

**CEETEPS – CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA  
PAULA SOUZA  
ETEC RAPOSO TAVARES  
Ensino Médio Com Habilitação Profissional de Técnico em  
Desenvolvimento de Sistemas**

**Laura de Fátima Gonçalves de Oliveira  
Maike Ribeiro Viana  
Thaciany Braz Vieira  
Vinicius Fernandes da Silva  
Vitória Falcão Tavares  
Yuri Vaz Shiotoko**

**ECOMASK**

**São Paulo – SP  
2025**

**Laura de Fátima Gonçalves de Oliveira  
Maike Ribeiro Viana  
Thaciany Braz Vieira  
Vinicius Fernandes da Silva  
Vitória Falcão Tavares  
Yuri Vaz Shiotoko**

## **ECOMASK**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio da Etec Raposo Tavares, orientado pela Professora Nilza Feliciano Bezerra, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

**São Paulo – SP  
2025**

**Laura de Fátima Gonçalves de Oliveira  
Maike Ribeiro Viana  
Thaciany Braz Vieira  
Vinicius Fernandes da Silva  
Vitória Falcão Tavares  
Yuri Vaz Shiotoko**

## **ECOMASK**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso Técnico em  
Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao  
Ensino Médio da Etec Raposo Tavares,  
orientado pela Professora Nilza Feliciano  
Bezerra.

Aprovado pela banca examinadora em 04 de Dezembro de 2025.

### **BANCA EXAMINADORA:**

---

Cicero Vicente de Andrade

---

Francalino Antonio de Souza

---

Matheus Nardes Rodrigues

**São Paulo – SP  
2025**

## DEDICATÓRIA

Dedicamos este trabalho aos nossos amigos, familiares e ao corpo docente da Escola Etec Raposo Tavares, que, de forma direta ou indireta, nos ensinaram e nos guiaram durante todo o processo de conclusão desse projeto.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos a orientadora Nilza Feliciano Bezerra, por nos instruir durante todo o processo de desenvolvimento desse projeto, aos amigos e familiares que nos apoiaram e serviram de inspiração durante a realização do projeto. Ressaltamos a importância do apoio da professora Adriana Martini Tavano Silva, que nos acompanhou no início da EcoMask, e nos incentivou a alcançar nosso propósito.

“A Terra provê o suficiente para satisfazer as necessidades de todos os homens, mas não a ganância de todos os homens.”

Mahatma Gandhi

## RESUMO

Nos últimos anos, pode se observar um aumento no interesse por produtos naturais e sustentáveis, incentivado pela preocupação com o meio ambiente e com os cuidados com a saúde. Essa movimentação resultou na mudança no comportamento dos consumidores que, ultimamente se tornaram mais atentos na composição dos produtos que consomem e como são produzidos. Diante desse cenário, foi proposto o desenvolvimento de cosméticos voltados para o cuidado com a pele, formulados exclusivamente com ingredientes naturais, sem a adição de substâncias químicas, parabenos, corantes artificiais e fragrâncias sintéticas. Divulgação e comercialização, parte essencial do projeto, realizada a partir de um site, de nossa autoria. Ele apresenta de forma clara e transparente, todo o processo de produção, desde a escolha dos ingredientes até etapas de finalização, como embalagem e distribuição dos produtos. Além disso, o site conta com conteúdo informativo sobre os benefícios dos ingredientes naturais para o cuidado com a pele. O projeto recebeu o nome de “EcoMask” porque acredita-se que é possível unir eficácia, bem-estar e responsabilidade ambiental em um único produto.

**Palavras-chave:** Produtos naturais. Cosméticos. Sustentabilidade. ECOMASK.

## **ABSTRACT**

In recent years, there has been a noticeable increase in interest in natural and sustainable products, driven by growing concern for the environment and personal health care. This movement resulted in changes in consumer behavior, as people have become more attentive to the composition of the products they use and how they are produced. Given this scenario, the development of skincare cosmetics formulated exclusively with natural ingredients, without the addition of chemical substances, parabens, artificial colorants, or synthetic fragrances. Marketing and sales, which are essential parts of the project, were carried out through a dedicated website created by the team. It clearly and transparently presents the entire production process, from the careful selection of ingredients to the final stages, such as packaging and product distribution. Additionally, the website contains informative content about the benefits of natural ingredients for skincare. The project was named our "EcoMask" because believe it is possible to combine effectiveness, well-being, and environmental responsibility in a single product.

**Keywords:** Natural products. Cosmetics. Sustainability. ECOMASK.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Logotipo Simple Organic.....	24
Figura 2 - Logotipo Weleda.....	25
Figura 3 - Logotipo Baims.....	25
Figura 4 - Logotipo Natura.....	26
Figura 5 - Logotipo Flavia Aranha .....	26
Figura 6 - Logotipo Elementum.....	27
Figura 7 – Canvas.....	29
Figura 8 - Caso de uso .....	32
Figura 9 - Tela home.....	34
Figura 10 - Segunda tela .....	34
Figura 11 - Tela de promoção .....	35
Figura 12 - Tela de benefícios.....	35
Figura 13 - Tela de explicação .....	36
Figura 14 - Tela de depoimentos.....	36
Figura 15 - Artigos do blog.....	37
Figura 16 - Tela para desconto .....	37
Figura 17 - Rodapé .....	38
Figura 18 - Tela Sobre nós.....	38
Figura 19 - Sobre a marca.....	39
Figura 20 - Tela de produtos .....	39
Figura 21 - Segunda tela de produtos .....	40
Figura 22 - Tela de colaborações .....	40
Figura 23 - Tela de benefícios.....	41
Figura 24 - Colaborações .....	41
Figura 25 - Tela Como usar .....	42
Figura 26 - Instruções esfoliante.....	42
Figura 27 - Instruções máscara .....	43
Figura 28 - Instruções hidratante .....	43
Figura 29 - Segunda tela de depoimentos.....	44
Figura 30 - Avaliações .....	44
Figura 31 - Tela de artigos .....	45
Figura 32 - Segunda tela de artigos .....	45
Figura 33 - Terceira tela de avaliações.....	46
Figura 34 - Tela de contato .....	46
Figura 35 - Segunda tela de contato .....	47
Figura 36 - Tela do carrinho.....	47
Figura 37 - Segunda tela do carrinho .....	48
Figura 38 - Modelo Conceitual.....	50

Figura 39 - Modelo Lógico .....	51
Figura 40 - Logotipo EcoMask .....	54
Figura 41 - Pitty.....	55
Figura 42 - Paleta de cores .....	56
Figura 43 - Logotipo Google Forms .....	57
Figura 44 - Logotipo Canvas.....	57
Figura 45 - Logotipo Powerpoint.....	58
Figura 46 - Logotipo Word .....	58
Figura 47 - Logotipo Excel.....	59
Figura 48 - Logotipo Miro.....	59
Figura 49 - Logotipo Figma.....	60
Figura 50 - Logotipo HTML.....	60
Figura 51 - Logoitpo CSS .....	61
Figura 52 - Logotipo JS .....	61
Figura 53 - Logotipo VSCode .....	62
Figura 54 - Logotipo SQL .....	62
Figura 55 - Logotipo MySQL.....	63
Figura 56 - Logotipo brModelo.....	63
Figura 57 - Logotipo Node.js.....	64

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1 - Você acredita que produtos ecológicos são importantes? .....	15
Gráfico 2 - Pergunta sobre identificação desses produtos .....	16
Gráfico 3 - Pergunta sobre acesso aos produtos.....	16
Gráfico 4 - Pergunta sobre efeito dos produtos .....	17
Gráfico 5 - Pergunta sobre ingredientes utilizados .....	17
Gráfico 6 - O que mais te influencia na hora da compra? .....	18
Gráfico 7 - O que te impede de comprar esses produtos? .....	18
Gráfico 8 - Pergunta sobre preço dos produtos .....	19
Gráfico 9 - O que faria você confiar em uma marca de cosméticos ecológicos? .....	19
Gráfico 10 - Você conhece lojas de produtos ecológicos? .....	20
Gráfico 11 - Você já comprou cosméticos ou produtos ecológicos online? .....	20
Gráfico 12 - O que você mais considera na hora de comprar um cosmético online? .....	21
Gráfico 13 - Quais redes sociais você usa para conhecer novos produtos? .....	21
Gráfico 14 - Pergunta sobre diferencial.....	22
Gráfico 15 - Pergunta sobre satisfação com produtos .....	23

# SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1.1 Justificativa</b> .....	12
<b>1.2 Objetivo</b> .....	12
<b>1.3 Metas</b> .....	13
<b>1.4 Resultados esperados</b> .....	13
<b>2. IDEIAS DESCARTADAS</b> .....	14
<b>2.1 Baby's Routine</b> .....	14
<b>2.2 Cart Guia</b> .....	14
<b>3. PESQUISA DE CAMPO</b> .....	15
<b>3.1 Conclusão da pesquisa</b> .....	23
<b>4. CONCORRENTES</b> .....	24
<b>4.1 Concorrentes diretos</b> .....	24
<b>4.2 Concorrentes indiretos</b> .....	26
<b>5. CANVAS</b> .....	28
<b>5.1 Descrição do Canvas</b> .....	30
<b>6. CASO DE USO</b> .....	31
<b>6.1 Diagrama do caso de uso</b> .....	32
<b>6.2 Descrição do caso de uso</b> .....	33
<b>7. PROTOTIPAGEM</b> .....	34
<b>7.1 Website</b> .....	34
<b>8. BANCO DE DADOS</b> .....	49
<b>8.1 Diagrama de entidade e relacionamento</b> .....	49
<b>8.2 Descritivo Banco de Dados</b> .....	52
<b>9. DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE</b> .....	54
<b>9.1 Logotipo EcoMask</b> .....	54
<b>9.2 Pitty (Mascote)</b> .....	55
<b>9.3 Paleta de cores</b> .....	56
<b>9.3 Tecnologias utilizadas</b> .....	57
<b>9.3.1 Documentação e prototipagem</b> .....	57

<b>9.3.2 Linguagens</b> .....	60
<b>9.3.3 Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)</b> .....	62
<b>9.3.4 Banco de dados</b> .....	62
<b>10. LINHA DE PRODUTOS</b> .....	65
<b>10.1 Legislação sobre cosméticos artesanais</b> .....	65
<b>10.2 Ingredientes utilizados nos produtos</b> .....	65
<b>10.3 Controle de qualidade</b> .....	66
<b>11. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	67
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	12

## 1. INTRODUÇÃO

A preocupação com a sustentabilidade tem crescido de forma significativa nos últimos anos, impulsionando mudanças no comportamento dos consumidores, especialmente no setor de cosméticos. Estudos apontam que a busca por produtos ambientalmente responsáveis está diretamente relacionada à valorização de práticas sustentáveis ao longo de todo o ciclo de vida dos cosméticos. Nesse sentido, o artigo *“Re-evaluating beauty: Attitudes and perceptions of eco-friendly packaging in beauty care products”* destaca que os consumidores demonstram maior interesse e confiança em produtos que utilizam embalagens ecológicas e estratégias de produção sustentáveis (RE-EVALUATING BEAUTY, 2024).

Considerando esse cenário, este trabalho apresenta a EcoMask, que tem como objetivo desenvolver máscaras faciais e outros cosméticos sustentáveis produzidos a partir do reaproveitamento de frutas e legumes que seriam descartados, contribuindo para a redução de resíduos e para o uso responsável de insumos naturais. Além da elaboração dos produtos, o projeto também contemplou a criação de uma plataforma digital destinada à comercialização e divulgação desses cosméticos ecológicos, utilizando ferramentas tecnológicas para ampliar seu alcance e fortalecer a conscientização ambiental entre os consumidores.

### 1.1 Justificativa

A idealização desse projeto, se justifica pela crescente necessidade de buscar alternativas sustentáveis para os hábitos inseridos no cotidiano das pessoas. Apresentando produtos eficientes e ao mesmo tempo ecológicos.

### 1.2 Objetivo

A EcoMask tem como objetivo produzir os produtos e promover um ciclo de consumo consciente e ecológico. O website visa comercializar e divulgar os cosméticos ecológicos, utilizando estratégias tecnológicas para alcançar um público maior.

### **1.3 Metas**

Nossa meta é apresentar uma alternativa para o consumo de cosméticos que prejudicam o meio ambiente e incentivar a criação de uma rotina de autocuidado, além de oferecer conscientização ambiental.

### **1.4 Resultados esperados**

Esperamos que a EcoMask contribua de maneira significativa para ampliar a visibilidade das problemáticas relacionadas a práticas ambientalmente prejudiciais, especialmente o desperdício de alimentos, que ainda representa um dos maiores desafios socioambientais da atualidade. Ao transformar insumos que seriam descartados em produtos cosméticos sustentáveis, o projeto busca não apenas reduzir impactos ambientais, mas também incentivar uma mudança de percepção sobre o valor e o potencial de reaproveitamento dos recursos naturais.

Nesse sentido, acreditamos que o website desempenhará um papel essencial na disseminação de informações, na educação ambiental e na promoção de hábitos de consumo mais responsáveis. A plataforma será estruturada para facilitar o acesso do público aos produtos, promover a conscientização sobre sustentabilidade e fomentar a comercialização de forma ética e transparente. Dessa forma, a EcoMask pretende aproximar consumidores de práticas sustentáveis, incentivando escolhas mais conscientes e contribuindo para um ciclo de consumo ambientalmente equilibrado.

## **2. IDEIAS DESCARTADAS**

### **2.1 Baby's Routine**

O projeto visava criar uma plataforma para auxiliar pais de primeira viagem, desde a gestação até os primeiros anos de vida de uma criança. Entre suas funcionalidades, o aplicativo seria capaz de montar rotinas e monitorar o desenvolvimento das crianças, contando com profissionais da área prestando serviço.

### **2.2 Cart Guia**

O projeto pretendia criar um carrinho de supermercado inteligente e adaptado para pessoas cegas. Equipado com tecnologia assistiva, permitiria a navegação segura pelos corredores do mercado, oferecendo recursos como identificação de produtos, comandos sonoros e direcionamento automático.

### 3. PESQUISA DE CAMPO

Realizamos uma pesquisa de campo com o objetivo de entender o nível de contato das pessoas com produtos naturais, seus interesses nessa área e público-alvo. Coletamos os dados por meio de um formulário, realizado na plataforma *Google Forms* com dezessete questões. Obtemos 121 respostas com diferentes perfis. Os dados coletados forneceram insights valiosos sobre o comportamento do consumidor, permitindo a adaptação do projeto EcoMask às reais necessidades do mercado.

