


*Universidade Federal de Campina Grande  
Centro de Ciências e Tecnologia  
Unidade Acadêmica de Design  
Curso de Design*

*Expositor flat pack  
de lingerie artesanais*

*Autora: Natália Lopes da Silva*

*Orientador: Ph.D.: Pablo Marcel de Arruda Torres*

*Campina Grande, Novembro de 2018*



*Universidade Federal de Campina Grande  
Centro de Ciências e Tecnologia  
Unidade Acadêmica de Design  
Curso de Design*


*Expositor flat pack  
de lingerie artesanais*

*Autora: Natália Lopes da Silva*

*Orientador: Ph.D.: Pablo Marcel de Arruda Torres*

Trabalho de Conclusão de Curso, submetido ao Curso de Design do Centro de Ciências e Tecnologia da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Design.

*Campina Grande, Novembro de 2018*



*Universidade Federal de Campina Grande  
Centro de Ciências e Tecnologia  
Unidade Acadêmica de Design  
Curso de Design*

*Expositor flat pack  
de lingerie artesanais*

*Autora: Natália Lopes da Silva*

---

*Ph.D.: Pablo Marcel de Arruda Torres (Orientador)*

---

*Dr. João Batista Guedes*

---

*Ms. Thamyres Oliveira Clementino*

*Campina Grande, Novembro de 2018*

*a José Lopes*

*por todo o exemplo de força e por  
nunca ter deixado de acreditar em mim.  
Pelo cuidado, pelo amor, pela vida.*

*Saudade!*



# *Agradecimentos*

Agradeço, primeiramente, a Deus, criador de tudo que é, pelo amor incondicional, pela vida e por toda a sabedoria e força que me foram concedidas durante o desenvolvimento deste trabalho. Gratidão por ter guiado minhas escolhas para chegar até aqui.

A Lucineide Lopes, José Lopes e Josefa Freire, minha família, meu porto seguro. Agradeço por sempre acreditarem em mim mesmo quando me faltou forças e por investirem tanto no meu futuro. Sem vocês, nada disso seria possível.

Aos amigos que fiz nesta graduação, em especial, Rafaella, Caique e Filipe, gratidão pela amizade, confiança e todo o apoio durante esses anos. Entre desafios, lágrimas e tantas risadas, nos mantivemos unidos desde o início e fechamos este ciclo juntos novamente.

A Isabel, Mayara, Ana, Andrew e Luís, pela linda amizade que temos, pela força, lealdade e amor. Obrigada por sempre estarem ao meu lado e por compartilharmos de tantos momentos felizes. Vocês são essenciais na minha vida.

Aos professores do curso de Design, pelos ensinamentos, dedicação diária e pela disponibilidade em ajudar. Em especial, agradeço ao meu orientador, Pablo Torres, por ter confiado em mim, me orientando e transmitindo seus conhecimentos no decorrer deste trabalho.

A todos que de alguma forma contribuíram para a minha formação, meus sinceros agradecimentos.

# Sumário

<b>1 Introdução</b>	11
1.1. Oportunidade Projetual	12
1.2 Objetivos	13
1.2.1 Objetivos Gerais	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 Justificativa	13
1.4 Delimitação Projetual	14
1.5 Finalidade do Projeto	14
<b>2 Levantamento e Análise de Dados</b>	15
2.1 Público-Alvo	15
2.1.1 Mapa de Empatia	15
2.1.2 Perfil do Usuário	16
2.1.3 Persona	17
2.2 O Conceito	17
2.2.1 Flat Pack	18
2.2.2 A História do Flat Pack	19
2.3 Análise dos Produtos Flat Pack	20
2.3.1 Produtos Flat Pack	20
2.4 Corte a Laser CO2	22
2.5 Análise de Produtos Similares	23
2.5.1 Tabela Comparativa	24
2.6 Análise das Lingeries	25
2.7 Requisitos Projetuais	26
<b>3 Anteprojeto</b>	27
3.1 Painel de Referência	27
3.2 Geração de Ideias	28
3.3 Diagrama Avaliativo	30
3.4 Geração de Soluções e Alternativas	32
3.4.1 Mockups	32
3.4.2 Concepção dos Desenhos	35
3.4.3 Solução 1	36
3.4.4 Solução 2	37
3.4.5 Solução 3	38
3.4.6 Solução 4	39
3.4.7 Solução 5	40
3.4.8 Memorial de Concepção das Soluções	41
3.5 Feedback e Escolha da Solução	43
3.6 Refinamento da Solução	44

<b>4 Projeto</b>	<b>48</b>
4.1 Perspectiva Explodida	48
4.2 Tabela de Componentes	48
4.3 Estruturas e Funcionalidades	49
4.3.1 Componentes, Acessórios e Implementos	49
4.3.2 Sistema de Encaixe	50
4.4 Possibilidades da Configuração do Produto	51
4.4.1 Variações da Configuração para Expor	51
4.4.2 Variações da Configuração dos Acessórios do Produto	52
4.5 Usabilidade	53
4.6 Aplicação Cromática	58
4.6.1 Referências para Cores e Texturas	58
4.7 Produto no Ambiente	61
4.8 Vistas do Produto	62
4.9 Desenho Técnico	63
<b>5 Conclusão</b>	<b>70</b>
<b>6 Referências</b>	<b>71</b>
<b>7 Apêndices</b>	<b>72</b>
<b>8 Anexos</b>	<b>80</b>

# Lista de Figuras

Figura 01 - Produção de lingerie artesanais	12	Figura 45: Detalhe encaixe 1	50
Figura 02 - Feiras artesanais	12	Figura 46: Detalhe encaixe 2	50
Figura 03 - Exposição de lingerie em feira através de cabideiro improvisado	13	Figura 47: Exemplos de variações da configuração	51
Figura 04 - Exemplo de lingerie dispostas sobre a mesa	14	Figura 48: Variações da configuração da lousa negra	52
Figura 05 - Vários tipos de mulheres usando roupas íntimas	16	Figura 49: Representação do transporte do produto	53
Figura 06 - Banco flat pack	18	Figura 50: Representação do uso da pega	53
Figura 07 - Painel contendo exemplos diversificados de produtos flat pack	18	Figura 51: Detalhe do uso da pega	53
Figura 08 - Conjuntos de produtos flat pack IKEA	19	Figura 52: Representação 2 de transporte do produto	54
Figura 09 - Corte a Laser CO2 em processo de fabricação de produto flat pack	22	Figura 53: Representação da segunda	54
Figura 10 - Infográfico do processo de corte a Laser CO2	22	Figura 54: Representação do uso do produto em mesas opção de transporte	55
Figura 11 - Painel de referência	27	Figura 55: Representação do uso dos tubos cabideiros	55
Figura 12 - Geração de ideias	28	Figura 56: Detalhe do encaixe dos tubos ao suportes	55
Figura 13 - Geração de ideias	29	Figura 57: Representação de uso dos cabides no produto	56
Figura 14 - Geração de ideias	29	Figura 58: Detalhe do sistema de encaixe da lousa na estrutura	56
Figura 15 - Ideias escolhidas para geração de soluções e alternativas	31	Figura 59: Representação do uso dos acessórios	56
Figura 16 - Elaboração dos mockups	32	Figura 60: Representação da visualização do usuário e cliente	57
Figura 17 - Mockup da solução 1	32	Figura 61: Interação entre o usuário o cliente e o expositor de lingerie	57
Figura 18 - Mockup da solução 2	33	Figura 62: Painel de Referência de Cores e Texturas	58
Figura 19 - Mockup da solução 3	33	Figura 63: Texturas amadeiradas e metálicas	58
Figura 20 - Mockup da solução 4	34	Figura 64: Aplicação cromática 1 no expositor	59
Figura 21 - Mockup da solução 5	34	Figura 65: Aplicação cromática 2 no expositor	59
Figura 22 - Pranchas das soluções desenhadas	35	Figura 66: Aplicação cromática 3 no expositor	60
Figura 23 - Desenhos Solução 1	36	Figura 67: Variações cromáticas do produto	60
Figura 24: Desenho Solução 2	37	Figura 68: Produto no ambiente	61
Figura 25: Desenho Solução 3	38	Figura 69: Vistas do Produto em ângulos variados	62
Figura 26: Desenho Solução 4	39		
Figura 27: Desenhos Solução 5	40		
Figura 28: Painel conceutivo das soluções 1 e 5	41		
Figura 29: Painel conceutivo das soluções 1 e 2	41		
Figura 30: Painel conceutivo da solução 3	42		
Figura 31: Painel conceutivo da solução 4	42		
Figura 32: Painel conceutivo das soluções 3 e 5	42		
Figura 33: Variações da estrutura	44		
Figura 34: Silhueta feminina linear	44		
Figura 35: Variação da forma da lousa	45		
Figura 36: Desenhos do produto em processo de refinamento	45		
Figura 37: Desenhos do produto em processo de refinamento	46		
Figura 38: Refinamento da estrutura do produto	46		
Figura 39: Orifício na estrutura	46		
Figura 40: Solução Final	47		
Figura 41: Desenho Explodido	48		
Figura 42: Desenho expositor	49		
Figura 43: Detalhes do suporte	50		
Figura 44: Detalhes da dobradiça	50		

# *Lista de Quadros*

Quadro 1- Mapa de empatia do usuário	16
Quadro 2- Persona	17
Quadro 3- Análise prateleira CHEVRON	20
Quadro 4- Análise Banco APTEK BAR	21
Quadro 5- Análise poltrona FLUX CHAIR	21
Quadro 6- Análise assento FOLDING CHAIR	21
Quadro 7- Definição cabideiro expositor	23
Quadro 8- Definição cabide de chão	23
Quadro 9- Definição mesa dobrável	23
Quadro 10- Diagrama avaliativo	30
Quadro 11- Quadrantes do diagrama	30

# *Lista de Tabelas*

Tabela 1- Comparativo dos produtos similares _____	24
Tabela 2- Dimensões dos modelos de lingerie _____	25
Tabela 3- Requisitos e parâmetros _____	26
Tabela 4- Resultado do Feedback das soluções _____	43
Tabela 5- Componentes _____	48



# 1 Introdução

O mercado caminha em constante evolução, pois acompanha sempre a sociedade. Levando em consideração o atual contexto econômico do país, cada vez mais a nova geração busca investir em seu próprio negócio.

Estudos realizados pela Instituição **Sou Mais Jovem** afirmam que 67% de jovens entre 14 e 25 anos desejam ter seu próprio negócio. A partir disso, o fazer manual vem ganhando cada vez mais espaço e valorização no mercado, fazendo surgir novos empreendedores e novas produções artesanais.

Diferentemente das produções em série e industrializadas, o fazer manual é fluido e mutável, assim como o próprio ser humano. Os processos artesanais envolvem e exigem muito do fazedor, pois a criação só depende dele. Em busca do diferencial, muitos artesões optam pela personalização, exclusividade e autenticidade, algo que as gerações atuais também têm buscado, especialmente em um mundo tão cheio de informações (REVOLUÇÃO ARTESANAL, 2017).

Entre os elementos que contribuem para o lançamento dos referenciais simbólicos do artesanato está a moda, e inserida nela, a confecção artesanal de moda íntima, que vem ocupando mais e mais espaço entre as produções artesanais nos últimos anos.

Historicamente, sabemos que o artesanato é uma linhagem de conhecimento. A moda nasceu das mãos dos artesãos e mestres de ofícios talentosos no mundo todo. Sua história está intimamente relacionada com a evolução das artes e ofícios. A moda é símbolo cultural, que traz a transversalidade e que dialoga com economia, artes, folclore e Design (PENIDO, 2018).

A produção artesanal de lingerie têm ganhado cada vez mais seu espaço com o diferencial de criatividade e preços. Quem as produz, trabalha buscando fugir dos processos industriais e da produção em larga escala. Suas peças são únicas e desenvolvidas com materiais nobres, como rendas, sedas e tules, para exaltar uma sensualidade elegante, delicada e feminina, usufruindo de acabamentos feitos à mão e design criativo.

Segundo as pesquisas do SEBRAE (2015), o mercado de roupas íntimas tem apresentado comportamento estável, em especial devido à evolução contínua de peças de roupas íntimas, as quais são oferecidas peças cada vez mais criativas, diferenciadas e sensuais, construídas com materiais sofisticados que seguem as tendências da moda, ora conservadora e outras vezes contemporânea. Trata-se de um mercado que não sofre influência de sazonalidade, por isso se torna vantajoso em relação às lojas de roupas.

Feiras, mercados locais, lojas colaborativas, coletivos de artesãos, bazares e vendas online são alguns dos exemplos de formatos de negócios que se destacam do mercado tradicional e industrial destes produtos, e apesar da compra *online* ter ganhado bastante destaque nos últimos anos, ainda é no toque, no vislumbrar do produto e na experiência que o artesão tem a oportunidade de mostrar o valor do seu trabalho da melhor forma aos seus clientes.

## 1.1 Oportunidade Projetual

As produções de lingerie artesanais acontecem muitas vezes em ambientes domiciliares, da mais simples máquina de costura a mais sofisticada. O cuidado e a delicadeza desse trabalho são refletidos em todo o processo de criação até chegar na cliente, levando em consideração que, em muitos casos, o artesão pode ter que realizar a produção sob medida, o que torna o trabalho ainda mais único e especial.

Levando em consideração as informações obtidas sobre esses exemplos de produtores, surge a oportunidade de desenvolver um produto que possibilite ao artesão expor suas peças ao público em qualquer ambiente que esteja inserido e da melhor forma possível, possibilitando o deslocamento para residências da clientela, feiras, bazares e/ou exposições artesanais, ou até mesmo em seu próprio ambiente de produção, visto que se trata de um trabalho manual e caseiro, onde existe também a necessidade de organização das peças em seu próprio local de trabalho.



Figura 01: Produção de lingerie artesanais  
Fonte: google.com.br  
Acessado em Novembro de 2018

Nas feiras comunitárias e municipais, exposições e entre outros eventos voltados para atividades desse gênero, é comum que o participante leve seu próprio mobiliário. Responsáveis e/ou organizadores disponibilizam de mesas para que os artesãos possam dispor seus produtos. Nestes casos, o artesão precisa lidar com questões de organização e espaço, pois tudo ocorre dentro de um espaço delimitado.

Em decorrência destes fatores, os produtos usados pelos mesmos e que estão presentes atualmente no mercado não atendem especificamente a esse público e suas reais necessidades, pois tendem a ocupar muito espaço, apresentar complexidade do ponto de vista da estrutura e montagem, além de não apresentar fácil transporte. Grande parte destes produtos são projetados para serem utilizados em locais em que não seja necessário deslocá-los constantemente e/ou para produtos com pesos mais elevados e menos delicados que lingerie artesanais.



Figura 02: Feira Artesanal  
Fonte: rotaprincipal.com.br  
Acessado em Novembro de 2018



## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Projetar um mobiliário para exposição de peças de lingerie artesanais adotando o conceito *flat pack* na concepção do produto, com foco na facilidade do uso, organização, montagem e transporte.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar as características do universo do usuário;
- Identificar alguns fatores de influência no processo de uso de produtos similares
- Comparar as principais características dos produtos *flat pack* que existem no mercado;
- Analisar possíveis sistemas funcionais que apresentam relação direta com os produtos *flat pack*

## 1.3 Justificativa

Inicialmente, a proposta justifica-se pela questão da exposição dos produtos do usuário de forma eficaz e prática nos ambientes a qual o profissional (artesão) pode atuar, onde o mesmo necessita de meios eficientes para expor, transportar e organizar suas peças no ambiente.

É possível encontrarmos no mercado outras estruturas que possibilitam a exposição das peças, como: cabideiros, araras de roupas, mesas, entre outros, mas existe uma certa “fadiga” para realizar essa atividade. O transporte, montagem ou recolhimento das peças das estruturas usadas nos locais de exposição são atividades que poderiam ser otimizadas através de um produto pensado para realizar estas atividades.

Em relação aos eventos, o espaço concedido para cada colaborador dispor os seus produtos, normalmente é composto por uma mesa/bancada que varia entre 100cm e 120cm de largura e 68cm a 80cm de profundidade, espaço limitado que pode ainda variar de acordo com o ambiente. Aos que aderem ao uso das suas próprias estruturas para expor, elas podem ser dispostas sobre as mesas concedidas ou no piso do local.

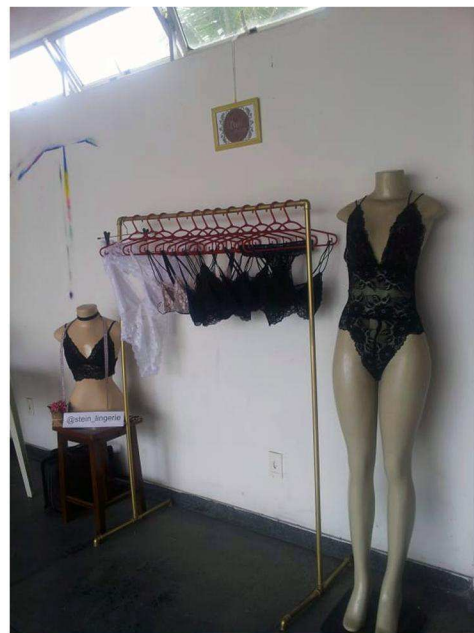


Figura 03: Exposição de lingerie em feira através de cabideiro improvisado  
Fonte: do autor, 2018

Através de observações das disposições dos produtos em feiras sazonais, foi constatado que as mercadorias quando postas diretamente sobre a mesa não favorecem o contato do consumidor com as mesmas, como consequência, a visibilidade destes objetos é limitada, principalmente quando o consumidor encontra-se distante da mesa.

Assim, desenvolver um produto que facilite a vida do usuário, proporcionando praticidade e uso dinâmico, faz com o que o mesmo tenda a ter mais independência, reduzindo, de certa forma, o esforço e aproveitando de forma mais efetiva o ambiente em que seu trabalho esteja inserido.

O conceito *flat pack* foi escolhido para composição formal e estrutural do projeto, pois esse tipo de mobiliário se enquadra nos aspectos que devem ser atendidos neste produto. Assim, tem-se a oportunidade de aplicar ao projeto ideias inovadoras, criativas, esteticamente agradáveis ou até mesmo sustentáveis.

Desta maneira, é possível apresentar um produto específico aplicando os conhecimentos adquiridos na graduação, atrelado a necessidades reais do público, tornando seu trabalho cada vez mais eficaz e aumentando a participação dos mesmos em feiras e eventos artesanais.

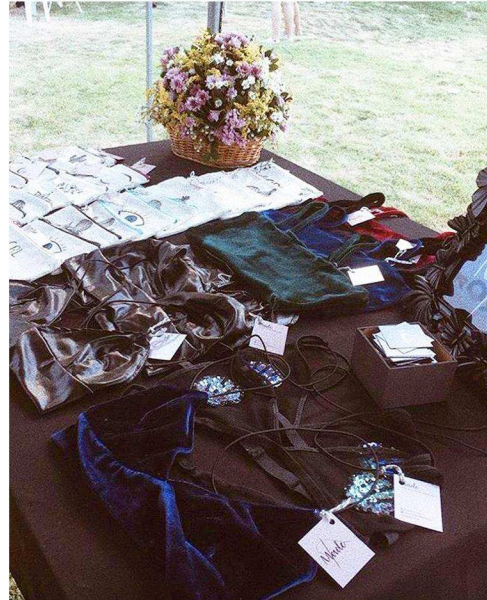


Figura 04: Exposição de lingerie dispostas sobre a mesa  
Fonte: [instagram.com/instademade](https://www.instagram.com/instademade)  
Acesso em Novembro de 2018

## 1.4 Delimitação

O estudo projetual será focado no desenvolvimento de um mobiliário flat pack para expor lingerie artesanais, visando dar ênfase à facilidade da montagem, organização e do transporte do produto por parte do usuário em qualquer que seja o local de exposição. Assim, o produto tenderá a ter menos peças, agregando características funcionais e práticas que possibilitem o uso de um produto menos complexo e mais flexível.

## 1.5 Finalidade do Projeto

- Permitir a flexibilidade de fazer uso do produto em qualquer ambiente;
- Promover de forma simples e dinâmica o transporte e montagem do produto;
- Permitir que um usuário comum (que não seja profissional em processos de montagem) seja capaz de montar/desmontar o produto sozinho;
- Facilitar a organização dos objetos de forma simples, otimizando o tempo gasto para a atividade;
- Permitir que os clientes possam visualizar as peças da melhor forma possível, conforme possam ser dispostas no produto.

## 2 Levantamento e Análise de Dados

Nesta etapa é apresentada a coleta e interpretação dos dados e características necessárias ao desenvolvimento do projeto, os quais foram obtidos através de pesquisas bibliográficas, online e de campo até serem extraídas as diretrizes projetuais.

### 2.1 O Público-Alvo

Com base nas informações previamente definidas e com o objetivo de conhecer o público consumidor, identificar alguns fatores de influência no processo de uso de produtos similares, ambientes e necessidades foi aplicado um questionário (**VER APÊNDICE A**) com 5 marcas de lingerie artesanais. Assim, também foi possível compreender a relação deste grupo específico com suas próprias produções, convívios, dia-a-dia, clientes e vendas.

Durante a elaboração do questionário, "a preocupação (...) não estava com a representatividade numérica do grupo pesquisado, mas com o aprofundamento da compreensão de suas características comportamentais [...]" (GOLDENBERG, 2004, p.14).

#### 2.1.1 Mapa de Empatia

Após recolher as informações obtidas sobre o grupo de consumo a partir do questionário, pôde-se criar um **mapa de empatia** a fim de entender e representar seus comportamentos, preocupações e reais necessidades dentro do contexto inserido.





Quadro 1 - Mapa de Empatia do Usuário  
Fonte: Elaborado pelo autor.

## 2.1.2 Perfil do Usuário

O usuário a qual se destina o projeto consiste em: maioria mulheres, majoritariamente entre 18 e 25 anos, CLASSE D, segundo o IBGE (2018), com renda média entre R\$ 1.874,01 e R\$ 3.748,00. A maior parte delas já vive inteiramente do trabalho artesanal, algumas usufruem do trabalho como *hobby* ou para gerar dinheiro extra.

São pessoas atentas à decoração, bom gosto, design e moda. Que buscam organização, criatividade e praticidade no espaço em que trabalham.

O interessante é que muitas dessas confeccionadoras também disponibilizam a opção de produção das suas peças sob medida. Tendem a se preocupar em viabilizar, através dos seus trabalhos, a oportunidade de inserir no mercado peças que agradem a todos os tipos de mulheres. Assim, influenciam na aceitação do público com seu próprio corpo, cientes de que “**tem para todas**”, desconstruindo a ideia de “padrão” e “corpo ideal” tão implantada na nossa sociedade.



Figura 05: Vários tipos de mulheres usando roupas íntimas.  
Fonte: google.com.br  
Acesso em: Outubro de 2018



### 2.1.3 *Persona*

Após aplicação do questionário, geração do mapa de empatia e definição do perfil do usuário, inicia-se a construção de uma *Persona*. A etapa é capaz de representar e identificar mais características do usuário através da elaboração de um personagem fictício, a fim de reduzir os riscos do uso de dados demográficos e atributos "médios".

Para Pazmino (2015), *Persona* é uma ferramenta que busca de forma eficiente, descrever o grupo de consumo. Esta ferramenta deve ser utilizada nas etapas iniciais de projeto, servindo de orientação na condução correta do processo de desenvolvimento.



*Leticia* – 24 anos, mora sozinha em João Pessoa - PB e produz **lingeries artesanais** há quase 2 anos. Está se formando em Fisioterapia e estagia atualmente em um hospital universitário. É solteira, de classe D e hoje em dia, o meio onde divulga e vende suas peças através da rede social Instagram. **Utiliza transportes públicos**. Possui um **pequeno espaço** em seu apartamento para produzir suas peças, onde passa a maior parte do seu tempo livre, mesmo tendo algumas dificuldades com **organização** no local. Leticia também gosta de leitura poética, cinema, design e moda.

Quadro 2 - *Persona*  
Fonte: Elaborado pelo autor

## 2.2 *O Conceito*

Com o intuito de conhecer melhor e obter informações necessárias sobre o conceito que deseja se aplicar ao produto, serão coletadas e apresentadas algumas informações e características sobre o *Flat Pack*.

## 2.2.1 Flat Pack

De acordo com a PRNewswire (2016), o Flat pack, que significa “*Pacote plano*”, pode ser definido como produtos prontos para a automontagem, também conhecidos como “*knock-down*”. São formados por peças planas ou por um conjunto de partes que, ao serem montadas, formam o produto final.

Um dos diferenciais deste estilo de mobiliário é permitir a montagem do produto pelas mãos do próprio consumidor. Os componentes normalmente vêm separados e embalados em caixas de papelão e acompanham instruções de montagem. Geralmente, estes produtos são muito simples de montar, possuem poucos componentes e necessitam do auxílio de ferramentas básicas, como chaves de fenda, etc.



Figura 06: Banco Flat pack  
Fonte: pinterest.com  
Acesso em: Outubro de 2018

Ao optar por adquirir produtos com conceito *flat pack*, o cliente contará com uma relevante redução de embalagens e volumes a serem transportados, o que também reduz a emissão de poluentes.

Pode-se dizer que os mobiliários flat pack são populares entre os consumidores que desejam economizar dinheiro, pois eles próprios estarão realizando a montagem do produto e, devido aos produtos serem mais leves e planos, possibilita também que os mesmos possam coletar os móveis na loja, economizando custos de entrega. (PRNewswire, 2016).

Os produtos podem ser encontrados em polímero, madeira, MDF, metal ou até mesmo papelão. Para o processo de fabricação é utilizado o sistema de corte a Laser, o que evita o grande desgaste de material durante o processo. Tendem a ser produtos criativos, inovadores, simples e esteticamente agradáveis.



Figura 07: Painel contendo exemplos diversificados de produtos Flat pack  
Fonte: do autor, 2018

## 2.2.2 História do Flat Pack

Segundo Kamprad e Torekull (1999), a empresa de mobiliários IKEA é considerada a pioneira em apostar no conceito *flat pack*. Isso aconteceu, pois logo após a empresa focar seu negócio exclusivamente no mobiliário, o dono da IKEA se deparou com novos desafios que o forçaram a pensar em soluções inovadoras. Um desses desafios era o transporte da mobília, que provou ser um trabalho exaustivo e dispendioso não só para a empresa, como para o próprio cliente. Como forma de resolver o problema, a IKEA então passou a fabricar móveis *flat pack*, que consistia em vender o produto desmontado dentro de uma embalagem plana e que posteriormente, era montado pelo próprio cliente, além de ter valores mais acessíveis.

Anunciado pela primeira vez em 1953, este método veio facilitar o transporte e fazer com que as peças de mobiliário chegassem intactas à casa dos clientes. (KAMPRAD;TOREKULL, 1999).

Com o tempo, os produtos *flat pack* passaram a ser ainda mais comercializados e fabricados por outras empresas, como a Dorel, Tvilum. Além disso, pelo mundo inteiro, designers passaram a explorar o conceito, criando e desenvolvendo produtos *flat packs* ainda mais inovadores.



Figura 08: Conjunto de produtos  
Flat pack da marca IKEA  
Fonte: ikea.com  
Acesso em Outubro de 2018



## 2.3 Análise de Produtos Flat Pack

A seguir serão analisados alguns produtos que foram desenvolvidos através do conceito *flat pack* e que possuem características essenciais para o projeto, como sistemas funcionais, materiais, estruturas e entre outros.

### 2.3.1 Produtos Flat Pack

#### SISTEMAS FUNCIONAIS

Foram destacados alguns sistemas funcionais que apresentam relação direta com os produtos *flat pack* a serem analisados e que possuem potencial para o desenvolvimento dos conceitos. São eles:

- **Empilhar / Encaixar / Montar:** O sistema se dá pela sobreposição de objetos, através da estrutura de encaixes, onde permite equilíbrio e até variações de possibilidades de montagem e organização, além de independer de uma estrutura de base. Os objetos podem contar com um sistema que una as peças do produto a partir de sua própria estrutura.
- **Compactar / Transportar:** Pensar em um produto compacto possibilita que ele seja carregado com mais facilidade e ocupando menor espaço. Estes conceitos estão diretamente ligados a formas mais simples aliados a materiais mais leves, podendo conter pegas para auxiliar no transporte.
- **Dobrar:** Permite a adaptação e modificação de uma estrutura. A prática do origami, por exemplo, possibilita o constante exercício de transformação do plano bidimensional para o tridimensional. Produtos desenvolvidos com esses sistemas tendem a ter um aspecto mais adaptável e flexível. Normalmente, independem de ferramentas para montagem.

