



**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA - UniFOA  
CURSO DE GRADUAÇÃO DE DESIGN**



**ANA CLARA BARCELOS MACHADO**

**EMBALAGEM PARA UMA LINHA DE PRODUTOS  
YAMASTEROL COM PRINCÍPIOS SUSTENTÁVEIS**

**VOLTA REDONDA**

**2017**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA**  
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA - UniFOA**  
**CURSO DE DESIGN**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Monografia apresentado ao  
Curso de Design do UniFOA  
como requisito à obtenção do  
título de bacharel em Design.

Aluno:  
Ana Clara Barcelos Machado.

Orientadora:  
Aline Rodrigues Botelho

**VOLTA REDONDA**  
**2017**

## FOLHA DE APROVAÇÃO



Fundação Oswaldo Aranha



### FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: EMBALAGEM PARA UMA LINHA DE PRODUTOS YAMASTEROL COM PRINCÍPIOS SUSTENTÁVEIS.

Elaborado por ANA CLARA BARCELOS MACHADO, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Design.

Aprovado em 07 de dezembro de 2017.

Banca Avaliadora:

ALINE RODRIGUES BOTELHO – DOUTORA – UNIFOA  
Professor Orientador

SILVIO WANDER MACHADO – MESTRE – UNIFOA  
Professor Avaliador

MOACYR ENNES AMORIM – MESTRE – UNIFOA  
Professor Avaliador

## DEDICATÓRIA

A Jeová Deus, por me abençoar em todos os momentos, aos meus pais que desde o primeiro instante, me apoiaram, incentivaram e ajudaram de todas as formas possíveis, ao meu namorado Luís Fernando (Eu te amo! <3), pela compreensão e apoio e minha irmã Amanda. Dedico esse projeto as minhas amigas, Isabelle e Kerem, me fizeram crescer muito nesses 4 anos, parte do que sou, foi construído com elas! Eu amo demais, não é um relacionamento perfeito por que não teria graça, e acredite, a graça tem importância dentro das nossas vidas. Obrigada por estarem comigo <3

## AGRADECIMENTO

Esse trabalho só está concluído graças a Jeová Deus, que permitiu que tudo acontecesse, aos meus amados pais, por me ajudarem de inúmeras formas, por serem compreensíveis e por me aturarem nos momentos mais tensos, por me buscarem todos os dias, durante esses 4 anos de faculdade, por bancarem 99,9% de todos os trabalhos, impressões, materiais usados na faculdade. Sério! Se não fosse toda a ajuda que meus pais me deram e Jeová, eu não teria formado! Não mesmo! Por isso sou eternamente grata, por ter uma família tão boa! Minha irmã, que apesar de ficar muito brava, “cedeu seu espaço” para eu fazer trabalhos, nesses 4 anos a gente até que amadureceu, mas ainda rola aqueles *fight* de vez enquanto. Ao meu namorado, Luís Fernando, por me amar, sempre tentar me ajudar, me incentivar, buscar uma solução para os problemas, me fazer rir em tempos ruins, alegrar os meus dias e ser mega compreensível e tentar virar as noites comigo, mesmo dormindo logo no começo hahahah eu te amo! As minhas amigas Kerem e Isabelle (Kerembely), pelo desespero conjunto, os desabafos no banheiro, as noites viradas, aos “pitacos” do bem, pelas ajudas nos programas, as cantorias, toda vez que tínhamos uma sala vazia. Mais uma coisinha, no começo eu achei que ia conseguir de boa fazer o TCC, maaas, não foi assim que aconteceu! Passei noites sem dormir, suei muito, me sentia uma turista em casa porque acordava, ia p/ FOA, e só voltava 22:40, era uma hóspede, meu pais eu só via mais ou menos aos finais de semana, quando olhava para o lado. Por fim, trabalho feito, realizado com um suor desgramado!! Confesso que a única coisa que eu pensava no 8º período, era em terminar a faculdade, sair desse lugar e ter minha vida social de volta! Queria tanto isso e tinha tanta coisa para fazer que nem vi o real tempo passar. Quando finalmente chegou o dia da apresentação, óbvio que fiquei um cadinho nervosa, mas foi de boa! Depois que eles disseram que eu estava aprovada, abracei Deus e o mundo e fui me despedindo das pessoas como se amanhã ainda tivesse aula! Só que não tinha mais aula! Cheguei em casa e só conseguia chorar litros!! Quero minhas amigas! Quero meus professores!! Que sem dúvida, foram os melhores professores que já tive na vida!! Um ciclo tem que terminar p outro começar ne?! Pois bem, que seja assim, mas com elas no meu cangote atéeeee onde Jeová permitir, amo vocês!

## RESUMO

A embalagem tem a função de proteger, armazenar e transportar o produto. Ela leva informações sobre o conteúdo em seu interior para o usuário e ajuda no aumento de vendas do produto, porém ela também é grande causadora das mortes de animais e poluição de rios e oceanos se descartadas de forma errada. Problema esse que poderia diminuir se passássemos a descartar corretamente a embalagem, objetivando a reciclagem da mesma, diminuindo assim os danos causados por ela. Tendo este problema em foco, o atual projeto consiste no desenvolvimento de uma embalagem para uma linha de produtos capilar da Yamasterol com princípios sustentáveis. Essa empresa foi escolhida por estar no mercado há 50 anos e, de acordo com questionário realizado no início do projeto, é conhecida por apenas 35% do público entrevistado. Desse modo, foi percebido uma necessidade de mudança da embalagem visando atratividade de público no mercado. O método escolhido para desenvolvimento deste projeto é de autoria de Elizabeth Regina Platcheck, e consta no livro Design industrial - Metodologia de ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis (2015). Este método consiste em 3 etapas, sendo elas: Proposta, desenvolvimento e detalhamento. Foi atribuído ao projeto, uma das etapas da metodologia de Fábio Mestriner, no livro, Design de embalagem - curso básico (2002), sendo ela, o estudo do campo. Após levantamento dados, que consistiu na análise da empresa, assim como análise de similares, nacionais e importados, delimitando o projeto em seis critérios: estrutural, funcional, ergonômico, morfológico, mercadológico e técnico. Dessa maneira, tem-se a etapa de síntese projetual, onde se inicia as gerações de alternativas da embalagem e do rótulo, desse ponto em diante é realizado matrizes de avaliação para a escolha da solução da embalagem e do rótulo, é feito então, o desenho técnico e confecção do protótipo, representando a ideia da melhor forma possível. Apresentando por meio deste projeto uma nova ideia de embalagem para a empresa Yamá, com princípios sustentáveis.

**Palavras-chave:** Embalagem; Produto; Sustentabilidade.

## **ABSTRACT**

The packaging has the function of protecting, storing and transporting the product. It takes information about the content inside it to the user and helps in increasing sales of the product, but it also causes great animal deaths and pollution of rivers and oceans if discarded in the wrong way. This problem could be reduced if we proceed to discard the packaging correctly, aiming the recycling of it, thus reducing the damage caused by it. With this problem in focus, the current project consists of developing a packaging for a Yamasterol hair product line with sustainable principles. This company was chosen because it was in the market for 50 years and, according to a questionnaire carried out at the beginning of the project, is known by only 35% of the public interviewed. In this way, it was perceived a need to change the packaging in order to attract the public in the market. The method chosen for the development of this project is by Elizabeth Regina Platcheck, and is included in the book *Industrial Design - Ecodesign Methodology for Sustainable Product Development* (2015). This method consists of 3 stages, namely: Proposal, development and detailing. The project was assigned one of the steps of the methodology of Fabio Mestriner in the book, *Packaging Design - basic course* (2002), being it, the field study. After data collection, which consisted of the analysis of the company, as well as analysis of similar, national and imported, delimiting the project in six criteria: structural, functional, ergonomic, morphological, marketing and technical. In this way, we have the project synthesis stage, where the generation of alternatives of the packaging and the label begins, from this point onwards evaluation matrices are realized for the choice of the solution of the packaging and of the label; technical drawing and confection of the prototype, representing the idea in the best possible way. Introducing through this project a new idea of packaging for the company Yama, with sustainable principles.

**Keywords:** Packaging; Product; Sustainability.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	14
2. PROPOSTA .....	15
2.1. Problematização .....	15
2.1.1. Definição do problema - reconhecendo a necessidade.....	16
2.1.2. Objetivo .....	19
2.1.3. Requisitos e Restrições.....	19
3. METODOLOGIA .....	21
4. DESENVOLVIMENTO .....	23
4.1. Explicitação dos processos produtivos .....	23
4.2. Estudo do campo.....	29
4.2.1. Público alvo.....	32
4.3. Impacto ambiental .....	34
4.4. Descarte .....	34
4.5. Sustentabilidade .....	36
4.6. Levantamento de similares .....	37
4.6.1. Matriz de avaliação de similares. ....	59
4.7. Ergonomia .....	65
4.7.1. Antropometria.....	67
4.8. Materiais .....	69
4.9. Processos de Impressão .....	79
4.10. Rótulos.....	84
4.11. Processos de Transformação e/ou Fabricação .....	88
4.12. Análise .....	92
4.12.1. Análise Estrutural .....	92
4.12.2. Análise Funcional.....	93
4.12.3. Análise Ergonômica .....	94
4.12.4. Análise Morfológica .....	96
4.12.5. Análise de mercado.....	98
4.12.6. Análise Técnica .....	99
4.13. Normas e legislação .....	100
4.14. Conclusão dos Dados Levantados .....	100
4.15. Síntese.....	101
5. DETALHAMENTO.....	104

5.1. Painel semântico .....	104
5.2. Geração de alternativas preliminares .....	110
5.3. Matriz de decisão das gerações de alternativas preliminares.....	111
5.4. Geração de alternativas.....	114
5.4.1. Matriz de decisão de geração de alternativa.....	116
5.5. Geração de alternativa do rótulo.....	120
5.5.1. Matriz de decisão das gerações de alternativas de rótulos.....	125
5.6. Modelo escolhido.....	127
5.7. Desenho técnico .....	138
Conclusões da projeção .....	139
REFERÊNCIA:.....	140

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Creme multifuncional Salon Line e creme multifuncional Yamasterol. .....	18
Figura 2: Método. ....	22
Figura 3: Etapa do processo de produção do produto Yamasterol. ....	23
Figura 4: Empresa Yamá Cosméticos. ....	24
Figura 5: Empresa Yamá Cosméticos, vista superior. ....	24
Figura 6: Variação da marca Yamá Cosméticos. ....	25
Figura 7: Alguns produtos Yamá. ....	25
Figura 8: Processo de produção dos produtos da Yamá. ....	26
Figura 9: Evolução da embalagem dos produtos da linha Yamasterol. ....	27
Figura 10: Linha de produtos capilar Yamasterol. ....	28
Figura 11: Produto no ponto de venda. ....	29
Figura 12: Produtos concorrentes no ponto de venda. ....	30
Figura 13: O legítimo amarelinho. ....	31
Figura 14: Público alvo. ....	33
Figura 15: Linha Bio Extratus Botica camomila 270ml. ....	37
Figura 16: Shampoo Reparador Limão Siciliano 200ml. ....	38
Figura 17: Linha Natura SOU, shampoo e máscara de tratamento Recuperação Intensa 200ml. ....	40
Figura 18: Linha Yenzah Sou + cachos 240ml. ....	41
Figura 19: Shampoo Cabelo e Corpo – Feito Homem, balsamo pós barba, espuma para barba feito homem vegano e sabonete em barra 250ml. ....	42
Figura 20: Forever Liss Kit Formador e Manutenção dos Cachos 300ml. ....	43
Figura 21: Loira de Farmácia, shampoo Matizador 250ml. ....	44
Figura 22: Shampoo, condicionador e creme para pentear de coco Tratamento Cosmético Pra Conquistar 300ml. ....	45
Figura 23: Produtos Ikove Organics 250ml. ....	46
Figura 24: Linha Inoar doctor 250ml. ....	47
Figura 25: Linha Crece pelo da Boé Cosmetics. ....	48
Figura 26: Alfaparf Precious Nature Grape & Lavender - Shampoo 250ml. ....	49
Figura 27: Elseve Arginina Restituição de Massa 200ml. ....	50
Figura 28: Shampoo e condicionador Moroccanoil 250ml. ....	52
Figura 29: Linha Wella Professional Brilliance 250ml. ....	53
Figura 30: Linha Nivea, shampoo e condicionador hairmilk 400ml. ....	54
Figura 31: Shampoo e condicionador white grapefruit & mosa mint da Herbal Essences 400ml. ....	55
Figura 32: Linha Pantene hydra intensify 300ml. ....	56
Figura 33: Shampoo e condicionador Head & Shoulders anti coceira 200ml. ...	57
Figura 34: Advance Techniques Anti Caspa 2 em 1 Shampoo e condicionador 200ml. ....	58
Figura 35: Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml. ....	64
Figura 36: Sistema de pega Natura SOU. ....	66

Figura 37: Dimensionamento da mão baseado no Dreyfuss.....	68
Figura 38: Polietileno de baixa densidade.....	70
Figura 39: Polietileno de alta densidade. ....	71
Figura 40: Politereftalato de etileno.....	72
Figura 41: Policloreto de vinila. ....	73
Figura 42: Polipropileno. ....	74
Figura 43: Poliestireno. ....	75
Figura 44: plástico de cana de açúcar.....	76
Figura 45: Processos e benefícios do plástico verde. ....	77
Figura 46: Cordão de nylon.....	78
Figura 47: Flexografia. ....	79
Figura 48: Rotogravura. ....	80
Figura 49: Serigrafia.....	81
Figura 50: Offset.....	82
Figura 51: Impressão digital. ....	83
Figura 52: Aplicação rótulo em papel com cola.....	84
Figura 53: Aplicação rótulo e etiquetas autoadesivas. ....	85
Figura 54: Aplicação rótulo termoencolhível.....	86
Figura 55: Etiqueta de BOPP .....	87
Figura 56: Extrusão .....	88
Figura 57: Processo de laminação.....	89
Figura 58: Processo de injeção.....	90
Figura 59: Processo de produção sopro. ....	91
Figura 60: Display Natura SOU.....	97
Figura 61: Display Natura SOU 2.....	97
Figura 62: Painel semântico leveza.....	105
Figura 63: Painel semântico aconchego. ....	106
Figura 64: Painel semântico bem-estar.....	106
Figura 65: Painel semântico formas.....	107
Figura 66: Painel semântico clássico. ....	108
Figura 67: Painel semântico interseção. ....	108
Figura 68: Painel semântico cores. ....	109
Figura 69: Painel semântico tipografia. ....	110
Figura 70: Geração de alternativa preliminar 1. ....	110
Figura 71: Seleção das três gerações preliminares. ....	114
Figura 72: Geração de alternativa 1. ....	115
Figura 73: Geração de alternativa 2.....	115
Figura 74: Geração de alternativa 3.....	116
Figura 75: Geração 1. ....	116
Figura 76: Geração 2. ....	117
Figura 77: Geração 3. ....	118
Figura 78: Geração de alternativa escolhida.....	119
Figura 79: Painel de gerações de alternativas do rótulo. ....	120
Figura 80: Gerações escolhidas.....	127

Figura 81: Padronagem do rótulo.....	127
Figura 82: Imagens do site da Yamasterol.....	128
Figura 83: Rótulo do creme multifuncional de Babosa e D-Pantenol. ....	129
Figura 84: Rótulo do creme multifuncional de argan. ....	130
Figura 85: Rótulo do creme multifuncional de queratina. ....	131
Figura 86: Rótulo do creme multifuncional de proteína hidrolisada.....	132
Figura 87: Verso do rótulo.....	133
Figura 88: Informações do rótulo.....	134
Figura 89: ciclo de vida do polietileno verde. ....	137

## **LISTA DE GRÁFICOS:**

Gráfico 1: Questionário sobre a linha capilar Yamasterol. .... 17

## LISTA DE TABELAS:

Tabela 1: Matriz de avaliação de similares 1.....	60
Tabela 2: Matriz de avaliação de similares 2.....	61
Tabela 3: Matriz de avaliação de similares 3.....	62
Tabela 4: Matriz de avaliação de similares 4.....	63
Tabela 5: Matriz de avaliação de similares 5.....	64
Tabela 6: Matriz de avaliação de similares 6.....	92
Tabela 7: Matriz de avaliação de similares 7.....	93
Tabela 8: Matriz de avaliação de similares 8.....	94
Tabela 9: Matriz de avaliação de similares 9.....	96
Tabela 10: Matriz de avaliação de similares 10.....	98
Tabela 11: Matriz de avaliação de similares 11.....	99
Tabela 12: Matriz de decisão das gerações de alternativas preliminares. ....	112
Tabela 13: Matriz de decisão das gerações de alternativas preliminares. ....	113
Tabela 14: Matriz de decisão.....	117
Tabela 15: Matriz de decisão. ....	118
Tabela 16: Matriz de decisão.....	118
Tabela 17: matriz de decisão rótulo 1 .....	125
Tabela 18: matriz de decisão rótulo 2. ....	126
Tabela 19: matriz de decisão rótulo 3. ....	126

## 1. INTRODUÇÃO

“A embalagem é um recipiente ou envoltura que armazena produtos temporariamente, tendo como principal função protegê-lo e estender o seu prazo de vida (*shelf life*), viabilizando sua distribuição, identificação e consumo.” (PELLEGRINO, 2017)

A embalagem é um meio de comunicação do produto com o usuário, ela fornece informações sobre modo de uso, as características, o tipo de material que ela é feita, como deve ser o descarte do produto etc. ela pode ser feita com diversos materiais, como polímeros, madeira e vidro. Ela pode refletir os costumes, ser colecionável, exercer mais de uma função, entre outras características que uma embalagem pode ter.

Dentro desse mundo da embalagem, entra a empresa Yamá, com sua história e mais de 50 anos, lançou em 1967 o produto pioneiro da marca, a linha Yamasterol. Ele nasceu da necessidade de produtos bons no mercado naquela época, e desde então a linha Yamasterol vem crescendo, com variedade de tamanhos e produtos especializados.

## 2. PROPOSTA

Desenvolver a embalagem para uma linha de produtos capilar da Yamasterol, com princípios sustentáveis.

### 2.1. Problematização

“Hoje, um terço do lixo doméstico é composto por embalagens. Cerca de 80% das embalagens são descartadas após usadas apenas uma vez!” (Fonte: "Manual de Educação - Consumo Sustentável" - MMA e IDEC.)

Conforme o estudo exclusivo macroeconômico da Indústria Brasileira de Embalagem, realizado pelo IBRE (Instituto Brasileiro de Economia) / FGV (Fundação Getúlio Vargas) apresentado em fevereiro de 2017:

O valor bruto da produção física de embalagens atingiu R\$ 55,1 bilhões, um aumento de aproximadamente 6,17% em relação aos R\$ 51,9 bilhões de 2013 [...]. Os plásticos representam a maior participação no valor da produção, correspondente a 39,07% do total, seguido pelo setor de embalagens celulósicas com 34,30% (somados os setores de papelão ondulado com 18,54%, cartolina e papel cartão com 9,87% e papel com 5,89%), metálicas com 17,14%, vidro com 4,81% e madeira com 2,59%.

(Estudo macroeconômico da embalagem ABRE/ FGV – 2015)

As informações anteriores mostram que o mercado de embalagem da indústria brasileira sofreu um aumento significativo no período de 2016 apesar da crise econômica no país e que o material que mais influenciou no aumento total do valor bruto foi o plástico.

De acordo com o Programa Ambiental da ONU (Organização das Nações Unidas), detritos de plástico constituem 90% de todo o lixo flutuante nos oceanos. Estima-se que 46 mil peças de plástico provoquem anualmente a morte de mais de um milhão de aves e de outros 100 mil mamíferos marinhos. Seringas, isqueiros e escovas já foram encontrados no estômago desses animais depois de mortos. (Revista Istoé, edição 1997 – “A sopa de lixo de Pacífico”)

O descarte dos produtos é de extrema importância para o meio ambiente, pois dependendo da sua forma pode provocar inúmeras consequências, como a complicação na degradação de outros resíduos, já que

o descarte de forma incorreta leva a superlotação de aterros e lixões, e a morte de animais, pois além de poluírem as ruas e os mares, muitos animais acabam morrendo pois confundem produtos de limpeza ou que contém algum veneno, com alimento.

O produto sendo reciclável, pode diminuir o número de mortes dos animais, a superlotação, a poluição do meio ambiente e gerando novos produtos e renda para famílias necessitadas.

### **2.1.1. Definição do problema - reconhecendo a necessidade**

Esse reconhecimento é feito através de seis perguntas que são respondidas a seguir, elas são necessárias para que se conheça brevemente a deficiência implicada, o público alvo que utiliza o produto, quando, onde e por que os problemas surgiram.

#### **O que?**

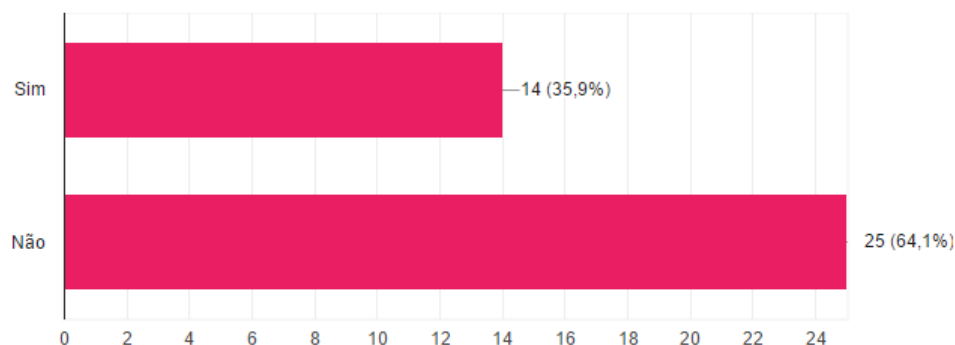
O objeto selecionado para esse trabalho é a linha de produtos capilar da Yamasterol, essa linha é composta de seis produtos, com variações de tamanho de 90g, 200g, 320g e 900g em alguns desses produtos, a Yamasterol trabalha com cremes multifuncionais enriquecidos com babosa, proteína hidrolisada, argan e queratina e a linha também inclui *shampoo* e condicionador que limpam suavemente, de maneira mais próximo ao natural.

A necessidade de se destacar no mercado, propiciando um aumento de lucro e ter uma embalagem que chame mais a atenção do cliente. Isso foi definido de acordo com um questionário desenvolvido para saber se as pessoas conheciam os produtos da linha, e conforme o resultado do questionário, mais de 64% das pessoas que responderam, disseram que não conhecem os produtos, sendo assim, sentiu-se uma necessidade de ser feita uma embalagem para linha de produtos capilares Yamasterol.

Gráfico 1: Questionário sobre a linha capilar Yamasterol.

### Você conhece a linha de produtos capilar Yamasterol?

39 respostas



Fonte: Elaborada pela autora.

### Quem?

Quem precisa desses produtos são mulheres, que possuem pouco poder aquisitivo, que gostam de cuidar dos cabelos, mas que não querem/podem gastar muito.

### Como?

As necessidades surgiram com a carência de destaque da embalagem no mercado, fazendo com que poucas pessoas conheçam, apesar de ser o produto pioneiro da empresa Yamá, ele poderia ganhar uma importância maior no mercado, o ponto forte da linha é o custo, que varia de R\$ 3,05 à R\$ 17,76 (informação tirada do site *Perfumaria Seiki*), as pessoas que compram Yamasterol, adquirem o produto pela suas multifunções, pela satisfação e pelo preço, porém, a embalagem não tem uma relevância no mercado, a estética do produto poderia ser mais favorecida, com formato diferenciado, cores e material.

### Onde?

O produto que está a bastante tempo no mercado pode ser encontrado em lojas de cosméticos, farmácias e mercados.

## Quando?

No momento da compra e na colocação do produto no ponto de venda, como ele tem uma estética bem diferente das outras marcas, como na coloração e no formato, acaba que o Yamasterol não recebe tanta atenção dos consumidores. Atualmente existe um produto que tem a mesma função do Yamasterol, um creme multibenefício da marca Salon Line, a embalagem é a mesma, o que diferencia é a cor e o rótulo. Como podemos ver na figura seguinte:

Figura 1: Creme multifuncional Salon Line e creme multifuncional Yamasterol.



Fonte: Perfumaria Seiki.

## Por que?

Os problemas existem, pois, a Yamasterol tem como foco atender as necessidades das mulheres de forma econômica e funcional, porém essa linha é desfavorecida em questão à estética, o que diferencia um produto do outro é a sua cor, variando da rosa até o dourado.

## **2.1.2. Objetivo**

### **2.1.2.1. Objetivo geral**

Desenvolver a embalagem para uma linha de produtos capilar da Yamasterol, com a princípios sustentáveis.

### **2.1.2.2. Objetivo específico**

Dentro do desenvolvimento da embalagem, o projeto procurará materiais, processos e acabamentos que agridem menos possível o meio ambiente.

## **2.1.3. Requisitos e Restrições**

### **Requisitos**

“São declarações que indicam os alvos a serem alcançados com o projeto, deve-se tentar atingi-las na solução do projeto.” (PLATCHECK, 2012, p.19).

- Aparência;
- Melhor utilização e aproveitamento do produto;
- Resistência;
- Manuseio e pega;
- Possibilidade de reutilização e redução do formato e material da embalagem.

### **Restrições**

“É tudo aquilo que não poderemos alterar durante a projeção ou tudo aquilo que não podemos controlar.” (PLATCHECK, 2012, p.19).

- A embalagem não pode ter um material muito rígido;
- Embalagem não muito grossa (para ter mais pega);
- Não ser de material transparente.

### **2.1.3.1. Recomendações ergonômicas**

São orientações feitas para que o público da linha Yamasterol use o produto da melhor maneira possível.

- Sempre que for abrir o produto, segure com uma mão o *shape* e com a outra abra a tampa, para que não ocorra de o produto deslizar ou cair;
- Ao colocar o produto em uma superfície, é indicado que a tampa seja usada como base do produto, assim a chance do seu produto cair é bem pequena;
- Se o usuário quiser pendurar o produto, é adequado que a alça seja pendurada em lugares que não sejam afiados ou pontiagudos, para que não corte a alça e estrague a embalagem;
- Ao manusear o produto, é sugerido que pressione as laterais da embalagem com delicadeza, para que não aconteça de sair produto mais do que o necessário.

### 3. METODOLOGIA

“...a importância do método é seguir procedimentos que nos permitam agir profundamente na realização do projeto.”

