAsEiwAXE2Cv7LjYs7x353RncImybRMAVcmXVD3YPSpqO8fGjNnDrDJPchKw9KOMhoCCk8QAvD\\_BwE](https://www.souvie.com.br/produtos/creme-esfoliante-facial-25-60g/?variant=652671719&pf=mc&gad_source=1&gclid=CjwKCAjwm_SzBhAsEiwAXE2Cv7LjYs7x353RncImybRMAVcmXVD3YPSpqO8fGjNnDrDJPchKw9KOMhoCCk8QAvD_BwE). Acesso em: 15 abr. 2024.

SOUVIE. **Sobre a Souvie**. Disponível em: <https://www.souvie.com.br/sobre-a-souvie/>. Acesso em: 15 abr. 2024.

STOA. **Como surgiu o consumo de cosméticos orgânicos**. Disponível em: <https://stoaindustria.com/blog/como-surgiu-o-consumo-de-cosmeticos-organicos/>. Acesso em: 19 mar. 2024.

SVB. Sociedade vegetariana brasileira. Certificação Selo Vegano, 2024. Disponível em: <https://svb.org.br/selovegano/sobre-selo-vegano/>. Acesso em: 2 abr. 2024.

TECNOMARK. **Marca Sustentável: Entenda O Que É**. Disponível em: <https://tecnomark.com.br/sustentabilidade/>. Acesso em: 2 mar. 2024.

TEIXEIRA, A. P. C. P. *et al.* **Cosmetovigilância: segurança no uso de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes**. Brasília, 15 set. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/assuntos/fiscalizacaoemonitoramento/cosmetovigilancia/arquivos/perguntas-e-respostas-cosmetovigilancia-v1>. Acesso em: 15 mar. 2024.

TEIXEIRA, L. P. Prospecção Tecnológica: **importância, métodos e experiências da Embrapa Cerrados**. p. 34, 2013. Acesso em: 19 mar. 2024.

TRIVINOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1997. Acesso em: 01 mai. 2024.

UFF. **Cosméticos Verdes.** Disponível em: <https://prouc.uff.br/cosmeticos-verdes/#:~:text=Por%20definição%2C%20os%20cosméticos%20veganos,ou%20de%20origem%20vegetal%2Fmineral>. Acesso em: 22 mar. 2024.

VEGAN SOCIETY. Padrões Vegan Trademark Stanards. Disponível em: <https://www.vegansociety.com/your-business/vegan-trademark-standards> Acesso em: 03 de agosto de 2017.

VIEIRA, W. **Análise do Posicionamento da Marca Natura no Segmento de Cosméticos Anti-Sinais:** Aplicação Empírica no Mercado Curitibano. Revista de Administração da Unimep, vol. 4, núm. 1, enero-abril, 2006, pp. 95-118. Universidade Metodista de Piracicaba. São Paulo, Brasil. Acesso em: 20 mar. 2024.

WEBER, Mariana. **Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo.** Forbes, 4 jul. 2020. Disponível em: <https://forbes.com.br/principal/2020/07/brasil-e-o-quarto-maior-mercado-de-beleza-e-cuidados-pessoais-do-mundo/>. Acesso em: 03 mar. 2024.

WELEDA. **Annual and sustainability report.** 2021. Disponível em: <https://www.weleda.co.uk/content/files/pdfs/sustainability/Weleda-Annual-Report-2021.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2024

WELEDA. **Annual and sustainability report.** 2022. Disponível em: [https://www.weleda.co.uk/content/files/pdfs/sustainability/Weleda\\_GB\\_2022\\_Final.pdf](https://www.weleda.co.uk/content/files/pdfs/sustainability/Weleda_GB_2022_Final.pdf). Acesso em: 15 abr. 2024

What is the leaping bunny? Cruelty free international, 2023. Disponível em: <https://crueltyfreeinternational.org/leaping-bunny-programme/what-leaping-bunny>. Acesso em: 05 março 2024.

ZAGO, L. R., PRADO, K., BENEDITO, V. L., PEREIRA, M. M. O uso da babosa (Aloe vera) no tratamento de queimaduras: uma revisão da literatura. SP. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjb/a/fMqDV4vcTcMH5GpzKCWW58M/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 10 abr. 2024.

ZHU, D.et al. A Process For Mining Science & Technology Documents Database Illustrate For the Case of Knowledge Discovery and Data Mining. Ciência da Informação, v. 28, n. 1, jan. 1999. Acesso em: 24 abr. 2024.