Quadro 3 - Análise prateleira Chevron Shelves  
Fonte: elaborada pelo autor



**Chevron Shelves** - Criada pelo designer Henry Wilson. É uma prateleira modular de empilhamento, composta por quatro peças cortadas a laser. Produto *flat pack* que pode ser montado de forma fácil e intuitiva, dispensa parafusos e ferramentas. Pode ser usado como uma única unidade para revistas e livros, ou empilhadas em várias configurações.

**Material:** Madeira Bétula

**Sistemas:** Encaixar - Montar - Empilhar - Compactar

- **Pontos positivos:** Forma incomum. O sistema funcional é simples e intuitivo. Peças aparentemente leves e fáceis de transportar.
- **Pontos Negativos:** O produto limita a disposição dos objetos, pois não permite uma visualização mais ampla.

Quadro 4 - Análise banco APTEK Bar  
Fonte: elaborado pelo autor



- **Pontos positivos:** Fácil transporte, forma incomum e aparenta ser leve.
- **Pontos Negativos:** É visualmente complexo, devido ao acesso de módulos, que não torna a montagem intuitiva, necessita de um manual.

APTEK Bar - Projeto dos russos Dopludo Collective e Lesha Galkin, consiste em mobiliário para bares e lanchonetes, desenvolvidos a partir de moldes cortados a laser que se encaixam perfeitamente, o que prescinde do uso de parafusos ou ferramentas para fixação.

Os designers também dispõem os moldes dos seus produtos *flat pack* para download, permitindo que o cliente leve até seu marceneiro de preferência e os reproduza.

**Material:** Compensado/MDF

**Sistemas:** Encaixar - Montar - Compactar - Transportar



Quadro 5 - Análise poltrona Flux Chair  
Fonte: elaborado pelo autor

Flux Chair - Projetadas pelos designers Douwe Jacobs e Tom Schouten, que desenvolveram uma poltrona *flat pack* inspirada na arte japonesa dos origamis. A cadeira é dobrável e pode ser transportada e armazenada sem dificuldades. Não possui parafusos ou componentes de fixação e não necessita de ferramentas para montagem.

**Material:** Polipropileno

**Sistemas:** Dobrar - Compactar - Transportar - Encaixar

- **Pontos positivos:** Fácil transporte, compacta, montagem intuitiva, forma incomum e aparenta ser leve.
- **Pontos Negativos:** O sistema de encaixe não aparenta ser seguro.

Quadro 6 - Análise assento Folding Chair  
Fonte: elaborado pelo autor

Folding Chair - Projetado por Leo Salom, o produto trata-se de um assento que surge de formas básicas, desenvolvido em bambu que passa pelo processo de corte a laser. Pode ser facilmente empilhado e transportado, principalmente quando se fecha completamente em plano. Contém dobradiças e alças de aço para estruturar o produto.

**Material:** Bambu

**Sistemas:** Encaixar - Transportar - Empilhar - Compactar - Dobrar

- **Pontos positivos:** Visualmente leve, fácil transporte, sistemas funcionais e estruturais simples e intuitivos.
- **Pontos Negativos:** : Aparenta ser frágil, limitada a suportar pesos maiores.





**Conclusão:** A partir das análises das características dos produtos flat pack e dos sistemas funcionais e estruturais apresentados neles, foi possível retirar informações pertinentes e precisas para o desenvolvimento do objeto a ser projetado. Sendo assim, serão extraídas as principais características e implementos a serem utilizadas no projeto e nos requisitos projetuais.

## 2.4 Corte a Laser CO<sub>2</sub>

A tecnologia de corte a laser CO<sub>2</sub> é utilizada no processo de fabricação de produtos *Flat pack*. O processo é feito a partir de uma máquina que lê e executa cortes e gravações sobre peças planas de diversos materiais. Devido a esse processo ser computadorizado, o corte dos materiais é de alta precisão e garante o melhor encaixe entre as peças.

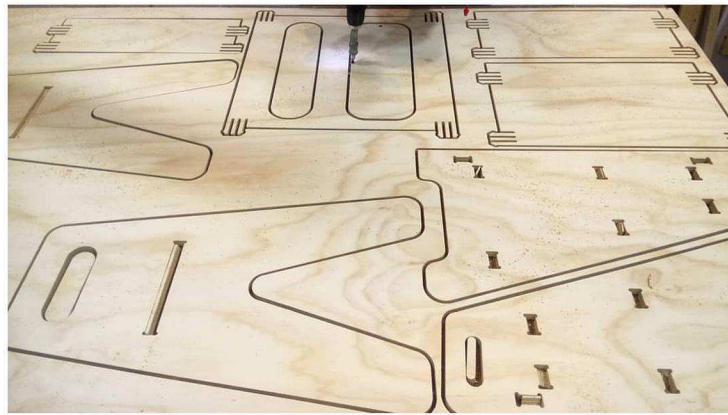


Figura 09: Corte a Laser CO<sub>2</sub> no processo de fabricação de produtos flat pack  
Fonte: [google.com.br](http://google.com.br), Acesso em Outubro de 2018

As principais características de como ocorre o processo pode ser observado no infográfico a seguir:



Figura 10: Infográfico do processo de corte a laser CO<sub>2</sub>  
Fonte: [industria hoje.com.br](http://industria hoje.com.br)  
Acesso em Outubro de 2018



## 2.5 Análise de Produtos Similares

Para desenvolver um produto, faz-se necessário a avaliação de produtos similares a fim entender seus pontos positivos e negativos que possam ser considerados no projeto. No contexto em que o mobiliário estará inserido, os objetos a serem analisados são produtos que suportam peças de vestiário e que, comumente, são utilizadas pelos artesões para expor.



Quadro 7 - Definição cabideiro expositor  
Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 8 - Definição Cabideiro de Chão  
Fonte: elaborado pelo autor



Quadro 9 - Definição Mesa dobrável  
Fonte: elaborado pelo autor



## 2.5.1 Tabela Comparativa

PONTOS +/-	Mesa dobrável “Maleta”	Arara Plast Standard	Cabideiro chão - Wieszak
 <p>Positivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fácil de transportar</li> <li>- Fácil de dobrar / guardar</li> <li>- Resistente</li> </ul> <p><b>Material: Plástico ABS e metal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fácil montagem</li> <li>- Mobilidade dentro do ambiente inserido</li> <li>- Custo benéfico</li> </ul> <p><b>Material: Plástico e aço</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ocupa pouco espaço</li> <li>- Fácil montagem</li> <li>- É fácil de transportar quando desmontado</li> <li>- Poucas peças</li> </ul> <p><b>Material: Madeira</b></p>
 <p>Negativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesada</li> <li>- Robusta</li> <li>- Pode ocupar muito espaço (a depender do local de uso)</li> <li>- Muitas peças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instável</li> <li>- Apresenta fragilidade</li> <li>- Não é compacto para transportar</li> <li>- Limita a disposição das peças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As peças não são bem visualizadas</li> <li>- Ganchos podem puxar o fio das rendas</li> <li>- Robusto</li> </ul>

Tabela 1: Comparativo dos produtos similares  
Fonte: elaboração própria

**Conclusão:** Levando em consideração os pontos positivos e negativos dos produtos escolhidos para a análise comparativa, conclui-se que a maioria deles são feitos de materiais semelhantes como madeira, metal e plástico. Embora haja alguns aspectos distintos entre eles, o produto Arara Plast Standard e o Cabideiro Wieszak apresentaram as melhores características que se pretende obter no produto a ser projetado, como o uso de tubos cabideiros para apoiar os produtos, fácil montagem e armazenamento, pois possuem poucas peças, além de não ocupar muito espaço nos ambientes, o que também é um fator relevante para o projeto.

## 2.6 Análise das Lingeries

Esta análise tem por objetivo, levantar dados acerca de dimensões que auxiliarão na definição dos requisitos projetuais para a próxima etapa do projeto.

Os critérios para a escolha dos modelos das peças baseou-se por consultas com o público consumidor e pesquisas em lojas físicas e online que definiram estes tipos de lingerie como os mais procurados pelos clientes.

					
<b>MODELO</b>	<i>Calcinha cintura alta</i>	<i>Calcinha triangular fio dental</i>	<i>Sutiã triangular</i>	<i>Sutiã Cropped</i>	<i>Body</i>
<b>COMPRIMENTO (cm)</b>	Entre 25 (TAM P) e 35 (TAM G)	Entre 10 (TAM P) e 15 (TAM G)	Entre 20 (TAM P) e 25 (TAM G)	Entre 25 (TAM P) e 35 (TAM G)	Entre 50 (TAM P) e 60 (TAM G)

*Tabela 2: Dimensões dos modelos de lingerie*  
 Fonte: elaboração própria

Conclui-se portanto, que para permitir ao usuário expor uma gama maior de modelos de peças de lingerie, o produto deve atender as medidas máximas coletadas. É importante ressaltar que não tratam-se de medidas exatas para todas as peças disponíveis no mercado, pois as dimensões podem variar de acordo com o modelo adotado pela artesã durante a produção.

## 2.7 Requisitos Projetuais

As diretrizes projetuais servem para orientar o processo projetual em relação às metas a serem atingidas. Esta fase é baseada nas informações obtidas nas análises, observando os principais pontos de pesquisa e implementando os mais úteis de acordo com o contexto do projeto.

	Requisitos	Parâmetros
<b>Funcionais e Estruturais</b>	<p>O conceito deve ser Flat pack</p> <p>Ser de fácil transporte</p> <p>Possibilitar cortes precisos das peças e/ou gravações</p> <p>Permitir expor os lingeries de forma prática e eficiente</p> <p>Deve apresentar fácil montagem</p> <p>A estrutura deve estar adequada a mesas/bancadas disponibilizadas em feiras artesanais</p> <p>Possibilitar expor diversos tipos de modelos de lingeries</p>	<p>O produto deve ser plano e pronto para a automontagem</p> <p>O produto deve conter alças ou pegas</p> <p>Através do sistema de corte a <i>Laser CO2</i></p> <p>Através do uso de ganchos e/ou tubos cabideiros</p> <p>Utilizando sistemas de encaixe e/ou dobramento</p> <p>Entre 100cm à 120cm de largura e 68cm à 80cm de profundidade</p> <p>O produto deve ter, no mínimo, 70cm de altura</p>
<b>Matérias</b>	Utilizar materiais leves e resistentes	Materiais como MDF, polipropileno, bambu, madeira de pinus acrílico, etc
<b>Estéticos</b>	<p>Apresentar sensualidade e apelo feminino</p> <p>As cores devem harmonizar com as produções artesanais</p>	<p>Formas arredondadas, curvas e linhas sinuosas.</p> <p>Através de referências visuais de produtos ligado ao público consumidor</p>

Tabela 3: Requisitos e Parâmetros  
Fonte: elaboração própria



### 3. Anteprojeto

O desenvolvimento de soluções será realizado através de um método específico que guiará o processo criativo. Serão geradas alternativas com base nos requisitos traçados para o projeto, seguindo as demais etapas que servirão como guia para se obter um resultado satisfatório.

Para melhor ilustrar esta fase do projeto, segue a descrição de cada etapa a ser realizada:

1 - Utilizar a técnica de *brainstorm*: ferramenta de criação de ideias pensando em novos conceitos e possíveis soluções de problemas, através de desenhos rápidos.

2 - Definição das soluções mais viáveis para serem trabalhadas através de um quadro avaliativo, com o intuito de "filtrar" as ideias geradas no brainstorm, selecionando as melhores.

3 - Melhorar as ideias escolhidas através de desenhos sketches a mão ou digital, utilizando referências visuais para explorar a forma.

4 - Aplicação de uma avaliação com o público alvo (que serão as mesmas cinco entrevistadas durante a etapa de coleta de dados), onde será aplicado um pequeno questionário para obter feedback da melhor ideia e sugestões para o seu refinamento.

#### 3.1 Painel de Referência

Um painel de referência foi utilizado para coletar informações visuais e auxiliar nas gerações de ideias. Nele, foram inseridas imagens que refletem algumas características do perfil do usuário e de alguns produtos que envolvem o universo deste público. Como resultado, o painel gerou referências visuais do ponto de vista das formas, texturas, materiais e cores passíveis a serem usadas no produto, inspirando ideias.

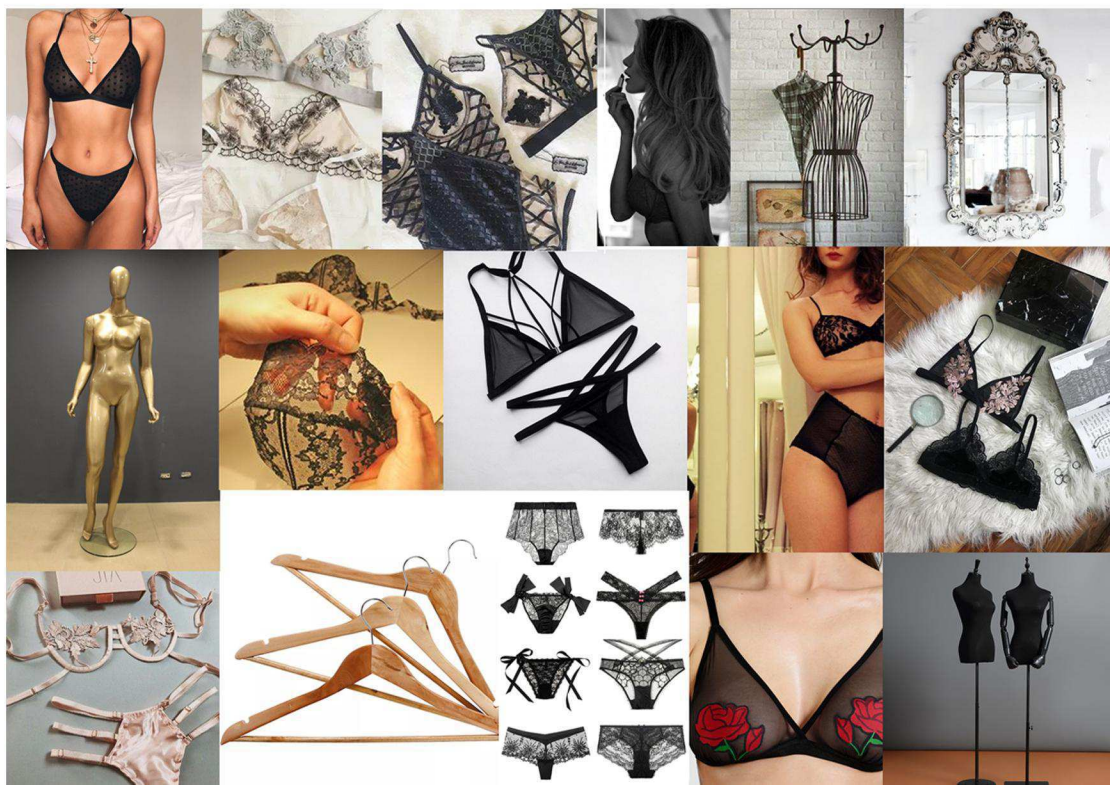


Figura 11: Painel de Referência  
Fonte: Elaboração do Autor.

## 3.2 Geração de ideias

Como primeira etapa para seguir com a concepção das possíveis soluções, foi realizado um **brainstorming** de ideias com o intuito de gerar a maior quantidade de alternativas possíveis. Esta etapa se deu através de desenhos rápidos, onde foram concebidas **34 ideias**.

Tim Brown (2010) afirma que a técnica de brainstorming pode não ser a melhor técnica para a etapa de geração de ideias, mas mostra sua eficiência quando o objetivo é abrir uma ampla variedade de ideias. “Outras abordagens são importantes para fazer escolhas, mas não há nada melhor do que uma boa sessão de brainstorming para criá-las.”. (BROWN, 2010, p. 41).

Estas ideias foram desenvolvidas baseadas nas referências visuais e de exemplos de outros produtos similares encontrados no mercado.

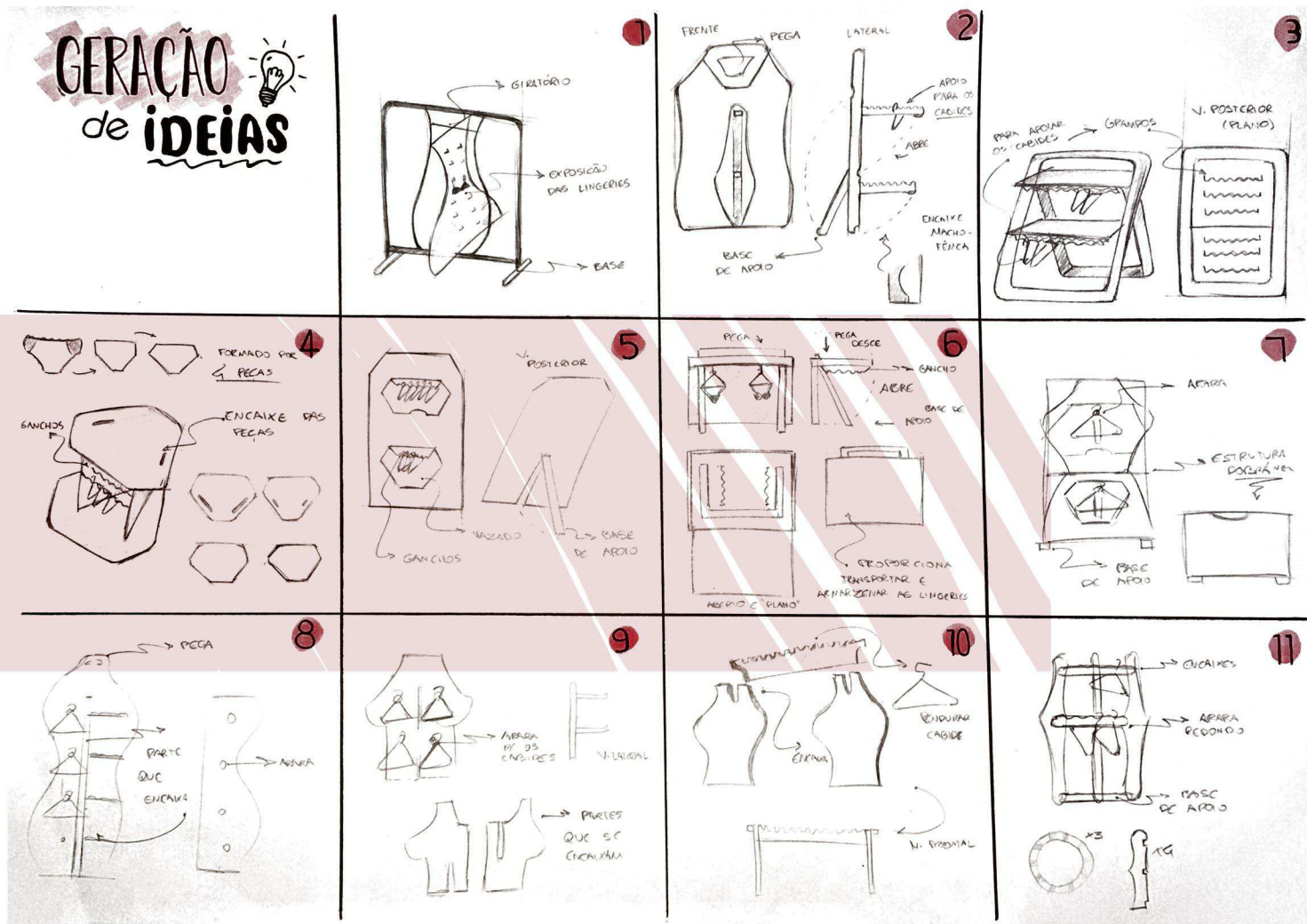


Figura 12: Geração de ideias  
Fonte: do autor, 2018



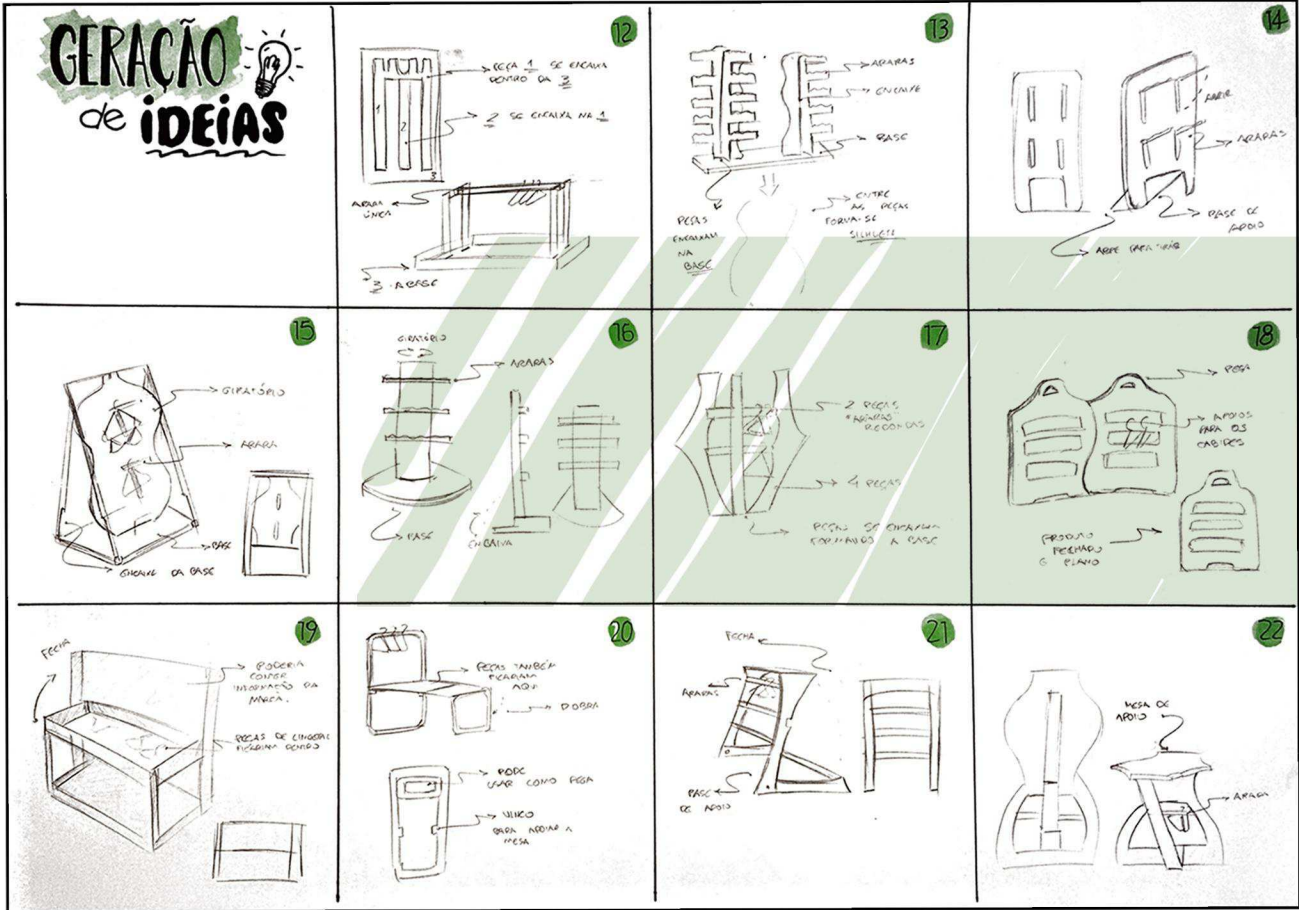
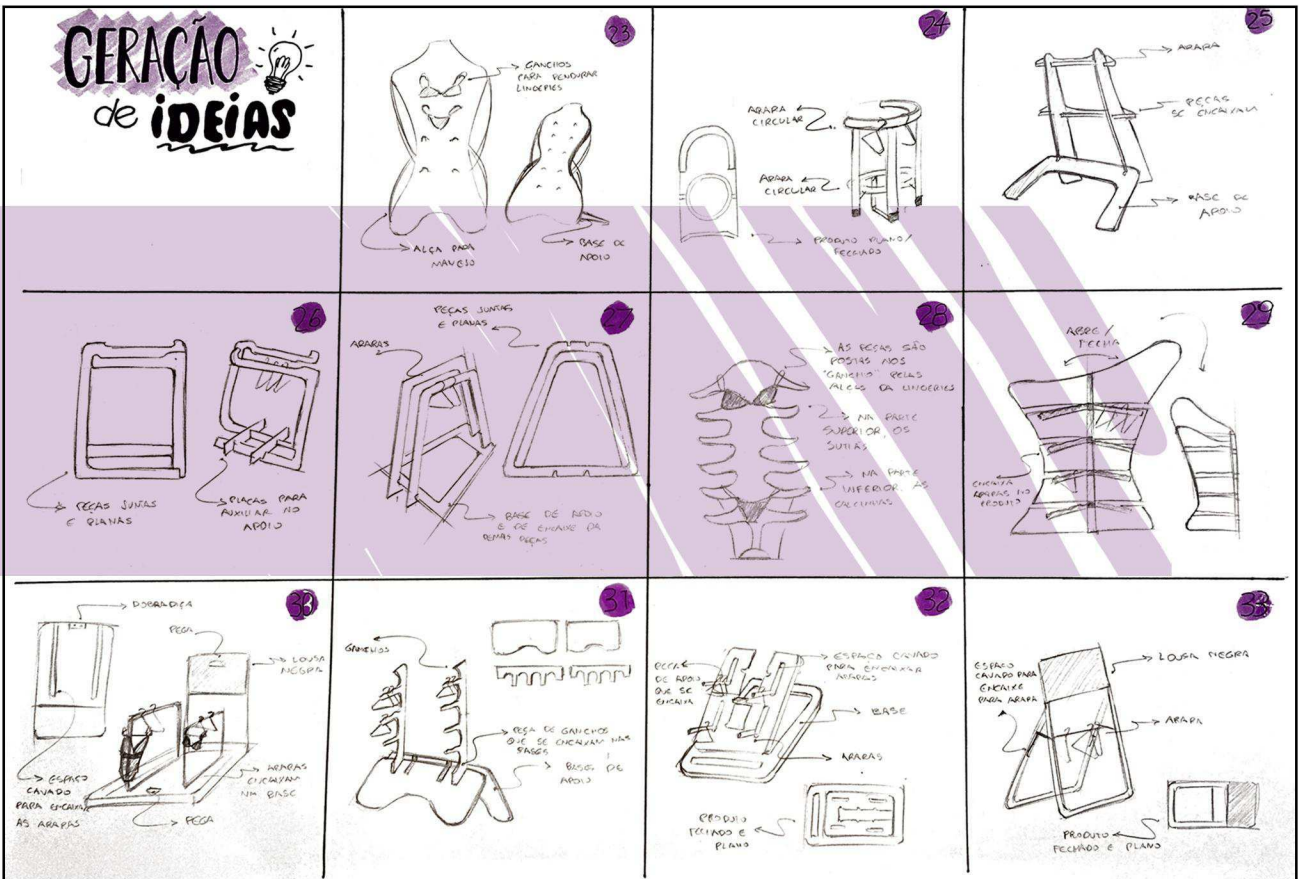


Figura 13: Geração de ideias  
Fonte: do autor, 2018

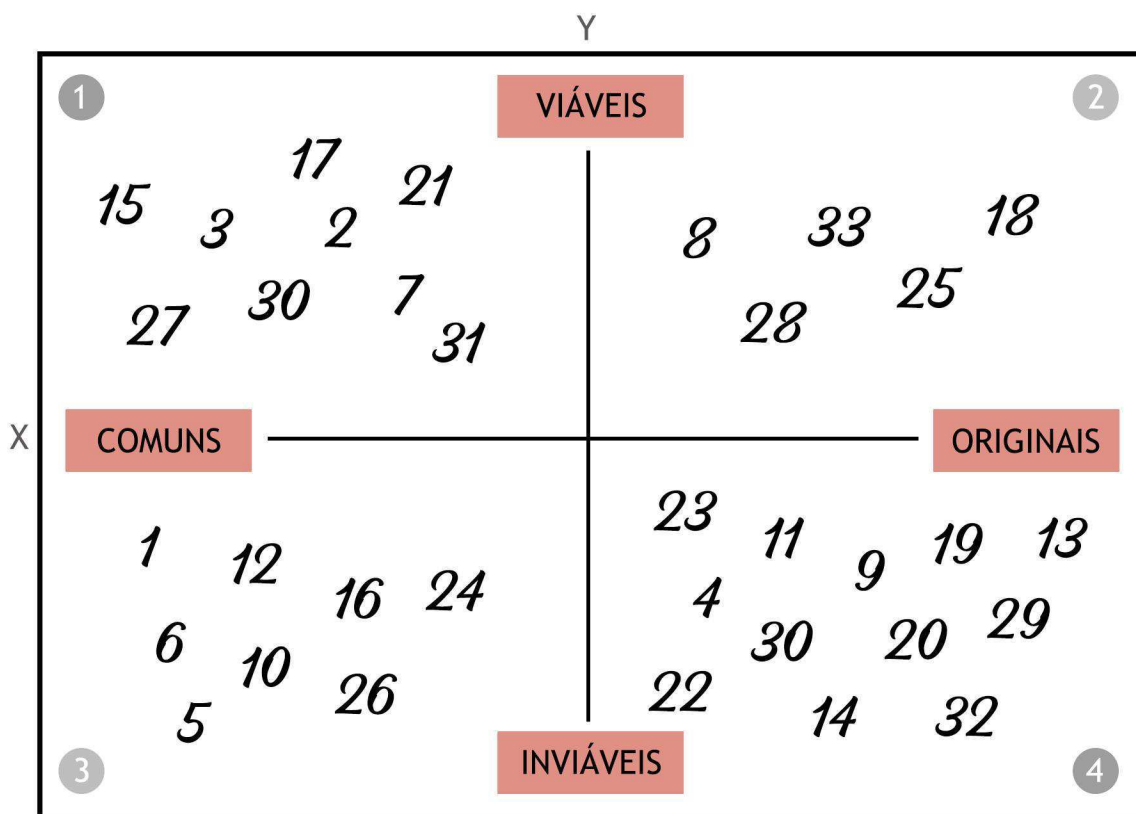
Figura 14: Geração de ideias  
Fonte: do autor, 2018



### 3.3 Diagrama Avaliativo

Como método adotado para escolha de **5 possíveis soluções** das 34 ideias geradas, um diagrama avaliativo foi criado para que as ideias geradas no brainstorming fossem então filtradas e selecionadas dentro dos seguintes quesitos:

- EIXO Y: Ideias Viáveis e Inviáveis
- EIXO X: Ideias Comuns e Originais



Quadro 10 - Diagrama Avaliativo  
Fonte: do autor

<p><b>QUADRANTE 1</b>                  IDEIAS PADRÕES QUE                  PODEM SER INCLUÍDAS</p>	<p><b>QUADRANTE 2</b>                  IDEIAS QUE FAZEM A DIFERENÇA                  (AS QUE SERÃO ESCOLHIDAS)</p>
<p><b>QUADRANTE 3</b>                  IDEIAS QUE NÃO SERÃO                  LEVADAS EM CONSIDERAÇÃO</p>	<p><b>QUADRANTE 4</b>                  IDEIAS QUE PODEM                  SER REPENSADAS</p>

Quadro 11 - Quadrantes do Diagrama  
Fonte: Elaborada pelo autor.