Fábio Mestriner

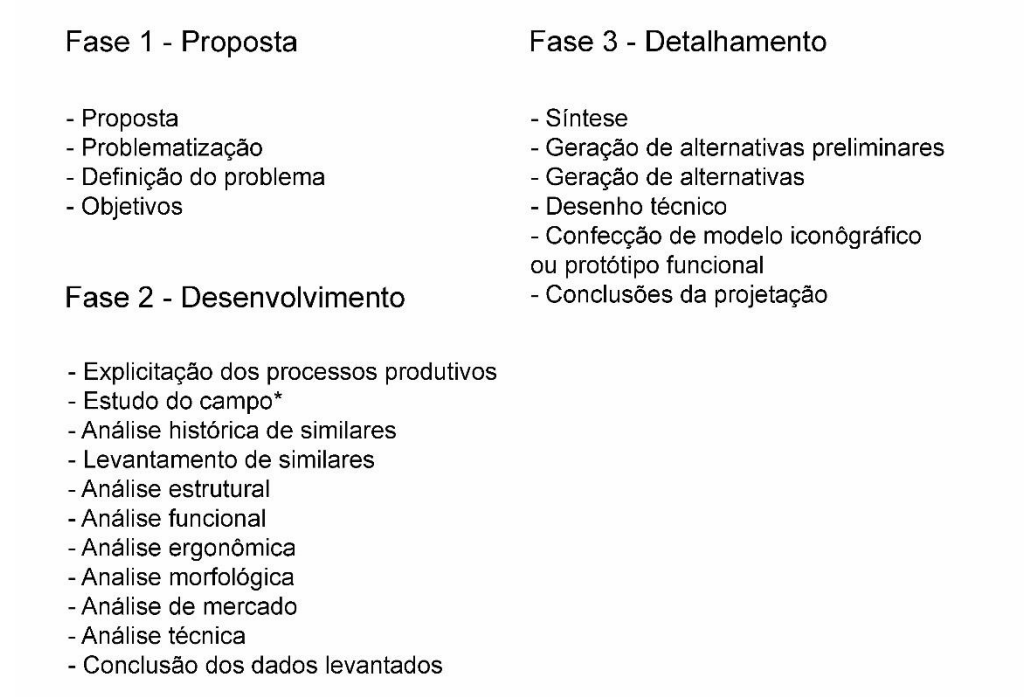
Para o atual projeto, será utilizado o método elaborado pela Elizabeth Regina Platcheck, do livro: Design Industrial - Metodologia de ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis (2012). Esse procedimento terá uma etapa do método feito pelo Fábio Mestriner, do livro: Design de embalagem – curso básico (2002). A seguir, será apontado brevemente o método da Platcheck.

#### **Método da Platcheck**

Esse método demonstra como produtos ecoeficientes são desenvolvidos com o enfoque no desenvolvimento sustentável, com temas relacionados a ergonomia e a ecologia. Essa Técnica é dividida em 4 etapas, sendo elas: Fase 1- Proposta; Fase 2: Desenvolvimento – Estado da arte; Fase 3: Detalhamento – Projetação. Na Fase 1 do método descrito como Proposta, é aonde conhecemos o cliente ou usuário, a partir daí, definimos os problemas, reconhecemos a necessidade e determinamos os objetivos, construindo todo um programa de trabalho para ser seguido durante todo o projeto. Na Fase 2: Desenvolvimento - Estado da arte, é feito uma análise histórica de similares, um levantamento de dados de como o problema é resolvido atualmente, assim, essas soluções passam por uma série de análises, e levantamento de processos e materiais. E na Fase 3: Detalhamento – Projetação, é feito uma síntese com base nos levantamentos de dados feitos, assim, são geradas alternativas, passando por renderização, recomendações ergonômicas, começando o processo de confecção do protótipo.

A seguir é apresentado o método que será utilizado nesse projeto, é possível perceber que na fase 2, de desenvolvimento, existe uma etapa que foi adicionada, tirada do método do Mestriner, destacada pelo símbolo de asterisco, a etapa de Estudo do campo. Ela consiste em analisar o meio em que o produto é inserido, ver seu comportamento e estudar os concorrentes.

Figura 2: Método.



Fonte: Livro – Platcheck - Metodologia de ecodesign para o desenvolvimento de produtos sustentáveis (2012).

Livro – Mestriner - Como se cria: 40 métodos para design de produtos (2002).

## 4. DESENVOLVIMENTO

Nessa fase do projeto é feito uma pesquisa referente a empresa, como: história, marca, linha de produto, estudo do campo e público alvo. Além disso, é feito um levantamento sobre a história de um produto para que possamos ver a evolução das embalagens com o passar do tempo. Dentro dessa etapa também é realizado um levantamento referente aos produtos existentes no mercado, o objetivo é coletar informações, como: custo, composição, características da embalagem e empresa. Após essa coleta de dados de similares, é feita uma matriz de avaliação onde são definidos critérios, cada produto ganha uma nota de 1 a 5 e o que obtiver mais pontuação será usado nas análises.

### 4.1. Explicitação dos processos produtivos

#### História

A Yamá surgiu em 1967, a partir de uma necessidade, a falta de produtos bons no mercado, o senhor Kazuo Yamamura no começo fabricava os seus produtos no fundo do seu salão e era avaliado por outros profissionais da área, assim a empresa ia crescendo de dentro para fora dos salões.

Figura 3: Etapa do processo de produção do produto Yamasterol.



Fonte: Retirado da Revista Cabelos UOL.

#### Localização

Com 50 anos de carreira, a empresa nacional se tornou uma pioneira no mundo dos cosméticos, através da confiança e da qualidade de

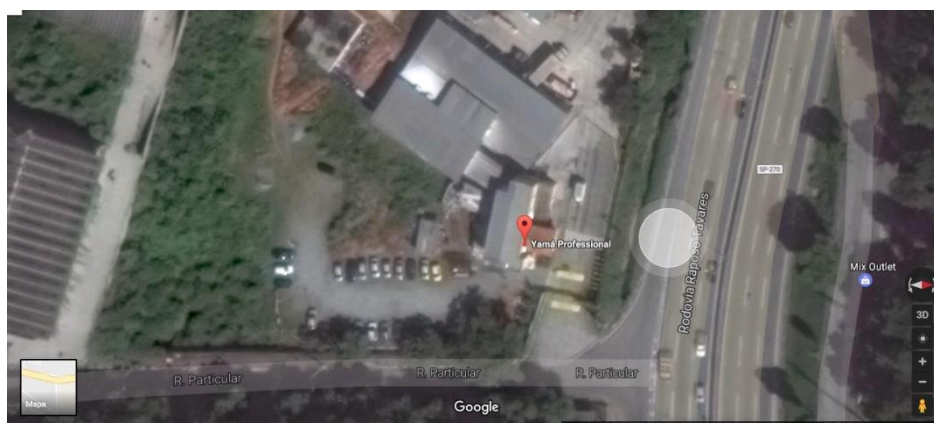
seus produtos. A Yamá tem atualmente mais de 200 produtos no mercado, a empresa se localiza em Cotia, no estado de São Paulo e nos dias de hoje possui mais de 300 funcionários.

Figura 4: Empresa Yamá Cosméticos.



Fonte: Google Earth.

Figura 5: Empresa Yamá Cosméticos, vista superior.



Fonte: Google Earth.

## Marca

De acordo com o dicionário *Nihongo Brasil*, a palavra Yamá significa montanha, nota-se que existe dois elementos pictográficos na marca, o sol,

simbolizando a terra do sol nascente e a montanha que mostra solidez, transmitindo que a empresa Yamá é estruturada sendo iluminada pelo sol. As cores escolhidas para a marca é o preto e o vermelho, significando respeito, seriedade, energia, força e coragem. A marca pode sofrer variações, ela tem uma forma retangular, na cor preta com as letras em dourado, com uma tipografia bem diferente da logo principal, essa variação mostra sofisticação, luxo e poder. E a forma retangular significando estabilidade, confiança e profissionalismo.

Figura 6: Variação da marca Yamá Cosméticos.



Fonte: Site da Yamá.

## Produtos

Sua linha de produtos é extensa, composta de: coloração, removedor de coloração, descoloração, fixadores e modeladores, produtos para mãos e unhas, produtos para salão, *shampoo* e condicionador, produtos para tratamento e a linha Yamasterol, que é o clássico da empresa, que ganhou o nome de creme multifuncional, por ser pré *shampoo*, creme para pentear, condicionador, *co wash*, hidratação e banho de creme e também pode ser usado nos banhos de mar ou de piscina. A figura a baixo mostra alguns produtos da empresa Yamá.

Figura 7: Alguns produtos Yamá.



Fonte: Site da Yamá.

## Mercado

A empresa Yamá ganhou destaque na revista de UOL, Cabelo & cia, exibindo o crescimento da empresa, ao longo do ano de 2016, o Diretor executivo da empresa Yamá Cosméticos Fábio M. Yamamora, diz que:

[...]para enfrentar um mercado cada vez mais competitivo, nossa estratégia tem se baseado em dois pontos: tornarmo-nos referência de excelência em um determinado nicho de mercado e continuar investindo na pesquisa de ativos e compostos nano encapsulados diferentes. [...]

A Yamá, consegue sair na frente no mercado com tecnologias que buscadas em outros países, a partir daí desenvolvendo produtos que se destacam pelos resultados e preços. (Revista online: Cabelo & cia).

Figura 8: Processo de produção dos produtos da Yamá.



Fonte: Retirado da Revista Cabelos UOL.

### Características da empresa:

Pontos fortes da empresa:

- Baixo custo;
- Qualidade;
- Inovação.

Pontos fracos da empresa:

- Embalagens com pouco destaque no mercado;
- Produtos pouco atrativos pela estética;

## Yamasterol

A linha Yamasterol, é uma das mais antigas da empresa com 50 anos no mercado, em meio a esses anos, a embalagem sofreu algumas modificações, ganhou mais versões e produtos. Na figura a baixo é possível notar que o formato do *shape* (corpo) da embalagem se mantém cilíndrico e sem pigmentação, para que o usuário possa ver o produto com mais facilidade. O sistema de abertura da embalagem é em *push pull*, para usar o produto é necessário puxar a parte de cima da abertura, esse tipo de tampa é bastante combinado com *shapes* que são feitos com plástico mais maleável, funcionando como bisnaga. A cor escolhida para essa embalagem é o vermelho, simbolizando o poder, energia, força e o sol, pois na bandeira japonesa, o círculo vermelho que significa o sol é pintado na cor vermelha. Na versão de 900g do Yamasterol de babosa a embalagem ganha alguns detalhes na parte de baixo e de cima do *shape*, e o sistema de abertura dele é *pump*, mais indicado para salões pela facilidade de manuseio.

Figura 9: Evolução da embalagem dos produtos da linha Yamasterol.

### Evolução da embalagem dos produtos da linha Yamasterol



Mais antiga  
90g e 320g.

90g e 200g

Atual nas versões:  
90g, 200g, 320g, 900g

Fonte: Google imagens.

Obs. Essa tabela foi criada usando o produto Yamasterol da linha babosa, pois é a mais vista no mercado e a que tem mais versões.

A linha Yamasterol hoje, tem seis produtos, entre os cremes multifuncionais temos o de babosa, indicado para hidratação dos fios, nas versões 90g, 200g, 320g e 900g; Proteína hidrolisada, mais usado na reconstrução dos cabelos, também nas versões 90g, 200g, 320g e 900g; Argan, indicado para nutrição e hidratação dos fios, tendo versões com 200g, 320g e 900g e Queratina, aplicado na reconstrução dos fios, encontrada no mercado nos tamanhos de 200g, 320g e 900g.

A Yamá também criou para a linha Yamasterol, condicionador para *co wash* e *shampoo* para *less poo*, explicando brevemente, o condicionador *co wash* e o *shampoo less poo* são produtos mais suaves, sem uso de petrolatos e silicones insolúveis, contém antioxidantes, ações adstringentes e hidratantes além de componentes naturais como óleos de chá verde e aloe e vera, são indicados para pessoas que querem uma limpeza mais natural dos fios sem danificá-los. (Informações tiradas do site da Yamasterol).

Obs. Todos os cremes multifuncionais podem ser usados de acordo com o modo de uso descrito na parte de trás da embalagem. As indicações feitas no parágrafo anterior, são apenas sugestões de uso indicadas pelo site da Yamasterol.

Figura 10: Linha de produtos capilar Yamasterol.



Fonte: Site da Yamasterol.

A partir dos dados recolhidos, é possível perceber que a Yamá está criando constantemente espaço no mercado, com novos produtos, porém, mesmo com variação de produtos, a empresa não utiliza muitos recursos de divulgação, além de mídias digitais, no mercado pode-se perceber que o produto que mais é encontrado é o Yamasterol de babosa, nas versões de 90g e 320g, não se destaca nas prateleiras das lojas. A necessidade de se destacar no mercado é importante para o aumento de venda e da empresa, com isso viu-se que é preciso modificar a embalagem da linha, visando o aumento de venda do produto e maior penetração do mercado.

#### 4.2. Estudo do campo

Nessa etapa será pesquisado o local aonde o produto é exposto para venda, competindo com os seus concorrentes indiretos e diretos de mercado. Analisar o estudo de campo é primordial pois o produto precisa se destacar da concorrência e atingir o objetivo final que foi estabelecido no começo do projeto.

Figura 11: Produto no ponto de venda.



Fonte: Foto tirada pela autora na Drogaria Moderna.

Dessa forma, foi analisado o campo em que o produto é inserido, primeiramente percebemos que o concorrente direto do Yamasterol é o Kanechom, já que é um creme capilar e exerce algumas mesmas funções que

o Yamasterol, e a Niely Gold, apesar dos produtos serem divididos entre *shampoo* e condicionador, ele também compete com o Yamasterol já que esse produto também pode ser usado como condicionador.

Figura 12: Produtos concorrentes no ponto de venda.



Fonte: Google imagens.

A identificação do produto é de forma bem tímida, na prateleira ele divide espaço com mais uma marca chamada Kanechom, é uma marca bem em conta de máscaras capilares, o preço do produto com 1kg é \$6,90 no site da Drogaria Primus, enquanto a creme multifuncional da Yamasterol não tem etiqueta de preço nesse estabelecimento, porém, o preço do tamanho 320g é de R\$6,99 no site da Lojas Rede perfumaria e beleza. Outra marca que está na mesma gôndola é a Niely Gold, com oito versões de *shampoo* e condicionador, o preço dela varia entre R\$7,99 à R\$10,99 conforme a imagem acima.

Os produtos da marca Kanechon ocupam quase a prateleira toda com sete fileira, por ter muita variedade, o Yamasterol, se localiza no canto interno da prateleira, com apenas duas fileiras, mudando apenas o tamanho do produto. A Niely Gold ocupa toda a prateleira da parte de baixo da gôndola já que sua linha é bastante extensa. O Kanechon é o produto mais em conta da gôndola, o Yamasterol ocupa o segundo lugar, com uma pequena diferença no valor. O produto mais caro é o da Niely Gold, seguido pela Yamasterol, ou seja,

o produto da Yamá tem um preço médio em relação aos concorrentes da gôndola.

É possível observar que os produtos da marca Kanechom e Niely Gold são os que mais se destacam na gôndola, o Kanechom se destaca pelo tamanho e pela cor predominantemente azul na maioria dos produtos expostos, essa cor traz tranquilidade, harmonia e simboliza a água, transmitindo ao cliente a ideia de que o produto oferecido bem como o seu significado passa suavidade e sensação de limpeza. (Definição tirada do site Significados).

E a Niely Gold se destaca pela variedade de produtos e por ter a cor amarela predominante na maioria de seus produtos, a cor escolhida pela empresa, representa o poder, a felicidade e proporciona atenção, mostrando ao cliente que o momento do banho traz felicidade e destaca a beleza e o poder que o usuário tem ao usar o produto. (Definição tirada do site Significados)

O Yamasterol é o produto que menos se destaca na gôndola, o seu formato é o mais discreto e seu tamanho é bem menor comparado ao produto do Kanechom, localizado na parte esquerda da gôndola, porém, mesmo sofrendo por estar concorrendo com um produto bem maior, o seu conteúdo da embalagem faz com que o produto chame a atenção no mercado, pois ele é reconhecido também pela cor do creme, desse modo, as pessoas que compram Yamasterol de babosa, sabem que a cor é um ponto de destaque pois é bem chamativo, é possível encontrar na figura da embalagem a baixo um ícone mostrando essa importância. A frase: “O legítimo amarelinho” é uma característica da Yamasterol. Essa frase também pode ser encontrada no Yamasterol proteína hidrolisada, escrito: “O legítimo branquinho”.

Figura 13: O legítimo amarelinho.



Fonte: Google imagens.

A forma dos produtos é bem importante de ser observado no campo em que ele vai ficar exposto, para que futuramente não seja projetado uma embalagem que não se encaixe ou que não seja exposta da maneira correta. Os produtos que dividem espaço com o Yamasterol têm o formato bem diferente, o Kanechom tem o formato cilíndrico com base quadrada, é um pote com tampa simples de rosca, em tamanho grande, os *shampoos* da Niely Gold possuem uma forma oval, mais acentuada na parte de cima com tampa em *flip top*, o Yamasterol despõe de um formato cilíndrico com sistema de abertura em *push pull*. Assim sendo, os três produtos têm características bem diferentes um do outro na gôndola, a Kanechom ganha maior destaque pois tem o maior tamanho entre as marcas expostas na gôndola, a Niely Gold é realçada pela quantidade de produtos expostos, por fim, o Yamasterol, que dar ênfase na cor do conteúdo.

Apesar do Yamasterol ser menos favorecido na gôndola, ele possui pontos característicos que já são reconhecidos pelos clientes mais antigos, como a cor do produto e da embalagem e pelo preço. Ele poderia se destacar mais por meio de *displays* ou promoções, ele é divulgado por redes como o Facebook, Instagram e You Tube.

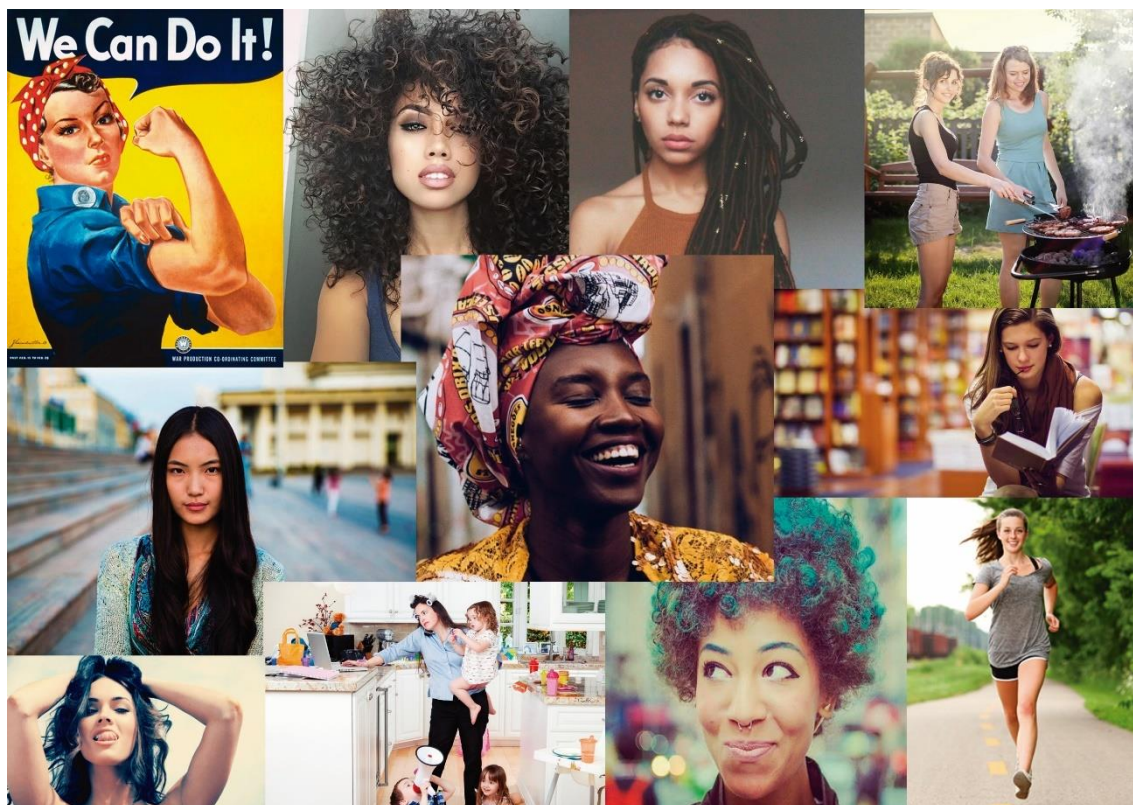
#### **4.2.1. Público alvo**

“É o grupo de consumidores ou usuários com homogeneidade de preferências que serão usuários ou consumidores do produto a ser desenvolvido.” (PAZMINO, 2015, p. 104).

Esse público foi definido tendo uma base no site da linha Yamasterol. E em um questionário realizado para esse público. Primeiramente foi desenvolvido um questionário para saber qual a porcentagem de pessoas conhecia a Yamasterol, em seguida foi realizado outro questionário, dedicado a essas pessoas que conheciam a Yamasterol com questões relativas a idade, sexo, cidade, moradia, nível de escolaridade, relacionamento, filhos, renda salarial, profissão, atividades culturais, *hobby*, prática de esporte, regime alimentar, estilo musical e rede sociais para saber mais sobre essas pessoas, como resultado, obtive as seguintes informações: o público são mulheres, entre 22 a 25 anos, que em sua maioria representam o sexo feminino, moram em casas simples localizadas no interior das cidades grandes e não concluíram o

ensino superior, são solteiras, não tem filhos, ganham em média dois salários mínimos, gostam de ler, qualquer livro, desde que prenda a sua atenção, pratica corrida para se manter saudável mas preferênciamos a carne ao invés da salada, ouve músicas *pop* e utiliza rede sociais, o Facebook é a sua preferência.

Figura 14: Público alvo.



Fonte: Google imagens.

Essas mulheres gostam da praticidade, são versáteis, pois não tem muito tempo para cuidar dos cabelos, por isso utilizam produtos que simples, querem um produto diferenciado, mas que não prejudique o orçamento, amam o seu cabelo e prefere tratar ele de forma mais natural possível, sem sulfatos ou petrolatos. Seu interesse está na autonomia, ser dona do próprio nariz, querer crescer e lutar pelo o que quer, gosta do diferente, adora tirar fotos, principalmente quando tem mudança nos cabelos.

### 4.3. Impacto ambiental

Impacto ambiental, conforme a norma estabelecida pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001, de 23 de janeiro de 1986 é:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

I – A saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II – As atividades sociais e econômicas;

III – A biota;

IV – As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V – A qualidade dos recursos ambientais.

Apoiado nessas informações, seja qual for a ação do homem no meio ambiente, ele promoverá algum impacto, seja ele, positivo ou negativo. Não apenas as empresas, mas o homem contribui para o impacto ambiental com suas pequenas ações, como descarte incorreto de produtos, o consumo inconsciente, produção constante de lixo dentre outras coisas. Alguns dos impactos que podem ser causados no meio ambiente são a extinção da espécie, poluição de lago, rios, oceanos, mudança climática, decorrente do aquecimento global, perda de habitats, degradação do efeito estufa etc. dando existência as doenças para os cidadãos.

Os impactos podem ser positivos dependendo das ações do homem e das empresas, como a fabricação de produtos sustentáveis, programas de conscientização, para as pessoas conhecerem mais sobre os impactos, o que eles podem causar e como podemos interferir positivamente nisso. Buscar fontes renováveis para produção de embalagens, gerando produtos ecológicos e biodegradáveis. Redução do consumo de água e energia, aumento do uso de meio de transportes públicos e consumo consciente.

### 4.4. Descarte

“É jogar algo fora”, essa é a descrição dada pelo site Dicionário informal, ao pé da letra, descartar algo é exatamente isso, jogar fora, existem maneiras certas e erradas para se fazer isso, infelizmente as pessoas fazem

mais a maneira errada atualmente. O geógrafo Victor Fernandez Nascimento, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), deu uma entrevista em julho de 2017 para o jornal da USP (Universidade de São Paulo), realizado pelo Paulo Henrique Moreno, onde, Nascimento relata sobre o lixo nas cidades brasileiras, ele diz o seguinte:

No Estado de São Paulo, quase 18 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos são destinadas a aterros localizados em áreas de alta vulnerabilidade ambiental. [...] em 60% das cidades brasileiras ainda há o descarte incorreto de resíduos, que são colocados em lixões. [...] No Brasil, 52% do lixo é de matéria orgânica, e o País é um dos que menos fazem reciclagem de todos os materiais.

(Jornal da Universidade de São Paulo, 2017 - “Ambiente É o Meio” e o descarte de lixo)

Em conformidade a essa citação, pode ser descrito que apesar do Brasil ser um país rico em biodiversidade, ter terras próprias para plantio e ser repleto de árvores, a sociedade com suas ações, está degradando todas essas riquezas que o país tem, destinar os resíduos a áreas de alta vulnerabilidade, ou seja, áreas que são instáveis às pressões do homem, implica em impactar o meio ambiente ciente dos riscos. Descartar os lixos em lixões implica na união de todos os lixos, independente do grau de intoxicação, depositados em um terreno a céu aberto, sem controle, no qual, diversos animais como os urubus e ratos, podem percorrer essa área, podendo transmitir doenças, causando problemas de saúde pública, a população de baixa renda, andam livremente em meio aos lixos, procurando algo de valor, ou alguma comida, correndo risco de se contaminarem também, além desses problemas, os lixos produzem o chorume, altamente contaminante, que geralmente, escorrem até nos rios, córregos, lagos, até chegar ao oceano. A única vantagem dos lixões é ser barato.

Uma alternativa que também é utilizada, são os aterros sanitários, é um local destinados a resíduos sólidos no seu descarte final, no qual eles são depositados e tratados diariamente. Esse local, geralmente tem o seu local distante da cidade, é proibido a entrada de pessoas de baixa renda, os animais não são atraídos, pois o lixo é coberto com terra no final do depósito, e o riscos

de causar danos à saúde pública é bem menor, é um processo mais encarecido, porém os seus riscos são bem menores a sociedade.