ZUCCO, Alba; DE SOUSA, Francisco Santana; DO CARMO ROMEIRO, Maria. Cosméticos naturais: uma opção de inovação sustentável nas empresas. Brazilian Journal of Business, v. 2, n. 3, p. 2684-2701, 2020.

## APÊNDICE A – INGREDIENTES ATIVOS VERDES NOS COSMÉTICOS

Para melhor visualização, segue abaixo as composições de cada empresa separadas por tabela:

| Empresas | Hidratante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Óleo corporal ou sérum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Esfoliante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Máscara facial ou de argila                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Protetor solar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura   | Aqua, glycerin, propanediol, sodium acrylates copolymer, canola oil, passiflora edulis seed oil, parfum, hydroxyacetophenone, dodecane, lecithin, caprylic/capric triglyceride, disodium edta, euterpe oleracea fruit oil, polyglyceryl-3 caprylate, linalool, tocopherol, citronellol, benzyl salicylate, glyceryl stearate, ascorbyl palmitate, limonene, euterpe oleracea seed extract, sorbitan oleate, hexyl cinnamal, glyceryl oleate, silica, ci 17200, cinnamyl alcohol, cetareth-6, citric acid, stearyl alcohol, ci 42090, sodium chloride, sodium sulfate. | Elaeis guineensis oil, isopropyl palmitate, prunus amygdalus dulcis oil, parfum, lecithin, ppg-15 stearyl ether, peg-7 glyceryl cocoate, laureth-2, ethylhexyl palmitate, ethylhexylglycerin, tbhq, citric acid, tocopheryl acetate, linalool, citronellol, butylphenyl methylpropional, alpha-isomethylionone, limonene, citronellol, butylphenyl methylpropional, alpha-isomethylionone, limonene. | Aqua / water / eau, elaeis guineensis oil / elaeis guineensis (palm) oil, silica, cetearyl alcohol, glycerin, hydrogenated castor oil, stearyl alcohol, glyceryl stearate citrate, sorbitol, parfum / fragrance, hydroxyacetophenone, glyceryl stearate, linum usitatissimum seed oil / linum usitatissimum (linseed) seed oil, peg-100 stearate, phenoxyethanol, xanthan gum, linum usitatissimum seed powder / linum usitatissimum (linseed) seed powder, limonene, disodium edta, laureth2, linalool, sodium hydroxide, pentaerythrityl tetra-di-t-butyl hydroxyhydrocinamate, coumarin, benzyl salicylate, citronellol, ci 19140 / yellow 5, sodium carbonate, ci 14700 / red 4, sodium chloride, ci 42090 / blue 1, sodium sulfate. | Aqua, alcohol, glycerin, aluminum starch octenylsuccinate, dicaprylyl carbonate, pentylene glycol, mandelic acid, sodium acrylates copolymer, arachidyl alcohol, behenyl alcohol, lecithin, orbignya phalerata seed powder, capryloyl salicylic acid, arachidyl glucoside, sodium hydroxide, parfum, xanthan gum, lens esculenta seed extract, sodium gluconate, phenoxyethanol, ethylhexylglycerin, tocopherol, sodium carbonate, conobea scoparioides leaf oil, sodium chloride, citronellol, alpha-isomethylionone | Ingredientes: aqua, cococaprylate, homosalate, silica, caprylic/capric triglyceride, glycerin, titanium dioxide, astrocaryum murumuru seed butter, isopropyl palmitate, bis-ethylhexyloxyphenol methoxyphenyl triazine, methoxyphenyl glycol, coconut alkanes, potassium cetyl phosphate, diethylamino hydroxybenzoyl hexyl benzoate, phenylbenzimidazole sulfonic acid, triacontanyl pvp, caprylyl glycol, acrylates copolymer, ethylhexyl triazone, sodium hydroxide, c14-22 alcohols, arachidyl alcohol, tocopheryl acetate, caprylhydroxamic acid, xanthan gum, behenyl alcohol, dimethicone, c12-20alkyl glucoside, sodium gluconate, arachidyl glucoside, pentaerythrityl tetra-di-t-butyl hydroxyhydrocinamate, theobroma cacao seed extract, camellia sinensis leaf extract, camellia sinensis leaf extract, tocopherol, sodium carbonate, maltodextrin, sodium chloride. |

| Empresas        | Hidratante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Óleo corporal ou sérum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Esfoliante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Máscara facial ou de argila                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Protetor solar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Grupo Boticário | <p>Água; Glicerol; Álcool cetostearílico; Monoestearato de glicerila; Manteiga de butyrospermum parkii; Triglicerídeo caprílico/cáprico; Perfume; Polissorbato 60; Estearato de sorbitana; Fenoxietanol; Estearato de macrogol 100; Caprililglicol; Diestearato de polietilenoglicol-120; Gliconato de sódio; Hidroxiacetofenona; Crospolímero de acrilatos/acrilato de alquila C10-30; Maltodextrina; Hidróxido de sódio; Extrato da folha de Nephelium lappaceum; Ésteres etílicos de óleo de semente de Chenopodium quinoa; Ácido esteárico; Alfa-isometil ionona; Benzoato de benzila; Citronelol; Cumarina; Geraniol; Hexil cinamal; Hidroxicitronela; Limoneno; Linalol.</p> | <p>Óleo De Girassol; Estearato De Octila; Perfume; Lauromacrogol 400; Acetato De Tocoferila; Álcool Benzílico; Fenoxietanol; Etilexilglicerina; Ésteres Etílicos De Óleo De Semente De Chenopodium quinoa1; Propilenoglicol; Glicerol; Água; Extrato Do Fruto De Prunus Domestica; Sorbato De Potássio; Edetato De Sódio; Benzoato De Sódio; Alfa-Isometil Ionona; Salicilato De Benzila; Álcool Cinamílico; Citronelol; Cumarina; Eugenol; Limoneno; Linalol.</p> | <p>Água; Oleo de rícino hidrogenado; Glicerol; Copolímero de ácido metacrílico e acrilato de etila; Lauriletersulfato de sódio; Perfume; Monooleato de glicerila; Cocoamidopropilbetaina; Monoestearato de glicerila; Poliquaténio-7; Diestearato de etilenoglicol; Polissorbato 20; Fenoxietanol; Hidróxido de sódio; Coco-glicosídeo; Edetato dissódico; Extrato da folha de Camellia sinensis; Ésteres etílicos de óleo de semente de Chenopodium quinoa; Sorbato de potássio; Extrato da flor de jasminum sambac; Ácido cítrico; Oleato/cocoato de polietilenoglicol-18 glicerila; Benzoato de sódio; Alfa-isometil ionona; Salicilato de benzila; Cumarina; Geraniol; Hexil cinamal; Limoneno.</p> | <p>Água; Propanodiol; Ácido Glicólico; Hidróxido De Sódio; Hietelose; Crospolímero -6 De Poliacrilato; Ppg-1-Peg-9 Lauril Glicol Éter; Fenoxietanol; Goma De Acacia Senegal; Pantenol; Fragrância; Goma Xantana; Edetato Dissódico; Hialuronato De Sódio; Maltodextrina; Extrato De Coenochloris Signiensis; Lecitina; Ácido Láctico; Benzoato De Benzila; Salicilato De Benzila; Hidroxicitronelal; Limoneno; Linalol.</p> | <p>Água; Octocrileno; Avobenzona; Benzoato de alquila C12-15; Ensulizol; Palmitato de isopropila; Álcool cetílico; Etilexil triazona; Glicerol; Trolamina; Copolímero de vinil pirrolidona/hexadeceno; Cetil fosfato de potássio; Adipato de dibutila; Hexil benzoato de dietilamino hidroxibenzoila; Perfume; Crospolímero-6 de poliacrilato; Copolímero de estireno/acrilatos/metacrilato de amônio; Caprililglicol; Aminometilpropanol; Álcool benzílico; Pantenol; Acetato de tocoferila; Gliconato de sódio; Levomenol; Butilenoglicol; Fenoxietanol; Sulfato de polietilenoglicol-12 éter de álcool laurílico sódico; Extrato da folha de Camellia sinensis; Polietilenoglicol-7 éter de álcool C11-15; Extrato da semente de Moringa oleifera; Sorbato de potássio; Benzoato de sódio; Edetato de sódio; Fosfato de sódio dibásico; Ácido cítrico; Ácido láctico; Água; Salicilato de benzila; Hexil cinamal; Farnesol.</p> |

| Empresas       | Hidratante corporal                                                        | Óleo corporal ou sérum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Esfoliante corporal | Máscara facial ou de argila | Protetor solar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Simple Organic | Manteiga de cacau e cupuaçu, óleos de coco, castanha-do-Brasil e maracujá. | Coco-Caprylate, Aqua, Caprylic/Capric Triglyceride, Undecane, Diethylamino Hydroxybenzoyl Hexyl Benzoate, Phenylbenzimidazole Sulfonic Acid, Pentylene Glycol, Tridecane, Glycerin, Bis-Ethylhexyloxyphenol Methoxyphenyl Triazine, Ethylhexyl Triazone, Glyceryl Caprylate, Maltodextrin, Tocopherol, Sodium Chloride, Sodium Citrate, Fragaria Vesca Fruit Extract, Morus Nigra Fruit Extract, Rubus Idaeus Fruit Extract, Parfum*, Limonene, Hydroxycitronellal, Linalool, Benzyl Alcohol, Helianthus Annuus Seed Oil.<br>*Origem natural. | Não tem.            | Argila dourada.             | Coco-Caprylate/Caprato, CI 77891, Zinc Oxide, C10-18 Triglycerides, Oryza Sativa Bran Cera, Caprylic/Capric Triglyceride, Octyldodecanol, Theobroma Grandiflorum Seed Butter, Helianthus Annuus Seed Cera, Euphorbia Cerifera Cera, Jojoba Esters, Tocopherol, Glyceryl Caprylate, Bakuchiol, Parfum*, Stearic Acid, Glyceryl Behenate/Eicosadioate, Polyhydroxystearic Acid, Psoralea Corylifolia Seed Extract, Alumina, Acacia Decurrens Flower Cera, Polyglycerin-3, Ascorbyl Palmitate, Coumarin, Silic |

| Empresas | Hidratante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Óleo corporal ou sérum                                                                                                                                                                          | Esfoliante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Máscar a facial ou de argila | Protetor solar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Souvie   | <p>Água da Flor de Camomila*, Água, Olivato de Cetearila, Olivato de Sorbitana, Álcool Cetílico, Óleo do Fruto de Oliveira*, Óleo do Fruto de Rosammosqueta, Manteiga da Semente de Cupuaçu*, Óleo da Semente de Castanha-do-pará*, Manteiga da Semente de Murumuru*, Glicerol, Álcool Benzílico, Goma Xantana, Goma de Falso-pau-brasil Hidrolisada, Tocoferol, Goma de Falso-pau-brasil, Extrato de Mexerica, Extrato do Fruto da Laranja-amarga, Extrato da Casca de Laranja Doce, Sorbato de Potássio, Benzoato de Sódio, Ácido Ascórbico, Ácido Cítrico, Ácido Láctico.</p> <p>*Ingredientes provenientes da agricultura orgânica.</p> | <p>Óleo da Semente de Girassol*, Tocoferol, Óleo da Semente de Castanha-do-pará*, Óleo de Coco*, Óleo do Fruto de Rosammosqueta.</p> <p>*Ingredientes provenientes da agricultura orgânica.</p> | <p>Água da Flor de Gerânio*, Água, Sílica, Propanodiol, Triglicerídeo Caprílico/cáprico, Álcool Cetílico, Ctearyl Olivato, Olivato de Sorbitana, Manteiga da Semente de Cupuaçu*, Manteiga da Semente de Murumuru*, Suco da Folha de Aloe Vera*, Caprilato de Sorbitana, Óleo da Semente de Pracaxi*, Óleo da Semente de Castanha-do-pará*, Ácido Benzoico, Goma Xantana, Tocoferol, Óleo de Capim Santo*, Óleo de Açaí*, Hidróxido de Sódio, Álcool Etílico, Extrato da Raiz de Beterraba, Amido de Milho Hidrolisado, Óleo da Folha/talo de Capim-santo, Extrato da Semente de Cumaru, Extrato da Flor de Baunilha, Extrato da Flor da Acácia-negra, Benzoato de Sódio, Sorbato de Potássio.</p> <p>*Ingredientes provenientes da agricultura orgânica.</p> | Não tem.                     | <p>Água da Flor de Gerânio*, Óxido de Zinco, Undecano, Triglicerídeo Caprílico/cáprico, Tridecano, Propanodiol, Dióxido de Silício, Polihidroxiestearato de Poliglicerila-6, Pentilenoglicol, Sulfato de Magnésio, Ácido Poliidroxiesteárico, Polirricinoleato de Poliglicerila-6, Suco da Folha de Aloe Vera*, Pululana, Frutose, Goma Xantana, Tocoferol, Água, Bisabolol*, Poliglicerina-6, Glicerol, Sorbitol, Benzoato de Sódio, Extrato da Raiz de Ginseng-indiano*, Ácido Benzoico, Trealos e, Goma de Acácia Senegal, Sorbato de Potássio, Ácido Cítrico.</p> <p>*Ingredientes provenientes da agricultura orgânica.</p> |

| Empresas         | Hidratante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Óleo corporal ou sérum                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Esfoliante corporal                                            | Máscara facial ou de argila | Protetor solar |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------|
| Elemento Mineral | Aqua(Água), *Dicaprylyl Ether(Éter Dicaprílico) *Undecane/Tridecane(Undecano/Tridecano), *Cetearyl Alcohol(Álcool cetostearílico)/Glyceryl Stearate(Estearato de Glicerila)/Jojoba Esters(Esteres de Jojoba)/Helianthus Annuus(Sunflower)Seed Wax(Cera de Girassol)/Sodium Stearoyl/Glutamate(Glutamato de sódio)/Water/Polyglycerin-3(Poliglicerina), Glycerin(Glicerina), Xanthan Gum(Goma Xantana), Parfum (óleos essenciais de Camomila, Petitgrain, Limão, Mandarina, Patchouli, Laranja, Cabreuva e Cardamomo), Sodium PCA (Sódio PCA), Glyceryl Stearate(Estearato de glicerila/Pidolato de sódio)), Benzyl Alcohol/Dehydroacetic acid(Álcool Benílico/Ácido dehidroacético). | Coco - Caprylate/Caprate, Gossypium Herbaceum Seed Oil, Butyrospermum Parkii Butter, Macadamia Ternifolia Seed Oil, Cocos Nucifera Fruit Extract, Chamomilla Recutita Flower Extract, Aloe Barbadensis Leaf Extract, Camellia Sinensis Leaf Extract, Cinnamomum Zeylanicum Bark Extract, Acorus Calamus Root Extract, Commiphora Myrrha Resin Extract, Olea Europaea Fruit Oil, Aqua, Argania Spinosa Kernel Oil, Lecithin, Polyglyceryl-3 Diisostearate, Glycerin, Glyceryl Stearate, Shea Butter Oleyl Esters, Prunus Amygdalus Dulcis Oil, Parfum, Citral, Coumarin, dLimonene, Linalool, Tocopheryl Acetate. | Coco - Caprylate/Caprate, Gossypium Herbaceum Seed Oil, Silica | Kaolin (Argila)             | Não tem.       |

| Empresas | Hidratante corporal                                                                                                                                                                                                                | Óleo corporal ou sérum                                                                                                                                                                                                              | Esfoliante corporal                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Máscara facial ou de argila | Protetor solar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Granado  | Ácido cítrico, symsave h, symdiol 68, óleo amendoado doce, ess.farmacista air rw 112961, triglicerídio, manteiga de karite, pca-na, água purificada, glicerina (vegetal), radia 7750, emulfeel sgp, gluconato sódico, cosmedia sp. | Olus oil, caprylic/capric triglyceride, olea europaea fruit oil, parfum (fragrance), tocopheryl acetate (vitamina e), bht, benzyl alcohol, benzyl benzoate, benzyl salicylate, citronellol, coumarin, geraniol, linalool, limonene. | Sucrose, coco-caprylate/caprate, bertholletia excelsa seed oil, theobroma grandiflorum seed butter, c12-15 alkyl benzoate, triisnonanoin, glyceryl stearate se, parfum (fragrance), stearylalkonium bentonite, polysorbate 80, propylene carbonate, bht, quartz, aqua (water), tocopherol, benzyl salicylate, coumarin, linalool. | Não tem.                    | Água, benzoato de alquila c12-15, metileno bis-benzotriazolil tetrametilbutilfenol (nano), tris-bifenil triazina (nano), carbonato de dicaprilil, amidocetilsuccinato de alumínio, hexil benzoato de dietilamino hidroxibenzoíla, etilexil triazina, decil glicosídeo, cetil fosfato de potássio, propanodiol, cetearil glicosídeo, álcool cetosteárico, poliéster-7, glicerol, diptanoato de neopentilglicol, hidroxiacetofenona, triglicerídeo caprílico/cáprico, caprililglicol, 1,2-hexanodiol, goma xantana, extrato de physalis angulata, ácido cítrico, gliconato de sódio, fosfato de sódio dibásico, butilenoglicol, propilenoglicol, dextroalfatocoferol. |