Após a filtragem das ideias através do uso do diagrama, obteve-se como resultado as seguintes escolhas:

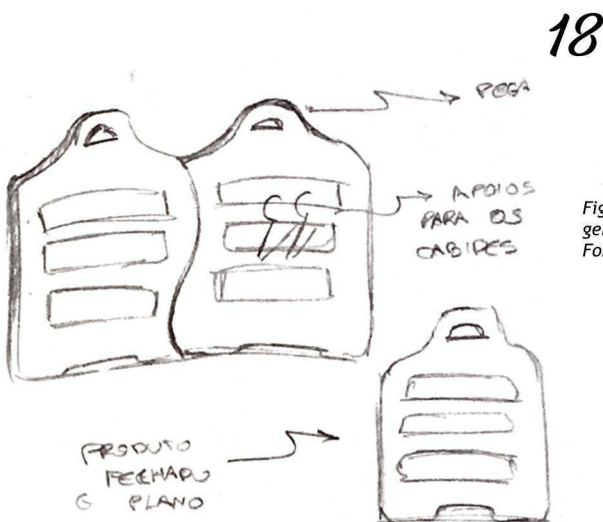
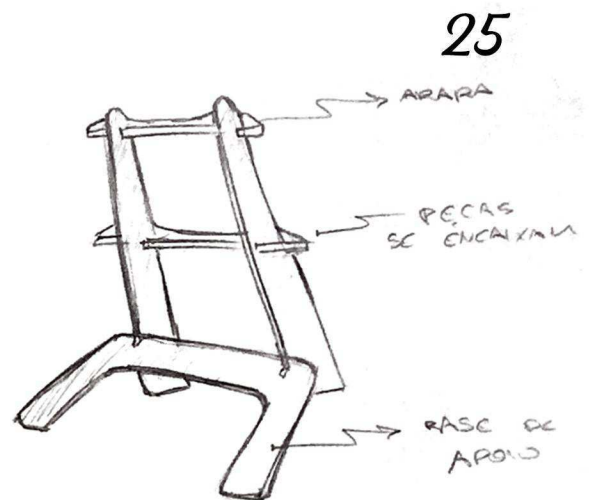
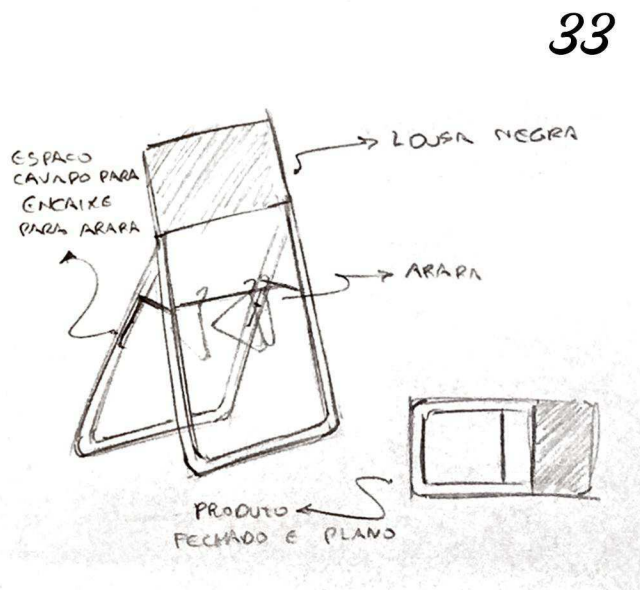
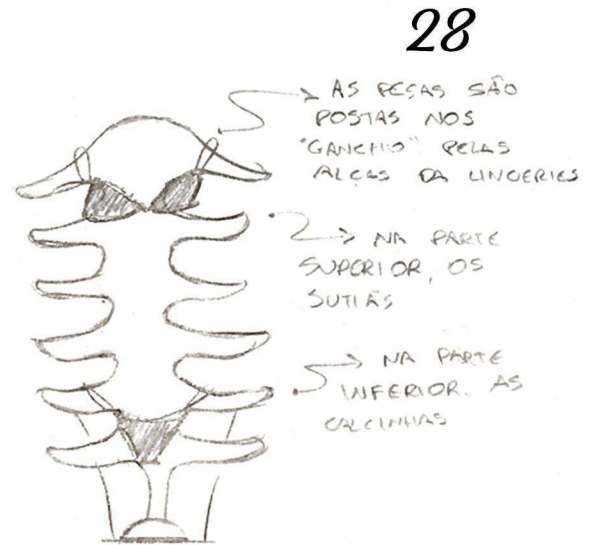
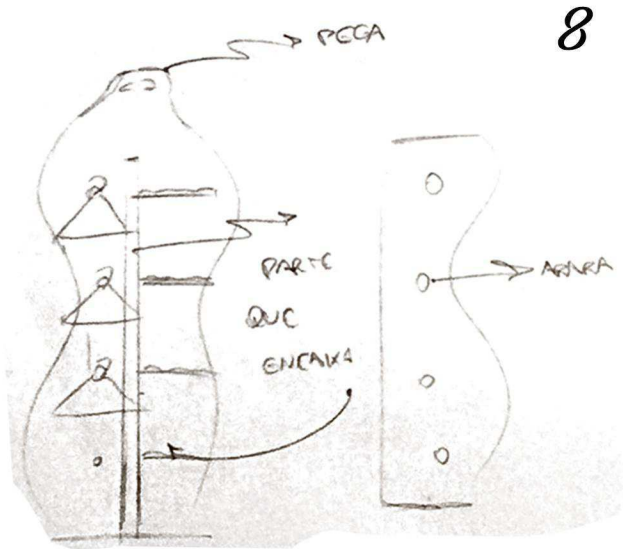


Figura 15: Ideias escolhidas para geração de soluções e alternativas  
Fonte: Elaboradas pelo autor.



## 3.4 Geração das soluções e alternativas

Durante esta etapa, definiu-se um ponto de partida para geração das soluções através de desenhos falados mais detalhados e o desenvolvimento de mockups. Serão originados cinco conceitos que, por fim, após avaliação do público, originará uma única solução.

As soluções geradas serão ponderadas mediante as necessidades dos usuários, informações contidas através das análises e aos requisitos projetuais dispostos anteriormente. Referências visuais também serão exploradas para auxiliar no melhoramento das ideias.

### 3.4.1 Mockups

Afim de auxiliar no desenvolvimento dos conceitos e mostrá-los ao público para realização de um feedback, foram elaborados cinco mockups das soluções escolhidas. As imagens abaixo retratam como esta etapa ocorreu e, em seguida, encontram-se imagens dos mockups prontos para serem exibidos ao público.

Figura 16: Elaboração dos mockups  
Fonte: do autor, 2018

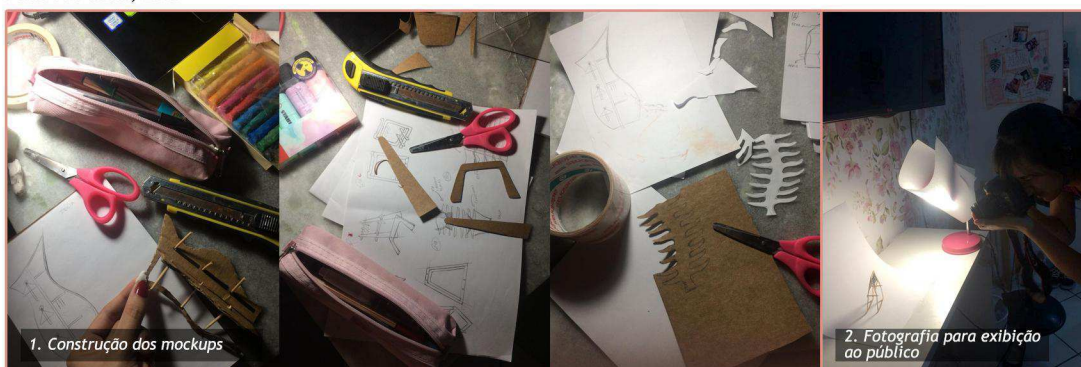


Figura 17: Mockup da solução 1  
Fonte: do autor, 2018

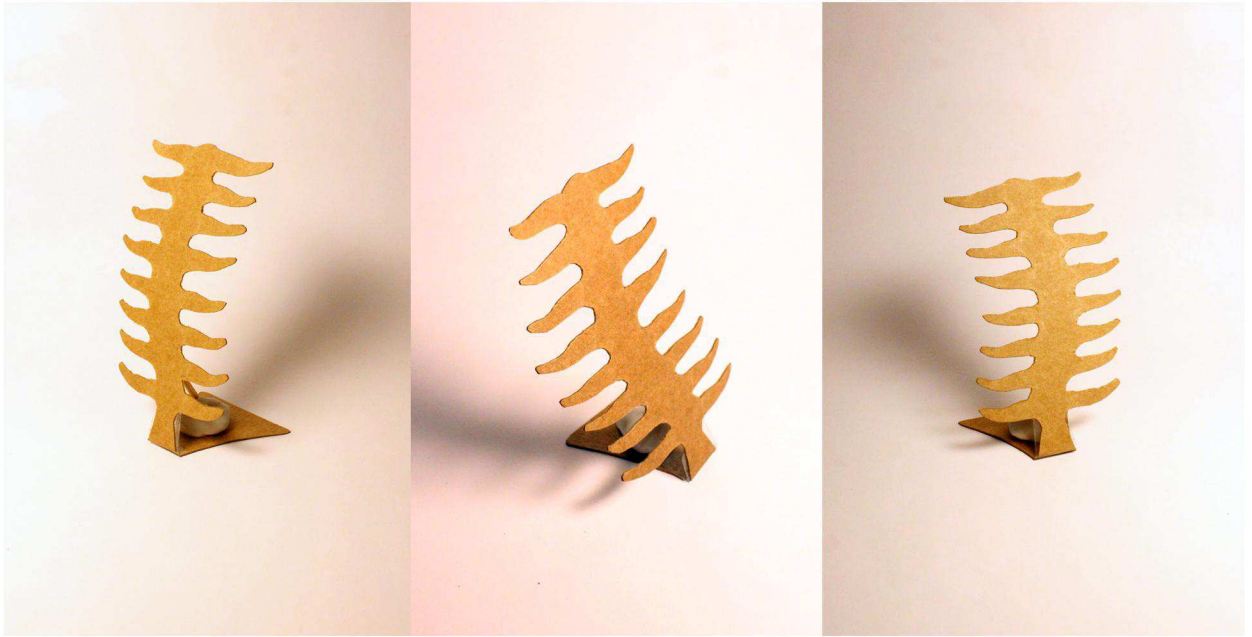


Figura 18: Mockup da solução 2  
Fonte: do autor, 2018

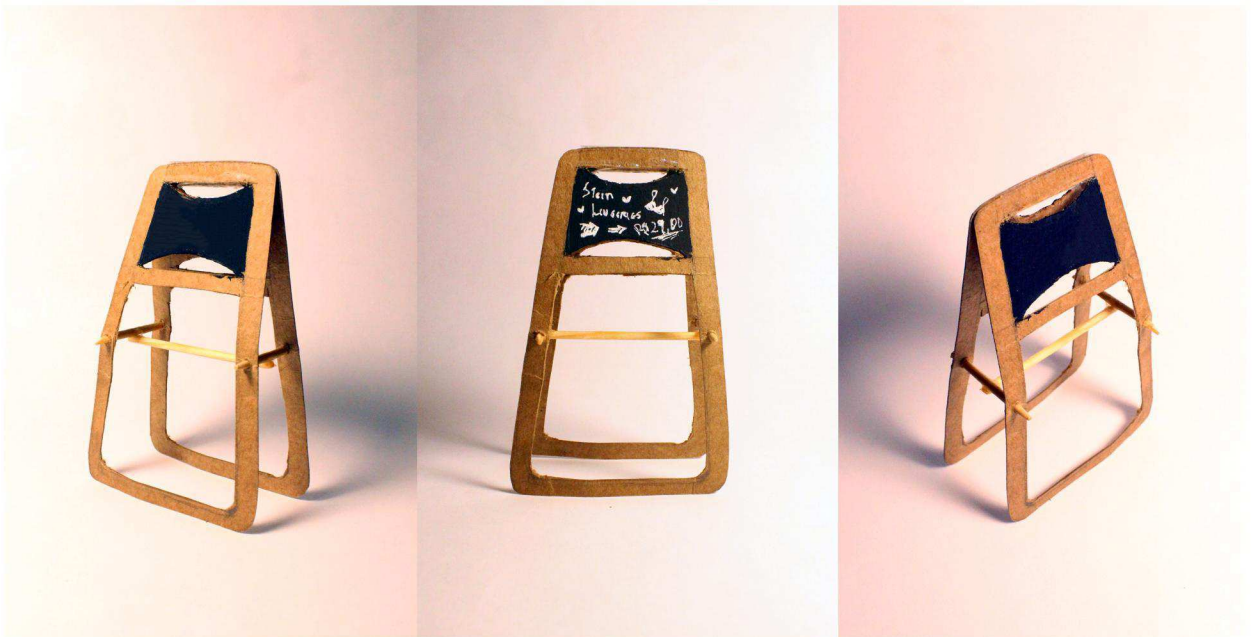


Figura 19: Mockup da solução 3  
Fonte: do autor, 2018

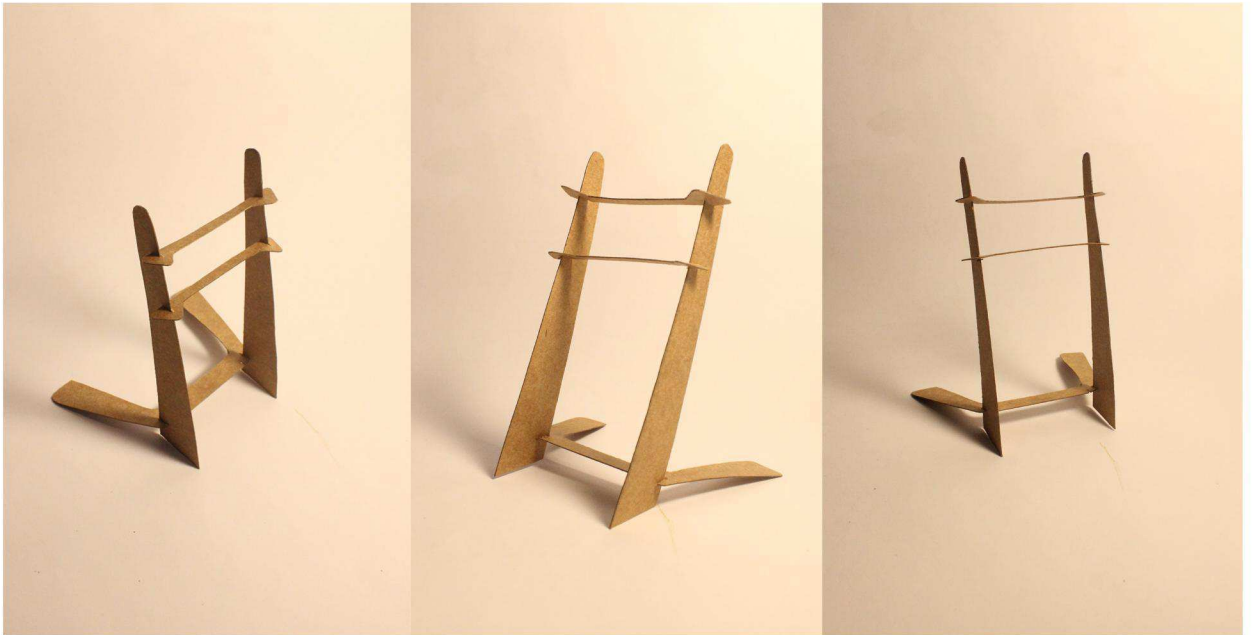


Figura 20: Mockup do solução 4  
Fonte: do autor, 2018



Figura 21: Mockup do solução 5  
Fonte: do autor, 2018



## 3.4.2 Concepção dos desenhos

As soluções foram desenvolvidas por meios de desenhos falados à mão livre em pranchas A3, com o intuito de apresentar às entrevistadas, de forma prática e ilustrativa, as 5 soluções escolhidas.

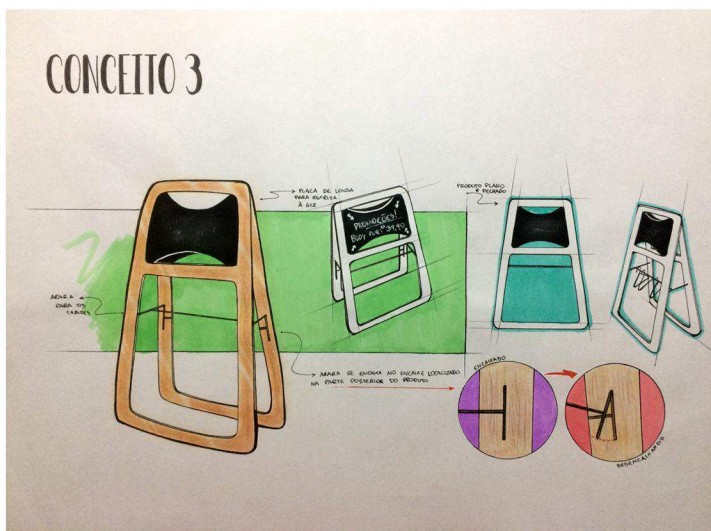
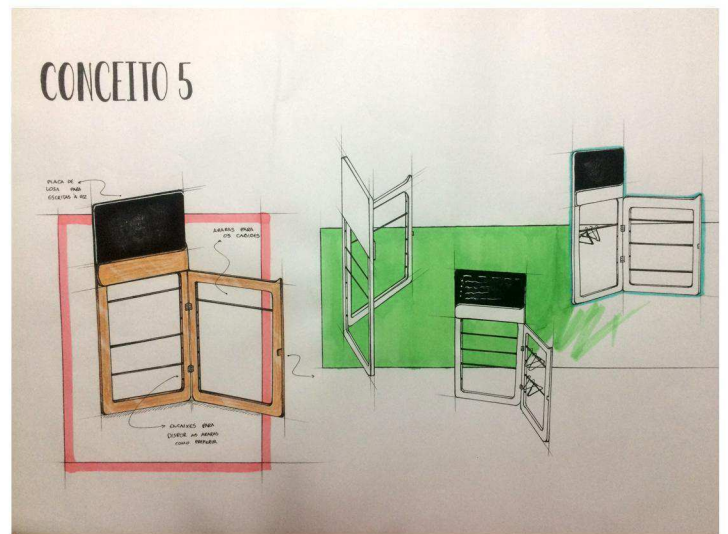
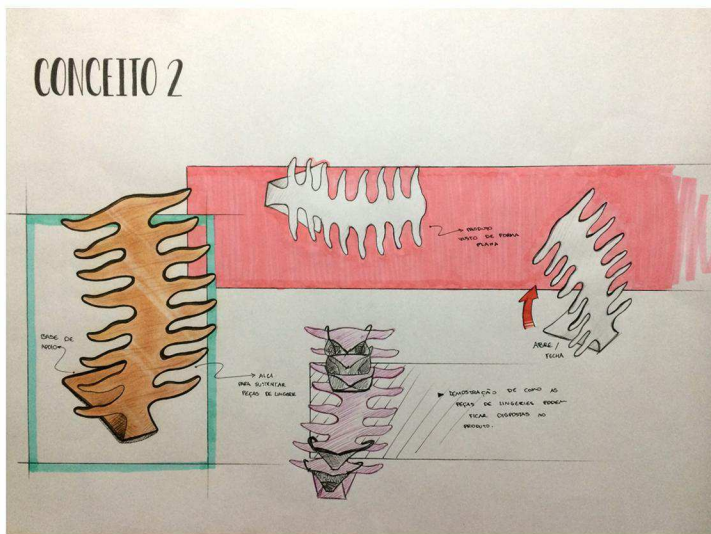
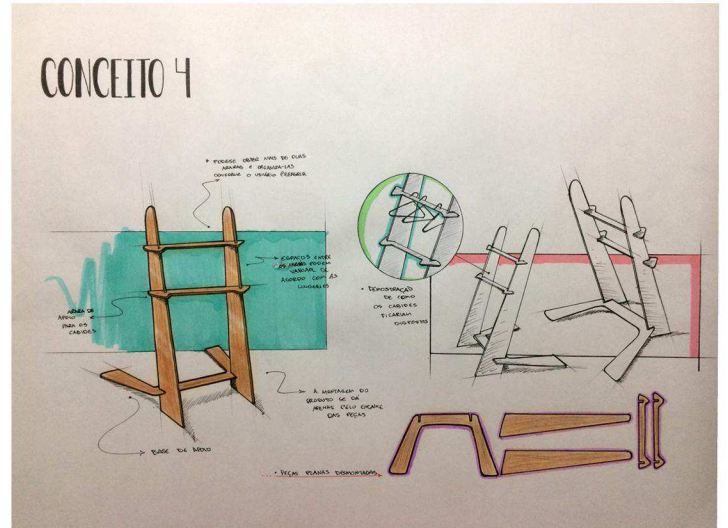
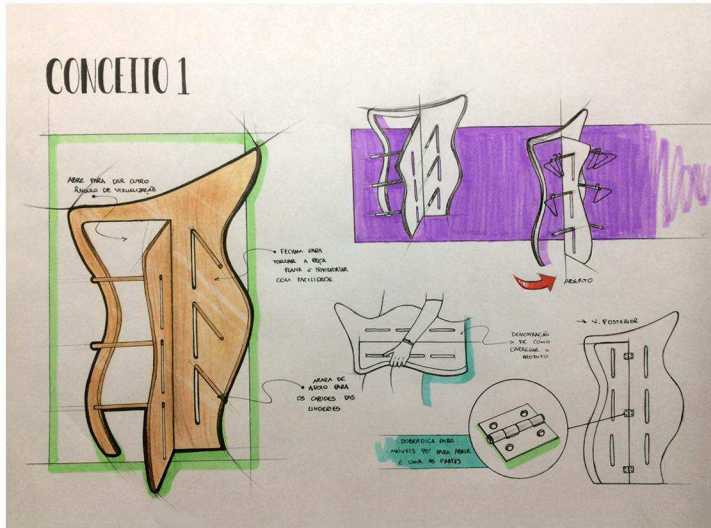
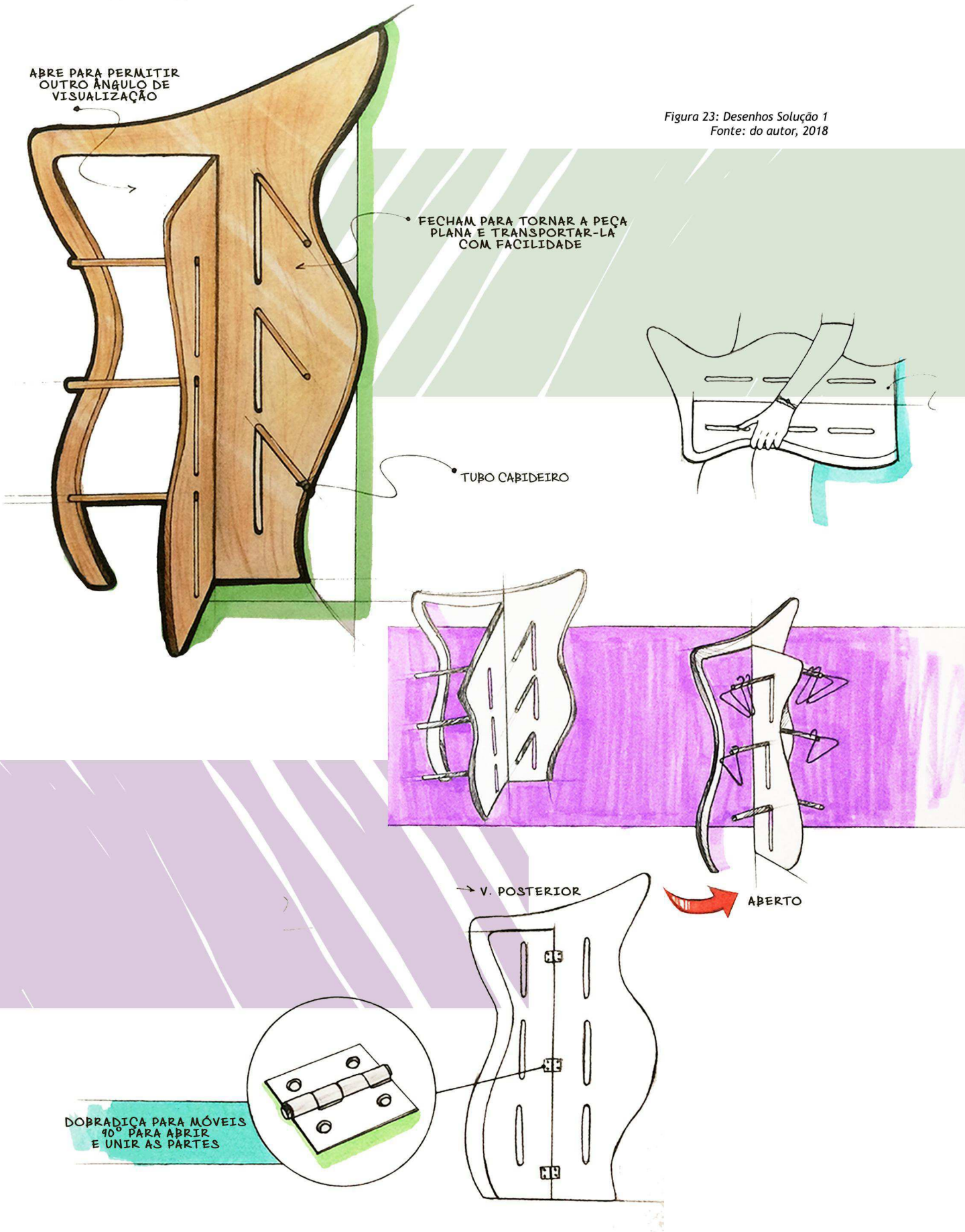