Uma solução para o desperdício da matéria orgânica, seria a compostagem, que é um meio de reciclar essa matéria e transformar em adubo, o que ajudaria no plantio, e daria uma destinação melhor para esses materiais orgânicos. Por fim, o descarte correto dos lixos é merecedor de destaque uma vez que podemos reutiliza-lo a nosso favor, mediante a tratamentos.

#### **4.5. Sustentabilidade**

Comumente, sustentabilidade é suprir as necessidades de hoje, sem prejudicar as gerações futuras, essa é uma forma simples de se definir sustentabilidade. A economia linear representa bem o que está se passando atualmente, extração, alta produção, consumo desenfreado e descarte instantâneo. O resultado é aumento dos impactos ambientais e aumento do consumo inconsciente. Um meio de contribuir positivamente para a sustentabilidade, é trabalhar 4 pontos fundamentais atualmente, sendo eles: ser ecologicamente correto, economicamente viável, socialmente justo e ser culturalmente diverso;

- **Ecologicamente correto:** evitar desperdício de água e energia, usar meios de transportes públicos ou que não agridem o meio ambiente, como a bicicleta; reciclar e reutilizar materiais, separar os lixos como orgânicos e não orgânicos, evitar usar substâncias que contribuem na destruição da camada de ozônio.

- **Economicamente viável:** busca pela continuidade do desenvolvimento sustentável sem agredir o meio ambiente, pesquisar meios de reciclar materiais, tornando-se economicamente viável.

- **Socialmente justo:** favorecer a todos, independentemente de sua classe social, levando conhecimento e trabalho. Pois se favorecermos somente uma classe, todas as outras sofrerão.

- **Culturalmente diverso:** incentivar o respeito entre as raças e a igualdade.

#### 4.6. Levantamento de similares

“O levantamento de similares é a análise de soluções existentes para os problemas e necessidades do projeto.” (PLATCHECK, 2012, p.35).

Os produtos a seguir foram escolhidos pela sua forma e seus ingredientes. Ao invés de selecionar produtos que tenham o formato mais comum no mercado, optei por escolher aqueles que tem a sua forma e o rótulo mais diferente. Assim, nesse levantamento contém informações sobre o produto escolhido, a empresa responsável por ele, a sua característica de uso, a sua composição e por fim, falar sobre a embalagem (a ideia, formato, tipografia, cores etc).

Similar 1:

Figura 15: Linha Bio Extratus Botica camomila 270ml.



Fonte: Site da Bio Extratus.

A Bio Extratus Cosméticos Naturais é uma empresa brasileira que desde o começo sempre produziu produtos com ativos naturais sem agredir o meio ambiente em nenhuma etapa do processo de fabricação de seus produtos, além de não fazer testes em animais. Sua linha é bastante extensa e tem o preço razoável, indo de produtos capilares, produtos para tratamento da pele e escovas de cabelo. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: *Shampoo* Bio Extratus Botica Camomila 270ml.
- Empresa: Bio Extratus Cosméticos Naturais.
- Características de uso do produto: esse *shampoo* é indicado para quem tem fios claros, assim o produto irá valorizar eles, hidratar, fortalecer e realçar a luminosidade.

- Composição: o *shape* (É a forma estrutural da embalagem, como a silhueta de um frasco) e a tampa são confeccionados em plásticos. O sistema de abertura para uso do produto é o *flip top* (quando tem uma tampa na parte superior do produto, porém é fixo na embalagem).
- Embalagem: passa a ideia de produto natural, por ter o corpo da embalagem marrom e a tampa verde, lembrando as árvores, o seu formato é mais arredondado, largo e não é comprido, a tampa da embalagem é quadrada tendo mais área para pega. O rótulo tem o formato arredondado na parte superior, destacando o seu principal ingrediente, no caso, a camomila. Na borda de cima do rótulo é dado o acabamento em *hot stamping* (É um método não-poluente de impressão em litografia em que lâminas ou tintas pré-aquecidas são transferidas para alguma superfície em altas temperaturas). A parte de baixo do rótulo tem variação de cor conforme o principal ingrediente. Sua tipografia é uma mistura que vai de formas mais comuns a mais antigas, trazendo a evolução, mas não deixando a história da empresa.
- Preço: R\$ 33,88. (Informação tirada do site do Walmart).

Similar 2:

Figura 16: Shampoo Reparador Limão Siciliano 200ml.



Fonte: Site da PHEBO.

A PHEBO é uma marca brasileira que foi incorporada em 2004 pela empresa Granado Farmácias, a visão da PHEBO é ter uma marca com

fragrâncias marcantes e que sejam de alta qualidade. A linha aumentou depois de ser comprada pela Granado Phármacias, além de sabonetes, a marca agora tem sais de banho, velas perfumadas, águas de colônia, perfumes, sabonetes líquidos, maquiagens etc. O objetivo da marca é fabricar produtos cada vez mais naturais e ecologicamente corretos. (Informações tiradas do site da Granado/ PHEBO).

- Produto: *Shampoo* Reparador Limão Siciliano 200ml.
- Empresa: Granado Pharmácias.
- Características de uso do produto: ele é indicado para todos os tipos de cabelo, ele tem ação refrescante e revitalizante, proporcionando renovação e brilho para os cabelos. É livre de sal e parabenos e não contém ingredientes de origem animal. Esse shampoo é da linha PHEBO mediterrâneo, são produtos feitos baseado nos territórios mediterrâneos, levando para os brasileiros um pouco dos aromas dessas regiões.
- Composição: o *shape* é de bisnaga (embalagem tubular flexível), com sistema de abertura em *flip top* localizada na parte de baixo do produto.
- Embalagem: por ter o corpo bisnaga, isso facilita na utilização, e no rendimento do produto, além de ocupar menos espaços que as embalagens mais comuns. As cores do produto são bem chamativas e contrastantes, toda a embalagem é coberta por elementos artísticos de *art nouveau*, como folhas e limões siciliano, que é o principal ingrediente do *shampoo*. Os desenhos variam de acordo com o principal ingrediente de cada shampoo. Todas as informações ficam dentro do logo, a função e o ingrediente principal. A tipografia é conservadora, mostrando a tradição da empresa.
- Preço: R\$ 18,00 (Informação tirada do site da Granado/ PHEBO).

### Similar 3:

Figura 17: Linha Natura SOU, shampoo e máscara de tratamento Recuperação Intensa 200ml.



Fonte: Site Natura.

A natura é uma empresa brasileira que viu seu futuro crescer na venda direta, ela é uma empresa sustentável, com objetivos de evoluir cada vez mais, levando as pessoas o bem-estar bem. Ela valoriza o vínculo com os clientes por meio dos seus produtos, sempre mostrando afeto através de representações gráficas. A natura se preocupa com o futuro, e valoriza a educação e beleza da mulher e do homem, ela criou uma linha de produtos chamado Crer para Ver, onde todo o lucro é direcionado a educação. A empresa deixou de fazer testes em animais em 2006, ela também criou a linha SOU, que incentiva e informa sobre o consumo consciente em todo o ciclo de vida do produto. A natura é uma empresa sustentável e reconhecida em vários países, ganhadora de diversos prêmios ligados ao meio ambiente e inovação. (Informações tiradas do site da Natura).

- Produto: *Shampoo* Recuperação Intensa Natura SOU 200ml.
- Empresa: Natura Cosméticos S.A.
- Características de uso do produto: indicado para cabelos que precisam de reparação e recuperação de danos, ele hidrata, protege e restaura os fios. Os produtos da linha SOU, são feitos com 70% menos plásticos, aproveitando até a última gota.
- Composição: o *shape* tem seu formato em *stand-up-pouch* (Sachê que se mantém em pé graças à sua base aberta) e a abertura dele é em *flip top*.
- Embalagem: é a linha mais econômica da natura, porém não perde a qualidade, o objetivo dela é informar sobre o consumo consciente, essa

linha contém 70% menos plásticos, contribuindo para o meio ambiente. O seu formato é de gota, arredondado, bem simples e funcional. A tipografia do produto também tem seus traços arredondados, e minimalistas. Suas cores variam de acordo com o produto e seu tom muda de acordo com a especificações do produto.

- Preço: R\$ 8,30 (Informação tirada do site da Natura).

Similar 4:

Figura 18: Linha Yenzah Sou + cachos 240ml.



Fonte: Site Yenzah.

É uma empresa brasileira e nova no mercado, nasceu em 2009 com o objetivo de levar para as mulheres brasileiras as soluções que são encontradas nos salões do mundo todo. A Yenzah não faz testes em animais e não utiliza parabenos em sua composição. Sua linha de produtos é muito ampla e com preço acessível. (Informações tirada do site da empresa).

- Produto: *Shampoo Yenzah Sou + Cachos Low Poo* 240ml.
- Empresa: Yenzah.
- Características de uso do produto: indicado para cabelos cacheados ou crespos, ele valoriza os cachos, hidrata e dá forças aos fios. O *shampoo* é livre de sulfatos, parabenos e petrolatos.
- Composição: *shape* e tampa feitos de plásticos, o sistema de abertura é por *disk top* (sistema de abertura simples, que pode ser aberto com apenas uma mão).

- Embalagem: a embalagem do *shampoo* tem o formato redondo na cor marrom, o rótulo varia de acordo com a função de cada produto, a cor predominante é o verde azulado, na embalagem também é percebido que tem uma representação gráfica feminina. A combinação das cores faz com que a embalagem seja bem agradável. Existem pelo menos quatro tipografias na embalagem, são delicadas e femininas, deixando o produto mais voltado para as mulheres.
- Preço: R\$ 26,99 (Informação tirada do site Casanostra cosméticos).

#### Similar 5:

Figura 19: Shampoo Cabelo e Corpo – Feito Homem, balsamo pós barba, espuma para barba feito homem vegano e sabonete em barra 250ml.



Fonte: Site feito brasil.

A feito brasil é uma empresa que trabalha com a criatividade, produzindo produtos artesanais com ingredientes tipicamente brasileiros. Valorizando assim as raízes brasileiras, e os direitos das mulheres dentro e fora das empresas. É uma empresa sustentável, que utiliza embalagens recicláveis, não faz testes em animais e utiliza os recursos de maneira consciente. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: *Shampoo* Cabelo e Corpo – Feito Homem 250ml.
- Empresa: feito brasil.
- Características de uso do produto: esse *shampoo* é indicado para homens que procuram praticidade, mas que não deixam o cuidado de lado, ele serve tanto para o cabelo quanto para o corpo.

- Composição: *shape* feito em plástico, sua abertura é de *pump* (Tipo de tampa com bomba para liberar o conteúdo), confeccionado em plástico.
- Embalagem: o produto escolhido da feito brasil tem praticidade no uso, por ter o sistema de acionamento *pump*, o *shampoo* não precisa ser tirado do lugar, seu formato é retangular e suas cores condizem com a cor do produto, variando entre verde e azul, o rótulo do produto é simples e contém um elemento pictográfico, dando ao *shampoo* mais informações a respeito do produto. A tipografia é simples e serifada, o que facilita na leitura.
- Preço: R\$ 54,00 (Informação tirada do site feito brasil).

Similar 6:

Figura 20: Forever Liss Kit Formador e Manutenção dos Cachos 300ml.



Fonte: Site Forever Liss.

A empresa brasileira Forever Liss Professional produz os seus produtos com o foco em resultados, tecnologias e superar expectativas no mercado de forma consciente. Levar para os clientes produtos de alta qualidade e sofisticação, tendo sempre a preocupação com a saúde dos seus clientes. (Informações retiradas do site).

- Produto: Forever Liss *Shampoo* Cachos 300ml.
- Empresa: Forever Liss Professional.
- Característica de uso do produto: produto dedicado as mulheres que tem cabelos ondulados ou cacheados. Controla o *frizz*, dá brilho, força e resistência.
- Composição: *shape* em plástico flexível e sistema de abertura em *squeeze* (Embalagem que espirra quando pressionada).

- Embalagem: o formato do *shampoo* é cilíndrico, mas apresenta o pescoço um pouco alongado por ser *squeeze*. Sua cor é bastante chamativa, se destacando das demais linhas da empresa, por ser direcionadas para cabelos cacheados ou ondulados. Ela apresenta variação de cor em pequenas partes da embalagem, por exemplo, para especificar o produto. A tipografia utilizada é simples e sem serifa.
- Preço: R\$ 42,90 (Informação tirada site Forever Liss).

Similar 7:

Figura 21: Loira de Farmácia, shampoo Matizador 250ml.



Fonte: Google imagens.

A empresa Lola cosmetics a partir dos seus produtos, leva felicidade para as mulheres de uma maneira única, com cores, nomes e formatos diferentes, é uma empresa que valoriza qualquer tipo de vida, por isso ela não testa seus produtos em animais. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: Loira de Farmácia | *Shampoo* Matizador 250ml.
- Empresa/ Fabricante: Lola cosméticos.
- Características de uso do produto: Essa linha tem como alvo, mulheres loiras, que merecem um cuidado maior nos cabelos por causa da cor. Ele é matizador, revitalizador e deixa os fios loiros mais brilhantes em poucas lavagens.

- Composição: *shape* fabricado em plástico mais maleável e tampa com sistema de abertura em rosca resselável (sistema de abertura simples, por rosca).
- Embalagem: a embalagem do produto da Lola, são bem chamativas e diferentes de uma linha para outra, cada linha tem uma paleta de cores única. A cor predominante da embalagem do shampoo escolhido é roxa, com pequenos detalhes na cor amarela, o estilo da embalagem é vintage, no formato retangular e abertura simples. A tipografia do produto é simples e sem serifa. Sua forma é retangular, lembrando os formatos antigos de remédios.
- Preço: R\$ 37,53 (Informação tirada do site Doce Beleza cosméticos).

Similar 8:

Figura 22: Shampoo, condicionador e creme para pentear de coco Tratamento Cosmético Pra Conquistar 300ml.



Fonte: Site Dermabox Cosméticos.

A empresa brasileira Salon Line desenvolve produtos para todos os tipos de cabelos, mas sua especialidade está nos cabelos cacheados e afros. Hoje ela apresenta uma extensa linha de produtos para cuidados capilares além de elétricos e acessórios. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: *Shampoo* de Coco Tratamento Cosmético Pra Conquistar {Limpeza irresistível!} Salon Line 300ml.
- Empresa: Salon Line.

- Características de uso do produto: *shampoo* indicado para cabelos ondulados e crespos, ele renova os fios, limpe suavemente e hidrata. Essa linha da Salon Line é bem natural, trata dos cabelos sem agredir, e nutre o cabelo com componentes naturais extraídos do coco.
- Composição: o *shape* é feito com um plástico mais flexível já que o sistema de abertura dele é *squeeze*, ela é fabricada com um plástico mais rígido.
- Embalagem: o produto consegue transmitir a naturalidade dele, é vegano e natural, as cores utilizadas para essa embalagem são o verde, marrom e bege. Cores que lembram o coco, que é o seu principal ingrediente. O *shampoo* também contém elementos pictográficos, como o coco, para facilitar a identificação do produto. Suas tipografias são mais dinâmicas e femininas e seu formato é cilíndrico.
- Preço: R\$ 14,90 (Informação tirada do site da Salon Line).

Similar 9:

Figura 23: Produtos Ilove Organics 250ml.



Fonte: Google imagens.

A empresa brasileira Ilove Organics proporciona bem-estar através de seus produtos de forma sustentável. Junto da natureza, a Ilove transforma as propriedades dela em produtos de alta qualidade com o selo *eco-friendly*, sendo a única empresa brasileira de cosméticos a possuir mais de 95% em ingredientes orgânicos na produção dos produtos além disso a empresa não testa os seus produtos em animais. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: *shampoo* - orgânico e certificado - cupuaçu 250 ml.
- Empresa: Ilove Organics.

- Características de uso do produto: Esse *shampoo* contém nutrientes tirados da natureza, que cuidam dos cabelos com componentes naturais, eles são feitos para os fios secos, hidratando, dando brilho e macies.
- Composição: o produto escolhido é fabricado com material plástico, tanto o *shape* quanto a tampa, o sistema de abertura para esse produto é *Squeeze*.
- Embalagem: a embalagem do produto escolhido tem como cor predominante o marrom, que transmite para o consumidor a naturalidade do produto. O rótulo também utiliza a cor marrom, dando destaque no principal ingrediente do produto, no caso é o cupuaçu. Também é possível notar que o produto é apresentado em dois idiomas. A tipografia do *shampoo* tenta transmitir mais naturalidade ainda para o consumidor, seu formato é cilíndrico e é fabricado já na cor âmbar.
- Preço: R\$ 42,90 (Informação tirada do site Beleza do Campo).

Similar 10:

Figura 24: Linha Inoar doctor 250ml.



Fonte: Site Mercado Livre.

A Inoar é uma empresa brasileira que busca sempre inovação, bem-estar e satisfação sem abrir mão da sustentabilidade e tendo um preço acessível. Inoar tem a visão de ser reconhecida mundialmente, sempre inovando e levando o melhor para o seu público consumidor.

- Produto: Inoar Doctor *Shampoo* Multifuncional - 250ml.
- Empresa: Inoar.

- Características de uso do produto: é uma linha potente direcionada para todos os tipos de cabelo. Ele hidrata, limpa e recupera os fios. Ele não contém corante, parabenos e silicone.
- Composição: o *shape* é feito com plástico, o sistema de abertura dele é squeeze, sendo fabricado com um plástico mais rígido.
- Embalagem: essa embalagem de *shampoo* da Inoar é bastante chamativa, o seu frasco arredondado, com pescoço, lembrando frascos de bebidas, a tampa e o rótulo são de plástico, o *shampoo* é uma mistura de cores vibrantes e a sua tipografia segue um padrão diversificado pelo seu formato, sendo informal, mas ganhando destaque maior no mercado.
- Preço: R\$ 39,90 (Informação tirada do site Beleza na Web).

Similar 11:

Figura 25: Linha Crece pelo da Boé Cosmetics.



Fonte: Site Cox's in fashion.

A Boé Cosmetics é uma empresa fabricada na República Dominicana, que produz produtos capilares, higiene pessoal e doméstica. Pela qualidade e preço acessível dos seus produtos, a Boé se tornou uma marca mundialmente conhecida. Essa marca não é testada em animais. (Informações tiradas do site).

- Produto: *Shampoo Crece pelo Natural* 370ml - Boé Cosmetics.
- Empresa: Boé Cosmetics.

- Características de uso do produto: O produto escolhido é indicado para todos os tipos de cabelo, ele contém extratos naturais que aumenta o crescimento dos fios, fortalecimento, brilho, maciez, reduz a oleosidade, possui fatores anti-caspa e rico em vitamina A, C e E.
- Composição: o *shape* do shampoo é feito em plástico, assim como a tampa, com sistema de *squeeze*.
- Embalagem: o produto escolhido tem o corpo cilíndrico, a cor predominante da embalagem é o verde, reforçando para os consumidores que é um produto natural. O rótulo do *shampoo* tem elementos que parecem folhas, sua paleta é composta de verde, amarelo e branco. A tipografia é de forma, é bastante simples, tem apenas uma alteração que é no próprio logo, onde a palavra " pelo" tem uma tipografia mais desenhada.
- Preço: R\$ 79,90 (Informação tirada do site Boé Cosmetics).

Similar 12:

Figura 26: Alfaparf Precious Nature Grape & Lavender - Shampoo 250ml.



Fonte: Site Casanostra cosméticos.

Os produtos italianos Alfaparf Milano são dedicados aos cabeleireiros, conhecida mundialmente pelos seus produtos de alta qualidade, eles recebem todo o cuidado necessário para que sejam perfeitos. A Alfaparf Milano, é uma empresa inovadora, sempre querendo produzir produtos nunca criados antes. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: Alfaparf Precious Nature Grape & Lavender - *Shampoo* 250ml.

- Empresa: Alfaparf Milano.
- Característica de uso do produto: Esse *shampoo* é indicado para cabelos cacheados e ondulados, seus efeitos incluem, definição de cachos por até 3 dias, controla o *frizz* e mantém a hidratação dos fios. Seus ingredientes são 100% naturais.
- Composição: a embalagem tem o *shape* oval fabricado em plástico e sua forma de abertura é em *flip top*.
- Embalagem: Tem o estilo minimalista, a paleta de cores varia de acordo com o principal ingrediente. No caso da embalagem escolhida, os principais ingredientes são a uva e a lavanda, por tanto, a paleta contém tons violeta. A tipografia da embalagem varia entre cursiva e de forma. Trazendo traços femininos e delicados. O rótulo do produto funciona como um cardápio, na parte superior temos o nome da linha, em seguida um elemento pictográfico de um pente e uma escova de cabelo, no centro temos as opções do dia, que no caso é a uva e a lavanda. Mais embaixo temos a recomendação do produto e por último o logo. A ideia é bem lega, já que possui ingredientes comestíveis.
- Preço: R\$ 48,90 (Informação tirada do site Beleza na web).
- 

Similar 13:

Figura 27: Elseve Arginina Restituição de Massa 200ml.



Fonte: Site Marcos Proença cabeleireiros.

A empresa francesa *L'Oréal Paris* é movida pela beleza, elegância e excelência, eles andam junto com a ciência e a tecnologia. Toda a inovação é refletida em seus produtos, que se estende para além de *shampoo* e condicionador. A *L'Oréal* fabrica produtos para tratamento e coloração capilar, tratamento da pele e do corpo, proteção solar e maquiagem. A linha capilar da empresa atende a todos os tipos de cabelos, com tintura, enrolados, crespos, lisos, brancos ou ralos. (Informações retiradas do site da empresa).

- Produto: *Shampoo Elseve Arginina Restituição de Massa 200ml*.
- Empresa: *L'Oréal Paris*.
- Características de uso do produto: Dedicado para cabelos frágeis, muito danificados, quebradiços. Essa linha une a arginina com microproteína, oferecendo nutrição no bulbo capilar, para que o cabelo cresça forte e consistente.
- Composição: tanto o *shape* quanto a tampa são confeccionados em plástico. A abertura do *shampoo* é feita pelo sistema de *flip top* e seu rótulo tem detalhes em *hot stamping*.
- Embalagem: o produto em questão tem como sua função trazer força para o cabelo, as cores escolhidas conseguem transmitir essa força, usando o preto, rosa e azul, dando um destaque maior no mercado. A tipografia do produto é bem nítida e tem o acabamento em *hot stamping*.
- Preço: R\$ 10,70 (Informação tirada do site Época Cosméticos).

Similar 14:

Figura 28: Shampoo e condicionador Moroccanoil 250ml.



Fonte: Google imagens.

A Moroccanoil fabrica produtos para todos os tipos de cabelo, seus *shampoos*, condicionadores, óleos e hidratantes tem como ingrediente principal o argan. Devido a sua qualidade, a empresa se tornou mundialmente conhecida em menos de uma década, apesar de ser bem famosa, o preço é bastante elevado. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto escolhido: *Shampoo* Moroccanoil Moisture Repair - 250ml.
- Empresa: Moroccanoil.
- Característica de uso do produto: o *shampoo* da linha Moroccanoil é indicado para todos os tipos de cabelos, seu principal ingrediente é o argan, sua fórmula consiste em dar brilho aos cabelos, maciez prolongada, diminuição do tempo de secagem e melhor manipulação dos fios para penteados.
- Composição: seu *shape* e a tampa é fabricado em plástico, o sistema de abertura é o *disk top*.
- Embalagem: o produto é minimalista, toda a embalagem tem a mesma cor, somente o M do logo ganha uma cor diferente, ganhando um destaque. A tipografia é em forma, bem simples, sua forma é cilíndrica e a paleta de cores para essa linha é do azul, verde, laranja e branco.
- Preço: R\$ 122,90 (informação tirada do site Beleza na web).

Similar 15:

Figura 29: Linha Wella Professional Brilliance 250ml.



Fonte: Site Duda Batista.

A Wella é uma empresa alemã que existe há 130 anos, durante todo esse tempo a Wella sempre procurou inovar para criar produtos que montassem o seu próprio estilo, tanto na cor quanto no penteado ou corte. Sua linha de produtos varia de *shampoo*, condicionadores, tinturas capilares, cremes de tratamentos e finalizadores. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: Wella Professionals Brilliance - *Shampoo* 250ml.
- Empresa: Wella.
- Característica de uso do produto: esse shampoo é indicado para cabelos normais a finos, tingidos ou com mechas, sua fórmula permite que a limpeza dos fios seja feita delicadamente sem agressão dos mesmos. Além de manter a coloração por muito mais tempo, aumentar o brilho e deixar o cabelo mais macio. Ela também possui *Microlight Crystal* (Pó de diamante), que potencializa os fios, seja ele sintético ou puro, e antioxidantes.
- Composição: *shape* feito de plástico e abertura feita pelo modo *disk top* em plástico.
- Embalagem: sua embalagem é comprida e fina, no formato cilíndrico. Contém uma tampa para proteção do sistema de abertura que é por meio do *disk top*. Cada produto da linha é diferenciado pela sua cor, variando do

vermelho, roxo e laranja, o que facilita na identificação do produto. A tipografia é fina, impressa em letra de forma.

- Preço: R\$ 79,90 (Informação tirada do site Beleza na web).

Similar 16:

Figura 30: Linha Nivea, shampoo e condicionador hairmilk 400ml.



Fonte: Google imagens.

A Nívea é uma empresa alemã, que começou com o famoso hidratante que é vendido na clássica latinha azul. Com o sucesso do hidratante, a empresa cresceu e aumentou a sua lista de produtos. Hoje, a Nívea trabalha com sabonetes líquidos e em barra, *shampoo* e condicionador, hidratantes etc. e é uma empresa vegana. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: *shampoo hairmilk* estrutura de cabelo normal, 400ml
- Empresa: Nívea.
- Característica de uso do produto: ele é indicado para cabelo normal, fortalecendo o fio, reparando os danos e com ação protetora, deixando os fios com aparência mais saudável, flexível e brilhante. (Informações tiradas do site da empresa).
- Composição: o produto é feito de plástico, tanto o *shape*, quanto a tampa, ela abre através do sistema *flip top*.
- Embalagem: A Nívea mantém a cor azul predominante em grande parte dos seus produtos, não foi diferente nessa linha, a embalagem ganha essa

predominância, e a cor varia de acordo com a finalidade do produto. É uma embalagem simples, o foco dela é na especialização do produto e a tipografia é em forma, o destaque está na tipografia utilizada no nome da linha, *hairmilk*, ela é cursiva e delicada.

- Preço: \$ 6,95 (Informação tirada do site *ebay*).

Similar 17:

Figura 31: Shampoo e condicionador white grapefruit & mosa mint da Herbal Essences 400ml.



Fonte: Herbal Essences.