#### 1. Você acredita que produtos ecológicos são importantes?

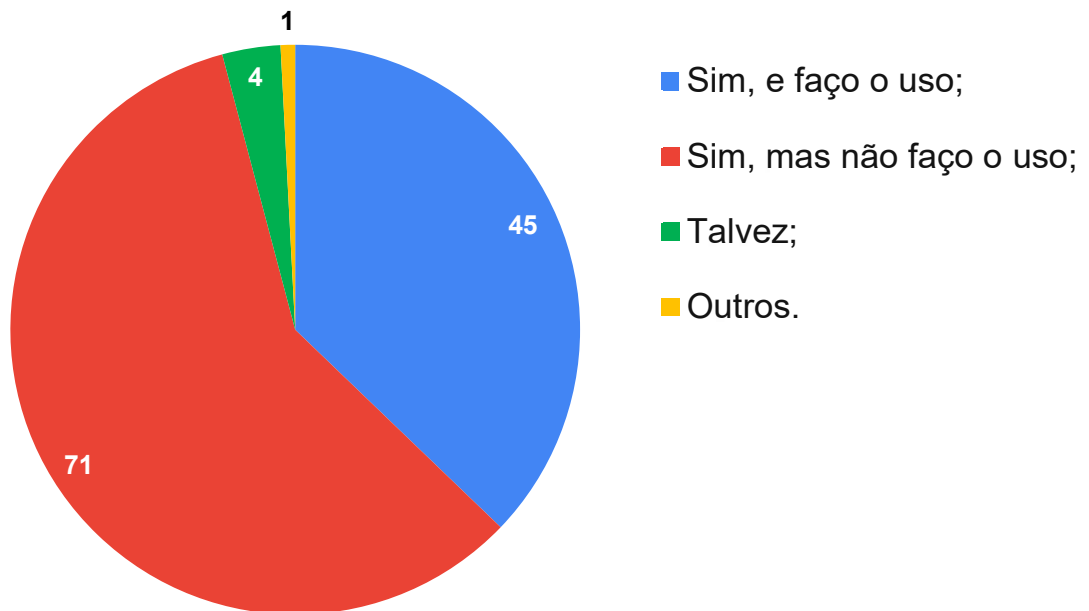
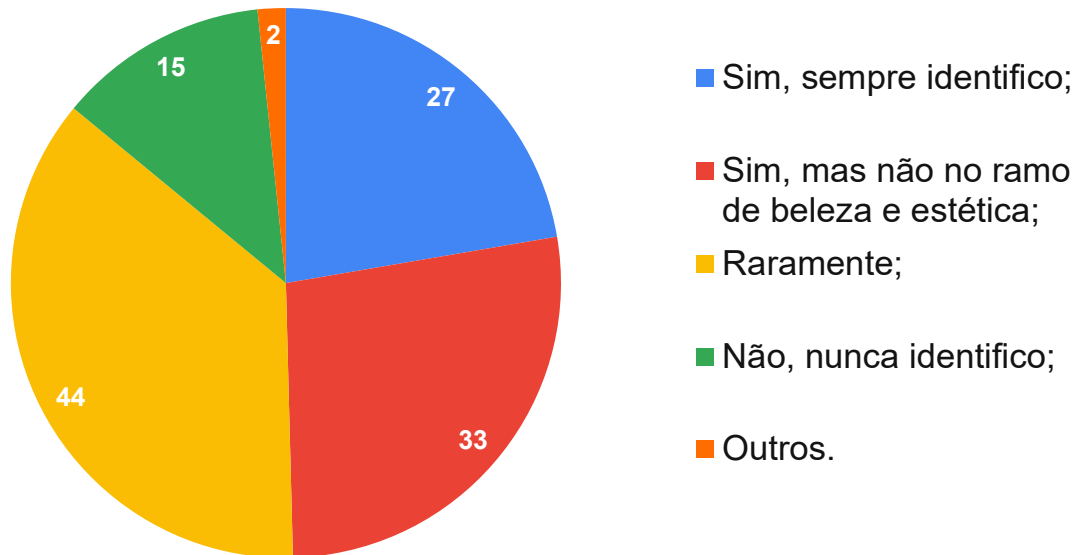


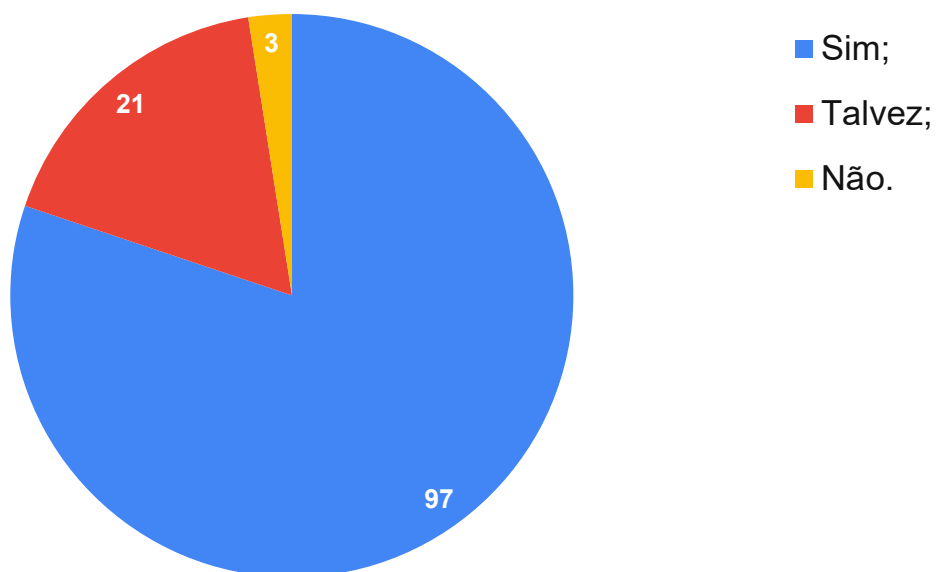
Gráfico 1 - Você acredita que produtos ecológicos são importantes?

**2. Você consegue identificar com facilidade produtos ecológicos no mercado?  
Principalmente na voltado à beleza e estética?**



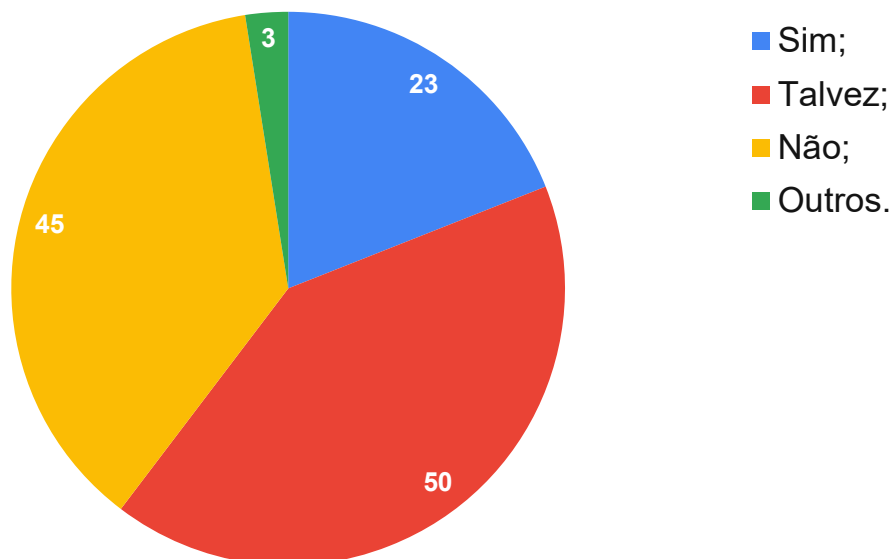
*Gráfico 2 - Pergunta sobre identificação desses produtos*

**3. Você acha que a falta de informação sobre onde encontrar produtos ecológicos dificulta o consumo desses produtos?**



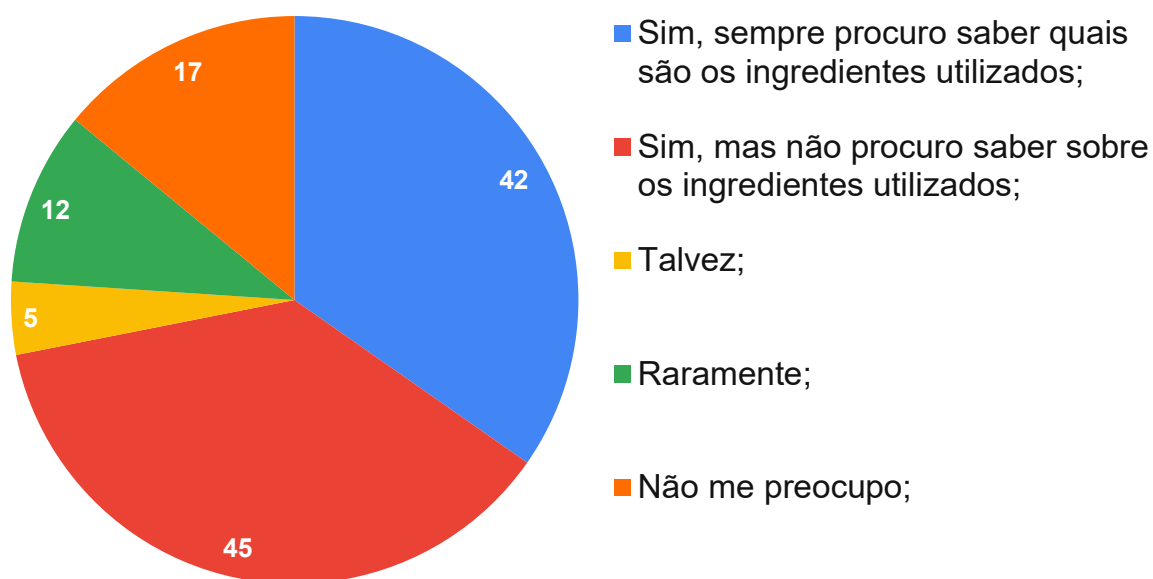
*Gráfico 3 - Pergunta sobre acesso aos produtos*

**4. Você tem medo de que produtos ecológicos sejam menos eficazes ou duráveis do que produtos convencionais?**



*Gráfico 4 - Pergunta sobre efeito dos produtos*

**5. Você se preocupa com a segurança dos ingredientes utilizados em produtos ecológicos?**



*Gráfico 5 - Pergunta sobre ingredientes utilizados*

**6. O que mais te influencia na hora da compra?**

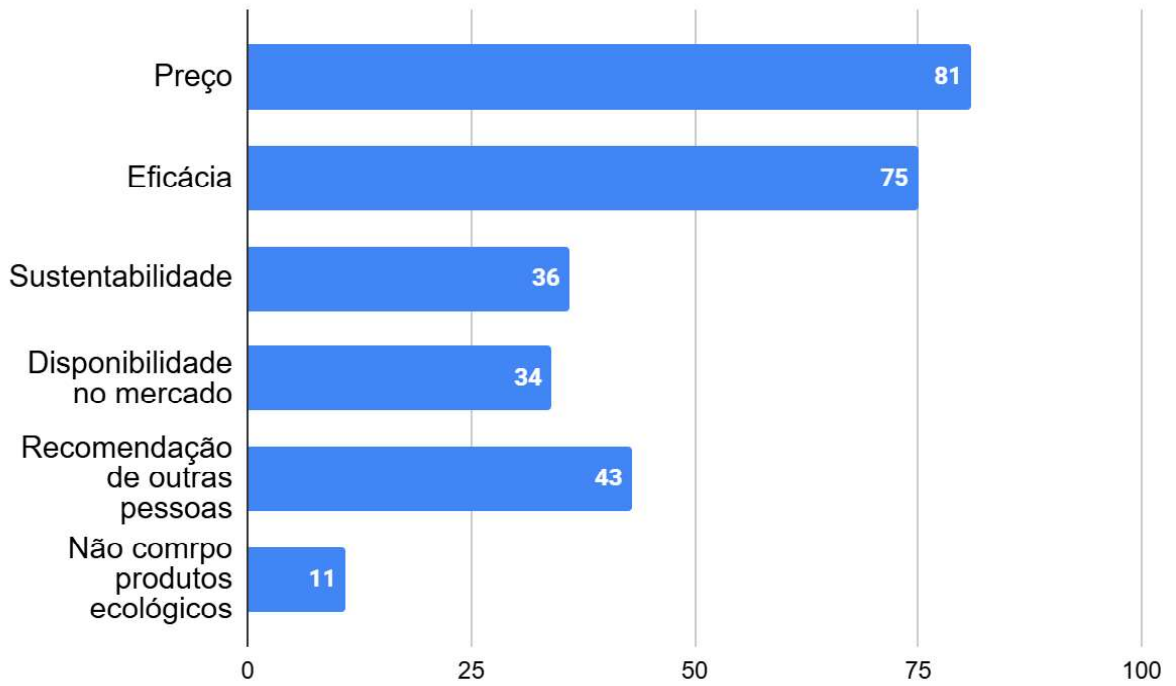


Gráfico 6 - O que mais te influencia na hora da compra?

**7. O que te impede atualmente de comprar produtos ecológicos?**



Gráfico 7 - O que te impede de comprar esses produtos?

**8. Você estaria disposto(a) a pagar mais caro por um cosmético ecológico, sabendo que ele contribui para a sustentabilidade?**

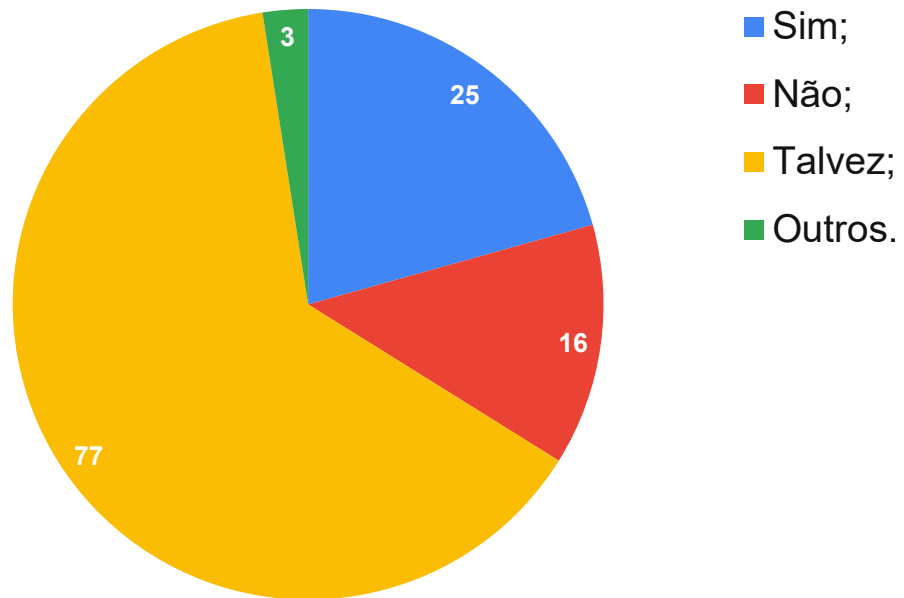


Gráfico 8 - Pergunta sobre preço dos produtos

**9. O que faria você confiar mais em uma marca de cosméticos ecológicos?**



Gráfico 9 - O que faria você confiar em uma marca de cosméticos ecológicos?