Figura 22: Pranchas das soluções desenhadas  
Fonte: do autor, 2018



### 3.4.3 Solução 1

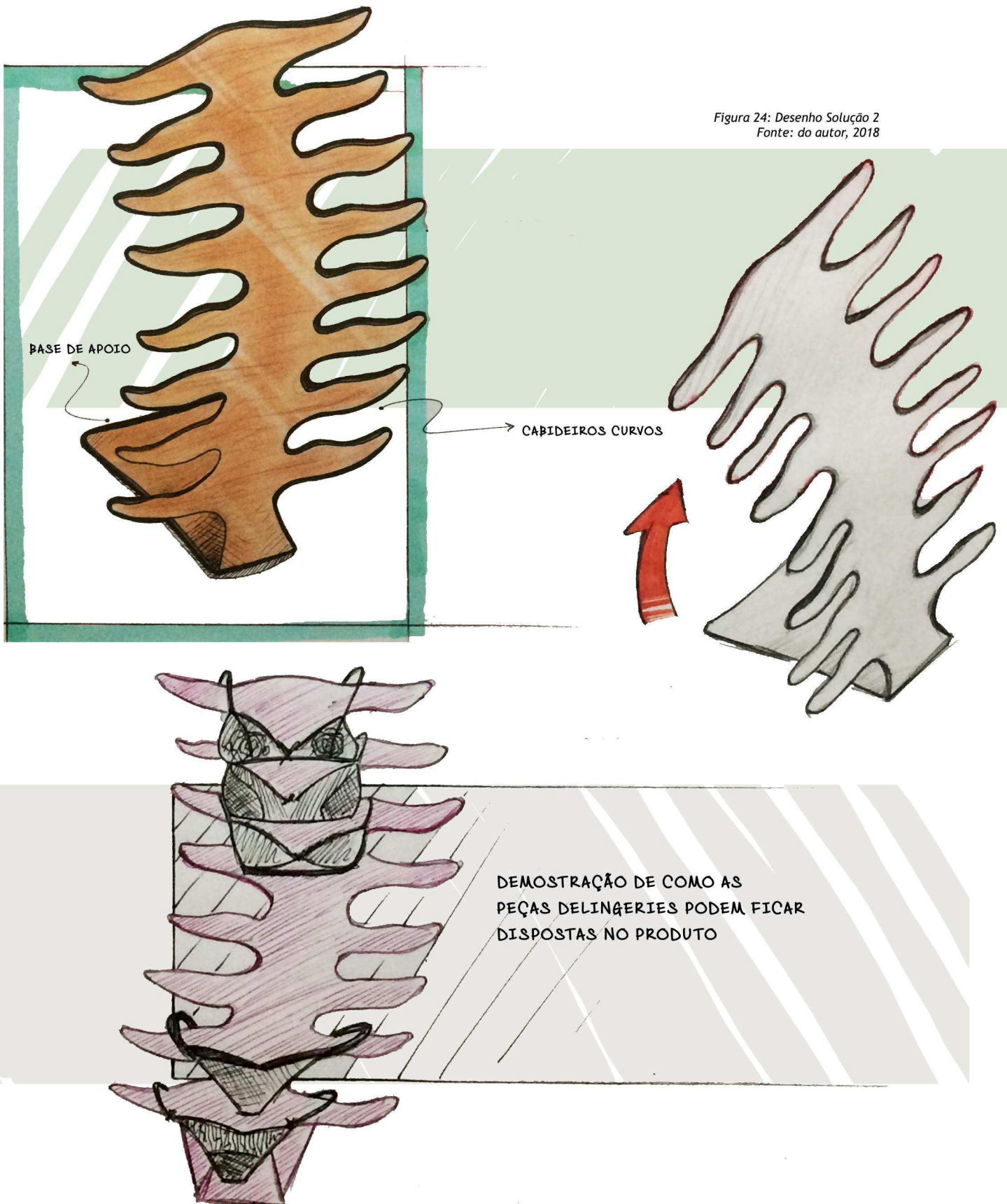
Origem: Ideia 8





### 3.4.4 Solução 2

Origem: Ideia 28



### 3.4.5 Solução 3

Origem: Ideia 33

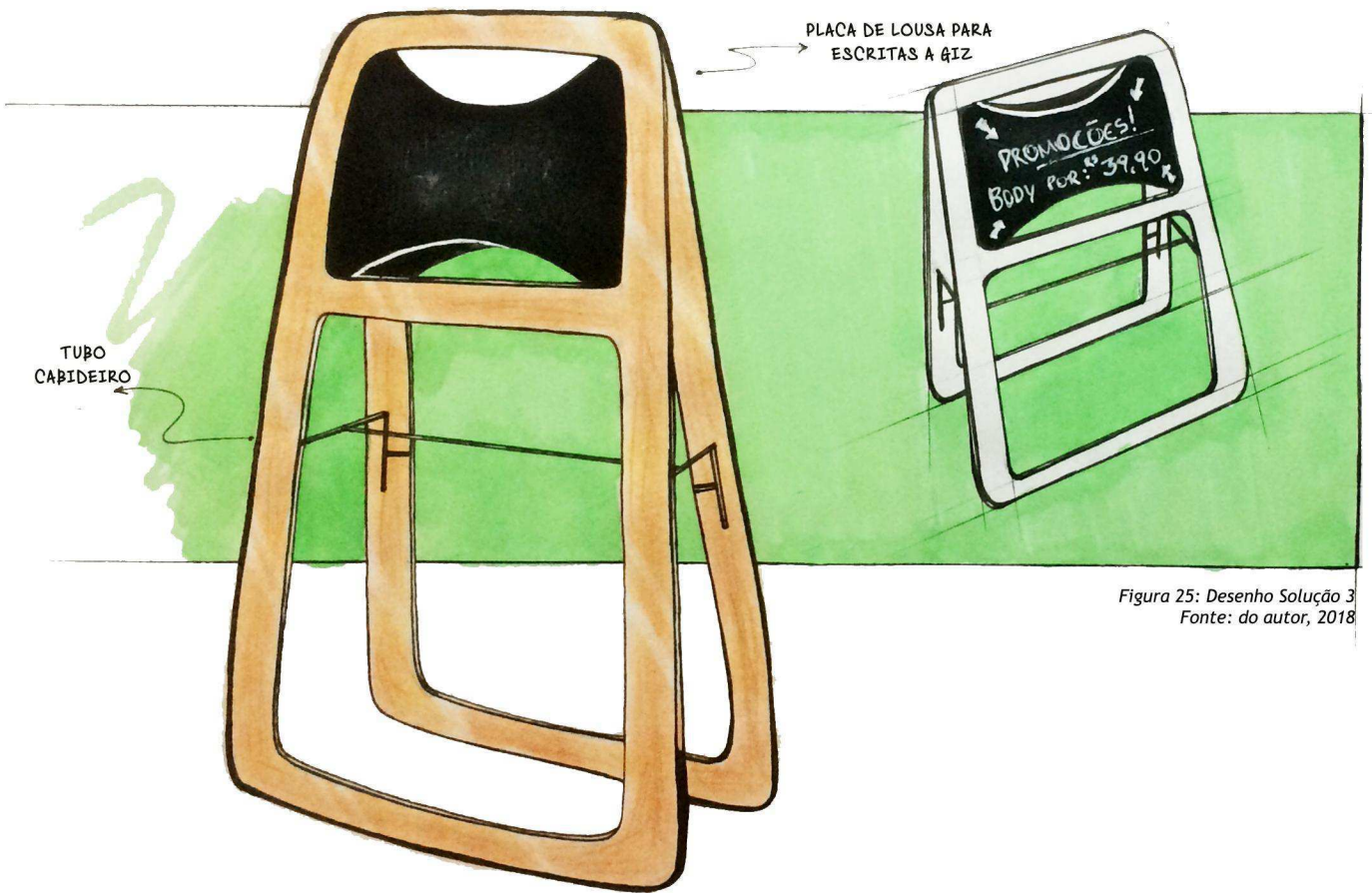
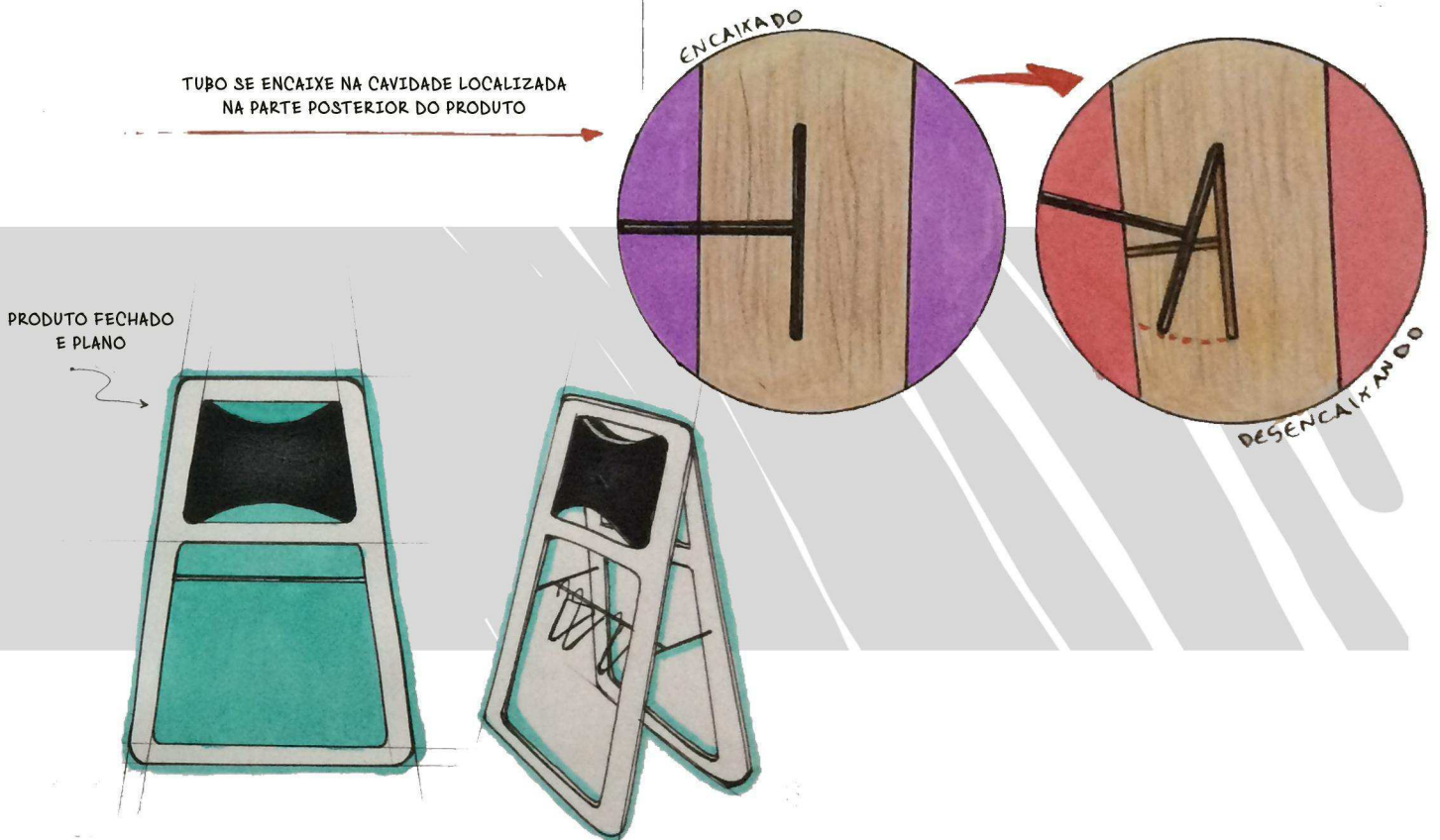


Figura 25: Desenho Solução 3  
Fonte: do autor, 2018

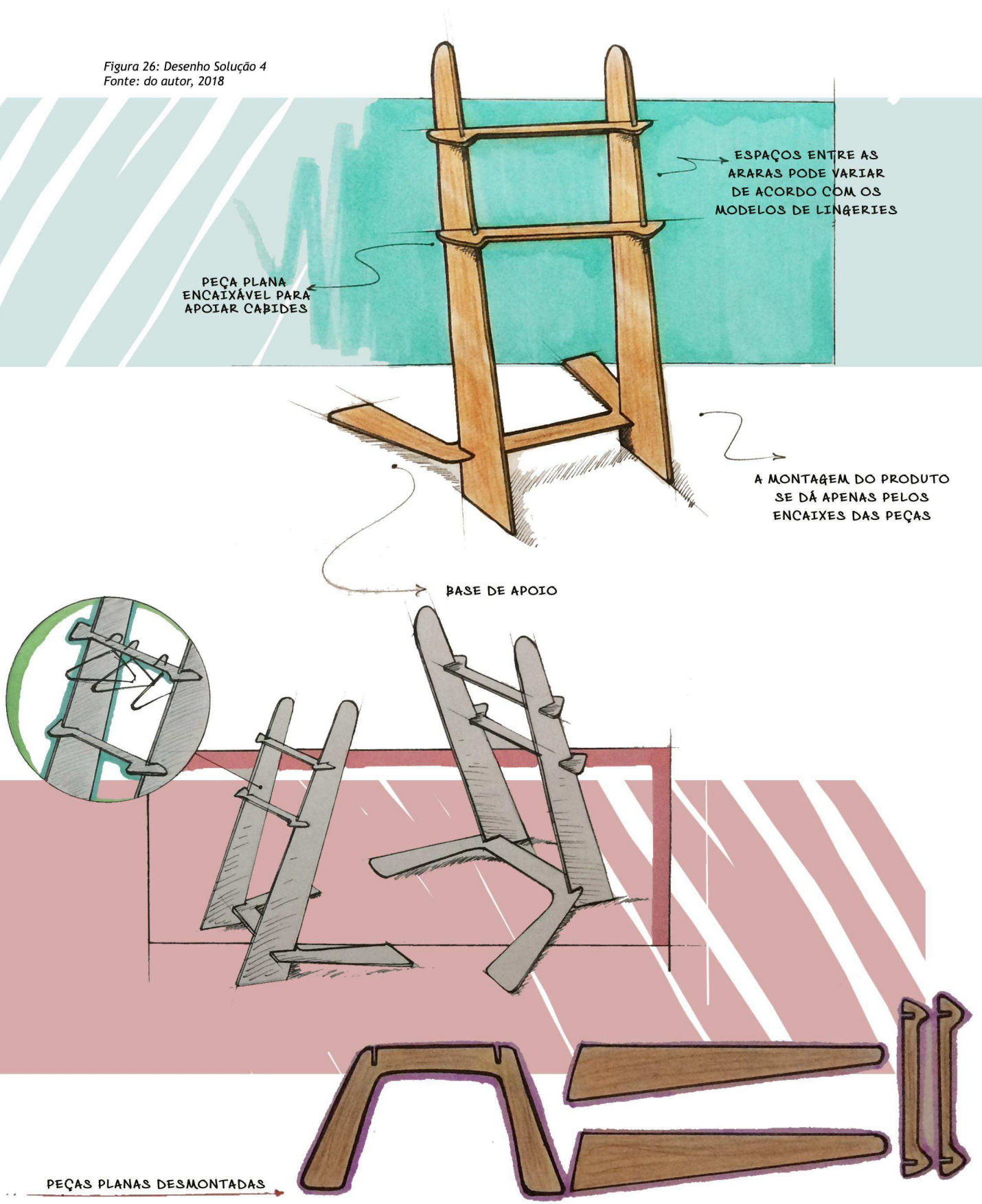




### 3.4.6 Solução 4

Origem: Ideia 25

Figura 26: Desenho Solução 4  
Fonte: do autor, 2018

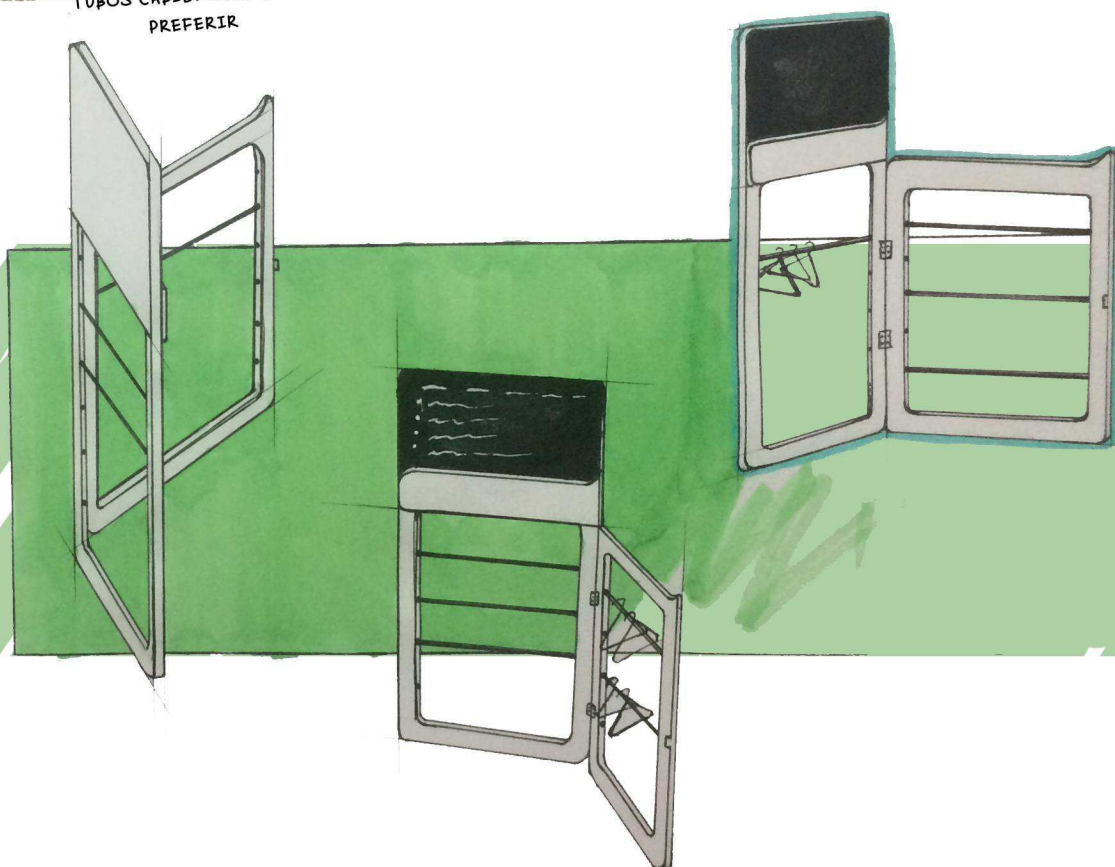


### 3.4.7 Solução 5

Origem: Ideia 18



Figura 27: Desenhos Solução 5  
Fonte: do autor, 2018





### 3.4.8 Memorial de concepção das soluções

O memorial tem como objetivo, retratar como e quais foram as referências utilizadas para contribuir com o melhoramento das soluções geradas, além das informações obtidas anteriormente, resultantes das análises e dos requisitos projetuais.

Figura 28: Painel conceutivo das soluções 1 e 5  
Fonte: do autor, 2018



#### Soluções 1 e 5

Foram desenvolvidas levando em consideração o sistema estrutural e funcional de janelas e biombos, para que pudessem ser abertas, possibilitando a visualização das peças de lingerie por outros ângulos e fechando para serem transportadas. Exposição através de cabideiros retos (1). Exposição por tubos cabideiro (5).



Figura 29: Painel conceutivo das soluções 1 e 2  
Fonte: do autor, 2018

#### Soluções 1 e 2

As formas das soluções 1 e 2 foram retiradas de referências visuais de produtos do universo do usuário, silhuetas e de projetos de arquitetos e designers como: **Zaha Hadid, Calatrava e Karim Rashid.**

O objetivo foi explorar as formas através de linhas mais orgânicas, que expressassem, suavidade, sensualidade e movimento. Exposição através de cabideiros curvos (2).





## Solução 3

Produtos como cabideiros e cavaletes foram usados como referências para esta concepção, pois ambos são objetos desenvolvidos com a finalidade principal de dar suporte a algo.

Figura 30: Painel conceutivo da solução 3  
Fonte: do autor, 2018



Figura 31: Painel conceutivo da solução 4  
Fonte: do autor, 2018

## Solução 4

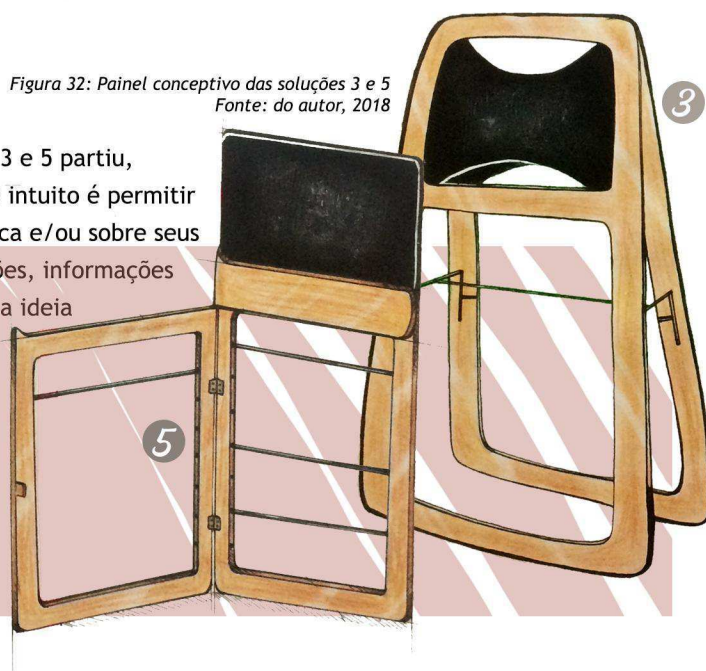
Brinquedos de montar e produtos flat pack encaixáveis foram elementos visuais essenciais para o desenvolvimento da solução 4. As referências auxiliaram tanto do ponto de vista da forma, como no ponto de vista dos sistemas funcionais e estruturais do produto. Exposição através de cabideiro plano encaixável.



## Soluções 3 e 5

A ideia de adicionar uma lousa negra nos expositores 3 e 5 partiu, primeiramente, da referência das lousas cavaletes. O intuito é permitir que o usuário possa expor informações sobre sua marca e/ou sobre seus produtos no próprio expositor (como preços, promoções, informações de medidas das lingerie, etc.). Além destes fatores, a ideia agregou aos produtos uma nova função e gerou um diferencial entre as demais soluções.

Figura 32: Painel conceutivo das soluções 3 e 5  
Fonte: do autor, 2018



## 3.5 Feedback e Escolha da solução

Para a realização do teste e obter feedback, as soluções desenhadas e os mockups foram apresentados para as mesmas 5 entrevistadas da fase inicial do projeto (fase de coleta e análise de dados), com o intuito de selecionar a melhor alternativa diretamente com o público alvo (VER APÊNDICE B).

Objetivou-se avaliar a aceitação das propostas, identificando as vantagens e dificuldades, recolher sugestões de melhoramento e conhecer as opiniões para possíveis mudanças durante a fase de refinamento da solução escolhida.

Durante a aplicação do feedback, as futuras usuárias responderam a algumas questões de modo a analisar as cinco soluções propostas, sendo elas:

- Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê?
- Qual deles você acha mais funcional e por quê?
- Qual deles você acha mais fácil de transportar e por quê?
- Qual deles você acha mais fácil de expor as peças de lingerie e por quê?
- Existe alguma sugestão que você queira fazer?
- Dentre todas as opções, qual deles é a melhor para você?

A tabela abaixo retrata quais soluções foram escolhidas perante as respostas sobre cada categoria mencionada no questionário:

	Estética	Funcionalidade	Transporte	Usabilidade	Melhor solução
Entrevistada 1	3	5	4	5	5
Entrevistada 2	1	5	1	5	5
Entrevistada 3	1	1 e 3	3 e 5	3 e 5	1
Entrevistada 4	5	1	4	1,3,4 e 5	5
Entrevistada 5	1	1	5	5	5

Tabela 4 - Resultado do feedback das soluções  
Fonte: elaborada pelo autor

Desta forma, a opção escolhida e mais mencionada dentro dos demais quesitos avaliativos foi a 5. Esta solução passará pelo processo de refinamento, levando em consideração as sugestões e opiniões destacadas durante o feedback (VER APÊNDICE B) para continuidade do processo criativo do projeto.



## 3.6 Refinamento da solução

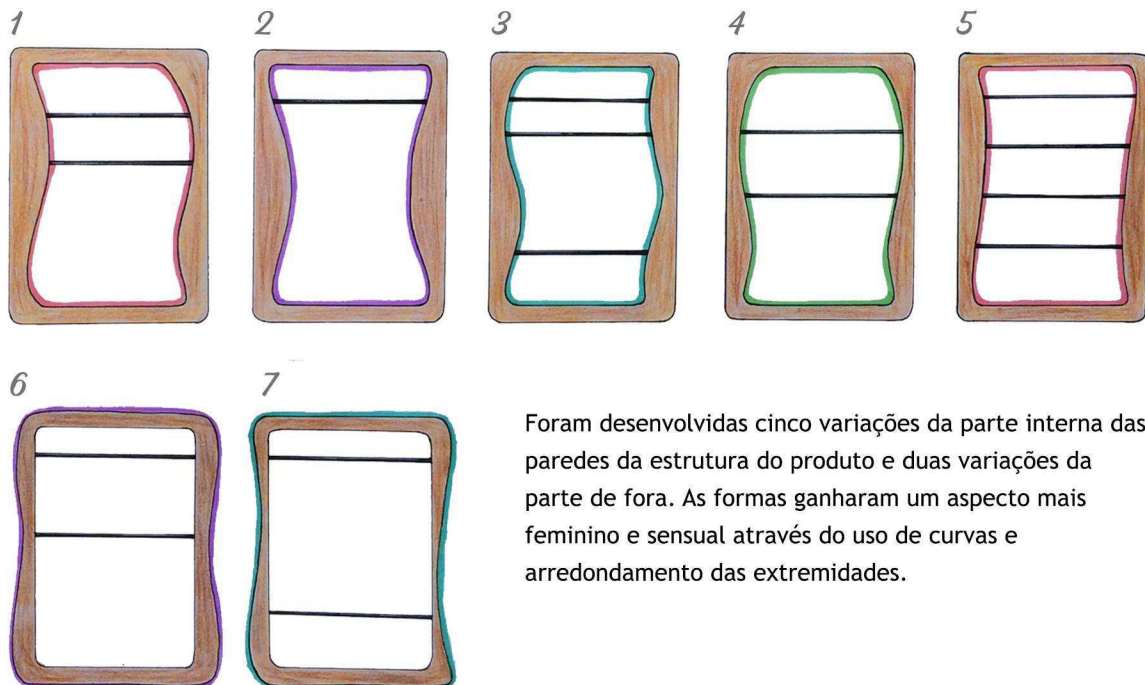
Após a escolha da solução, algumas mudanças foram realizadas, buscando melhorar a interação do usuário com o produto, tornando-o mais funcional e atrativo. Os requisitos projetuais e o levantamento de sugestões das usuárias entrevistadas também foram relevantes para dar início a esta etapa.