A *Herbal Essences* é uma empresa que faz parte da P&G, ela sempre dá o próximo passo pensando no futuro do planeta, por isso, ela é uma empresa que faz uso da energia renovável, consome água de maneira consciente e faz uso reduzido de manufatura. A empresa possui uma extensa variedade de produtos. (Informações tirada do site da empresa).

- Produto: *Shampoo white grapefruit & mosa mint* 400 ml.
- Empresa: Herbal Essences.
- Características de uso do produto: Esse *shampoo* é indicado para cabelos que necessitam renovação, ele contém ação antioxidante, extratos naturais de hortelã, pêssego e cítricos. Não contém corantes, glúten e parabenos.
- Composição: *shape* feito de plástico e sistema de abertura em *flip top* feito de plástico.
- Embalagem: A embalagem desse *shampoo* é transparente, retangular e a abertura dele é verde, com o modo de abrir em *flip top*, ela tem a cor verde, o que traz essa naturalidade da empresa, ela também contém detalhes em

*hot stamping* A cor está presente principalmente no rótulo, tendo como predominante, o tom rosado do pêssego, o rótulo transparece muito o que a empresa é, toda a natureza, o logo é cercado por ramos, folhas e flores, dando, chamando a sua atenção. A tipografia do logo é em forma, porém tem pequenos traços que fazem ela ser delicada, já a tipografia mais usada na embalagem é mais simples, sem serifa.

- Preço: \$ 5,99 (Informação do site da empresa).

Similar 18:

Figura 32: Linha Pantene hydra intensify 300ml.



Fonte: Site Para mim.

A Pantene faz parte da família P&G, ela é suíça, uma marca inovadora em tratamentos para o cabelo, sempre pensando na relação da mulher com as madeixas, a Pantene criou vários produtos para todos os tipos de cabelos, *shampoo*, condicionador, ampolas, cremes de hidratação capilar, cápsulas de nutrientes etc. (Informações tiradas do site).

- Produto: *shampoo* hydra intensify, 300 ml.
- Empresa: Pantene.
- Características de uso do produto: essa linha é feita para mulheres que buscam produtos *expert* nos cabelos, voltados para os fios desidratados. A fórmula do *shampoo* trata os fios protegendo eles, resultando em macies e suavidade.
- Composição: a embalagem e a tampa são feitas de plástico e o rótulo é impresso com tinta na embalagem.

- Embalagem: ela tem o formato cilíndrico, com abertura em *flip top*, para se diferenciar das linhas tradicionais da marca, a Pantene fez as embalagens da linha *expert* toda na cor preta, trazendo uma elegância e sofisticação para produto, é possível notar que existem detalhes em dourado na embalagem, isso é um traço clássico da marca. O que diferencia esse *shampoo* dos outros da mesma linha é a variação de cor, no caso, esse é azul. A tipografia é em forma com traços finos, tornando ela elegante.
- Preço: R\$ 23,90 (Informação tirada do site Droga Raia).

Similar 19:

Figura 33: Shampoo e condicionador Head & Shoulders anti coceira 200ml.



Fonte: Site Angeloni.

A *Head & Shoulders* é americana, faz parte da família P&G, ela é líder mundial em tratamento do couro cabeludo e da caspa, ela desenvolve produtos tendo como foco o couro cabeludo. A empresa se preocupa com o amanhã, ela diminuiu até então 58% o uso do consumo de água, ela também adota o consumo consciente de nutrientes da natureza, e tem metas como, produz os seus frascos de maneira que reduza as emissões de carbono, resíduo, água e energia e tornar as embalagens mais recicláveis. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: *Shampoo Head & Shoulders* anti coceira 200 ml.
- Empresa: Head & Shoulders.

- Características de uso do produto: o uso desse *shampoo* é indicado para pessoas que tem coceira que são relacionadas a problemas no couro cabeludo, deixando a raiz saudável, assim os fios crescem mais bonitos.
- Composição: *shape* e tampa confeccionados em plástico. O sistema usado por eles de abertura é o *flip top*.
- Embalagem: a *Head & Shoulders* fábrica seus produtos de maneira complementar, o produto escolhido tem o formato reto de um lado e arredondado do outro, assim, que comprar o condicionador, percebe que ao juntar eles, os rótulos formam um círculo, dando destaque na função do produto, sua borda tem acabamento em *hot stamping* na cor prata. O *shape* é branco e a tampa é azul. É um padrão da empresa. Por ter cores como o verde, azul e branco, esse *shampoo* passa a ideia de limpeza, suavidade e cuidado. A tipografia tem a cor verde, combinando assim com o fundo e com o principal ingrediente, a variação de cor é no logo da empresa, o que destaca ela do resto da embalagem.
- Preço: R\$ 11,99 (Informação tirada do site da empresa).

Similar 20:

Figura 34: Advance Techniques Anti Caspa 2 em 1 Shampoo e condicionador 200ml.



Fonte: Avon Store.

A AVON é uma empresa americana que trabalha para as mulheres, seu lucro vem das vendas diretas, que é dirigido 99% pelas mulheres. É uma empresa que luta pelo direito e pela saúde da mulher, existe um instituto que dão apoio as mulheres com câncer de mama e sofrem com a violência





doméstica. A empresa se compromete com responsabilidade ambiental e com a sustentabilidade na realização de suas atividades. Hoje a AVON tem uma extensa lista de produtos que vão de hidratantes até utensílios para o lar. (Informações tiradas do site da empresa).

- Produto: Advance Techniques Anti Caspa 2 em 1 *Shampoo* e Condicionador 200ml.
- Empresa: AVON.
- Características de uso do produto: é indicado para todos os tipos de cabelos, previne a caspa e a coceira do couro cabeludo. Seu efeito é de deixar os fios limpos, brilhantes e macios. Como ele é um produto 2 em 1, ao mesmo tempo que ele limpa, também condiciona os fios.
- Composição: o *shape* do produto tem a forma cilíndrica e sua abertura é em *flip top*, as duas partes são feitas em plásticos.
- Embalagem: a embalagem do *shampoo* usa duas cores, a bege é a predominante, deixa a embalagem mais neutra, destacando assim a sua função, nesse caso, é o azul claro. A cor muda de acordo com a função do produto. O nome da linha é bem chamativo, sendo colocado na posição horizontal, com uma tipografia em forma e acabamento em *hot stamping*.
- Preço: R\$ 10,90 (Informação tirada do site da AVON).

#### **4.6.1. Matriz de avaliação de similares.**





Essa matriz será criada para avaliar os similares de acordo com os critérios definidos no projeto, ela será baseada na Matriz de Decisão, do livro Como se cria, 40 métodos para design de produtos, da Ana Verônica Pazmino (2015). A partir dessa matriz, será selecionado os similares que serão analisados nas próximas fases.

Tabela 1: Matriz de avaliação de similares 1.

<b>Tabela de valores</b>					
Ruim: 1	Regular: 2	Bom: 3	Muito bom: 4	Excelente: 5	Sem informação: -
<b>Similares</b>					
<b>Critérios</b>					
Estética	5	5	3	2	
Formato	4	5	5	3	
Criatividade	4	5	5	2	
Diferenciação/ inovação	5	4	5	2	
Preço	2	3	5	2	
Sustentabilidade	5	-	5	4	
Clareza das informações	5	2	5	5	
<b>Total:</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	





Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 2: Matriz de avaliação de similares 2.

<b>Similares</b>				
<b>Critérios</b>				
Estética	5	2	5	3
Formato	5	3	5	3
Criatividade	5	3	5	4
Diferenciação/ inovação	5	5	5	5
Preço	1	1	1	5
Sustentabilidade	4	-	-	4
Clareza das informações	3	4	4	4
<b>Total:</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>28</b>





Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 3: Matriz de avaliação de similares 3.

<b>Similares</b>				
<b>Critérios</b>				
Estética	4	2	1	5
Formato	3	2	2	5
Criatividade	4	4	1	5
Diferenciação/ inovação	5	4	4	4
Preço	4	3	3	3
Sustentabilidade	5	-	4	-
Clareza das informações	4	4	4	4
<b>Total:</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>21</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 4: Matriz de avaliação de similares 4.

<b>Similares</b>				
<b>Crítérios</b>				
Estética	2	5	5	3
Formato	3	3	4	2
Criatividade	2	4	5	2
Diferenciação/ inovação	4	5	5	3
Preço	5	1	3	4
Sustentabilidade	-	-	-	-
Clareza das informações	4	4	4	4
<b>Total:</b>	<b>20</b>	<b>22</b>	<b>26</b>	<b>18</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 5: Matriz de avaliação de similares 5.

<b>Similares</b>				
<b>Crítérios</b>				
Estética	4	3	4	2
Formato	4	3	4	3
Criatividade	3	2	5	1
Diferenciação/ inovação	5	4	5	3
Preço	4	4	5	4
Sustentabilidade	3	-	5	-
Clareza das informações	5	5	4	5
<b>Total:</b>	<b>28</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>18</b>

Fonte: Elaborada pela autora.

Após feita essa avaliação, obtivemos o seguinte resultado, percebemos que o produto da Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml, somou 33 pontos. Assim as análises seguintes, serão feitas com o produto que teve a maior pontuação.

Figura 35: Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml.



Fonte: Rede Natura.

#### 4.7. Ergonomia

A ergonomia surgiu desde o momento em que o homem primitivo utilizando meramente sua intuição criativa e bom senso, fez os seus primeiros objetos a fim de garantir sua sobrevivência. (GOMES, 2010, p. 17).

Um grupo organizado foi criado no decorrer da Segunda Guerra Mundial com o intuito de resolver os problemas homem – máquina com relação aos equipamentos militares, ou seja, adaptar o homem a máquina, e assim foi a entrada da ergonomia de forma regularizada. Dessa forma, com término da Segunda Guerra Mundial, um pequeno número de especialistas viu a chance de utilizar os seus conhecimentos no campo industrial. (GOMES, 2010, p. 17).

#### Ações do manejo

Pode se definir manejo como uma prática do usuário/ operador por meio do corpo ou de sua parte, para utilizar algum produto. O manuseio pode variar, com procedimentos fáceis e até mesmo que requerem uma manipulação mais longa. É possível verificar que “difícilmente se maneja alguma coisa sem uma determinada ação de controle por parte do usuário” (GOMES, 2010, p. 34), seja essa ação, simples ou complexa, como abrir a porta da geladeira, até desmontar um computador. As ações mais complexas exigem maior empenho do usuário/operador. Além dessas ações, existem mais 5 concepções que se associam ao manejo, sendo eles: atributos do usuário; níveis de qualificação dos manejos e controles; atributos dos manejos e controles; características do usuário; conceitos projetuais – elementos físicos de manejo. (GOMES, 2010, p. 34).

- **Atributos do usuário:** são as características do cliente, estão ligadas diretamente a sua habilidade, sensibilidade, força, precisão, compatibilidade, sincronismo, treinamento, experiência.
- **Níveis de qualificação dos manejos e controles:** são as variações dos instrumentos de acordo com a função de cada um, em questão ao tamanho e peso. Pois as habilidades dos operadores variam de acordo com os instrumentos.

- **Atributos dos manejos e controles:** esses atributos servem para sabermos qual o nível de atenção e velocidade que será trabalhada dentro da empresa/indústria.
- **Características do usuário:** essa concepção é de extrema importância dentro da ergonomia, porque são pesquisados dados relativos ao usuário, como raça, biótipo, sexo, faixa etária e instrução, a partir da obtenção dessas informações, o projeto tomará uma direção voltada para esse usuário ou grupo.
- **Conceitos projetuais – elementos físicos de manejo:** a maioria dos produtos contém peças como alavancas, botões, zíperes, manivelas entre outros. A partir disso, são levantados critérios significativos que precisam ser pesquisados, pois fazem parte de um número grande de produtos, são esses: configuração física do elemento e manejo, características superficiais dos elementos de manejo e postura corporal.

### Manuseio operacional

Essas ações são referentes a como o usuário manuseia o produto, como ele faz para que o produto funcione, ou se mantenha funcionando, através de movimentos, seja com a mão ou pés. Grande parte dos problemas é ligado ao manuseio, pois existem pontos que são inapropriados para o usuário, podendo causar problemas de saúde e diminuição do rendimento do usuário/operados, assim, esses problemas podem ser resolvidos com a adequação dos componentes.

Figura 36: Sistema de pega Natura SOU.



Fonte: Site Linda e prática.

#### **4.7.1. Antropometria**

“Ciência da mensuração e a arte da aplicação que estabelece a geometria física, as propriedades da massa e a capacidade física do corpo humano.” (ROEBUCK, 1995).

A antropometria estuda as medidas do corpo humano de acordo com cada etnia, e por isso, foram feitos conjuntos ferramentais que ajudem nesses estudos, são eles: técnicas de mensuração para coleta de dados de indivíduos e métodos estatísticos para transformação dos dados dos indivíduos em dados representativos, que representassem as propriedades do grupo. E com isso determinar medidas de maneira estável. Assim como na ergonomia, a antropometria também se fortaleceu após a Segunda Guerra Mundial, onde a necessidade é vista nas áreas militares.

A partir da análise feita com o produto da linha na Natura SOU, é possível perceber que o público alvo da linha, são pessoas que procuram produtos baratos, bons e bonitos, e dentro desses dados, percebe-se que a empresa Natura utiliza a venda direta como meio de distribuição principal, sendo maior parte mulheres, que desejam ter uma renda e serem independentes, com isso, o público alvo da linha SOU, é em grande maioria mulheres, de classe média baixa, que não tem um poder aquisitivo grande mas que procura produtos que atendam às suas necessidades e que sejam baratos. Por isso, a figura a seguir, será da variação do dimensionamento da maior e menor mão.



A tabela acima foi adicionada ao trabalho pois contém todas as medidas das mãos da mulher e do homem, um dos requisitos do projeto é que o produto esteja de acordo com a ergonomia em relação a pega e manuseio, por isso serão selecionadas as medidas da menor mulher, pois o produto servirá para tanto para a mulher média, quanto para a maior mulher. Foi selecionado as medidas da mulher, pois é o público alvo da Yamasterol.

Sendo assim a tabela anterior fornece a informação tanto em centímetros quanto em polegadas, no caso, será levantado as medidas da menor mulher em centímetros, pois é mais utilizada. São considerados a medida da palma, largura e comprimento da mão as mais importantes, pois elas serão mais usadas no manuseio do produto, porém, também será colocado as medidas de outras partes das mãos para complemento. Percebemos que a circunferência do pulso da mulher média é de 135 cm; a largura do punho é de 69 cm; o comprimento da mão é de 152 cm; o comprimento do dorso é de 63 cm; a circunferência do punho é de 168 cm; o comprimento da palma é de 86 cm; largura da mão 81 cm.

#### **4.8. Materiais**

Nessa etapa será levantando dados sobre os materiais existentes no mercado que são utilizados na confecção de embalagens para cosméticos, eles foram escolhidos de acordo com o levantamento de similares, percebendo que todas as embalagens são feitas de diferentes tipos de polímeros. Assim, os materiais escolhidos foram: Polietileno (PE), politereftalato de etileno (PET), policloreto de vinila (PVC), polipropileno (PP), poliestireno (PS), polietileno verde e *nylon*. Será levantado uma introdução sobre o material, suas aplicações e também analisaremos cada material em seus aspectos positivos e negativos.

#### **Polímeros**

Plástico vem do grego *plastikos*, que significa – capaz de ser moldado. Essa maleabilidade é realizada através de catalisadores e processos produtivos, produzindo diferentes polímeros, cada um com suas próprias propriedades. Os polímeros são compostos de materiais sintéticos ou

descendentes de origem natural, que são derivados de petróleo na maioria das vezes. (CAMILO, 2011, p. 124).

### - Polietileno (PE)

Ele recebe esse nome pois é a junção de várias moléculas de etileno, por isso POLI (vários) ETILENO, com os catalizadores e pelas ramificações, é possível adquirir diversas formas de moléculas, como por exemplo: Polietileno de Baixa Densidade (PEBD) e Polietileno de Alta Densidade (PEAD). (CAMILO, 2011, p. 125).

#### Tipos de polietileno:

### - Polietileno de Baixa Densidade (PEBD)

Esse polietileno é simples de se processar e seu preço é baixo, por ser atóxico, ele pode ter contato com produtos farmacêuticos e alimentos sem transferência de sabor ou odor. (CAMILO, 2011, p. 126).

Figura 38: Polietileno de baixa densidade.



Fonte: Site Embalagem Ideal, soluções em embalagens flexíveis.

#### Aplicações:

Filme para embalagens industriais e agrícolas, filme de embalagens de alimentos líquidos e sólidos, filme laminado e plastificado para alimentos, embalagens para produtos farmacêuticos e hospitalares, brinquedos e utilidades domésticas, filmes encolhíveis (*shrink*), *coating* em papel e outros substratos e mistura com outros termoplásticos.

**Pontos positivos:**

Boa transparência, boa resistência ao impacto, alta flexibilidade, boa processabilidade, estabilidade e propriedades elétricas notáveis.

**Pontos negativos:**

Baixa resistência a solventes alifáticos, aromáticos e clorados, resina pouco solúvel em solventes polares, como álcool, éteres e cetonas e baixa permeabilidade.

**- Polietileno de Alta Densidade (PEAD)**

Ela tem ótima resistência, e é muito comum nas indústrias, pois, seu processo e suas propriedades conseguem se manter com excelência durante anos. (CAMILO, 2011, p. 127).

Figura 39: Polietileno de alta densidade.



Fonte: Blog Injetoras processo técnicas.

**Aplicações:**

Confecção de embalagens para alimentos lácteos, sucos, detergentes, cosméticos, defensivos agrícolas, tanques de veículos, assentos. Sacolas de supermercados, sacos para lixo, bobina picotada de hortifrúti e revestimento de fios, cabos e tubos.

**Pontos positivos:**

Ótima resistência ao impacto, alta flexibilidade, alta rigidez, baixa reatividade química em temperatura ambiente e não é solúvel em nenhum solvente conhecido.

**Ponto negativos:**

Baixa permeabilidade à água e gases inorgânicos, apresenta permeabilidade a gases menor que o PEBD, o PEAD de alto peso molecular aumenta a resistência mecânica e de impacto do material.

**- Politereftalato de Etileno (PET)**

Sua classificação é como termoplástico de poliéster. O PET pode adquirir uma grande variedade de formas e características. O seu crescimento no mercado surgiu com a produção de garrafas por processo de injeção e sopro. (CAMILO, 2011, p. 129).

Figura 40: Politereftalato de etileno.



Fonte: Site Mundo Educação.

**Aplicações:**

Garrafas, frascos, potes, filmes flexíveis, rótulos e etiquetas, utilizado na confecção de peças na indústria têxtil e serviços.

**Pontos positivos:**

Preço acessível, reciclável. Por ser reciclável, esse termoplástico reduz o consumo de material virgem, fonte de renda, leve e resistente;

**Pontos negativos:**

Após a reciclagem, o material não pode voltar como embalagem para outros alimentos, utiliza fonte não renovável, como o petróleo e alto gasto de energia na reciclagem.

**- Policloreto de vinila (PVC)**

O PVC é um monômero, constituído de cloro e etileno, para ter uma grande variedade de aplicações é adicionado ao PVC aditivos, após isso, ele é submetido a processos para obter os produtos finais. Ele é bastante usado nas indústrias de construção, alimentícia, em hospitais etc. (CAMILO, 2011, p. 131).

Figura 41: Policloreto de vinila.



Fonte: Site Indiamart.

**Aplicações:**

Potes e *blisters*, chapas e filmes para lacrar bandejas de carnes, frios e legumes. Frascos, garrafas, produtos de limpeza, embalagens médicas (bolsas de sangue e soro, tubos endotraqueais, cateteres cardiovasculares, artigos cirúrgicos).

**Pontos positivos:**

Atóxico, leve, alta resistência a fungos, bactérias, roedores e insetos, isolante térmico, resistente a maioria dos reagentes químicos, impermeável, duração de vida de 50 anos, 100% reciclável e baixo consumo de energia.

**Pontos negativos:**

Uso de recursos naturais: petróleo; uso de aditivo e sensibilidade a calor e atritos (se não adicionado estabilizantes).

**- Polipropileno (PP)**

Sua composição é gás propeno com catalisadores, por sua vez, a principal aplicação é nas embalagens rígidas ou flexíveis, ela possui baixa densidade, bom equilíbrio térmico, químico e elétrico, além de ter uma resistência limitada ao calor. O tempo estimado para o polipropileno é de cinco a vinte anos, dependendo da temperatura que ele será exposto (CAMILO, 2011, p. 134).

Figura 42: Polipropileno.



Fonte: Site Ejemplo de.

**Aplicações:**

Potes termoformados e injetados, potes e frascos soprados, baldes industriais injetados, tampas, sacos de rafia, filmes bi orientados e não orientados, caixas para hortifrutigranjeiros injetadas ou feitas por corte e vinco de chapas corrugadas, cartuchos transparentes feitos a partir de chapas.

**Pontos positivos:**

Reciclável, maior custo/ benefício, atóxico, baixa densidade, boa resistência térmica, boa resistência ao impacto, resistência química, alta dureza superficial, baixa absorção de água, baixa permeabilidade ao vapor de água e baixa condutividade elétrica.

**Pontos negativos:**

Baixa barreira a gases como oxigênio e gás carbônico e perda de transparência com o aumento de espessura da parede.

**- Poliestireno (PS)**

É um termoplástico, duro, rígido e transparente que possui um anel metálico, por isso ao cair emite som metálico, sua queima com chama libera fuligem, possui baixo peso e não contém odor ou sabor (CAMILO, 2011, p. 136).

Figura 43: Poliestireno.



Fonte: Site Thai elephant cup.

**Aplicações:**

Utensílios domésticos rígidos, embalagens para cosméticos, brinquedos, copo descartável, escova e blocos na confecção de laje.

**Pontos positivos:**

Baixo custo, flexível, baixa absorção de umidade, estabilidade dimensional, boas propriedades elétricas de isolamento, resistência química regular, coloração regular e baixa condutividade térmica.

**Pontos negativos:**

Frágil, não suporta a temperatura de ebulição da água e tem media resistência a óleo.

**Custo:** R\$ 6,47 kg (preço tirado do site Piramidal).

**- Polietileno verde:**

Figura 44: plástico de cana de açúcar.



Fonte: Site Vix.

O polietileno verde foi lançado em 2007 pela empresa Braskem, sendo o primeiro plástico verde certificado do mundo, produzido através do etanol da cana de açúcar, isto é, o álcool etílico da cana de açúcar. A ideia é diminuir os impactos causados pelo plástico. (Informações tiradas do site da Braskem.)

O seu processo funciona da seguinte forma, a cana de açúcar cresce usando o gás carbônico da atmosfera durante todo o seu processo de fotossíntese natural, então, a cana é destilada e fermentada, resultando no etanol, o bagaço da cana é usado como bioenergia, para a produção do plástico verde, o etanol passa por uma etapa de desidratação, tornando-se o polietileno verde, e por fim, usado como matéria prima na fabricação de

embalagem. O processo de transformação da embalagem com eteno verde é o mesmo que o processo usado nas embalagens com fonte petroquímicas, e o descarte do plástico verde pode ser em qualquer unidade de reciclagem de polietileno convencional. A Braskem, criou o código de conduta para fornecedores do etanol verde, com intuito de estabelecer boas práticas em todo o processo produtivo. No Brasil, temos 300 milhões de hectares de terra aráveis, apenas 1% são ocupados com terras para plantio de cana de açúcar e somente 0,02% são usadas para produção de polietileno verde. Hoje a sua produção se localiza principalmente no centro sul do país. (Informações tiradas do site da Braskem).

Figura 45: Processos e benefícios do plástico verde.



Fonte: Site Neoplastic

**Aplicações:** esse material pode ser aplicado em embalagem de ração para animais de estimação, amaciante, rígidas, flexíveis, tampas, sacolas, filmes, garrafas de água, produtos de higiene pessoal.

**Pontos positivos:** fonte renovável, colabora para não produção dos gases do efeito estufa (absorve o gás carbônico), 100% reciclável, colabora para redução dos gases do efeito estufa, não agride o ambiente após ser reciclável, 80% da energia consumida para o processo de produção do plástico verde, vem de fontes renováveis e são capturados 2,78kg de gás carbônicos, a cada quilo de polietileno verde produzido. (Informações tiradas do site da Braskem)

**Pontos negativos:** não é biodegradável, expansão de monocultura.

## - Cordão de nylon

Figura 46: Cordão de nylon.



Fonte: Site Elo7.

O nylon é uma fibra têxtil sintetizada em laboratório no século XX, primeiramente criada como cerdas das escovas de dentes, foi popularmente conhecida quando entrou no mercado para substituir a seda, pois seu valor era bem menor do que a seda na época. (Tirado do site Brasil escola.)

**Aplicações:** véus de noivas, buchas de banho, alças de esponjas, linha de pesca, pulseiras de relógios, usados também na área médica, instrumentos de cozinhas industriais e cordas de instrumentos musicais. (Tirado do site da Pontifícia Universidade Católica do rio de janeiro.)

**Pontos positivos:** resistente, flexível, baixo custo, peso específico e absorção, resistente ao impacto, facilidade em usinagem e a produtos químicos. (Tirado do site da Pontifícia Universidade Católica do rio de janeiro.)

**Pontos negativos:** decomposição lenta.

Os materiais levantados anteriormente foram pesquisados com bases nos similares, por isso apenas polímeros foram escolhidos, pois todas as embalagens dos similares são feitas com polímeros, eles são mais fáceis de fabricar, tem custo menor e podem ser fabricados com diversas formas. O vidro não foi selecionado pelo motivo de se partir dependendo da queda ou do movimento, apesar de ser retornável, o vidro não é muito indicado para produção com baixo custo, pois o processo é mais demorado e gasta mais dinheiro. Todos os materiais foram analisados em pontos positivos e pontos

negativos, é uma forma de avaliação simples, mas que ajuda bastante na etapa da síntese.

#### 4.9. Processos de Impressão

Nessa fase do projeto, será pesquisado e analisado os tipos de processos de fabricação mais utilizados na confecção de embalagens, incluindo processo de impressão, rótulos, acabamento e produção. Será levantado as aplicações, aspectos positivos e negativos.

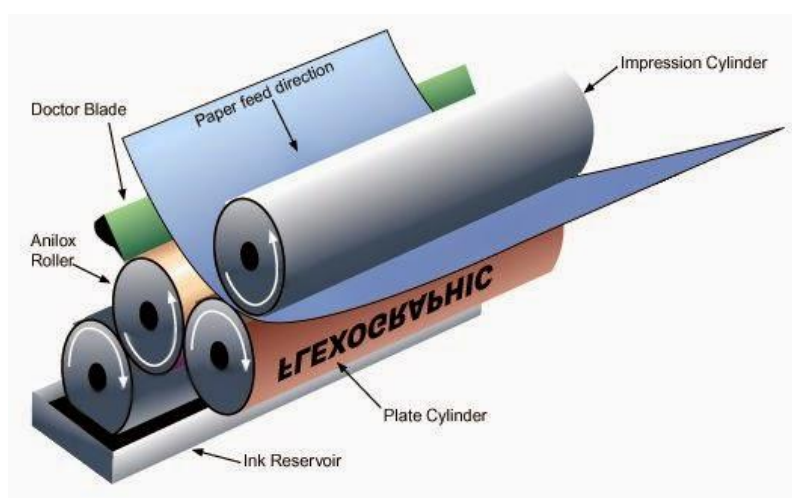
#### Impressão

Existem diversos processos de impressão atualmente, todo tem como finalidade transferir os elementos gráficos para uma superfície, a diferença está no processo que cada um faz. A seguir será mostrado brevemente alguns processos, suas aplicações, pontos positivos e negativos.

#### - Flexografia

É um processo de impressão em alto relevo por sistema de rotação de cilindros metálicos revestidos com cerâmicas e com minúsculas células gravadas a *laser*, a região que será impressa que está em auto relevo é entintada e então transferida para a superfície da embalagem. A tinta usada é líquida e de secagem rápida pela evaporação dos solventes. (CAMILO, 2011, p. 199).

Figura 47: Flexografia.



Fonte: Site Fábrica de papel ponte redonda.

### Aplicações:

Papel, alumínio, plásticos em geral, sacolas de supermercados, rótulos autoadesivos e embalagens de papelão ondulado.

### Pontos positivos:

Secagem rápida, o clichê tem duração de cerca de 1 milhão de cópias, impressão em diversas superfícies e impressão em duas faces de materiais transparentes.

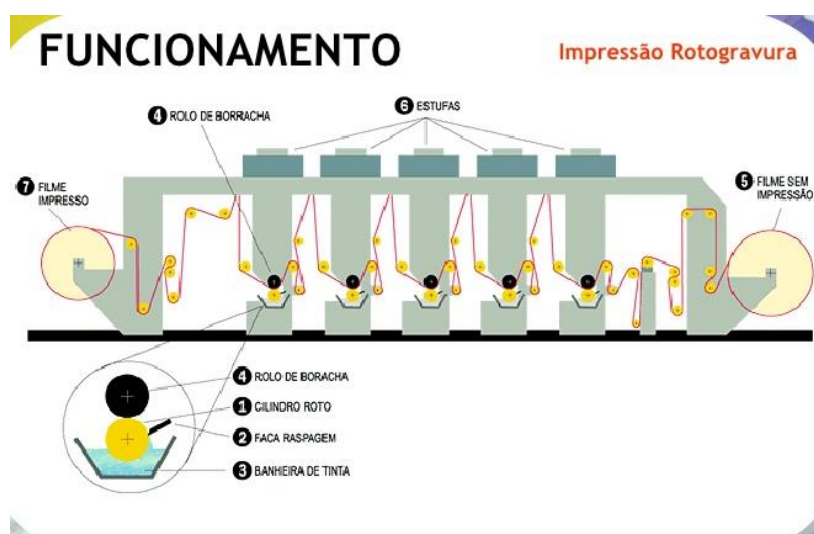
### Pontos negativos:

Qualidade de impressão, retícula grossa, mínimo de 10 mil tiragens e alto custo.

### - Rotogravura

Também conhecido como processos de baixo relevo, um cilindro contendo as imagens gravadas fica no meio de um recipiente com tinta líquida, a racle (lâmina) raspa o excesso de tinta do cilindro, deixando apenas as áreas gravadas para que ao ser pressionada por outro cilindro essa tinta passe para a superfície do material. (CAMILO, 2011, p. 199).

Figura 48: Rotogravura.



Fonte: Site Slide share.

**Aplicações:**

Papel, plástico em geral e alumínio em bobina.

**Pontos positivos:**

Velocidade, imprime qualquer tipo de substrato, desde que seja flexível, alta tiragem, cores vivas, facilidade de execução e imprime frente e verso.

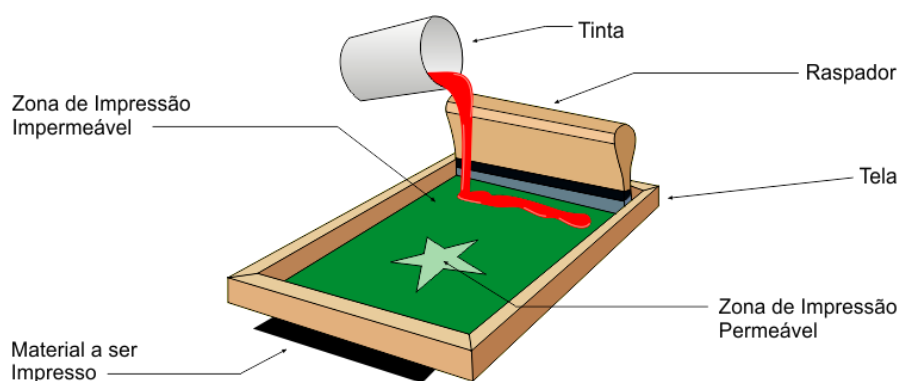
**Pontos negativos:**

Não é indicado para uma única impressão, tinta com baixa viscosidade, alto custo de manutenção.

**- Serigrafia**

É uma matriz plana cilíndrica com gravação passante. É uma tela tensionada sobre a moldura de madeira ou metal, o material muda para metal caso seja um cilindro, assim a tinta passa entre os vãos, deslocando-se para a superfície desejada. (CAMILO, 2011, p. 201).

Figura 49: Serigrafia.



Fonte: Site RX Silk.

**Aplicação:**

Estamparias em geral, embalagens plásticas rígidas, rótulos autoadesivos, rótulos *heat shrink label*, sacolas plásticas, tampas de caixa de pizza, placas de circuito integrado, etiquetas de radiofrequência (RFID).

### Pontos positivos:

Variedade de impressão, baixo custo, pode ser usado em canetas, chaveiros, tecidos etc.

### Pontos negativos:

Retícula grossa, qualidade de impressão.

### - Offset

O primeiro cilindro de chapa, é limpo pela água e preenchido com a tinta, a seguir, a chapa transfere essa imagem para a blanqueta e por último é fixado na superfície desejada. Esse processo não imprime diretamente na superfície, ela passa por um segundo cilindro chamado blanqueta, só depois é passado para o papel.

Figura 50: Offset.



Fonte: Site Printi.

### Aplicações:

Livros, revistas, cartazes, pôsteres, rótulos, cartões, catálogos, embalagens, folhetos, poliestireno.

**Pontos positivos:**

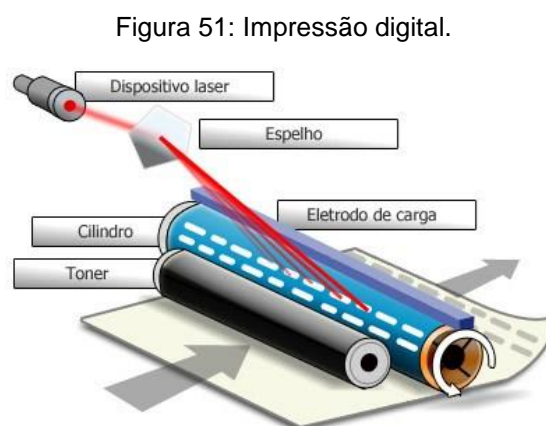
Imprimir cores especiais, ótima qualidade de impressão, variedade de impressão, e alta velocidade de impressão.

**Pontos negativos:**

Durante o processo de impressão a tinta e a água precisam ser ajustadas, não imprimir folhas ou poliestirenos com altas gramaturas, alto custo de produção.

**- Impressão digital**

Esse processo já diminuiu as etapas, se compararmos com o processo offset, em alguns casos a impressão já vai direta para o papel. É um toner de tinta que aplica as cores combinadas na superfície desejada. Atualmente existem máquinas que imprimem em diversas superfícies e formas.



Fonte: Site Evolu Print.

**Aplicações:**

Papel, cerâmica, vidro, plástico e metal.

**Pontos positivos:**

Imprimir cores especiais, variedade de impressão e sem variação de cor.

**Pontos negativos:**

Esse processo não imprimir papéis com gramatura alta, menor qualidade de impressão.

#### 4.10. Rótulos

Os rótulos servem para passar informações sobre o produto de forma simples sobre o que é, para que serve, modo de uso entre outras, além de auxiliar na classificação do produto quando armazenado. Eles variam de acordo com o produto e podem ser confeccionados de diversos materiais e formas.

##### - Rótulo em papel com cola

Esse tipo de rótulo pode ser adquirido por várias embalagens de diferentes materiais, ele é voltado para decoração e normalmente para produtos que tem o controle de gasto maior. (CAMILO, 2011, p. 225).

Figura 52: Aplicação rótulo em papel com cola.



Fonte: Site Suco de uva do Brasil.

##### **Aplicações:**

Plástico, vidro, madeira e metal.

##### **Pontos positivos:**

Baixo custo, pode ser aplicado em diversas superfícies, variedade de texturas.

##### **Pontos negativos:**

Pouco durável, técnica difícil.

## - Rótulos e etiquetas autoadesivas

Esse tipo de rótulo é aplicado sob pressão, onde o filme ou papel recebe um adesivo no revestimento protetor ligando a uma superfície. (CAMILO, 2011, p. 226).

Figura 53: Aplicação rótulo e etiquetas autoadesivas.



Fonte: Site Grif rótulos e etiquetas.

O autoadesivo é formado por 4 camadas, sendo elas: Frontal, adesivo, cobertura de silicone, *liner* ou suporte.

Tipos de adesivos: Acrílicos à base de água, acrílicos à base solvente e *hot melt*.

### **Aplicações:**

Plástico, papel, vidro, metal, materiais rígidos e frascos flexíveis.

### **Pontos positivos:**

Alta resistência a umidade, variedade de materiais, exploração de vários recursos gráficos, pode utilizar várias tintas, pode utilizar combinações tecnológicas de impressão, alto poder de atração, acabamentos diversificados e personalização.

### **Pontos negativos:**

Baixa resistência a luz solar direta, ou corrente de ar quente ou fria e redução dos lotes mínimos.

## - Rótulos termoencolhíveis

É um rótulo que atribui em toda embalagem, tendo a função de decorar, informar, proteger e promocional, é ideal para embalagens complexas, pois adere muito bem ao formato, por ser feita de filmes termoencolhíveis. (CAMILO, 2011, p. 234).

Figura 54: Aplicação rótulo termoencolhível.



Fonte: Site Catuaí rótulos.

Ele é composto de 5 fases principais no seu processo industrial: O filme, transformação do filme, acabamento e controle de qualidade, embalagem a acondicionamento e implementação do rótulo termoencolhível.

### Aplicações:

Vidro, metal, alumínio, plástico.

### Pontos positivos:

Inovadora, maior aproveitamento da embalagem, cobertura 360°, alta resistência, também utilizada para proteger o produto, combinação de diferentes funções, exclusividade em cada rótulo.

### Pontos negativos:

Pouca variedade de cor, pode exigir várias operações durante a produção.

- **Etiquetas BOPP (*bi-axially oriented polypropylene, no português, polipropileno biorientado*)**

Figura 55: Etiqueta de BOPP



Fonte: Site Promtec, bobinas e etiquetas.

O polipropileno é um polímero termoplástico e biorientado, entende-se pelas vertentes tomadas no processo de direção dos filmes, aumentando a sua resistência. De acordo com o site Promtec – bobinas e etiquetas, essa é a escolha número um em etiquetas de filmes eleita pelos clientes e tem em sua composição o segundo polímero mais utilizado no mundo.

**Aplicações:**

Rótulos de produtos capilares, alimentos, embarque de mercadorias e manipulação de alimentos, transporte de produtos resfriados, farmacêutica, bebidas, logística, hospitalar e congelados. (Informação tirada do site Promtec - bobinas e etiquetas.)

**Pontos positivos:**

Baixo custo, resistente a água, rasgo, baixa temperatura, aguenta até 80°C, baixa elasticidade, possui alguma flexibilidade, não permite passagem de água e gases e ótima qualidade de impressão.

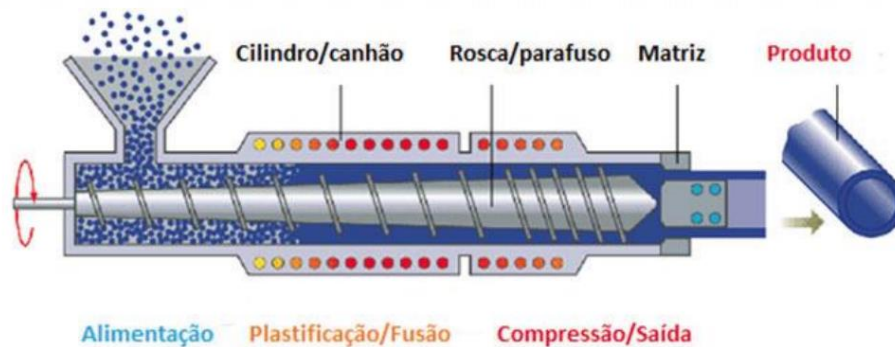
**Pontos negativos:** baixa resistência a UV.

#### 4.11. Processos de Transformação e/ou Fabricação

É a forma como se constrói e/ou transforma um determinado trabalho, modificando a matéria prima para que o produto seja distribuído no mercado.

##### - Extrusão

Figura 56: Extrusão



Fonte: Site da empresa Stabil.

É um procedimento que contém uma rosca giratória que fica dentro de um cilindro aquecido, ele recebe a resina, através de um funil alimentador, e então ela é transportada até a matriz, por processo de rotação, dando forma ao plástico. (informações tiradas do livro: Embalagens: Design, materiais, processos, máquinas e sustentabilidade.)

##### Aplicação:

PEBD, PEAD, o vinil, PVC, acrílico, PETG, butirato, PP e OS.

##### Pontos positivos:

Obtêm formas e texturas diferentes e elimina presença de microrganismos.

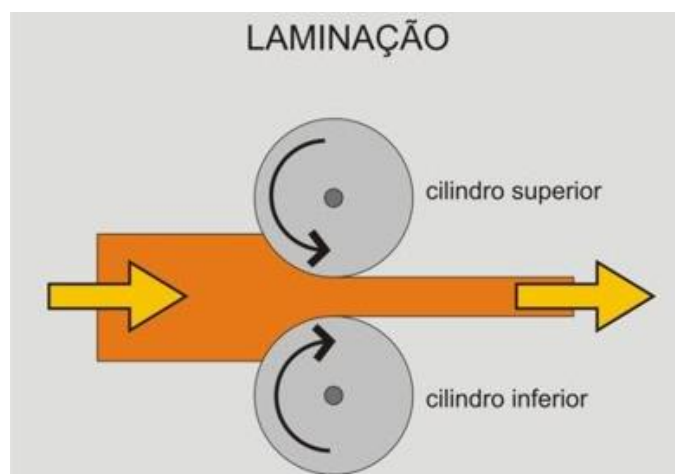
##### Pontos negativos:

Pode gerar rebarbas.

## - Laminação

Esse processo é utilizado para fabricar embalagens flexíveis, onde, é aplicado um primer sobre um substrato primário, assim é colocado um filme polimérico em cima do filme primário e a laminação com um substrato secundário, seguindo, esse laminado passa então para a etapa de rebobinamento. (CAMILO, 2011, p. 243).

Figura 57: Processo de laminação.



Fonte: Site Proeminente sistemas.

### Aplicação:

Papel, polímeros, alumínio.

### Pontos positivos:

Elevada velocidade de laminação, utilização de ampla gama de substratos, a espessura do *coating* pode ser facilmente controlada, não existe processo de cura, baixo custo de laminação.

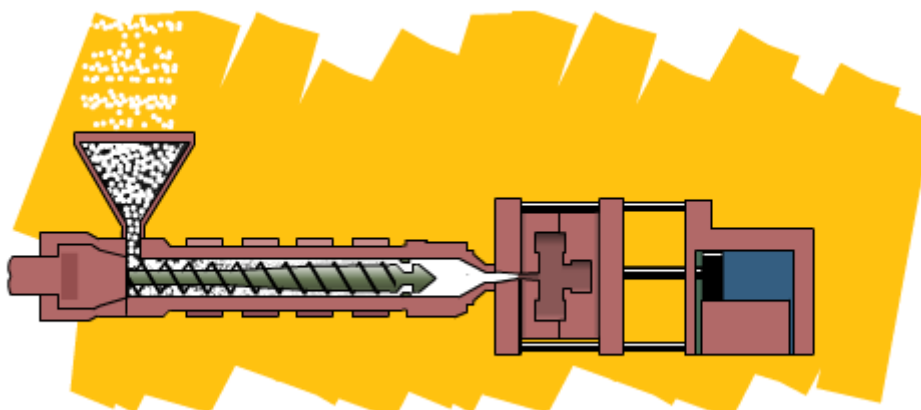
### Pontos negativos:

Filmes laminados apresentam baixa resistência térmica e química, tempo de *set-up* elevado, nível de perdas elevado, dificuldade da seleção do primer apropriado para o processo de laminação.

## - Injeção

O plástico estando em grânulo ou em pó é colocado dentro de um cilindro da máquina injetora, passando pelo processo de fusão, após essa etapa, esse material é pressionado para a parte de dentro do molde, assim, os espaços são preenchidos formando o produto, sendo solidificado e extraído. (CAMILO, 2011, p. 248).

Figura 58: Processo de injeção.



Fonte: Site Stabil.

### **Aplicação:**

PP, PE, PET, OS, poliacetal, poliamida, acetato, acrílico, policarbonato, ABS, PVC, SAN entre outros.

### **Pontos positivos:**

Produção econômica, atende a diversos tipos de plásticos, versatilidade, produção de produtos mais complexos;

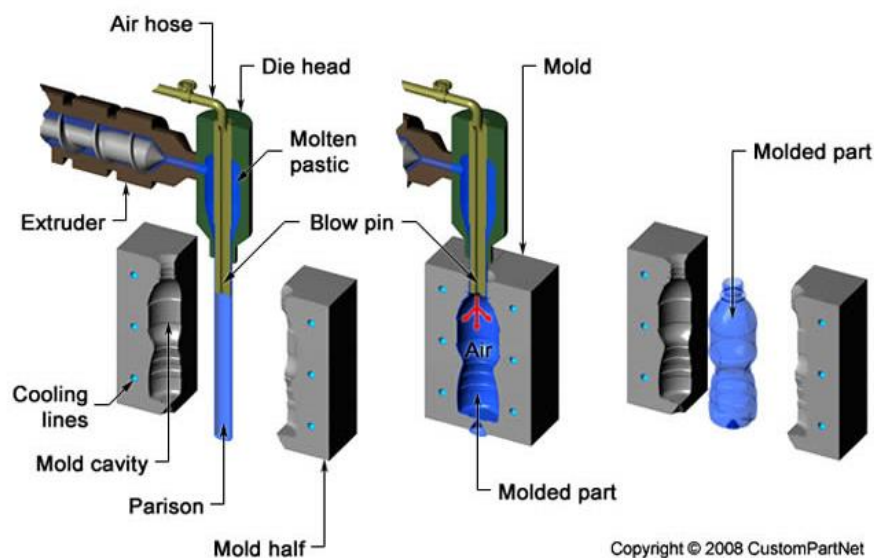
### **Pontos negativos:**

Alto investimento, não serve para peças totalmente maciças, peças com ângulos em 90° apresentam maior dificuldade de extração da máquina, podendo empenar ou deformar a peça.

## - Sopro

Processo de fabricação de peças ocas por meio de expansão da matéria prima em direção oposta a área de cavidade do molde, criando peças de diferentes formas. (CAMILO, 2011, p. 248).

Figura 59: Processo de produção sopro.



Fonte: Site Write opinions.

### Aplicação:

PEBD, PE, PP, PVC.

### Pontos positivos:

Grandes volumes, baixo nível de desperdício, produção de peças complexas;

### Pontos negativos:

Quantidade reduzida de materiais que podem ser processados, pode ser necessário fazer paradas entre os processos, precisa da atenção dos operadores durante o processo, calor excessivo.

## 4.12. Análise

Essa etapa do projeto abarca na divisão dos problemas em subproblemas, procurando explorar cada parte de um todo, dessa forma são realizadas diversos tipos de análises, cada uma delas serve para uma parte do objeto. A partir das informações adquiridas através das análises pode-se deduzir o que é interessante ou não para o projeto.

### 4.12.1. Análise Estrutural

“A Análise Estrutural refere-se às questões relativas à estrutura do produto similar no que tange os seus componentes, carenagem, sistema de união, centro de gravidade, ordem e similaridade das partes. ” (PLATCHECK, 2012, p. 36).

Tabela 6: Matriz de avaliação de similares 6.

Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml	
Número de componentes	2 componentes: Frasco e tampa.
Corpo do produto	Maleável com formato arredondado.
Sistema de União	Sistema de selamento e abertura <i>flip top</i> .
Estrutura	<i>Shape</i> em filme flexível de polietileno (PE) e tampa de polipropileno (PP).
Componentes similares	Não tem.

Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.12.2. Análise Funcional

“Refere-se à função de sistemas, subsistemas, partes, componentes e peças do produto, seus mecanismos, versatilidade, resistência, acabamento e possibilidade de reciclar ou não suas partes e componentes. ” (PLATCHECK, 2012, p. 39).

Tabela 7: Matriz de avaliação de similares 7.

Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml.	
Mecanismo	<i>Flip top selado ao shape.</i>
Versatilidade	Não tem.
Resistência	Por ser de <i>pouch</i> , o produto é bem flexível, podendo ser torcido ou amassado sem sofrer derramamento, rasgo ou perfuração.
Acabamento	Fosco.
Reciclagem	Uma máquina é responsável por todo o processo de fabricação da linha SOU, reduzindo o desperdício, o tempo de fabricação e os gastos de energia. Após o uso do produto, pode ser reciclado, podendo se transformar por exemplo em flaconetes com demonstrador da própria Natura.

Fonte: Elaborada pela autora.

### 4.12.3. Análise Ergonômica

“Refere-se aos aspectos de uso e manipulação do produto por parte tanto de usuários como de operadores, as atividades da tarefa que envolvem o uso do produto, os processos produtivos no que tange a montagem e a desmontagem, os consumíveis e as gerações de resíduos. “(PLATCHECK, 2012, p. 41).

Tabela 8: Matriz de avaliação de similares 8.

Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml.	
Praticidade	A Natura SOU desenvolveu essa embalagem para que seja divulgado a ideia do consumo consciente, sendo assim, ela tem o corpo flexível feito de <i>pouch</i> , para que se possa utilizar até a última gota do produto, além de ocupar menos espaço no transporte.
Segurança	O <i>stand-up pouch</i> é usado na embalagem, elas são flexíveis e seu formato é definido de acordo com a forma física do produto embalado. O modelo arredondado, inspirado na gota, possibilita uma pega melhor e por não ter pontas, o usuário não precisa se preocupar com cortes ou outros tipos de ferimentos. em questão da produção, uma máquina é responsável por todo o processo produtivo da SOU, reduzindo os riscos dos funcionários nas produções dos produtos.
Manutenção e reparo	Por ter 70% menos plástico, o <i>shape</i> é bastante flexível e o sistema

	utilizado para fechamento da embalagem é <i>flip top</i> , através de selagem. Tornando mínimo as chances de se romper. (Informações tiradas do site da empresa)
Transporte	O produto apresenta a proposta de consumir com prazer deixando de lado os excessos, sendo assim, o transporte dela também foi modificado, pois por ter o <i>shape</i> em <i>stand-up pouch</i> , ela é flexível, ocupando menos espaço do que as embalagens comuns.
Antropometria	A13,7 x L11,5 x P5,2cm. (A = altura, L = largura e P = profundidade).
Cognição	A embalagem trabalha muito bem a questão do envolvimento com o usuário, a tipografia da marca é arredondada e sem serifa, a paleta de cores escolhida para essa linha são bem diferentes entre si, de modo que não tenha como confundir um produto com o outro, seu aroma é o mesmo para toda a linha, desse jeito, a SOU passa para o usuário a ideia do cuidado, da beleza, que não precisa de muito para valorizar a beleza da mulher.
Resíduos	São gerados 3 vezes menos resíduos.

Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.12.4. Análise Morfológica

“Refere-se à aparência, estabilidade visual e elementos formais do produto similar, através dos critérios forma e estética. Também levam-se em consideração os métodos de união através de encaixes e a embalagem do produto final. “ (PLATCHECK, 2012, p. 58).

Tabela 9: Matriz de avaliação de similares 9.

Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml.	
Estética	A SOU tem uma paleta de cores que atualmente é preenchida com tons de roxo, verde e quentes (laranja, vermelho e rosa). O roxo significa transformação, é indicada para lugares de meditação, ela é usada na linha de hidratantes, onde o propósito é usar o momento para se acariciar, pensar apenas em você. O verde tem o significado de renovação, natureza, calma e equilíbrio, ela é usada na linha de sabonete, a intenção é se renovar e aproveitar o banho relaxando. Os tons quentes são usados na linha capilar, o vermelho elevando a autoestima e o laranja, à liberdade. Mostrando que a mulher pode mudar da forma que quiser, desde que ela se sinta bem. Os tons refletem bem a proposta da SOU e da Natura, levar prazer e bem-estar bem.
Forma	Ela teve sua inspiração biomimética, no formato da gota d'água. Sua forma é arredonda, remetendo a proteção, a segurança, apoio, amor, cuidado e movimento. Com esses aspectos, a SOU leva ao usuário por meio de um produto, todos esses significados, que condizem com o <i>slogan</i> atual da empresa: Bem-estar bem.
União	Por ser feita com 70% menos plástico, a embalagem é muito

	flexível, podendo ser dobrada, amassada ou cortada com uma certa facilidade. Assim o espaço utilizado por ela é superior a outras embalagens comuns de sabonete líquido, hidratantes e <i>shampoos</i> .
Embalagem	As embalagens são colocadas uma ao lado da outra, em prateleiras comuns, sempre com o logo para frente, ou colocadas em um <i>display</i> da Natura, que foi desenvolvido para a linha SOU*

Fonte: Elaborada pela autora.

\*Produto no ponto de venda.

Figura 60: Display Natura SOU.



Fonte: Site Tátil.

Figura 61: Display Natura SOU 2.



Fonte: Site Tátil.

#### 4.12.5. Análise de mercado

“Consiste nas questões mercadológicas que envolvem o produto, como oferta e demanda, preço de venda, meios e canais de distribuição, tipo de embalagem, propaganda, ciclo de vida e consumíveis durante a sua vida útil.” (PLATCHECK, 2012, p. 60).

Tabela 10: Matriz de avaliação de similares 10.

Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml.	
Demanda	Demanda crescente por individualização.
Preço	Uma das ideias dessa linha, também é quebrar a ideia de que produtos sustentáveis são caros, então, com a economia dos processos, transportes, e matérias primas, acabou-se criando uma margem para que o produto fosse vendido com um preço bem abaixo dos produtos das outras linhas da Natura, sendo de R\$ 6,20 à R\$13,20.
Meios de distribuição	Transportes terrestres e aéreos para distancias maiores.
Canais de distribuição	Venda direta.
Embalagem	A embalagem é transportada dentro de caixas de papelão, sua abertura é <i>flip top</i> , a embalagem pode ser conservada em qualquer lugar, pois o material utilizado protege contra a luz e humidade. Sua embalagem é primaria, ou seja, tem o contato direto com o cliente. Ou quando a quantidade é grande, ela pode ser

	uma embalagem terciária, quando agrupa diversas embalagens primárias ou secundárias para o transporte, como a caixa de papelão.
Propaganda	Impressos (revista), comerciais, banner consultoria e adesivo de vidro, mídias virtuais.
Consumíveis	A linha SOU otimiza a produção e a distribuição, com a redução do consumo de energia e água gerando 60% menos poluição.

Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.12.6. Análise Técnica

“Pesquisa dos tipos de materiais e matérias-primas dos similares e suas fontes, os processos de transformação e fabricação e seus impactos ambientais; os sistemas mecânicos e eletrônicos e seus impactos ambientais.” (PLATCHECK, 2012, p. 61).

Tabela 11: Matriz de avaliação de similares 11.

Natura SOU Shampoo Recuperação Intensa 200 ml.	
Materiais	Filme flexível de polietileno (PE).  Tampa polipropileno.
Processos de fabricação e transformação	O produto é confeccionado por uma única máquina, o filme flexível de polietileno vem em rolos, assim são colocados na máquina, onde é cortado e selado a embalagem com a tampa e por fim colocado o produto dentro.
Impacto ambiental dos materiais	A SOU tem uma redução com mais de 30% em matéria prima. A ideia é

	tirar tudo o que não é necessário em sua composição, como o corante. Diminuindo 70% o plástico utilizado e gerando 60% menos gases poluentes.
Impacto ambiental dos processos	A fragrância escolhida para a linha SOU é a mesma, contribuindo para redução dos gastos de transporte de logística e economia de água no processo de produção. Reduzindo o seu tempo em 50%.

Fonte: Elaborada pela autora.

#### 4.13. Normas e legislação

Esse tópico mostra quais são os responsáveis pela normatização das embalagens no mercado, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e o Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), o uso desse tópico se fez necessário já que as embalagens têm que estar de acordo com as normas.

#### 4.14. Conclusão dos Dados Levantados

A partir dos dados analisados e levantados, podemos concluir que o produto a ser confeccionado utilizará os processos e materiais que agridem de forma mínima o meio ambiente, vendo que um dos critérios para esse projeto é que ele seja sustentável. Muitos similares tem o formato cilíndrico, com sistema de abertura em *flip top*, a maioria dos rótulos são adesivados, as cores mais utilizadas é o verde, azul, marrom, branco, cores que remetem a natureza, limpeza e leveza. As tipografias que mais populares entre os similares são as sem serifas, transmitindo estabilidade e legibilidade, além de ser delicadas e simples, também possuem o formato orgânico, já que alguns dos similares são veganos e orgânicos.

#### **4.15. Síntese**

“Síntese é a combinação ou composição de partes ou elementos para formar um todo.” (PLATCHECK, 2012, p. 67)

Essa fase consiste em sintetizar o levantamento de dados feitos, determinando os parâmetros e os objetivos do projeto, assim, são geradas alternativas, passando por renderização, começando o processo de confecção do protótipo.

Serão selecionados materiais, formato, tampa, cores, tipografia, materiais, processo de impressão, rótulo e processo produtivo, que pretendo usar no desenvolvimento da embalagem para uma linha de produtos capilar, os conceitos se basearão nas funções estética, simbólica e prática.

#### **Função Estética:**

Refere-se a aparência do produto, como forma, cor, textura, superfícies, tamanhos, acabamentos etc., ela deve atrair o usuário. A embalagem a ser projetada deverá ter uma forma aconchegante, trazer uma sensação de bem-estar, de limpeza para o usuário, ter um formato que não te faça confundir esse produto com outro no mercado, ela deve mostrar toda essa leveza que o produto é. Suas cores precisam destacar o produto no mercado, valorizando cada detalhe do produto, devem transmitir para o usuário que não existe nada parecido no mercado, sua textura precisa ser suave, para que o usuário veja que só de sentir a textura nas mãos ela saberá que seus cabelos serão bem cuidados, que ele vai ter a mesma suavidade que o produto, de modo que o seu público se sinta exclusivo para esse produto. Suas variações serão mantidas, desse modo o público poderá ter o prazer de experimentar todos os tamanhos e escolher qual tipo de creme multifuncional mais é indicado para o seu tipo de cabelo.

#### **Função simbólica:**

É a comunicação do seu produto com o seu destinatário, a embalagem deve transmitir ao usuário que é um produto clássico, que está bastante tempo no mercado, provavelmente foi usado pela mãe ou avó, trazendo a ideia de um produto que passa de geração em geração, não

perdendo o seu valor, podendo se tornar um produto simbólico, por exemplo, um usuário que utiliza o produto e lembra da mãe usando quando ela ainda era pequena, essas lembranças é confortante para o usuário, pois traz lembranças de algo que já não possa estar mais ali. Desse modo a embalagem a ser produzida não pode deixar de levar lembranças ao usuário, pois se tornou uma característica marcante da Yamasterol.

### **Função prática:**

Se refere a função que a embalagem vai ter, onde ele vai ser inserido etc. Nessa produção, ela poderá ser colocada no banheiro, em armários, lugares onde será mais frequentemente usado, em necessários, já que a Yamasterol tem uma versão bem pequena e não corre o risco de vazar produto. Pode ser colocado em lugares húmidos ou secos, em lugares reduzidos, ela deve ser bem prática, pensando nisso, o sistema de abertura dele deve simples, mas que não precise de ser colocado dentro de uma sacola para transporte.

### **Formato:**

Tendo base no levantamento de similares realizado no trabalho, é notado que a maioria das embalagens adotam o formato cilíndrico e da elipse, no estudo do campo percebemos as embalagens que estão na mesma prateleira que o Yamasterol, possuem um formato bem parecido com os dos similares pesquisados. Por tanto, pode ser que a embalagem tenha o formato diferente, comparando com a análise de similares, visto que a Yamasterol precisa se destacar no mercado.

### **Tampa:**

A tampa mais usada pelos produtos selecionados nos similares é o modelo *flip top* esse sistema fica preso ao *shape*, desse modo, a tampa utilizada dependerá do *shape* escolhido, porém é bastante provável que ela será usada na embalagem.

### **Cores:**

A paleta de cores que é perceptível na linha Yamasterol é o vermelho, azul, rosa, dourado e lilás. Por tanto, é possível que essa paleta seja

modificada, para que elas sejam mais harmoniosas entre si. Poderá ser feito também estampas, percebendo que poucas embalagens utilizam estampas. Será feito ao longo do projeto, painéis semânticos conceituais para que uma paleta seja determinada. Baseado nos conceitos dos painéis semânticos, a embalagem terá elementos pictográficos, na cor rosa, que está no painel semântico de cores. E todas as demais formas e tipografias serão na preta, pois, o fundo é branco, contrastando bastante entre si.

**Tipografia:**

Provavelmente a tipografia para o corpo do texto será legível, simples e sem serifa, já para o nome Yamasterol, poderá ser escolhida a que mais destacar o nome da marca.

**Materiais:**

O possível material que poderá ser usado para confecção da embalagem é o polietileno, pois é simples de se processar e seu preço é baixo, pode ser aplicado de diversas maneiras, tem boa resistência, flexibilidade e estabilidade. Será feito de plástico de cana pois é um plástico que não afeta o meio ambiente e pode ser usado como etanol na indústria.

**Processo de impressão:**

O processo escolhido dependerá do tipo de embalagem que será utilizado, pois a qualidade de impressão pode variar quanto a embalagem.

**Rótulo:**

O rótulo também dependerá do tipo de embalagem que será utilizada, para que se tenha melhor aplicabilidade.

**Processo produtivo:**

O processo deverá ter baixo custo, fácil de controlar, e é produzido em alta velocidade.

## **5. DETALHAMENTO**

Desse ponto em diante estará sendo realizado a elaboração real do projeto, isto é, na síntese, serão definidos, os materiais, seu formato, tipo de acabamento, processos produtivos etc. dando início as gerações de alternativas preliminares, onde são esboçadas ideias baseadas nos critérios do trabalho, esses desenhos são desenvolvidos sem proporções exatas, após essa etapa, é realizada uma matriz de decisão para que seja escolhido 3 gerações preliminares que serão utilizados nas gerações de alternativas, dando mais atenção aos detalhes de cada opção, por conseguinte, foi executada outra matriz de decisão, chegando enfim a embalagem escolhida. A definição do rótulo será feita através do processo de gerações de alternativas e matriz de decisão, ela será realizada após a definição da embalagem.

A solução da embalagem, terá o seu desenho técnico do todo, na vista frontal, lateral esquerda ou direita e isométrica. Dessa forma é dado início ao protótipo funcional do projeto, feito em escala natural e com as maiores informações determinadas no projeto, como cor, textura, formato, peso etc. Devo ressaltar que a embalagem que será produzida no atual projeto é referente ao creme multifuncional da Yamasterol de 200g, por ser uma versão mais comum no mercado.

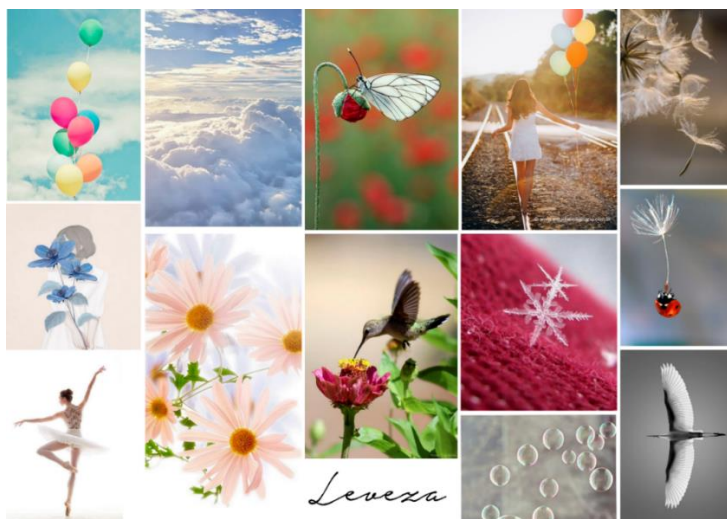
### **5.1. Painel semântico**

Ele auxilia na etapa de gerações de alternativa, transmitindo por meio de imagens os significados que o produto deve passar para o público alvo. O painel semântico é feito com base na síntese e conceitos que o produto deve ter. Assim ele poderá ser interpretado de forma diferente pela equipe, mas com o mesmo objetivo. Dessa forma, foram feitos painéis semânticos fundamentado nos conceitos de aconchego, bem-estar, clássico, leveza, cores, formas e tipografia, assim sendo, cada painel contém informações relativos a um conceito, não necessariamente de produtos, mas de imagens que refletem as suas concepções, após a construção dos painéis, foi feito um painel de interseção contendo as imagens mais relevantes de cada painel, para então dar início as gerações de alternativas.

### - Painel semântico leveza

Ele foi incluído ao projeto pelo motivo da Yamasterol transmitir essa leveza através de ingredientes em sua composição que tratam do cabelo da mulher de um jeito mais leve. Consequentemente, pretendo manter essa característica vendo que é algo tratado com importância pela marca.

Figura 62: Painel semântico leveza.



Fonte: Site Pinterest.

### - Painel semântico aconchego

O *slogan* da marca encontrado na parte de trás da embalagem: “Yamasterol – o multifuncional que atravessa gerações - o queridinho da mulher brasileira desde 1967! ”. Pode ser entendido como comodidade, acolhimento ou conforto, esses sinônimos de aconchego são percebidos pois o *slogan* transmite esse sentimento ao decorrer da frase, quando é dito que atravessa gerações, ou, o queridinho da mulher brasileira e até na data de criação da linha, 1967. Como se ela estivesse com você durante todo o esse tempo, em qualquer ocasião, já que, o creme multifuncional da Yamasterol possui 6 funções. Com isso, esse painel procura retratar o aconchego através de representações gráficas.



### - Painel semântico de formas

Esse painel é interessante porque ele contém formas tiradas da natureza, de polímeros ou, no caso, de comprimidos, a fim de reunir informações no mesmo local de formas que podem ser usadas no processo de redesign da embalagem.

Figura 65: Painel semântico formas.



Fonte: Site Pinterest.

### - Painel semântico clássico

É o ajuntamento de imagens representando produtos, comidas, objetos, roupas, móveis que foram criados muito tempo atrás, mas que ainda fazem sucesso no século XXI. A fim de que seja absorvido informações que possam ser usadas na confecção da nova embalagem, já que o creme multifuncional é um clássico, pela data que foi criado e está até hoje no mercado, obtendo públicos mais jovens, mas sem perder o público mais maduro. Muitos desses produtos tiveram seu redesign mas as versões anteriores em alguns casos, se tornarão itens colecionáveis, como o fusca, o *Playstation* ou o *Super Nintendo*.

Figura 66: Painel semântico clássico.

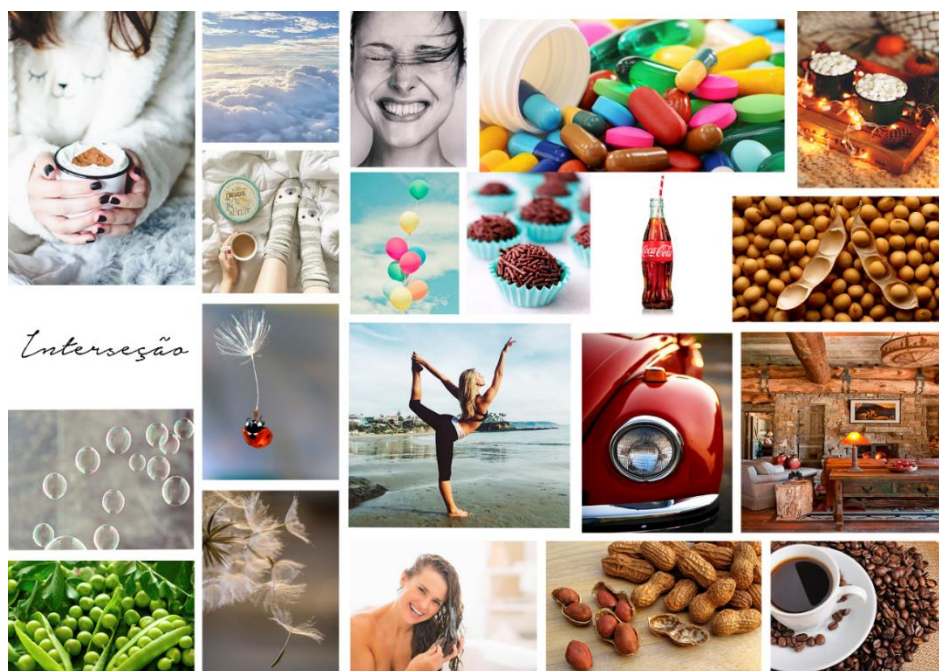


Fonte: Site Pinterest.

### - Painel semântico de interseção

É uma representação com as imagens mais relevantes dentre os painéis criados anteriormente, desse modo, pode-se dar início a fase de geração de alternativa tendo como apoio os conceitos desse painel.

Figura 67: Painel semântico interseção.



Fonte: Site Pinterest.

### - Painel semântico cores

Realizado os painéis semânticos anteriores, para cada um foi criado uma paleta de cores, com o propósito de ser usada na produção da nova embalagem baseando nas cores de cada painel. A paleta de cores de interseção está em destaque pois é uma seleção das cores presentes no painel semântico de interseção, contendo assim as cores mais relevantes.

Figura 68: Painel semântico cores.



Fonte: Site Color Adobe.

### - Painel semântico de tipografia

Esse painel foi acrescentado ao projeto dado que o rótulo da embalagem também será alterado. A tipografia é considerável, porque modifica a embalagem, oferecendo mais descontração ou jovialidade a linha, uma cara nova complementando a embalagem. Com isso, esse painel contém tipografias que condizem com a síntese, sendo simples, legível e sem serifa para o texto do rótulo, já para o nome da marca, poderá ser usado uma tipografia que destaque o nome Yamasterol, podendo ser cursiva ou não.

Figura 69: Painel semântico tipografia.



Fonte: Site Dafont.

## 5.2. Geração de alternativas preliminares

Esses esboços construídos sem escalas e suas proporções não são exatas, são desenhos inacabados baseados nos parâmetros especificados na etapa anterior.

Figura 70: Geração de alternativa preliminar 1.



Fonte: Elaborada pela autora.

### **5.3. Matriz de decisão das gerações de alternativas preliminares.**

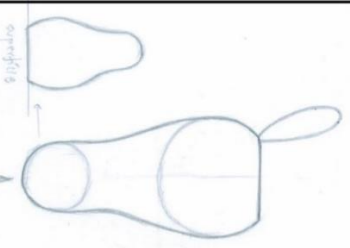
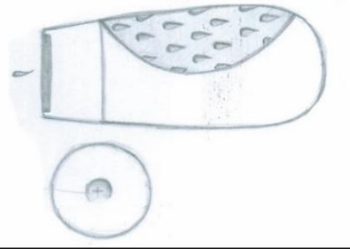
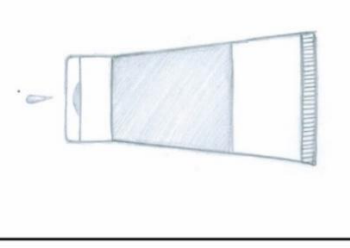
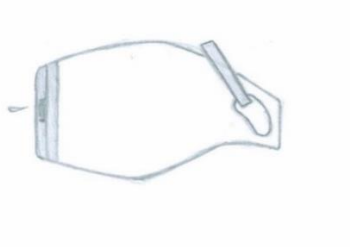
Essa matriz é capaz de auxiliar na escolha da melhor opção dentre as alternativas geradas preliminares. Nela são associadas as opções com os critérios/ requisitos estabelecidos, fazendo com que cada possibilidade seja analisada em atender as insuficiências do produto, chegando assim a uma solução.

Ela é formada por três partes, sendo: o estabelecimento de critérios, que consiste em passar para a matriz, parâmetros que auxiliem na decisão, como formato, resistência, reutilização etc. A colocação de alternativas constitui em posicionar as opções dentro da matriz e o cálculo nada mais é do que estipular valores para os critérios a fim de se obter resultados diferentes entre eles. Nesse projeto, os critérios usados foram:

- Aparência: Se a opção é visualmente agradável, causa uma boa impressão no ambiente onde inserido e para o usuário;
- Melhor utilização e aproveitamento do produto: Se a alternativa possibilita o uso total do produto ou ocorra o mínimo de desperdício possível;
- Resistência: Se possui material forte, duradouro, para que não quebre, rache, rasque ou estoure com facilidade;
- Manuseio e pega: No caso de a alternativa ser fácil de manusear pelo usuário;
- Forma de empilhamento: No caso de a opção ter essa possibilidade, para ocupar menos espaço e facilitar o transporte, contribuindo para o meio ambiente.

Foram definidos pesos de 1 a 5, 1 para critério menos importante até 5, para critério mais importante. O cálculo funciona da seguinte forma: após dado a pontuação de 1 a 5 para cada sugestão de solução, é feita a multiplicação do peso com a nota dada, esse resultado é localizado no quadro de score. Em seguida, todas as pontuações colocadas no score serão somadas, e esse resultado é que definirá quais as 3 opções com as maiores pontuações serão escolhidas para a próxima fase.

Tabela 12: Matriz de decisão das gerações de alternativas preliminares.

Critérios	Peso 1-5								
		Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score
Aparência	5	3	15	3	15	4	20	2	10
Melhor utilização e aproveitamento do produto	4	2	8	4	16	5	20	2	8
Resistência	3	3	9	5	15	5	15	3	9
Manuseio e pega	3	5	15	5	15	3	9	4	12
Forma de empilhamento	3	2	6	3	9	4	12	3	9
<b>TOTAL</b>		<b>53</b>		<b>70</b>		<b>76</b>		<b>48</b>	

Fonte: Elaborada pela autora.

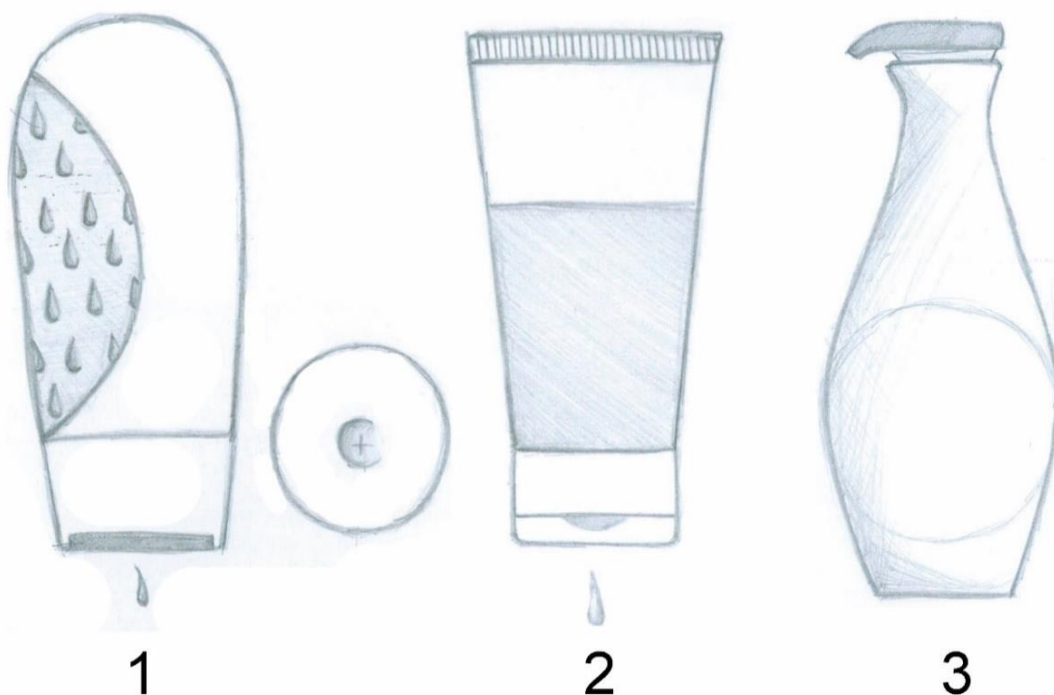
Tabela 13: Matriz de decisão das gerações de alternativas preliminares.

Critérios	Peso 1-5	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3		Alternativa 4	
		Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score
Aparência	5	5	25	3	15	3	15	4	20
Melhor utilização e aproveitamento do produto	4	2	8	3	12	4	16	3	12
Resistência	3	4	12	5	15	5	15	5	15
Manuseio e pega	3	4	12	4	12	2	6	2	6
Forma de empilhamento	3	4	12	3	9	2	6	4	12
TOTAL		69		63		58		65	

Fonte: Elaborada pela autora.

Feita a matriz de decisão, as três gerações que acumularam mais pontos foram essas, a primeira alternativa somou um total de 70 pontos, a segunda, um total de 76 e a terceira alternativa somou 69 pontos.

Figura 71: Seleção das três gerações preliminares.

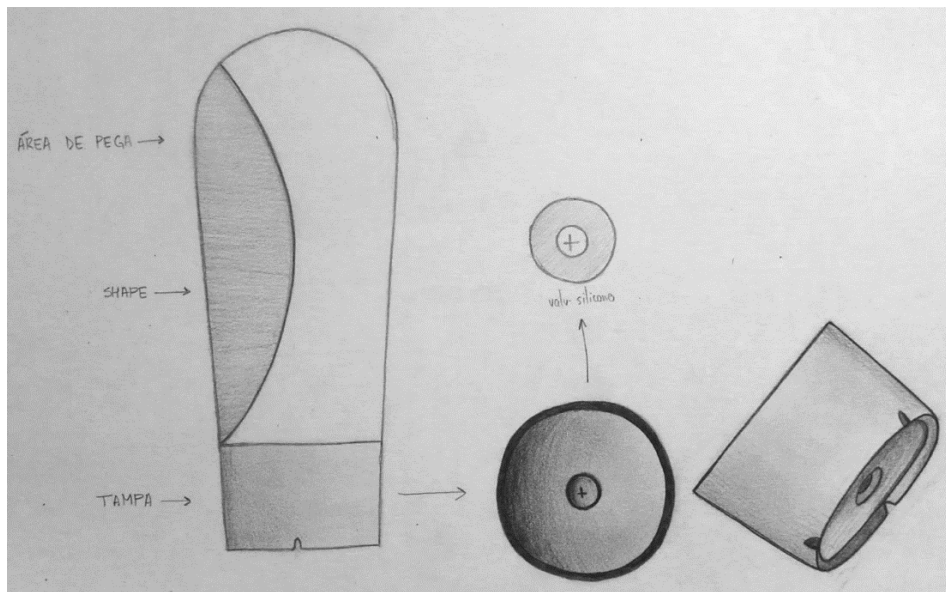


Fonte: Elaborada pela autora.

#### 5.4. Geração de alternativas

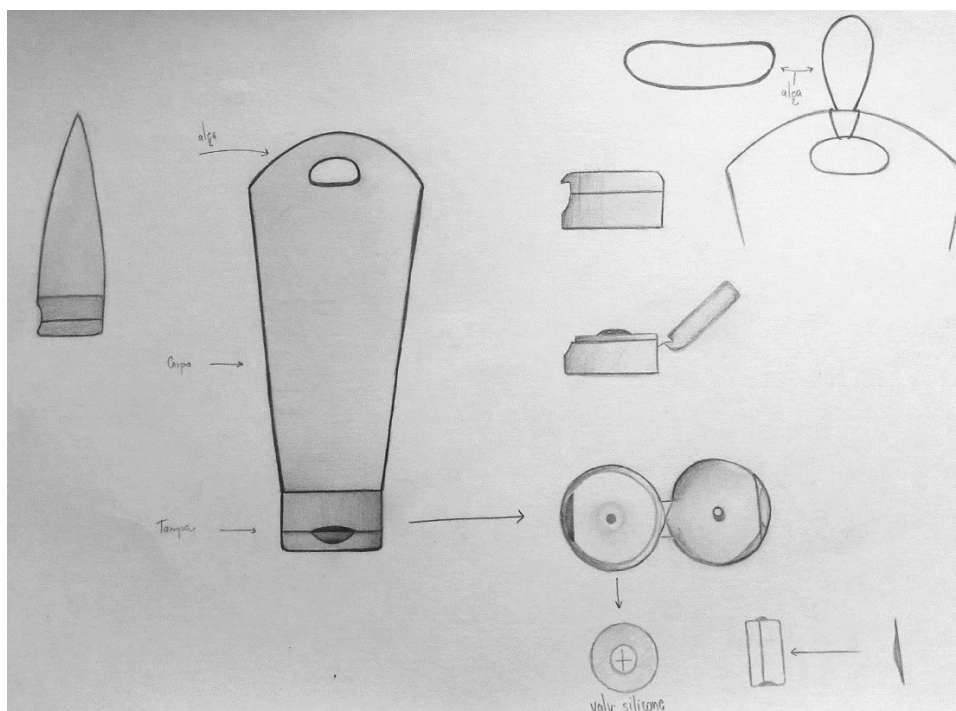
Essa fase é o aperfeiçoamento da alternativa que foi escolhida pelos critérios de avaliação na matriz de decisão, ou seja, cada opção será redesenhada valorando seus detalhes, como abertura e curvaturas, quanto mais detalhes os desenhos tiverem melhor para a visualização de suas formas, as alternativas também poderão sofrer pequenas modificações. Desse modo, é produzido outra matriz de decisão, a fim de escolher a melhor solução para a embalagem.

Figura 72: Geração de alternativa 1.



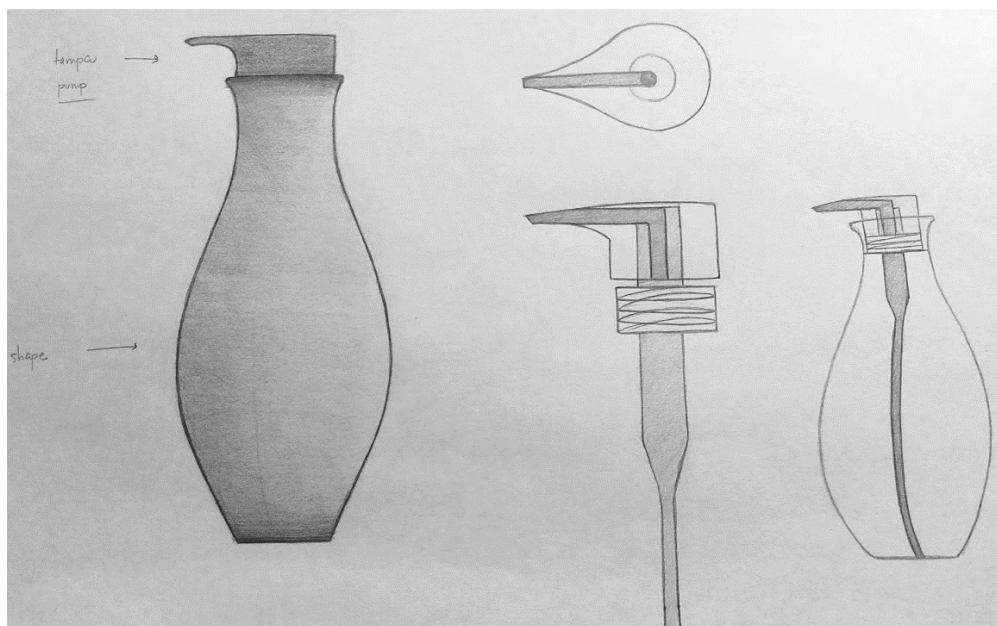
Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 73: Geração de alternativa 2.



Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 74: Geração de alternativa 3.

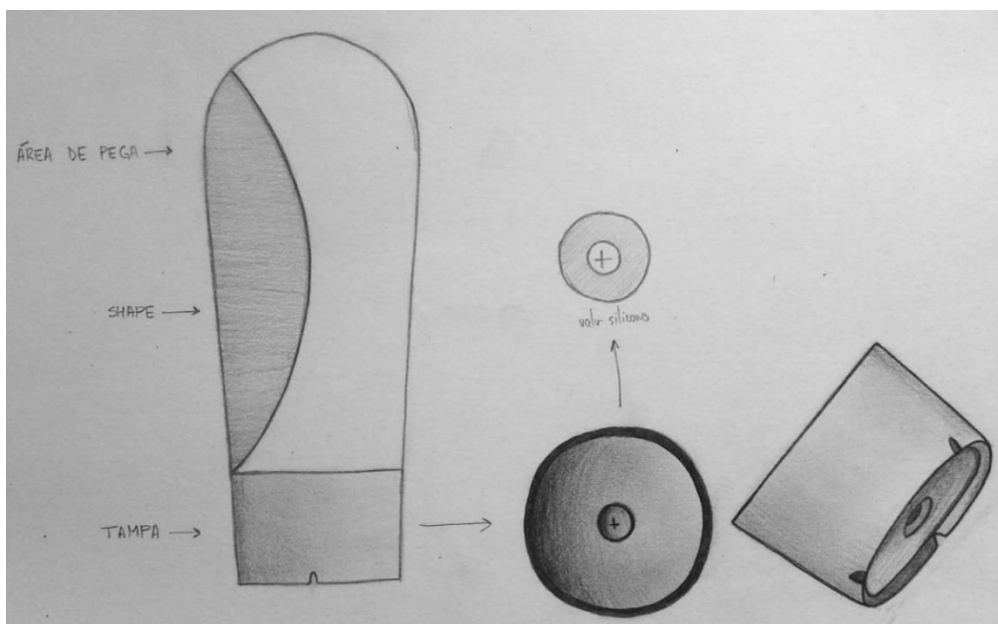


Fonte: Elaborada pela autora.

#### 5.4.1. Matriz de decisão de geração de alternativa

Como dito anteriormente, as 3 gerações preliminares serão avaliadas de acordo com os critérios determinados, a alternativa que obtiver mais pontos será a escolhida para ser a embalagem da linha de produtos capilar da Yamasterol.

Figura 75: Geração 1.



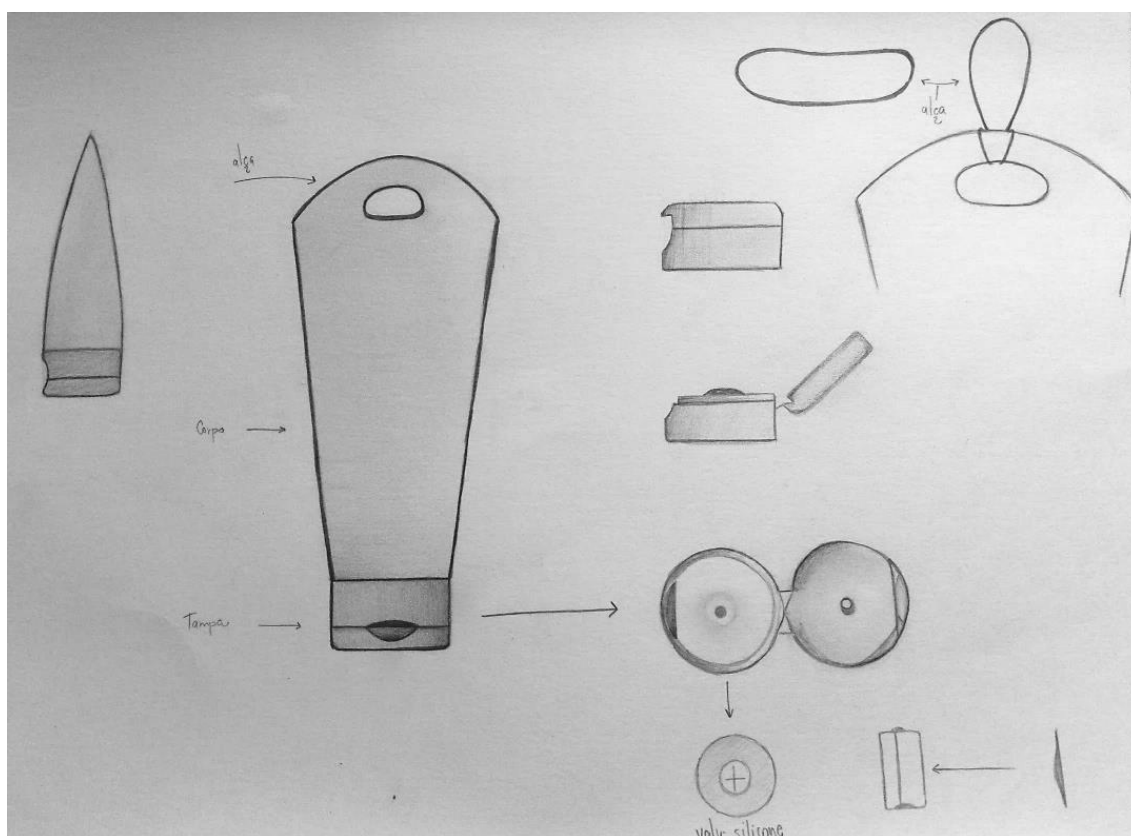
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 14: Matriz de descisão.

Critérios	Peso 1 a 5	Classificação	Score
Aparência	5	3	15
Melhor utilização e aproveitamento do produto	4	4	16
Resistência	3	4	12
Manuseio e pega	3	3	9
Forma de empilhamento	3	2	6
TOTAL		58	

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 76: Geração 2.



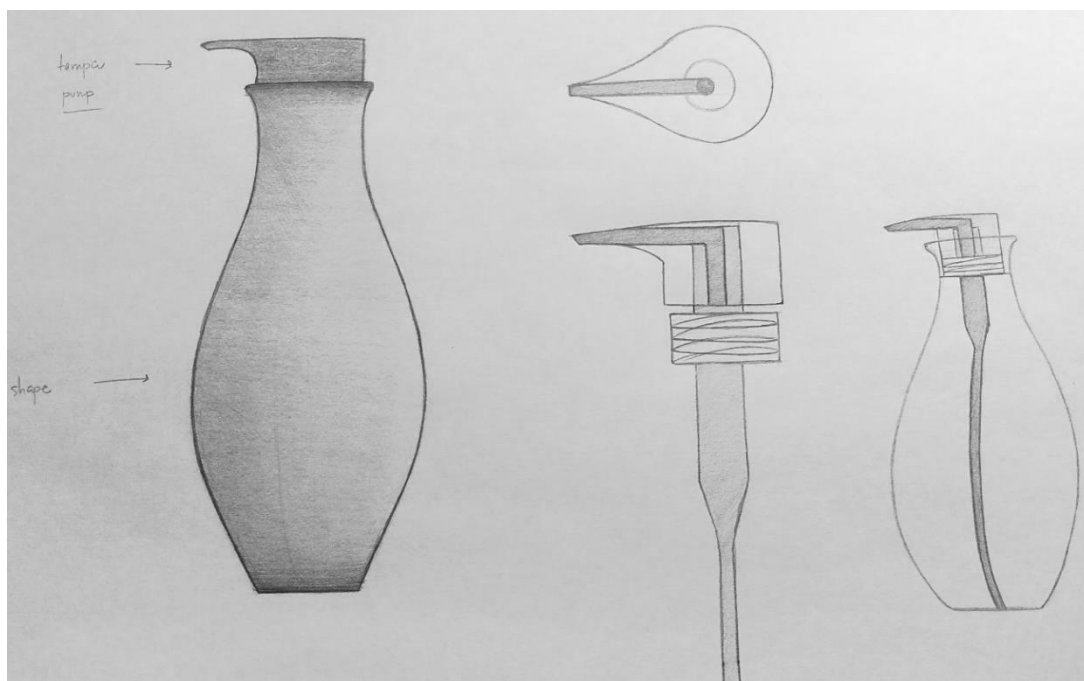
Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 15: Matriz de decisão.

Critérios	Peso 1 a 5	Classificação	Score
Aparência	5	5	25
Melhor utilização e aproveitamento do produto	4	5	20
Resistência	3	4	12
Manuseio e pega	3	4	12
Forma de empilhamento	3	3	9
TOTAL		78	

Fonte: Elaborada pela autora.

Figura 77: Geração 3.



Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 16: Matriz de decisão.

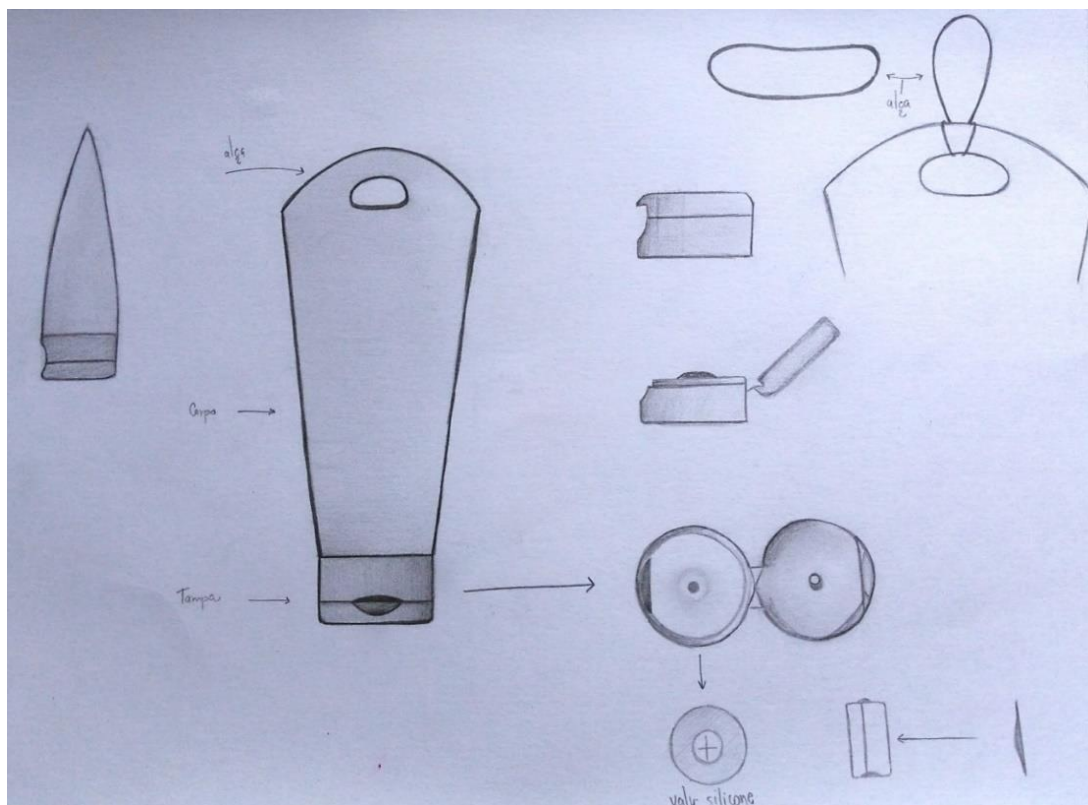
Critérios	Peso 1 a 5	Classificação	Score
Aparência	5	3	15
Melhor utilização e aproveitamento do produto	4	3	12

Resistência	3	3	9
Manuseio e pega	3	4	12
Forma de empilhamento	3	3	9
TOTAL		57	

Fonte: Elaborada pela autora.

Com base na matriz realizada anteriormente, fica definido através do somatório dos pontos, que a geração escolhida é a alternativa 2, ela obteve a maior pontuação dentre as demais opções, totalizando 78 pontos. Essa alternativa foi escolhida pois, com ela, o usuário pode aproveitar mais o produto, é bastante maleável e dispõe de uma área que permite ao usuário pendurar o produto onde quiser.

Figura 78: Geração de alternativa escolhida.



Fonte: Elaborada pela autora.

## 5.5. Geração de alternativa do rótulo

Foram geradas opções de rótulos para a embalagem, baseando seus desenhos nos conceitos definidos na síntese. As cores dos rótulos, foram inspiradas na paleta de cores desenvolvida através do levantamento de imagens para formação dos painéis semânticos, algumas cores sofreram a alteração de tons, pois a tipografia, e o fundo conseguiram trabalhar melhor. Outra inspiração para gerar algumas alternativas, foi o site da própria Yamasterol, as cores presentes, são bem parecidas com os tons de rosa e azul que estão no painel semântico de cores, com isso, cada rótulo feito e descrito, apontando o formato, tipografia, cores usadas, elementos pictográficos e conceitos.

Figura 79: Painel de gerações de alternativas do rótulo.



Fonte: Elaborada pela autora.

- A geração 1 é bem chamativa, tanto pela cor quanto pela tipografia escolhida do nome Yamasterol. A cor foi tirada do painel semântico desenvolvido ao longo do projeto, sofrendo apenas uma variação de tons, para destacar o texto da caixa e chamar atenção do público. A

tipografia, do título Yamasterol e do creme multifuncional, foram escritas com letras cursivas, remetendo a lembrança e ao passado, já a tipografia usada no restante do rótulo, é bem delicada e simples, não causando um contraste tão grande entre elas. A ideia é se destacar pela cor e título.

- Na geração 2 optou-se por algo mais limpo, usando poucas cores. A variação acontece no elemento tipográfico, a flor de cerejeira, e na tipografia; esses elementos foram inspirados em uma árvore típica japonesa, a *sakura*, ou cerejeira, são flores delicadas, de tons rosados, por isso usei ela nesse rótulo, como uma maneira de representar a empresa através de elementos típicos japoneses, nesse caso, as flores. A tipografia usada são duas, a cursiva, presente no título, é referente ao conceito de lembrança, e o restante, foi usado uma tipografia semelhante as de máquina de escrever, para dar um ar “antigo” a embalagem e ter um destaque no ponto de venda. A ideia é fazer um rótulo mais simples, mas que conseguisse destaque no ponto de venda, principalmente por causa da simplicidade, se destoando dos concorrentes.
- A opção 3 é o mais minimalista gerado, tem apenas o texto dentro de uma caixa na cor rosa, que está dentro do painel semântico de cores, é constituído de 3 tipografias, compondo-se de cursiva no título e no título secundário, creme multifuncional, e no restante das informações, letra de forma, delicadas e simples. Esse, no entanto, o nome Yamasterol, é localizado na parte superior do rótulo, ficando separado do restante das informações, em um tamanho reduzindo e a quantidade do produto é localizada na parte inferior do rótulo, fora da caixa, onde está todo o texto. A ideia é mostrar apenas o necessário para o público, ser minimalista, e reduzir o uso de cores.
- No rótulo de número 4, foi feito pensando na natureza, com elementos orgânicos em toda caixa, não houve variação de tons, apenas as folhas e o fundo na cor verde. Todo o texto dentro do rótulo foi colocado

enquadrado por uma margem preta, o conteúdo foi separado da seguinte forma, o título secundário, creme multifuncional e a frase, sem parafina e silicone, foi escrito com uma tipografia cursiva bem fina e delicada, o restante do texto já possui uma tipografia de forma, simples e sem serifa.

- A ideia para a construção do rótulo de número 5, é unir a delicadeza e o romantismo da mulher, com os elementos que são usados no site da Yamasterol, o texto fica livre em todo o rótulo, sofrendo apenas duas variações de tipografia cursiva. Os tons das cores são claros e harmoniosos entre si, o fundo branco deixa o rótulo mais leve, diminuindo a quantidade de cores a ser impressa, os elementos são suaves e femininos, os corações por exemplo, são vistos em todo o rótulo na cor rosa, foi usado um pincel como faixa, para destacar o nome Yamasterol, bem delicado, também na cor rosa. O destaque vai para a especificação do produto, recebendo a cor azul, presente no painel semântico de cores, mas com uma pequena variação do tom para que fique um pouco mais delicado.
- O rótulo 6 é um gradiente da cor rosa e azul, terminando no branco, as informações são diferenciadas pela cor, a tipografia sofre alteração somente no título principal, o Yamasterol. O gradiente traz uma suavidade ao produto, além de ser um elemento possível de se encontrar no site da Yamasterol, bem feminino e delicado. A ideia é justamente essa, misturar tons e formar uma composição suave, representando o feminino.
- As flores são delicadas, cheirosas, suaves e tem formatos bem diferentes, dessa maneira, a ideia para o rótulo 7, é mostrar elas de forma que as mulheres vejam que não existe um padrão de beleza, o conjunto faz a obra ser bela. Assim, flores foram acrescentadas para dar leveza e delicadeza, localizado somente na borda do rótulo, foram colocados diversos desenhos de flores, com os traços na cor preta e

predominantemente verde, a tipografia foi novamente dividida entre cursiva e forma, suavizando mais ainda o rótulo.

- A cor amarela é bem chamativa, enérgica e contrastante com qualquer outra cor, nisso, o rótulo 8 foi feito usando tons amarelos com ramos posicionados na diagonal, o tom mais claro foi usado na cor da caixa onde está o texto, e o mais escuro, fechando o contorno do rótulo, chamando a atenção para as flores no fundo. O nome Yamasterol, está posicionado na parte superior, em letra cursiva, bem desenhada, e o creme multifuncional que está dentro da caixa, recebeu um destaque pela sua tipografia, delicada e suave.
- A paleta feita para uso da produção do rótulo mostrou-se bem diversificada quanto a tons, nisso, produzi o rótulo 9, usando o azul em todo o rótulo, contrastando apenas com o branco, remetendo a graciosidade da mulher brasileira, e a sua leveza. Toda a informação referente ao produto foi colocada dentro desse bloco retangular, ocupando uma área maior da embalagem, porém sem pesar nas cores. O título principal, Yamasterol, apesar de estar junto com todas as outras informações, conta com uma tipografia mais desenhada e sendo hierarquicamente posicionados.
- Apesar do rótulo 10 ser bastante semelhante com o rótulo 6, tem alguns detalhes que os diferenciam, como o tipo de pincel que foi usado como faixa para destacar o nome Yamasterol, é mais denso e tem um formato mais chato, sem variações de tons como no 6. A especificação do componente, no caso, babosa e d-pantenol, estão da mesma cor que a faixa, azul, diferenciando das demais informações contidas no rótulo. Essa opção chama a atenção para o contraste da cor rosa, dos corações, com o azul da faixa e da caracterização.
- A geração de número 11 é predominantemente preenchida com gradiente rosa, muito presente no site da própria Yamasterol, é uma cor bem feminina e tem um tom agradável, o charme está nos corações

preenchidos com rosa muito claro, que vai sumindo quando chega na parte mais clara do gradiente, a cor complementar desse rótulo é o azul, aplicado na faixa e na discriminação do produto. São gradações leves, que permitem uma combinação harmoniosa e atrativa.





- Por fim, a alternativa 12, porta nuances no qual, favorecem a leitura do usuário com o produto, pois o olhar tende a acompanhar a mudança de tonalidade, fazendo com que as informações sejam lidas instantaneamente. O Yamasterol, como ela está situada na parte superior do rótulo, acompanhada de uma faixa branca, o tom azul que é mais forte, resulta em um destaque para o nome principal, atraindo mais a atenção do consumidor no ponto de venda. A ideia para esse rótulo é levar ao consumidor final, um produto delicado, que tem o seu charme e que consegue conversar com o público através do rótulo.

É possível perceber quanto à forma, que grande parte das alternativas, possui elementos como quadrados, retângulos, flores e corações. O quadrado representa o equilíbrio a calma e a segurança. E como a Yamasterol é o carro chefe da empresa Yamá, ela possui essa segurança, principalmente porque já que está no mercado há 50 anos, por isso o uso dos quadrados e retângulos. As flores foram adicionadas, pois a partir de um questionário realizado no começo do projeto, foi possível perceber que a maioria das pessoas que responderam são mulheres, por isso, busquei procurar elementos que representem a delicadeza, o charme e o romantismo, e a flor, representa essas características muito bem, por isso o uso delas. Os corações foram adicionados pois no site da Yamasterol, existem elementos que foram usados e que são muito interessantes, nisso, usei os corações que são bastante utilizados, trazendo romantismo ao rótulo e também para fazer uma semelhança com os materiais institucionais da empresa, já que o próprio site remete bem isso.

### 5.5.1. Matriz de decisão das gerações de alternativas de rótulos.





Essa matriz é a mesma usada na decisão do formato da embalagem. As opções são distribuídas dentro da matriz, onde, por meio de critérios, são analisadas e dadas pontuações de 1 a 5. As alternativas que obtiverem mais pontos, passarão para fase de geração de alternativas, dando destaque aos detalhes de cada uma. Vale ressaltar que, serão escolhidas 4 alternativas preliminares, com a finalidade de diferenciar e indicar todos os cremes multifuncionais da linha Yamasterol. Essa decisão foi necessária vindo que a Yamasterol, diferencia bastante um produto do outro usando as cores, por isso, haverá uma variação de tons e formas e disposição dos elementos, a fim de que possa haver essa diferenciação dentre eles.

Tabela 17: matriz de decisão rótulo 1

Critérios	Peso 1-5	1 		2 		3 		4 	
		Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score
Aparência	5	3	15	3	15	2	10	3	15
Legibilidade	4	3	12	4	16	3	12	3	12
Coerência	3	3	9	3	9	4	12	3	9
Diferencial	3	2	6	4	12	2	6	4	12
<b>TOTAL</b>		42		52		40		48	





Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 18: matriz de decisão rótulo 2.

Critérios	Peso 1-5	5 		6 		7 		8 	
		Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score
Aparência	5	5	25	5	25	4	20	2	10
Legibilidade	4	3	12	4	16	3	12	3	12
Coerência	3	5	15	5	15	3	9	2	6
Diferencial	3	5	15	5	15	2	6	4	12
<b>TOTAL</b>		67		71		47		40	

Fonte: Elaborada pela autora.

Tabela 19: matriz de decisão rótulo 3.

Critérios	Peso 1-5	9 		10 		11 		12 	
		Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score	Classificação	Score
Aparência	5	2	10	5	25	5	25	5	25
Legibilidade	4	2	8	5	20	4	16	4	16
Coerência	3	3	9	5	15	5	15	5	15
Diferencial	3	2	6	5	15	5	15	5	15
<b>TOTAL</b>		33		75		71		71	

Fonte: Elaborada pela autora.

Depois de realizar a matriz de decisão, as alternativas que acumularam mais pontos foram, a geração 6, juntando 71 pontos; a alternativa 10, acumulando 75 pontos; a opção 11, juntando 71 pontos e a alternativa 12, gerando 71 pontos. Mesmo sofrendo empate quanto as pontuações, essas

opções foram selecionadas pois seus pontos foram superiores as demais e por que serão feitos rótulos para toda a linha capilar da Yamasterol.

Figura 80: Gerações escolhidas.

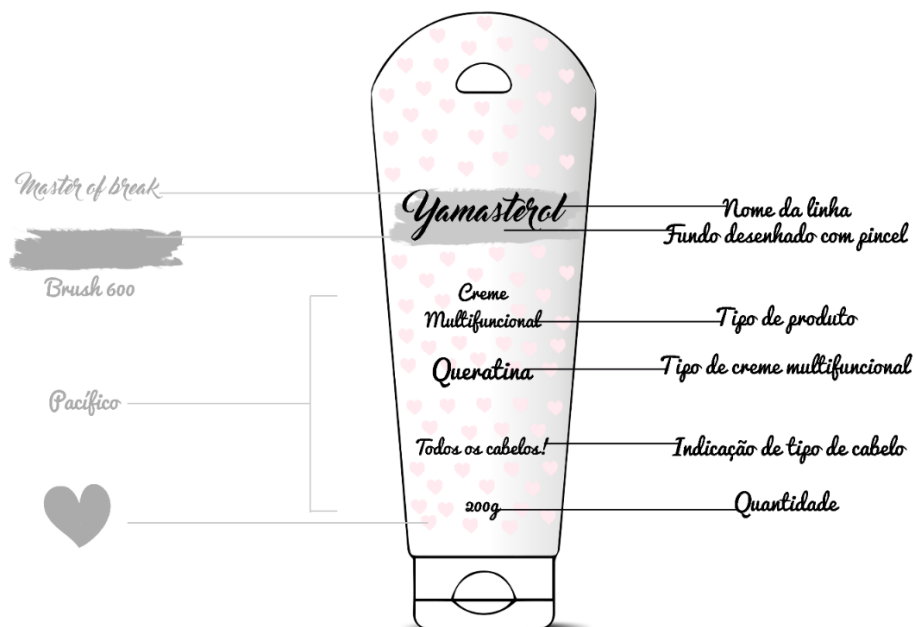


Fonte: Elaborada pela autora.

## 5.6. Modelo escolhido

Nessa fase, os modelos escolhidos foram melhores desenvolvidos, quanto a diagramação, cores e colocação dos elementos.

Figura 81: Padronagem do rótulo

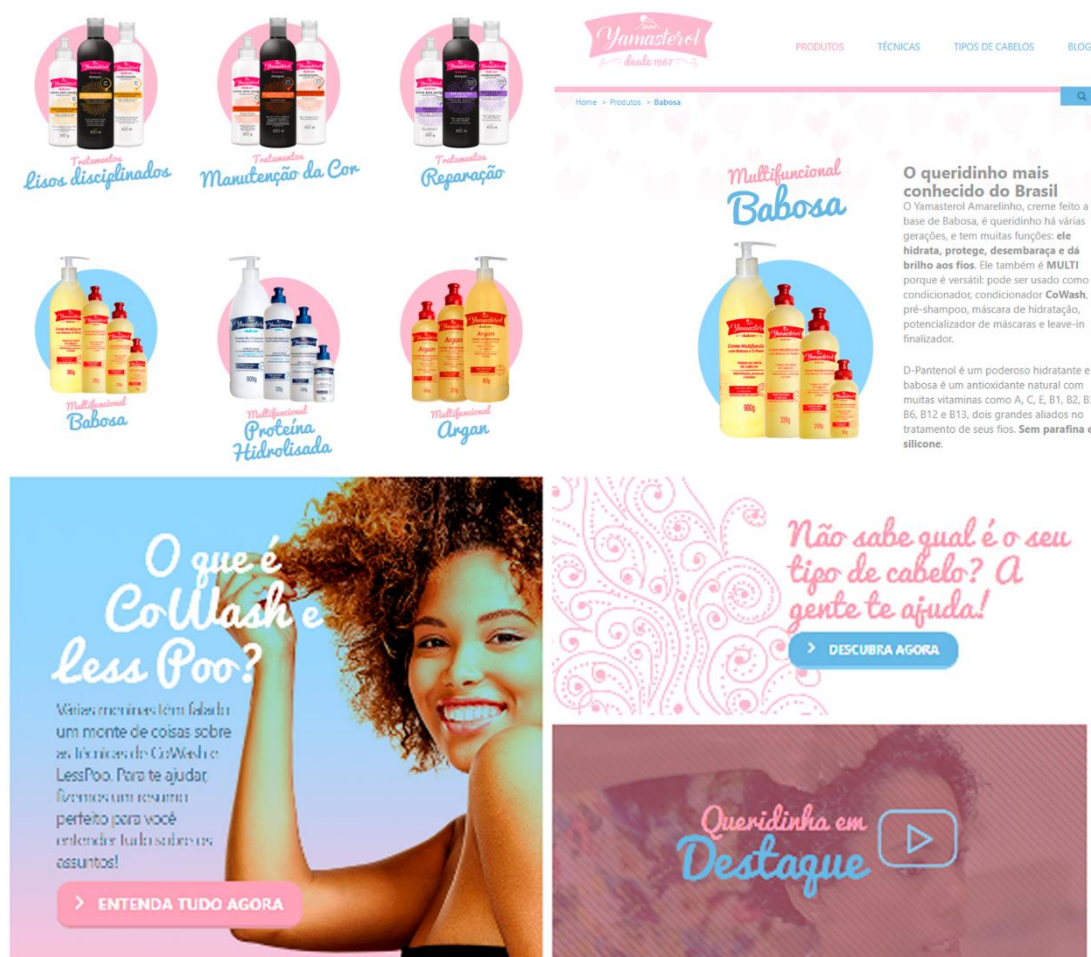


Fonte: Elaborada pela autora.

Os rótulos possuem a mesma estrutura, ou seja, a tipografia, e os elementos são os mesmos, dessa forma, as suas descrições, serão realizadas apenas no rótulo de babosa e D-Pantenol. Para não ficar com informação repetida. A imagem acima, mostra esse padrão institucional dos rótulos, já que, a inspiração veio do site da Yamasterol, sem perder os conceitos determinados pelo projeto.

Como o site da linha, teve uma grande influência, a seguir, será colocado imagens do site, para poder ter uma melhor visualização referente ao rótulo.

Figura 82: Imagens do site da Yamasterol.



Fonte: Site da Yamasterol.

Figura 83: Rótulo do creme multifuncional de Babosa e D-Pantenol.



Fonte: Elaborada pela autora.

A ideia para o rótulo de babosa e D-Pantenol é unir elementos e cores presentes no site da Yamasterol, que são delicados e bem femininos, a tipografia usada em todo o texto é a mesma usada no site, cursiva, arredonda e suave; o nome da linha, Yamasterol, ganhou um destaque, usando uma tipografia mais desenhada, deitada e elegante. Os elementos empregados são simples, mas que deixam o rótulo bastante delicado, os corações foram colocados em todo o rótulo, como uma estampa, em tons claros, que contrastam com o fundo e o pincel, usado como fundo base para o nome da linha. Além disso, o gradiente une o rosa e o azul, em todo rótulo, criando uma terceira cor, o lilás que reagiu muito bem com os corações, suavizando e criando um contraste com as cores da tipografia e com a marca de pincel atrás

do nome da linha. Esse fundo base para o Yamasterol, ajudou no destaque do nome e se destacou do fundo azul.

Figura 84: Rótulo do creme multifuncional de argan.



Fonte: Elaborada pela autora.

Para o rótulo do creme multifuncional de argan, a ideia é ser mais minimalista, usando poucas cores, focando mais no texto. As cores escolhidas para esse rótulo, foi o branco, rosa e azul, que são cores presentes no painel semântico de cores e no site da Yamasterol, o tom rosado dos corações é bem sutil, mas complementa visualmente com a cor rosa usados nas outras informações. O azul, foi incrementado para destacar o principal ingrediente do produto, ressaltando ele em meio ao tom rosa. Já o nome da linha, Yamasterol, foi escrito com a letra branca, porém o realce ficou por conta do pincel azul usado como fundo base.

Figura 85: Rótulo do creme multifuncional de queratina.



Fonte: Elaborada pela autora.

A ideia é distribuir as cores que foram usadas no site, em todos os cremes multifuncional da Yamasterol, apesar da paleta para os rótulos ser pequena, elas não fogem das cores selecionadas do painel semântico elaborado durante o projeto. Assim sendo, o rótulo de queratina foi desenvolvido usando um gradiente da cor rosa com o branco, que suaviza o rótulo e direciona o olhar do cliente para as informações automaticamente. O nome queratina, foi escrito em azul, para destacar com o fundo rosado, e as demais informações, na cor rosa. O uso dos corações ficou bem interessante porque eles foram se tornando mais imperceptíveis a medida que o tom ia clareando, fazendo com que esses elementos se tornassem mais delicados ainda. A atenção maior foi para o nome da linha, o Yamasterol ficou sobreposto

a uma pincelada azul, que tem o mesmo tom do tipo de creme multifuncional, queratina.

Figura 86: Rótulo do creme multifuncional de proteína hidrolisada.



Fonte: Elaborada pela autora.

Esse rótulo tem a mesma ideia que o rótulo de queratina quanto ao gradiente, esse tem tons do azul para o branco, e a ordem das cores no texto é invertida, comparando com o rótulo de queratina. A cor rosa foi usada para destacar o tipo de creme, e empregado no nome da linha, que foi destacado pelo pincel branco no fundo. Os corações se comportaram muito bem, pois são tons de rosa bem claro, eles mudaram um pouco por conta do azul, se tornando mais lilás, e a medida que a tonalidade ia ficando mais claro, eles voltavam para a cor rosa.

## Verso da embalagem

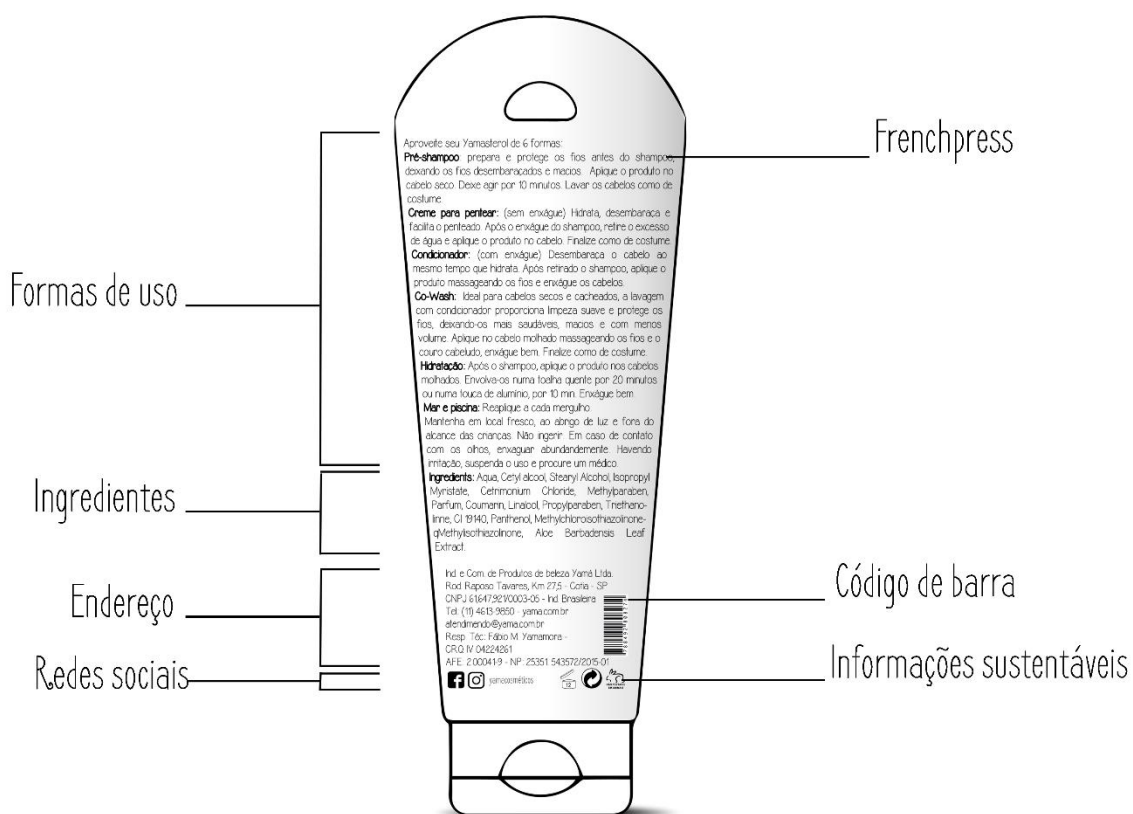
Figura 87: Verso do rótulo.



Fonte: Elaborado pela autora.

A ideia do rótulo é ser bem simples, porque os cremes são multifuncionais, ou seja, eles têm 6 funções que precisam estar no rótulo, como meios de utilização. Por isso, optou-se pelo uso da cor branca, além de diminuir o uso de tintas na embalagem, sendo mais sustentável. A cor do fundo contrasta com a tipografia preta. O rótulo possui os ingredientes, o endereço da empresa, as redes sociais, código de barra, o ícone de não testado em animais, também possui a informação de consumir após aberto, por 12 meses e o ícone de que a empresa fez uma contribuição para reciclagem de embalagens.

Figura 88: Informações do rótulo.



Fonte: Elaborada pela autora.

- **Formato:** a partir da pesquisa de similares e das análises, o formato que mais se enquadrou dentro dos objetivos da proposta, foi a bisnaga, por ser flexível, ter estabilidade na parte inferior, por causa da tampa e por permitir aproveitar o produto até o restinho. Esse formato foi aprimorado, para que atendesse ao público alvo, por isso, foi feita uma abertura na parte próxima da borda superior

da embalagem, para que o usuário possa pendurar o seu creme multifuncional da Yamasterol aonde quiser, no registro do banheiro, no gancho, na maçaneta da porta, enfim, onde a criatividade permitir.

- **Materiais:** tanto o *shape* quanto a tampa, serão fabricados com polietileno verde, fabricado através do etanol da cana de açúcar, que é uma fonte renovável. A alça da embalagem é feita de corda de *nylon*, altamente resistente, apropriada para ficar na umidade o tempo que for necessário.

- **Processos produtivos:** o procedimento mais adequado para o *shape* é a extrusão, visto que é o mais apropriado para fabricação de tubos, e para a tampa é o processo de injeção, pois é o mais comum para esse tipo de tampa. A corda de *nylon* é obtida no formato desejado.

- **Impressão:** ela será feita diretamente no rótulo da embalagem, para que não comprometa o seu processo de reciclagem, assim, o meio mais indicado é *offset*, pois atende grandes tiragens e seu processo é rápido. A impressão será em plástico transparente, economizando tinta, contribuindo para o meio ambiente.

- **Rótulo:** pensando na economia de tinta, o rótulo de etiquetas BOPP é um tipo de rótulo ideal, já que o *shape* da embalagem será branco. O rótulo sofreu uma redução de informações grande, pois todos os dados contidos na frente e verso, foram analisados visualmente a fim de deixar somente as informações mais relevantes. Com isso o rótulo da parte da frente possui o nome da marca livre, essa mudança foi feita pois o logo se destacava pelo fundo vermelho que cobria todo o nome da marca, dessa forma, quando removido o fundo e o nome da empresa Yamá do rótulo, o Yamasterol se sobressaiu muito mais, deixando que a atenção caia em suas formas e elementos pictográficos; o que ele é, os principais ingredientes contidos, a indicação para o tipo de cabelo e informação adicional de ingredientes populares que não fazem parte do produto e a quantidade. No verso, apresentam as indicações de uso do produto, os ingredientes, o endereço da empresa, o código de barra, o ícone de produto não testado em animais, o ícone de *green dot*, significando que a Yamá está se preocupando com o lixo produzido e que a empresa ajuda financeiramente no resgate e na reciclagem das embalagens fabricadas por ela, a embalagem tem

o ícone de um produto aberto com um número embaixo, referindo-se ao tempo de duração que o produto tem após aberto. A embalagem manteve os ícones de redes sociais, são eles, o do *Facebook*, e do *Instagram*. Vale ressaltar que a empresa Yamá não possui um manual de identidade visual do logo, portanto alterações puderam ser feitas durante todo o projeto.

Todas as informações textuais adicionadas na parte frontal da embalagem foram posicionadas de modo a aproveitar as partes da embalagem. No verso, todo o conteúdo foi posicionado, aproveitando a área da embalagem, sem que tenha dificuldade de leitura pelo usuário.

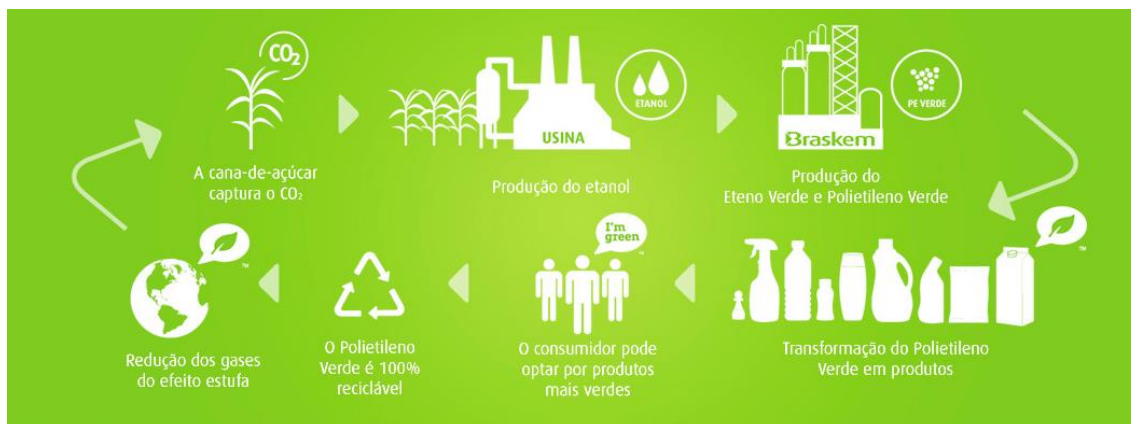
- **Cores:** foi elaborado um painel de cores em etapas anteriores no projeto e também foram usadas cores do site da Yamasterol, vendo que essas cores têm semelhança com os tons selecionados durante o projeto. O *shape* e a tampa serão na cor branca, já que as bisnagas produzidas podem vir de fábrica já nessa cor, contribuindo positivamente para o meio ambiente e economizando tinta e outros processos de tingimento.

- **Tipografia:** A tipografia do nome da marca Yamasterol, é cursiva, tendo alguma semelhança com a tipografia original da embalagem anterior, porém mais marcante, com traçado forte e legível, seu nome é *Master of break*. A tipografia usada no restante das informações da parte frontal, incluindo a quantidade da embalagem é a *pacífico*. No verso, a tipografia adquirida foi uma simples, sem serifa, com variação de caixa alta e baixa, pois, todas as informações de modo de uso do produto são localizadas na parte de trás da embalagem, nomeada de *Alexis Marie*.

- **Ciclo de vida:** como toda a embalagem é feita de polietileno verde, o seu ciclo de vida pode ser representado por essa imagem, ele funciona da seguinte maneira: a cana de açúcar absorve o gás carbônico durante o seu processo natural de fotossíntese, a cana é levada até a fábrica que produz o etanol, que é o álcool da cana e seu açúcar é transformado em energia verde, essas matérias seguem para a fábrica que transforma o etanol em polietileno e usa o açúcar como combustível para essa produção, desse modo, o polietileno se transforma em embalagem bisnaga, por meio da técnica de extrusão, seguindo para o mercado, e depois para o descarte correto, assim a embalagem vai ser

reciclável, reduzindo a emissão de gás carbônico no meio ambiente, consequentemente, esse processo se repetirá.

Figura 89: ciclo de vida do polietileno verde.



Fonte: site Braskem.

### **5.7. Desenho técnico**

Estágio de detalhamento da solução, reprodução do desenho, com medidas, em vista frontal, lateral direita. Especificando as medidas das partes da embalagem. O desenho técnico encontra-se em anexo.

## **Conclusões da projeção**

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou entender como a empresa Yamá surgiu, conhecer sua linha de produtos, seus objetivos, vimos também através da pesquisa, a história do surgimento da linha de produtos capilar Yamasterol, estudando o seu público, o que mudou com o tempo em relação a embalagem e a linha e em como é seu comportamento no ponto de venda; foram realizados questionários para conhecer o público alvo da empresa. Com isso foi iniciado a pesquisa de similares e levantamentos de dados no que se refere a materiais, processos de produção, impressão e rótulos, a fim de se conhecer sobre os assuntos. Seguindo para as análises, os similares do projeto passaram por uma matriz de avaliação para que seja escolhido apenas um produto, com a intenção de ser analisado de seis formas. Todos os dados analisados foram sintetizados com a finalidade de buscar o mais viável para a confecção da embalagem. Apoiando essa síntese, o estudo produziu painéis semânticos de imagens, tipografias e cores, para aprimorar o desenvolvimento da embalagem, dando início as gerações de alternativas, da embalagem e do rótulo, a solução teve suas representações técnicas e modelo iconográfico.

Dessa forma, o trabalho feito contribui para a empresa Yamá, com uma proposta de criar uma embalagem de produtos capilar da Yamasterol, visto que esse produto foi o primeiro a ser desenvolvido pela empresa, tendo grande valor, permitindo também, uma análise profunda sobre a linha Yamasterol e um estudo de campo com os concorrentes. Tornando mais significativo para sociedade pois tem um vasto conteúdo relacionado a embalagens. A solução atendeu a todos os requisitos e alcançou o objetivo principal sendo desenvolver uma embalagem com princípios sustentáveis, com material renovável, trazendo menos impacto a natureza. O rótulo trouxe mais presença para a Yamasterol, mais força a marca, fazendo com que se destaque no meio em que será inserido, mas sem deixar de representar a Yamá.

**REFERÊNCIA:**

BAXTER, Mike. Tradução de Itiro lida. **Projeto de produto:** guia prático para o design de novos produtos. 2. Ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.

CAMILO, Assunta Napolitano. **Embalagens:** design, materiais, processos, máquinas e sustentabilidade. Obra completa sobre embalagens: da concepção ao descarte responsável. São Paulo: Instituto das embalagens, 2011.

GOMES FILHOS, João. **Design do objeto:** bases conceituais. São Paulo: Escrituras, 2006.

HENRY DREYFUSS ASSOCIATES. **As medidas do homem e da mulher:** fatores humanos em design. Porte Alegre: Bookman, 2005.

MANZINI, E.; Vezzoli, C. **o desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais.** 1. Ed. São Paulo, SP: Ed. Da USP, 2005.

MESTRINER, Fábio. **Design de Embalagem:** Curso Básico, 2º edição revisada. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

PAZMINO, Ana Veronica. **Como se cria:** 40 métodos para design de produtos. Brasil: Blucher, 2015.

PLATCHECK, Elizabeth. **Design Industrial:** Metodologia de Ecodesign Para o Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. São Paulo: Atlas, 2012.

**Referência:**

PLATCHECK, R, E. Design Industrial: Metodologia de ecodesign para desenvolvimento de produtos sustentáveis. 1º edição. São Paulo. Atlas. 2012. 144p.

PAZMINO, V, A. Como se cria: 40 métodos para design de produtos. 1º edição. São Paulo. Blucher. 2015. 278p.

MANZINI, Ezio.; VEZZOLI, Carlo. O desenvolvimento de produtos sustentáveis: Os requisitos ambientais dos produtos industriais. 1º edição. São Paulo. Editora da universidade de São Paulo. 2008.

MANZINI, E. **Design Para a Inovação Social e Sustentabilidade**: Comunidades Criativas, Organizações Colaborativas e Novas Redes Projetuais. Rio de Janeiro: E-Papers, 2008.

NEGRÃO, C; CAMARGO, E. **Design de Embalagem**: Do Marketing à Produção. São Paulo: Novatec, 2008.

ROCARRELI, Sarah.; ELLICOTT, Candace. **Design de Embalagem**: 100 fundamentos de projeto e aplicação. São Paulo: Blucher. 2010.

Sites:

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "O que é sustentabilidade?"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-sustentabilidade.htm>>. Acesso em 21 de novembro de 2017.

Associação Brasileira de Embalagem. "Embalagem sustentável"; abre. Disponível em: <<http://www.abre.org.br/comitesdetrabalho/meio-ambiente-e-sustentabilidade/embalagem-sustentavel>>. Acesso em 21 de novembro de 2017.

MMA. "Consumo consciente de embalagem"; "Manual de Educação - Consumo Sustentável" - MMA e IDEC. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/impacto-das-embalagens-no-meio-ambiente>>. Acesso em 10 de outubro de 2017.

Natura. "embalagem sustentável". Natura. Disponível em: <<http://www.natura.com.br/sustentabilidade/embalagem-sustentavel>>. Acesso em 25 de outubro de 2017.

SOUZA, Líria Alves de. "Polímero Nylon"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/quimica/polimero-nylon.htm>>. Acesso em 15 de novembro de 2017.

ABNT. **Conheça a abnt**. Disponível em: < <http://www.abnt.org.br/abnt/conheca-a-abnt>>. Acesso em: maio 2017.

ABRE. **Embalagem e sustentabilidade**. Disponível em: <<http://www.abre.org.br/wp->

content/uploads/2012/08/embalagem\_sustentabilidade.pdf>. Acesso em: abril 2017.

GRANADO. **Granado Farmácias.** Disponível em <<https://www.granado.com.br>>. Acesso em: 25 maio 2017.

TETRAPAK. **Reciclagem no Brasil.** Disponível em: <<http://www.tetrapak.com/br/sustainability/reciclagem-no-brasil>>. Acesso em: abril 2017.