**10. Você conhece lojas físicas ou online que oferecem uma boa variedade de produtos ecológicos?**

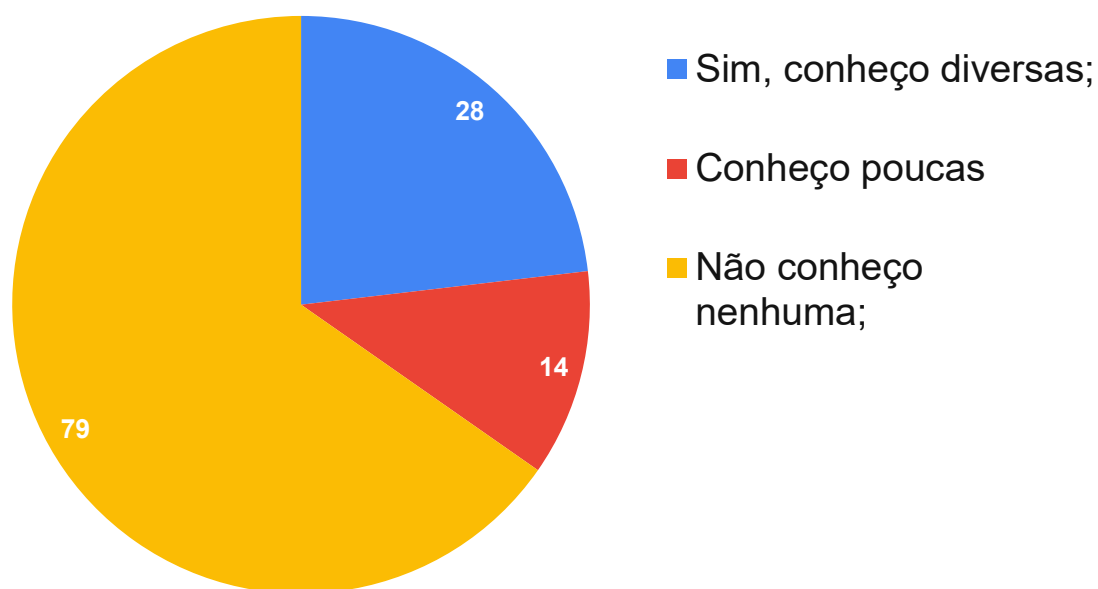


Gráfico 10 - Você conhece lojas de produtos ecológicos?

**11. Você já comprou cosméticos ou produtos ecológicos online?**

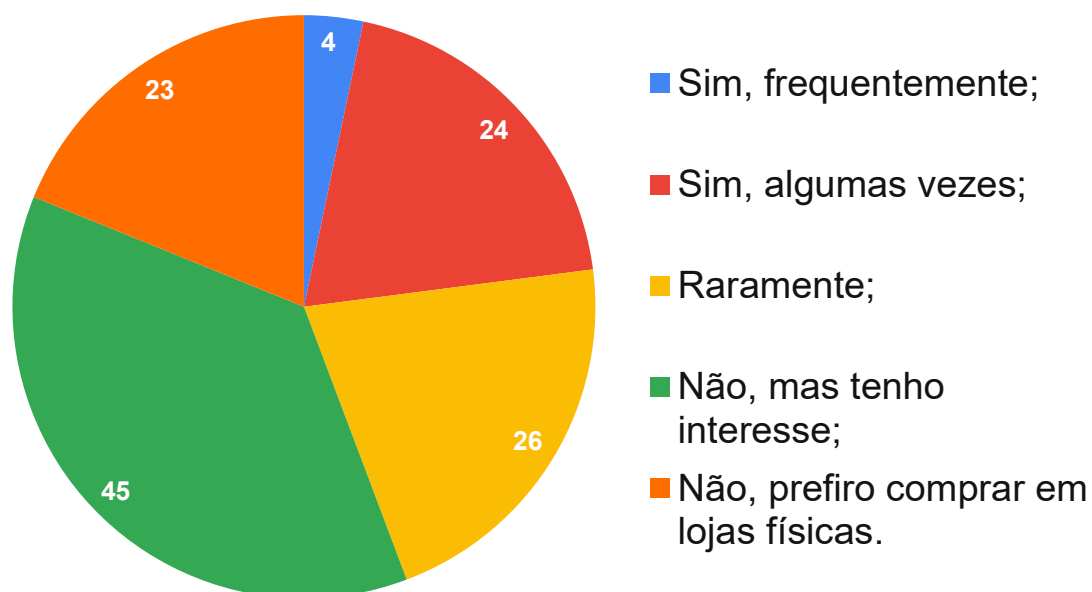


Gráfico 11 - Você já comprou cosméticos ou produtos ecológicos online?

**12. O que você mais considera na hora de comprar um cosmético online?  
(Escolha mais de uma)**

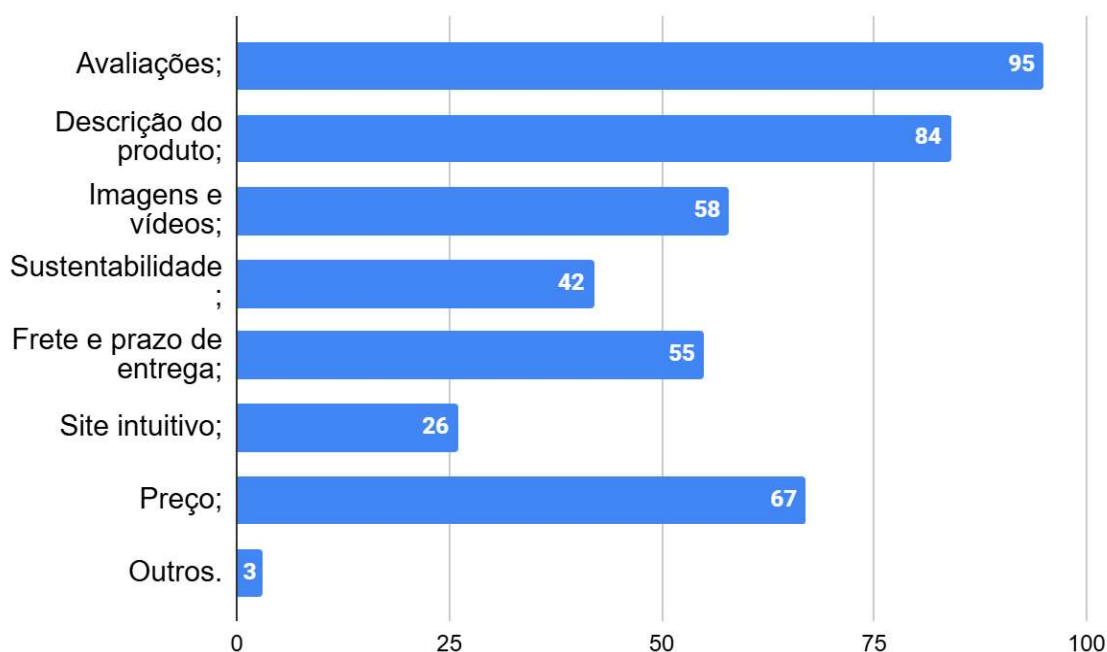


Gráfico 12 - O que você mais considera na hora de comprar um cosmético online?

**13. Quais redes sociais você usa para conhecer novos produtos de beleza e estética?**

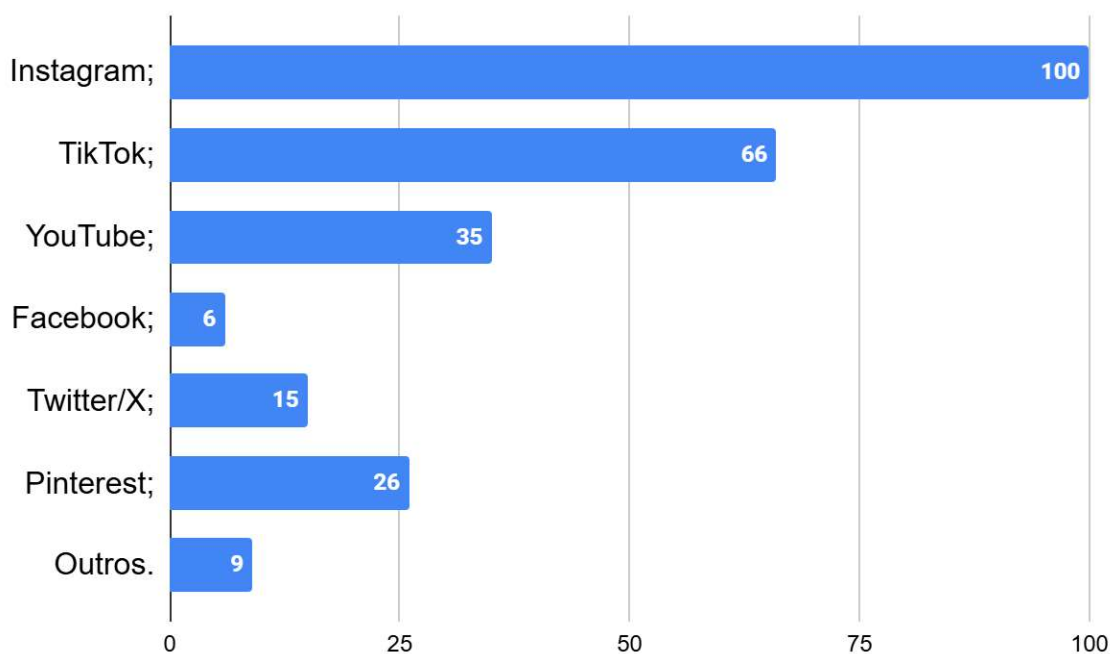


Gráfico 13 - Quais redes sociais você usa para conhecer novos produtos?

**14. Quais recursos você considera essenciais em um site de cosméticos ecológicos?**

Facilidade	Autenticidade	Detalhamento
26	23	59

*Fonte: Autoral*

**15. Na sua opinião, o que um site de cosméticos ecológicos pode oferecer para se destacar da concorrência?**



*Gráfico 14 - Pergunta sobre diferencial*

**16. Quais marcas ou empresas você associa a produtos ecológicos?**

Nenhuma	Não sei	Natura	Outras Marcas	Boticário	Salon Line	B.O.B	Flavia Aranha
17	11	18	20	7	4	3	3

*Fonte: Autoral*

### 17. Como você avalia a comunicação das empresas e marcas sobre a sustentabilidade de seus produtos?

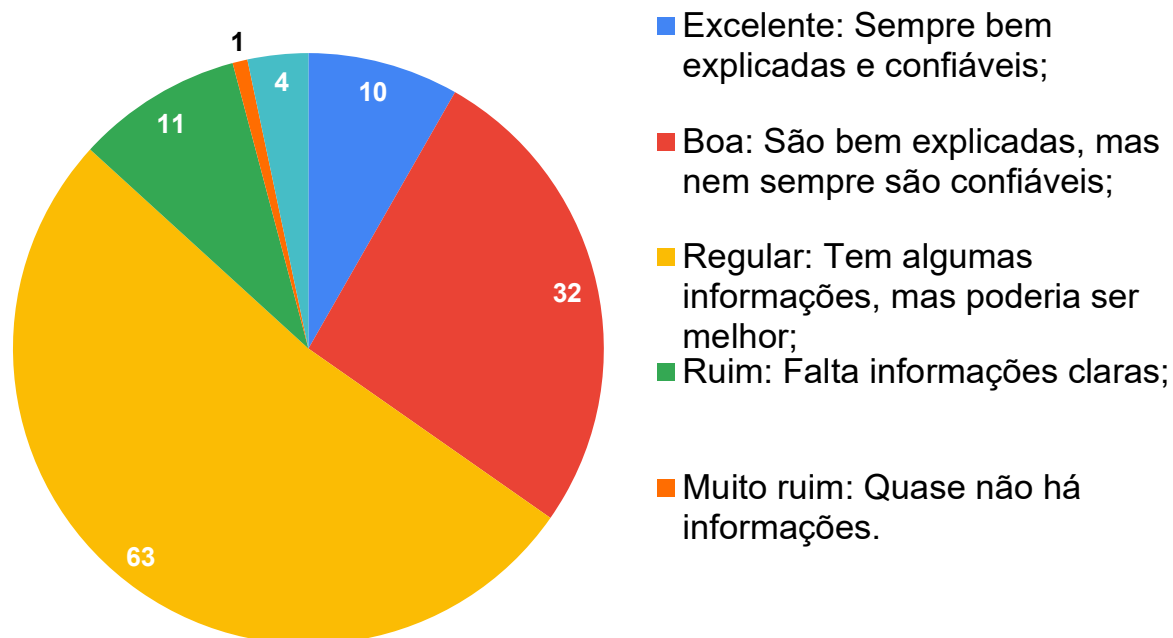


Gráfico 15 - Pergunta sobre satisfação com produtos

### 3.1 Conclusão da pesquisa

Os resultados demonstraram que há um interesse crescente por alternativas sustentáveis, mas que fatores como preço, eficácia e acessibilidade ainda são determinantes para a decisão de compra. Com base nesses dados, o projeto EcoMask poderá direcionar suas estratégias de desenvolvimento, priorizando não apenas a qualidade dos cosméticos sustentáveis, mas também a experiência do usuário em seu site e redes sociais.

## 4. CONCORRENTES

Com base em pesquisas realizadas em meios digitais, conversas formais e informais, em relação às empresas concorrentes, seis foram selecionadas. Separadas em duas categorias: concorrentes diretos, que têm os objetivos iguais ou semelhantes a EcoMask, e concorrentes indiretos, com funcionalidades diferentes.

### 4.1 Concorrentes diretos

#### **Simple Organic**

A Simple Organic é uma marca brasileira de cosméticos veganos, orgânicos e *cruelty-free*. Seu foco é democratizar o acesso à beleza limpa, oferecendo produtos eficazes que respeitam a saúde humana e o planeta. O objetivo da marca é transformar o mercado de beleza em um setor mais sustentável, propondo consumo consciente aliado a inovação e estilo de vida moderno.

The logo for Simple Organic features the word "Simple" in a bold, black, sans-serif font, followed by the word "Organic" in a lighter, regular weight of the same font. The two words are positioned on the same baseline and are separated by a small space.

*Figura 1 - Logotipo Simple Organic*

## Weleda

Com quase um século de história, a Weleda é uma marca suíça presente em diversos países, incluindo o Brasil. Sua filosofia é baseada na antroposofia e na visão completa de saúde, unindo ciências humanas e naturais. O objetivo central é criar produtos que cuidem do corpo sem agredir o organismo ou o meio ambiente, utilizando matérias-primas orgânicas e biodinâmicas. A empresa busca promover a harmonia entre pessoas e natureza, sempre com ética, diversidade e sustentabilidade.



*Figura 2 - Logotipo Weleda*

## Baims

A Baims é uma marca de maquiagem natural, vegana e sustentável, conhecida por suas embalagens de bambu, que reduzem o uso de plástico. Seu propósito é oferecer produtos de alta performance sem prejudicar a saúde nem o meio ambiente. O objetivo central é mostrar que é possível unir estética, funcionalidade e responsabilidade ecológica, incentivando a mudança de hábitos de consumo no setor de beleza.



*Figura 3 - Logotipo Baims*

## 4.2 Concorrentes indiretos

### Natura

A Natura é uma das maiores empresas brasileiras de cosméticos e referência global em sustentabilidade. Sua proposta busca promover o bem-estar social e ambiental, utilizando ingredientes da biodiversidade amazônica. Seu objetivo é unir ciência, natureza e relações humanas para gerar impacto positivo, conciliando crescimento econômico com preservação ambiental.



*Figura 4 - Logotipo Natura*

### Flavia Aranha

A marca Flavia Aranha surgiu no setor da moda sustentável, mas expandiu seu propósito também para cosméticos naturais. Trabalha com tingimentos e insumos de origem vegetal. Seu objetivo é incentivar um consumo consciente, que respeite o meio ambiente e fortaleça comunidades artesanais.



*Figura 5 - Logotipo Flavia Aranha*

## Elementum

A Elementum é uma marca brasileira de cosméticos naturais que alia bem-estar, autocuidado e aromaterapia. Trabalha com fórmulas limpas, seguras e sustentáveis, priorizando ingredientes de origem vegetal. Seu objetivo é proporcionar equilíbrio físico e emocional por meio de produtos que respeitam o corpo e o meio ambiente, fortalecendo uma relação mais consciente entre consumo e natureza.

The image shows the brand name 'Elementum' in a bold, black, sans-serif font, centered within a thin black rectangular border.

*Figura 6 - Logotipo Elementum*

## 5. CANVAS

O *Business Model Canvas* ou "Quadro de modelo de negócios" é uma ferramenta visual que auxilia na estruturação de ideias, permitindo compreender de forma clara todos os elementos essenciais de um negócio. No Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), o *Canvas* foi utilizado para mapear as principais estratégias da EcoMask, uma linha de cosméticos ecológicos focada em sustentabilidade, inovação e acessibilidade. Ele nos ajudou a alinhar proposta de valor, público-alvo, canais de venda e estrutura de custos de forma integrada.

# BUSINESS MODELO CANVAS

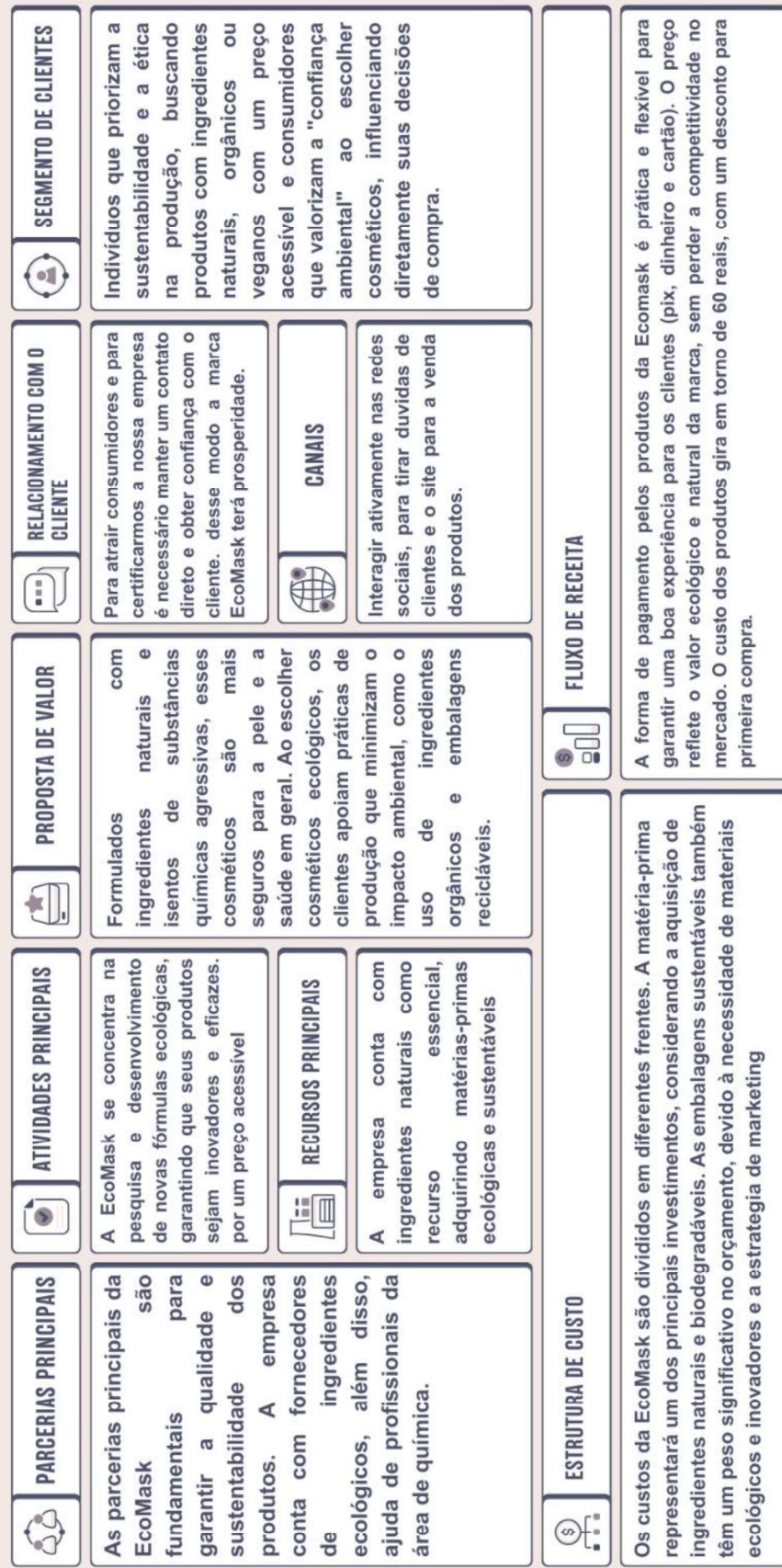


Figura 7 – Canvas

## 5.1 Descrição do Canvas

- Parcerias Principais:
  - Fornecedores de ingredientes ecológicos, Colaboração com químicos especializados.
- Atividades Principais:
  - Pesquisa de fórmulas ecológicas, Desenvolvimento de produtos inovadores.
- Recursos Principais:
  - Ingredientes naturais e sustentáveis, Conhecimento técnico em química verde, Infraestrutura para produção ecológica.
- Estrutura de Custos:
  - Investimento em matérias-primas ecológicas, Embalagens biodegradáveis e sustentáveis, Custos com marketing e pesquisa.
- Proposta de Valor:
  - Cosméticos com impacto ambiental reduzido, Preço acessível e qualidade comprovada, Ingredientes naturais e confiança ética.
- Relacionamento com o Cliente:
  - Contato direto para gerar confiança, Transparência nas práticas da marca e Atendimento focado no consumidor consciente.
- Canais de Comunicação:
  - Redes sociais para comunicação e vendas e Feedback direto com os consumidores.
- Segmento de Clientes:
  - Pessoas que valorizam sustentabilidade, Consumidores que buscam ingredientes naturais e público que prioriza ética na escolha de marcas.
- Fluxo de Receita:
  - Venda direta de produtos EcoMask, Preço acessível com margem competitiva e Possibilidade de descontos por fidelidade.

## 6. CASO DE USO

O caso de uso ilustra, de forma mais abrangente, a plataforma desenvolvida. Mostrando de forma clara e precisa, oferecendo as informações necessárias para o desenvolvimento do *website*.

### 6.1 Diagrama do caso de uso

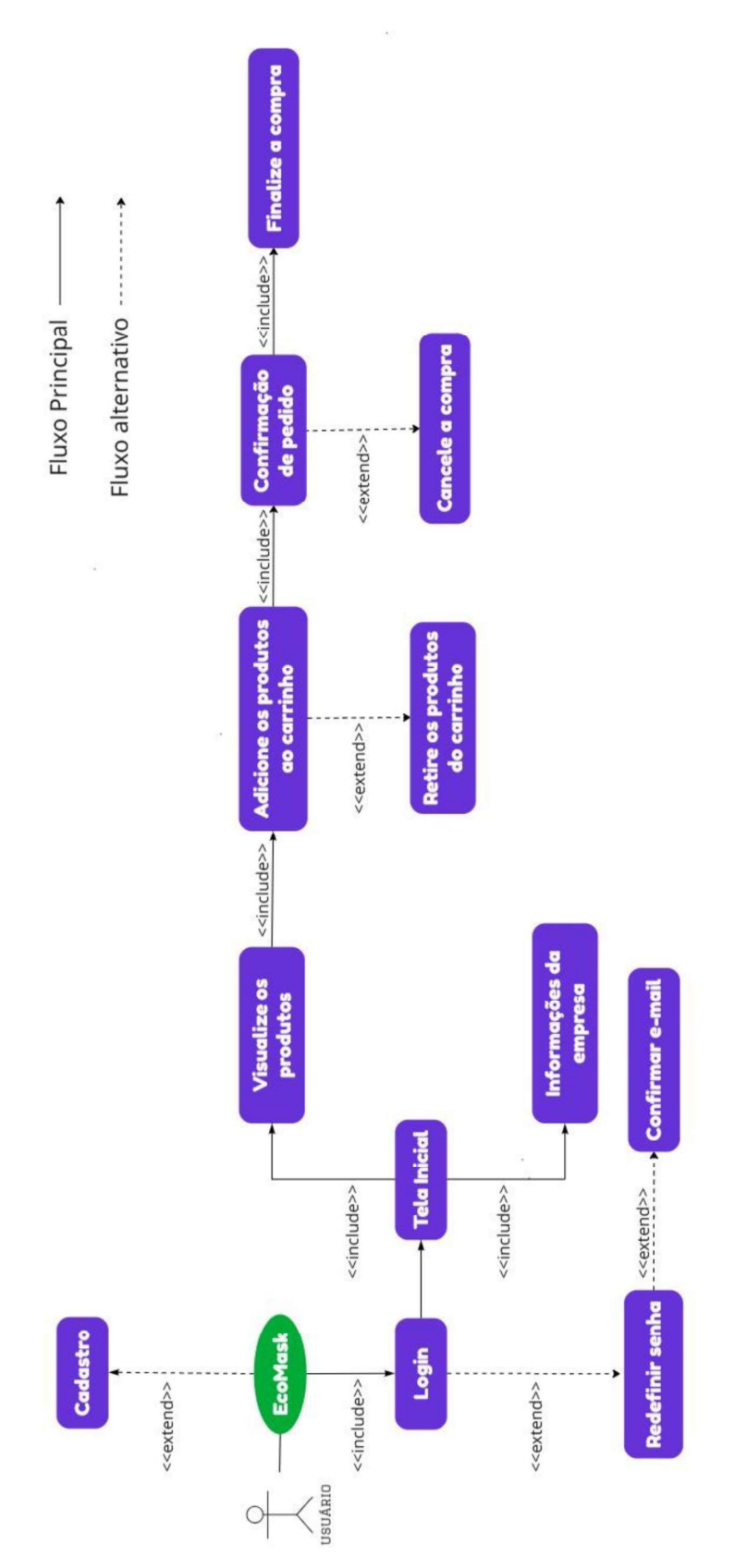


Figura 8 - Caso de uso

## 6.2 Descrição do caso de uso

**Descrição:** Este caso de uso detalha o fluxo de interação do usuário com o sistema EcoMask, abordando desde o cadastro até a finalização de uma compra. Também inclui fluxos alternativos, como recuperação de senha e cancelamento de pedidos.

### **Fluxo Básico:**

Passo 1. O usuário acessa o sistema EcoMask.

Passo 2. O sistema apresenta opções de cadastro, login, redefinição de senha

Passo 3. Login: O usuário se autentica para navegar no sistema.

Passo 4. Visualização de Produtos: Permite que o usuário explore os itens disponíveis.

Passo 5. Gestão de Carrinho: O usuário pode adicionar ou remover produtos do carrinho.

Passo 6. Confirmação de Pedido: O usuário verifica os itens selecionados e confirma a compra.

Passo 7. Finalização da Compra: Conclui a transação após a confirmação.

### **Fluxos Alternativos:**

Passo 2.2 Cadastro: O usuário cria uma conta para acessar o sistema.

Passo 2.3 Redefinição de Senha: O usuário pode recuperar o acesso caso esqueça sua senha.

Passo 2.4 Confirmação de E-mail: O sistema exige verificação para garantir segurança na conta.

Passo 4.2 Informações da empresa: O sistema exibe tela com informações sobre a empresa.

Passo 6.1 Cancelamento de Compra: O usuário pode cancelar o pedido antes da conclusão.

## 7. PROTOTIPAGEM

### 7.1 Website

Ao entrar no website, será exibida a tela *home*.

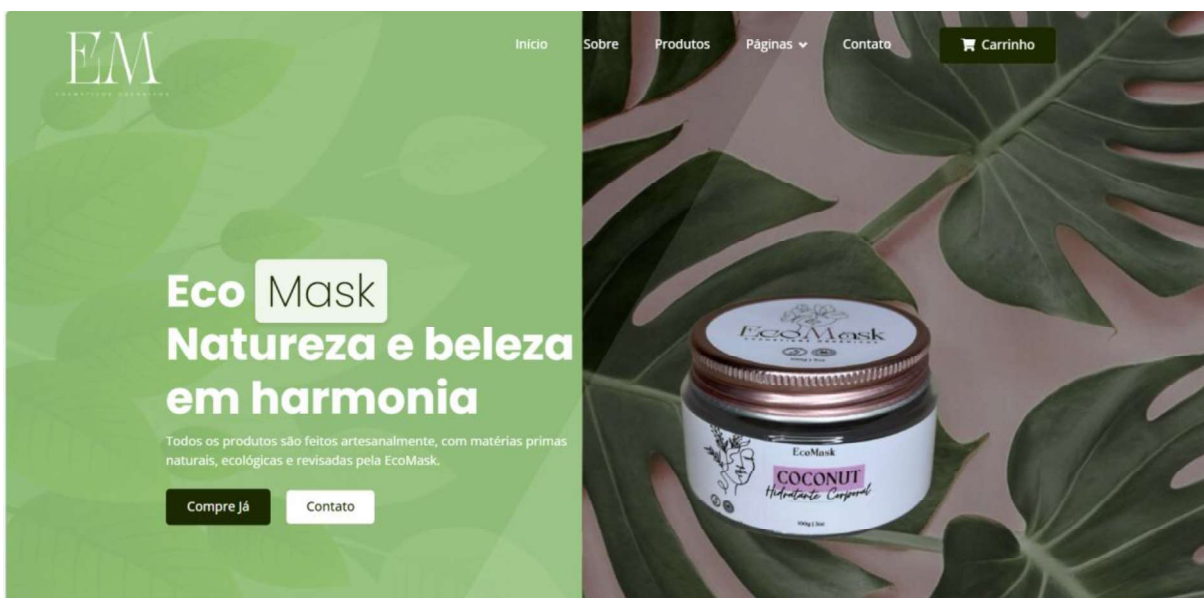


Figura 9 - Tela home

Navegando pelo site, o cliente irá encontrar algumas informações sobre a empresa.



Figura 10 - Segunda tela

Tela que exibe a promoção do momento e a mascote.

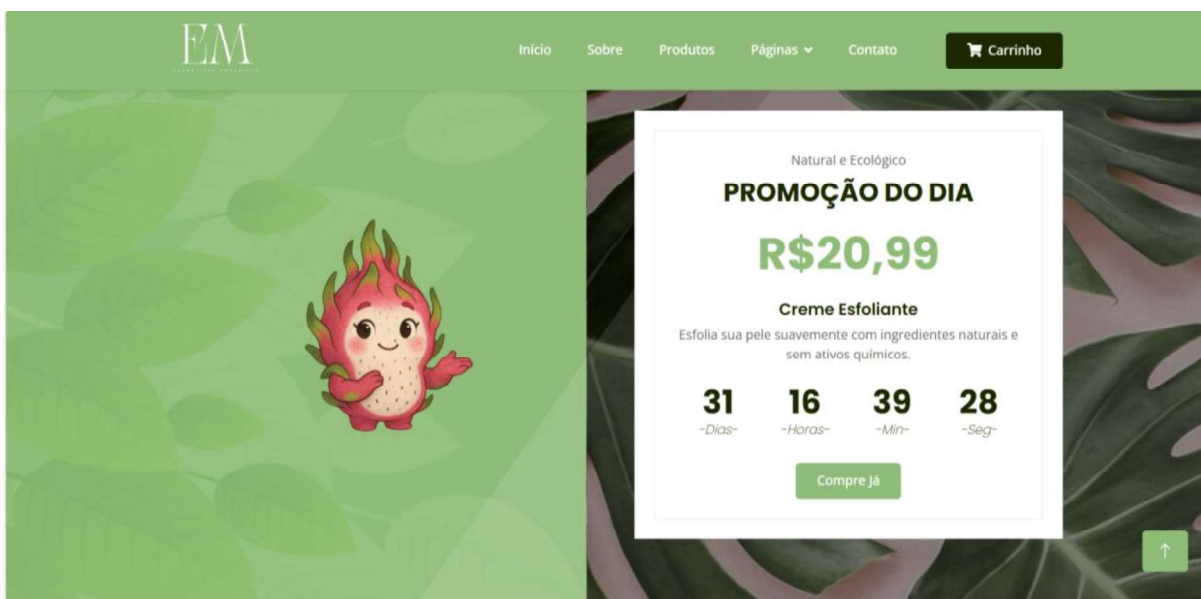


Figura 11 - Tela de promoção

Alguns dos benefícios dos produtos.



Figura 12 - Tela de benefícios

Breve explicação sobre como usar os produtos.



Figura 13 - Tela de explicação

Tela de depoimentos dos clientes.



Figura 14 - Tela de depoimentos

Artigos e dicas sobre cuidado com a pele usando alternativas sustentáveis.



Figura 15 - Artigos do blog

Caso o usuário queira se inscrever para ganhar desconto na compra.



Figura 16 - Tela para desconto

Ao *scrollar* até o final, será exibido o rodapé do *website*.

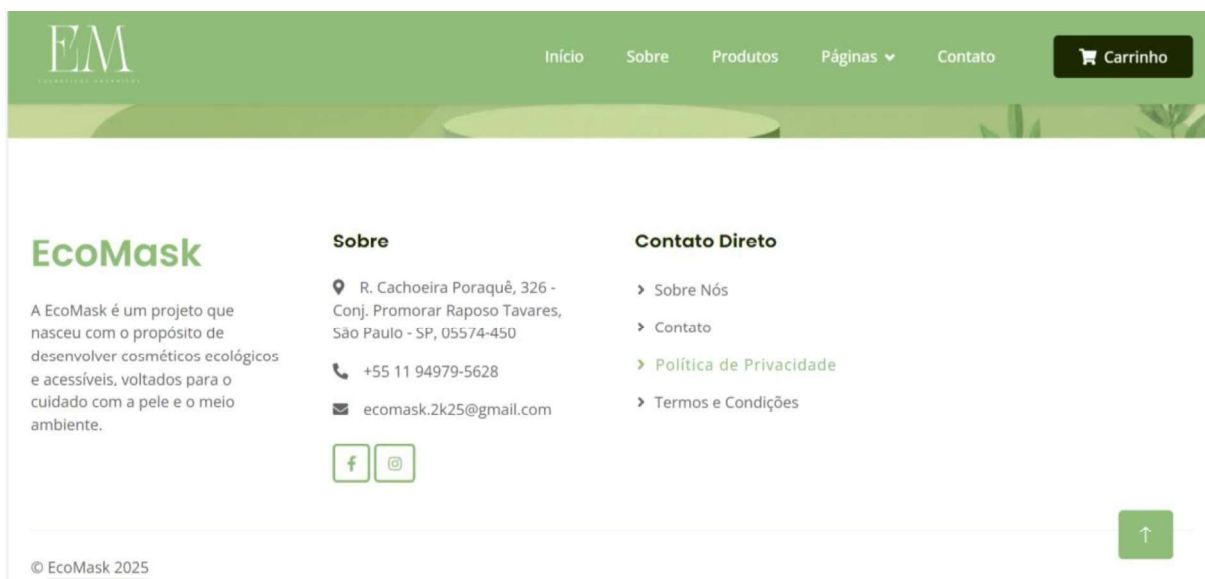


Figura 17 - Rodapé

Sobre nós.

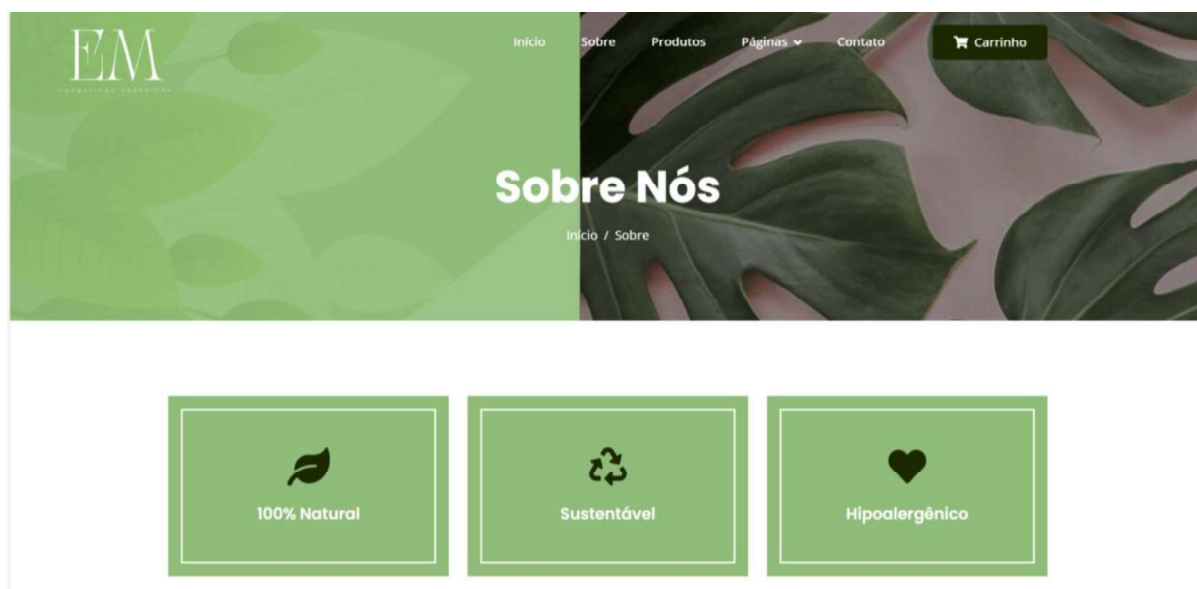


Figura 18 - Tela Sobre nós

Mais informações sobre a marca.



Figura 19 - Sobre a marca

Aba de produtos.



Figura 20 - Tela de produtos

Linha de produtos disponíveis.

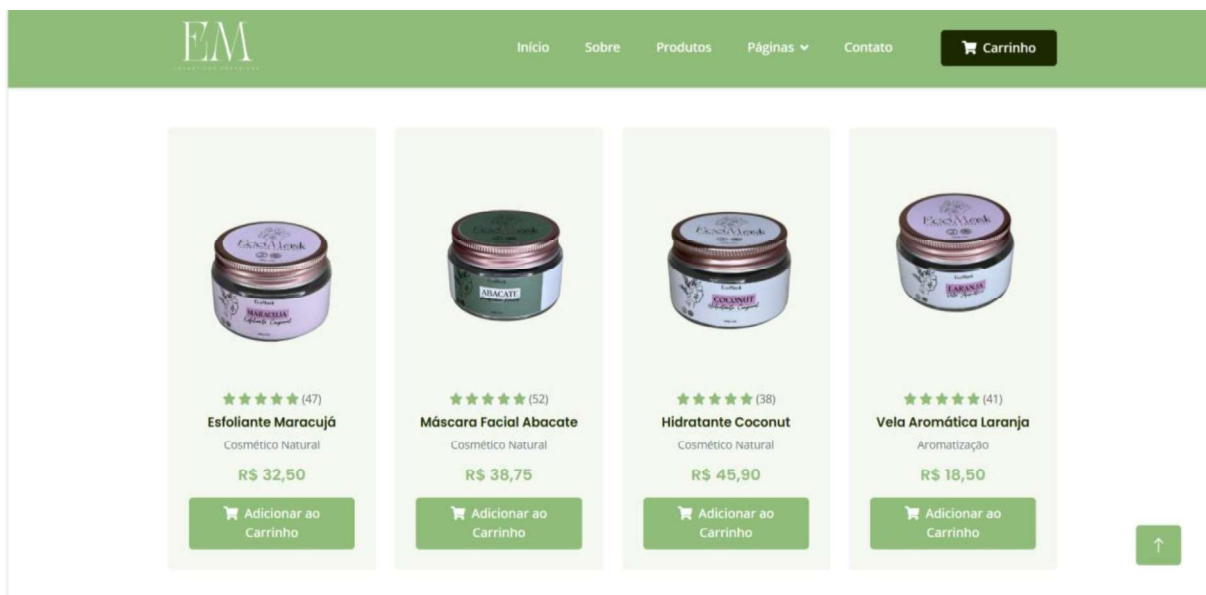


Figura 21 - Segunda tela de produtos

Aba de colaborações.

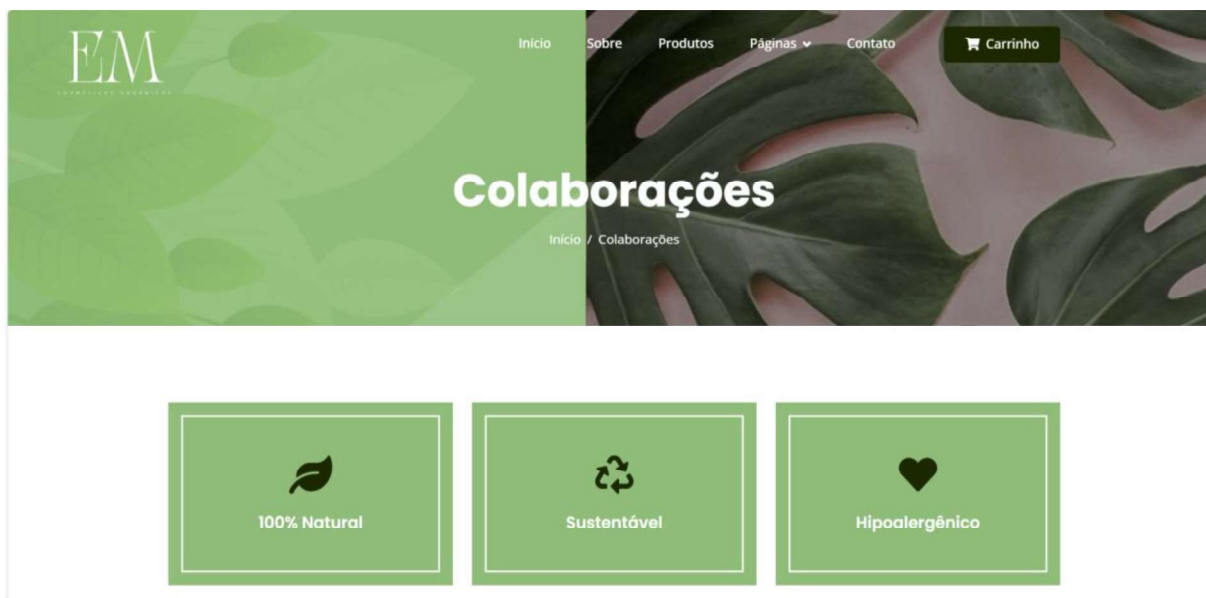


Figura 22 - Tela de colaborações

Ao *scrollar* a página de colaborações, benefícios dos produtos naturais.

**Benefícios dos nossos produtos naturais**

- Natural & Ecológico**  
Feitos com ingredientes da natureza, cultivados de forma sustentável para o seu bem-estar e o do planeta.
- Pele Renovada e Suave**  
Nossos esfoliantes removem células mortas e impurezas, revelando uma pele mais macia e luminosa.
- Nutrição Profunda**  
Fórmulas ricas em vitaminas e minerais que alimentam a pele, promovendo saúde e vitalidade celular.
- Sem irritação**  
Composição hipoalergênica, livre de parabenos e substâncias agressivas, ideal para peles sensíveis.
- Hidratação Duradoura**  
Restauram a barreira natural da pele, garantindo hidratação prolongada sem sensação oleosa.
- Toque Detox & Calmante**  
Máscaras de argila que purificam profundamente e acalmam a pele, reduzindo vermelhidão e oleosidade.

Figura 23 - Tela de benefícios

Colaborações da empresa.

**Nossas Colaborações**

- Agricultores Locais**  
Parceria com pequenos produtores que cultivam ingredientes de forma sustentável, promovendo economia local e agricultura consciente.
- Projetos de Reflorestamento**  
Colaboração com organizações ambientais para replantar árvores nativas e recuperar áreas degradadas.
- Cooperativas de Reciclagem**  
Trabalho conjunto com cooperativas para garantir que nossas embalagens tenham o destino correto e gerem renda para famílias.
- Instituições de Pesquisa**  
Colaboração com universidades para desenvolver novas tecnologias sustentáveis e validar a eficácia de nossos produtos.

Figura 24 - Colaborações

Aba com instruções de como usar os produtos.

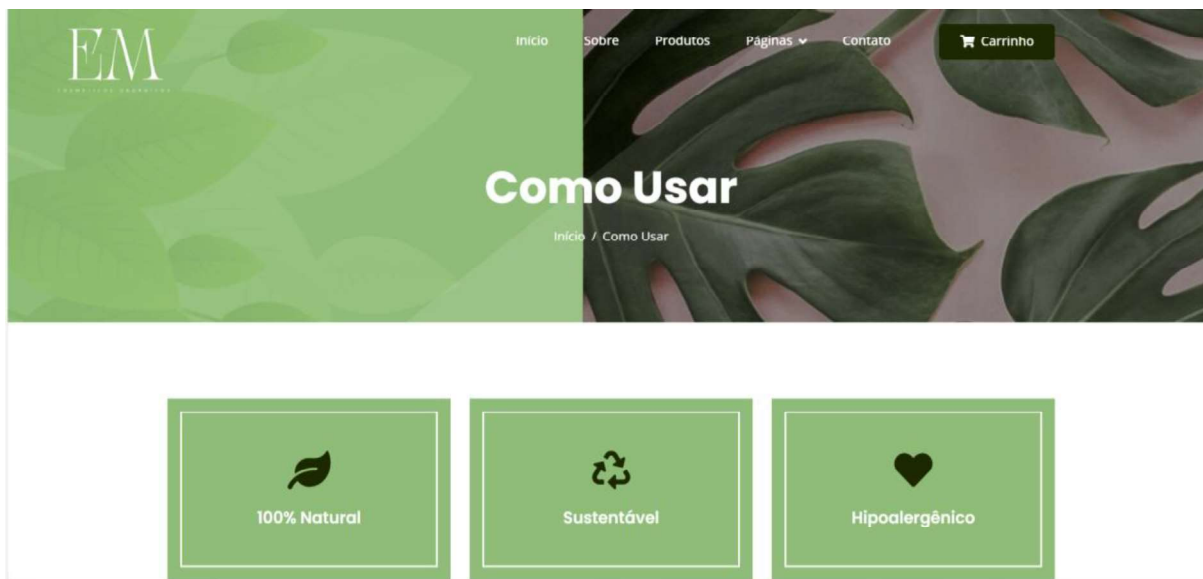


Figura 25 - Tela Como usar

Instruções detalhadas sobre como usar o esfoliante.



Figura 26 - Instruções esfoliante

## Instruções detalhadas de como usar a máscara facial.

EM

[Início](#)
[Sobre](#)
[Produtos](#)
[Páginas](#)
[Contato](#)
Carrinho

---

### Máscara Facial de Argila

**O que é:** Uma máscara de tratamento à base de Argila e ativos botânicos. Ela purifica e acalma a pele, oferecendo um tratamento de spa em casa, com o equilíbrio perfeito entre limpeza e hidratação.

**Benefícios:**

- **Ação Detox Suave:** Absorve a oleosidade excessiva sem desidratar
- **Efeito Calmante:** Ideal para acalmar a pele, reduzindo vermelhidão
- **Toque Macio:** Não resseca ou repuxa desconfortavelmente
- **Revitalização:** Deixa a pele com aparência mais limpa e luminosa

**Como Usar:**

- **Frequência:** Use 1 vez por semana (idealmente após a esfoliação)
- **Aplicação:** Com a pele limpa e seca, aplique uma camada uniforme
- **Tempo de Ação:** Deixe agir por 10 a 15 minutos (não deixe secar completamente)
- **Remoção:** Enxágue completamente com água morna



↑

Figura 27 - Instruções máscara

## Instruções detalhadas de como usar o hidratante facial.

EM

[Início](#)
[Sobre](#)
[Produtos](#)
[Páginas](#)
[Contato](#)
Carrinho

---



### Hidratante Facial

**O que é:** Um creme hidratante leve, de rápida absorção, formulado com uma emulsão equilibrada de águas terapêuticas e óleos vegetais nutritivos. Criado para hidratar, suavizar e proteger a barreira da pele sem deixar sensação oleosa.

**Benefícios:**

- **Hidratação Equilibrada:** Repõe a água da pele e sela a hidratação
- **Textura Leve:** Penetra rapidamente, deixando toque sedoso
- **Nutrição e Proteção:** Rico em ácidos graxos essenciais e antioxidantes
- **Suavidade:** Deixa a pele instantaneamente mais macia e elástica

**Como Usar:**

- **Frequência:** Use diariamente, pela manhã e/ou à noite
- **Aplicação:** Passo final do ritual (após a limpeza ou máscara)
- **Dosagem:** Pegue uma pequena quantidade (tamanho de uma ervilha)
- **Massagem:** Aplique no rosto e pescoço com movimentos suaves até completa absorção

↑

Figura 28 - Instruções hidratante

Tela de avaliação dos clientes sobre os produtos.

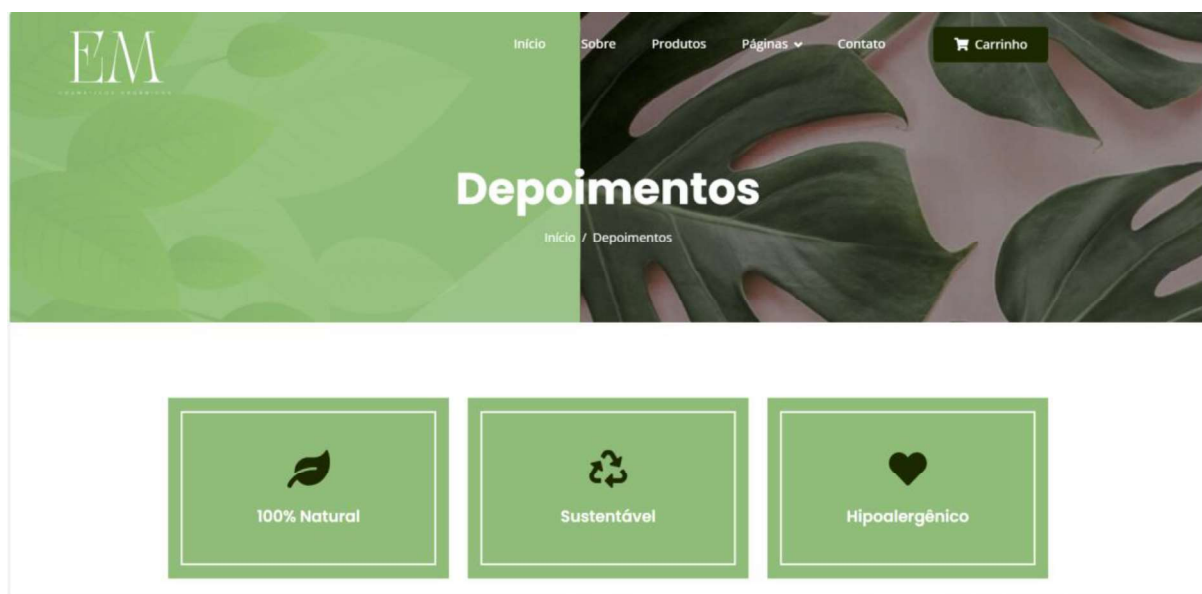


Figura 29 - Segunda tela de depoimentos

Avaliações dos produtos.



Figura 30 - Avaliações

Aba de artigos sobre cosméticos sustentáveis.



Figura 31 - Tela de artigos

Artigos do blog.

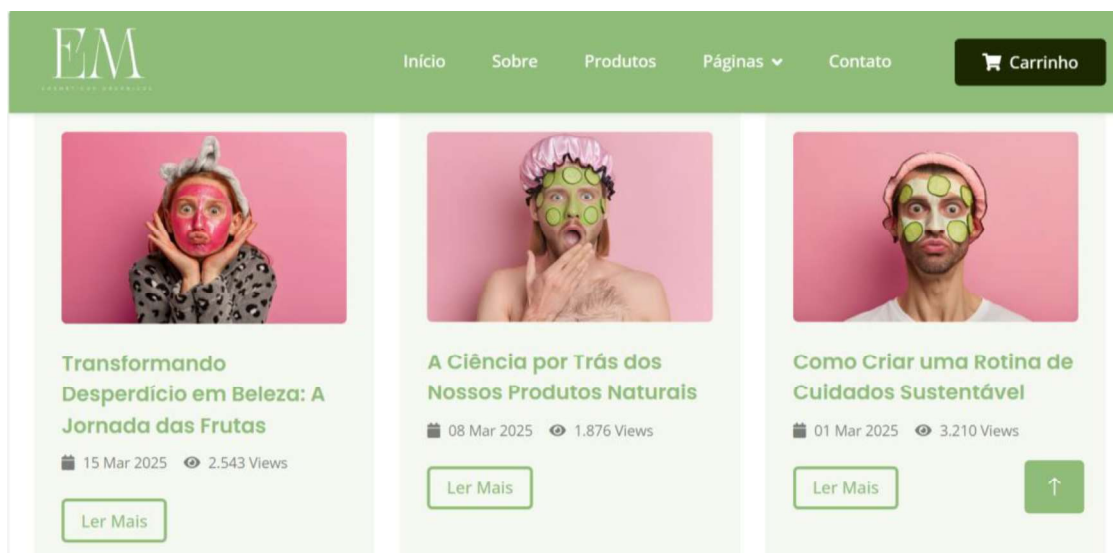


Figura 32 - Segunda tela de artigos

Mais artigos do blog.

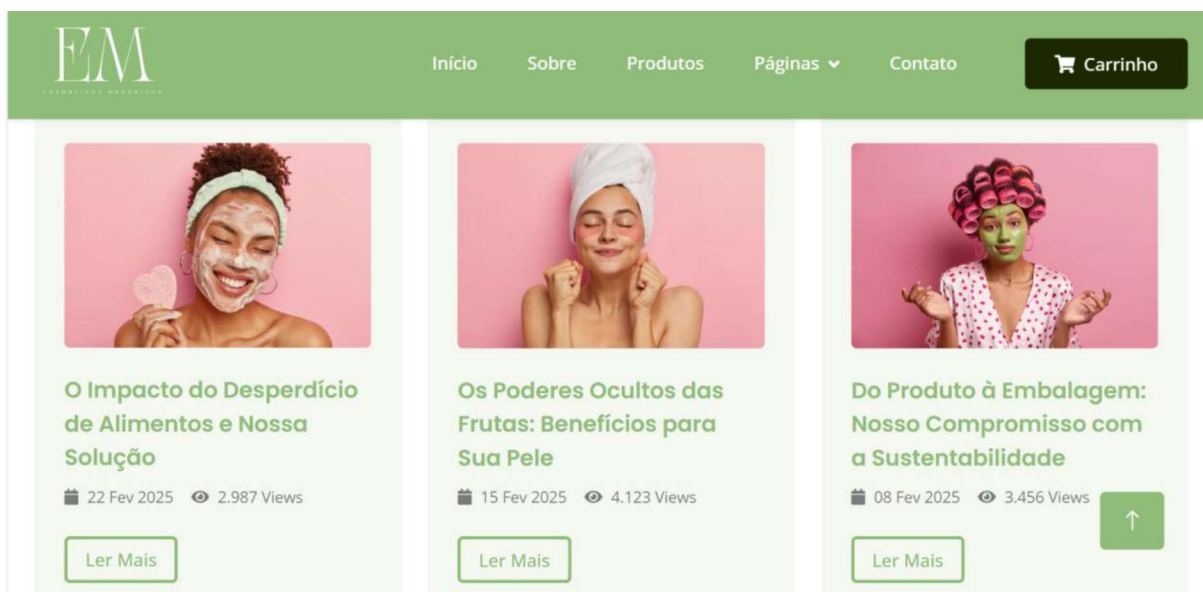


Figura 33 - Terceira tela de avaliações

Tela com endereço, telefone e e-mail para contato.

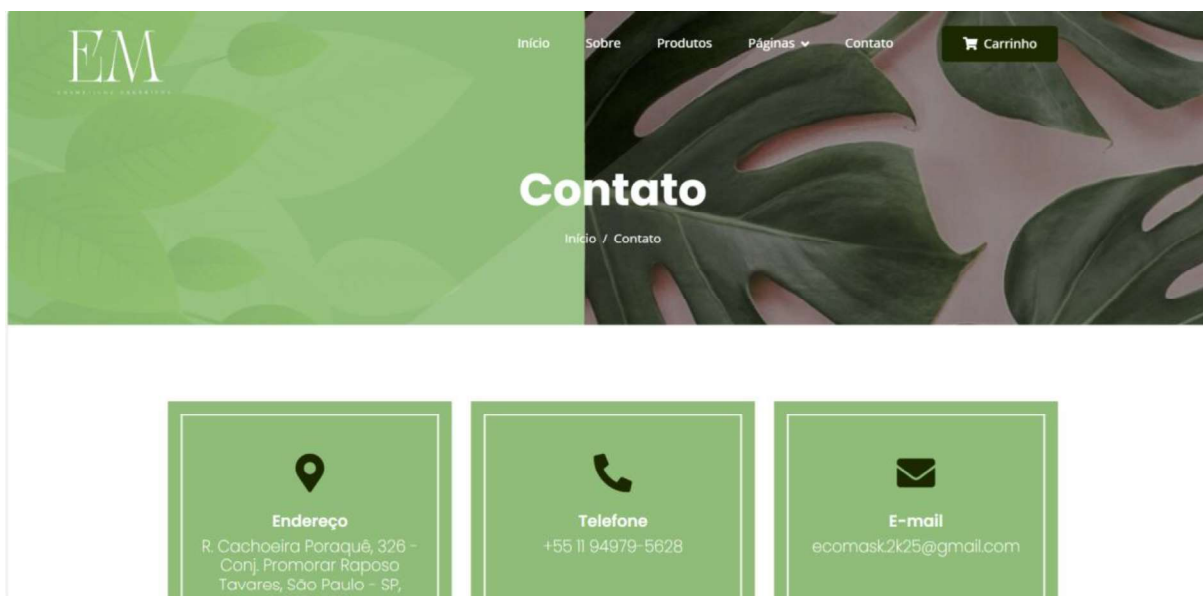


Figura 34 - Tela de contato

Caso usuário queira outra alternativa para contato.









Figura 35 - Segunda tela de contato

Caso o usuário queira efetuar a compra, poderá adicionar no carrinho.

Figura 36 - Tela do carrinho

Carrinho com os produtos já selecionados.

The screenshot shows a shopping cart interface for EM Cosméticos Naturais. The cart contains four items, each with a quantity of 1. The subtotal is R\$ 135.65, and shipping is free. The total is R\$ 135.65. There is a coupon field and buttons for 'Finalizar Compra' and 'Continuar Comprando'.

Produto	Preço	Quantidade	Total	Ação
 <b>Esfoliante</b> Cosmético Natural	R\$ 32.50	- 1 +	R\$ 32.50	
 <b>Máscara Facial</b> Cosmético Natural	R\$ 38.75	- 1 +	R\$ 38.75	
 <b>Hidratante</b> Cosmético Natural	R\$ 45.90	- 1 +	R\$ 45.90	
 <b>Vela Aromática</b> Cosmético Natural	R\$ 18.50	- 1 +	R\$ 18.50	

**Resumo do Pedido**

Subtotal: R\$ 135.65  
Frete: Grátis  
**Total: R\$ 135.65**

Cupom de Desconto  
Digite o cupom

Figura 37 - Segunda tela do carrinho

## **8. BANCO DE DADOS**

### **8.1 Diagrama de entidade e relacionamento**

Um diagrama de entidade e relacionamento (diagrama ER ou DER) é uma representação visual de um banco de dados que mostra como as entidades (pessoas, objetos e conceitos) interagem.

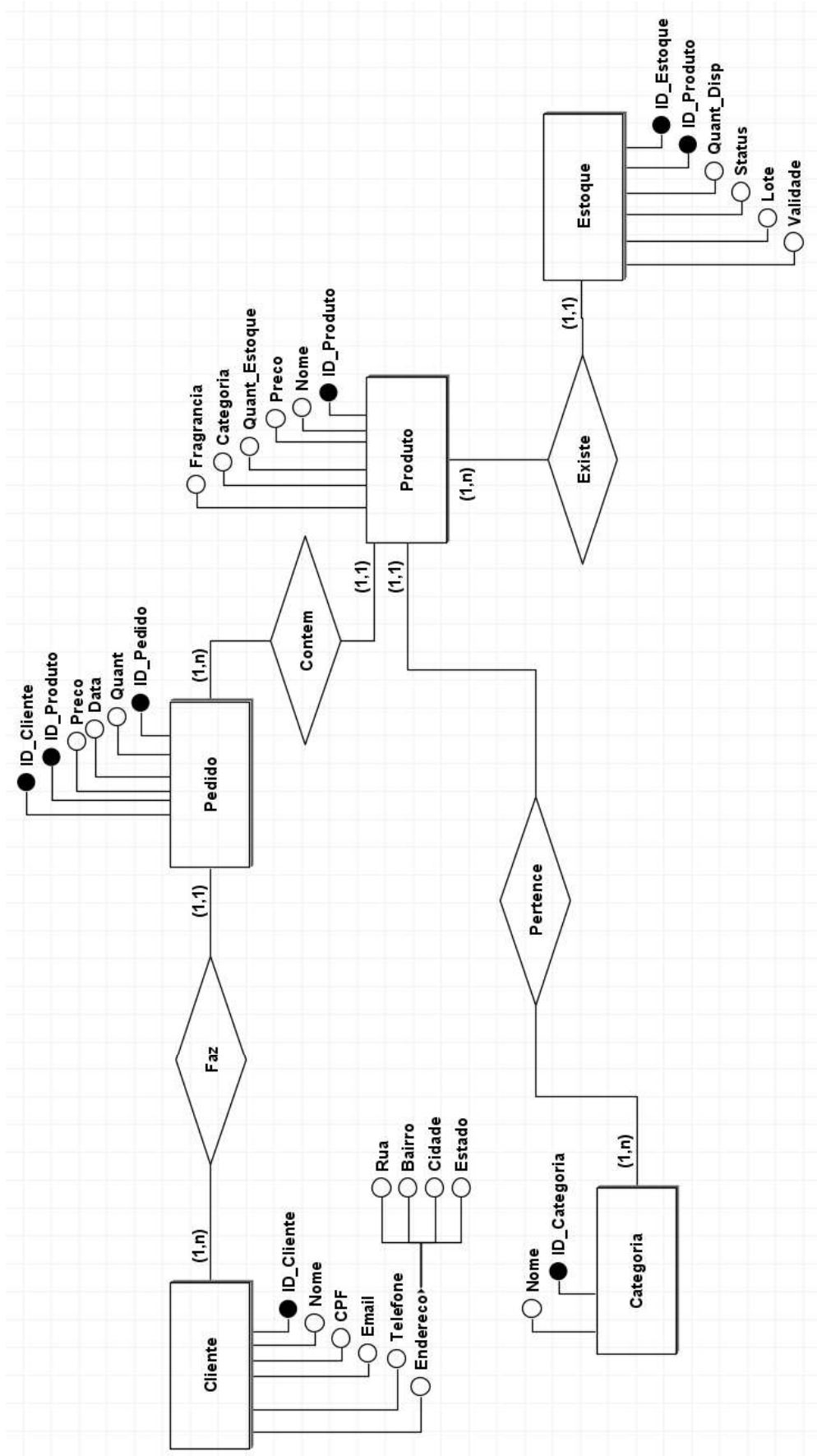


Figura 38 - Modelo Conceitual

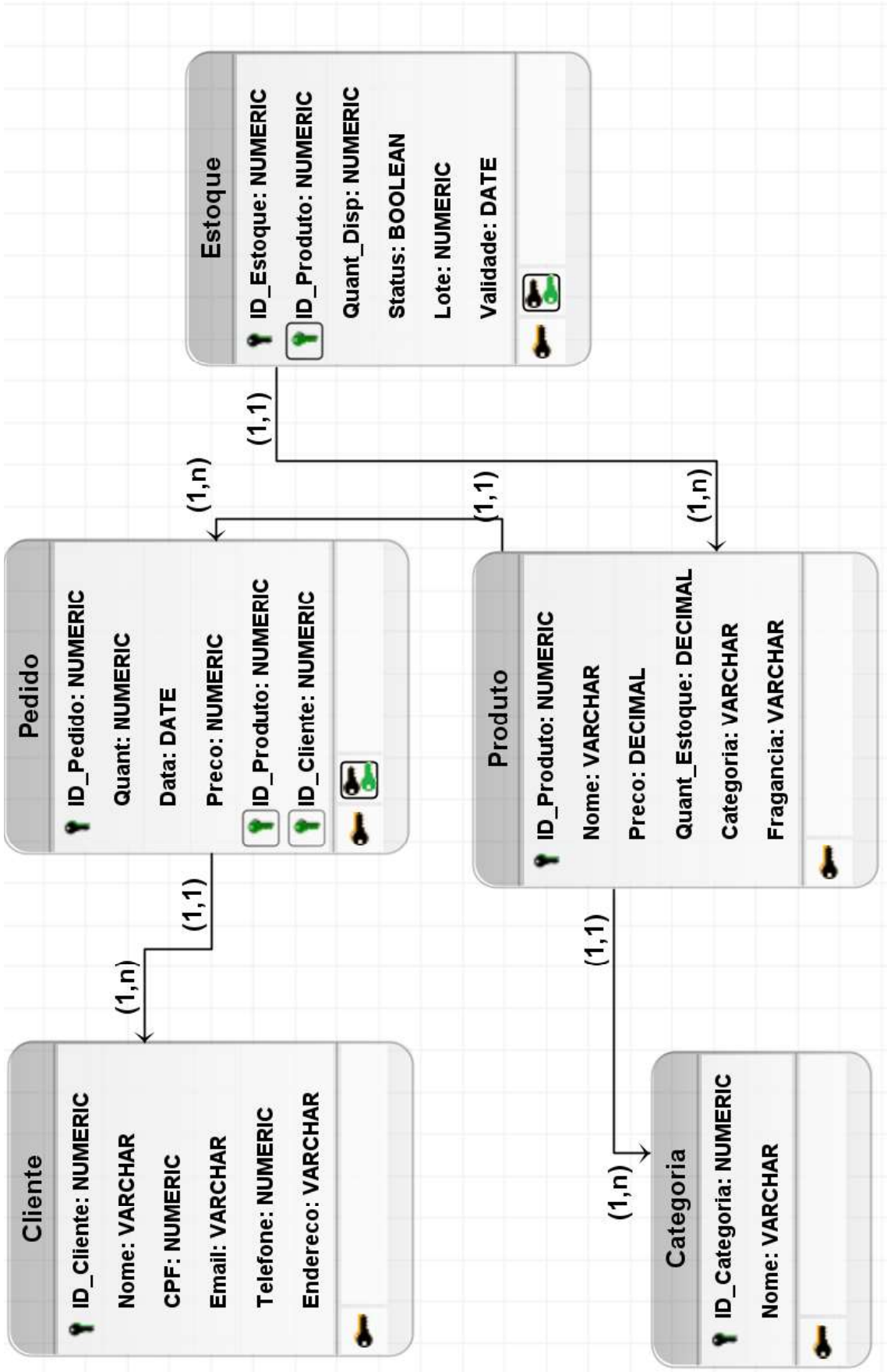


Figura 39 - Modelo Lógico

## 8.2 Descritivo Banco de Dados

Uma descrição de banco de dados é uma explicação detalhada sobre a estrutura e o conteúdo de um banco de dados, incluindo os componentes principais, como tabelas, campos, relações entre tabelas e as restrições aplicadas. Essa descrição ajuda a entender como os dados são organizados e como as informações podem ser armazenadas, acessadas, modificadas ou excluídas no banco.

### **Cliente:**

ID\_Cliente: Identificador único do cliente.

Nome: Nome completo do cliente.

CPF: Documento de identificação do cliente.

Email: Endereço de e-mail do cliente.

Telefone: Telefone de contato do cliente.

Endereco: Endereço do cliente.

### **Pedido:**

ID\_Pedido: Identificador único do pedido.

Quant: Quantidade do produto no pedido.

Data: Data de emissão do pedido.

Preco: Valor total do pedido.

ID\_Produto: Referência ao produto solicitado.

ID\_Cliente: Referência ao cliente que fez o pedido.

### **Produto:**

ID\_Produto: Identificador único do produto.

Nome: Nome do produto.

Preco: Valor unitário do produto.

Quant\_Estoque: Quantidade disponível em estoque.

Categoria: Categoria à qual o produto pertence.

Fragancia: Aroma ou variação do produto.

**Categoria:**

ID\_Categoria: Identificador único da categoria.

Nome: Nome da categoria.

**Estoque:**

ID\_Estoque: Identificador único do registro de estoque.

ID\_Produto: Produto ao qual o estoque se refere.

Quant\_Dis: Quantidade disponível em estoque.

Status: Disponibilidade do produto (ativo/inativo).

Lote: Número do lote do produto.

Validade: Data de validade do lote.

## 9. DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE

### 9.1 Logotipo EcoMask

A logotipo da EcoMask representa a essência da marca. Exaltando a beleza dos clientes e cuidando da natureza. Ela tem como objetivo passar leveza e elegância, através das cores verde e rosa, trazemos as referências do bem-estar e da sustentabilidade que se tornam a base da EcoMask. O rosto em traço único, adornado por flores, simboliza a harmonia entre a pele e a natureza um lembrete de que os produtos valorizam o que é puro e sustentável.



*Figura 40 - Logotipo EcoMask*

## 9.2 Pitty (Mascote)

Inspirada na natureza, a personagem Pitty, representada por uma pitaya, é uma representação da EcoMask, cuidado, sustentabilidade e leve. A mascote simboliza a conexão entre bem estar, autocuidado e respeito ao meio ambiente. Sua presença no projeto atua como um recurso visual e conceitual destinado a comunicar, de forma acessível e coerente, o compromisso com práticas sustentáveis e com a valorização de elementos naturais.



*Figura 41 - Pitty*

### 9.3 Paleta de cores

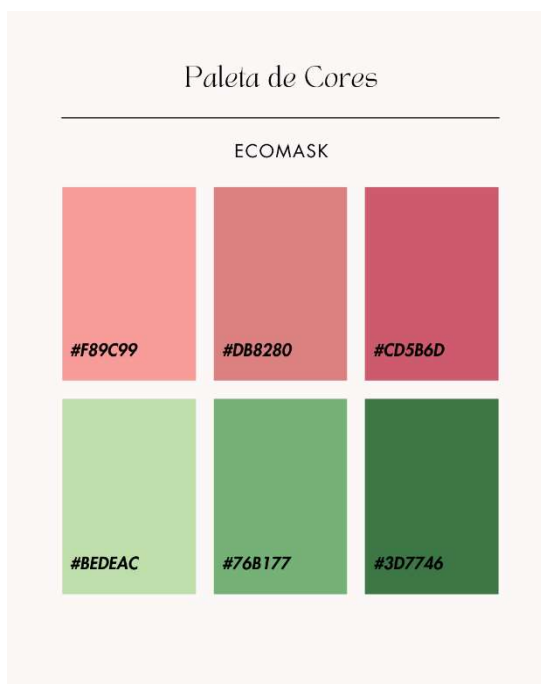


Figura 42 - Paleta de cores

A paleta de cores foi pensada para transmitir, de forma harmoniosa, os valores principais da marca. É composta por variados tons de rosa e verde, equilibrando os ideais de cuidado pessoal e compromisso ambiental.

O rosa transmite suavidade, delicadeza e acolhimento. Cores essas, que ressaltam a proposta da marca de trabalhar o autocuidado e o bem-estar natural. As tonalidades de verde remetem à natureza, frescor e pureza. em suas variações mais claras e mais profundas, destaca a relação com ingredientes naturais e processos ecologicamente responsáveis.

Juntas, essas cores traduzem a essência da EcoMask: uma marca que une cuidado pessoal, beleza natural e respeito ao meio ambiente.

## 9.3 Tecnologias utilizadas

### 9.3.1 Documentação e prototipagem

Utilizamos o *Google Forms*, serviço do *Google* para criação de formulários e pesquisas online. A plataforma permite coletar respostas de forma automatizada e analisar dados em tempo real, aplicamos a pesquisa de campo por meio dele.



*Figura 43 - Logotipo Google Forms*

O *Canva* é uma ferramenta online de design gráfico que possibilita a criação de diversos materiais visuais, como apresentações, posts para redes sociais e infográficos



*Figura 44 - Logotipo Canva*

O *Power Point* é um software da *Microsoft* para criação de apresentações. Permite adicionar texto, imagens, vídeos e animações.



*Figura 45 - Logotipo Powerpoint*

O *Word*, processador de texto da *Microsoft*, usado para criar documentos acadêmicos, profissionais e pessoais. Oferece ferramentas avançadas de formatação, revisão ortográfica e integração com outros aplicativos.



*Figura 46 - Logotipo Word*

Microsoft Excel é um software de planilhas amplamente utilizado para organizar, analisar e manipular dados. Ele permite realizar cálculos automáticos, criar tabelas, gráficos e aplicar fórmulas que facilitam o processamento de informações.



*Figura 47 - Logotipo Excel*

O *Miro* é uma plataforma de colaboração visual que permite que equipes trabalhem juntas de forma intuitiva e organizada. Com quadros brancos digitais, facilita brainstorming, mapeamento de processos e gestão de projetos.



*Figura 48 - Logotipo Miro*

O *Figma* é uma ferramenta de design baseada na nuvem usada para criar interfaces de usuário e experiências de usuário para websites, aplicativos móveis e outros produtos digitais. Ele permite que designers colaborem em tempo real, compartilhem seus designs e protótipos, e trabalhem de forma mais eficiente.

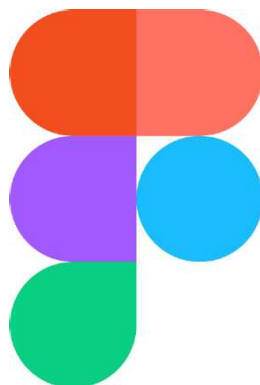


Figura 49 - Logotipo Figma

### 9.3.2 Linguagens

*HyperText Markup Language (HTML)* é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na *Web*. Documentos *HTML* podem ser interpretados por navegadores. A tecnologia é fruto da junção entre os padrões *HyTime* e *SGML*. *HyTime* é um padrão para a representação estruturada de hipermídia e conteúdo baseado em tempo.



Figura 50 - Logotipo HTML

O *Cascading Style Sheets* (CSS) é um mecanismo para adicionar estilos (cores, fontes, espaçamento, etc.) a uma página *web*, aplicado diretamente nas *tags HTML* ou ficar contido dentro das *tags* `<style>`. Também é possível, adicionar estilos adicionando um *link* para um arquivo CSS que contém os estilos.



Figura 51 - Logotipo CSS

JavaScript (*JS*) é uma linguagem de programação usada principalmente para adicionar interatividade e dinamismo a páginas *web*, permitindo que os sites reajam a ações do usuário e alterem o conteúdo dinamicamente.



Figura 52 - Logotipo JS

### 9.3.3 Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE)

O *Visual Studio Code (VSCode)* é um editor de código-fonte desenvolvido pela *Microsoft* para *Windows*, *Linux* e *macOS*. Ele inclui suporte para depuração, controle de versionamento *Git* incorporado, realce de *sintaxe*, complementação inteligente de código, *snippets* e refatoração de código.

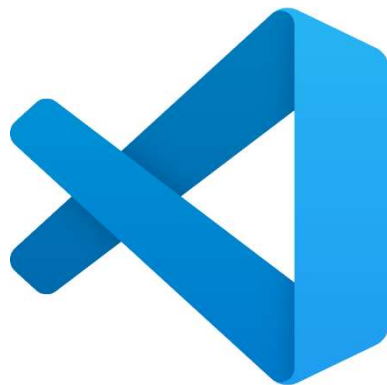


Figura 53 - Logotipo VSCode

### 9.3.4 Banco de dados

Um banco de dados é um sistema organizado para armazenar, gerenciar e recuperar informações de forma estruturada. Ele funciona como um repositório digital onde dados são agrupados e organizados para facilitar o acesso e uso, podendo conter diferentes tipos de informações, como registros de clientes, transações financeiras ou produtos em estoque.

*Structured Query Language (SQL)* é uma linguagem de domínio específico desenvolvida para gerenciar dados relacionais em um sistema de gerenciamento de banco de dados, ou para processamento de fluxo de dados em um sistema de gerenciamento de fluxo de dados.



Figura 54 - Logotipo SQL

O *MySQL* é um sistema de gerenciamento de banco de dados, que utiliza a linguagem *SQL* como *interface*.



Figura 55 - Logotipo MySQL

O *brModelo* é uma ferramenta brasileira de código aberto, criada em 2005, voltada para o ensino e prática da modelagem de banco de dados. Desenvolvida com foco acadêmico, ela permite a criação de modelos conceituais (MER) e modelos lógicos.

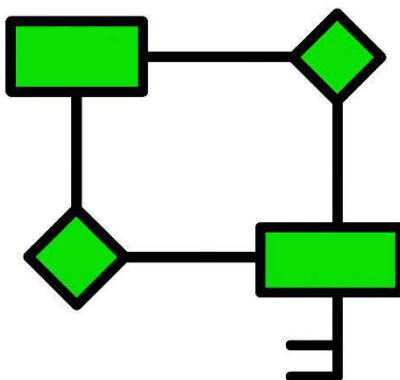


Figura 56 - Logotipo brModelo

Node.js é uma plataforma que permite executar *JavaScript* no servidor, usando o motor V8 do *Google*. Ele trabalha de forma assíncrona e orientada a eventos, oferecendo alta performance para aplicações web, Interface de Programação de Aplicativos (API) e sistemas em tempo real. Também utiliza o Node Package Manager (NPM), que facilita a instalação de bibliotecas e módulos.



Figura 57 - Logotipo Node.js

## **10. LINHA DE PRODUTOS**

### **10.1 Legislação sobre cosméticos artesanais**

A produção dos cosméticos desenvolvidos neste projeto baseia-se na Lei nº 15.154/2025, que isenta produtos artesanais do registro prévio na Anvisa, mantendo, entretanto, a fiscalização sanitária e a necessidade de observância das normas de segurança. Assim, ainda que enquadrados como artesanais, os cosméticos foram planejados de modo a garantir controle de qualidade, higiene adequada e conformidade com as diretrizes estabelecidas pela vigilância sanitária. Para assegurar rigor técnico durante o processo, o desenvolvimento das formulações contou com o acompanhamento de um profissional habilitado, Adriana Martini Tavano Silva, responsável por orientar quanto à composição, proporções dos ingredientes, boas práticas de manipulação e critérios de segurança. Todos os procedimentos foram documentados, assegurando rastreabilidade e transparência em relação aos processos de elaboração, acondicionamento e rotulagem dos produtos.

### **10.2 Ingredientes utilizados nos produtos**

- **Máscara Facial:**

Formulação composta por argila mineral, extratos botânicos com propriedades calmantes, agentes hidratantes naturais, água purificada, emulsificantes de origem vegetal e conservante ecológico não sintético. A preparação inclui ainda abacate não comestível devidamente higienizado, utilizado como insumo funcional.

- **Esfoliante:**

Elaborado a partir de grãos vegetais naturais com ação esfoliante, óleos nutritivos, agentes hidratantes, emulsificantes vegetais e conservante ecológico não sintético. A formulação incorpora maracujá não comestível previamente higienizado.

- Hidratante:

Composto por óleos e manteigas vegetais, água floral, agentes umectantes naturais, emulsificantes de origem vegetal e conservante ecológico não sintético. A preparação utiliza coco não comestível higienizado como componente ativo.

- Vela aromática:

Produzida com cera vegetal, laranja higienizada para fins aromáticos e pavio confeccionado em 100% algodão.

### **10.3 Controle de qualidade**

Para garantir a segurança e a qualidade de suas formulações, a EcoMask adotou procedimentos éticos de avaliação, alinhados às diretrizes da Anvisa. Foram analisados a eficácia de conservantes naturais. Assim como foram aplicados *patch test* em voluntários, no qual pequenas quantidades dos produtos foram colocadas na pele para identificar possíveis reações adversas, como irritações leves ou sensibilizações.

A marca também utilizou questionários de percepção sensorial, permitindo avaliar aspectos relacionados à experiência do usuário, como textura, aroma e sensação cutânea, sem recorrer a métodos invasivos ou que representassem riscos aos voluntários. Por fim, destaca-se que todo o processo de desenvolvimento dos produtos da EcoMask ocorreu sem a realização de testes em animais, assegurando que os cosméticos fossem produzidos de forma ética, segura e ambientalmente responsável.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da EcoMask demonstrou de forma clara a relevância e a eficácia de soluções sustentáveis como estratégia para enfrentar problemas ambientais. Ao longo do projeto, foram analisadas alternativas que possibilitassem a redução do impacto ambiental gerado pelo consumo excessivo e pelo descarte inadequado de produtos convencionais. Esse processo permitiu compreender como a utilização de insumos naturais pode contribuir para a promoção de um ciclo de produção mais responsável.

Além disso, o projeto evidenciou a importância de integrar tecnologia e sustentabilidade. A criação da plataforma digital possibilitou a divulgação ampla dos produtos. A disseminação de informações sobre práticas ecológicas mostrou-se um componente essencial para a construção de hábitos sustentáveis, uma vez que promove reflexão e incentiva mudanças comportamentais.

Conclui-se, portanto, que iniciativas como essa são fundamentais para estimular o consumo consciente e fortalecer o compromisso ambiental da sociedade. Projetos dessa natureza promovem alternativas viáveis e acessíveis, aperfeiçoamentos e inovações no setor de cosméticos ecológicos. Dessa forma, a EcoMask contribuiu para ampliar o debate sobre sustentabilidade, oferecendo um exemplo concreto de como práticas criativas e responsáveis podem gerar impactos positivos no meio ambiente e na vida das pessoas.

## REFERÊNCIAS

**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.** *ABNT NBR ISO 16128-2: Diretrizes sobre Definições Técnicas e Critérios para Ingredientes e Produtos Cosméticos Naturais e Orgânicos – Parte 2: Critérios para Ingredientes e Produtos.* Rio de Janeiro: ABNT, 2019. Acesso em: 11 abr. 2025.

**ARTEX.** *Máscara facial caseira: 10 receitas para fazer hoje mesmo.* Disponível em: <https://artex.com.br/emcasa/mascara-facial-caseira-10-receitas-para-fazer-hoje-mesmo/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

**BRASIL.** Lei nº 15.154, de 30 de junho de 2025. Altera a Lei nº 6.360/1976 para dispor sobre a produção artesanal de cosméticos, produtos de higiene pessoal e perfumes. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jul. 2025. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2025/lei-15154-30-junho-2025-797669-publicacaooriginal-175760-pl.html>. Acesso em: 29 nov. 2025.

**ELIAS, Patricia.** *Estimule colágeno com máscara de alface.* Disponível em: <https://patriciaelias.com.br/2022/01/19/estimule-colageno-com-mascara-alface/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

**ELIAS, Patricia.** *Máscara de banana para clarear manchas.* Disponível em: <https://patriciaelias.com.br/2022/02/09/mascara-banana-clarear-manchas/>. Acesso em: 13 mar. 2025.

**IBGE.** *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua.* Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=45003>. Acesso em: 29 nov 2025.

**O CANTINHO DA DERMO.** *Máscara facial de maçã.* Disponível em: <https://ocantinhodadermo.pt/conteudo/blog/4/mascara-facial-de-maca>. Acesso em: 13 mar. 2025.

**OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.** *Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios.* Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. Acesso em: 11 abr. 2025.

**OUT LEADERSHIP.** 2025 State LGBTQ+ Business Climate Index. New York: Out Leadership, 30 maio 2025. Disponível em: <https://outleadership.com/driving-equality/climateindex25/>. Acesso em: 29 nov 2025.

**PORTO IMPERIAL.** *Máscaras de frutas ajudam a manter a pele do rosto saudável.* Disponível em: <https://portoimperial.com.br/blog/mascaras-de-frutas-ajudam-manter-pele-do-rosto-saudavel/#:~:text=M%C3%A1scara%20de%20P%C3%A7%C3%A3o&text=Descasque%20uma%20p%C3%A7%C3%A3o%20madura%20e,rosto%20e%20retire%20o%20excesso.> Acesso em: 15 mar. 2025.

**RE-EVALUATING BEAUTY: Attitudes and perceptions of eco-friendly packaging in beauty care products.** *Journal of Cleaner Production*, [s. l.], 2024. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352550924003233>. Acesso em: 25 nov. 2025.

**TERRA.** *Máscara facial à base de uva combate envelhecimento da pele.* Disponível em: [https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/autocuidado/mascara-facial-a-base-de-uva-combate-envelhecimento-da-pele\\_0a856ef506399310VgnVCM3000009acceb0aRCRD.html#:~:text=Bata%20as%20uvas%20inteiras%20no,batidas%20at%C3%A9%20formar%20uma%20pasta.&text=Fa%C3%A7a%20a%20limpeza%20do%20rosto,o%20seu%20tipo%20de%20pele.](https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/autocuidado/mascara-facial-a-base-de-uva-combate-envelhecimento-da-pele_0a856ef506399310VgnVCM3000009acceb0aRCRD.html#:~:text=Bata%20as%20uvas%20inteiras%20no,batidas%20at%C3%A9%20formar%20uma%20pasta.&text=Fa%C3%A7a%20a%20limpeza%20do%20rosto,o%20seu%20tipo%20de%20pele.) Acesso em: 15 mar. 2025.

**VILA FRANCA, C. C.** *Percepção de Produtores de Cosméticos Verdes e Consumidores sobre Sustentabilidade.* 2018. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Acesso em: 11 abr. 2025.

**ZUCCO, A.; SOUSA, F. S.; ROMEIRO, M. C.** *Cosméticos Naturais: Uma Opção de Inovação Sustentável nas Empresas.* São Paulo: Edilson Antonio Catapan, 2021. Acesso em: 11 abr. 2025.