### Etapa 1

#### Parede estrutural do produto.

A fim de tornar o produto mais agradável esteticamente, um estudo da variação da forma do expositor foi realizado.

Figura 33: Variações da estrutura  
Fonte: do autor, 2018



Levando em consideração os sistemas funcionais e usabilidade do produto, foi definido que a melhor opção entre as variações seria a opção 2.

A forma apresenta sutileza, movimento e curvas que remetem a silhuetas femininas. É possível inserir implementos na parede interna do produto para encaixe dos tubos cabideiros e expor uma quantidade considerável de lingerie sem que a forma limite o espaço dos cabides e das peças.

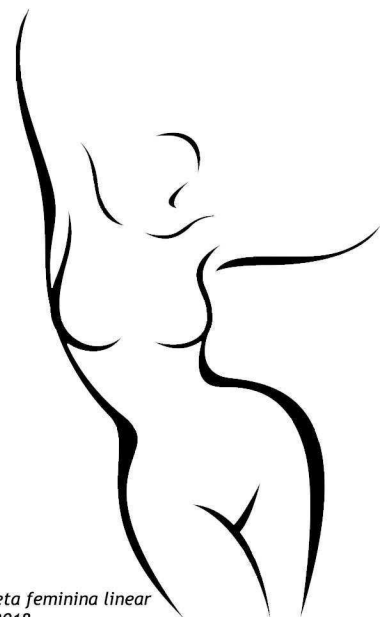


Figura 34: Silhueta feminina linear  
Fonte: Google, 2018



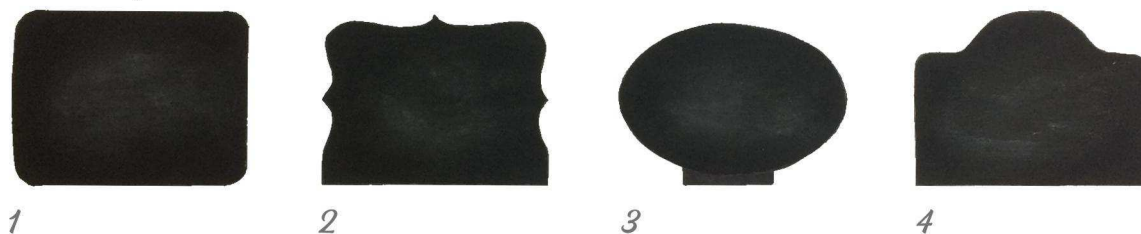
## Etapa 2

### Lousa Negra

Durante os feedbacks, a lousa negra foi mencionada como um diferencial do produto e agradou muito as futuras usuárias. A ideia foi mantida no produto, que também passou por um estudo da variação da forma.

Figura 35: Variação da forma da lousa

Fonte: do autor, 2018



A forma da lousa que apresentou ser a opção mais agradável no âmbito estético e funcional foi a **opção 4**. A opção aparenta se alinhar bem ao produto e permitir que o usuário seja capaz de fazer anotações de forma eficiente.

## Etapa 3

Definida a nova forma da lousa e das paredes do expositor, foi dado início aos desenhos do produto no geral, com o objetivo de definir novas modificações, detalhes, implementos e sistemas funcionais.

1. O produto passou a permitir o uso de pegas para transporte e uma ou duas placas de lousa poderão ser usadas como acessório e encaixadas na estrutura do produto em ambos os lados.

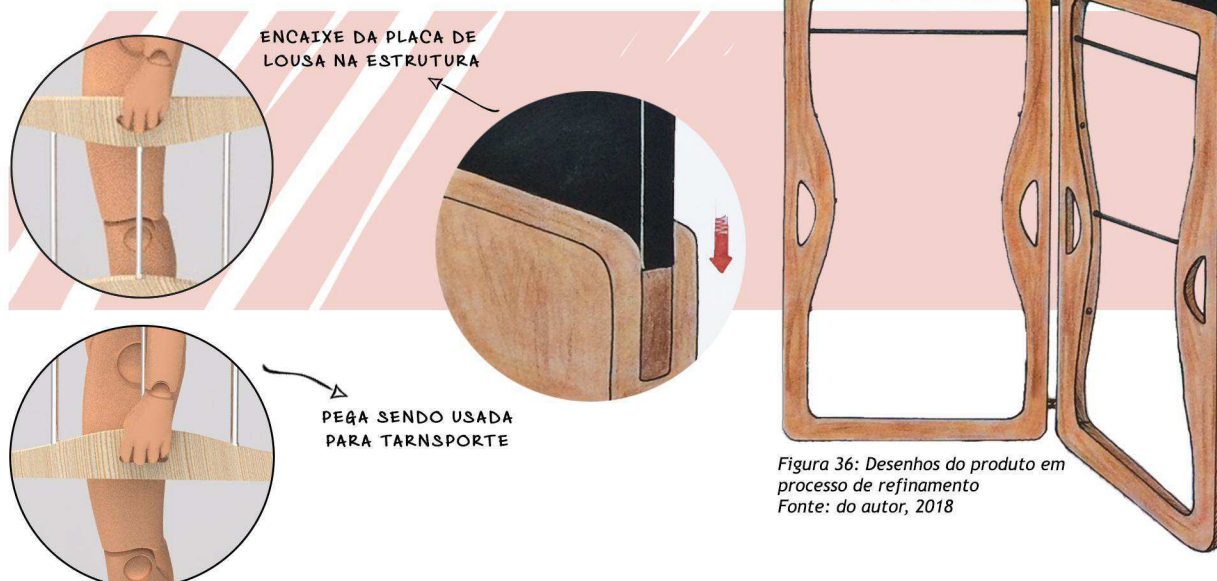


Figura 36: Desenhos do produto em processo de refinamento  
Fonte: do autor, 2018

2. As dobradiças definidas para o sistema de união das duas estruturas passaram a ser do tipo invisível. Suportes laterais redondos foram escolhidos como implementos para encaixe dos tubos cabideiros, como mostram as figuras abaixo:

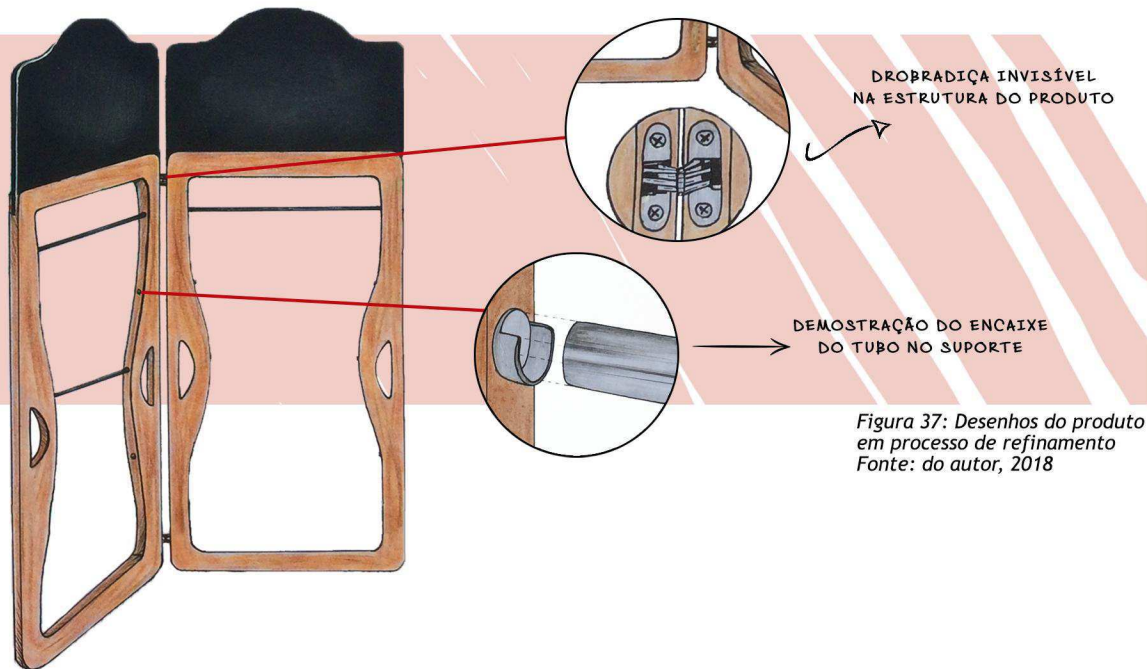


Figura 37: Desenhos do produto em processo de refinamento  
Fonte: do autor, 2018

## Etapa 4

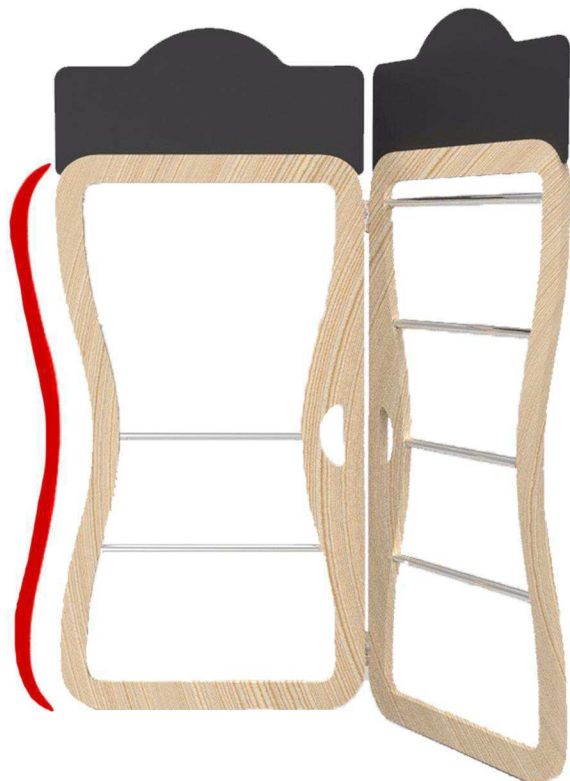
1. A forma da estrutura do produto foi refinada novamente com curvas ainda mais acentuadas. Devido a esta alteração, uma das pegas foi retirada do expositor.

2. Os suportes localizados nas curvas internas do produto foram inseridos através de uma cavidade proporcional ao encaixe da peça na parede estrutural.

Figura 38: Refinamento da estrutura do produto  
Fonte: do autor, 2018



Figura 39: Orifício na estrutura  
Fonte: do autor, 2018



## *Conclusão - Produto Final*

Após definição e refinamento dos aspectos da estrutura, funcionalidade e forma, finaliza-se o refinamento das configurações da solução, de maneira que, as modificações realizadas cooperem para a usabilidade, processo de fabricação, estruturação e concepção do produto.



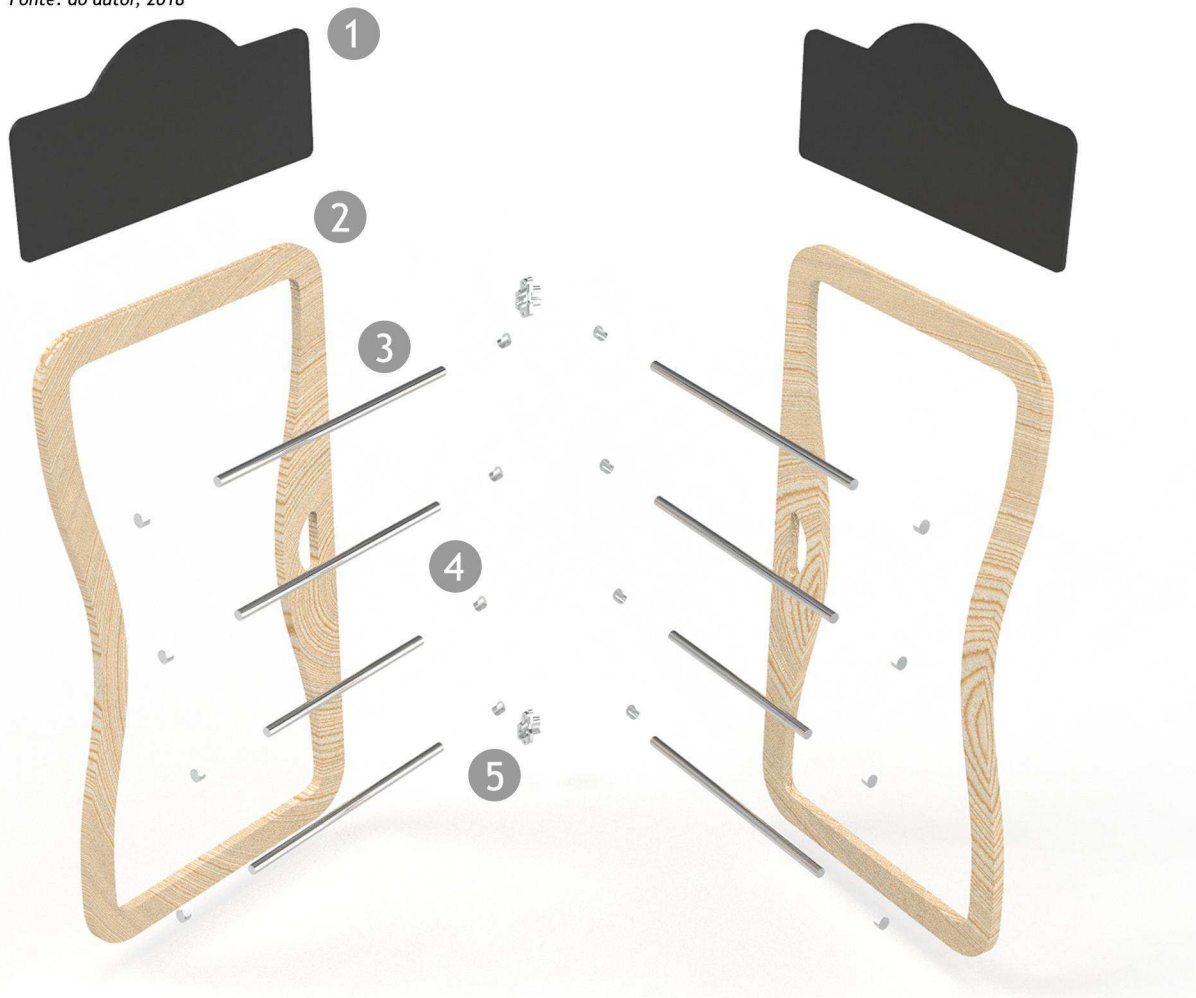
*Figura 40: Solução Final  
Fonte: do autor, 2018*



## 4. Projeto

### 4.1 Perspectiva Explodida

Figura 41: Desenho Explodido  
Fonte: do autor, 2018



### 4.2 Tabela de Componentes

Tabela 5 - Componentes  
Fonte: do autor

ITEM	NOMENCLATURA	MATERIAL	QUANT.	FABRICAÇÃO	ACABAM.	FUNÇÃO
1	Lousa Negra	MDF/ Tinta Lousa	2	Corte a Laser/ Pintura	Liso / Fosco	Receber anotações
2	Estrutura	Madeira de Pinus	2	Corte a Laser	Liso/ Brilhoso	Estabilidade/ Estruturar o produto
3	Tudo Cabideiro	Aço/ Alumínio	8	Trefilação através de processos de estiramento	Liso/ Brilhoso	Sustentar cabides
4	Suporte Lateral de Tubo Cabideiro Redondo	Chapa de Aço	8	Estampagem	Liso/ Alumínio	Fixar tubo à estrutura
5	Dobradiça Invisível	Aço	2	Vários	Liso/ Brilhoso	Unir estruturas/ Abrir e fechar o produto

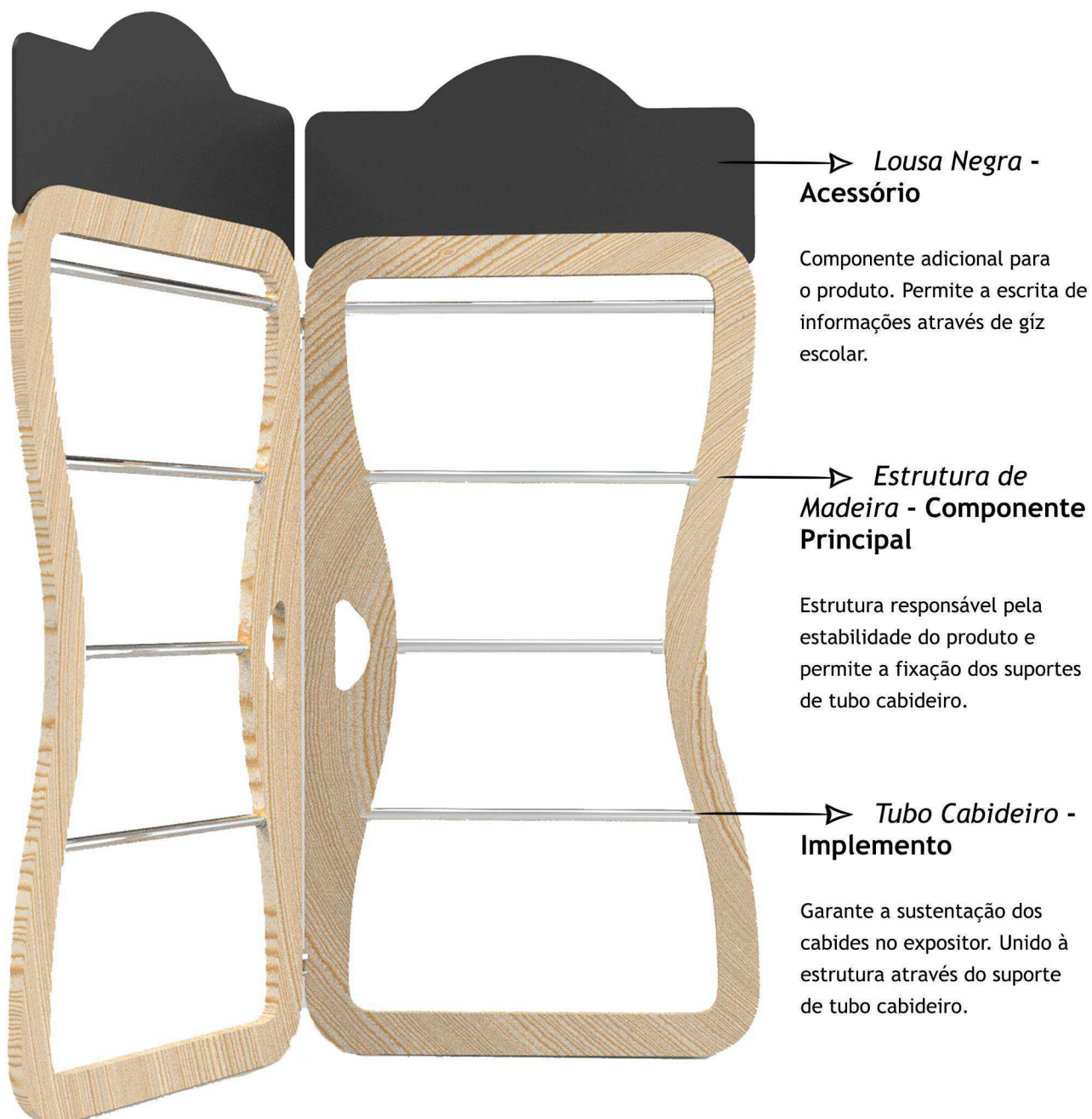


## 4.3 Estruturas e Funcionalidades

O expositor de lingerie possui a estrutura de madeira como componente principal do produto. Esta é unida e complementada por implementos que garantem o funcionamento do produto. Além destes componentes, o produto contém lousas negras como acessórios adicionais.

### 4.3.1 Componentes, acessórios e implementos

Figura 42: Desenho expositor  
Fonte: do autor, 2018



### Suporte Lateral de Tubo Cabideiro Redondo - Implemento

Fixas na parede interna das estruturas de madeira, proporcionam a união dos tubos cabideiros na estrutura da peça e permitem a retirada dos mesmos.

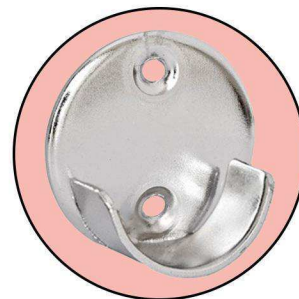
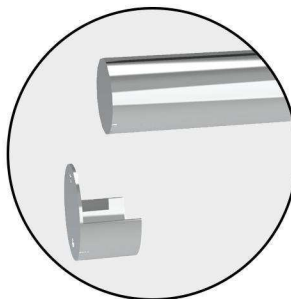
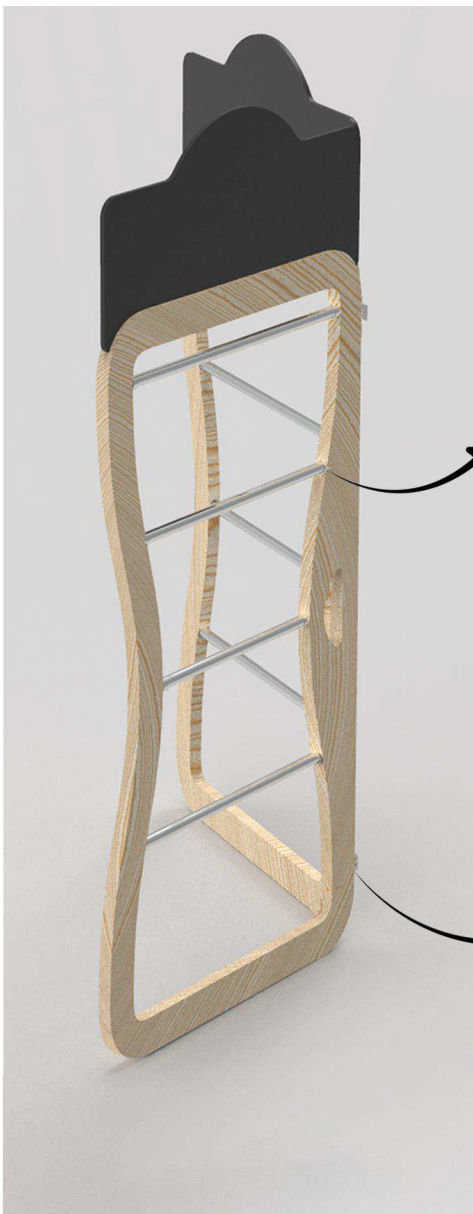


Figura 43: Detalhes do suporte  
Fonte: do autor, 2018

### Dobradiça Invisível 180° - Implemento

Fixas nas paredes laterais externas de cada estrutura de madeira, o implemento é responsável por garantir a união das duas estruturas e permitir angulação total do produto em até 180°.

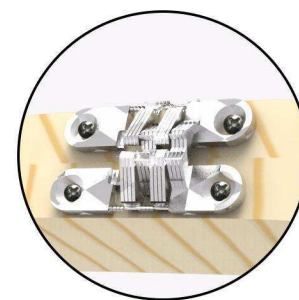
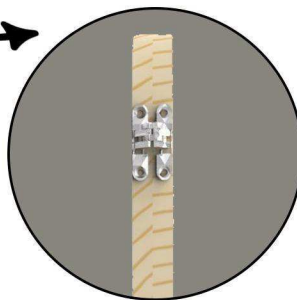


Figura 44: Detalhes da dobradiça  
Fonte: do autor, 2018

## 4.3.2 Sistema de Encaixe

O acessório é encaixado na cavidade localizada na parede superior da estrutura do expositor unindo as duas peças.

Figura 45: Detahe encaixe  
Fonte: do autor, 2018

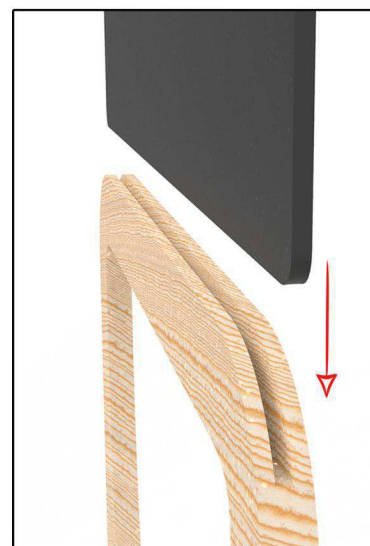


Figura 46: Detahe encaixe 2  
Fonte: do autor, 2018



## 4.4 Possibilidades de configuração do produto

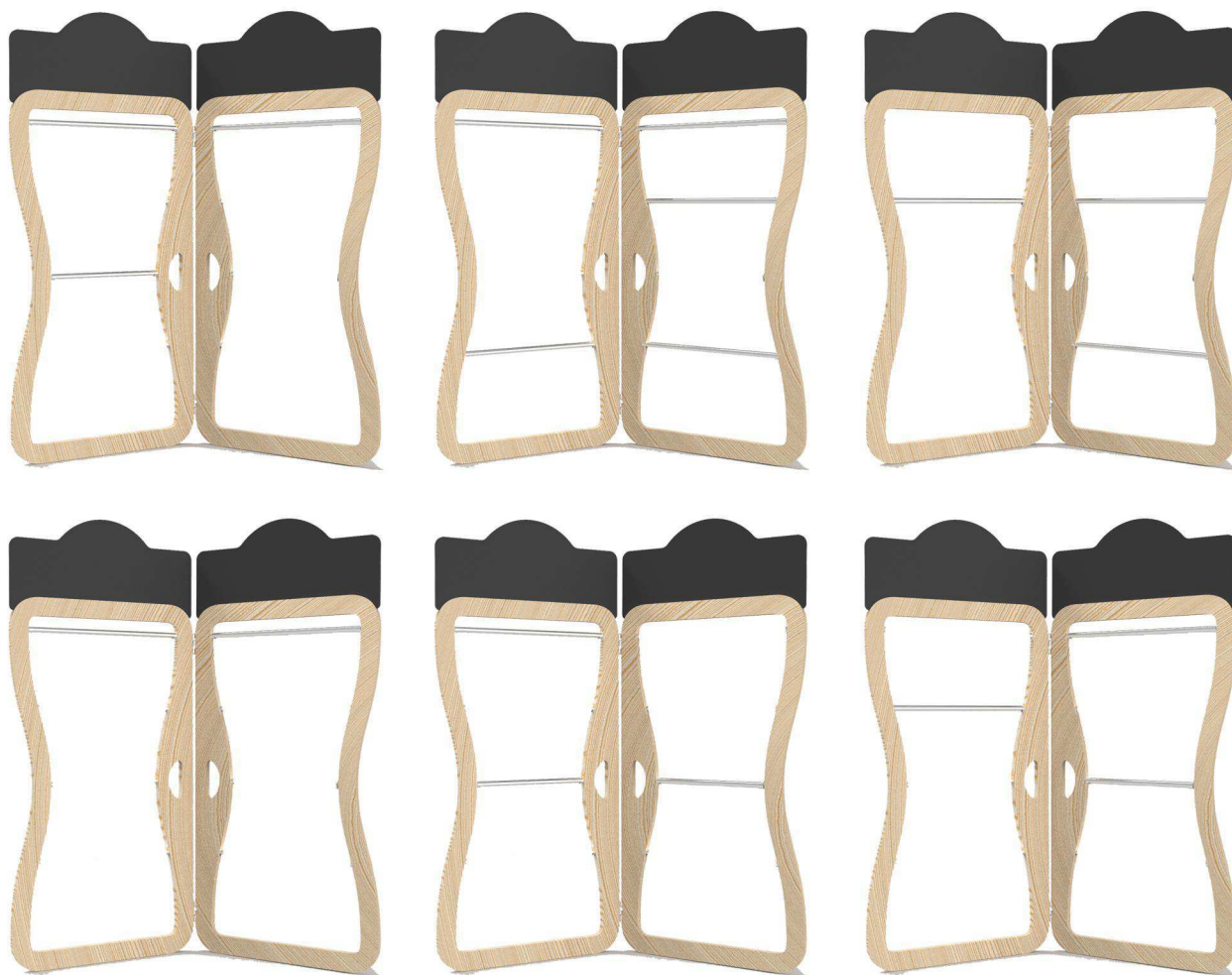
Uma das principais vantagens do produto é a sua capacidade de ser configurável, se adequando aos desejos e necessidades dos usuários. Fornecendo possibilidades, o produto permite expor as lingeiries e fazer uso das lousas negras de várias formas.

### 4.4.1 Variações da configuração para expor

#### Tubos Cabideiros

O expositor de lingeiries proposto como solução final apresenta variações de exposição através da quantidade de tubos cabideiros disponíveis que podem ser desencaixados dos suportes contidos em sua estrutura e organizados de acordo com a necessidade do usuário. Nas imagens a seguir temos exemplos de algumas destas variações:

Figura 47: Exemplos de variações da configuração  
Fonte: do autor, 2018





## 4.4.2 *Variações da configuração dos acessórios no produto*

### **Lousas Negras**

A parede superior da estrutura de madeira do produto possui um espaço cavado para encaixe da lousa, assim, o produto permite que as lousas possam ser retiradas das estruturas e usadas conforme a preferência do usuário. As imagens abaixo retratam as variações desta configuração.

*Figura 48: Variações da configuração da lousa negra*  
*Fonte: do autor, 2018*



## 4.5 Usabilidade

A utilização do produto é muito simples e intuitiva, além de não demandar grande esforço físico por parte do usuário. Algumas das tarefas realizadas durante o uso podem ser observadas nas imagens e descritas para melhor entender o seu funcionamento.

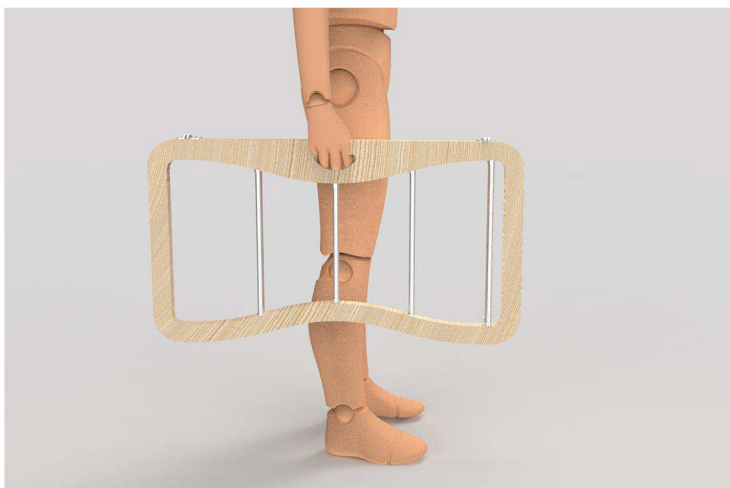


Figura 49: Representação do transporte do produto  
Fonte: do autor, 2018

1. Para transportar o produto, primeiramente o usuário deve fecha-lo, unindo as estruturas.

2. Através do apoio da mão dentro da pega, o produto será sustentado e transportado pelo usuário.

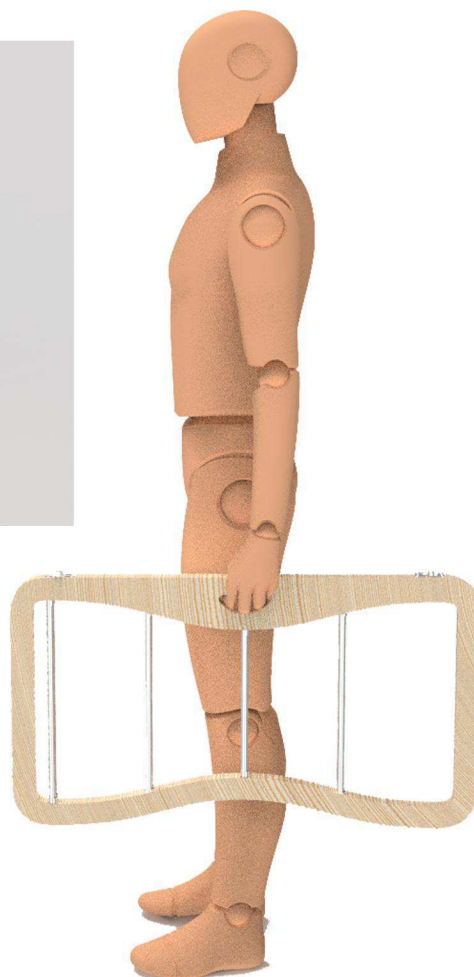


Figura 50: Representação do uso da pega  
Fonte: do autor, 2018

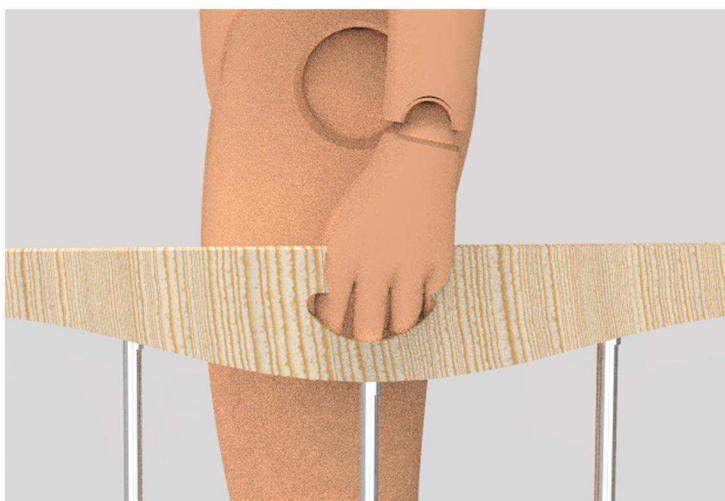


Figura 51: Detalhe do uso da pega  
Fonte: do autor, 2018

3. O usuário também poderá transportar o produto apoiando-o na região lateral do corpo, juntamente com o apoio da mão inserida na região da pega.

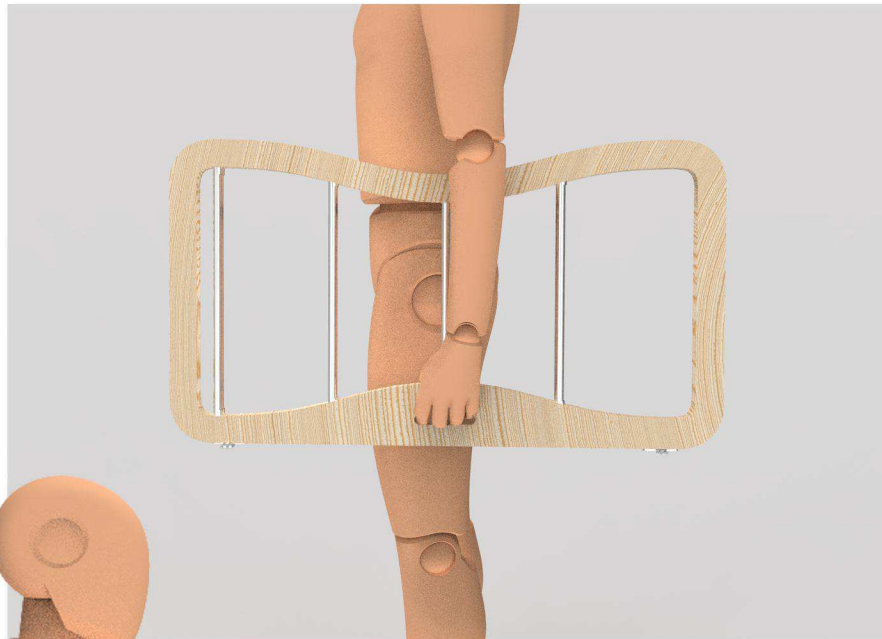


Figura 52: Representação 2 de transporte do produto  
Fonte: do autor, 2018

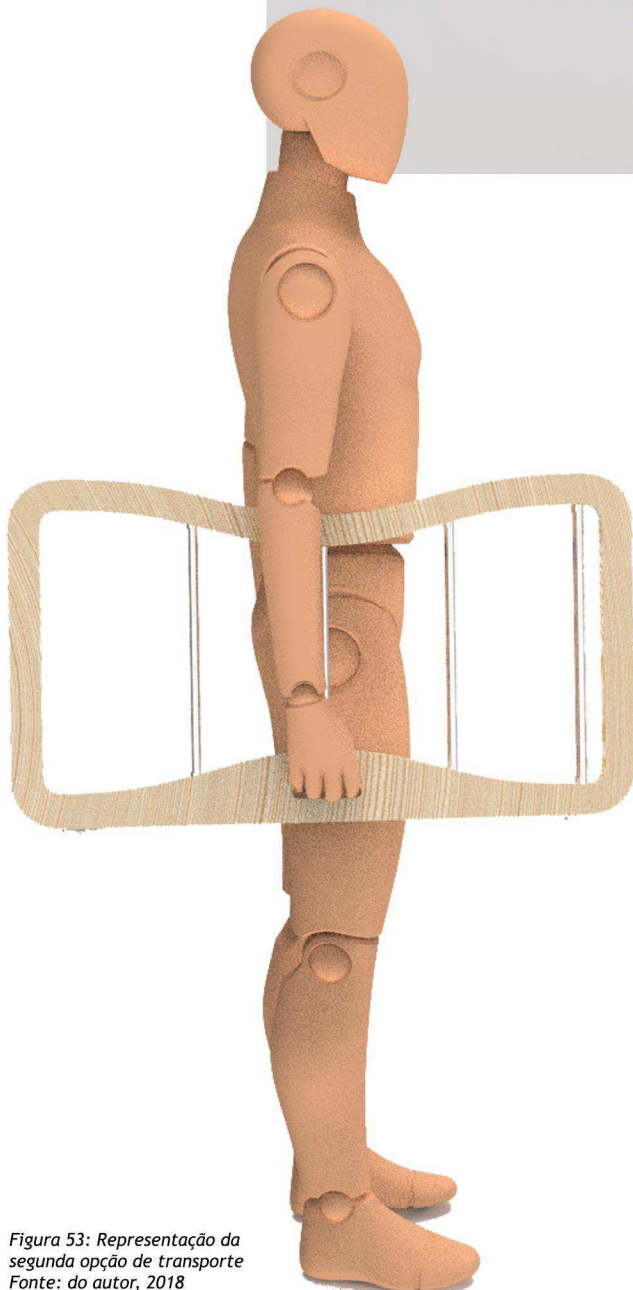


Figura 53: Representação da segunda opção de transporte  
Fonte: do autor, 2018



4. Para exposição, o usuário deve segurar o produto pela estrutura e apoiá-lo em uma superfície plana. Ao apoiar o produto sob a superfície, o usuário deve abrir o expositor e posicionar na angulação que achar adequada.

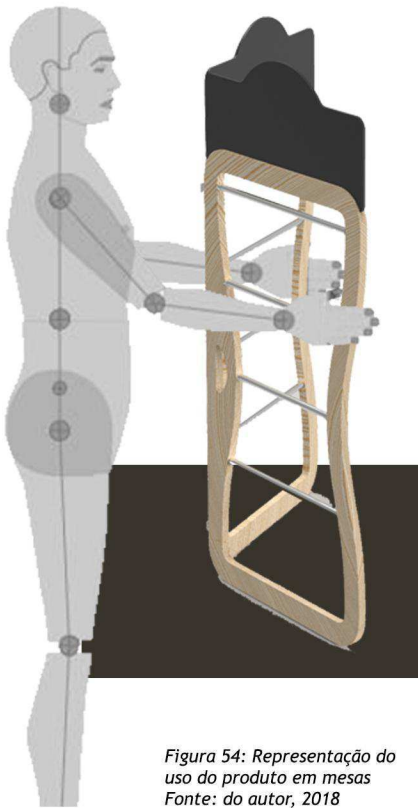


Figura 54: Representação do uso do produto em mesas  
Fonte: do autor, 2018



5. Caso o usuário necessite executar a tarefa de inserir os tubos cabideiros no expositor, o mesmo deve posicionar o implemento no suporte lateral de tubo e em seguida, encaixá-lo na estrutura do suporte.

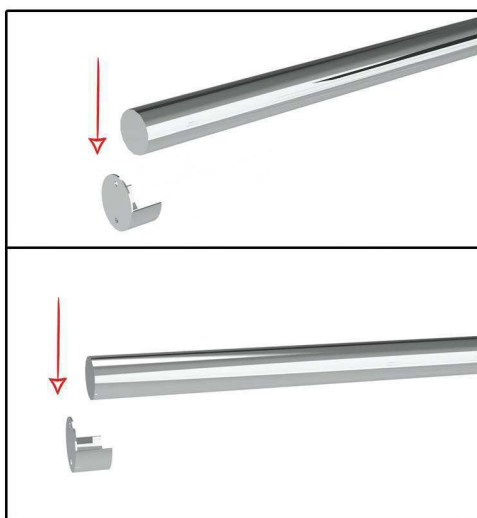
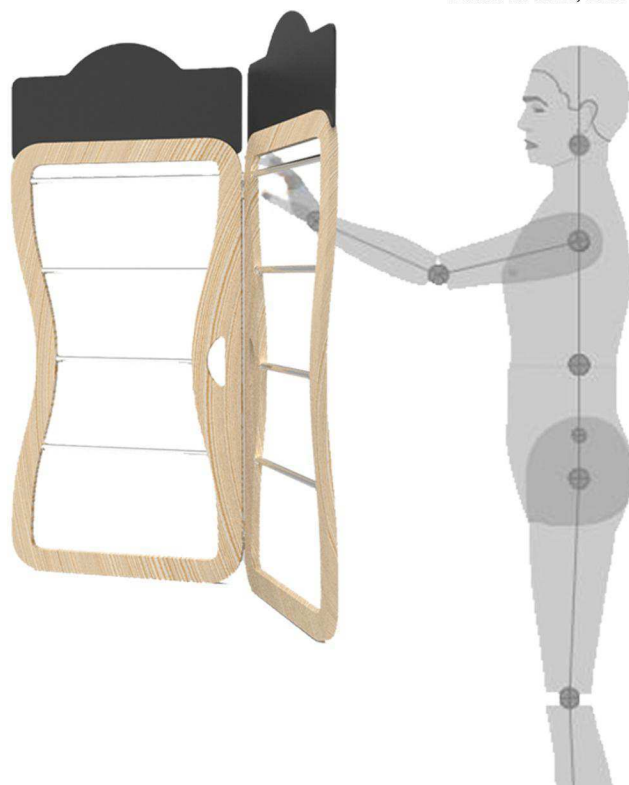


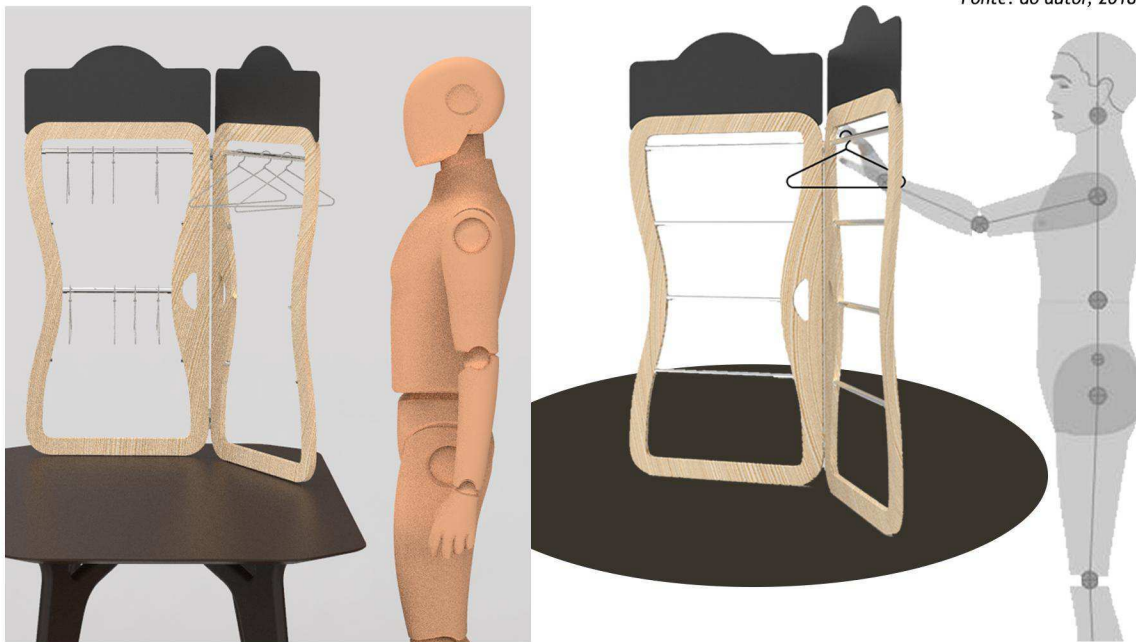
Figura 56: Detalhe do encaixe dos tubos aos suportes  
Fonte: do autor, 2018

Figura 55: Representação do uso dos tubos cabideiros  
Fonte: do autor, 2018



6. O usuário deverá elevar o cabides até a altura do tubo cabideiro que deseja inserir os objetos e apoiá-los no mesmo.

Figura 57: Representação de uso dos cabides no produto  
Fonte: do autor, 2018



7. Para inserir as lousas negras no produto, o usuário deve posicioná-las acima do espaço cavado presente na parede superior da estruturas e encaixá-las.

Figura 58: Detalhe do sistema de encaixe da lousa na estrutura  
Fonte: do autor, 2018

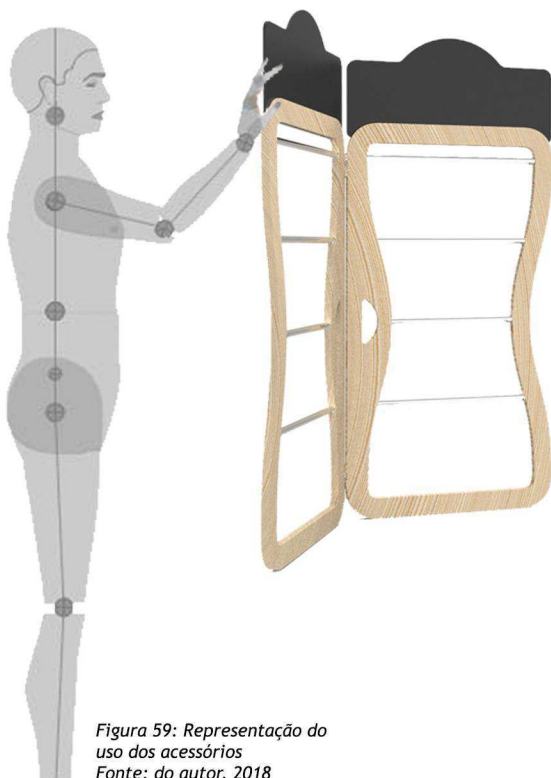
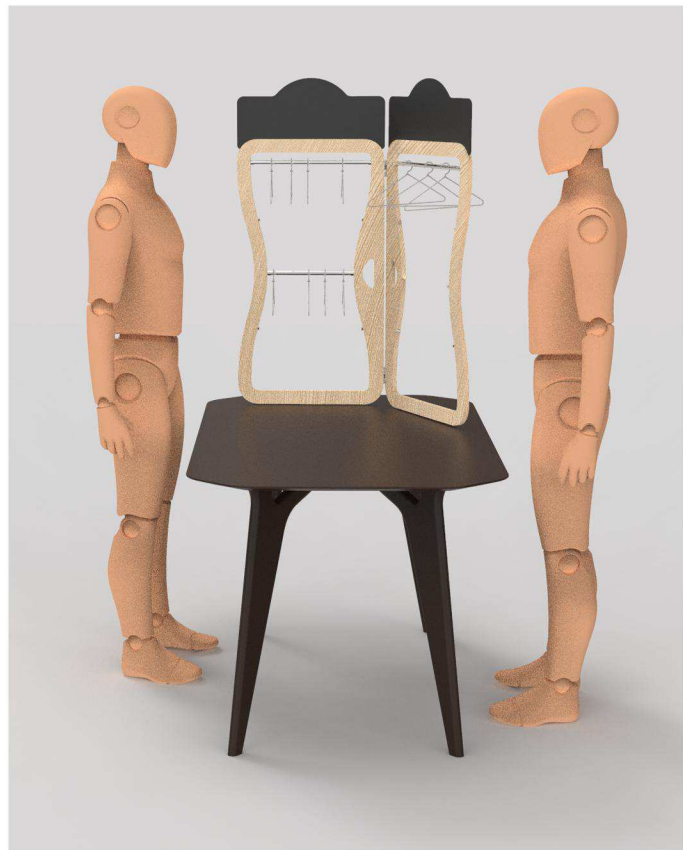
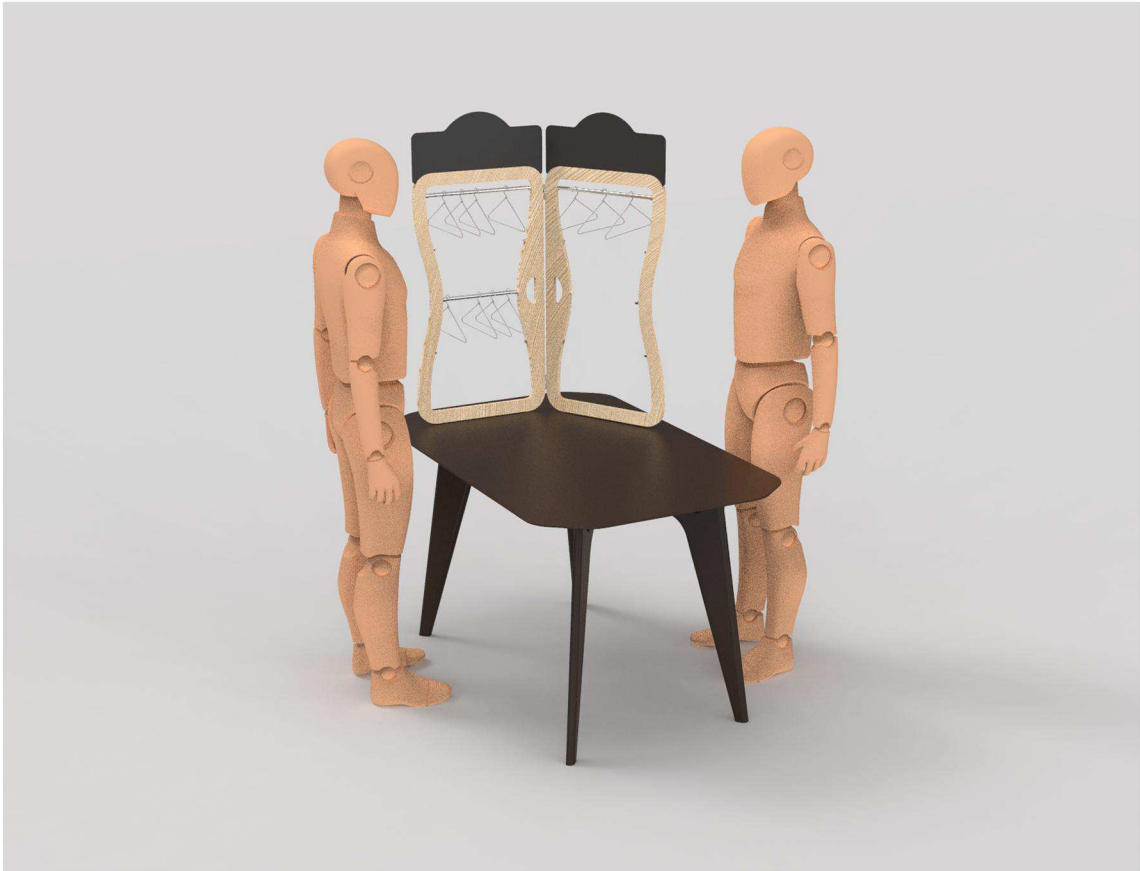


Figura 59: Representação do uso dos acessórios  
Fonte: do autor, 2018

8. Durante a exposição, o usuário poderá se posicionar próximo ao produto, a ponto de permitir a visualização das peças de lingerie expostas.

*Figura 60: Representação da visualização do usuário e cliente*  
Fonte: do autor, 2018



*Figura 61: Interação entre o usuário o cliente e o expositor de lingerie*  
Fonte: do autor, 2018



## 4.6 Aplicação Cromática

Esta etapa foi realizada levando em consideração os componentes do produto e os tipos de materiais que serão utilizados em cada um deles.

### 4.6.1 Referência para Cores e Texturas

Como referência, a partir de um painel de imagens foram retiradas as cores e texturas predominantes de ambientes e produtos que normalmente fazem parte do repertório dos usuários.



Figura 62: Painél de Referência de Cores e Texturas  
Fonte: do autor, 2018

A fim de preservar a identidade do material, foram escolhidas três tipos de cores de madeira em verniz brilhoso em combinação com três diferentes cores em acabamento metálico, retiradas das referências visuais do painél.

Figura 63: Texturas amadeiradas e metálicas  
Fonte: do autor, 2018



Cru

Natural

Mogno

Prateado

Preto

Rose Gold

*Combinação 1 - Naturalidade e sutileza.*



- Composta por estruturas em madeira na cor clara (crua) e componentes em metal brilhoso prata.

Figura 64: Aplicação cromática 1 no expositor  
Fonte: do autor, 2018

*Combinação 2 - Seriedade e elegância.*



- Composta por estruturas em madeira na cor natural e componentes em metal fosco preto.



Figura 65: Aplicação cromática 2 no expositor  
Fonte: do autor, 2018

*Combinação 3 - Energia e feminilidade.*



- Composta por estruturas em madeira na cor mogno e componentes em metal brilhoso rosé gold.

*Figura 66: Aplicação cromática 3 no expositor  
Fonte: do autor, 2018*

As propostas cromáticas, além de dialogarem com os elementos apresentados no painel de referências, harmonizam em qualquer ambiente de uso.



*Figura 67: Variações cromáticas do produto  
Fonte: do autor, 2018*



## 4.7 Produto no Ambiente

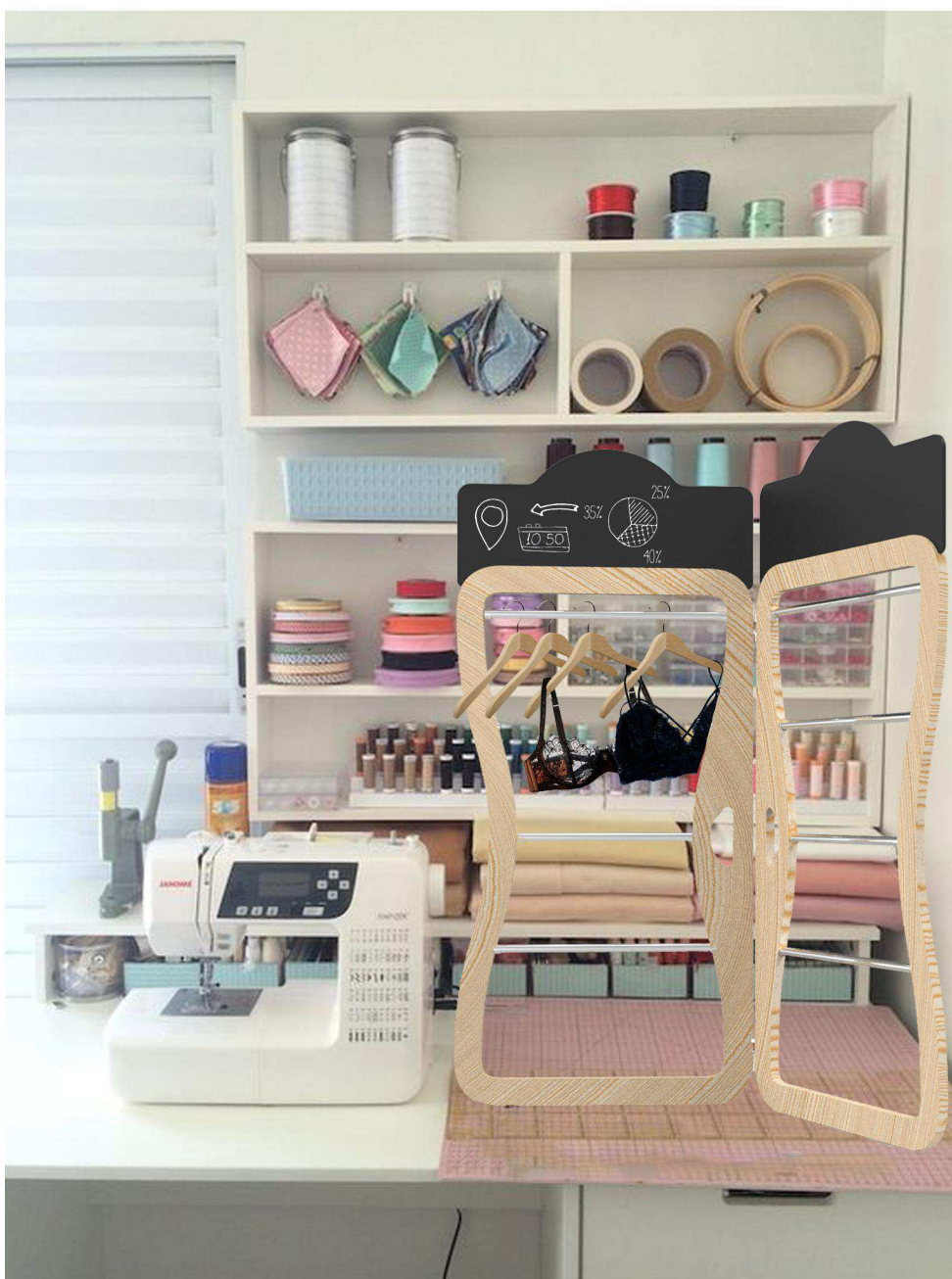


Figura 68: Produto no ambiente  
Fonte: Elaboração do Autor.

## 4.8 Vistas do Produto

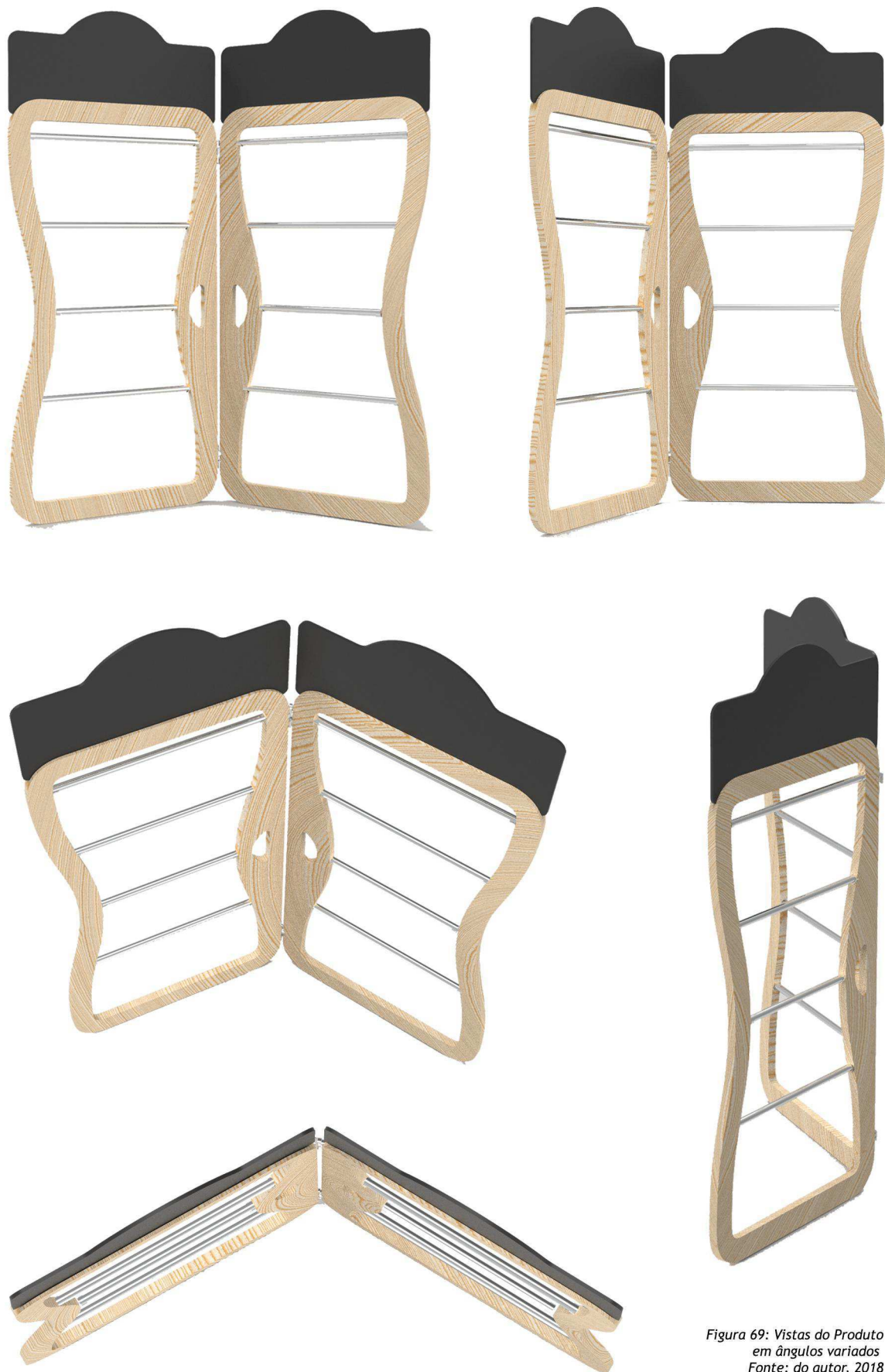


Figura 69: Vistas do Produto em ângulos variados  
Fonte: do autor, 2018

## 4.9 *Desenho Técnico*

(VER ANEXO 1)



## 5. Conclusão

O principal objetivo deste projeto consistiu em desenvolver um mobiliário para expor lingerie artesanais que permitisse ao usuário a flexibilidade de expor seus produtos de forma prática e eficiente em qualquer ambiente que deseje, principalmente, em exposições artesanais.

Também foi proposto que houvesse a aplicação do conceito flat pack em sua estrutura, usufruindo das características similares e essenciais deste conceito que puderam ser aplicadas ao produto: facilidade do uso, montagem e transporte.

Para o desenvolvimento do projeto, através de métodos centrados no usuário, foi de suma importância compreender e conhecer a fundo o público a qual o produto foi destinado, proporcionando contribuições mais que significativas desde a fase inicial da pesquisa até a escolha da solução que melhor atendesse suas reais necessidades.

De antemão, pode-se afirmar que o projeto atendeu aos objetivos traçados, na medida em que o resultado alcançado apresentou as seguintes características:

- O produto permitiu a flexibilidade da parte do usuário de utilizá-lo em qualquer ambiente;
- Promoveu de forma simples e intuitiva o deslocamento e a montagem do produto;
- Utilizou-se do menor número possível de sistemas funcionais para a resolução dos problemas;
- Possibilitou a organização dos objetos de forma simples, otimizando o tempo do usuário;
- O dimensionamento geral possibilitou comportar os mais variados modelos de lingerie;
- Permitiu formas variadas de dispor o produto, contribuindo para a visualização das lingerie pelos consumidores.

Por fim, o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso foi bastante enriquecedor, principalmente devido aos resultados obtidos através da aplicação de conhecimentos adquiridos durante toda a graduação e também a aquisição de novos, contribuindo assim para o meu crescimento como aluna e como profissional.

## 6. Referências

BROWN, Tim. **Design thinking: Uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

KAMPRAD, I.; TOREKULL, B. **Leading By Design: The Ikea Story**. Estocolmo: Wahlström e Widstrand, 1999.

**Lingerie: Um Mercado Cheio de Nichos e Oportunidades**. Publicado em: 09 de Julho de 2015, Disponível em: <<http://www.sebraemercados.com.br/lingerie-um-mercado-cheio-de-nichos-e-oportunidades/>> Acesso em: 18 de Outubro de 2018.

PAZMINO, A.V. **Como se cria: 40 métodos para design de produtos**. São Paulo: Blucher, 2015.

PENIDO, Giovanna. **Como montar uma loja de moda íntima**. Publicado em 31 de Julho de 2018, Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-loja-de-moda-intima,29197a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em: 17 de Setembro de 2018.

**Pesquisa do Instituto Sou Mais Jovem Revela que 57% dos jovens sonham em ter seu próprio negócio**. Publicado em: 25 de Março de 2016, Disponível em: <<http://soumaisjovem.org.br/pesquisas/>> Acesso em: 01 de Outubro de 2018.

POWELL, J. **CO2 laser cutting**. 2. ed. Londres: Springer. Londres, 1998.

**Ready to Assemble Furniture Market in Europe 2016-2020**. Publicado em: 19 de Janeiro de 2016, Disponível em: <<https://www.prnewswire.com/news-releases/ready-to-assemble-furniture-market-in-europe-2016-2020-300206572.html>> Acesso em: 17 de Outubro de 2018.

**Revolução Artesanal. Processos artesanais e a valorização do fazer mão**. Publicado em: 05 de Dezembro de 2017, Disponível em <<https://www.revolucaoartesanal.com.br/processos-artesanais-e-valorizacao-do-fazer-mao/>> Acesso em: 18 de Setembro de 2018.

WONG, Wucius. **Princípios de Forma e Desenho**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

**Instituto de pesquisas tecnológicas. Informações sobre madeiras**. Disponível em <[http://www.ipt.br/informacoes\\_madeiras3.php?madeira=7](http://www.ipt.br/informacoes_madeiras3.php?madeira=7)> Acesso em: 19 de Novembro de 2018.

## 7. Apêndices

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO COM PÚBLICO-ALVO

**Marca: Pro me Lingerie**

1. Como você se chama e qual a sua idade?

*Morgana Schütz, 24 anos.*

2. A quanto tempo trabalha com produção de lingerie artesanais?

*Desde outubro de 2015.*

3. Executa outro tipo de trabalho além da produção manufatureira de lingerie?

Se sim, qual(s)?

*Empreendedorismo.*

4. A procura maior pelas vendas das suas peças se dá pela loja virtual ou física?

*Contato inicial é pelo Instagram.*

5. Onde você produz suas peças?

*Na minha casa. Mais precisamente em meu quarto.*

6. Frequenta feiras, eventos relacionados a exposição e venda de produtos artesanais e de microempresários para expor e vender suas próprias peças?

*Já frequentei, mas infelizmente hoje foco no meio online.*

7. Como normalmente você organiza o local disponibilizado para expor seus produtos nesses eventos? (Ex.: com mesas, cabideiros, objetos de decoração, etc.) *Quando frequentava feiras, colocava os produtos em grades expositoras e mesas (arara não considerava ser um bom aliado para venda de lingerie). O ruim é que pode desfavorecer as peças.*

8. Quais são as maiores dificuldades que você encontra ao expor seus produtos nesses eventos?

*Lingerie não dá volume, então era fundamental ter uma decoração bacana no stand para chamar atenção. Iluminação também é importante.*

9. Os organizadores costumam oferecer estruturas/objetos para as exposições gratuitamente? Se sim, são eficazes?

*Algumas feiras emprestavam mesas, o que era eficaz sim.*

10. Para você, seria relevante que existisse um produto próprio voltado para esse tipo de atividade?

*Acho que algo compacto seria ideal, pois sempre dependi de carro para fazer feira. Se precisasse usar o transporte público sentiria muita dificuldade, por exemplo.*

11. Se sua resposta anterior foi sim, quais os pontos seriam mais importantes para conter nesse produto?

Organização das suas peças ( )

Montagem fácil/prática ( )

Estética ( )

Transporte ( )

Capacidade de compactar muitas peças ( )

TODAS as alternativas (x)



**Marca: Aglaia Handmade**

1. Como você se chama e qual a sua idade?

*Carolina, 23 anos*

2. A quanto tempo trabalha com produção de lingerie artesanais?

*Tem uns 9 meses*

3. Executa outro tipo de trabalho além da produção manufatureira de lingerie? Se sim, qual(s)?

*Siim, trabalho com consultoria marketing digital*

4. A procura maior pelas vendas das suas peças se dá pela loja virtual ou física?

*Não temos lojas físicas, mas fazemos visitas agendadas a casa de clientes, nessas visitas o desempenho de vendas é muito bom, mas também fazemos em loja virtualmente, a divulgação ainda é maior*

5. Onde você produz suas peças?

*Tenho um pequeno ateliê na minha casa.*

6. Frequenta feiras, eventos relacionados a exposição e venda de produtos artesanais e de microempresários para expor e vender suas próprias peças? Como nossas peças são feitas sob encomenda

*Não fazemos feiras ainda, mas está nos planos!*

7. Como normalmente você organiza o local disponibilizado para expor seus produtos nesses eventos?

(Ex.: com mesas, cabideiros, objetos de decoração, etc.)

*Quando faço visitas em casa ou recebo noivas aqui no ateliê, gosto de colocar algumas peças na mesa, algumas em cabides nas araras também. O que der pra usar.*

8. Quais são as maiores dificuldades que você encontra ao expor seus produtos nesses eventos?

*Os cabides comuns não são legais para expor calcinhas e os que possuem grampos as vezes puxam fio das rendas que são delicadas, então evito colocar*

9. Os organizadores costumam oferecer estruturas/objetos para as exposições gratuitamente? Se sim, são eficazes?

*As feiras que estou avaliando participar oferecem araras e provadores, eles ajudam, mas no meu caso uma mesa para expor as calcinhas é sempre o mais ideal*

10. Para você, seria relevante que existisse um produto próprio voltado para esse tipo de atividade?

*Seria perfeito se houvesse algo para expor melhor calcinhas que não danificasse e desse pra levar pra muitos lugares.*

11. Se sua resposta anterior foi sim, quais os pontos seriam mais importantes para conter nesse produto?

Organização das suas peças ( x )

Montagem fácil/prática ( )

Estética ( x )

Transporte ( )

Capacidade de compactar muitas peças ( )

TODAS as alternativas ( )

**Marca: Lollie Lingerie**

1. Como você se chama e qual a sua idade?

*Ana Carolina 21 anos*

2. A quanto tempo trabalha com produção de lingerie artesanais?

*4 anos*

3. Executa outro tipo de trabalho além da produção manufatureira de lingerie? Se sim, qual(s)?

*Não, apenas esse, por enquanto.*

4. A procura maior pelas vendas das suas peças se dá pela loja virtual ou física?

*Virtual, mas também faço por medida. Levo minhas peças até a cliente também.*

5. Onde você produz suas peças?

*No meu quarto com minhas máquinas de costura.*

6. Frequenta feiras, eventos relacionados a exposição e venda de produtos artesanais e de microempresários para expor e vender suas próprias peças?

*Normalmente só visito, mas gostaria de expor meu trabalho em feira artesanal algum dia, só preciso me organizar mais para isso.*

7. Como normalmente você organiza o local disponibilizado para expor seus produtos nesses eventos?

(Ex.: com mesas, cabideiros, objetos de decoração, etc.)

*Não exponho ainda em feiras. Em casa eu organizo em cabideiros.*

8. Quais são as maiores dificuldades que você encontra ao expor seus produtos nesses eventos?

*(Sem resposta).*

9. Os organizadores costumam oferecer estruturas/objetos para as exposições gratuitamente? Se sim, são eficazes?

*(Sem resposta).*

10. Para você, seria relevante que existisse um produto próprio voltado para esse tipo de atividade?

*Sim. Seria bacana se existisse um produto que ajudasse a expor os produtos. Não precisa ser algo exagerado, algo que fosse mais compacto mesmo. As vezes menos é mais.*

11. Se sua resposta anterior foi sim, quais os pontos seriam mais importantes para conter nesse produto?

Organização das suas peças (x)

Montagem fácil/prática (x)

Estética ( )

Transporte (x)

Capacidade de compactar muitas peças ( )

TODAS as alternativas ( )

**Marca: Made**

1. Como você se chama e qual a sua idade?

*Maria Eduarda Braga, 21 anos de idade.*

2. A quanto tempo trabalha com produção de lingerie artesanais?

*Eu produzo para a Made há 1 ano mais ou menos.*

3. Executa outro tipo de trabalho além da produção manufatureira de lingerie? Se sim, qual(s)?

*Produzo as outras peças da Made, projeto, modelo e costuro.*

4. A procura maior pelas vendas das suas peças se dá pela loja virtual ou física?

*Pelo Instagram.*

5. Onde você produz suas peças?

*Em um pequeno espaço reservado na minha casa para as produções.*

6. Frequenta feiras, eventos relacionados a exposição e venda de produtos artesanais e de microempresários para expor e vender suas próprias peças?

*Participo sim.*

7. Como normalmente você organiza o local disponibilizado para expor seus produtos nesses eventos? (Ex.: com mesas, cabideiros, objetos de decoração, etc.)

*Geralmente com o que é fornecido, mas em resumo, uma mesa para expor as peças, objetos para decorar, objetos para colocar os cartões de visita, algum compartimento que comporte as sacolinhas e embalagens (geralmente em um lugar não exposto, debaixo da mesa etc)*

8. Quais são as maiores dificuldades que você encontra ao expor seus produtos nesses eventos?

*Lugar para guardar as embalagens de forma que não demore muito para embalar quando o cliente comprar; dificuldade em encontrar araras que não sejam tão grandes, já que as peças são pequenas e ficam perdidas, e compactas.*

9. Os organizadores costumam oferecer estruturas/objetos para as exposições gratuitamente? Se sim, são eficazes?

*Sim, no geral, funcionam.*

10. Para você, seria relevante que existisse um produto próprio voltado para esse tipo de atividade?

*Seria sim.*

11. Se sua resposta anterior foi sim, quais os pontos seriam mais importantes para conter nesse produto?

Organização das suas peças ( )

Montagem fácil/prática ( )

Estética ( )

Transporte ( )

Capacidade de compactar muitas peças ( )

TODAS as alternativas ( X )



**Marca: Stein Lingeries**

1. Como você se chama e qual a sua idade?

*Maria Isabel Steinmuller Pimentel, 24 anos*

2. A quanto tempo trabalha com produção de lingerie artesanais?

*Desde março 2017*

3. Executa outro tipo de trabalho além da produção manufatureira de lingerie? Se sim, qual(s)?

*Sim. Fabrico roupas em geral e sou fisioterapeuta*

4. A procura maior pelas vendas das suas peças se dá pela loja virtual ou física?

*Virtual*

5. Onde você produz suas peças?

*Em casa mesmo. Só eu e minha máquina.*

6. Frequenta feiras, eventos relacionados a exposição e venda de produtos artesanais e de microempresários para expor e vender suas próprias peças?

*Sim. Algumas vezes.*

7. Como normalmente você organiza o local disponibilizado para expor seus produtos nesses eventos? (Ex.: com mesas, cabideiros, objetos de decoração, etc.)

*Utilizo um cabideiro para expor as peças nos cabides, duas manequins vestidas das peças que produzo e um banco.*

8. Quais são as maiores dificuldades que você encontra ao expor seus produtos nesses eventos?

*Creio que não fica muito visível para os clientes as peças expostas apenas nos cabides comuns, pois como são de malha elas acabam ficando sem forma.*

9. Os organizadores costumam oferecer estruturas/objetos para as exposições gratuitamente? Se sim, são eficazes?

*Não são muito eficazes..Pelo menos não as que fui.*

10. Para você, seria relevante que existisse um produto próprio voltado para esse tipo de atividade?

*Sim, ajudaria muito.*

11. Se sua resposta anterior foi sim, quais os pontos seriam mais importantes para conter nesse produto?

Organização das suas peças ( )

Montagem fácil/prática ( )

Estética ( )

Transporte ( )

Capacidade de compactar muitas peças ( )

TODAS as alternativas (x )

**APÊNDICE B - FEEDBACK/QUESTIONÁRIO APLICADO COM PÚBLICO-ALVO**

**Entrevistada 1 - Morgana Schütz Marca: Pro me Lingerie**

1. Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê?

*R. O conceito 3. Pela forma como foi disposta, o visual em si e a ideia criativa da lousa para apresentar informações dos produtos.*

2. Qual deles você acha mais funcional e por quê?

*R. O conceito 5. Pois parece caber uma variedade maior de peças, e ao mesmo tempo, também é fácil de transportar e apresentar as informações na lousa.*

3. Qual deles você acha mais fácil de transportar e por quê?

*R. O conceito 4, por ser todo desmontável e prático para montar.*

4. Qual deles você acha mais fácil de expor as peças de lingerie e por quê?

*R. O conceito 5, pois parece conter mais espaço para colocar no cabide tanto uma peça maior, como um body, cropped, etc., quanto as peças menores. Permite que seja mais livre as opções de como e de que organizar, de maneira que fiquem separadas por modelo ou estilo de peça.*

5. Tem alguma sugestão que você queira fazer?

*R. Nada em específico.*

6. Dentre todas as opções, qual deles é a melhor para você?

*R. A opção 5. Gosto muito da disposição das araras e de como poderia usar o espaço dele, pois, poderia separar as peças e organiza-las separadamente, de acordo com o modelo, como se fosse uma "mini loja". E eu me agradei muito da ideia da lousa.*

**Entrevistada 2 - Carolina Marca: Aglaia Handmade**

1. Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê?

*R. Conceito 1, pelo formato estético, me remeteu, de alguma forma a corseletes, e de acordo com a utilidade e categoria do produto, foi o que mais encaixou e que visualmente me agradou.*

2. Qual deles você acha mais funcional e por quê?

*R. O Conceito 5, para exposição, ele funcionaria mais positivamente por, creio eu, ser o que mais daria destaque nas peças, dando uma visão melhor do produto.*

3. Qual deles você acha mais fácil de transportar e por quê?

*R. Conceito 1 e Conceito 5, acho que eles têm o formato a que estamos acostumados a carregar (de pasta), e são igualmente os mais fáceis para transporte entre clientes ou eventos.*

4. Qual deles você acha mais fácil de expor as peças de lingerie e por quê?

*R. Conceito 5, a placa de lousa para a escrita por si só já o deixa a frente de alguns conceitos, e junto a isso, ainda é a que mais se mostra vantajoso para montar e expor as peças.*

5. Tem alguma sugestão que você queira fazer?

*R. O conceito 1 foi o que mais me agradou visualmente, além de bem funcional, talvez com uma placa de lousa como em alguns outros ele se torne o mais completo.*

6. Dentre todas as opções, qual deles é a melhor para você?

*O conceito 5, é o mais funcional, é bonito, cumpre o que deve e é fácil de transportar.*

**Entrevistada 3 - Ana Carolina Marca: Lollie Lingerie**

1. Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê?

*R. Mais bonito o 1. Acho que pelas formas serem mais orgânicas, me agradou bastante dele e do 4. São conceitos diferentes e acho que dá para criar mais outras ideias bem interessantes também baseado neles.*

2. Qual deles você acha mais funcional e por quê?

*R. Funcional, eu achei o 1 e o 3. Acho que pela liberdade de poder transportar o produto e também pelo fato de poder pendurar os cabides em maiores quantidades, ou até mesmo só sutiã e calcinha.*

3. Qual deles você acha mais fácil de transportar e por quê?

*R. Eu acho o 3 e o 5. Acho que pelas formas simples que aparenta ser mais fácil de transportar.*

4. Qual deles você acha mais fácil de expor as peças de lingerie e por quê?

*R. Eu acho que todos estão fáceis para expor, porém, o conceito 2 permite a visibilidade maior dos objetos (apesar de não achar a forma tão agradável, remeta a coluna humana e tudo mais, que é onde ficaria a roupa, mas eu acho que a peça ficaria “esticada”, não sei... Tive essa impressão nos desenhos, não sei se no produto final ficaria assim, se não ficar, é uma opção muito boa), mas eu acho que, ao mesmo tempo que ela permite essa visibilidade, ela também só vai expor um número de peças de acordo com o número de colunas que tiver no produto, então, nas outras, por serem com cabides, eu acho que permite até pendurar mais peças e também o usuário já pega o produto no próprio cabide pra olhar, etc... Eu gosto bastante das opções que permitem o uso do cabide.*

5. Tem alguma sugestão que você queira fazer?

*R. E o conceito 3 poderia ter mais araras para os cabides, mas teria que ser um pouco mais alto, talvez até uma arara redonda ficaria bacana, tipo as dessas lojas C&A, Riachuelo etc.*

6. Dentre todas as opções, qual deles é a melhor para você?

*R. A Número 1, por que de todas, é a única que eu não mudaria absolutamente nada. É bem completa e tem uma forma bacana e dá para pendurar bastantes cabides e ainda pode transportar. Eu realmente gostei muito!*



**Entrevistada 4 - Maria Eduarda Braga Marca: Made**

1. Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê?

R. *O conceito 5. Porque é atemporal e possui formas simples, parece ser funcional, já que permite a exposição, transporte e montagem sem tirar o foco dos lingerie. O quadro é um ponto positivo, mas eu colocaria a opção de ser removível, a fim de tornar o expositor mais versátil.*

2. Qual deles você acha mais funcional e por quê?

R. *O conceito 1. Porque de acordo com os sketches, atende às propostas do projeto, é de fácil mobilidade, montagem e expõe os produtos.*

3. Qual deles você acha mais fácil de transportar e por quê?

R. *O conceito 4, por ser desmontável o produto se transforma em pequenas partes, facilitando seu transporte.*

4. Qual deles você acha mais fácil de expor as peças de lingerie e por quê?

R. *Os expositores 1, 3, 4 e 5. Porque as peças serão expostas em cabides e colocadas nos expositores.*

5. Tem alguma sugestão que você queira fazer?

R. *Achei muito interessante como os lingerie ficam expostas no conceito 2, não sei quais as dimensões reais que seriam, mas sugiro que seja um expositor de mesa, e por gosto pessoal, deixaria as formas mais simples pois pode acabar tirando o foco dos produtos das lojinhas, o que não é legal no caso de um expositor para feiras onde o trânsito de pessoas é rápido.*

*No conceito 5 sugiro que o quadro seja removível.*

*No mais, gostei das opções no geral porque achei elas inovadoras e modernas, só sugiro que o produto não seja muito chamativo.*

6. Dentre todas as opções, qual deles é a melhor para você?

R. *O conceito 5, porque é bem bonito e funcional.*

**Entrevistada 5 - Maria Isabel Steinmuller Pimentel Marca: Stein Lingerie**

1. Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê?

R. *Qual das 5 opções você achou mais bonito e por quê? Conceito 1. Porque achei o design parecido com a silhueta de um corpo feminino.*

2. Qual deles você acha mais funcional e por quê?

R. *O conceito 1. Porque as peças ficam visíveis e de fácil acesso ao cliente.*

3. Qual deles você acha mais fácil de transportar e por quê?

R. *Conceito 5, por ser mais "retinho".*

4. Qual deles você acha mais fácil de expor as peças de lingerie e por quê?

R. *Conceito 5, porque eu acho que fica bem visível para quem olha de longe, por exemplo.*

5. Tem alguma sugestão que você queira fazer?

R. *Achei a ideia de colocar a lousa de giz muito legal, por mim, teria em todas as opções de conceitos, pois dá uma cara diferente e original.*

6. Dentre todas as opções, qual deles é a melhor para você?

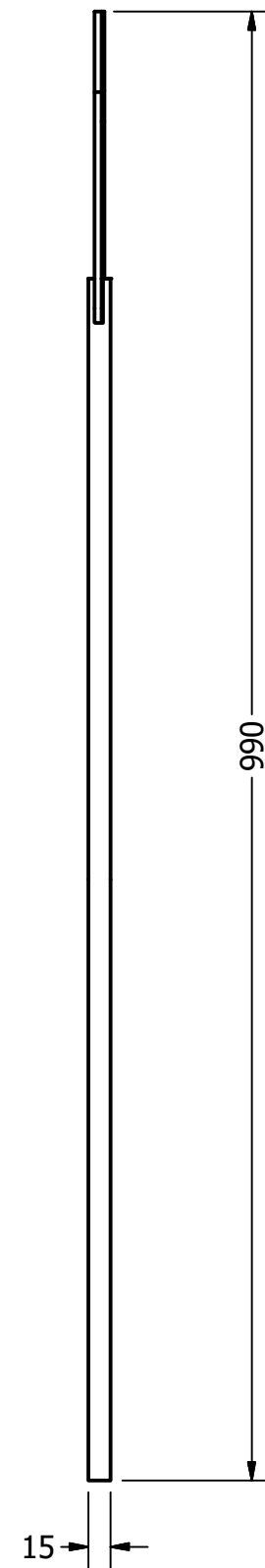
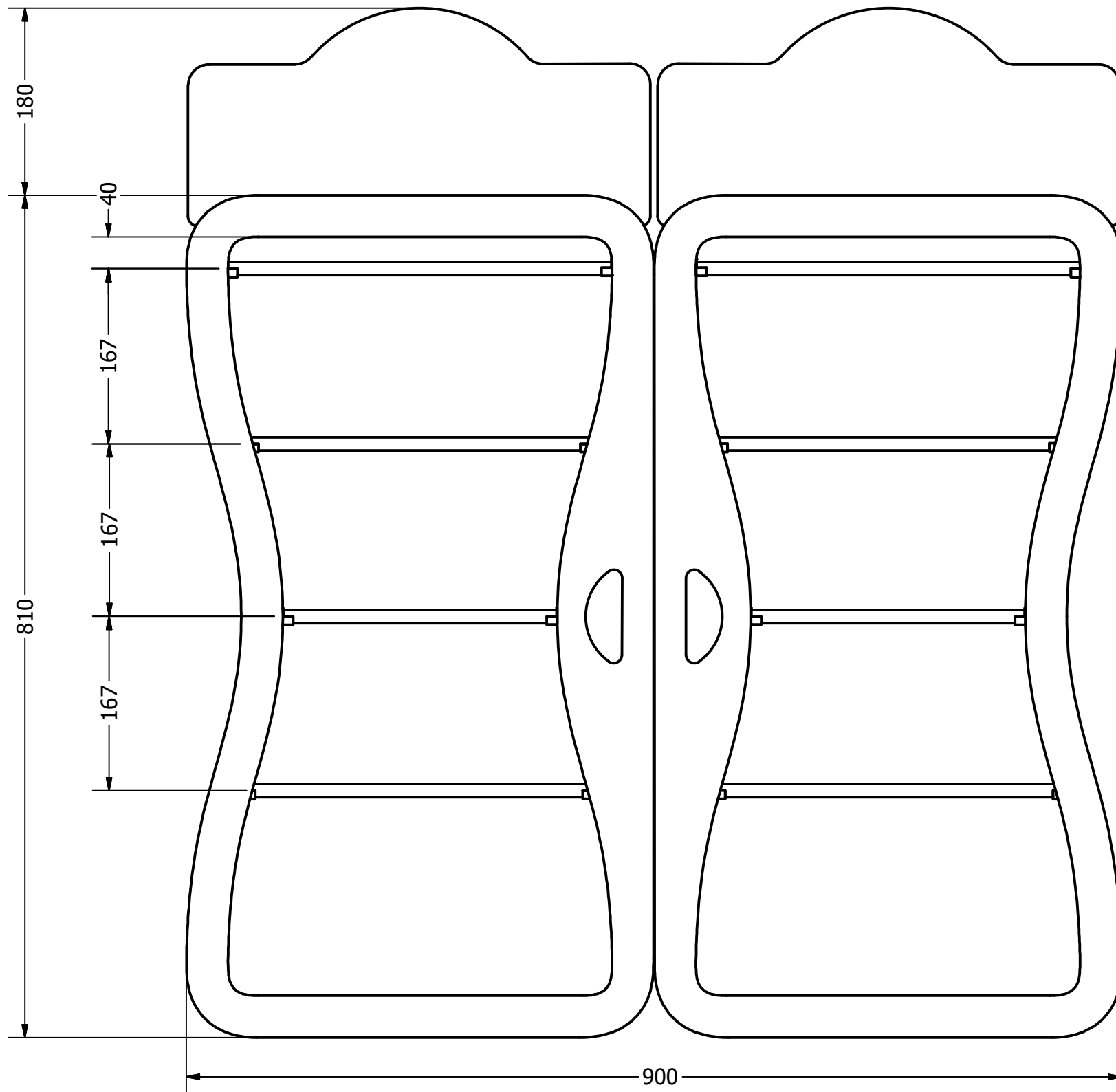
R. *Fiquei na dúvida entre o conceito 1 e o 5. Por mim, faria um "mix" dos 2. Mas se é para escolher só um, fico com o 5.*

## 8. *Anexos*

ANEXO 1

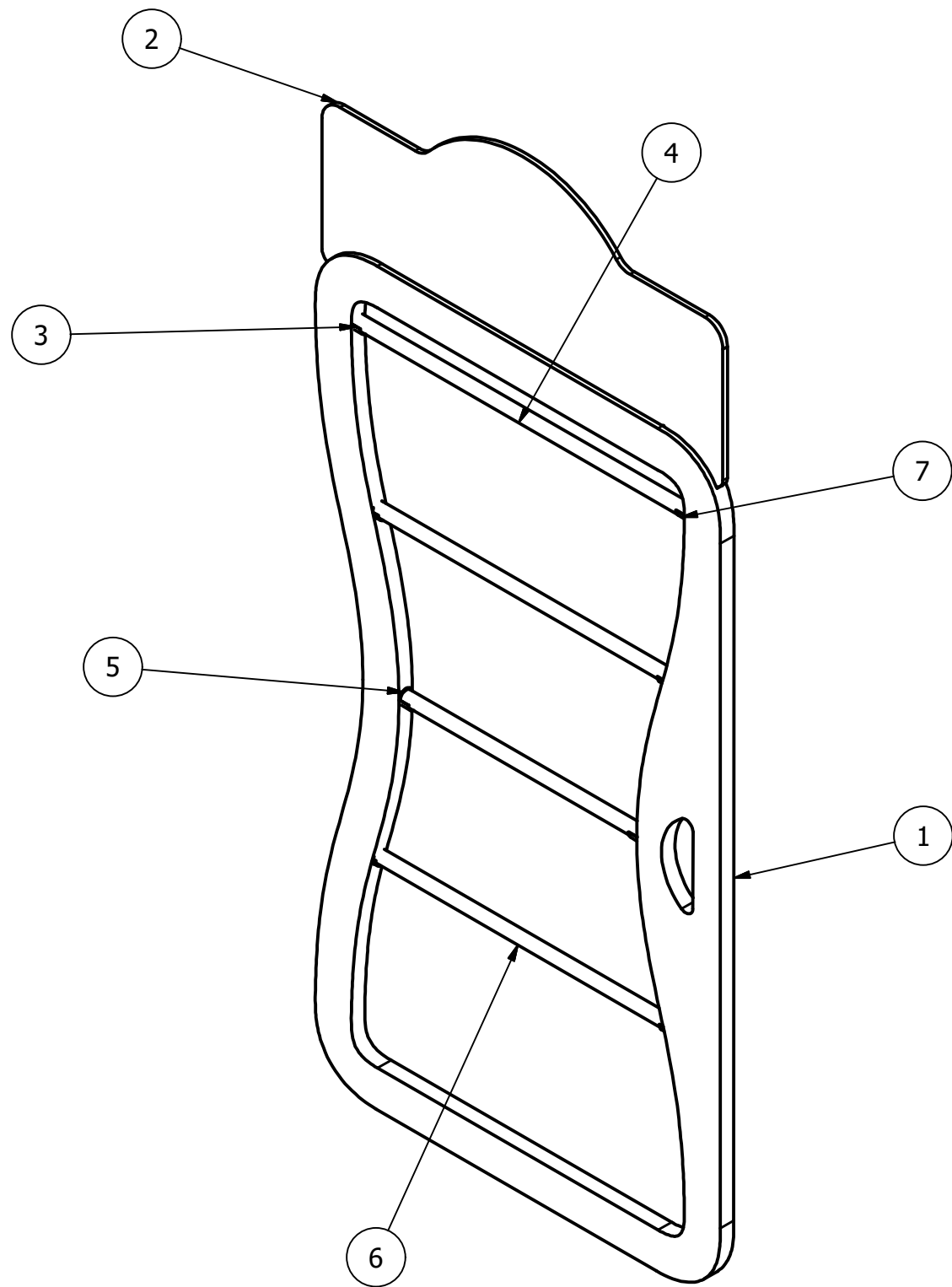
VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



	Universidade Federal de Campina Grande - CCT			
	Unidade Acadêmica de Desenho Industrial			
	Expositor flat pack para lingeries artesanais			
Título:		Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção:
Escala: 1:5	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299	Data: 22/11/2018



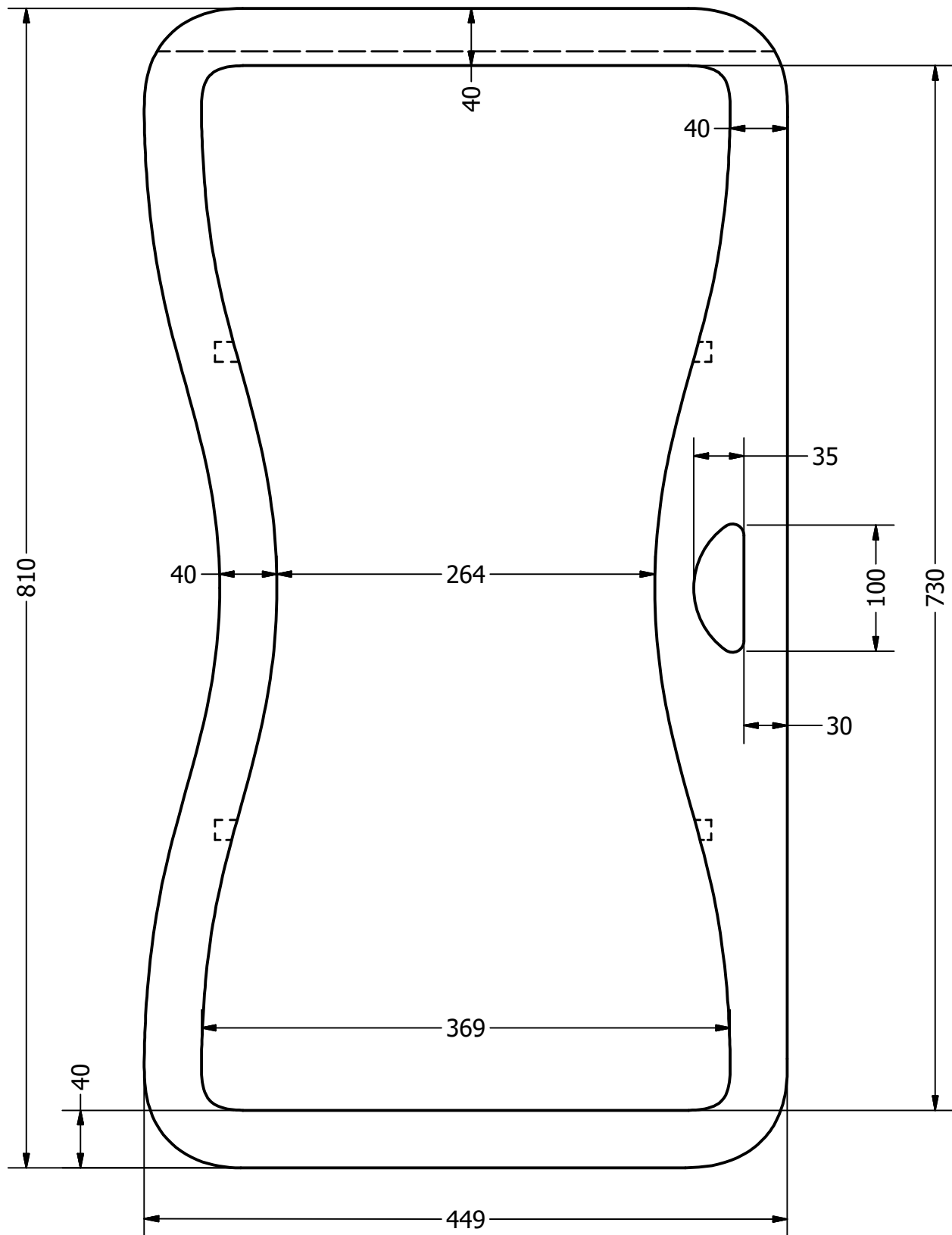


LISTA DE PEÇAS		
ITEM	QTDE	NÚMERO DA PEÇA
1	2	1 - Estrutura de madeira
2	2	2 - Lousa negra
3	4	3 - Suporte lateral para tubo cabideiro
4	2	4 - Tubo cabideiro redondo
5	2	5 - Tubo cabideiro redondo
6	4	6 - Tubo cabideiro redondo
7	4	3 - Suporte lateral para tubo cabideiro

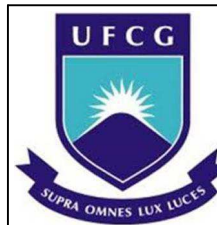
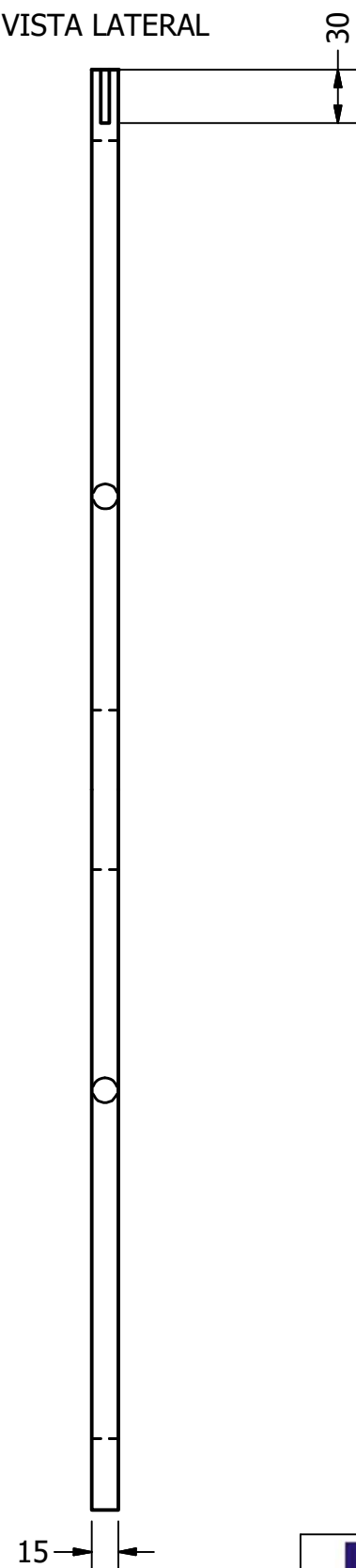
  

	Universidade Federal de Campina Grande - CCT		
	Unidade Acadêmica de Desenho Industrial		
	Expositor flat pack para lingeries artesanais		
Título:	Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção:
Escala:	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299 Data: 22/11/2018 Vista:

VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



Universidade Federal de Campina Grande - CCT

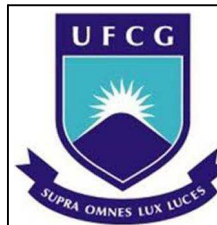
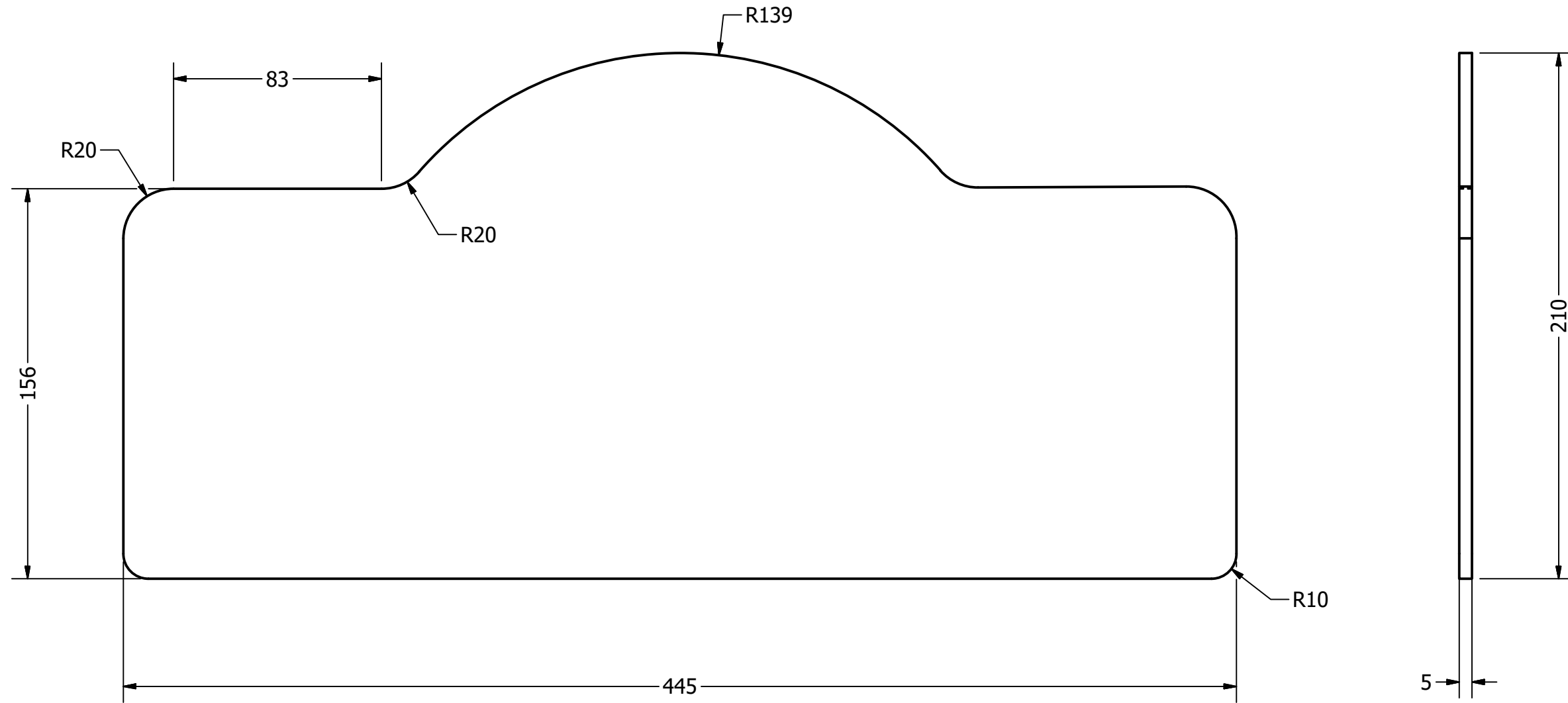
Unidade Acadêmica de Desenho Industrial

Expositor flat pack para lingeries artesanais

Título:		Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção:
Escala:	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299	Data: 22/11/2018

VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



Universidade Federal de Campina Grande - CCT

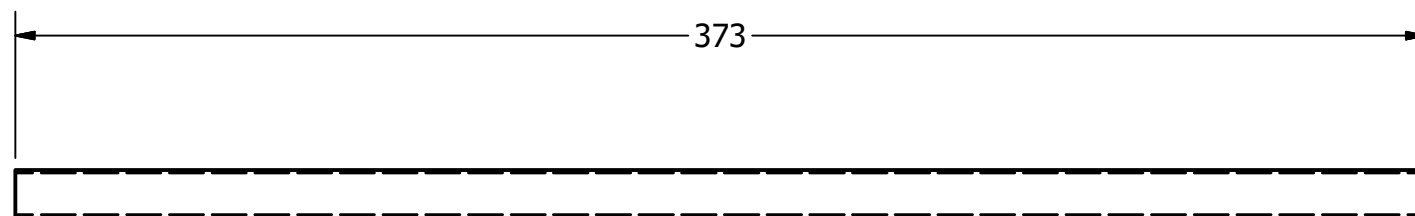
Unidade Acadêmica de Desenho Industrial

Expositor flat pack para lingeries artesanais

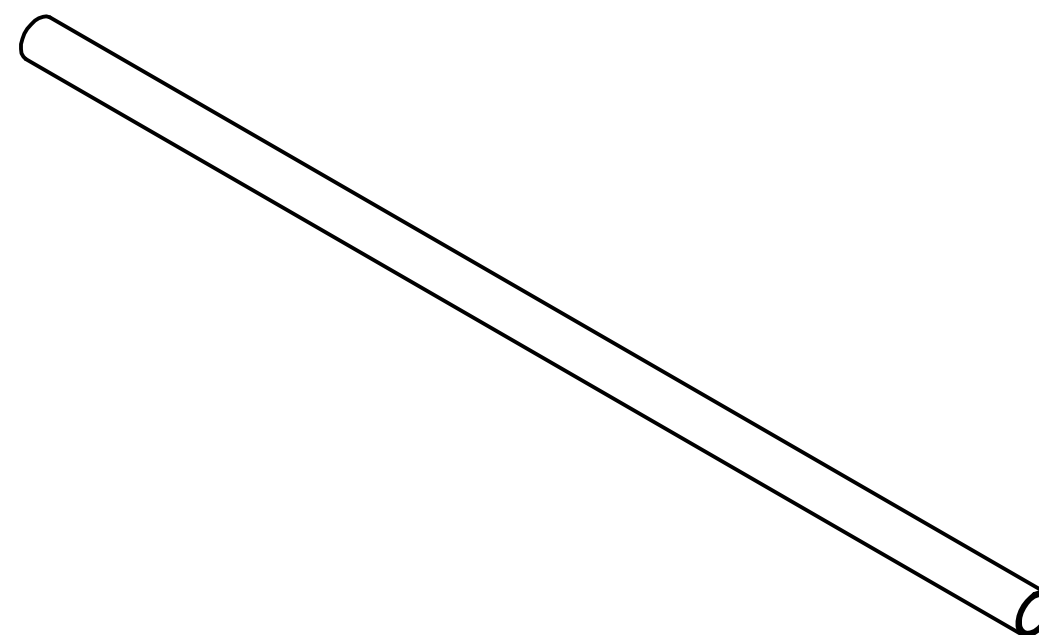
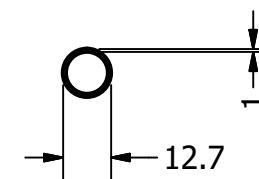
Título:		Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção:	
Escala:	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299	Data: 22/11/2018	Vista:



VISTA FRONTAL



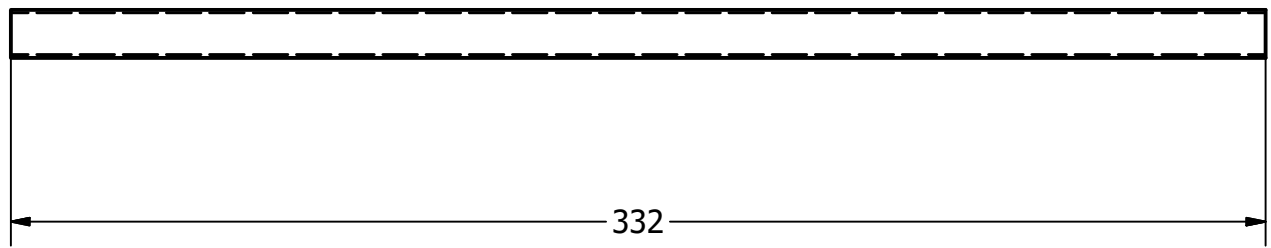
VISTA LATERAL



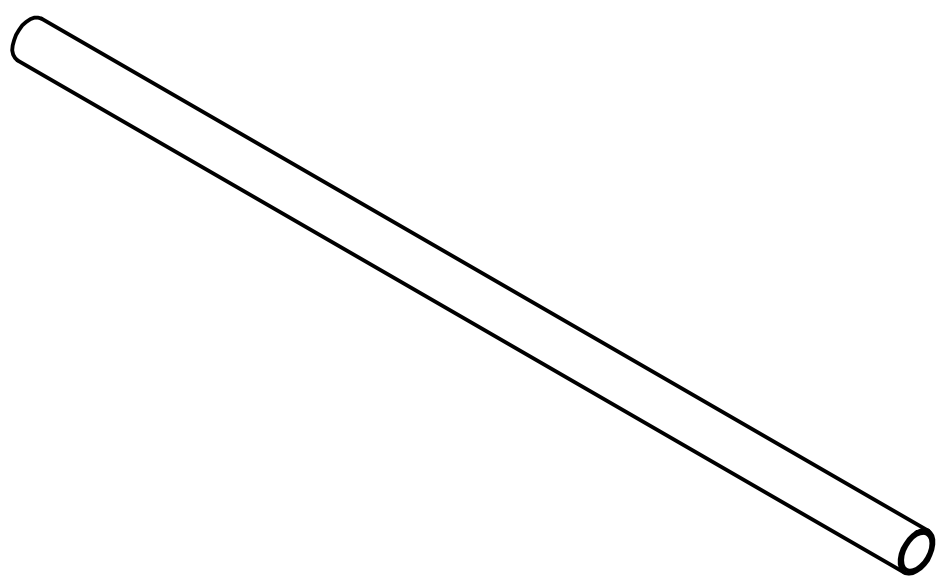
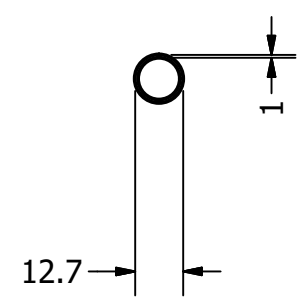
PART 1

	Universidade Federal de Campina Grande - CCT			
	Unidade Acadêmica de Desenho Industrial			
	Expositor flat pack para lingerie artesanais			
Título:		Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção: 
Escala:	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299	Data: 22/11/2018 Vista:

VISTA FRONTAL

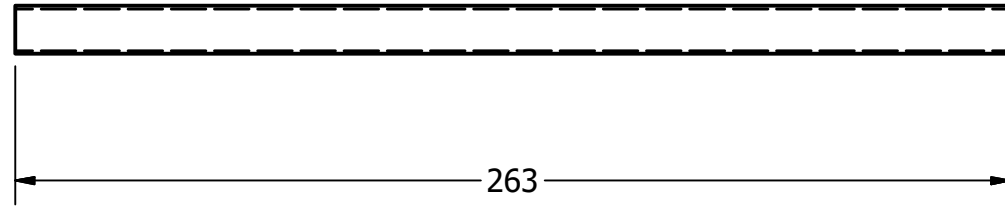


VISTA LATERAL

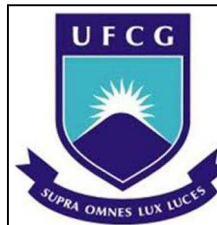
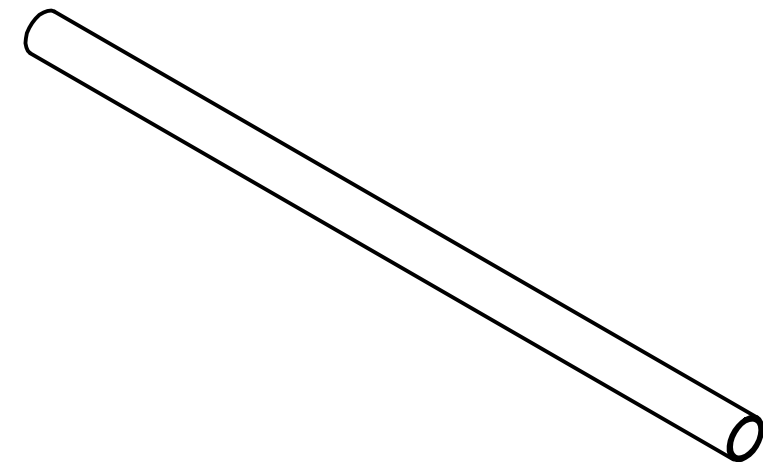
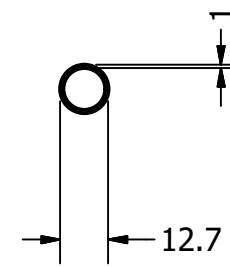


	Universidade Federal de Campina Grande - CCT			
	Unidade Acadêmica de Desenho Industrial			
	Expositor flat pack para lingerie artesanais			
Título:		Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção:
Escala:	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299	Data: 22/11/2018 Vista:

VISTA FRONTAL




VISTA LATERAL



Universidade Federal de Campina Grande - CCT

Unidade Acadêmica de Desenho Industrial

Expositor flat pack para lingenies artesanais

Título:		Projetista/Desenhista: Natalya Lopes da Silva		Projeção: 	
Escala:	Prancha: A3	Unidade: Milímetro	Controle: 114211299	Data: 22/11/2018	Vista: