

A **SUSTENTABILIDADE** E A **INOVAÇÃO** COMO MEIO
PARA A CRIAÇÃO DE UM CONJUNTO DE PRODUTOS PARA O
MERCADO DE **LUXO**.

ANA CATARINA BATISTA CASTRO MATOS

Curso de Mestrado em Design de Produto

Escola Superior de Artes e Design - Matosinhos

2021

Tema

A sustentabilidade e a inovação como meio para a criação de um conjunto de produtos para o mercado de luxo.

Relatório de estágio

Ana Catarina Batista Castro Matos

Orientador

Rafael Coelho

Co-orientadores

Catarina Costa

José Simões

Curso de Mestrado em Design de Produto

Escola Superior de Artes e Design

2021

Agradecimentos

Agradeço aos meus pais, Licínia e Joaquim, por estarem sempre presentes por apoiarem as minhas decisões e por permitirem que isto se torne possível.

À minha melhor amiga, Diana, por todo o apoio incondicional.

Ao Professor Rafael e ao Professor Simões, por toda a ajuda e tempo dispensado para me orientarem no desenvolvimento deste trabalho.

À Catarina, por todo o apoio, compreensão e conhecimento que me transmitiu e por ser um elemento fundamental durante todo este percurso.

À restante equipa de NPD da ATS, pela ajuda e pelo bom ambiente proporcionado.

Aos meus irmãos, amigos e a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

A todos, o meu muito obrigado.

ÍNDICE

Resumo	15
Abstract	17

1. INTRODUÇÃO **21**

1.1. Contextualização do tema	23
1.2. Caracterização do estágio	25
1.3. Metodologias	27
1.4. Estrutura do trabalho	28

2. APRESENTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO **31**

2.1. O Grupo Amorim	33
2.2. A Amorim Top Series	34
2.2.1 A rolha capsulada	35
2.2.1.1 A cápsula	35
2.2.1.2 A rolha	36
2.2.2 Os segmentos	38

3. ESTUDOS INICIAIS **41**

3.1. Bebidas destiladas	43
3.2. Mercados de estudo	47
Português	51

Britânico	52
Francês	53
3.3. O cognac	54
Hennessy	57
Martell	58
3.4. Ambiente e persona	59
3.4.1 5 W's e How	62
3.5. Decanters	63
Vista Alegre	64
Estal	65
Saverglass	66
3.6. Bartops	67
3.7. Expositores	75
3.8. Materiais	85
3.9. Inspirações	87

4. EXPLORAÇÃO **95**

4.1. Exploração de formas bartop	97
Conceito 1	128
Conceito 2	130
Conceito 3	136
Conceito 4	140
4.2. Exploração de formas expositor	144

5. DEFINIÇÃO **153**

5.1. Definição de forma - bartop	155
5.2. Definição técnica - bartop	162
5.2.1 Materiais	162
5.2.2 Encaixes de componentes	164
5.3. Definição de forma - expositor	167
5.4. Definição técnica - expositor	168
5.4.1 Materiais	168
5.4.2 Testes de cortiça com folha de ouro	171
5.4.3 Encaixes de componentes	176
5.5. Custos do protótipo	177

6. OLIVIA XO COGNAC **179**

6.1. OLIVIA XO COGNAC	181
6.1.1 Tratamento de imagem	183

7. CONCLUSÃO **189**

7.1. Conclusões finais	191
-------------------------------	-----

LISTA DE FIGURAS **195**

LISTA DE ABREVIATURAS	199
------------------------------	------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	200
-----------------------------------	------------

ANEXOS	203
---------------	------------

Lista de materiais - bartop	204
-----------------------------	-----

Desenho técnico - bartop	204
--------------------------	-----

Lista de materiais - expositor	207
--------------------------------	-----

Desenho técnico - expositor	207
-----------------------------	-----

O presente documento tem como finalidade descrever as atividades levadas a cabo no âmbito do estágio realizado na Amorim Top Series, S. A. para a conclusão do mestrado em Design, na especialidade de Produto.

O desenvolvimento do relatório de estágio teve como tema a sustentabilidade e a inovação como meio para a criação de um conjunto de produtos para o mercado de luxo das bebidas espirituosas.

Tendo como base de trabalho o estágio curricular, a explicação do projeto visa a descrição detalhada do processo de criação de dois produtos: uma rolha capsulada e um expositor. Esta descrição aborda tópicos que vão desde a pesquisa e estudo de marcas e mercado das bebidas espirituosas; de produtos por cápsula, gargantilha e embalagem; produtos com enfoque na aplicação de materiais e processos sustentáveis; produtos para os segmentos de luxo e craft; e de diferentes aspetos teóricos e visuais como forma de contextualização e compreensão do projeto, passando pela exploração de ideias e conceitos e, por fim, a conclusão do projeto, que passa pela caracterização e viabilidade dos produtos até à definição dos mesmos.

Com este relatório pretende também compreender-se de que modo pode o design ecológico resolver problemas relativamente à escassez de recursos naturais e, ao mesmo tempo, ajudar na preservação do ambiente; pesquisar e estudar os tipos de matérias primas renováveis que façam, posteriormente e a longo prazo, reduzir o uso de recursos naturais que não possam ser regenerados ou reutilizados; promover a sustentabilidade e sensibilizar a sociedade para este tema tão recorrente nos dias de hoje através do produto criado; ter contacto com o mercado de trabalho na sua generalidade.

Esta dissertação foi desenvolvida em parceria com a Amorim Top Series, que através da sua qualidade, experiência e know-how na criação e desenvolvimento de produtos na área dos espirituosos, me proporcionaram todas as ferramentas essenciais no desenrolar deste projeto.

Palavras-chave

Design de produto, sustentabilidade, inovação, luxo, bebidas espirituosas, embalagem.

The purpose of this document is to describe all activities developed within the internship made at Amorim Top Series S. A. To complete the Master's Degree in Design, in the Product specialty.

The development of the internship report had as theme sustainability and innovation as a means to create a set of products for the luxury spirits market.

Based on the curricular internship the project is a detailed description of the process of creating two products: a capsulated stopper and an exhibitor. This description covers topics ranging from research and study of brands and distilled beverages market; of products by capsule, choker and packaging; products focused on the application of sustainable materials and processes; products for the luxury and craft segments; and different theoretical and visual aspects as a way of contextualizing and understanding the project, going through the exploration of ideas and concepts and, finally, the conclusion of the project, which goes through the characterization and feasibility of the products until their definition.

This report also seeks to understand how ecological design can solve problems related to the scarcity of natural resources and, at the same time, help to preserve the environment; research and study the types of renewable raw materials that can, later and in a long term, reduce the use of natural resources that cannot be regenerated or reused; promote sustainability and make society aware of this topic that is so recurrent today through the product created; have contact with the labour market in general.

Key-words

Product design, sustainability, innovation, luxury, distilled beverages, packaging.

“I'm not trying to do something different, I'm trying to do the same thing but in a different way.”

Vivienne Westwood

1

INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Os designers de produto têm um papel fulcral na sociedade e é inconteste que o design, seja ele de que natureza for, está em constante evolução e mudança. O dever de serem ativos, de propor ideias, de encontrar soluções e dar resposta a determinados problemas são a prova de que a presença de profissionais desta área na sociedade é imprescindível para que haja essa evolução (Oliveira, 2020). Hoje em dia, como consequência desta evolução e mudança, muitos produtos são concebidos com o objetivo de desaparecerem rapidamente do mercado, uma vez que são frequentemente substituídos por produtos mais recentes e avançados tecnologicamente.

O design ecológico procura diminuir o impacto ambiental e consequentemente os custos de produção podem ser reduzidos. Hoje em dia, a sustentabilidade assume um papel fundamental a nível mundial, uma vez que a escassez de matérias primas naturais começa a ser maior. Ou seja, a utilização de matérias primas virgens provoca, mais tarde, uma ausência deste tipo de materiais (Genovese, 2017). Se for aplicado um design e um pensamento ecológico, os produtos passam a ser projetados para que possam ser reciclados ou reutilizados, minimizando o descarte, o que efetivamente tem como finalidade a redução dos recursos naturais utilizados.

Com isto, a criação de novos produtos é cada vez mais pensada a nível ecológico (princípios de circularidade, inclusividade e sustentabilidade), tanto pela possibilidade de diminuir o impacto ambiental como pelo facto de que pensar de maneira ecológica e sustentável pode trazer muitos benefícios, tanto ambientais como económicos e sociais (Serranheira, 2018). Do ponto de vista comercial o design ecológico tem vindo a crescer, de forma gradual mas significativa. Isto implica que as empresas adotem esta estratégia para seu benefício, que para além de melhorar a sua imagem e a dos seus produtos, faz com que consigam reduzir os seus custos de produção, aumentar a qualidade e duração dos produtos, promover a inovação, atrair novos investidores e reduzir os desperdícios.

A ATS, empresa onde se desenrolou o estágio, revê-se nos aspetos e nos ideais anteriormente mencionados, fazendo por combinar as “credenciais

de sustentabilidade inigualável da cortiça com uma panóplia de materiais e acabamentos premium” (Amorim Top Series, s.d.). A empresa preza pela criação de novos produtos projetados para potencializar o uso de materiais 100% naturais, sempre com o compromisso da sustentabilidade, devido ao facto de que esta preocupação sempre esteve presente na empresa Amorim desde a origem do negócio das rolhas. É público que existem dados concretos de mercado de que a sustentabilidade é uma das maiores preocupações dos consumidores (Mesquita, 2021). Nos dias de hoje, estas questões de sustentabilidade surgem como uma urgência e a ATS compromete-se a construir um futuro mais sustentável para o setor das bebidas espirituosas através da criação de novas soluções relacionadas com esta causa.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O estágio na ATS iniciou-se no dia 8 de março de 2021.

Inicialmente, e como forma de acolhimento, foi realizada uma visita a todos os setores da empresa. Acompanhada pela Catarina, designer da ATS e co-orientadora do estágio, fui tendo conhecimento e entendendo todos os setores, métodos, tecnologias e processos de fabrico utilizados na empresa, bem como dos diversos gabinetes e colaboradores.

Com o intuito de facilitar o conhecimento e a adaptação à organização, estava também prevista inicialmente a realização de visitas guiadas às diversas unidades industriais da Amorim & Irmãos, proporcionadas pelo Grupo Amorim (GA), mas devido à pandemia que atravessamos foram apenas realizadas durante o mês de maio.

Para o desenvolvimento do projeto de estágio, a empresa apresentou o tema e os produtos na qual teriam interesse que fossem desenvolvidos: produtos de embalagem e os últimos materiais sustentáveis e tendência no mercado.

Este tema inclui o desenvolvimento de um projeto que teve como finalidade a criação e exploração de um produto orientado à área de design de produto, através do estudo de marcas e mercado das bebidas espirituosas; produtos por cápsula, gargantilha e embalagem; produtos com enfoque na aplicação de materiais e processos sustentáveis; produtos para os segmentos de luxo e craft.

É de referir que, em paralelo com o projeto da dissertação, foram surgindo outros projetos por parte da empresa, pedidos por clientes e internos da empresa, como é o caso do projeto inovação para 2021 cujo tema se trata das bebidas *Ready-To-Drink* (RTD).

O plano de trabalho previsto durante a participação neste estágio visava promover o contacto com o mercado de trabalho na sua generalidade. Com objetivo de completar o projeto com sucesso, foi-me concedido o acesso a todas as instalações da ATS, bem como às ferramentas, tecnologias e materiais da empresa, como por exemplo informações presentes

em catálogos e revistas, o apoio do gabinete de desenvolvimento de novos produtos (NPD) catálogos de materiais e produtos da empresa. O estágio decorreu em regime de teletrabalho, com visitas semanais, e sempre que necessário, à empresa.

1.3 METODOLOGIAS

Para a realização do presente relatório foi imprescindível a realização de uma pesquisa intensiva, bem como uma revisão da literatura.

O processo de pesquisa implicou diferentes fases, nomeadamente a consulta de artigos, livros, teses ou dissertações e diversos websites relacionados com o tema proposto.

Numa fase posterior e como meio para fundamentar com factos reais a pesquisa inicialmente elaborada, foi útil e interessante a realização de reuniões com diversos colaboradores da empresa, sendo estes profissionais de diversas áreas, que com o seu conhecimento e experiência conseguiram transmitir todas as informações necessárias para adquirir um maior conhecimento sobre a área de estudo, tanto para a parte teórica do relatório como para o desenrolar do projeto.

Posteriormente o projeto desenvolveu-se utilizando softwares, ferramentas digitais e modelos físicos de desenvolvimento de produto. Para além das já referidas, foram utilizadas principalmente ferramentas de inspiração e criatividade, tais como o design thinking, brainstorming, mood boards, painéis de referências e de tendências de mercado, mind maps e storytelling.

É fundamental, através das metodologias referidas, alcançar todas as respostas e informações necessárias para o desenvolvimento do projeto aqui descrito.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Para dar início ao projeto e de modo a obter uma melhor organização e rendimento de tempo, foi criado um diagrama (fig.1) que resume as principais fases a serem abordadas ao longo do desenvolvimento desta proposta de dissertação . Sendo este um processo incremental, é possível observar que a maioria das etapas se sobrepõem no tempo. Isto significa que, mesmo procedendo para o próximo passo, poderia haver a necessidade de recuar e alterar ou aprofundar alguma etapa prévia.

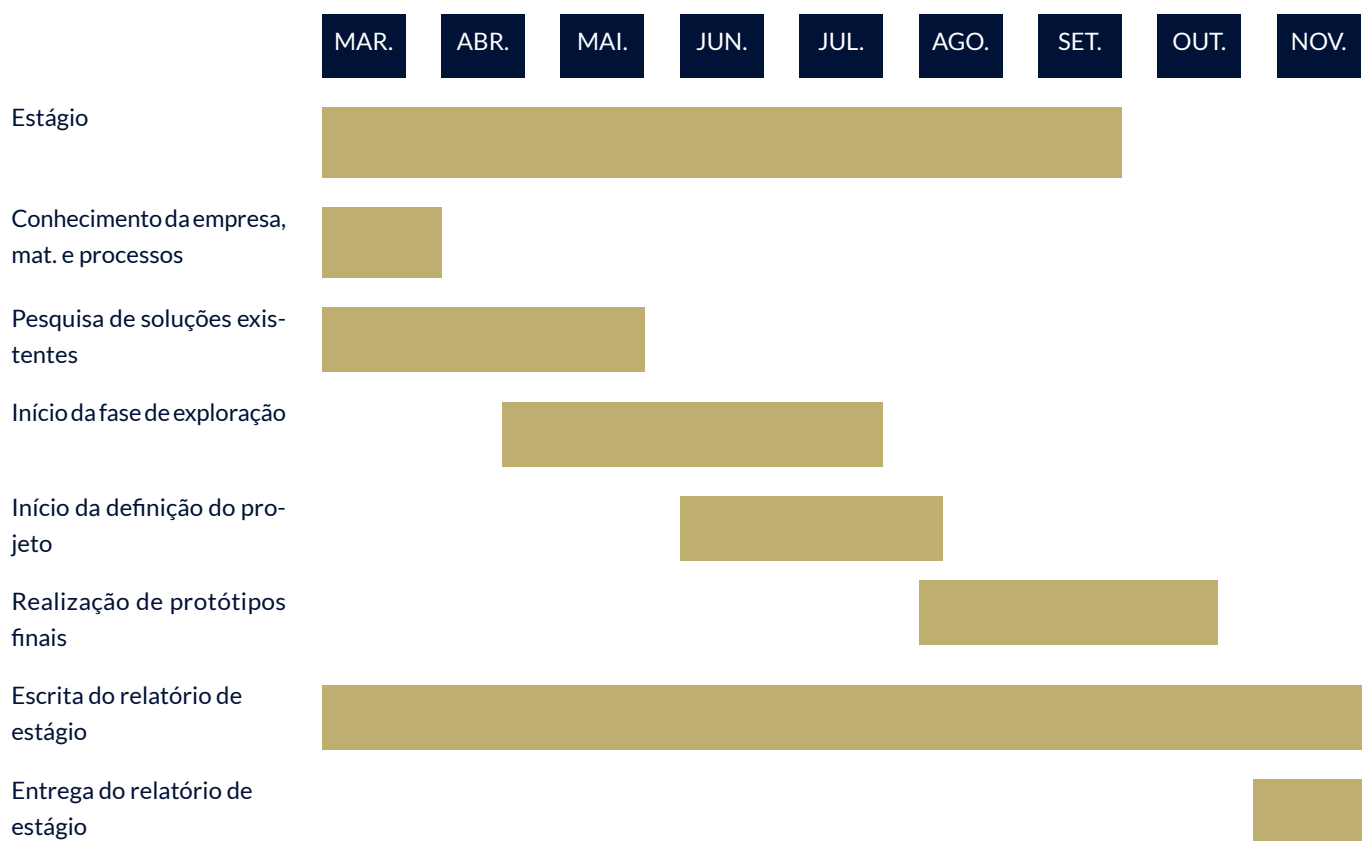


Fig.1 Diagrama de Gantt sobre o desenvolvimento do projeto.

No capítulo 2 apresenta-se a organização, isto é, um enquadramento relativo ao GA e à empresa onde se desenvolveu o estágio, a ATS, bem como as bases que permitiram o seu trabalho: a rolha capsulada e os segmentos.

No capítulo 3 descreve-se o início da pesquisa referente à projeção de uma rolha capsulada e um expositor para o mercado de luxo. São abordados todos os estudos iniciais realizados como forma de contextualização para prosseguir com o projeto. Resultante da pesquisa, apresenta-se os tipos de bebidas espirituosas, os mercados de estudo, as personas e os ambientes adequados ao mercado, mood boards relativos aos produtos a serem tratados, painéis de inspirações e, por fim, variados materiais considerados sustentáveis, inovadores e/ou biodegradáveis.

O capítulo 4 diz respeito à exploração e descrição do processo criativo do projeto, começando por demonstrar uma panóplia de esboços realizados, seguidos de modelos em cartão e um estudo de possíveis combinações de materiais a serem utilizados.

No capítulo 5 é feita uma definição de forma dos produtos e uma breve caracterização dos materiais utilizados. É também realizada uma definição técnica de encaixes entre os componentes e uma previsão dos custos para o fabrico de um protótipo.

O capítulo 6 é referente à elaboração de modelos digitais dos produtos finais, bem como o tratamento de imagem dos mesmos. São apresentadas diversas imagens realistas do aspeto final dos produtos.

Para terminar, no capítulo 7 foram listadas as conclusões deste relatório e de todo o processo em geral, nomeadamente o estágio na ATS.

2

APRESENTAÇÃO DA ORGANIZAÇÃO

2.1 O GRUPO AMORIM

O Grupo Amorim (fig.2) é uma empresa multinacional fundada no ano de 1870. Apresentando-se atualmente como líder mundial no setor da cortiça, a Corticeira Amorim é responsável pela coordenação de dezenas de empresas que estão orientadas para a produção e transformação da cortiça e para o desenvolvimento, investigação e comercialização de

novos produtos e soluções para a indústria desta matéria-prima.

Com especial foco na qualidade apresentada e na implementação da cortiça e considerando a grande potencialidade deste material, a CA investiu na projeção de uma considerável e vasta gama de produtos, objetos e soluções que correspondem às necessidades dos consumidores. São exemplos destas aplicações as indústrias aeroespacial, automóvel, vinhos, espumantes e espirituosos, design de interiores e construção.

Tendo como grande missão o acréscimo na valorização da cortiça de forma dissemelhante e inovadora, o GA diferencia-se dos restantes mercados pelo seu carácter, performance exemplar, pela qualidade e inovação e sobretudo pelos princípios de distinção a nível do produto e do serviço (Amorim, s.d.).

Preza pela sustentabilidade, pela salvaguarda ambiental e pela equidade social, onde os seus valores predominantes se baseiam no orgulho, na ambição, na iniciativa, na sobriedade e na atitude.



Fig.2 Logotipo Grupo Amorim

2.2 A AMORIM TOP SERIES

A Amorim Top Series, S.A. é a unidade do GA “especializada e dedicada ao design, engenharia e produção de rolhas capsuladas exclusivas para as mais prestigiadas marcas do mundo” (Amorim Top Series, s.d.).

Esta empresa do GA, orientada pelo tema “*Luxury by Nature*”, destaca-se das restantes unidades industriais da Amorim por se inserir no mercado de luxo e, por conseqüente, pela sua complexidade.

Tendo como principal mercado as bebidas espirituosas, a ATS visa o desenvolvimento e produção de soluções inovadoras de vedantes de cortiça capsulados que correspondam às conveniências e às tendências do mercado atual, sendo estas soluções propícias a alcançar um elevado nível de sustentabilidade.

Ao longo dos anos, a ATS tem registado um crescimento benéfico verificado não só pela aglomeração da quantidade de trabalho nos últimos tempos, mas também pela grande adaptação da equipa no desenrolar de inúmeros projetos inovadores que consigam dar resposta aos diferentes requisitos impostos por clientes que se encontram dispersos por vários países. Mesmo estando a empresa situada num mercado com elevado volume de concorrência e inserida num negócio bastante dinâmico, consegue proporcionar ao cliente uma ampla gama de produtos com superioridade, excelência e reconhecimento que resultam, por exemplo, em edições limitadas e em parcerias com marcas exclusivas e mundialmente reconhecidas, como é o caso da *Hennessy*, *Martell*, *Glenfiddich* ou *Symington*.

O departamento responsável pela inovação referida anteriormente (NPD) é composto por uma equipa interdisciplinar onde são postas à prova diversas competências entre todos os elementos que a compõem. Nesta equipa estão integrados designers, engenheiros mecânicos e engenheiros químicos, que com diferentes pontos de vista e vertentes possibilitam uma apresentação e um desenvolvimento eficiente de todas as propostas sugeridas. A equipa está sujeita a adaptar-se às mudanças provocadas pelas novas gerações de consumidores, que tornam imprescindível a projeção de novos produtos para o mercado das bebidas espirituosas.

2.2.1 A rolha capsulada

A junção de dois componentes distintos, sendo eles a cápsula e a rolha de cortiça, dão origem ao produto conhecido como rolha capsulada (fig.3). Com o propósito de permitir um fácil manuseamento e reutilização, a rolha capsulada é, por norma, utilizada para vedar vinhos, licores ou bebidas espirituosas, uma vez que estas têm a possibilidade de serem consumidas ao longo de um período de tempo maior (Amorim, s.d.).



Fig.3 Rolha capsulada Amorim Top Series

2.2.1.1 A cápsula

Acoplada na superfície da rolha, a cápsula trata-se do componente que apresenta uma enorme interação com o utilizador, sendo por esta razão um elemento de elevada importância visual. A cápsula proporciona um grande sentido de inovação na medida em que permite inúmeros aspetos, diferentes configurações e combinações de materiais para uma grande variedade de estilos de garrafas. Cada cápsula é, por si só, desenhada de modo a adaptar-se às necessidades e exigências de cada cliente. A possibilidade da combinação dos diversos tipos de personalização, como é o caso dos materiais, da cor, dos relevos ou das texturas, tornam a cápsula num elemento de grande valor para o cliente, podendo, por consequência, atingir valores muito superiores ao custo da rolha.

2.2.1.2 A rolha

Existem três tipos de rolhas na ATS, a saber: rolhas naturais; colmatadas (Acquamark®) e Neutrocork®.

A rolha tradicional (fig.4), conhecida como a rolha de cortiça natural e produzida através de uma só peça, é classificada num grupo de classes que são estabelecidas conforme a quantidade de defeitos de cada uma. As classes, organizadas por ordem decrescente, são as seguintes: Flôr, Extra, Superior, Superior/2°; 1°/3°; 3°/5° e 5°/6°. Existe ainda a possibilidade de haver outras classes resultantes de pedidos específicos de clientes (Pereira, 2015). Atualmente, as rolhas de cortiça natural apresentam características superiores devido à “tecnologia anti-TCA¹ mais avançada no mundo” (Amorim, s.d.).



Fig.4 Rolha natural

A rolha colmatada (fig.5), proveniente de uma rolha natural com grande porosidade, é preenchida com pó de cortiça que resulta da retificação das rolhas naturais. Com uma aparência bastante uniforme, é realizado um revestimento na superfície através de uma solução de base aquosa, que tem como objetivo fixar os extratos de cortiça à superfície da rolha e deste modo preencher as lenticelas, que resulta num aumento da capacidade de vedação e preservação da bebida. (Amorim, s.d.).

¹Componente responsável pelo sabor a rolha nos vinhos.



Fig.5 Rolha colmatada

A **neutrocork** (fig.6), recomendada para vinhos de consumo rápido, é composta por “micro grânulos de cortiça de tamanho uniforme, compactados em moldes individuais” (Amorim, s.d.).

Este tipo de rolha distingue-se das restantes pela sua grande estabilidade estrutural. Ao contrário da rolha natural, este tipo de rolha não se classifica por classes, tornando-se numa opção bastante viável para substituir a rolha natural devido ao seu desempenho técnico e preço competitivo (Pereira, 2015).



Fig.6 Rolha neutrocork

2.2.1 Os segmentos

Com forte presença a nível mundial e reconhecida nos mais diversos sectores de mercado, a ATS disponibiliza ao cliente um aconselhamento técnico personalizado, conseguindo deste modo oferecer uma grande diversidade de soluções de rolhas capsuladas que se dividem em quatro segmentos de mercado: classic value, premium, elegance e prestige (Amorim Top Series, s.d.).

Classic Value (fig.7). Este segmento trata-se de uma gama de rolhas capsuladas mais acessível. Aqui estão presentes apenas cápsulas de plástico ou madeira, sem qualquer espécie de personalização.



Fig.7 Rolha capsulada do segmento Classic Value

Premium (fig.8). Em seguimento do segmento Classic Value e muito semelhante ao mesmo, à classe Premium estão associadas cápsulas de plástico ou madeira, que neste caso permitem personalização, como por exemplo alto/baixo-relevo ou gravação a laser.



Fig.8 Rolha capsulada do segmento Premium

Elegance (fig.9). A partir deste segmento começam a ser introduzidas diferentes soluções que permitem combinar materiais como a cerâmica, a madeira ou o metal. Em comparação com os segmentos anteriores, existe já uma maior preocupação em relação às tendências do mercado (Amorim Top Series, s.d.).



Fig.9 Rolha capsulada do segmento Elegance

Prestige (fig.10). Sendo este o segmento mais alto e luxuoso da ATS, existe uma enorme liberdade criativa na idealização de cada cápsula. A utilização de materiais como o cristal, os metais preciosos, as madeiras exóticas ou materiais raros e de luxo em combinação com a cortiça garantem sofisticação e uma “diferenciação inigualável” (Amorim Top Series, s.d.).



Fig.10 Rolha capsulada do segmento Prestige

3

ESTUDOS INICIAIS

3.1 BEBIDAS DESTILADAS

Após o estudo e familiarização dos segmentos da ATS e da tipologia de mercado para qual a empresa trabalha, foi realizada uma breve pesquisa sobre diversos tipos de bebidas destiladas - *cognac* (fig.11), *whisky* (fig.12), *rum* (fig.13), *gin* (fig.14), *vodka* (fig.15), tequila (fig.16), absinto (fig.17) e vinho do porto (fig.18) - onde são identificadas as suas origens, tendências e alguns aspetos que caracterizam as referidas bebidas. Para apresentar os resultados da recolha de informação, foi realizado um *mind map* (fig.19) que permite uma melhor e mais rápida sistematização de toda a informação.



Fig.11 Cognac



Fig.12 Whisky



Fig.13 Rum



Fig.14 Gin



Fig.15 Vodka



Fig.16 Tequila

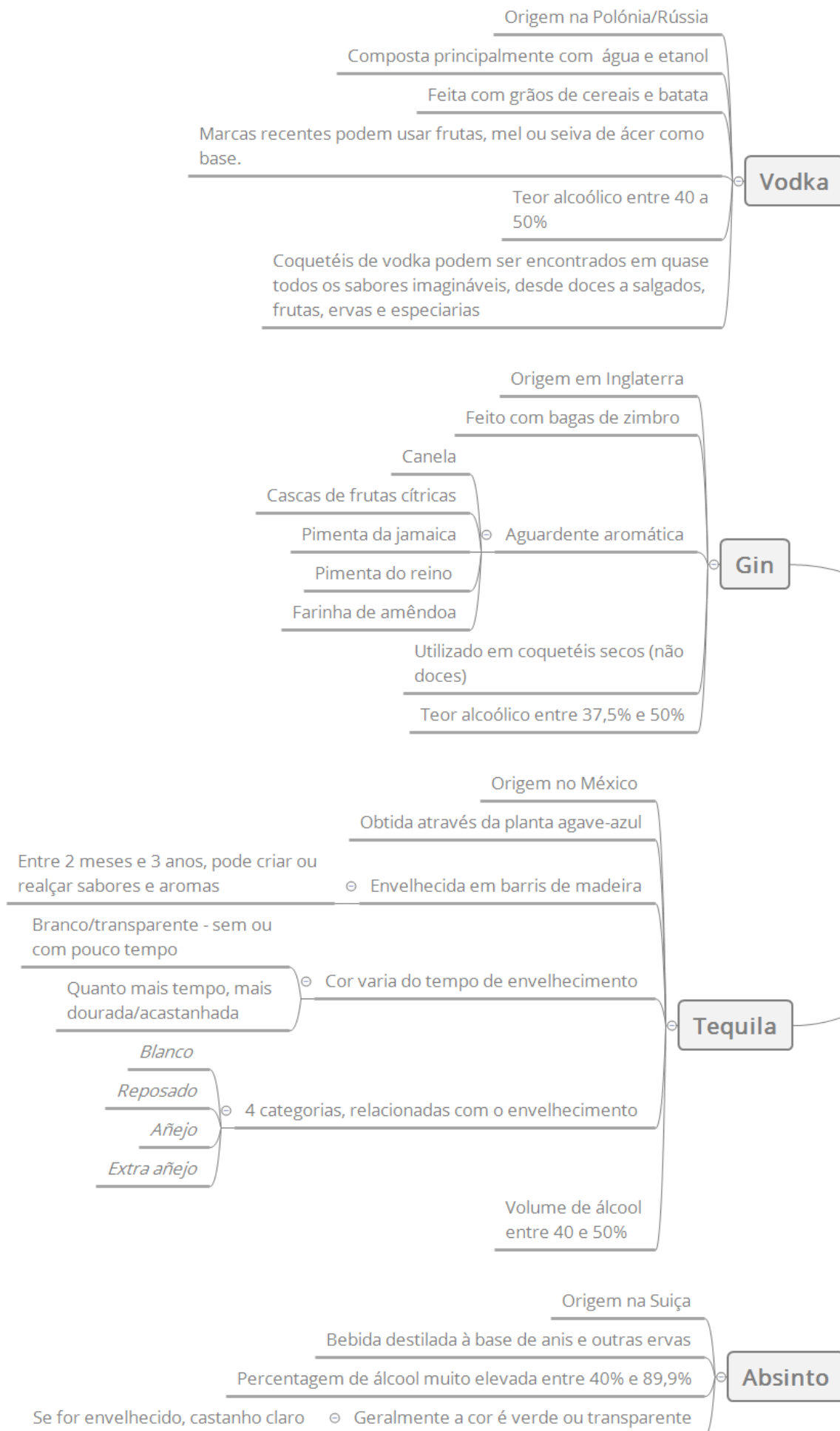


Fig.17 Absinto



Fig.18 Vinho do Porto

Bebidas de



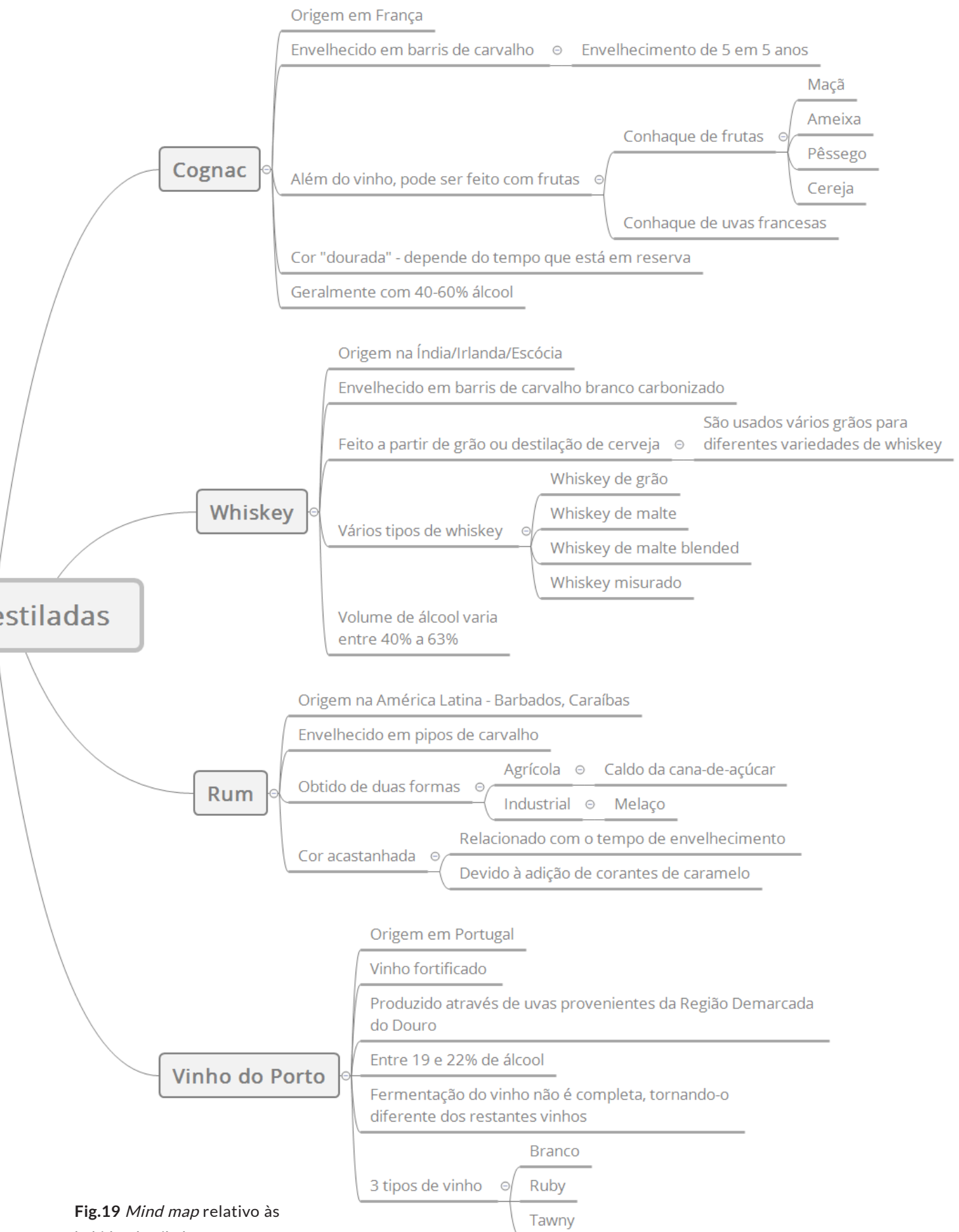


Fig.19 Mind map relativo às bebidas destiladas

3.2 MERCADOS DE ESTUDO

A serem abordados aspetos como a sustentabilidade, as tendências no mercado e a criação de novos produtos, é indispensável e inevitável mencionar a inovação. Para corresponder às exigências e expectativas da empresa em relação ao tema proposto, é necessário perceber que dentro do círculo de mercados de espirituosos existentes atualmente, nem todos representam as particularidades que são essenciais para o desenvolvimento deste projeto: a sustentabilidade e a inovação.

Após o contacto com diversos membros do NPD, conclui-se que na atualidade são três os mercados que apresentam características essenciais que fundamentam este projeto: o mercado Português, o Britânico e o Francês.

Para melhor conhecimento e compreensão destes três mercados, foi novamente elaborado um *mind map* (fig.20) onde constam diversas marcas de renome referentes às bebidas associadas a cada mercado: o Vinho do Porto, o *Whisky* e o *Cognac*, respetivamente.

As marcas apresentadas foram alvo de pesquisa para um melhor entendimento de cada mercado anteriormente referido.

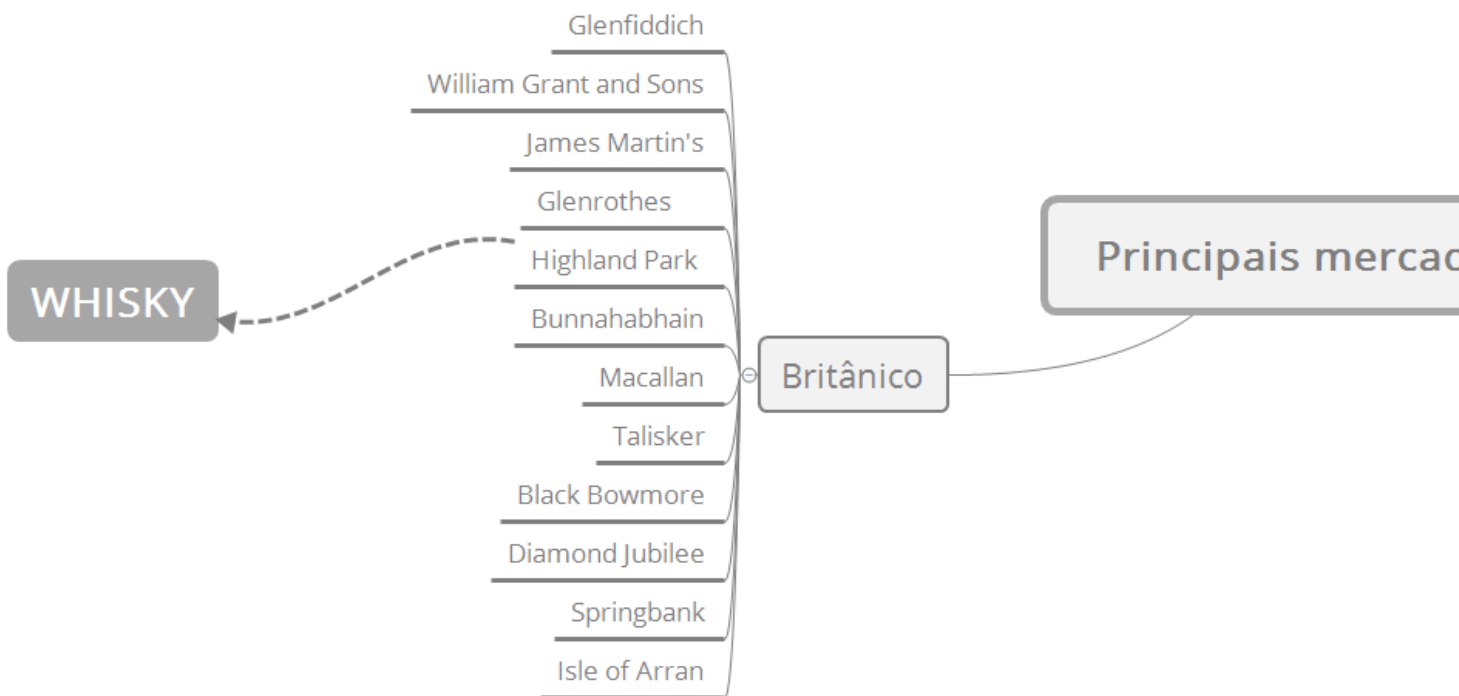
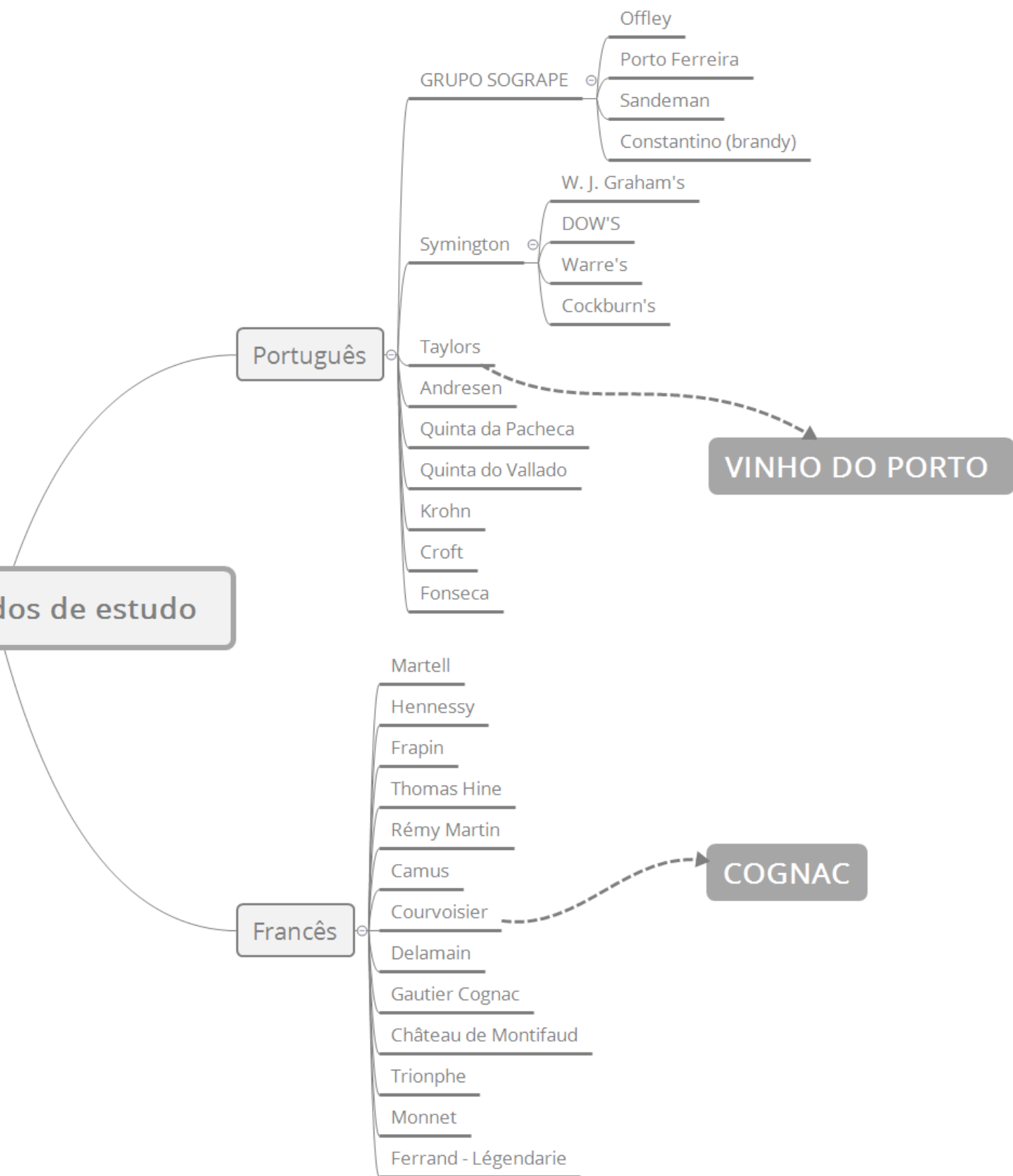


Fig.20 Mind map relativo a marcas con-
ceituadas de bebidas espirituosas.



Após a pesquisa das diversas marcas relativas ao mercado Português, Britânico e Francês, foi efetuada uma recolha de imagens para cada um, com o intuito de serem compreendidas, avaliadas e comparadas entre si para posteriormente ser possível avançar no projeto com apenas um mercado.

Iniciando com o **mercado Português** (fig.21), é facilmente perceptível através do conjunto de imagens que o caracterizam, que este tem uma linguagem muito própria. Avaliando desde o design da garrafa, às cores e rótulos, é notória a existência de uma tendência baseada num estilo clássico e intemporal. A semelhança estética entre as diversas marcas evidencia uma forte presença da tradição e características muito diferentes dos restantes mercados. Caracterizado pelo seu carácter simples, pacato e sóbrio, pode, portanto, dizer-se que este é um mercado relativamente estagnado no que diz respeito à inovação.

Contrariamente ao Vinho do Porto, o Whisky, inserido no **mercado Britânico** (fig.22), é uma bebida com uma caracterização mais forte e com um estilo mais abrangente.

Observando o conjunto de imagens, é possível constatar a presença de uma personalidade forte e robusta. A existência de outros elementos para além da garrafa, como a embalagem, os bartops ou o relógio, transmitem a idealização de um perfil mais impactante, formal e diferenciado.

O **mercado Francês** (fig.23), por sua vez associado ao *Cognac*, é semelhante ao Britânico e muito divergente do Português.

Considerando o moodboard generalista referente a este destilado, é possível presenciar uma panóplia de formas diferenciadas e um tanto orgânicas, onde predomina a elegância agregada à simplicidade, que em harmonia têm a capacidade de criar algo exuberante. A utilização de ornamentos e pormenorizações no corpo da garrafa e a grande diversidade de decanters encontrados neste mercado, fazem transpirar a graciosidade e a delicadeza da cultura francesa.

Terminada a análise, o mercado para o qual se decidiu desenvolver o projeto foi o Francês. É de referir que esta escolha é inteiramente alvo de gosto pessoal e interesse pelas possíveis características a abordar posteriormente.

PORTUGUÊS

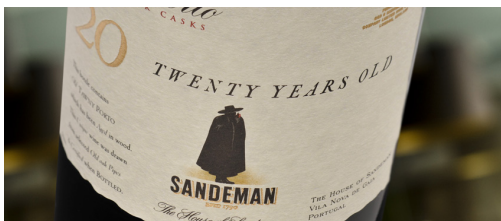


Fig.21 Moodboard referente ao mercado Português

BRITÂNICO

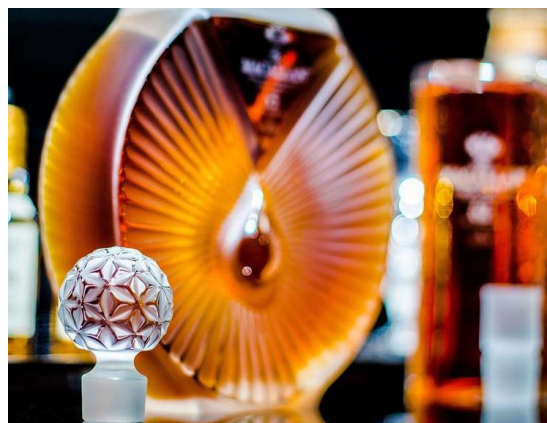


Fig.22 Moodboard referente ao mercado Britânico

FRANCÊS

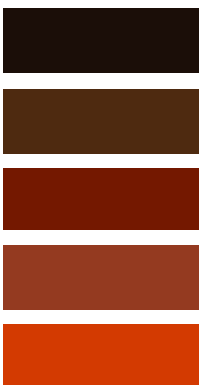


Fig.23 Moodboard referente ao mercado Francês.

3.3 O COGNAC

O *cognac* é uma variedade de *brandy* que provém da região de *Cognac*, em França, e provém da destilação de vinho de uvas *Ugni Blanc* (fig.24). Geralmente contém entre 40 a 60% de teor alcoólico e, para além do vinho, esta bebida pode ser produzida através do sumo de frutas como a maçã, pêssago, ameixa e cereja. Após a destilação - feita em alambiques de cobre - e ao longo do envelhecimento em barris de carvalho, o *cognac* é conhecido também como “*eau de vie*” (Fraga, 2019).

No ano de 1936, a região de *Cognac* foi identificada como uma região de origem controlada - “*Appellation d’Origine Contrôlée*” (BNIC, s.d.). Esta denominação significa que, a partir daquele momento, a região de *Cognac* passou a ser geograficamente delimitada (fig.25) e o termo *cognac* apenas pode ser utilizado para as variedades de *brandy* que contenham uvas cultivadas, fermentadas e destiladas na região de *Cognac* (Fraga, 2019).

Em meados de 1945, no final da segunda guerra mundial, foi formado o *Bureau National Interprofessionnel du Cognac* (BNIC), que neste momento é a entidade responsável pela coordenação e tomada de decisões para a indústria de *cognac*. A principal missão desta instituição é “salvaguardar a Indicação Geográfica *Cognac* e promover o desenvolvimento económico da indústria” (BNIC, s.d.).

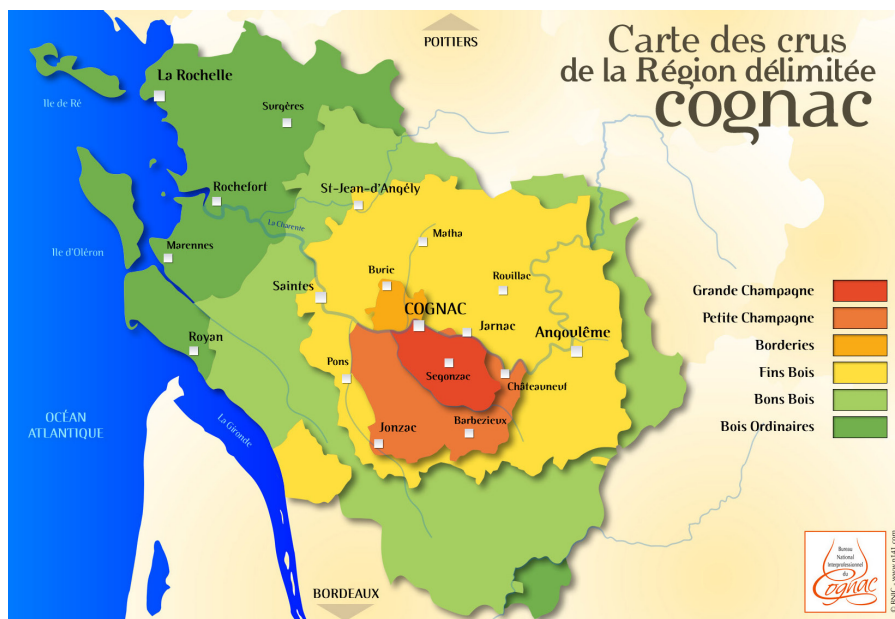


Fig.25 Área delimitada de *Cognac*.



Fig.24 Uvas *Ugni Blanc*



Fig.26 Hennessy V.S, edição limitada "Les Twins" - 36€ aproximadamente.



Fig.27 Rémy Martin V.S.O.P. - 51€ aproximadamente.

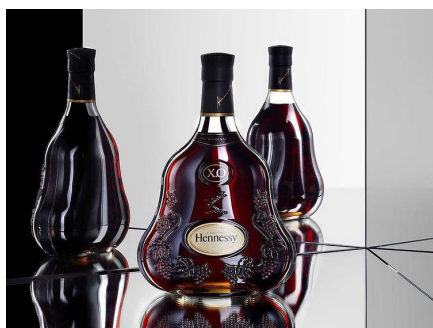


Fig.28 Hennessy XO cognac - 182€ aproximadamente.



Fig.29 Martell Chanteloup XXO cognac - 525€ aproximadamente.

De acordo com o BNIC, o cognac pode ser classificado em três espécies: *Very Special* (V.S.); *Very Superior Old Pale* (V.S.O.P.) e *Extra Old* (XO).

O *Very Special* (fig.26), normalmente associados a sabores mais frutados, frescos e fortes, é mais apreciado pelos mais jovens, tem como período mínimo de envelhecimento dois anos. O processo de envelhecimento resulta num líquido com uma cor de âmbar claro. De todas as espécies, o VS é o mais adequado para ser utilizado em *cocktails*. É de referir que, neste segmento, encontram-se os *cognacs* mais acessíveis no mercado.

Para ser classificado como *Very Superior Old Pale* (fig.27), o *cognac* deve ser envelhecido pelo menos durante quatro anos, o que lhe confere uma cor mais forte e mais acastanhada do que o V.S. e um sabor mais suave. O V.S.O.P. é muito semelhante ao VS e, apesar de ter mais tempo de envelhecimento, não é necessariamente melhor.

Por último, o *Extra Old* (fig.28). Em 2018, o BNIC alargou a idade mínima de envelhecimento do *cognac* XO de seis para dez anos, como forma de melhorar a qualidade da bebida.

Envelhecido também em barris de carvalho, esta categoria é rica em especiarias quentes, caramelo, nozes e frutos secos. É adequado para beber puro, com gelo ou durante a refeição.

Dentro desta categoria existe ainda o XXO - *Extra Extra Old*- (fig.29), cuja diferença está no tempo de envelhecimento, que é de um mínimo de catorze anos.

O cognac é tendência de consumo em todo o mundo e, assim sendo, adapta-se a diferentes culturas e formas de consumo. Uma vez que o projeto remete às origens do cognac, em França os costumes de apreciação e consumo desta bebida são distintos de outros mercados como a China ou os Estados Unidos da América (BNIC, s.d.) No geral, muitos consumidores podem não estar habituados ou familiarizados com o cognac. Mesmo assim, esta bebida destilada é a escolha de uma grande quantidade de barmans, na medida em que procuram criar produtos autênticos através dos cocktails. A conceção de cocktails com base no cognac é propensa à angariação de uma nova geração de consumidores, deixando de delimitar as tradições desta bebida, normalmente degustada no final de uma refeição, e abrindo portas para uma maior abrangência de costumes e consumidores. O *cognac* é uma insígnia representativa da gastronomia francesa ao redor do mundo.

De modo a compreender melhor o carácter do mercado Francês, foram elaborados dois painéis de referências e de tendências de mercado (fig.30 e 31), relativos a duas das mais reconhecidas casas de *cognac*: a *Hennessy* e a *Martell*. Nestes painéis estão representados conjuntos de imagens que caracterizam cada marca. Avaliando ambos os painéis, é notória a existência de requinte e distinção, bem como um carácter forte, apelativo e elegante. É possível observar as semelhanças entre as duas marcas, embora ambas sejam distintas. Enquanto a *Hennessy* aposta em formas mais orgânicas e diferenciadas, a *Martell* segue uma linha mais simples, embora implemente também contornos elegantes e curvados. Os cenários, a paleta de cores, a atitude e as tendências estão em concordância em ambas as marcas, assim como a utilização de transparências e reflexos, que têm uma forte presença nos dois painéis. Em relação aos *bartops* (rolha capsulada), é possível constatar algumas diferenças. No caso da *Hennessy*, existem formas mais variadas e incomuns, ou seja, há uma maior liberdade de expressão, enquanto na *Martell* presenciamos formas mais básicas e acessíveis, mas que associado com os restantes elementos, compõem um conjunto bastante sofisticado e coerente.

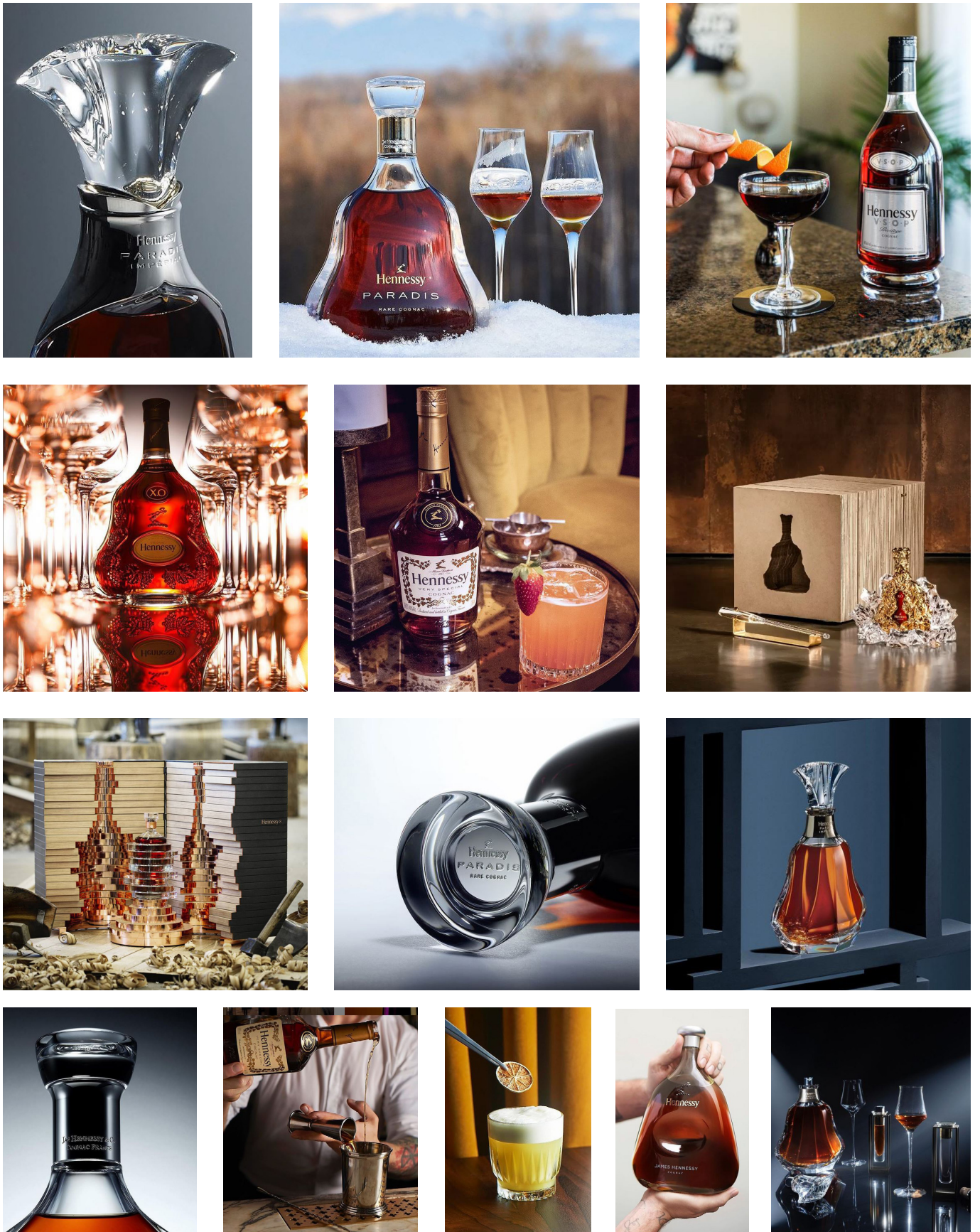


Fig.30 Painel de referências *Hennessy*

MARTELL

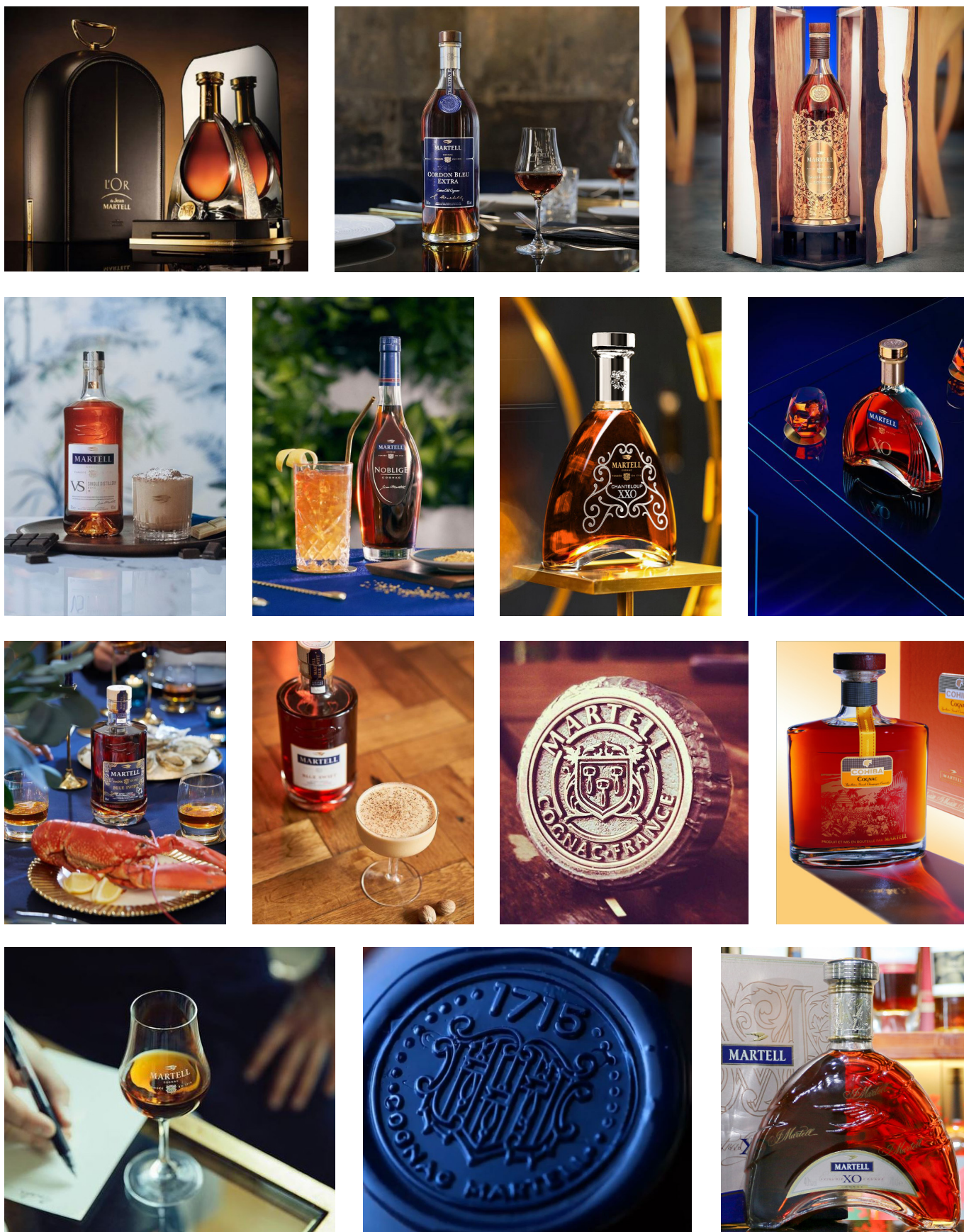


Fig.31 Painel de referências Martell

3.4 AMBIENTE / PERSONA

Parte do processo passa por compreender a quem é que o produto se destina e onde se enquadra. Para isso, é essencial a elaboração de um *mood board* que consiga refletir imediatamente a essência e o tipo de personalidade e ambiente na qual o produto se insere. Esta combinação de imagens tem como finalidade tirar partido para a definição do estilo do projeto.

Ao observar este *mood board* (fig.32), é facilmente perceptível o estilo, a forma e o nível de vida que este género de público-alvo tem. É possível, portanto, associar instantaneamente o carácter luxuoso, tanto pelos ambientes, como pelo tipo de alimentação e pelos bens materiais representados.

De modo a afunilar e especificar a personalidade para o qual o conjunto de produtos remete, foram criadas duas *personas* que caracterizam estritamente os aspetos apresentados no *mood board*. As *personas* (fig.33) são personagens fictícias que representam o tipo de utilizador que compraria e usaria os produtos desenvolvidos.

Sabe-se então que estes produtos são dirigidos para ambos os sexos, dentro de uma faixa etária dos 30 aos 40 anos. Caracterizadas pelo sucesso a nível profissional, pelos seus interesses, pelo requinte e carácter, estas *personas* podem orientar futuras decisões no desenrolar do projeto, uma vez que são uma realidade aproximada dos verdadeiros utilizadores.

Associadas a estas *personas* são também apresentadas algumas palavras-chave: clássico; elegante; luxo; simples; leveza e impactante. Todas estas palavras são características que têm indispensavelmente de representar o conceito do projeto desenvolvido. São também essenciais para conduzir de melhor forma a fase de exploração, na medida em que os produtos desenvolvidos possam ser caracterizados pelas mesmas.

AMBIENTE

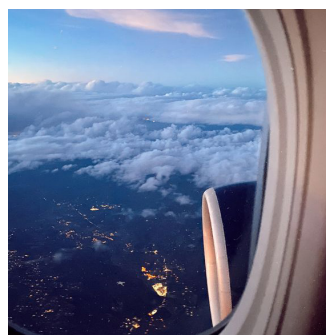
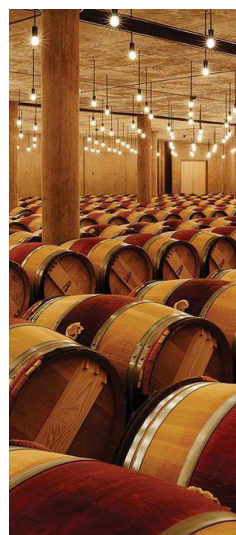
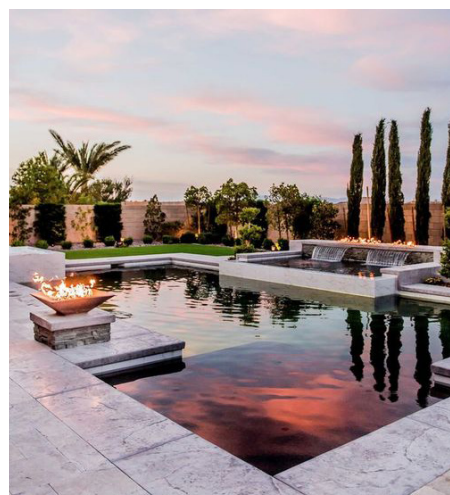
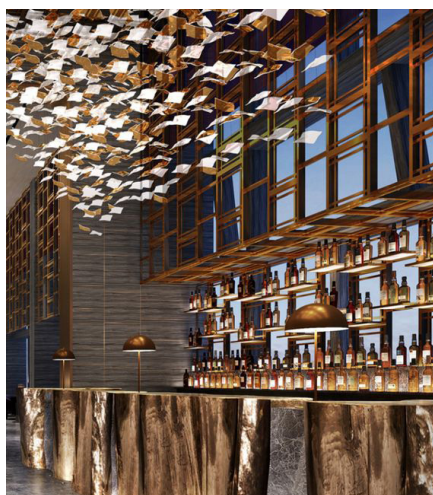


Fig.32 Mood board referente ao ambiente onde se inserem os produtos.



Fig.33 Imagens referentes ao estilo das *personas*.

Simon | 36 anos | Paris

O que faz

CEO na empresa de arquitetura do seu pai;
Parceiro de negócios num clube náutico.

Palavras-chave

Clássico

Simples

Elegante

Leveza

Luxo

Impactante

Louise | 33 anos | Paris

O que faz

Designer de moda; lançou a sua própria marca que está a ser um sucesso em todo o mundo.

Interesses

Gostam de viajar, conviver com amigos, momentos de lazer com a família, têm um estilo de vida muito social;

Simon gosta de andar de barco e de jogar ténis nos tempos livres; Louise gosta de ler e estar a par das tendências de moda, visitar museus e exposições.

3.4.1 5 w's e how

Como forma de resumir a informação até aqui descrita, são respondidas as questões dos 5 *w's* e *how*: *why*, *what*, *when*, *where*, *who* e *how*.

Os 5 *w's* e *how's* são questões básicas que têm como propósito orientar a implementação de uma ideia, ou seja, é uma síntese da pesquisa que pretende auxiliar a solução do problema. Deste modo, fica esclarecido do que se trata o projeto.



Fig.34 Conjunto de imagens referentes ao *cognac* e ao modo de uso.

5 W'S E HOW

WHY

Único, especial, ousado

WHAT

Bebida versátil, frutada

WHEN

Convívios, momentos de lazer

WHERE

Em casa, no barco, num bar

WHO

Homens e mulheres, classe alta, profissional

HOW

Puro, com gelo, frutas, *cocktails*, especiarias (ex. canela)

3.5 DECANTERS

Quando se vê e se observa um vinho ou uma bebida espirituosa, os primeiros aspectos que saltam à vista são o rótulo e o decanter (ou garrafa), sendo por este motivo um elemento de grande importância. Os decanters podem ser produzidos numa grande variedade de formas e materiais, sendo o mais comum o vidro, uma vez que a transparência permite observar a essência do conjunto: o vinho. É possível então dizer-se que um bom decanter pode otimizar a experiência de degustação de um fantástico *cognac*, enquanto simultaneamente transmite a sofisticação e elegância pretendida para uma bebida de alta gama num momento de lazer.

Dada a importância que este elemento tem para a projeção de um conjunto de produtos, foi realizada uma breve procura de decanters de três consideradas marcas: a Vista Alegre; a Estal; e a Saverglass.

Observando as diferentes marcas, rapidamente constatamos que a Vista Alegre (fig.35) preza por uma maior diferença e pela presença de vários detalhes e ornamentos. A presença desta espécie de características causa uma maior restrição e dificuldade no desenvolvimento de ideias de um *bartop* e um expositor, uma vez que a exploração dos mesmos ficaria bastante limitada devido à complexidade e grande presença de ornamentos e texturas numa elevada quantidade de decanters da marca. Por estes fatores, a Vista Alegre não corresponde às características necessárias para a escolha de uma garrafa para progredir no projeto. A Estal (fig.36) e a Saverglass (fig.37) dispõem de uma grande quantidade e diversidade de garrafas, o que obrigou a filtrar significativamente a pesquisa. Deste modo, são selecionados apenas modelos que contenham características correspondentes à pesquisa anteriormente elaborada: formas simples; elegantes; e preferencialmente modelos mais baixos e regulares.

Para uma maior liberdade e para não limitar de alguma forma a fase de exploração de *bartops*, a escolha da garrafa foi realizada somente após a finalização desta fase do projeto.

Vista Alegre



Fig.35 Decanters de vidro e de cristal da Vista Alegre.



Fig.36 Decanters de vidro da Estal.

Saverglass



Fig.37 Decanters de vidro da Saverglass.

3.6 BARTOPS

Quando o assunto se trata de *bartops*, está-se a discutir o elemento fulcral para o desenvolvimento do conceito deste projeto. Para além de se tratar de uma rolha prática para os consumidores, por permitir a reutilização do mesmo e por ser uma peça de grande relevância para as bebidas cujo consumo é feito a longo prazo, o *bartop* é a consequência primorosa da junção do design e da performance (Amorim Top Series, 2021). Com o objetivo de perceber o mercado e entender as tendências atuais, foram realizados vários *mood boards* exclusivamente com imagens de *bartops* de diversas marcas que se enquadrem no mercado de luxo.

Interpretando os dois primeiros painéis (fig.38 e 39), é legítimo refletir que existe uma enorme apetência para produtos com formas de revolução. É notório que existem também peças com formatos mais diferenciados, mas em menor quantidade e menos comuns.

A frequência da presença de adornos em abundância em grande parte dos *bartops*, torna este elemento numa peça única e incomparável, concedendo a cada marca atributos distintos, diferenciadores e arrojados. Na caracterização destas peças podem ser vistos aspetos como as texturas (através das formas irregulares, gravações, relevos ou pinturas), medalhas personalizáveis, revestimentos com diferentes materiais e opções de gargantilhas que equilibram e enriquecem o conceito.

Por sua vez, no terceiro painel (fig.40) estão expostas (na sua grande maioria) verdadeiras obras de arte em ponto pequeno. A diferenciação inigualável destes *bartops* é o resultado daquilo que é a verdadeira essência da sofisticação (Amorim Top Series, s.d.). Estas peças únicas, invulgares, originais e, por vezes, extravagantes, irradiam o luxo deste mercado no seu expoente máximo.



Fig.38 Mood board n°1, correspondente à pesquisa de bar-tops de diversas marcas.



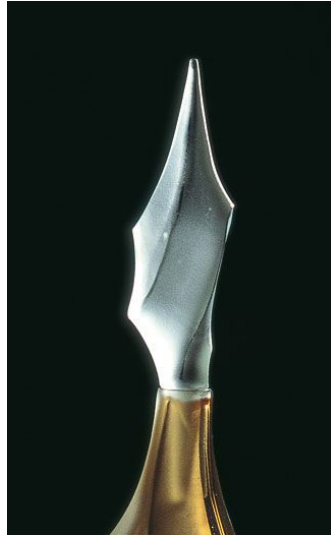


Fig.39 Mood board n°2, correspondente à pesquisa de bartops de diversas marcas.





Fig.40 Mood board n°3, correspondente à pesquisa de *bartops* de diversas marcas



3.7 EXPOSITORES

O design de embalagens e expositores são ferramentas impulsionadoras de vendas e estimuladores visuais que levam a uma aquisição do produto, por vezes, impulsiva (Ahmad et al., 2012). A embalagem como incentivo de compra está em crescente evolução e, conseqüentemente, dispõe de um dever significativo na medida em que pode entusiasmar ou desencorajar o consumidor no momento da compra de um determinado produto, principalmente se a escolha estiver entre marcas de produtos semelhantes (Ahmad et al., 2012). Neste sentido, percebe-se que se for possível assegurar que os componentes de embalagem funcionam efetivamente na captação da atenção do consumidor, seja relativamente à estética visual ou nos detalhes do produto, está garantido o impacto que estes componentes podem ter na valorização de qualquer produto (Silayoi & Speece, 2007).

Nos primeiros *mood boards* (fig.41 e 42), estão especificamente apresentados expositores e embalagens de bebidas espirituosas. Através destas imagens é possível refletir o que foi referido anteriormente. Encontram-se presentes expositores e embalagens mais simples e outras mais complexas, mas ambos correspondem ao objetivo: fazer sobressair o produto. Sendo que o mercado está cada vez mais competitivo, é necessário encontrar soluções criativas e eficazes que façam destacar o produto.

Observando os últimos *mood boards* (fig.43 e 44), estão presentes outras tipologias de produtos (para além de bebidas), como é o caso de relógios, automóveis e perfumes. O que se pode observar é que mesmo se tratando de diferentes tipologias, o propósito é sempre correspondido, pois cada um consegue despertar interesse e evidenciar o melhor de cada produto. É relevante alcançar e descobrir formas que salientem e valorizem ainda mais o produto, fazendo destacar os seus pontos fortes e as suas diferenças.

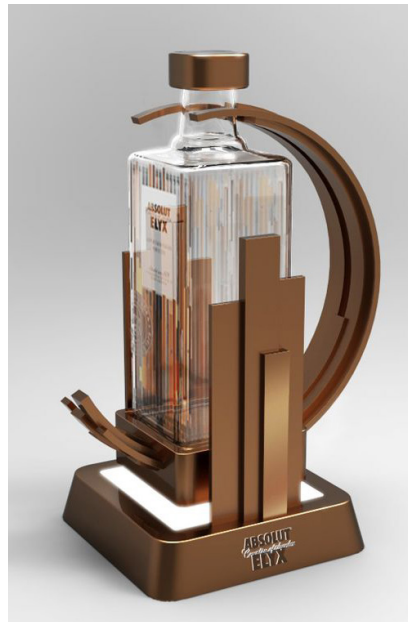


Fig.41 Mood board n°1, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de bebidas espirituosas.



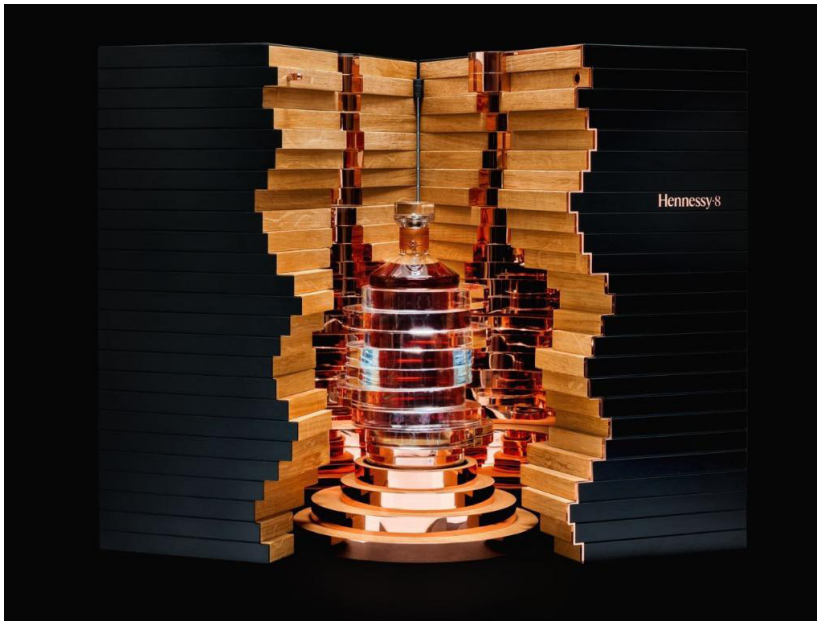


Fig.42 Mood board nº2, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de bebidas espirituosas.





Fig.43 Mood board nº3, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de diversos produtos.

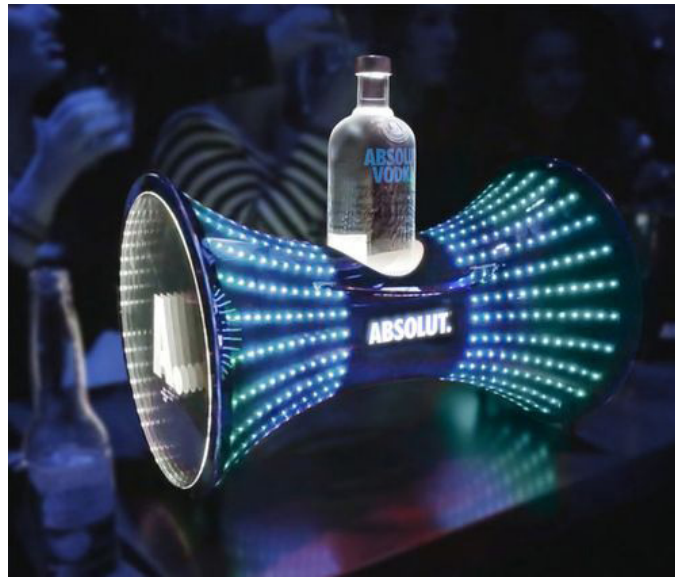
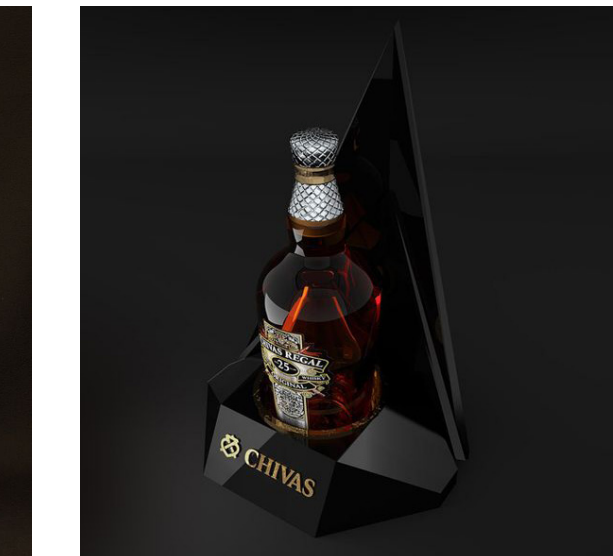




Fig.44 Mood board nº4, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de diversos produtos.



3.8 MATERIAIS

O conceito de sustentabilidade está em constante evolução e, ao longo do tempo, está a ganhar cada vez mais importância. Contudo, a utilização de matérias-primas prejudiciais para o ambiente e o consumo de recursos naturais escassos fazem com que sejam questionados aspetos relativos ao estilo de vida praticado nos dias de hoje (Bedran & Pereira, 2020). Tendo em conta as preocupações sobre a saúde do ambiente e a procura por um futuro melhor e mais saudável, a importância do uso de materiais sustentáveis é fundamental e indispensável. Mas até que ponto é preferível ser mais ecológico do que ter mais lucro? Esta é uma questão bastante pertinente que pode causar algum atraso no caminho para a construção de um futuro mais sustentável. Ser e pensar de maneira ecológica traz muitos benefícios, principalmente ambientais. Todavia, os custos iniciais para o desenvolvimento de um produto com matérias-primas sustentáveis é, na grande maioria das vezes, mais elevado. Apesar dos custos iniciais elevados, mesmo para quem adquire esta tipologia de produtos, existe a garantia de que estes produtos não prejudicam o ambiente, que têm uma grande durabilidade e que, a longo prazo, os gastos são compensados, para além de reduzir o impacto ambiental.

Um dos principais objetivos do presente projeto é a sustentabilidade. Consequentemente, é essencial e imprescindível a elaboração de uma pesquisa relacionada com materiais sustentáveis (apropriados para o projeto) e possivelmente inovadores. Para isso, preparou-se uma tabela (organizada pela tipologia do material) com os diferentes materiais encontrados, sendo uns caracterizados como convencionais e outros como inovadores (fig.45).

Tabela de materiais

MADEIRAS	BIOPLÁSTICOS	METAIS	TÊXTEIS	COMPÓSITOS	OUTROS
Bambu	Chip[s] Board	Aço-inoxidável	Cupro	Kuori	Fibra de coco
Accoya Wood	Âmbar	Cobre	Econyl	Recork	Tinta ecológica
Carvalho	Resina Vegetal	Prata	Pinatex	Sulapac	Madrepérola
Mogno	"Feel the peel"	Ouro	"Couro" - [not] leather		Cerâmica
Pinheiro	Smile Plastics		Wineleather		Mármore
Madeira Teca			Kuori		Conteira
			Deep Mello		Fluidsolids
Madeira de taxodium			Rhubarb Leather		ScobyTec
			Desserto		Louropel
			Fruitleather		

Fig.45 Tabela de materiais sustentáveis apropriados para o projeto.

3.9 INSPIRAÇÕES

Todos os projetos carecem de referências. Os produtos não surgem do nada e, portanto, reconhecer que as inspirações são um instrumento significativo para progredir no projeto é o primeiro passo para a criação de algo diferente. Todo o conteúdo visual retratado nos seguintes *mood boards* (fig.46 a 48) representam a essência do projeto e permitem, de certo modo, imaginar possíveis resultados finais. As inspirações são, por isso, elementos fulcrais para iniciar a fase de exploração de forma consciente.

Nos painéis de inspiração apresentados estão presentes diferentes produtos, com foco na variedade de acabamentos, nas texturas, nas combinações de materiais distintos e em exemplos de personalização. É possível observar elementos bastante interessantes, como é o caso da associação da cerâmica com a madeira e do vidro com ouro, mas também peças únicas de materiais considerados banais, que ganham relevância pelo trabalho posterior que têm na caracterização das texturas, na alteração de diferentes espessuras ou na utilização de métodos como os planos seriados. Verifica-se a existência de referências que remetem para produtos mais minimalistas e homogêneos, mas também inspirações que se entregam a um caminho mais orgânico e criativo. Contrariamente aos dois primeiros painéis, o terceiro *mood board* (fig.48) está inteiramente relacionado com a biomimética. A biomimética tem como conceito elementos da natureza que servem de inspiração para a criação de produtos ou soluções para os problemas da humanidade (Rodriguez et al., 2012), sendo inspiração tanto para a estética como para a funcionalidade de um produto. Neste painel estão expostas referências a elementos naturais, como é o caso das flores e dos fractais, e a seres vivos. Este conjunto de imagens é curioso e cativante, pois eleva a exploração de formas a conceitos mais dinâmicos e orgânicos, abrindo um maior leque de possibilidades para a criação de um produto diferenciado.

É de referir que a diversidade e a disparidade de imagens posteriormente apresentadas ajudam a definir as características do projeto e proporcionam uma maior e mais livre exploração de conceitos.



Fig.46 Mood board nº1, relacionado com inspirações de detalhes e combinações de materiais de diversos produtos.

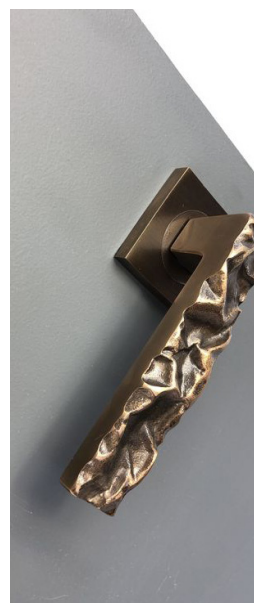
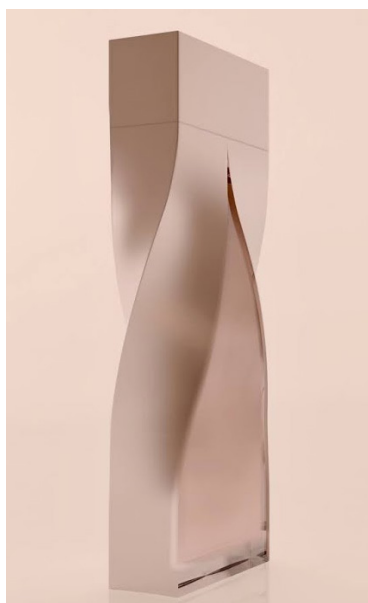


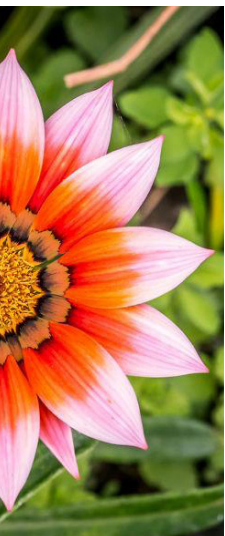
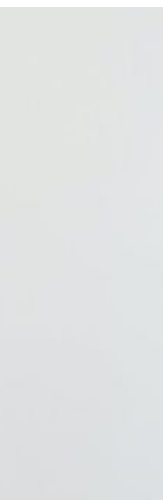


Fig.47 Mood board nº2, referente a texturas, detalhes de elementos naturais e personalização de materiais.





Fig.48 Mood board nº3, referente ao conceito de biomimética.



4

EXPLORAÇÃO

4.1 EXPLORAÇÃO DE FORMAS

BARTOP

A exploração trata-se de uma etapa onde as ideias surgem e se acumulam. Numa fase inicial de desenvolvimento de ideias, são elaborados inúmeros e variados *sketches* de forma simples e rápida, evitando deste modo o desperdício de tempo em ideias que possam não ter viabilidade suficiente para serem desenvolvidas. Nesta fase, a liberdade criativa é ampla. Não existem quaisquer tipos de restrições ou constrangimentos para a idealização de novas soluções e conceitos que correspondam às necessidades dos consumidores. Através das referências visuais anteriormente demonstradas, a criatividade é potencializada, o que leva a uma variedade de pensamentos e ideias que possibilitam e asseguram a inovação. Ao longo das seguintes páginas é possível observar a quantidade e diversidade de pequenos esboços realizados que vão ao encontro das tendências atuais do mercado e que, em alguns casos, se foram tornando mais definidos e alvo de transformações.

A exploração de formas inicia-se com o *bartop*, onde primeiramente são elaborados esboços mais básicos, com formas muito lineares e de ângulos retos, principalmente no sentido vertical da cápsula, o que acaba por tornar esta peça demasiado estática para o que era pretendido (fig.55 a 57). Ao longo destes desenhos tenta-se ainda tornar a forma mais complexa, mas não se obtém qualquer resultado aprazível (fig.57). Após os primeiros esboços, é perceptível que um formato em ascensão (em “V”) poderia transmitir mais requinte e poder ao *bartop*. Começam então a surgir algumas formas tendo em conta esta configuração, iniciando com traços mais simples mas muito pouco agradáveis e comunicativos (fig.58). Continuando a insistir no mesmo formato, acabam por surgir melhores ideias (fig.59) que, sendo mais trabalhadas, perdem o interesse pela demasiada complexidade e pouca delicadeza que manifestam (fig.60 e 61). É notório que, seguindo este caminho, o *bartop* não iria adquirir as características essenciais relacionadas com toda a pesquisa anteriormente elaborada. Aqui percebe-se que o mais correto seria explorar formatos mais orgânicos, com uma maior liberdade e criatividade.

A partir desse instante, o objetivo centra-se em arriscar na exploração de formas mais dinâmicas e elegantes. Os traços utilizados na figura 62 transmitem grande

movimento e, em simultâneo, um aspeto primoroso, o que significa que, se estas formas forem mais trabalhadas e exploradas, é possível alcançar um bartop bastante harmonioso. Em seguida, são exploradas diversas formas relacionadas com o *mood board* nº3, referente ao conceito de biomimética (fig.48). Neste momento começam a nascer fisionomias mais interessantes e orgânicas que, sem dúvida, têm capacidade suficiente para se enquadrar nas particularidades deste projeto (fig.63 a 68).

Posteriormente à elaboração de uma variedade de formas, são estipulados, em concordância com a empresa, quatro conceitos com potencial para avançar no projeto (fig.69 a 72). Para cada um destes conceitos é definido um desenho base que irá sofrer alterações com o objetivo de aprimorar a forma e retocar alguns detalhes. Após a realização deste processo para cada um dos quatro conceitos, é necessário eleger um para progredir na proposta, tratando-se neste caso do conceito número 4.

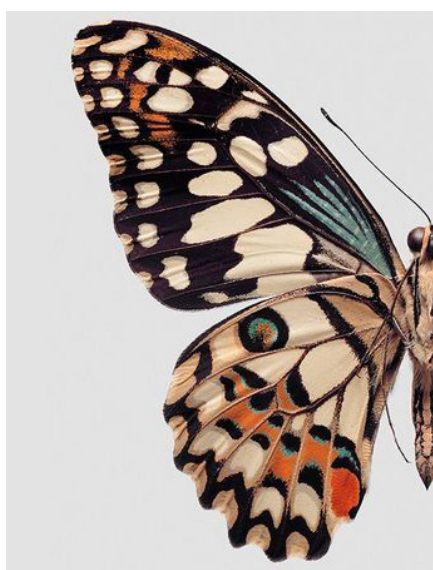


Fig.49 Inspiração para a forma do conceito nº1



Fig.50 Inspiração para a forma do conceito nº2



Fig.51 Inspiração para a forma do conceito nº2



Fig.52 Inspiração para a forma do conceito nº3

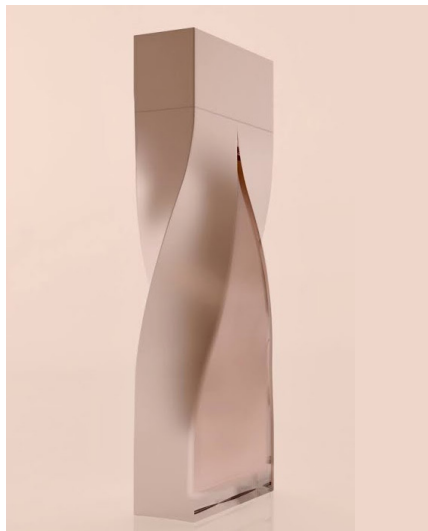


Fig.53 Inspiração para a forma do conceito nº4



Fig.54 Inspiração para a forma do conceito nº4

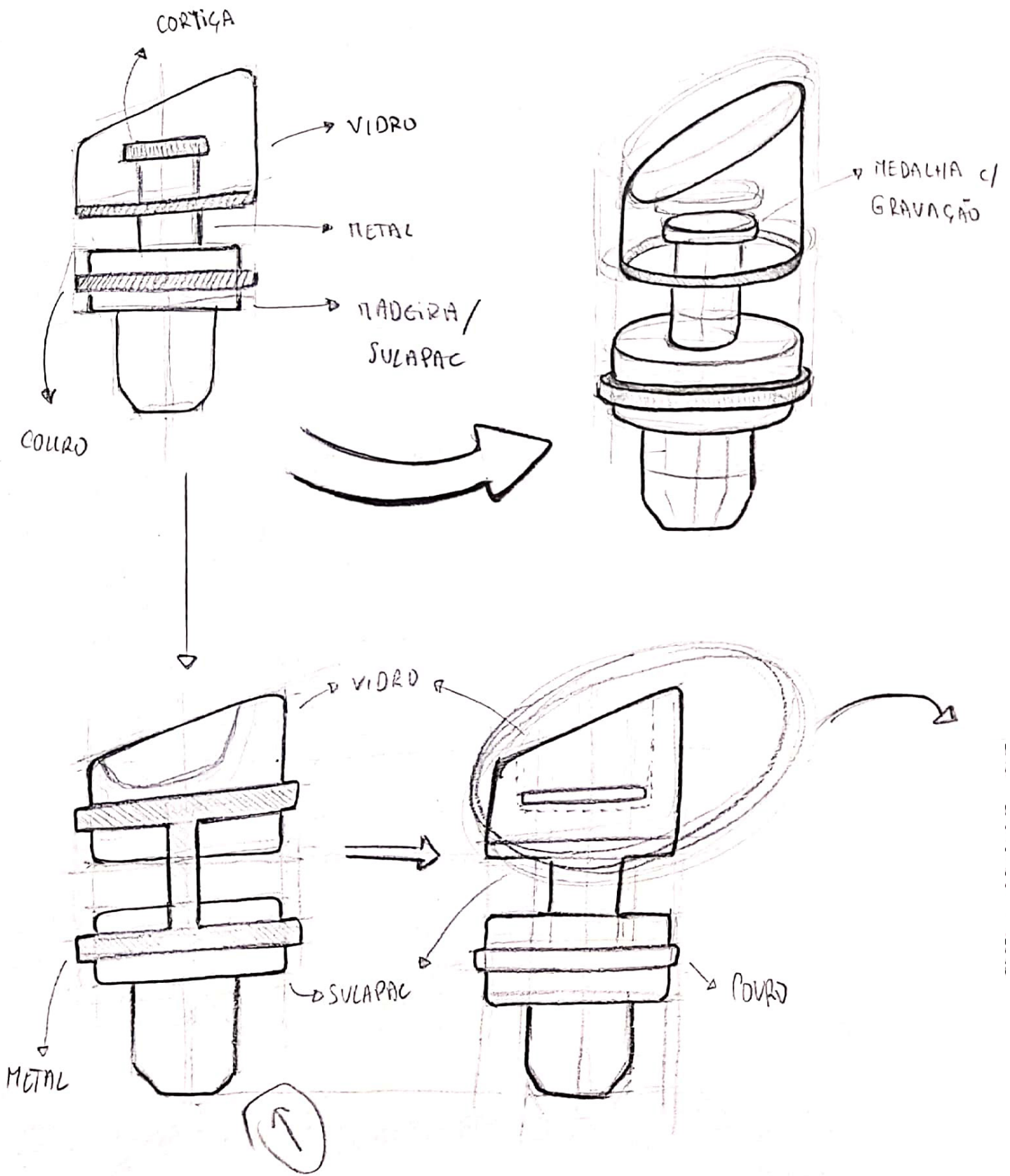
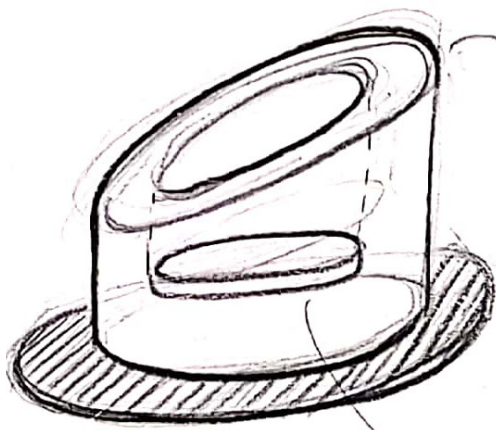
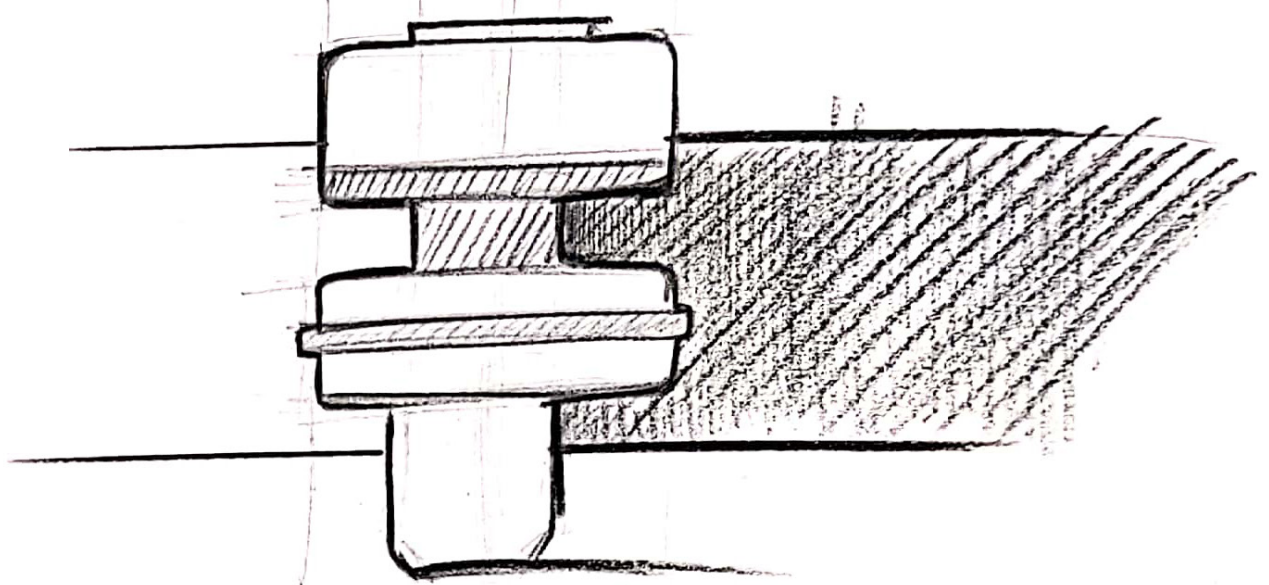
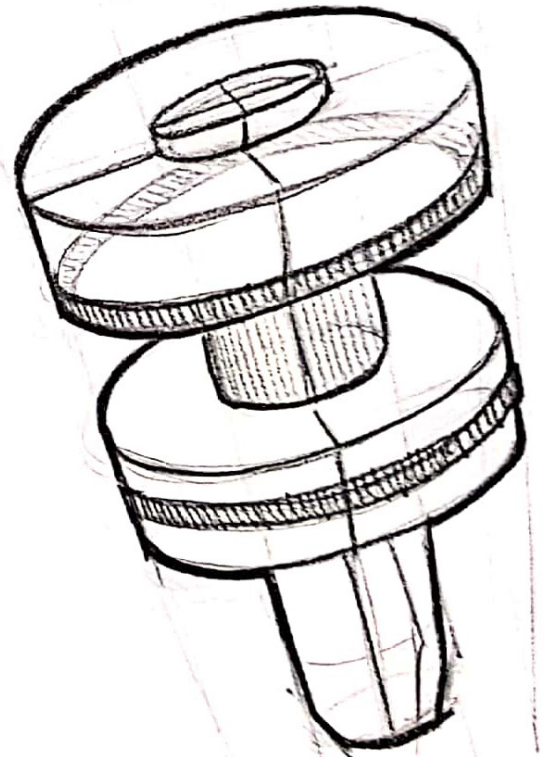


Fig.55 Sketch nº1



+ fino
+ ELEGANTE

CORTICA E/
FOLHA DE OURO



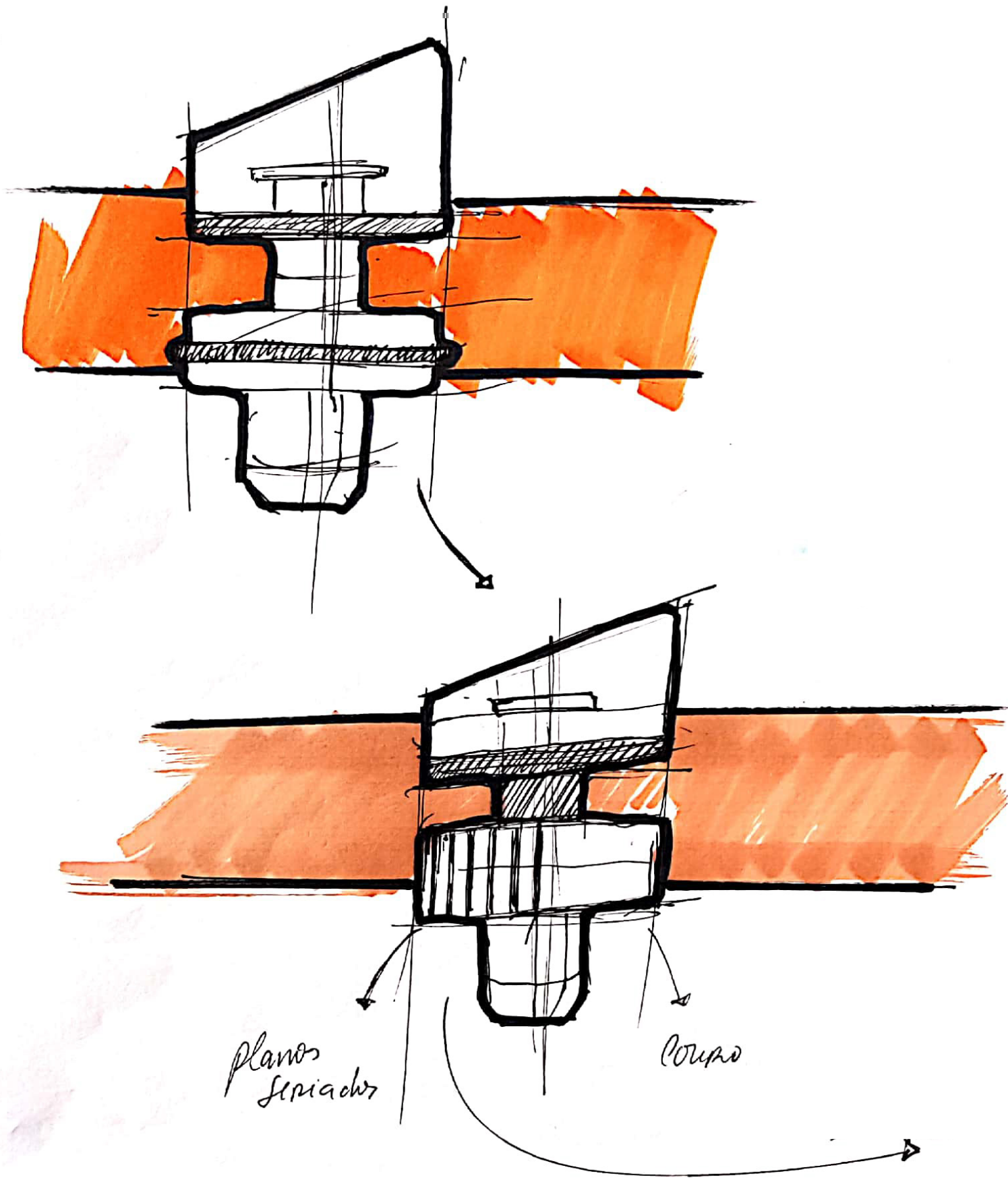
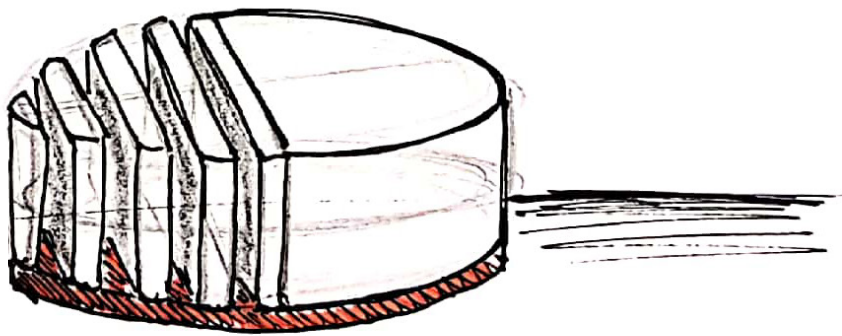
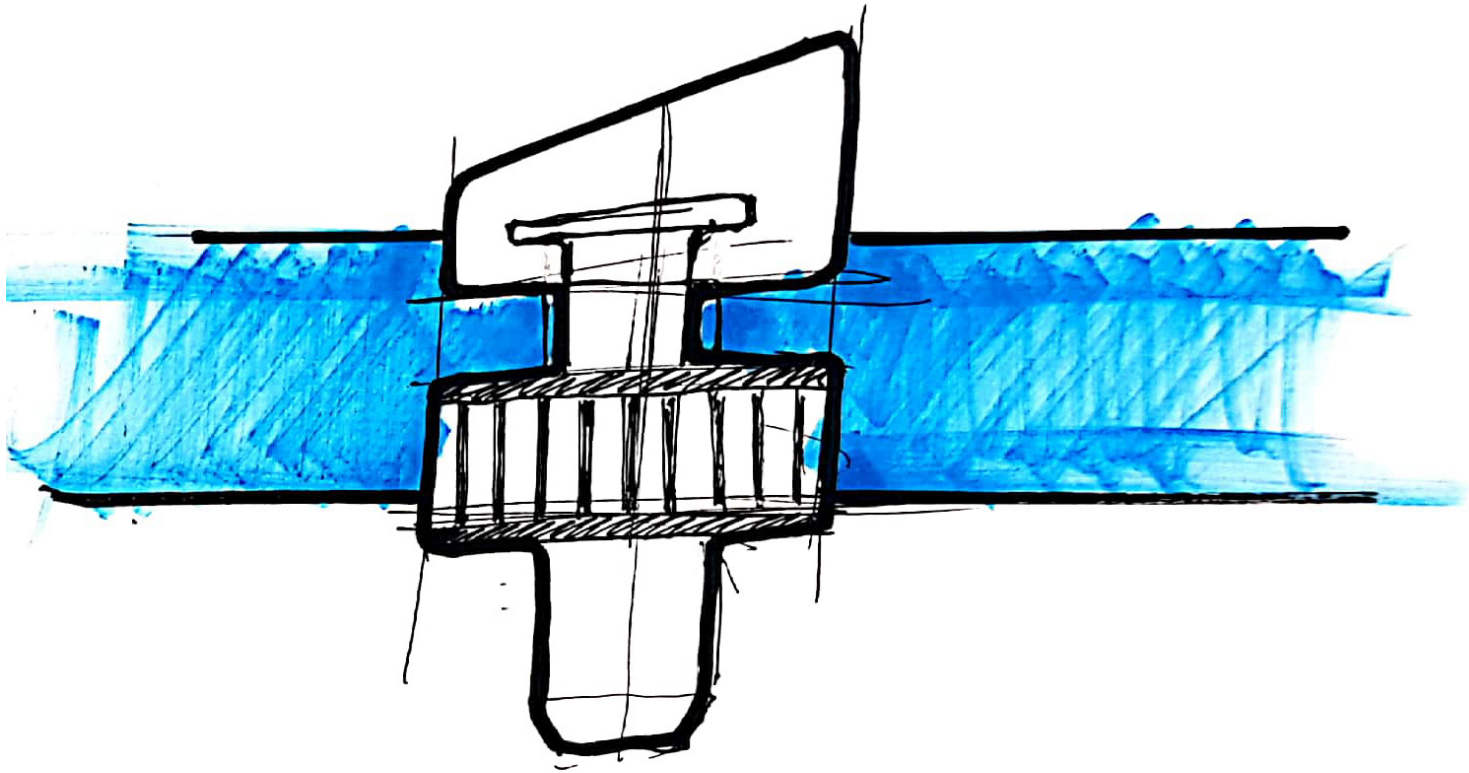


Fig.56 Sketch n°2



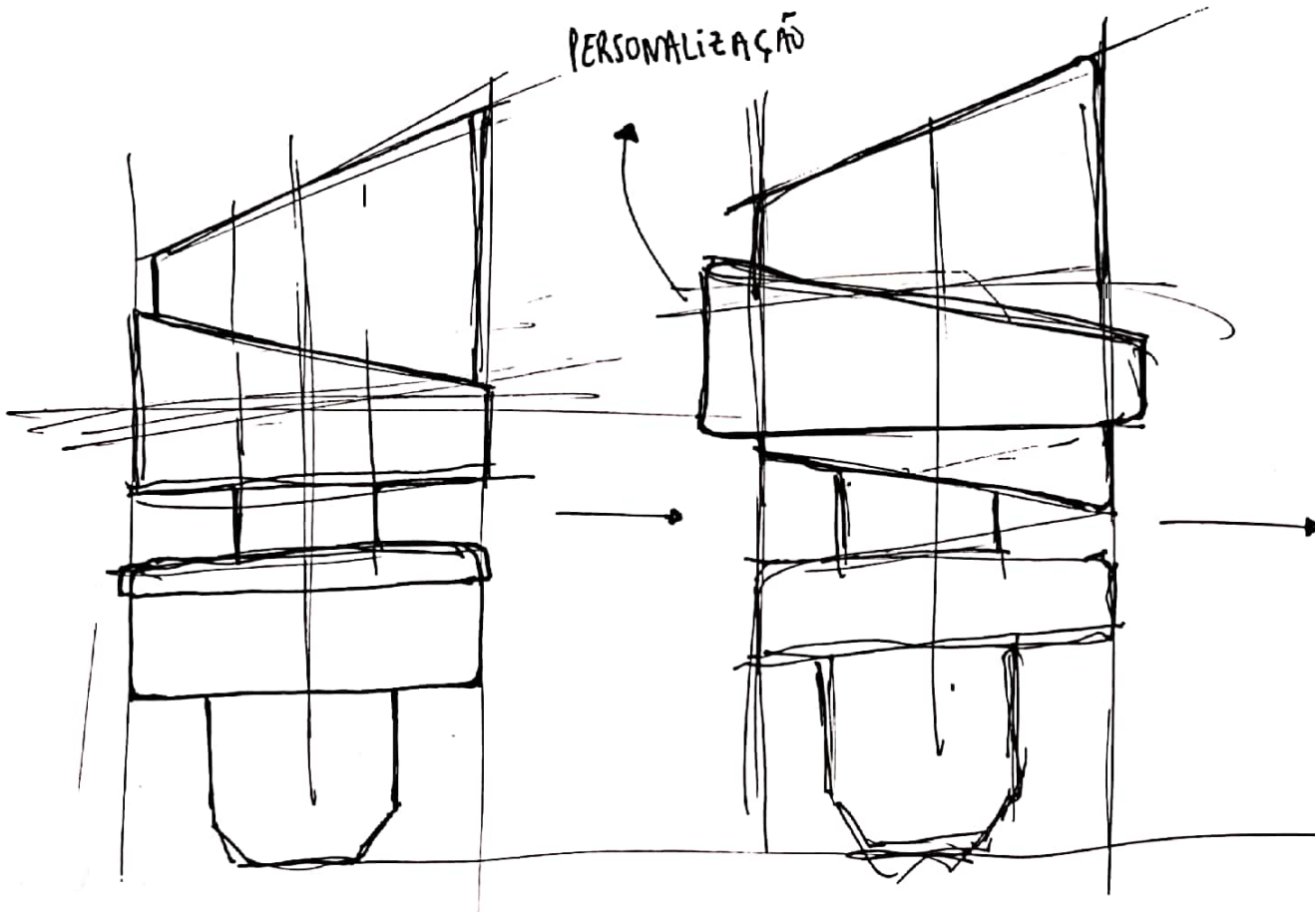
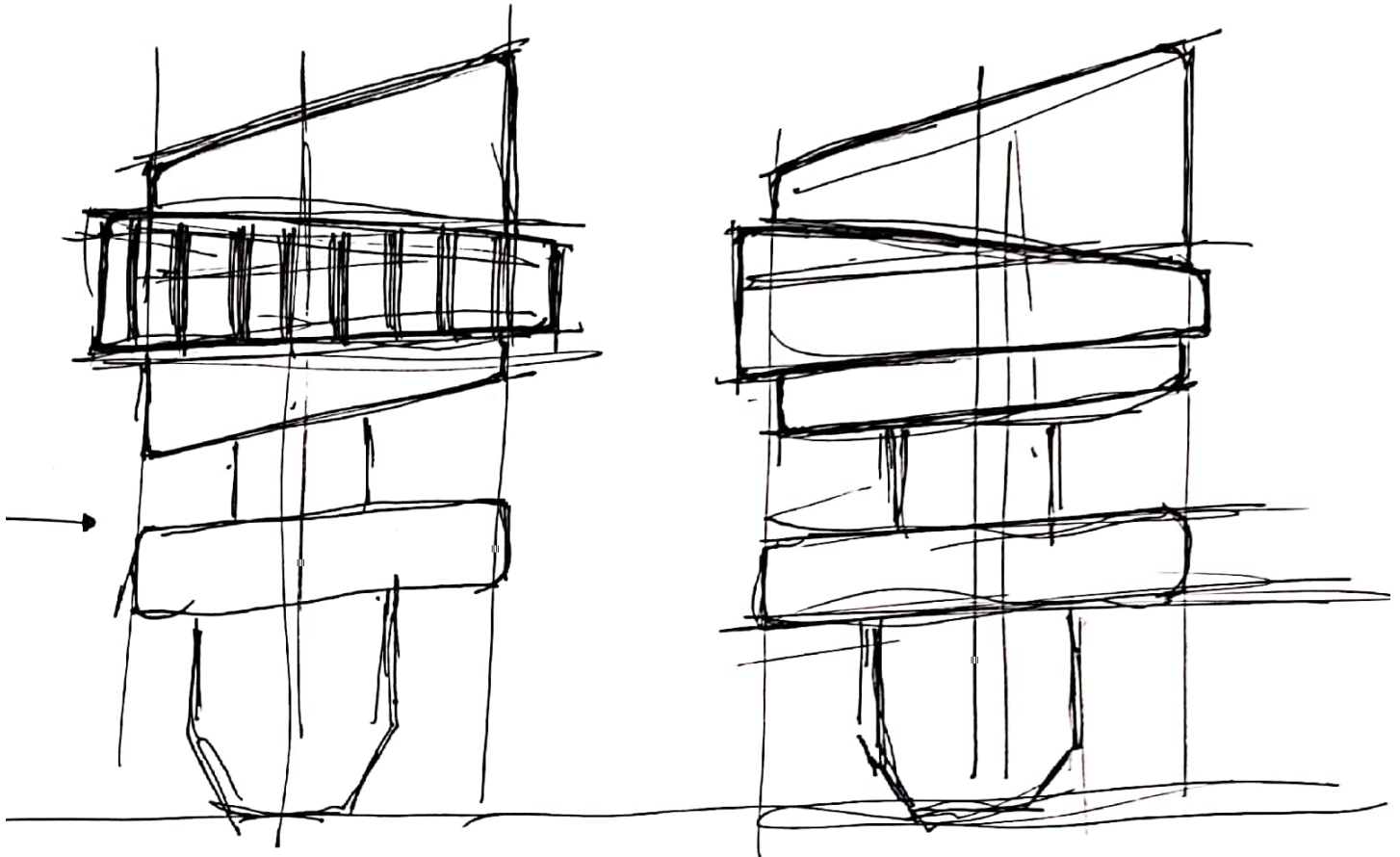


Fig.57 Sketch n°3



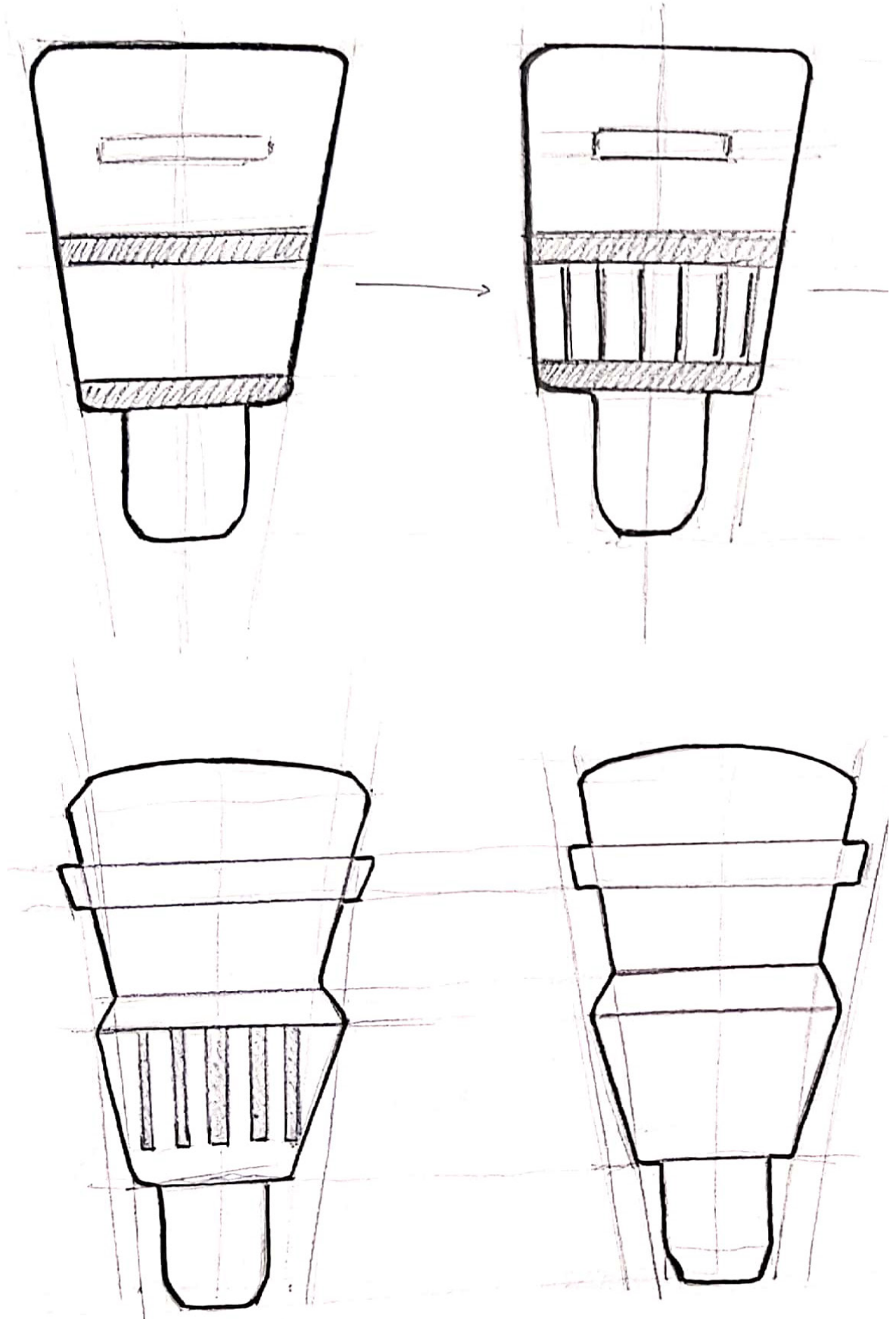
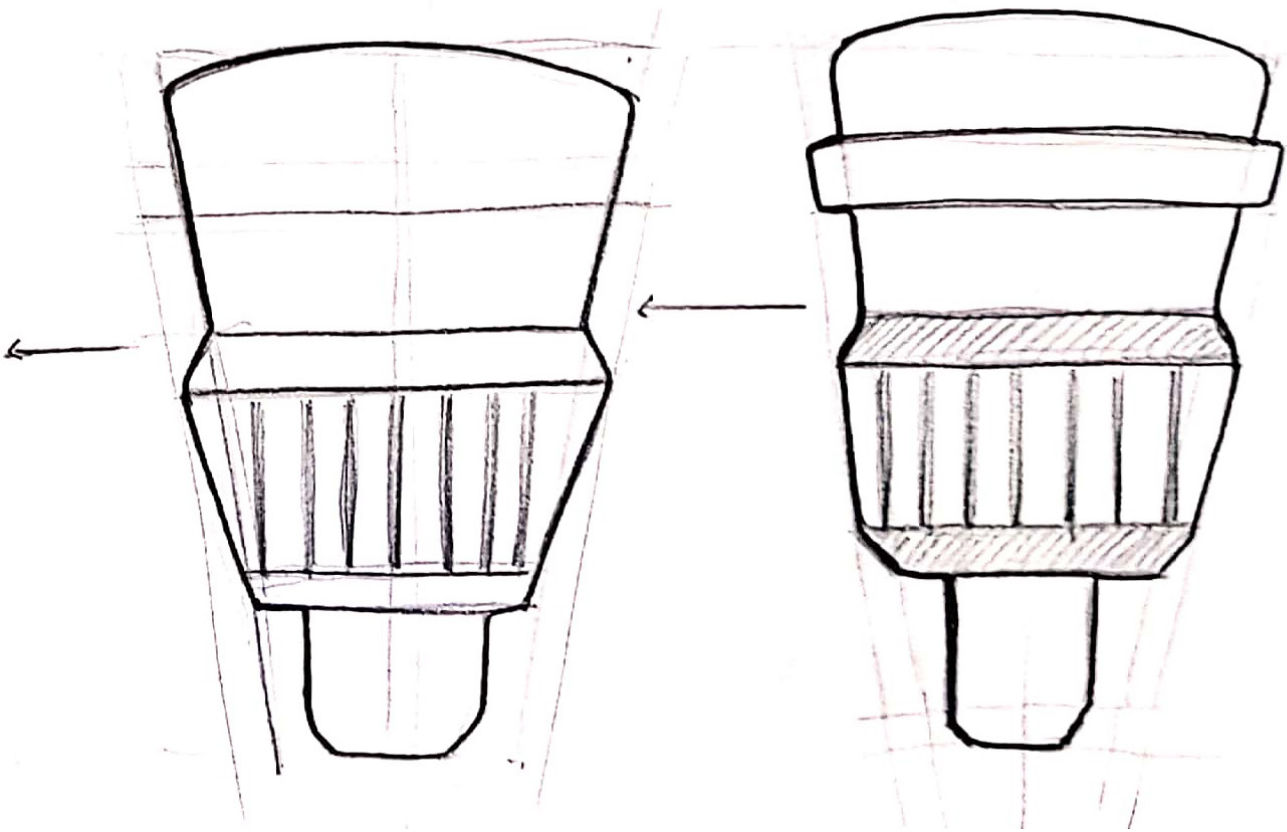
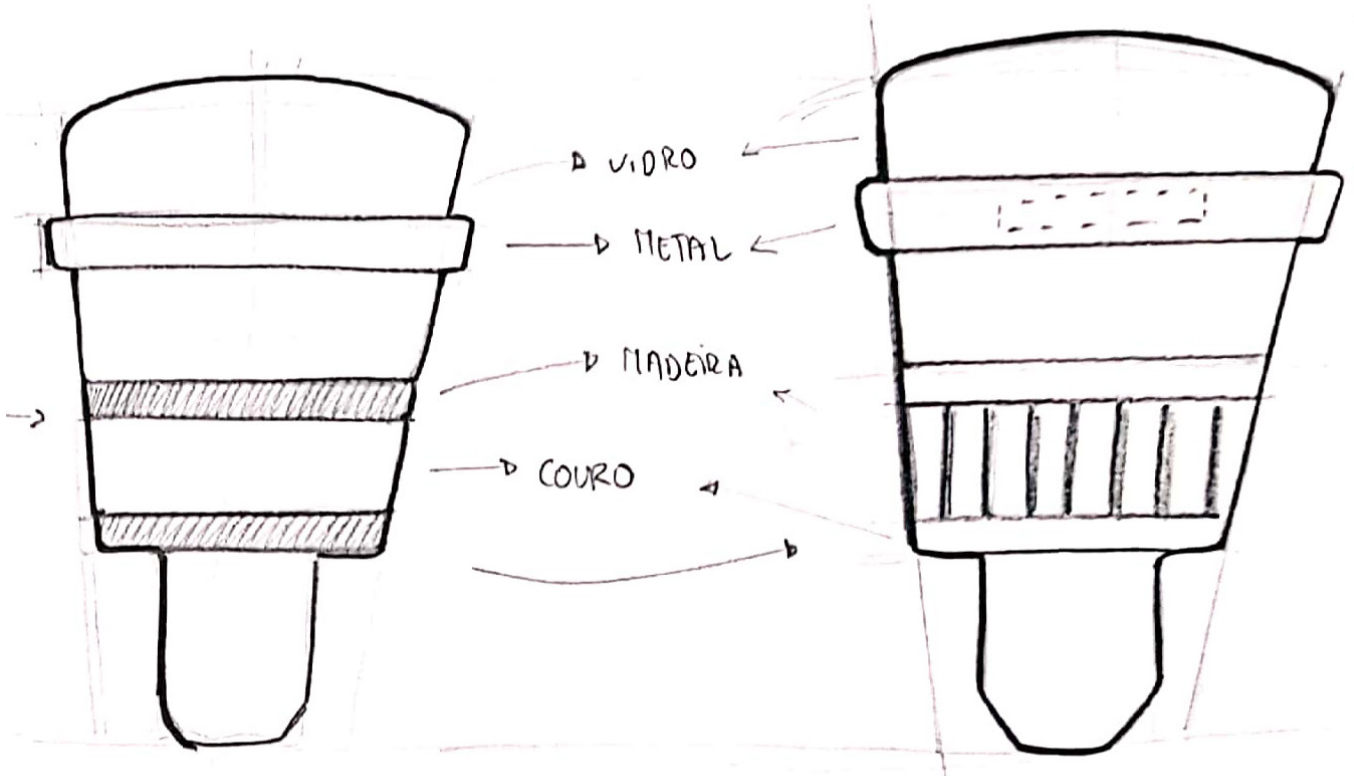


Fig.58 Sketch n°4



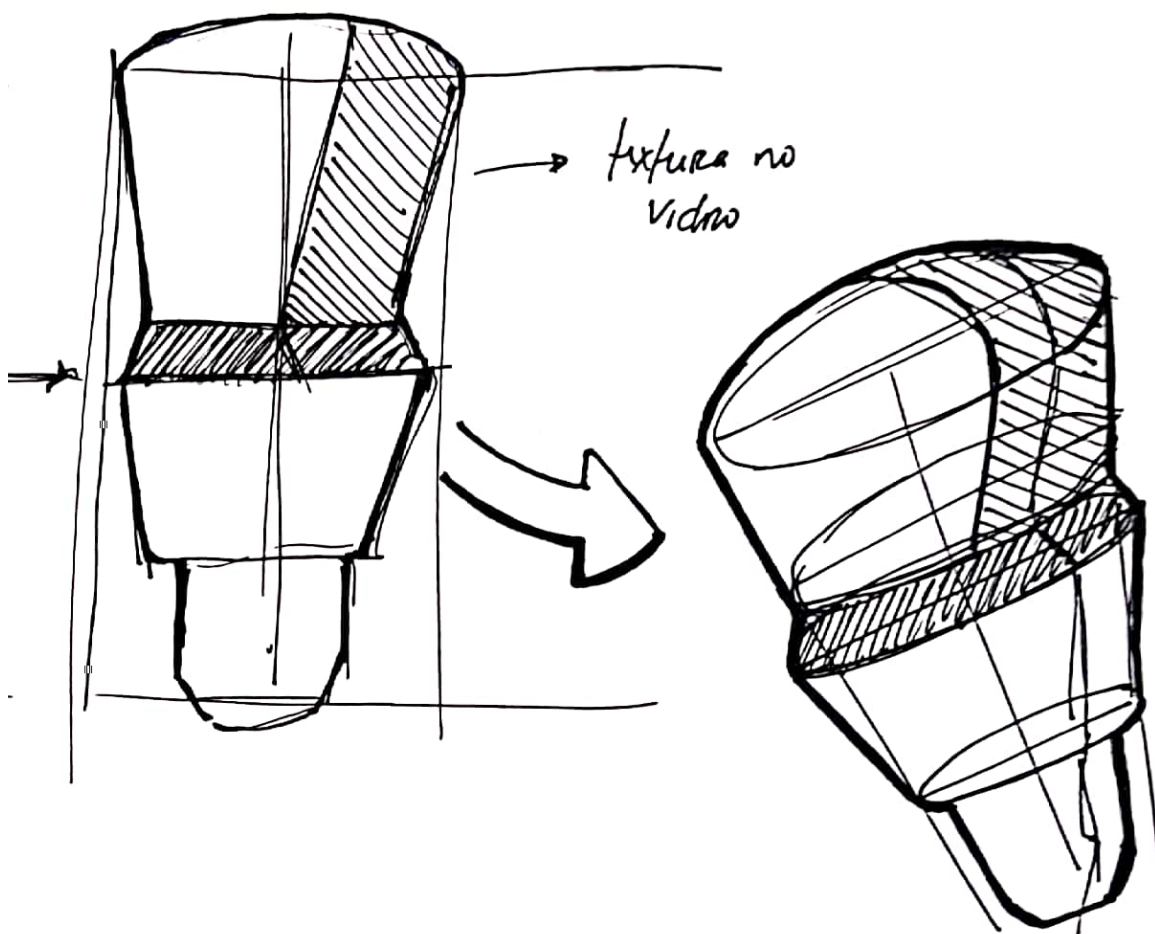
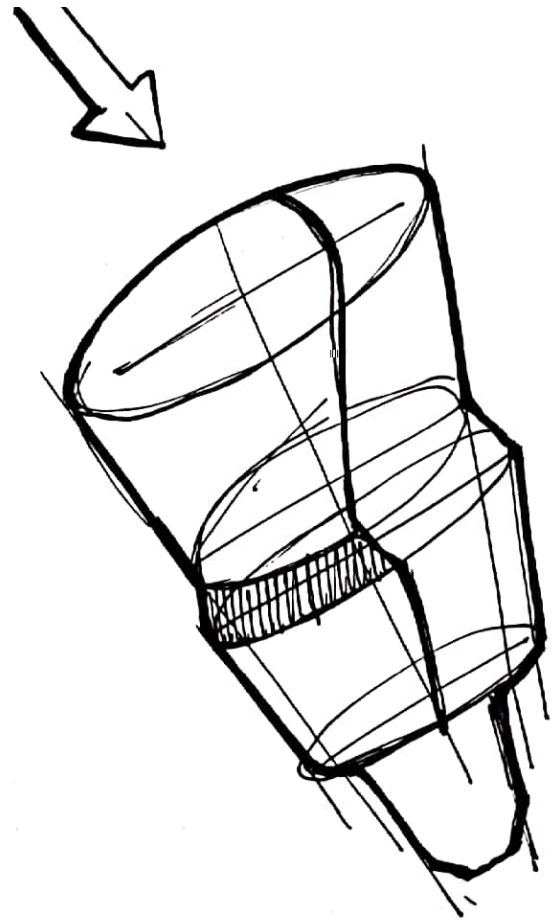
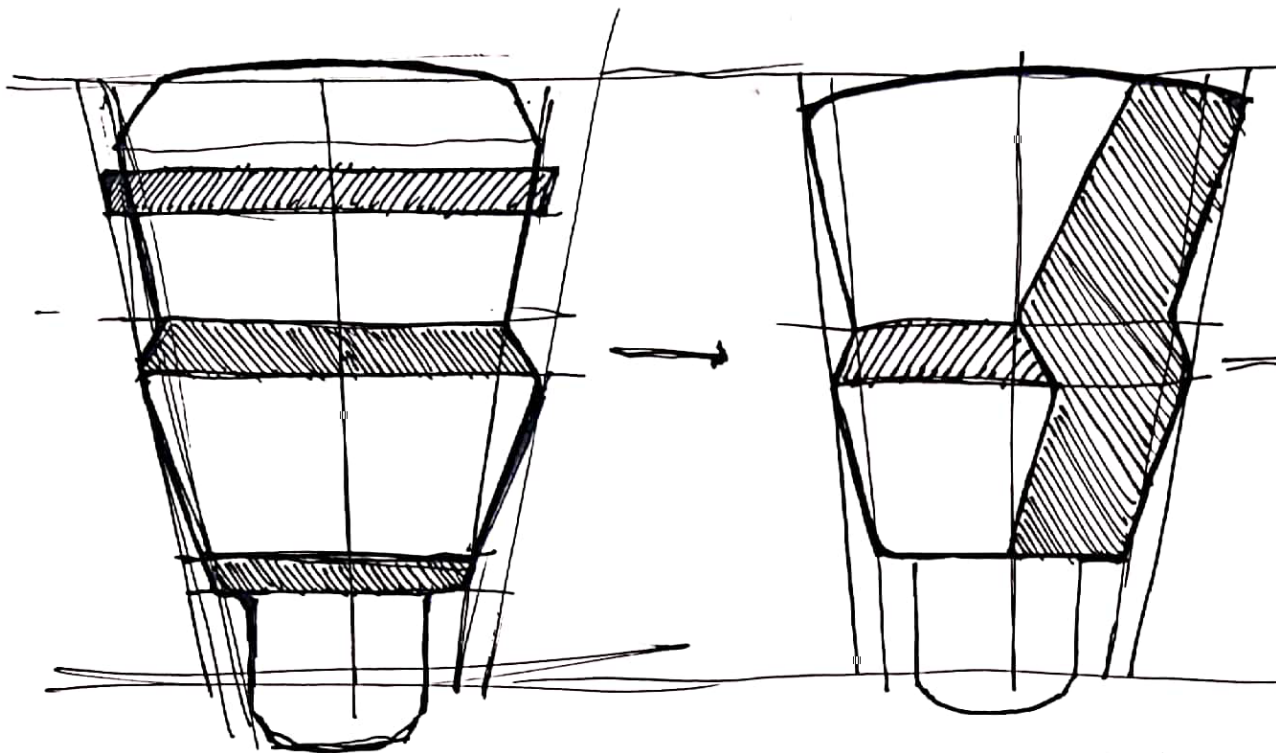


Fig.59 Sketch nº5



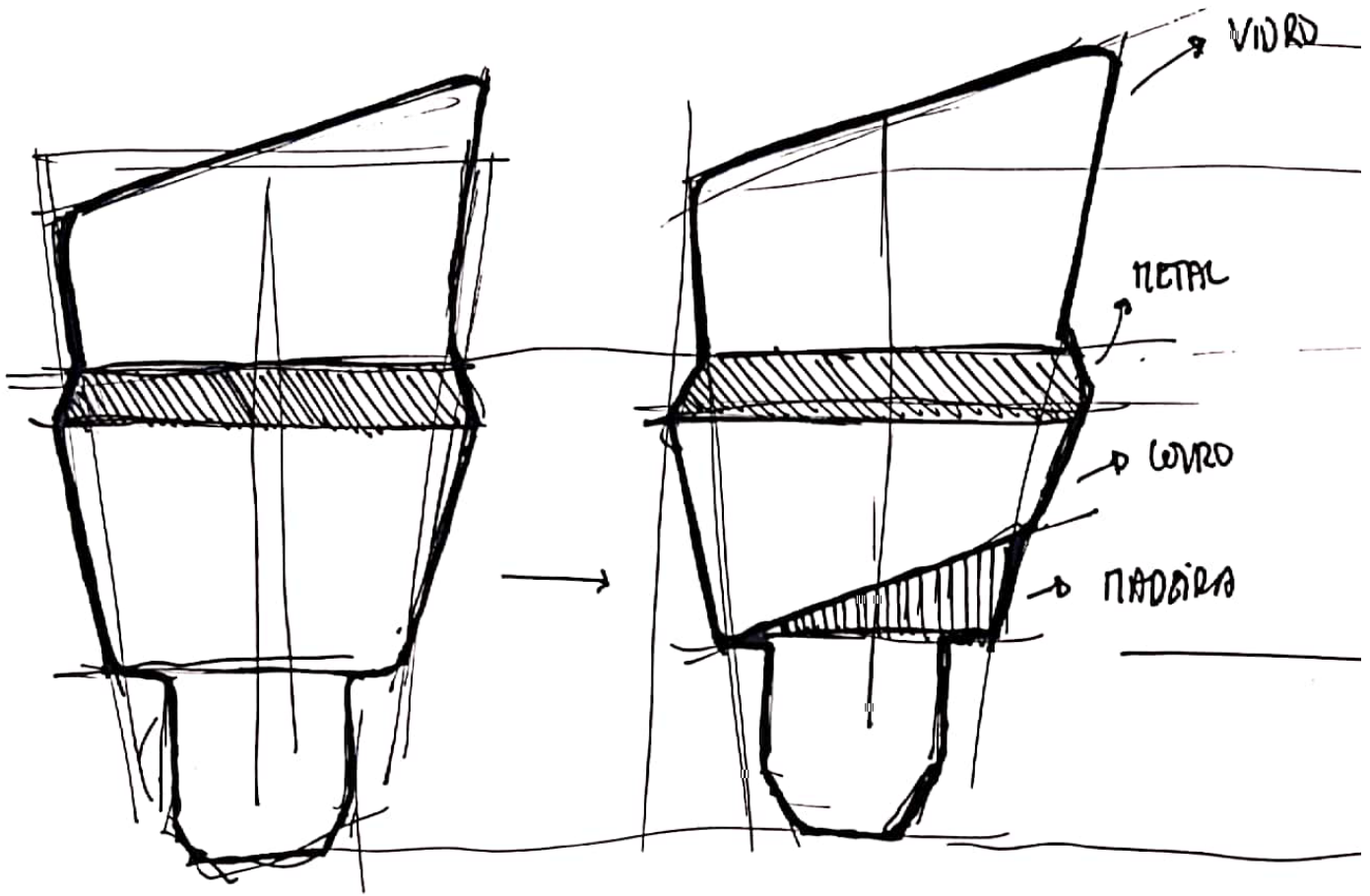
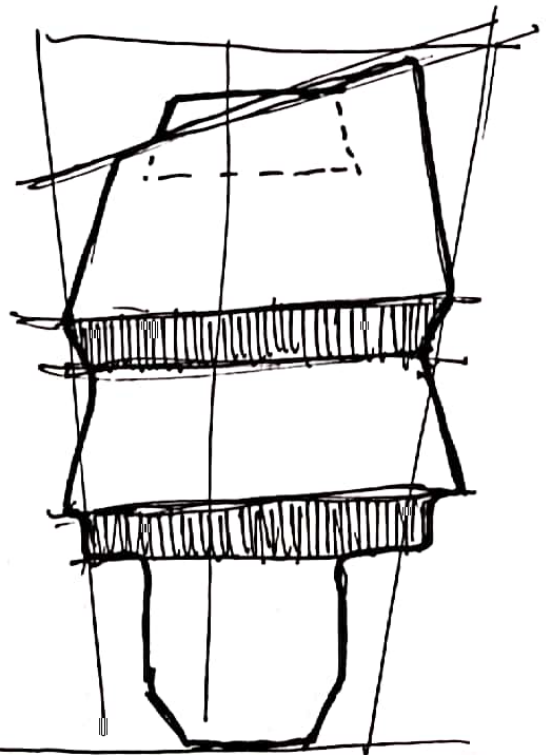
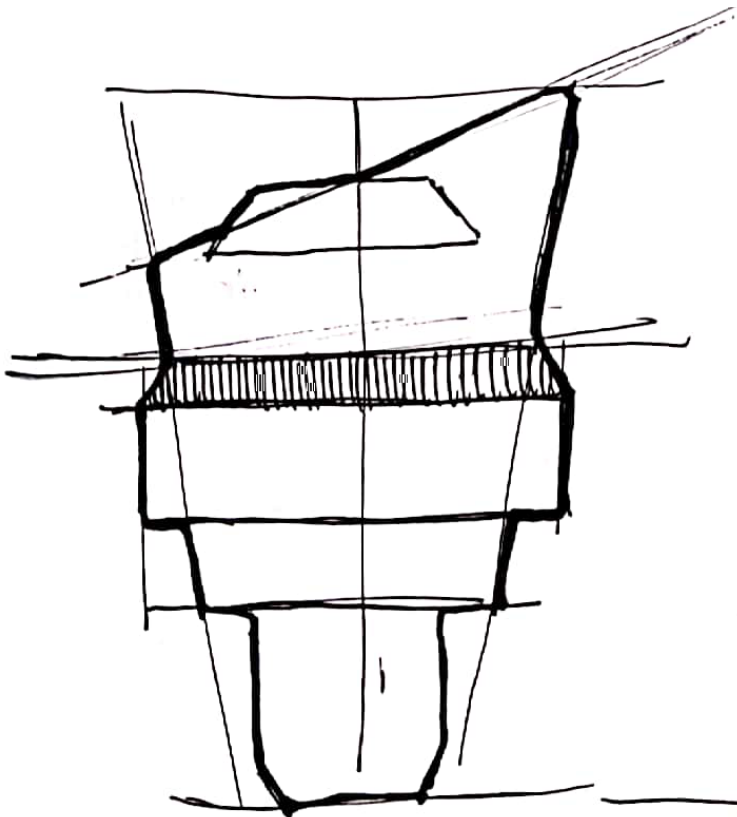
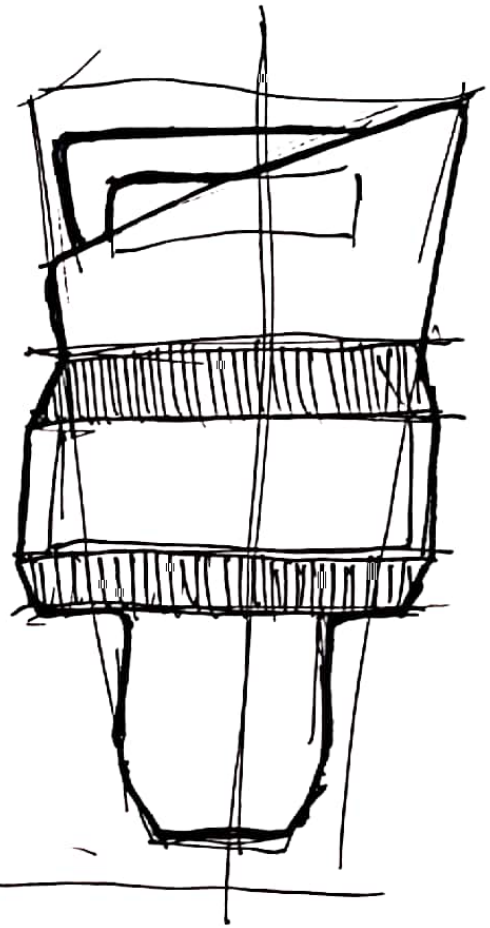
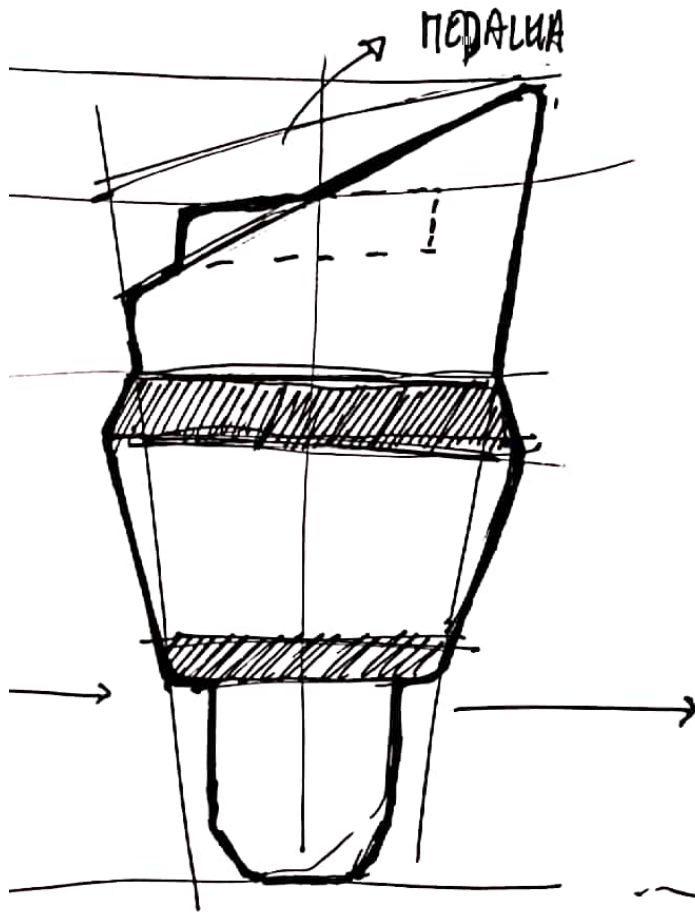


Fig.60 Sketch n°6



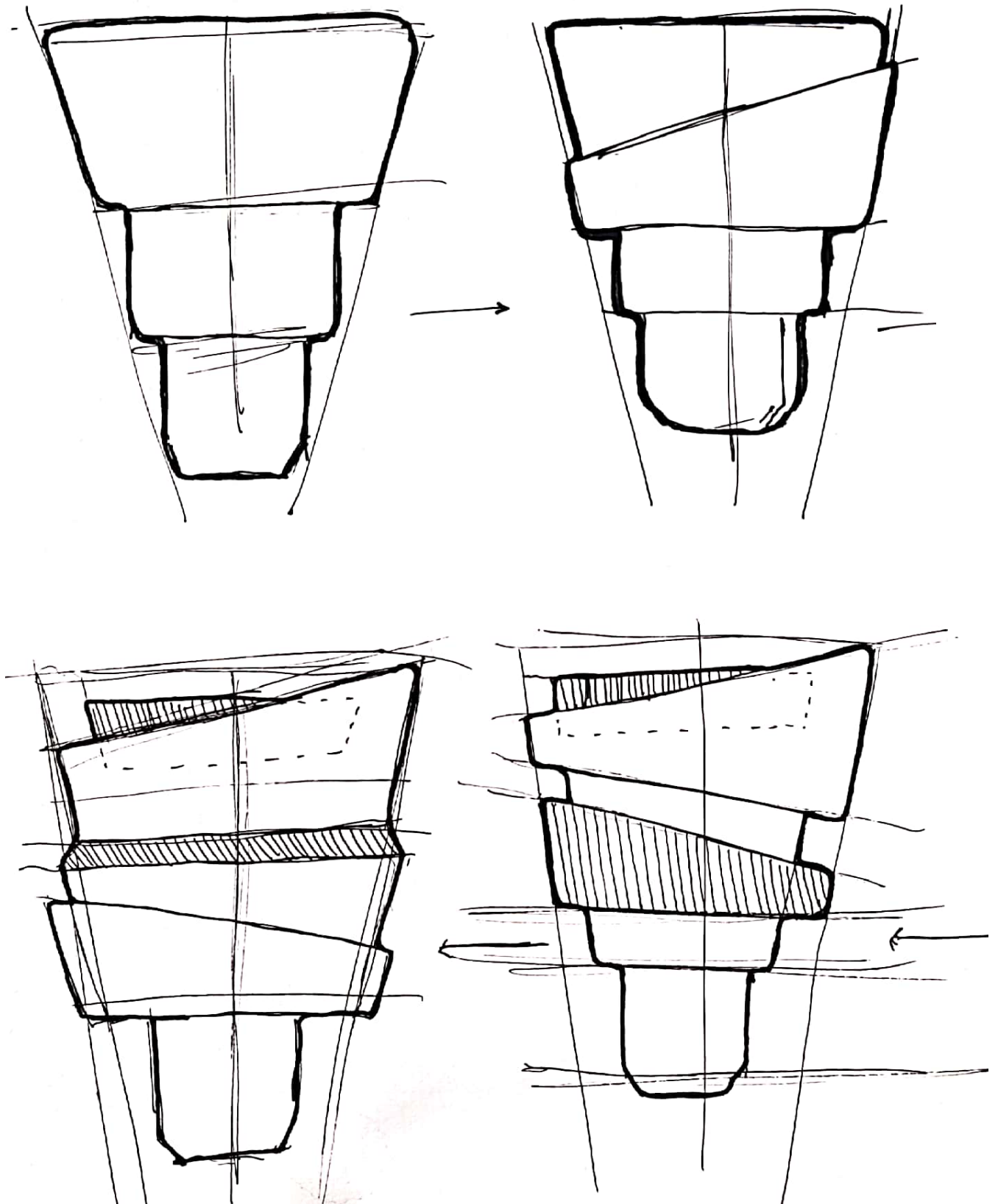
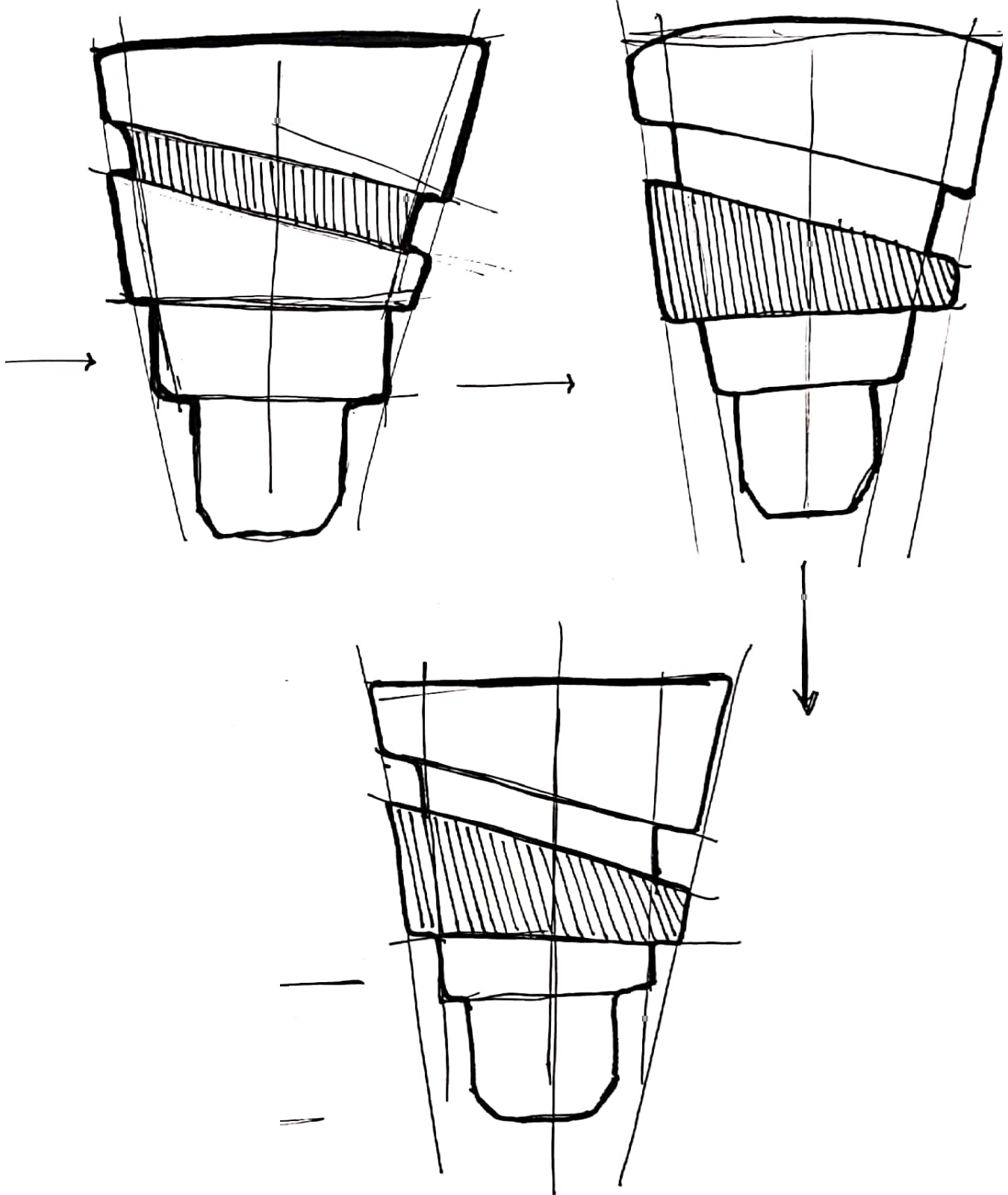


Fig.61 Sketch n°7



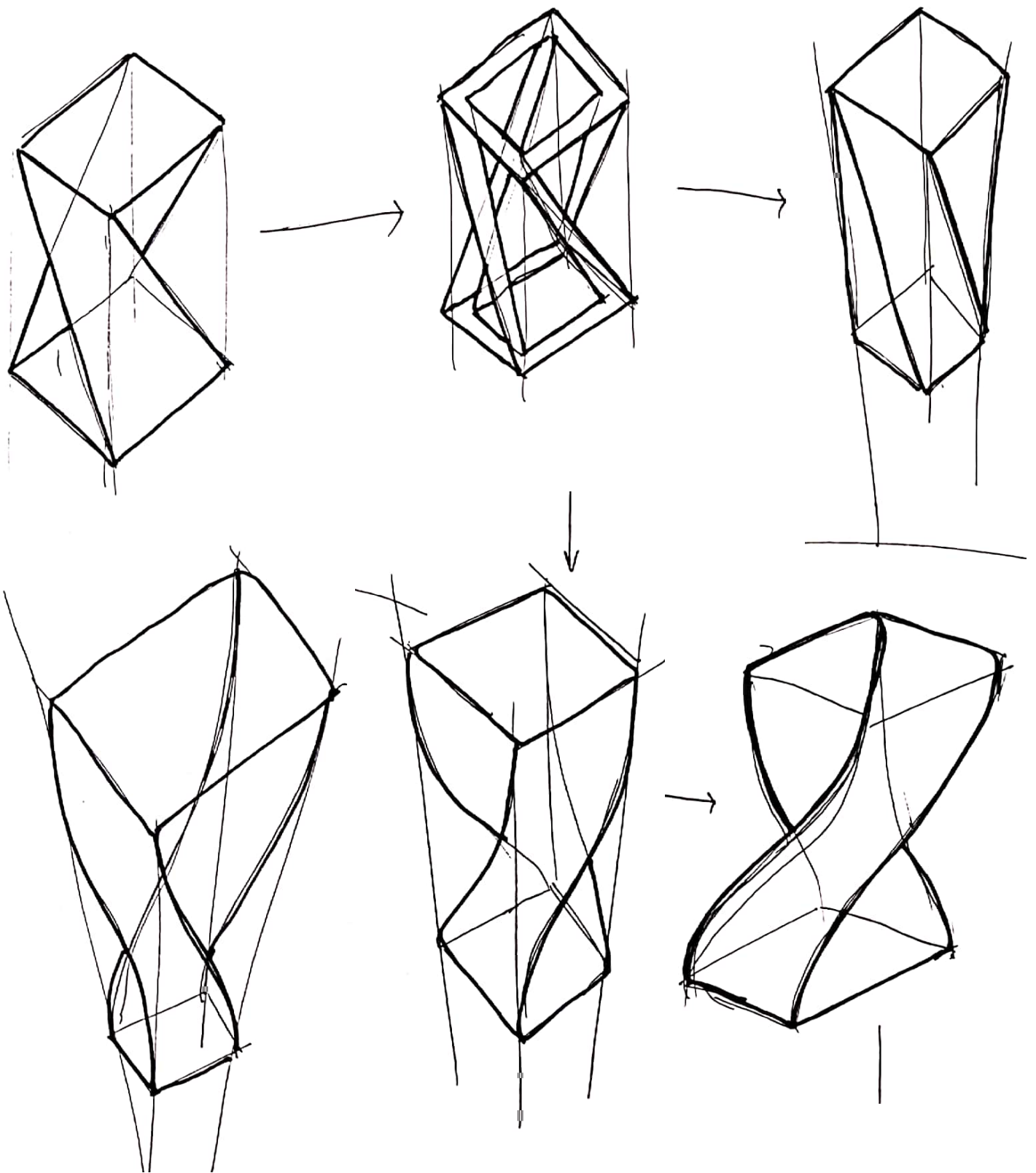
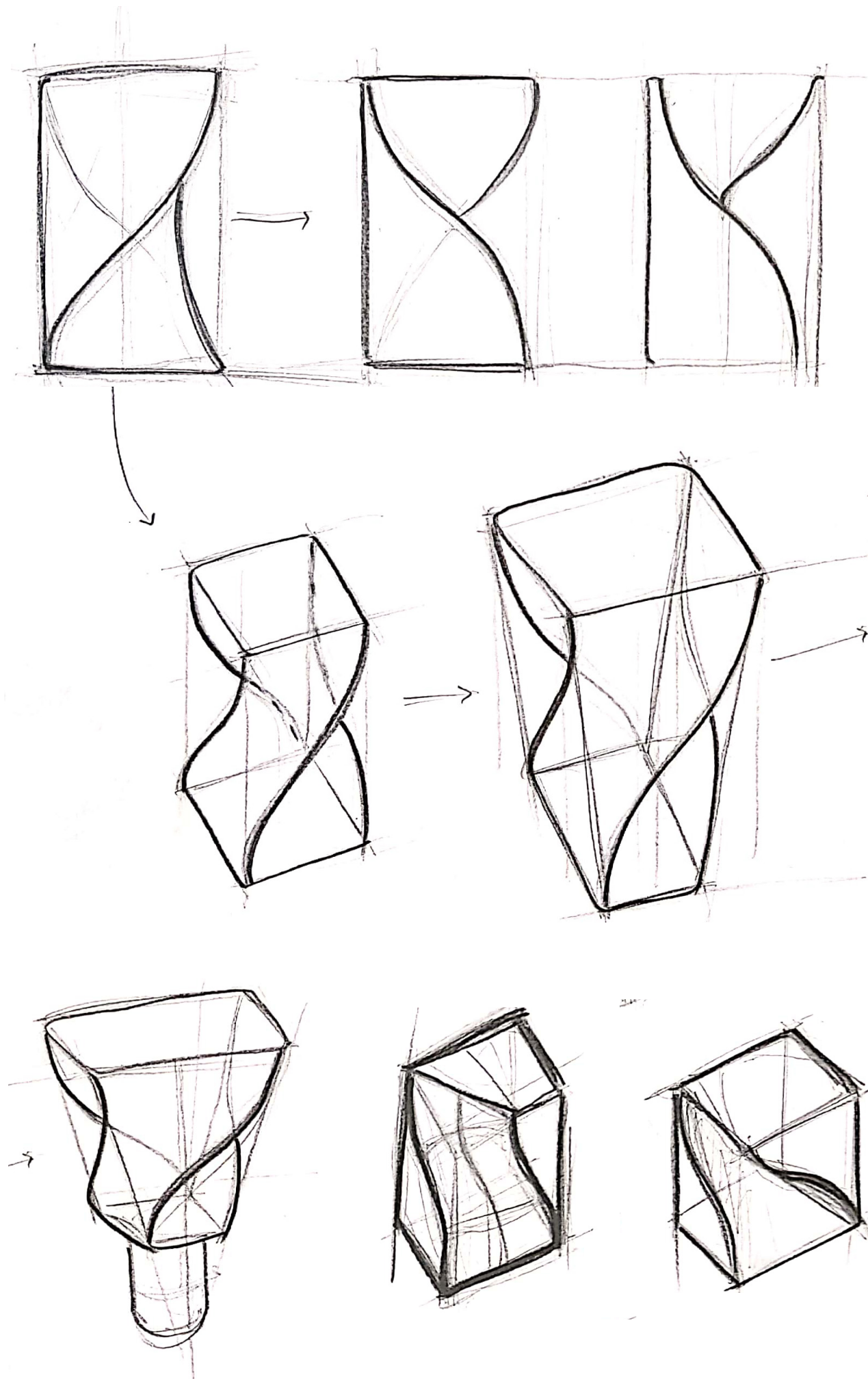


Fig.62 Sketch n°8



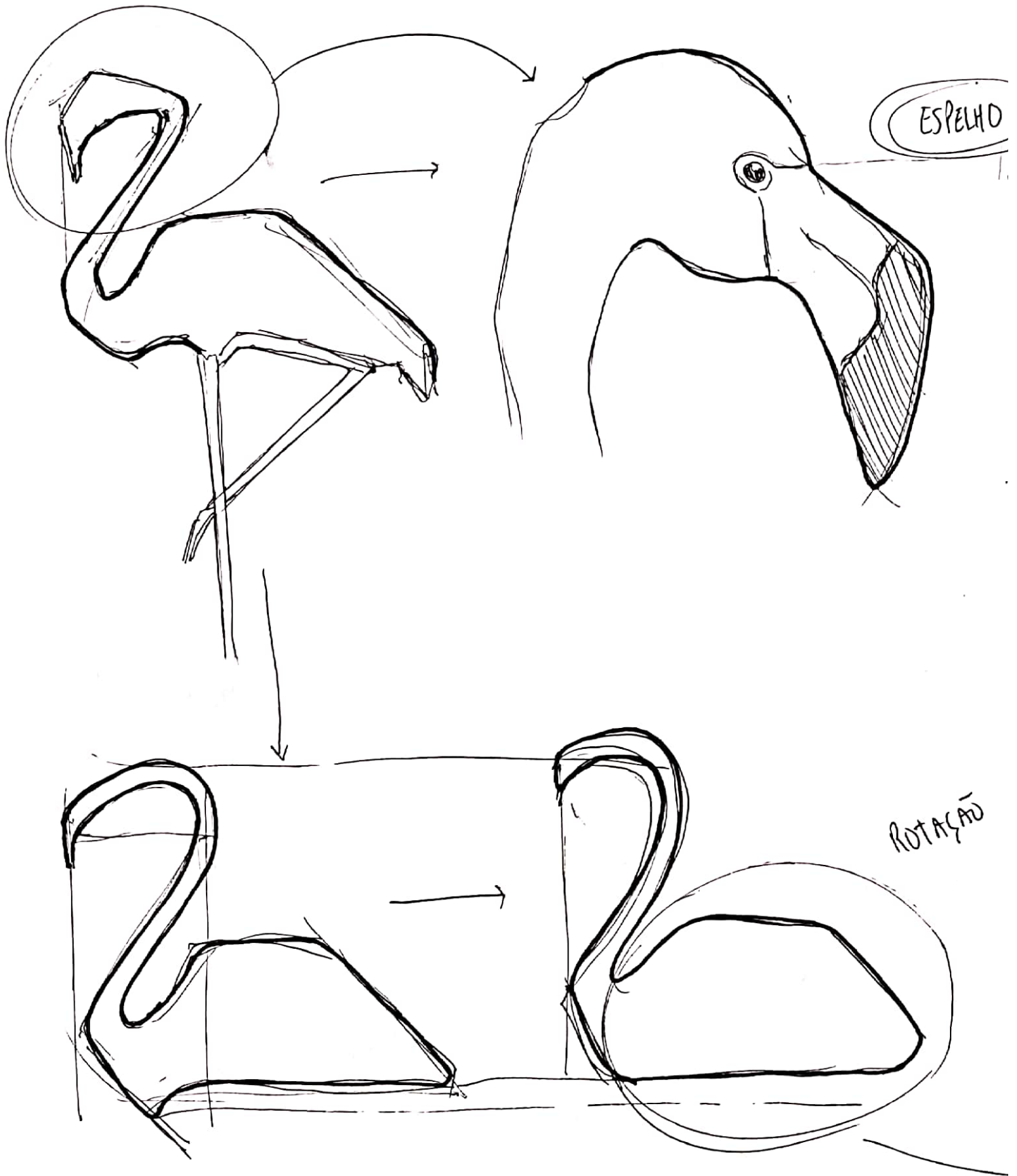
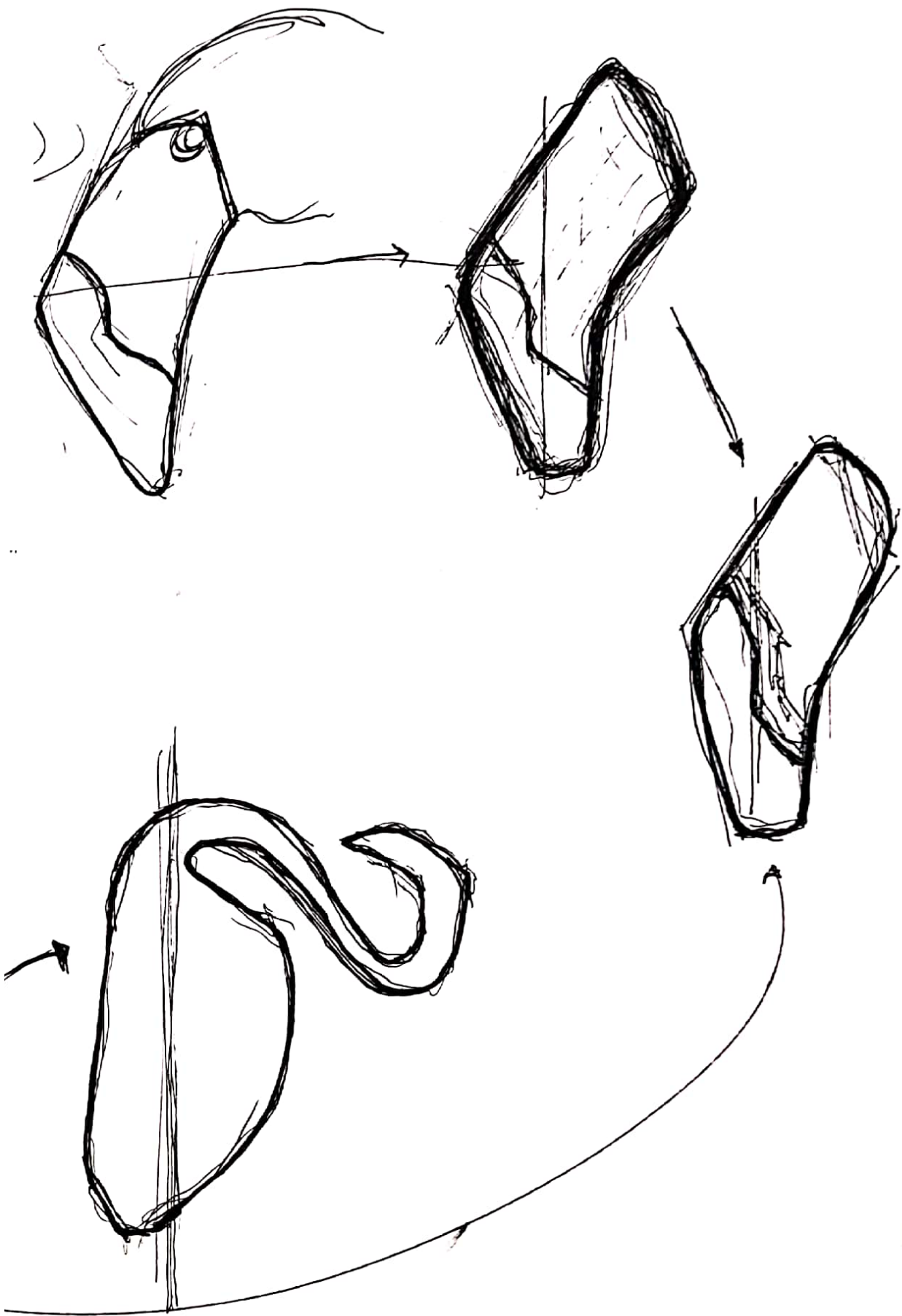


Fig.63 Sketch n°9



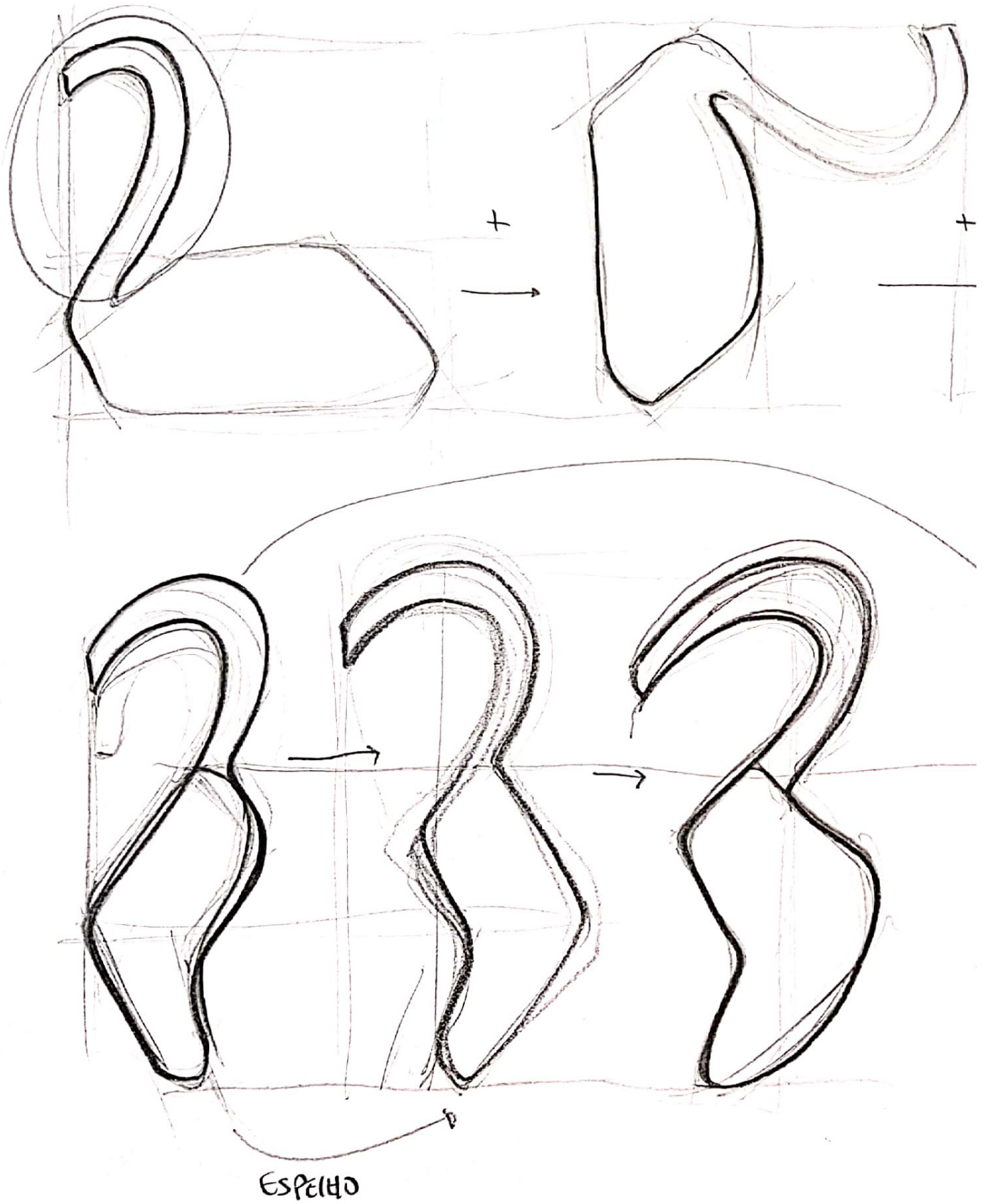
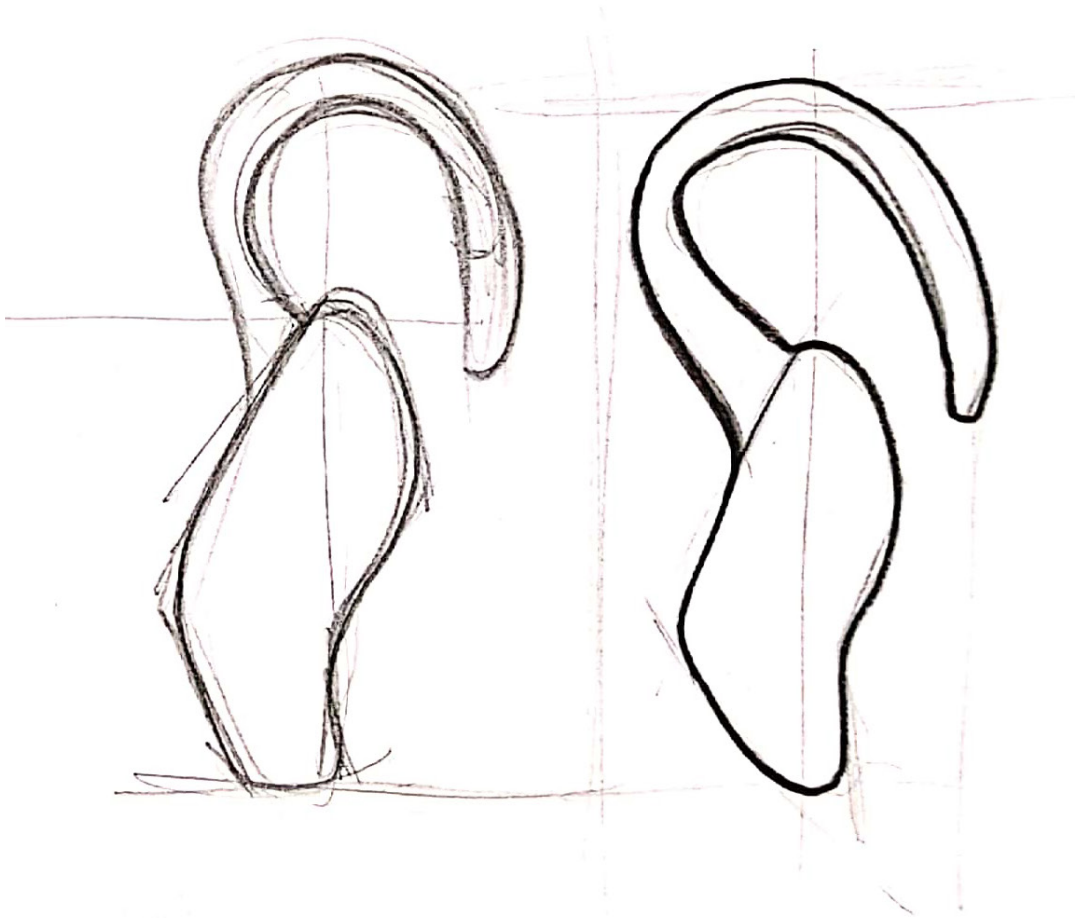
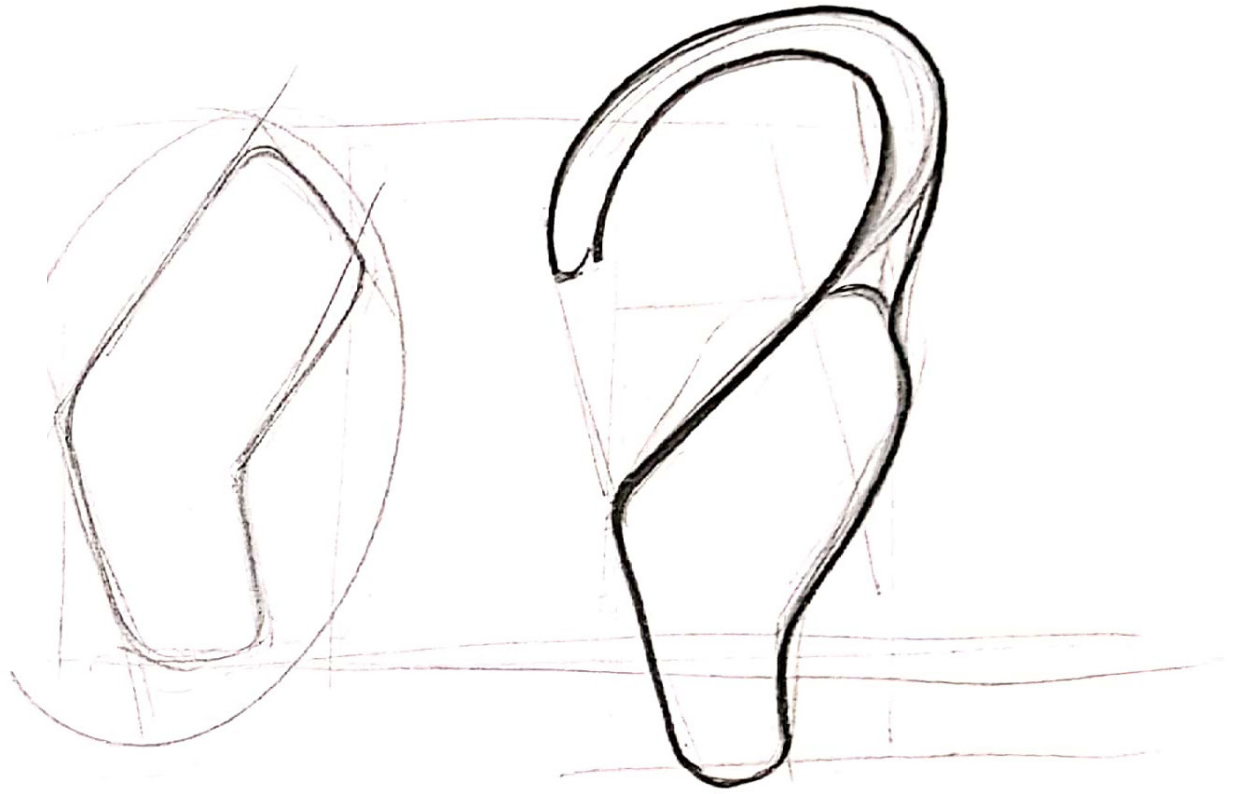


Fig.64 Sketch n°10



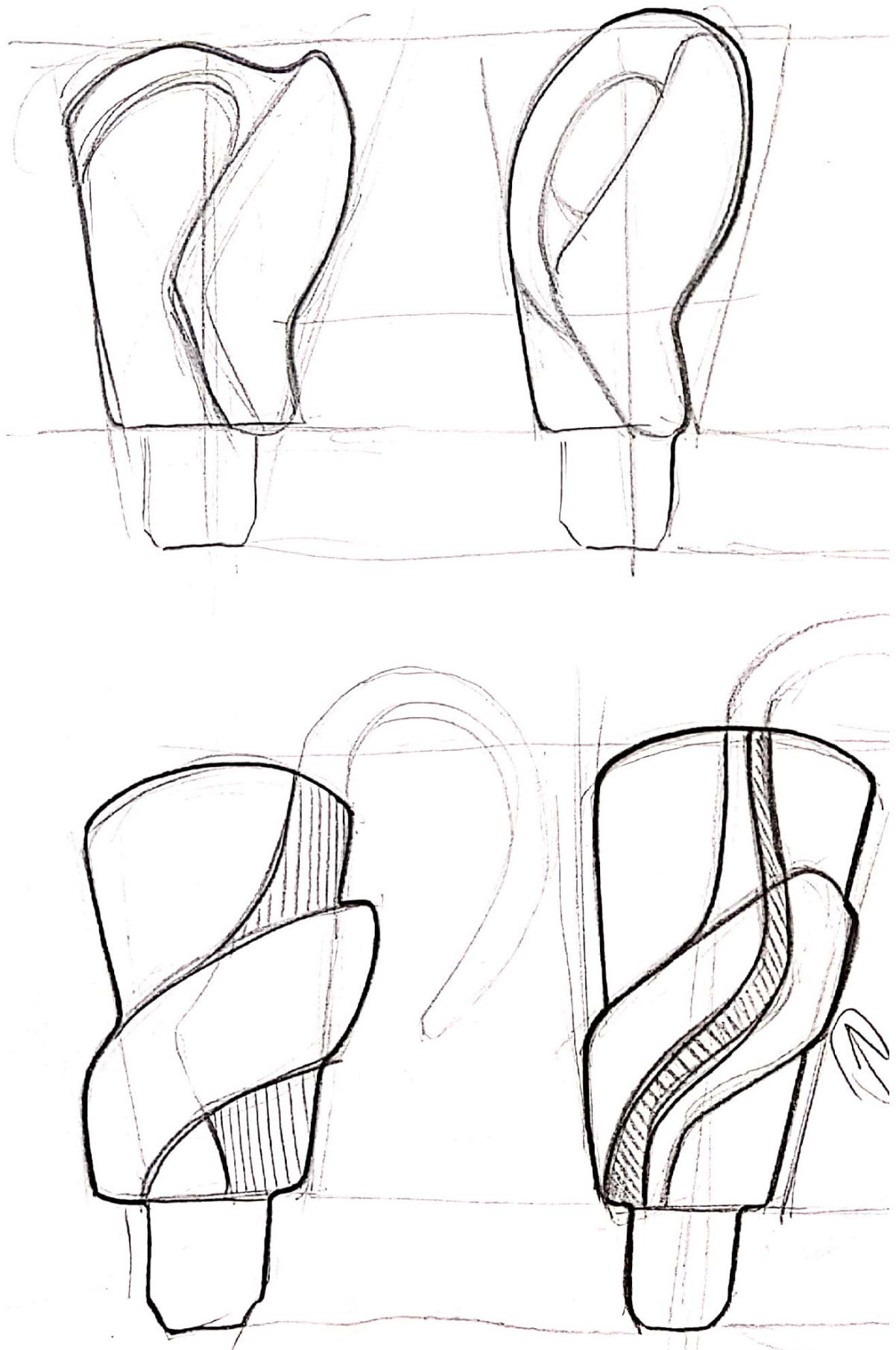
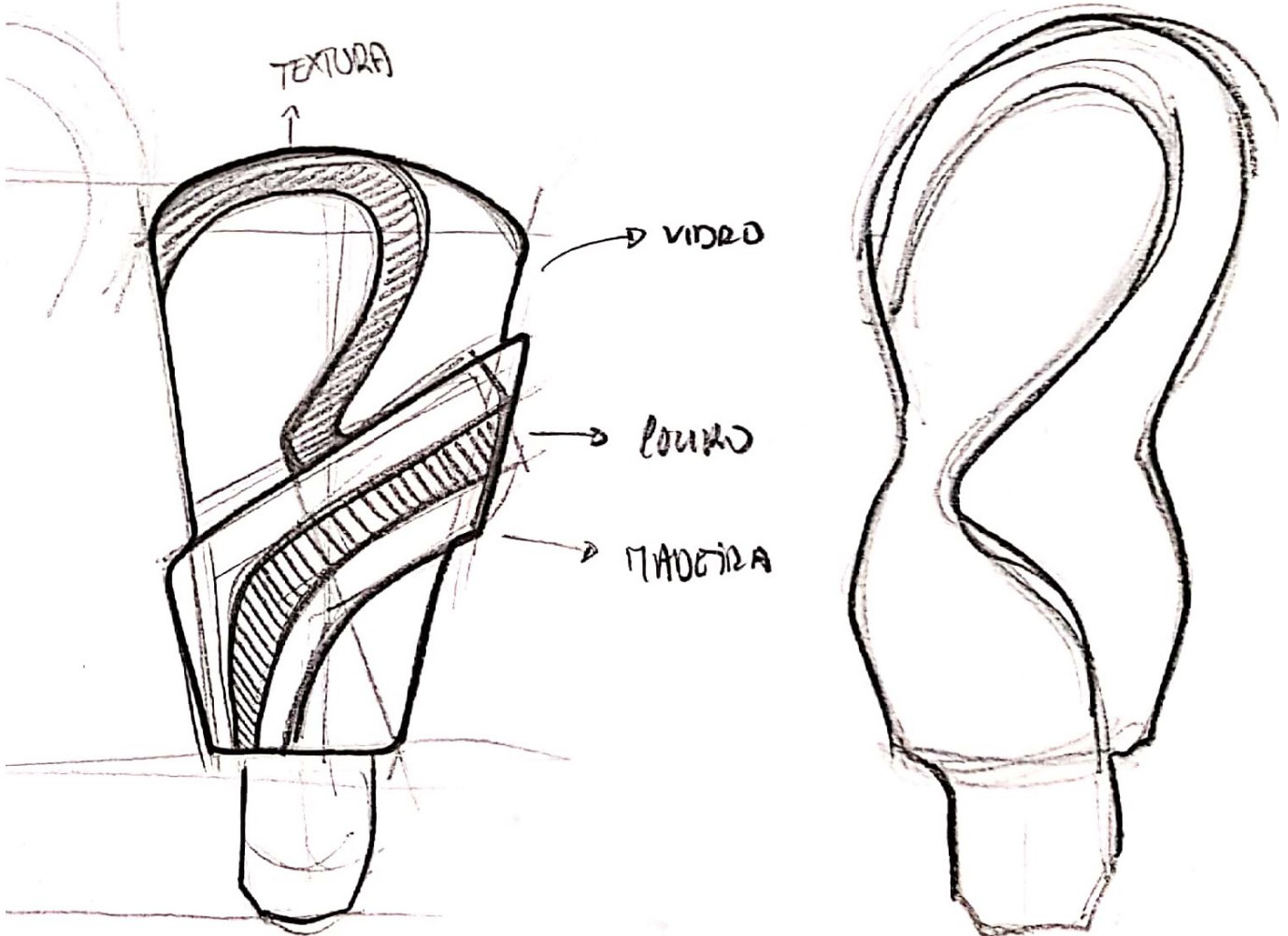
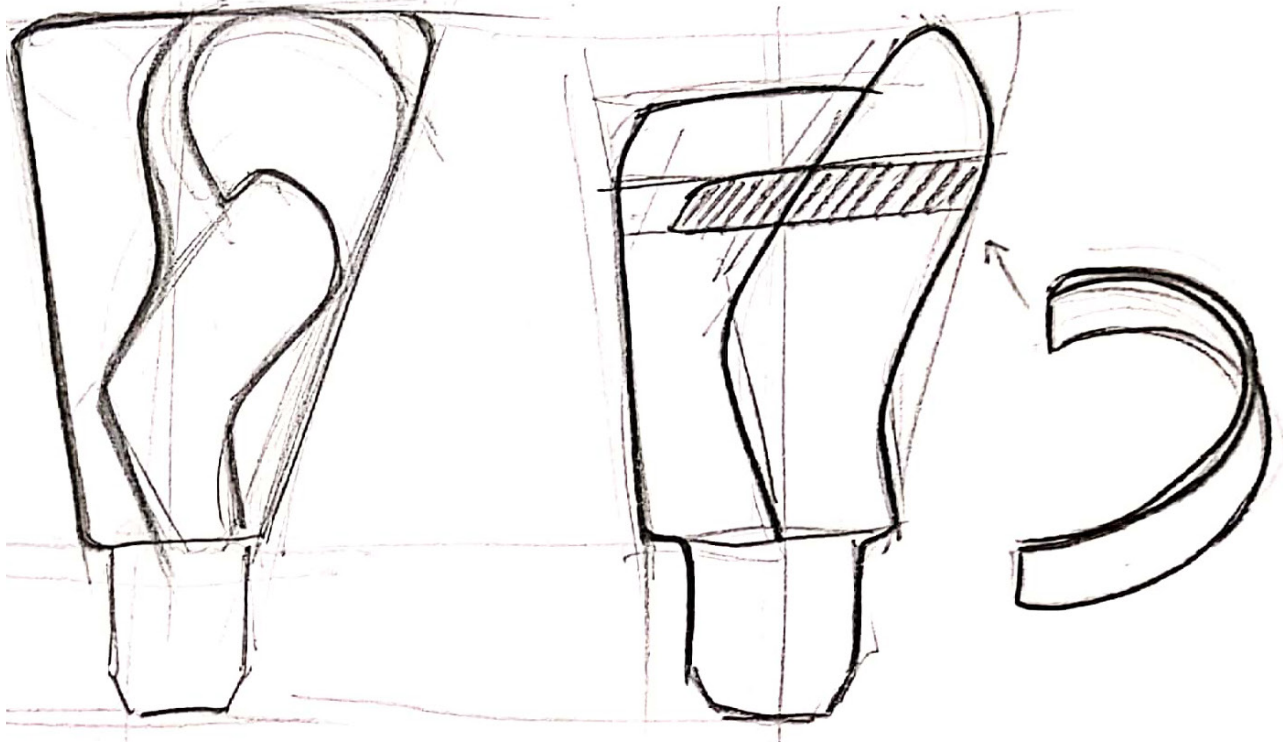


Fig.65 Sketch n°11



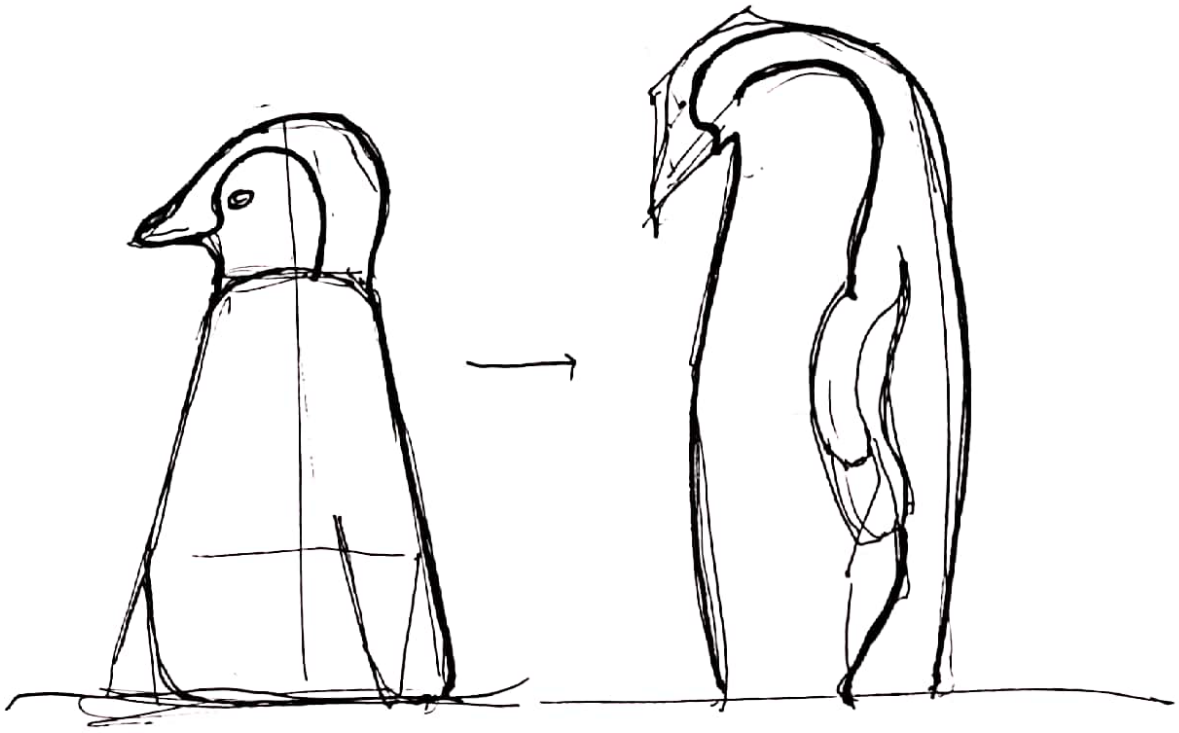
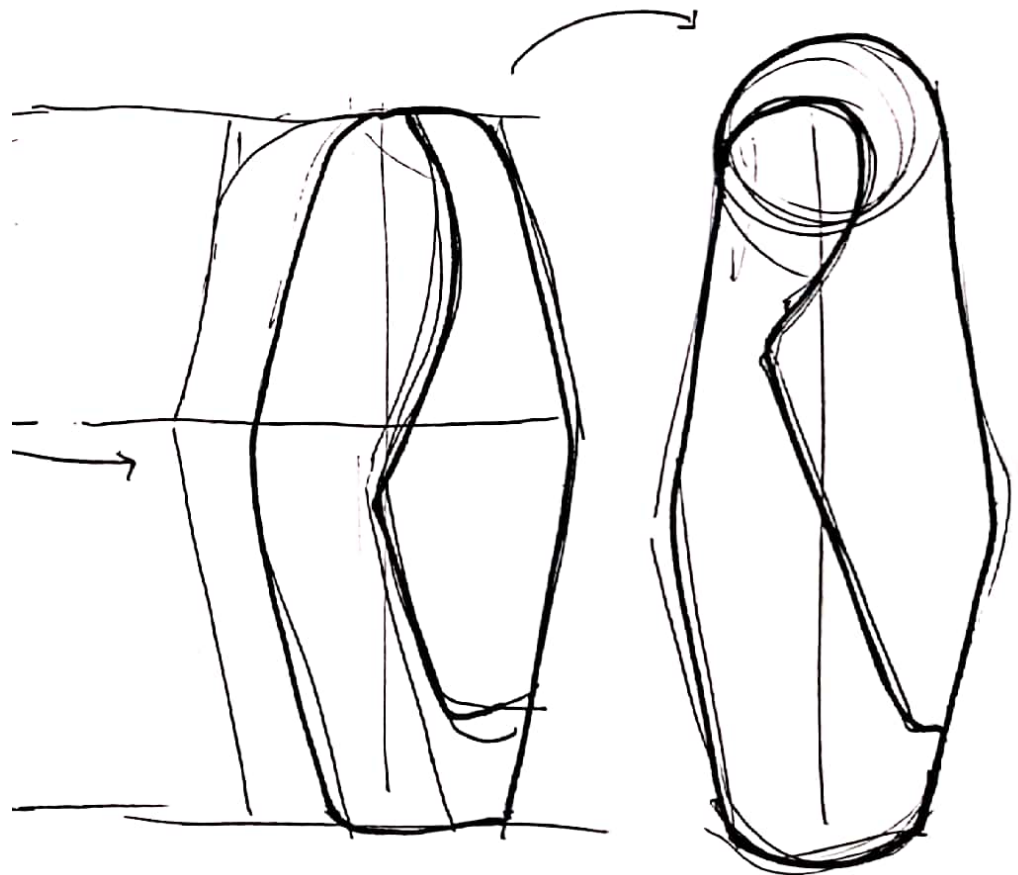


Fig.66 Sketch n°12



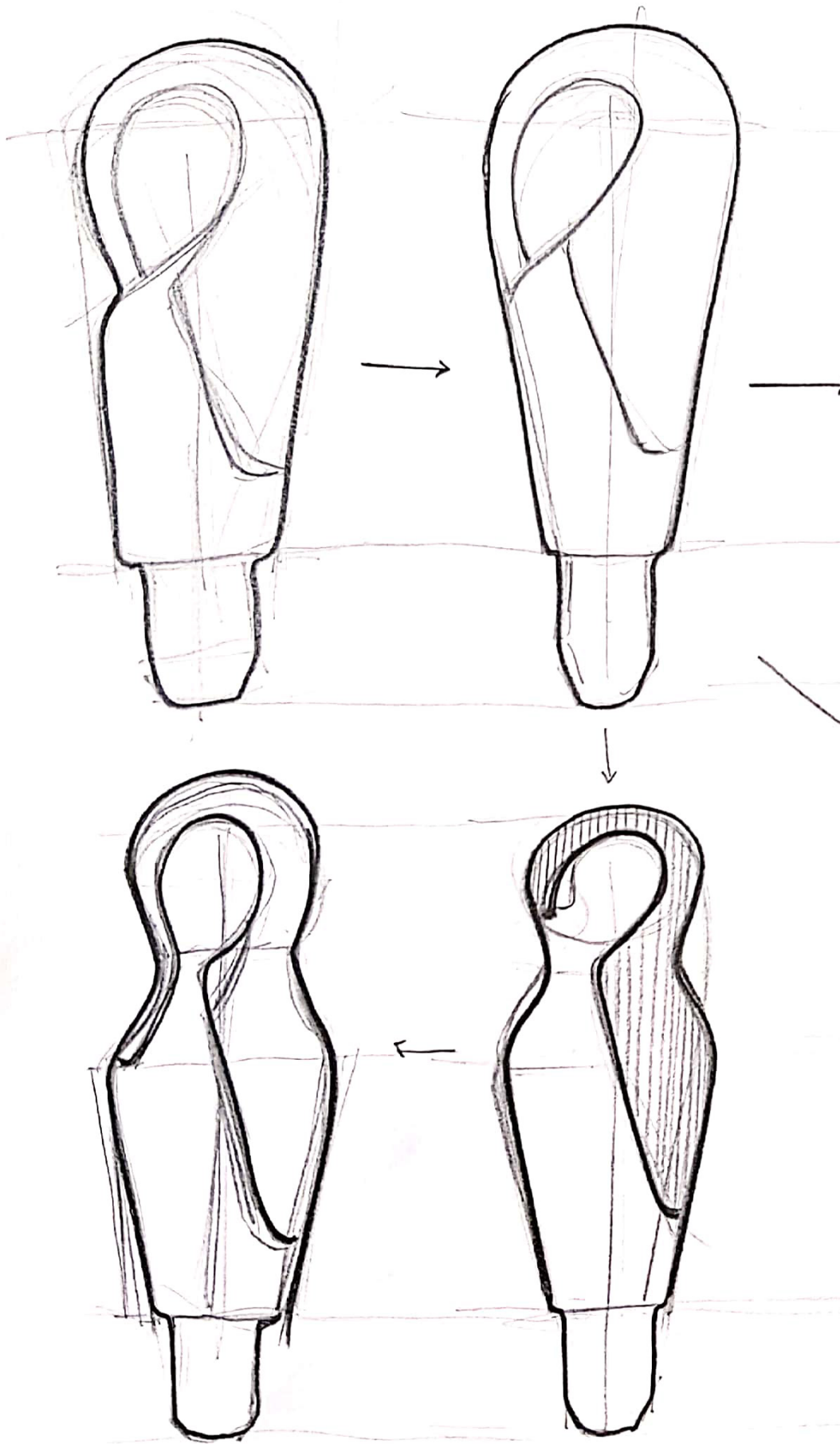
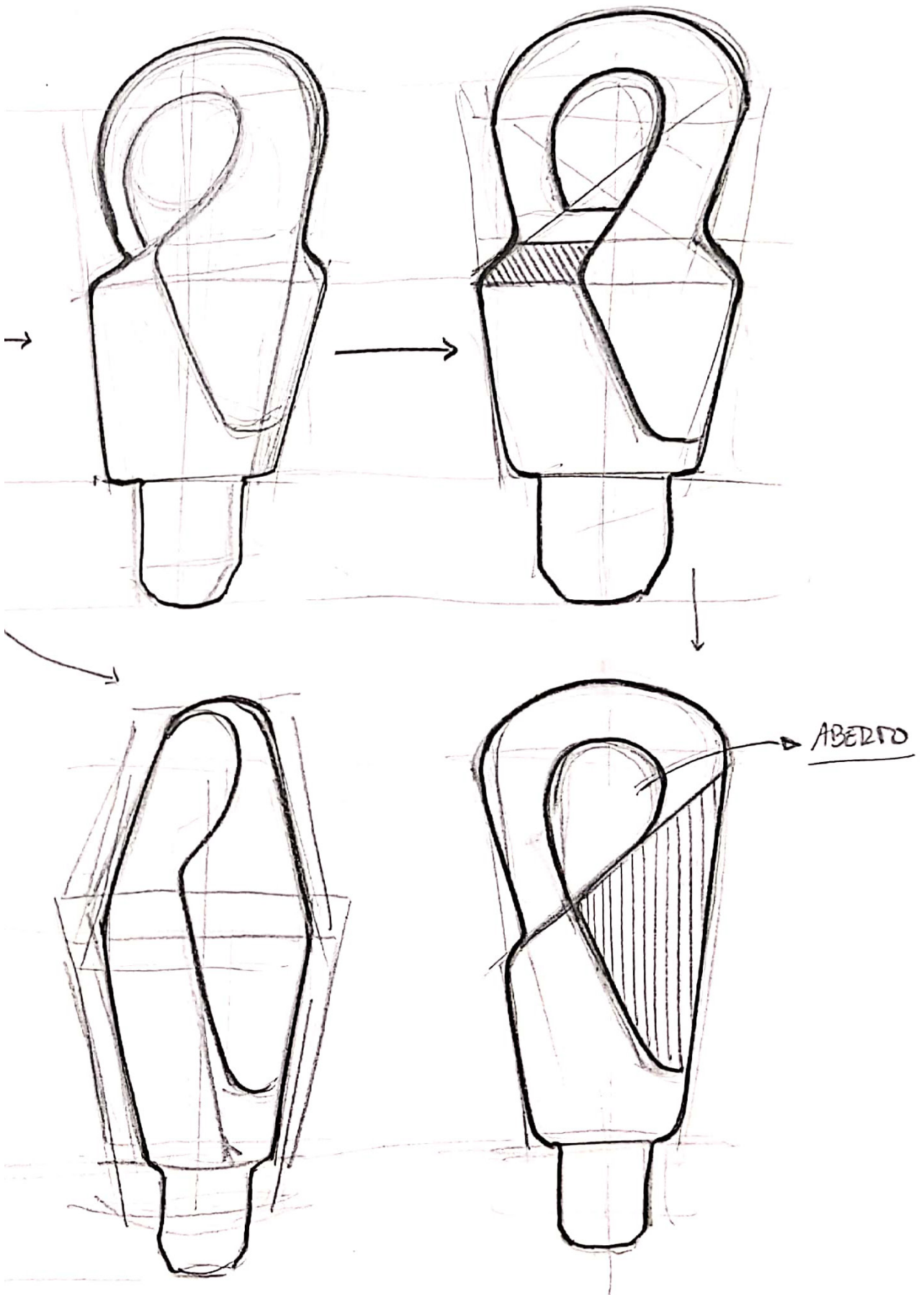


Fig.67 Sketch n°13



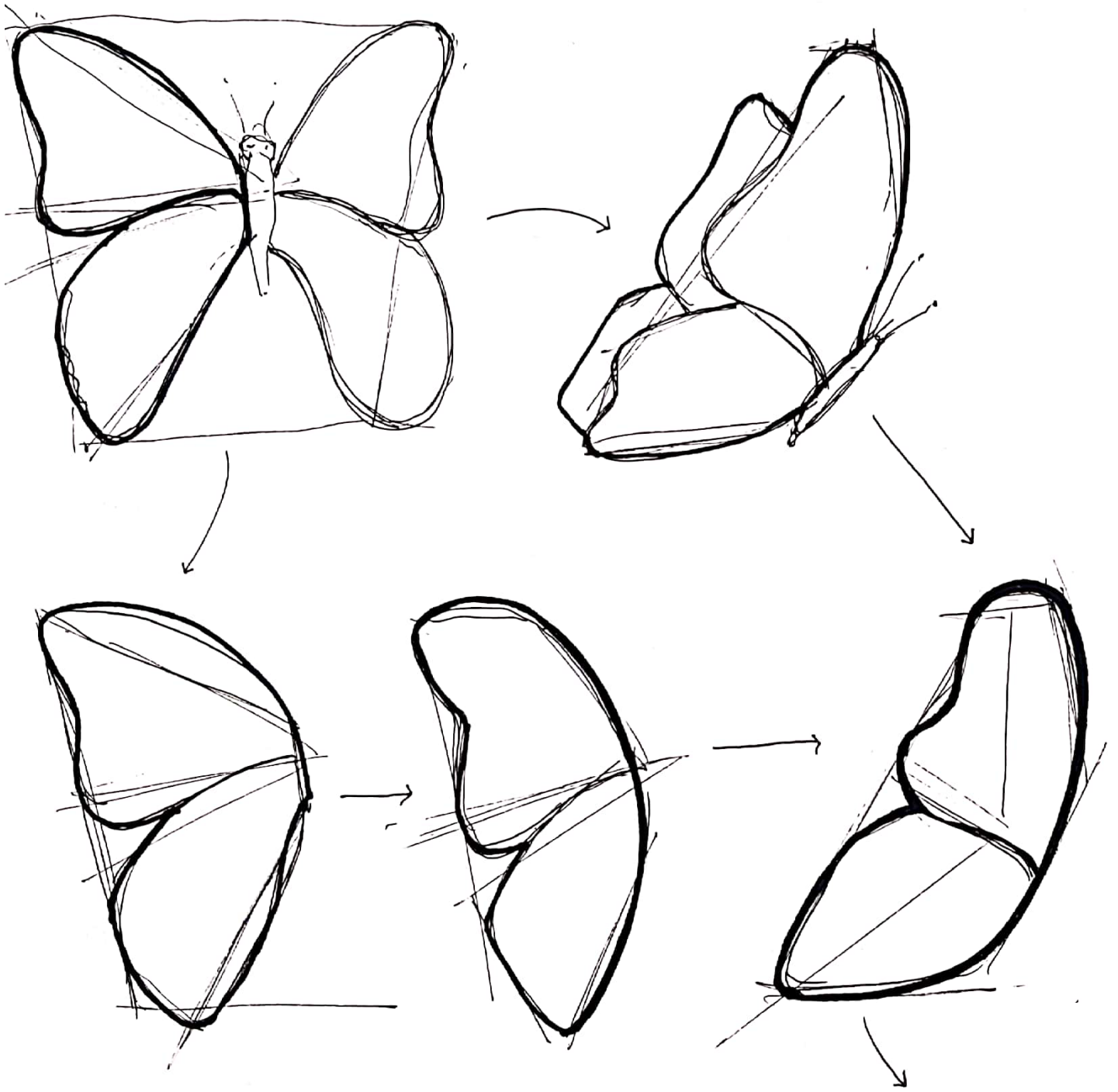
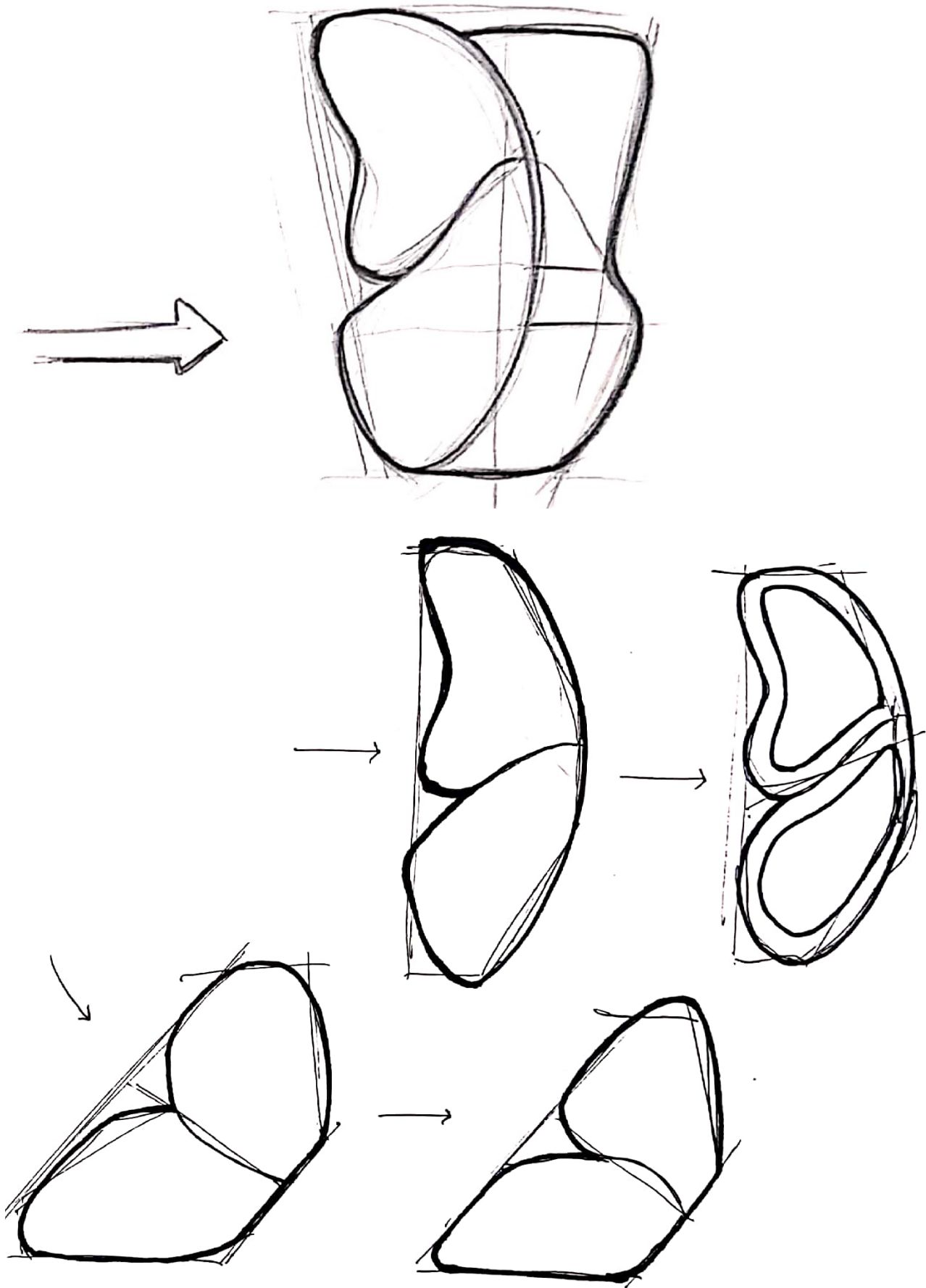


Fig.68 Sketch n°14



CONCEITO 1

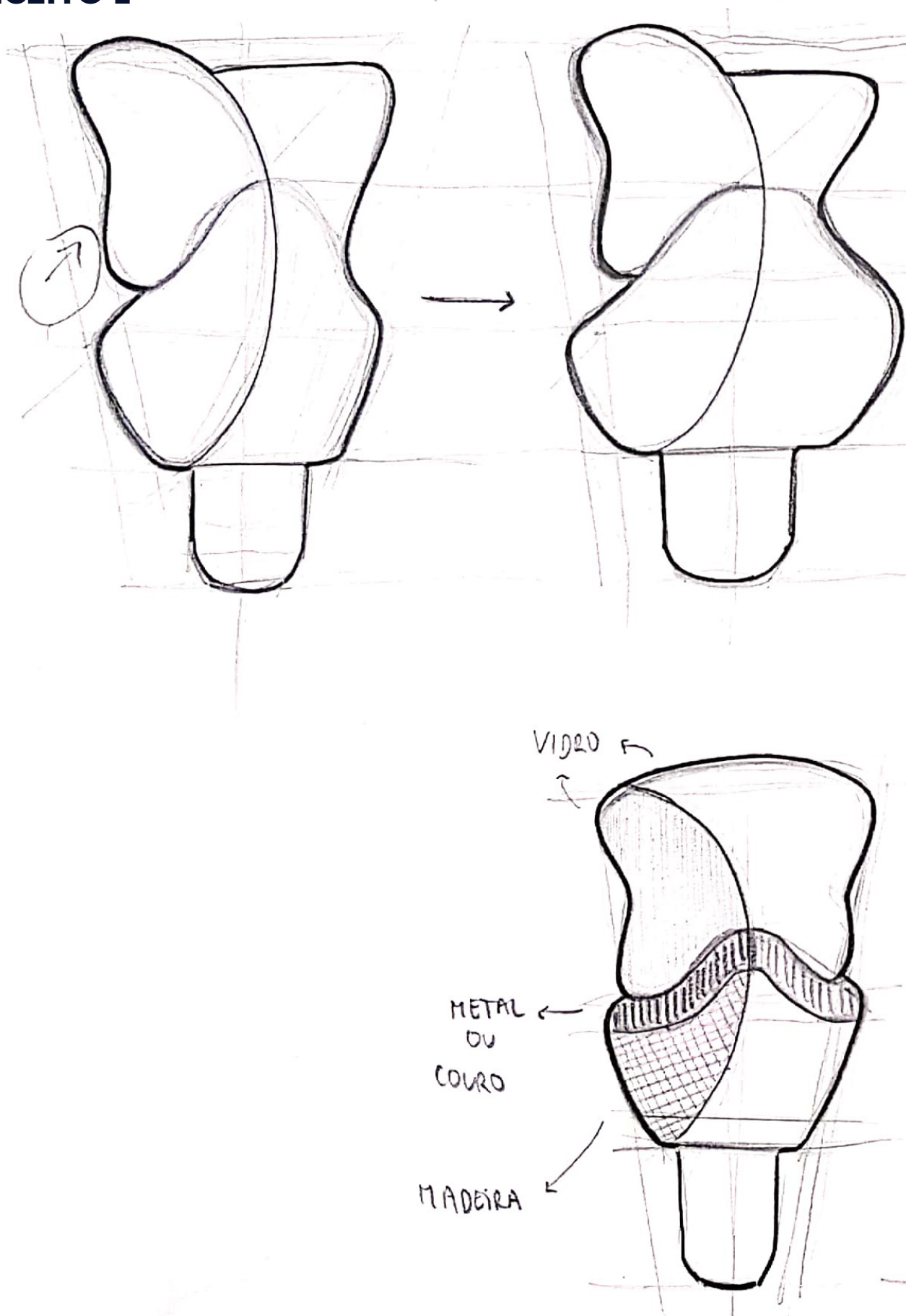
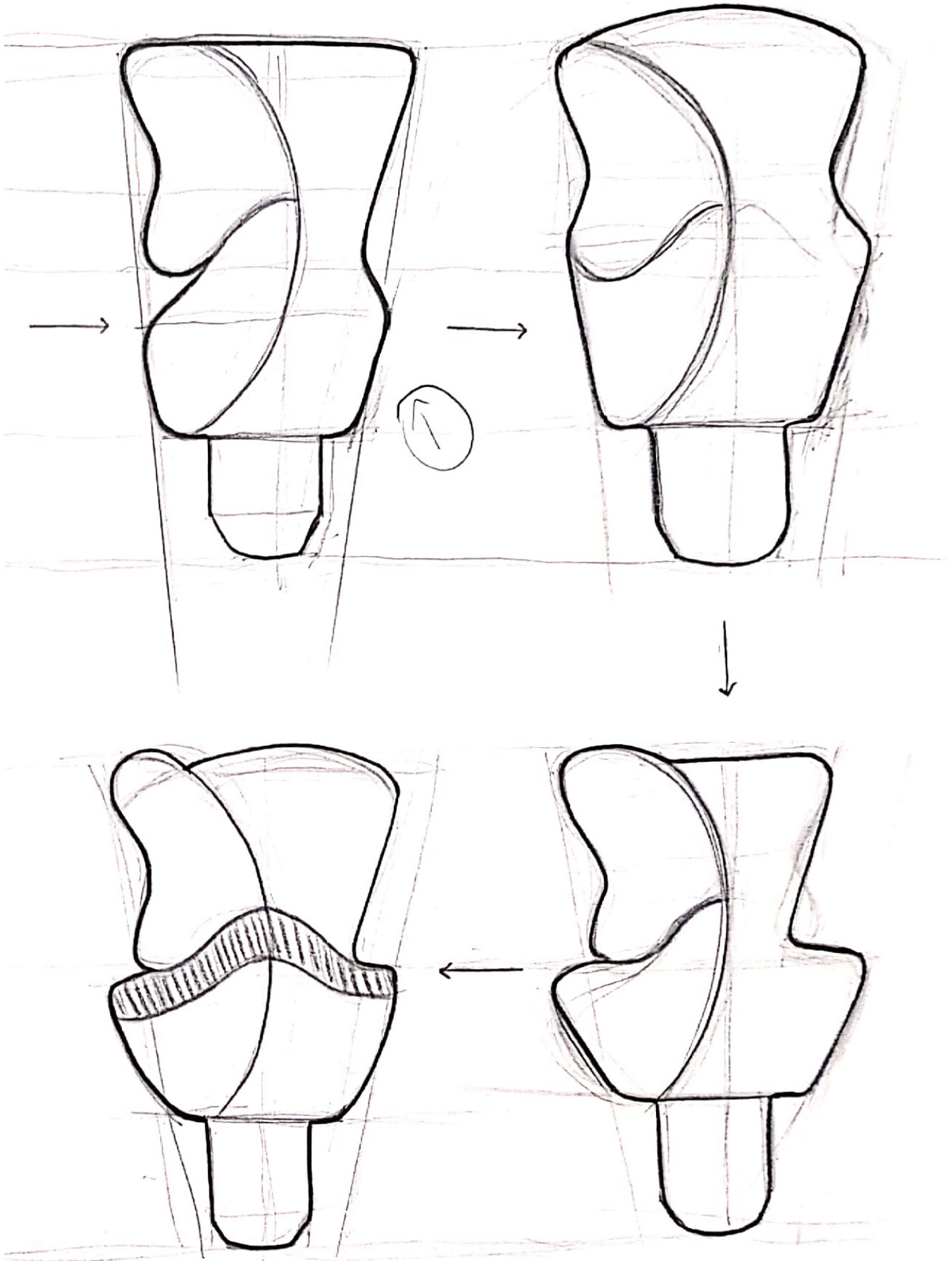
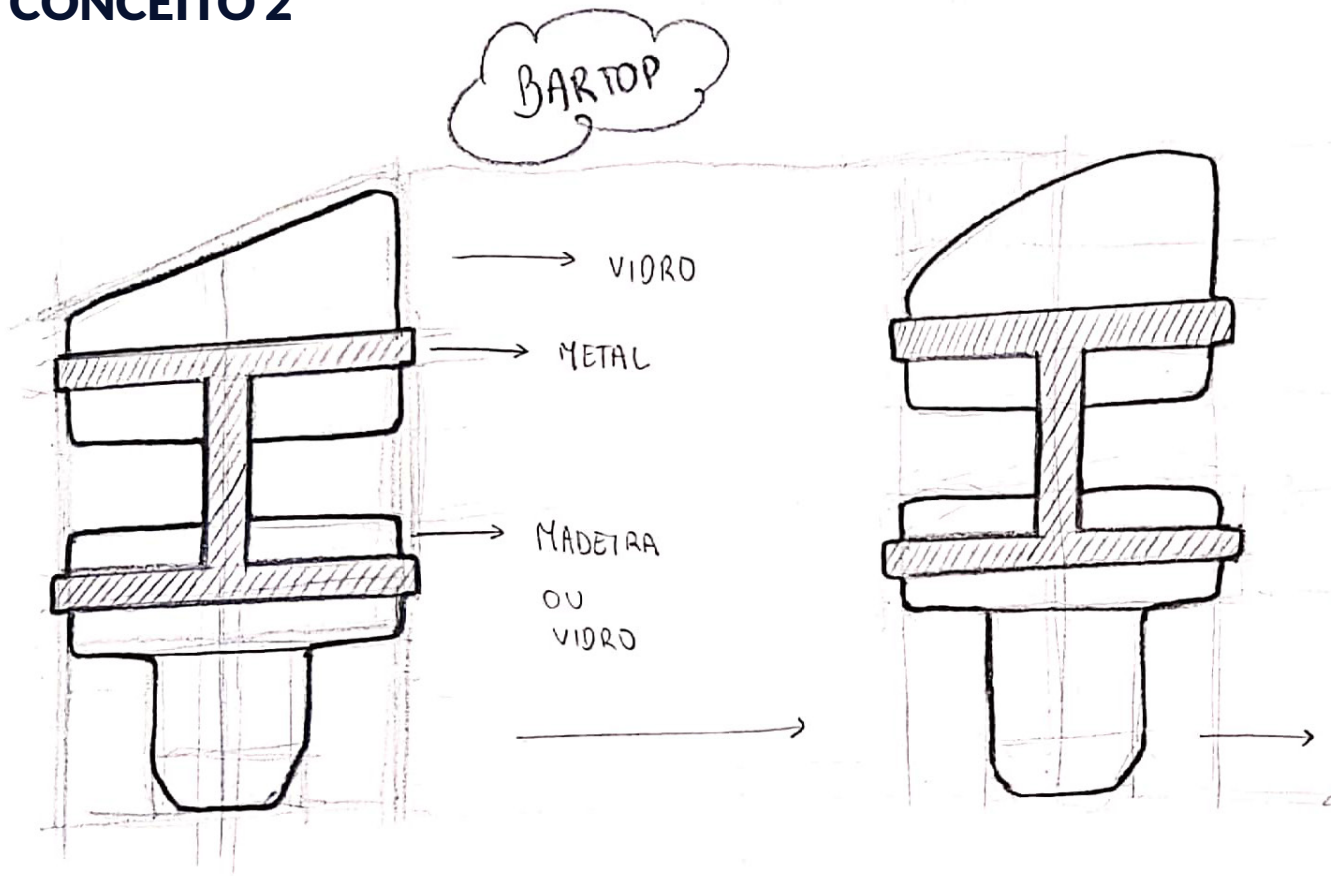


Fig.69 Conceito nº1, inspirado numa borboleta



CONCEITO 2



3 COMPONENTES

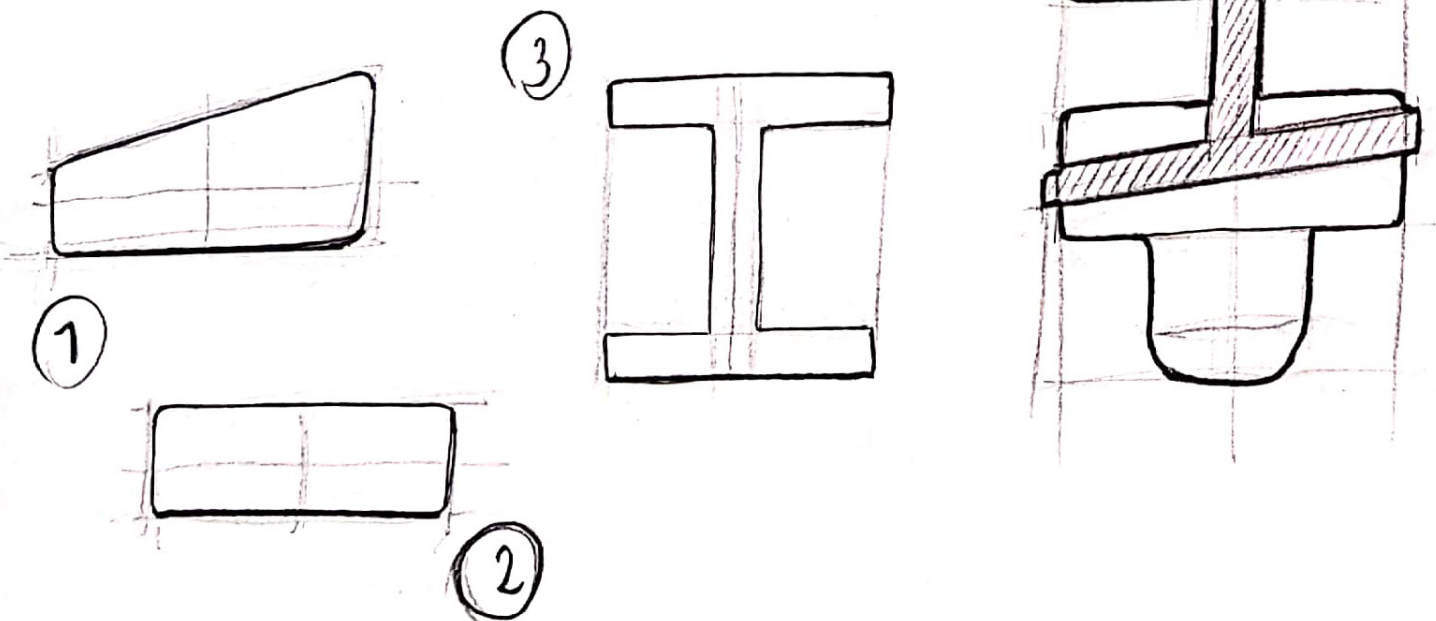
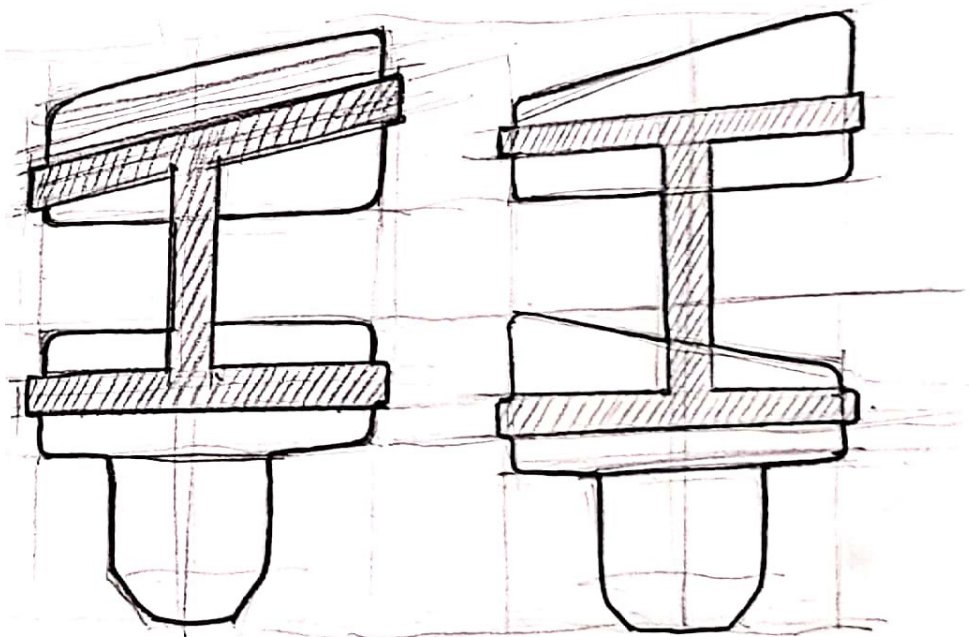
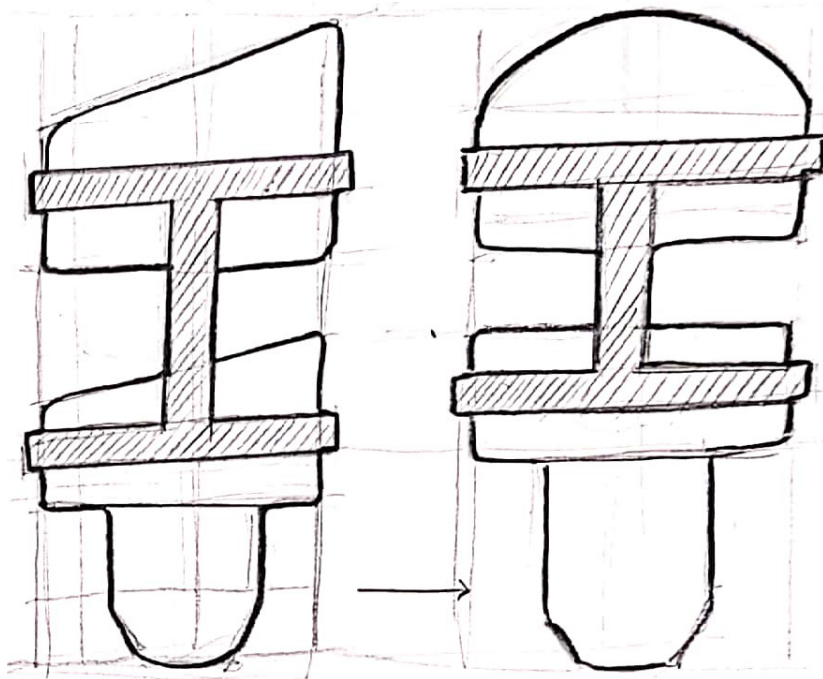
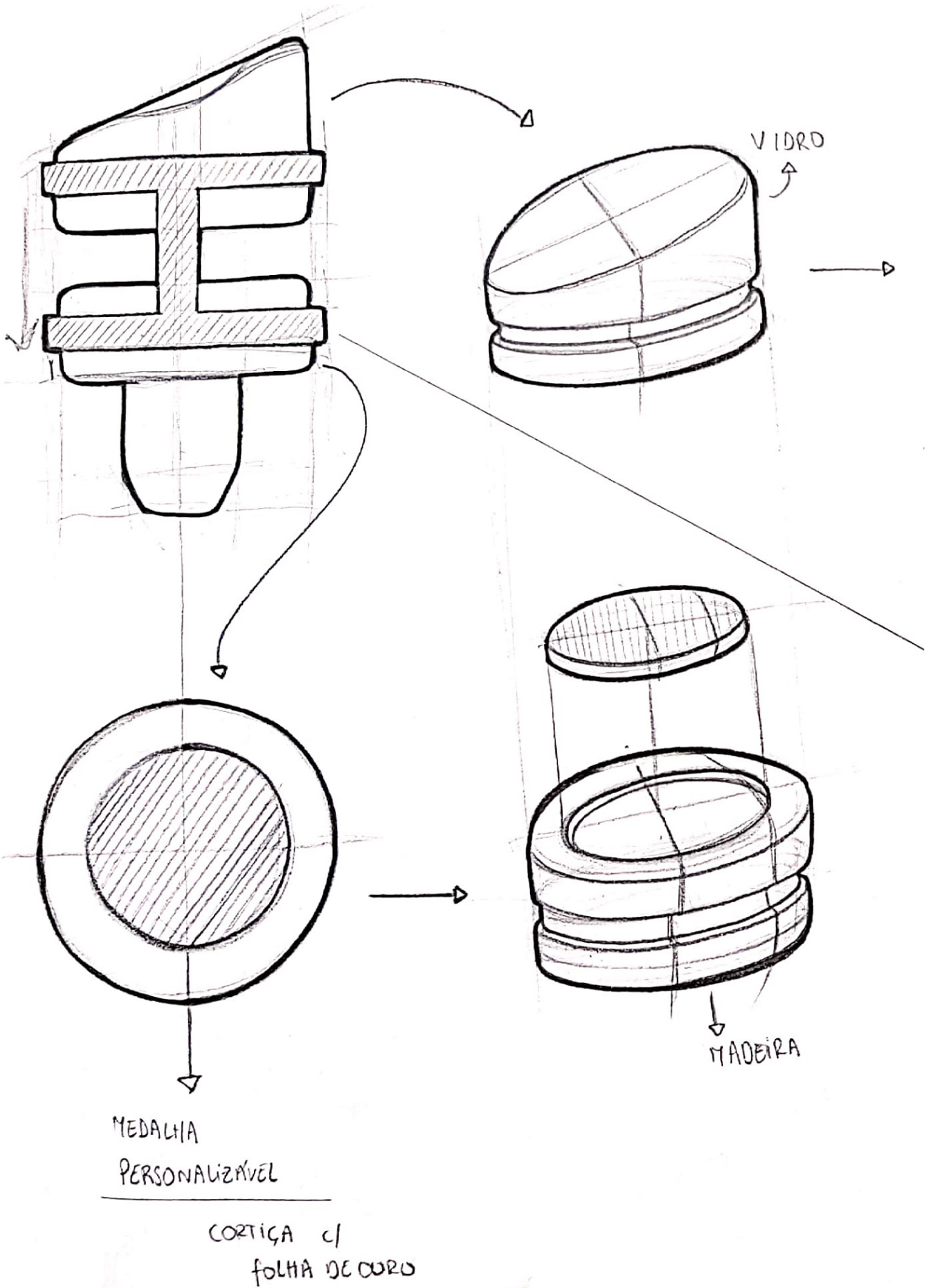
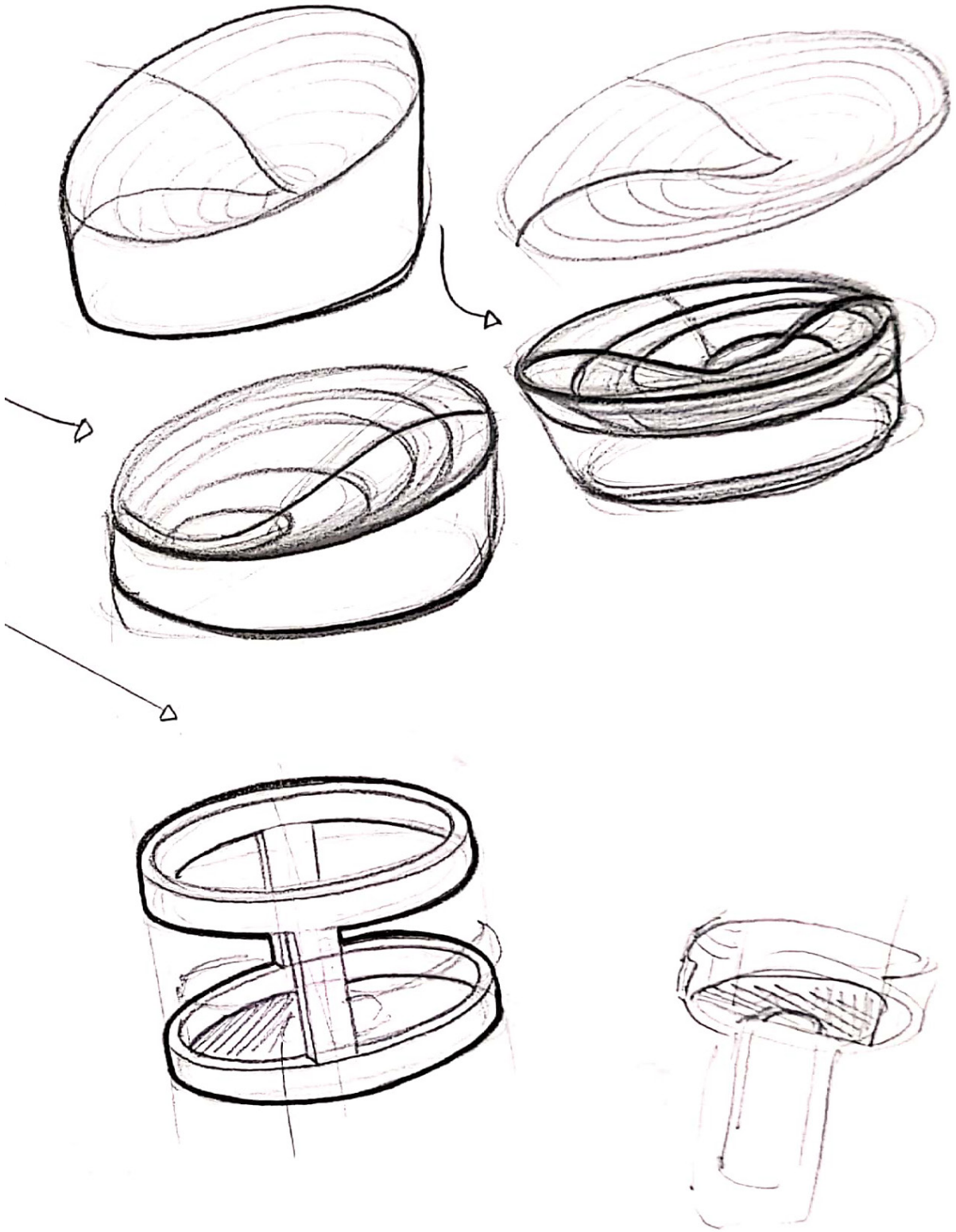
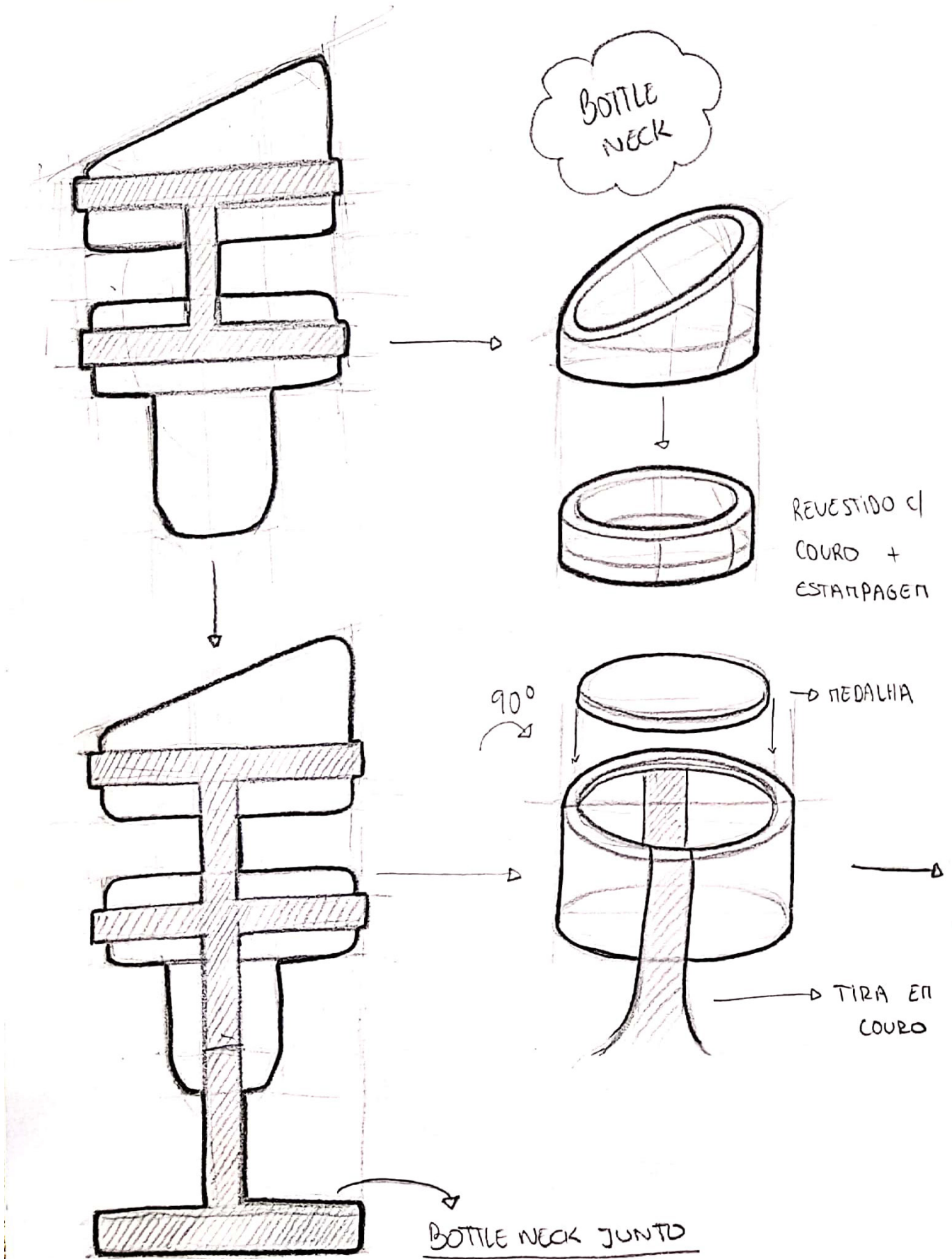


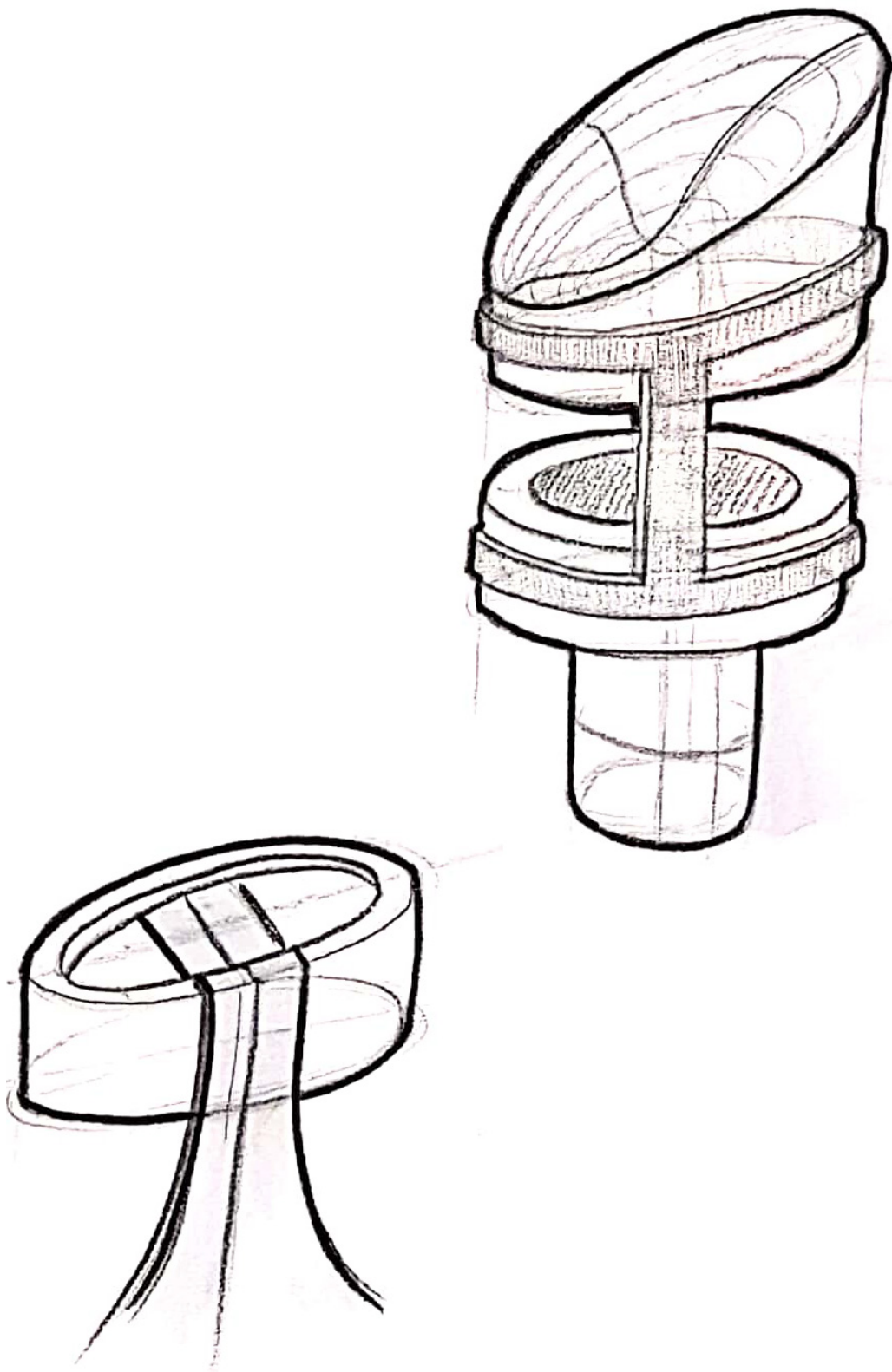
Fig.70 Conceito nº2, inspirado em detalhes de produtos inseridos na figura 46











CONCEITO 3

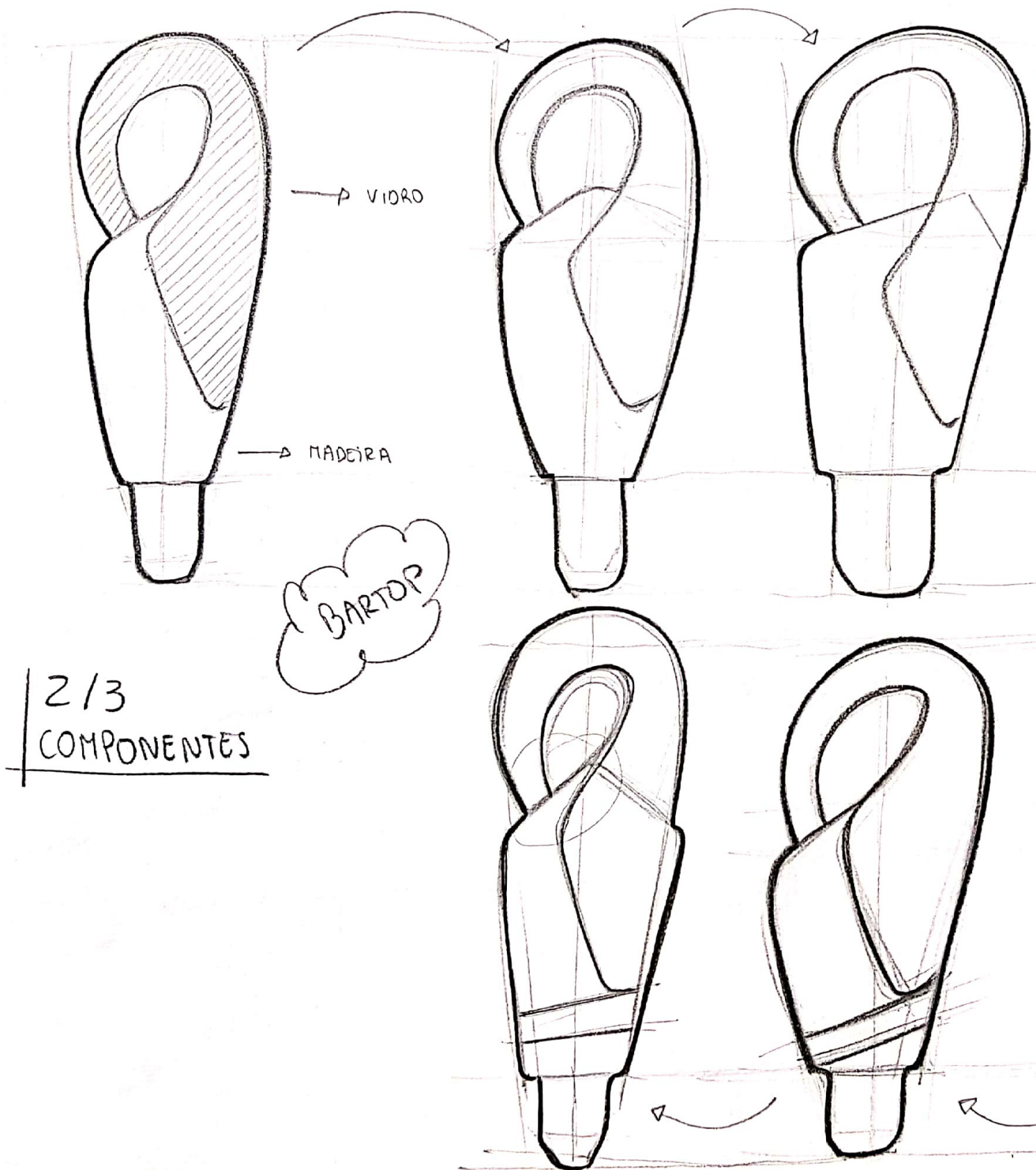
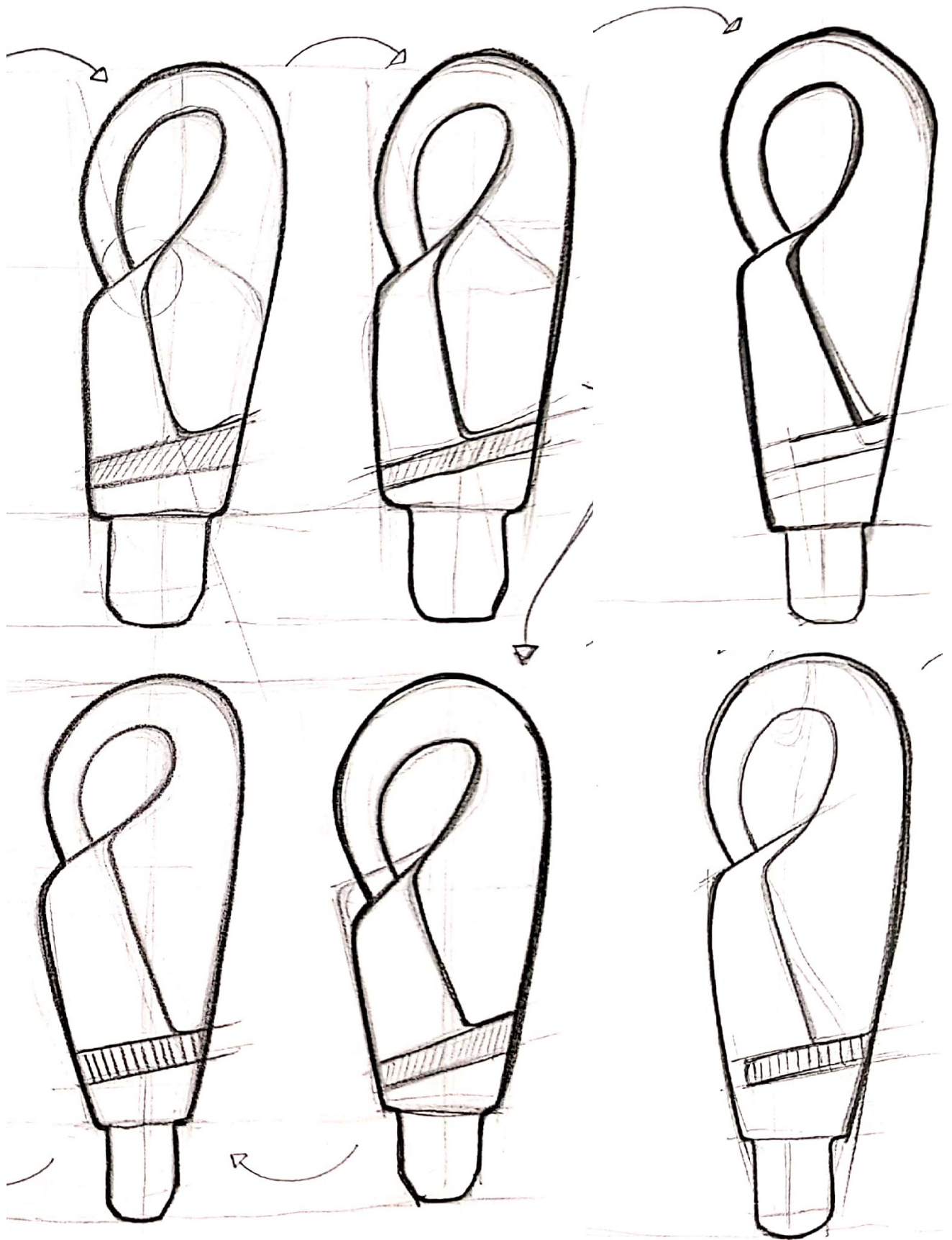
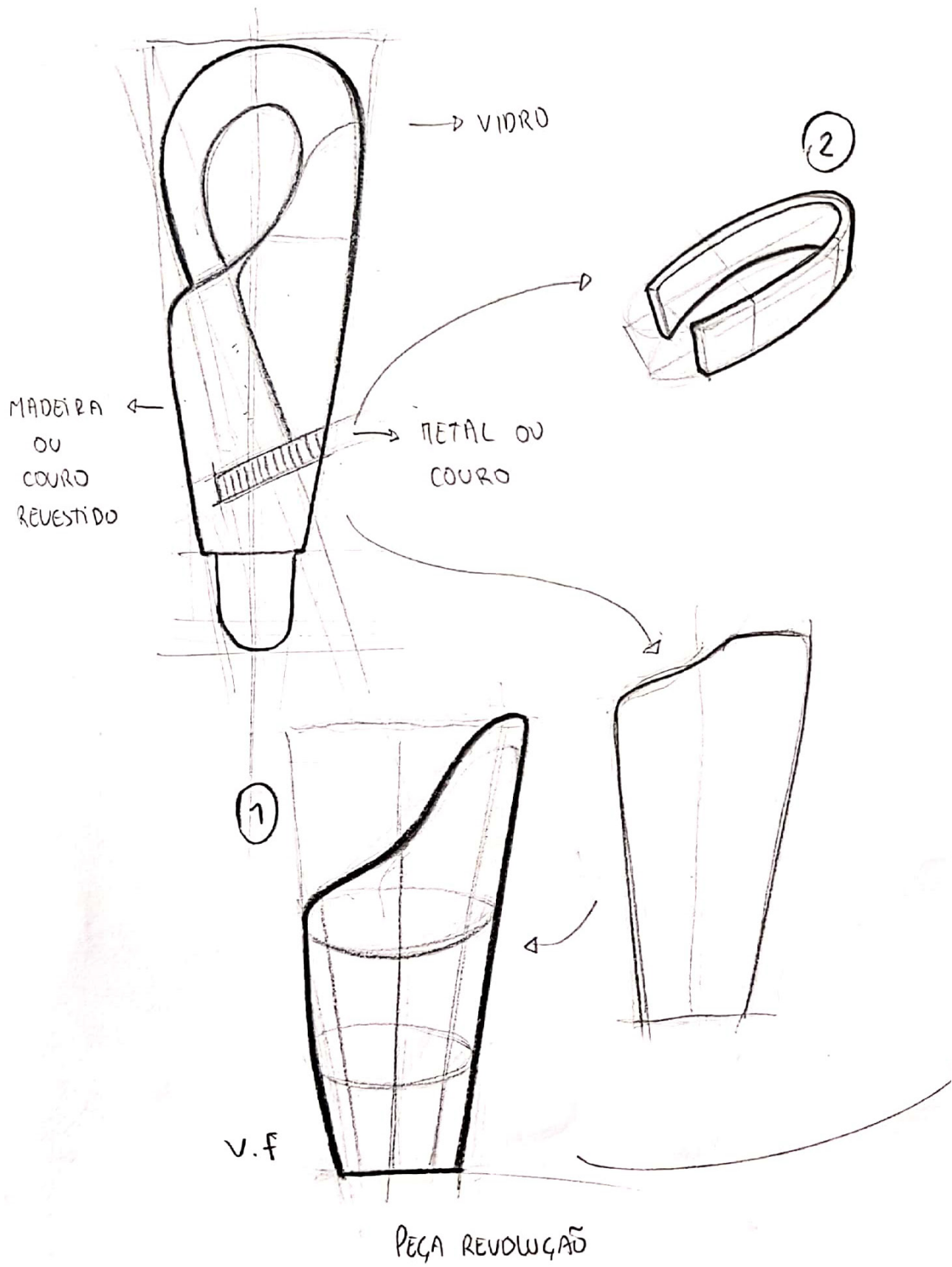
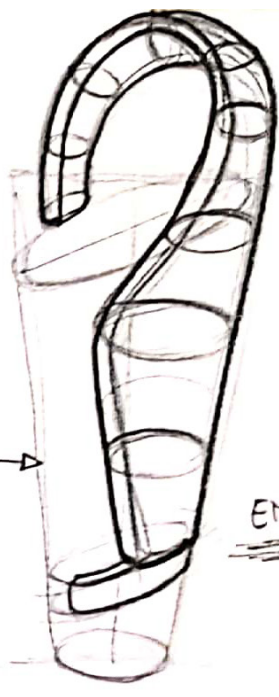


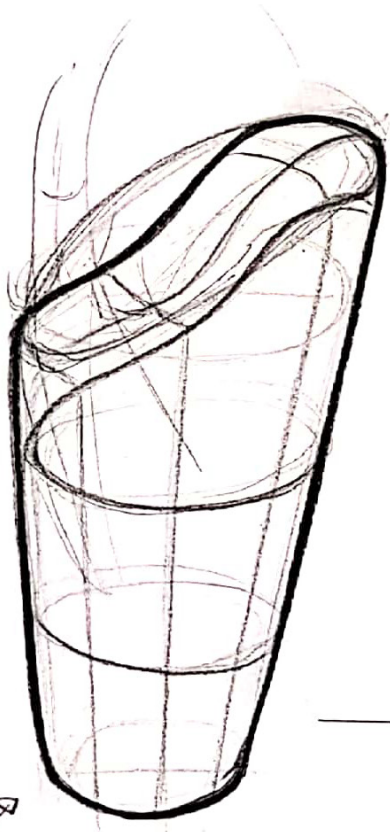
Fig.71 Conceito nº2, inspirado num pinguim







EMBUJIDO



V.T.

CONCEITO 4

Desenvolvimento da ideia do conceito escolhido para avançar no projeto.

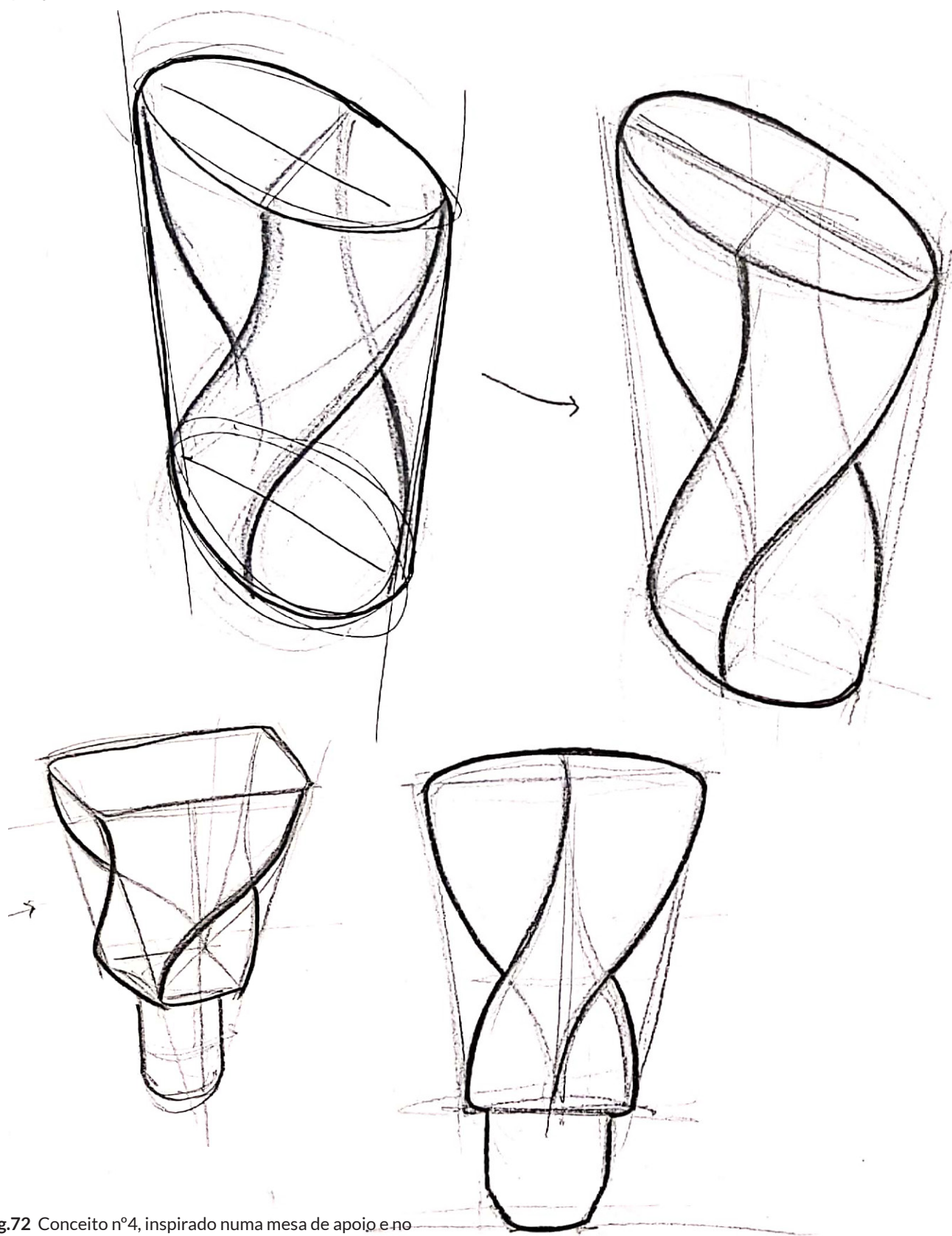
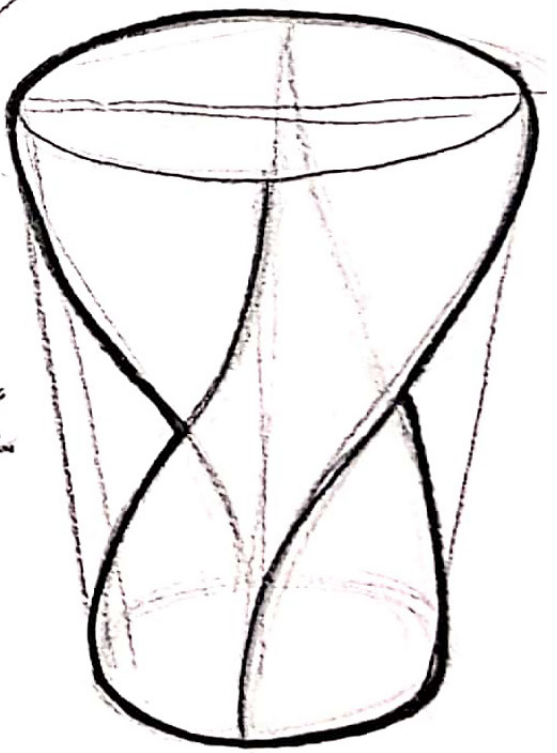
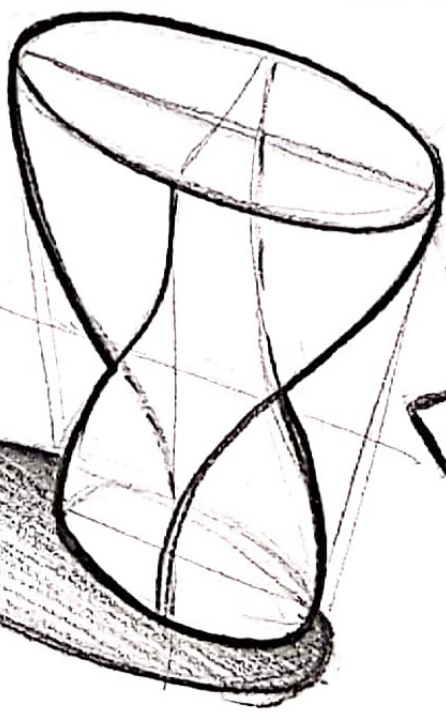
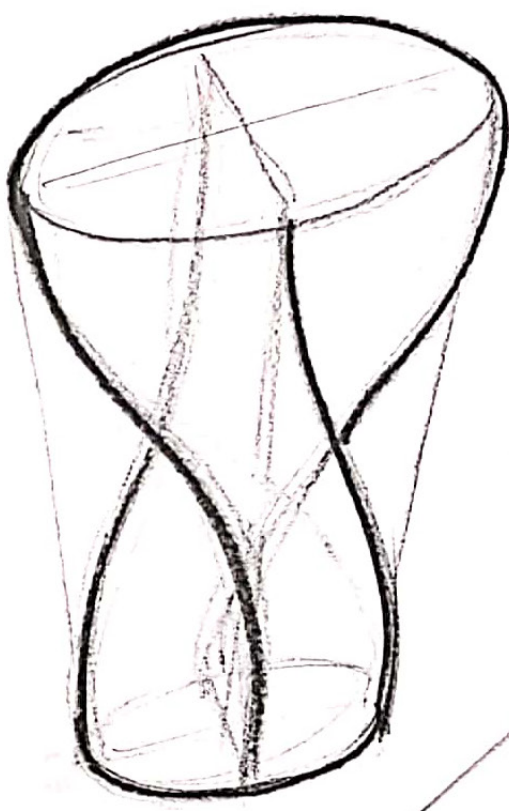
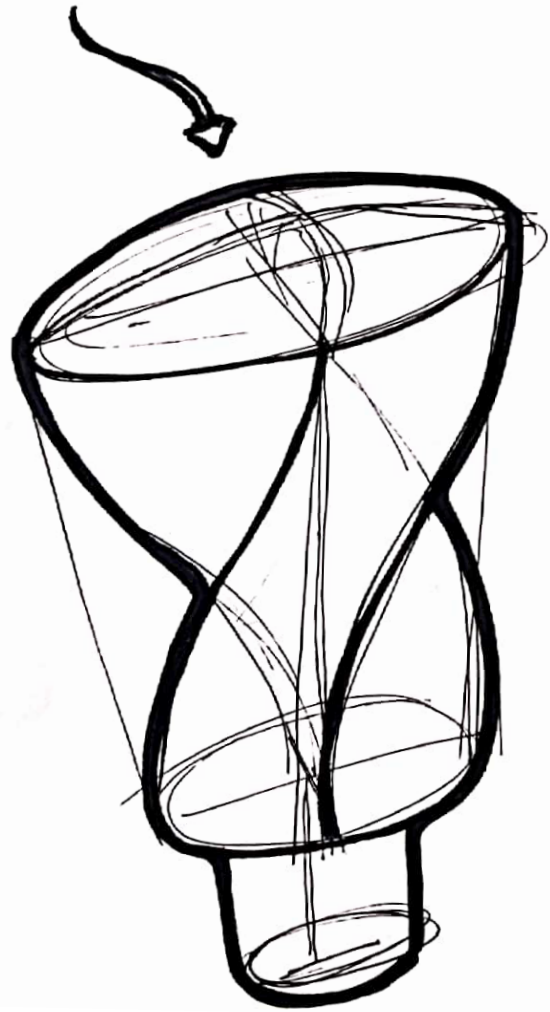
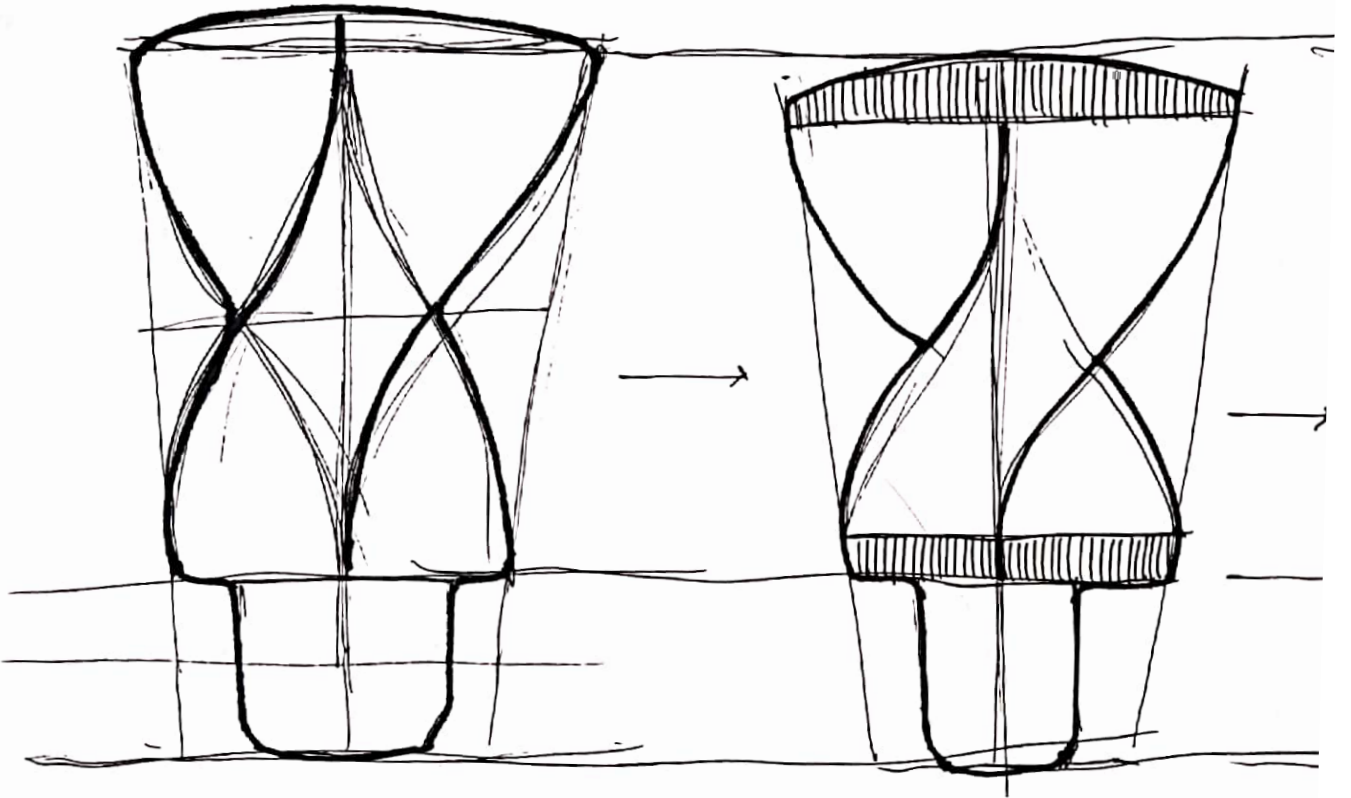
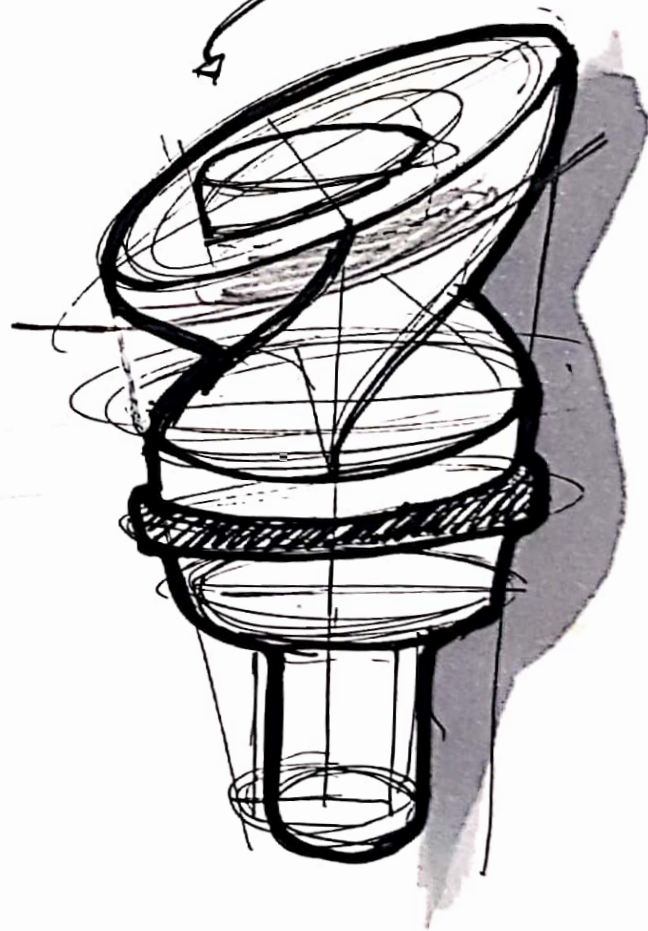
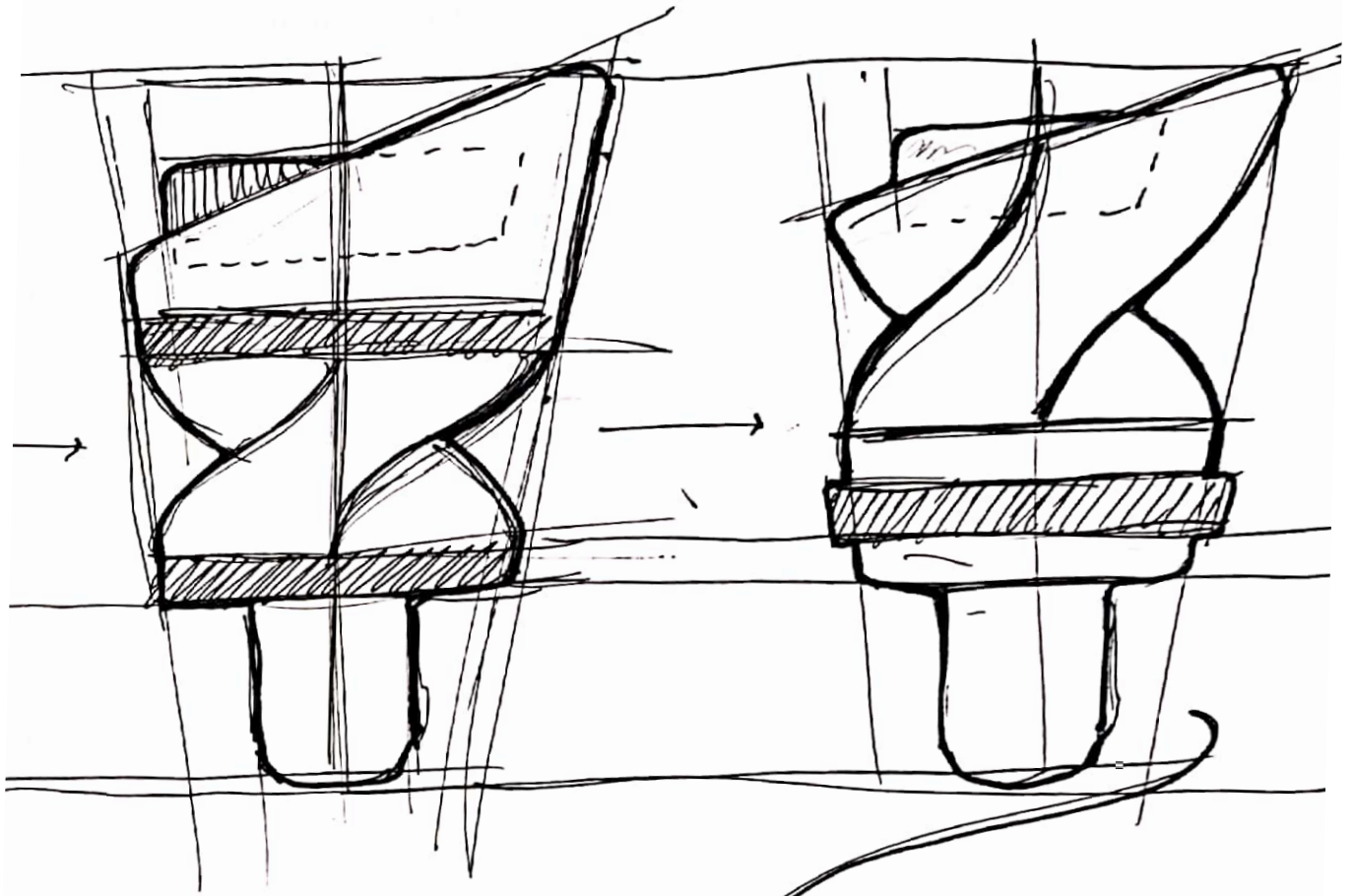


Fig.72 Conceito nº4, inspirado numa mesa de apoio e no conceito de um perfume inseridos na figura 46

90°







4.2 EXPLORAÇÃO DE FORMAS

EXPOSITOR

Posteriormente à seleção do conceito do principal componente deste projeto, o *bartop*, dá-se início ao desenvolvimento de esboços que têm como propósito apurar uma forma para o expositor. Para isso, é essencial a seleção de um decanter (que se enquadre com a forma do *bartop*), uma vez que este componente (fig.73) estará em contacto direto com o expositor. Nesta escolha tem-se em consideração as garrafas *lightweight*, que consistem em garrafas cujo peso é reduzido em cerca de 10% e que, a longo prazo, têm um impacto significativo na pegada de carbono, bem como uma redução das emissões da matéria-prima e uma maior otimização energética (BA Glass).

A ordem para o desenrolar de ideias é a mesma, com o propósito de procurar de soluções que aliem o design à performance do expositor. Inicialmente foram elaborados alguns desenhos básicos relacionados com bases para a garrafa (fig.74) que, embora sejam pouco capazes, auxiliam no ganho de destreza para a idealização de novas soluções. Na figura 75 e 76 foi experimentado o uso da repetição de um componente para criar algum movimento, mas este exercício foi rapidamente esquecido pela complexa exequibilidade que teria numa futura fabricação do produto, o que iria aumentar bastante os custos de produção. Na seguinte fase começaram a ser testadas características (fig.77 a 79) que pudessem conferir destaque à garrafa e, principalmente, ao *bartop*, tendo como ponto de partida a secção do decanter escolhido. Na figura 80 surgem formas bastante interessantes que não comprometem o design dos restantes componentes, proporcionando de seguida o desenho destacado. Nos próximos esboços (fig.81) são explorados alguns formatos para a base e para a generalidade do expositor, alcançando deste modo uma solução esteticamente agradável e viável para prosseguir no projeto.



Fig.73 Decanter “Kheops” de 70 cl da marca Saverglass

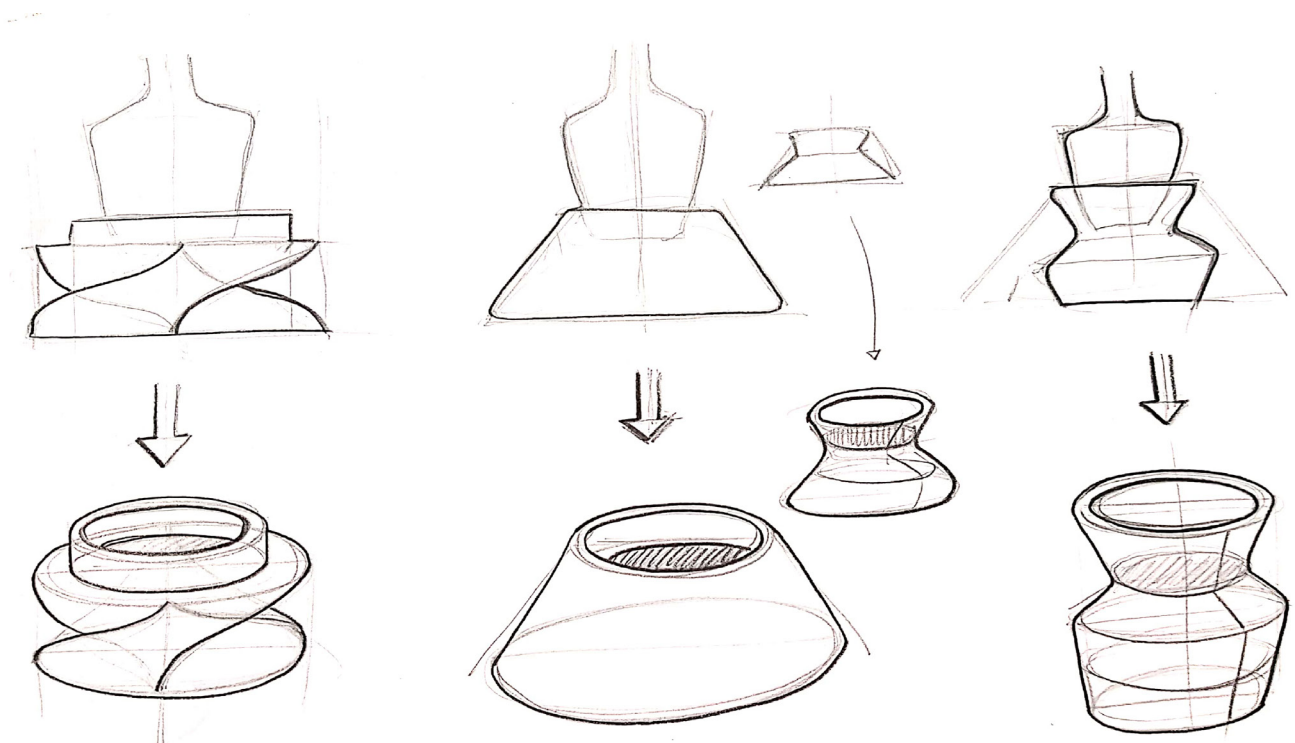


Fig.74 Sketch n°15

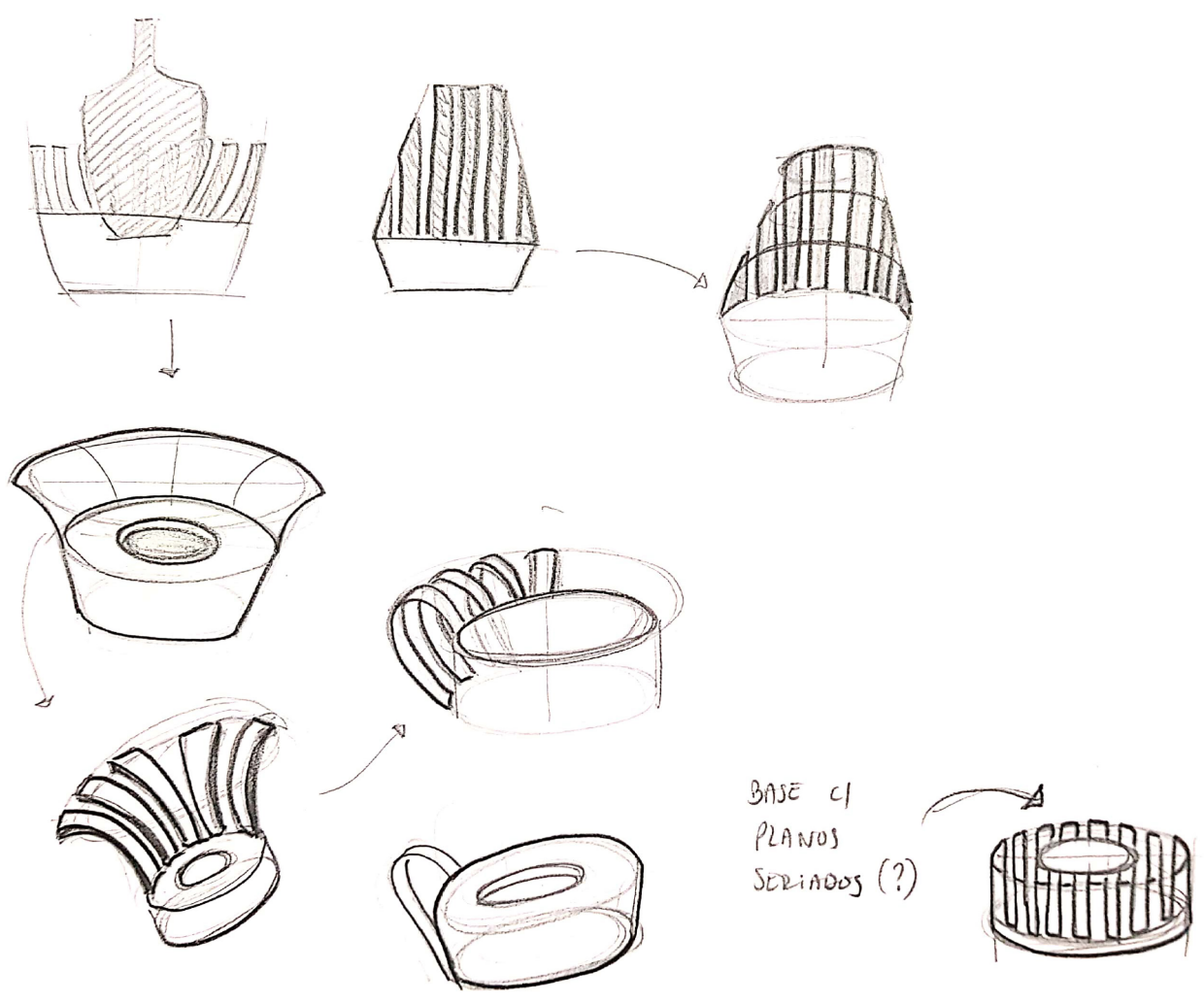
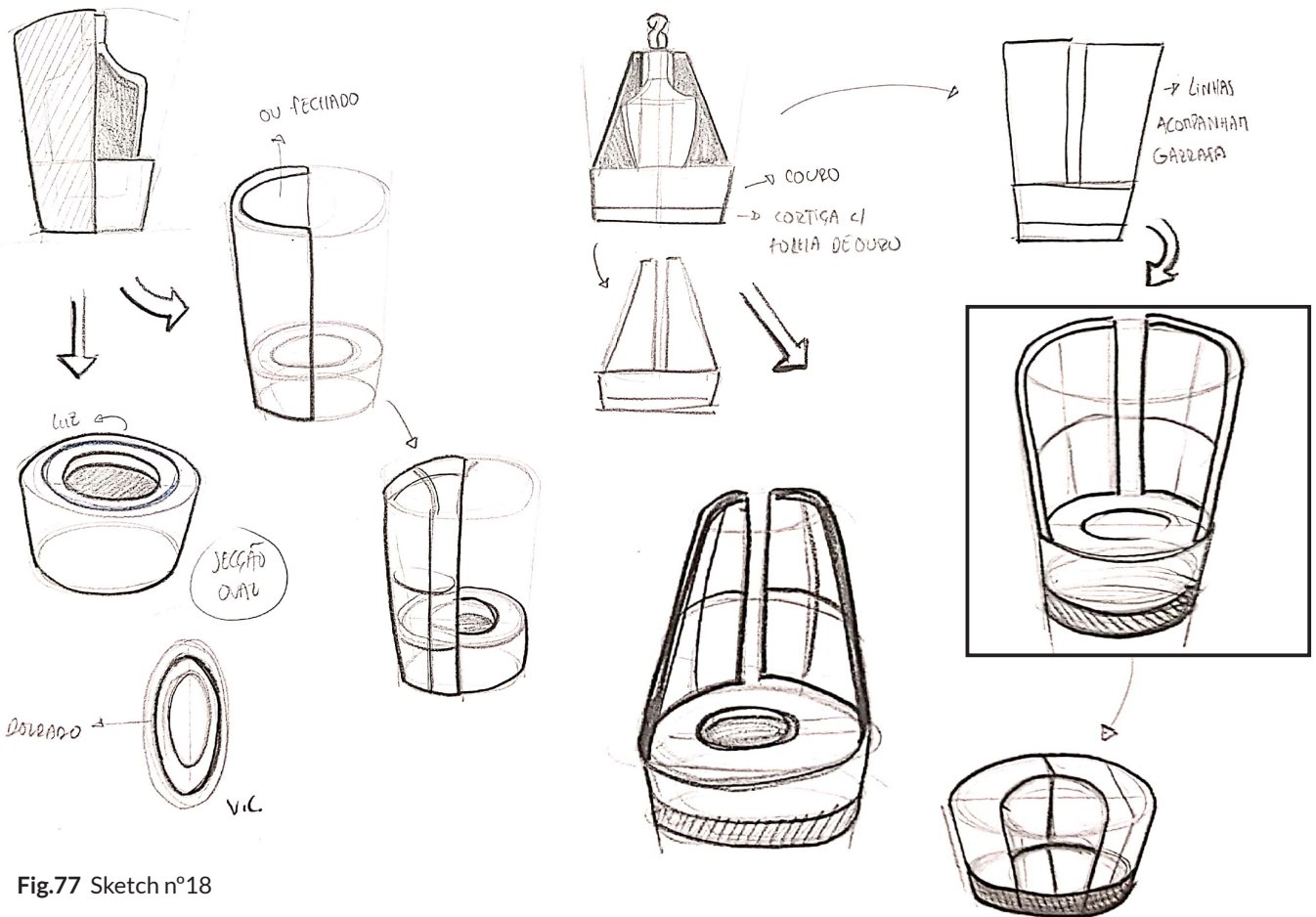
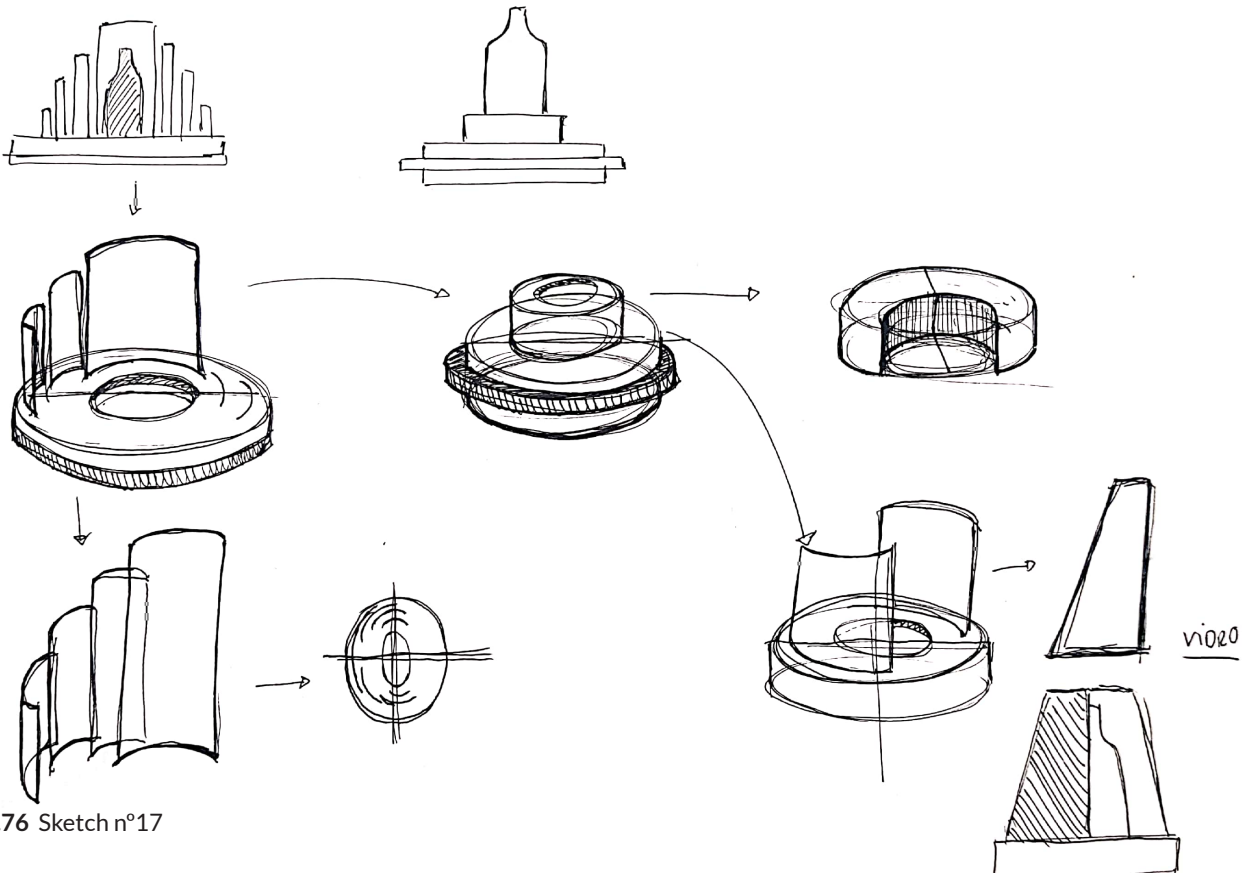


Fig.75 Sketch n°16



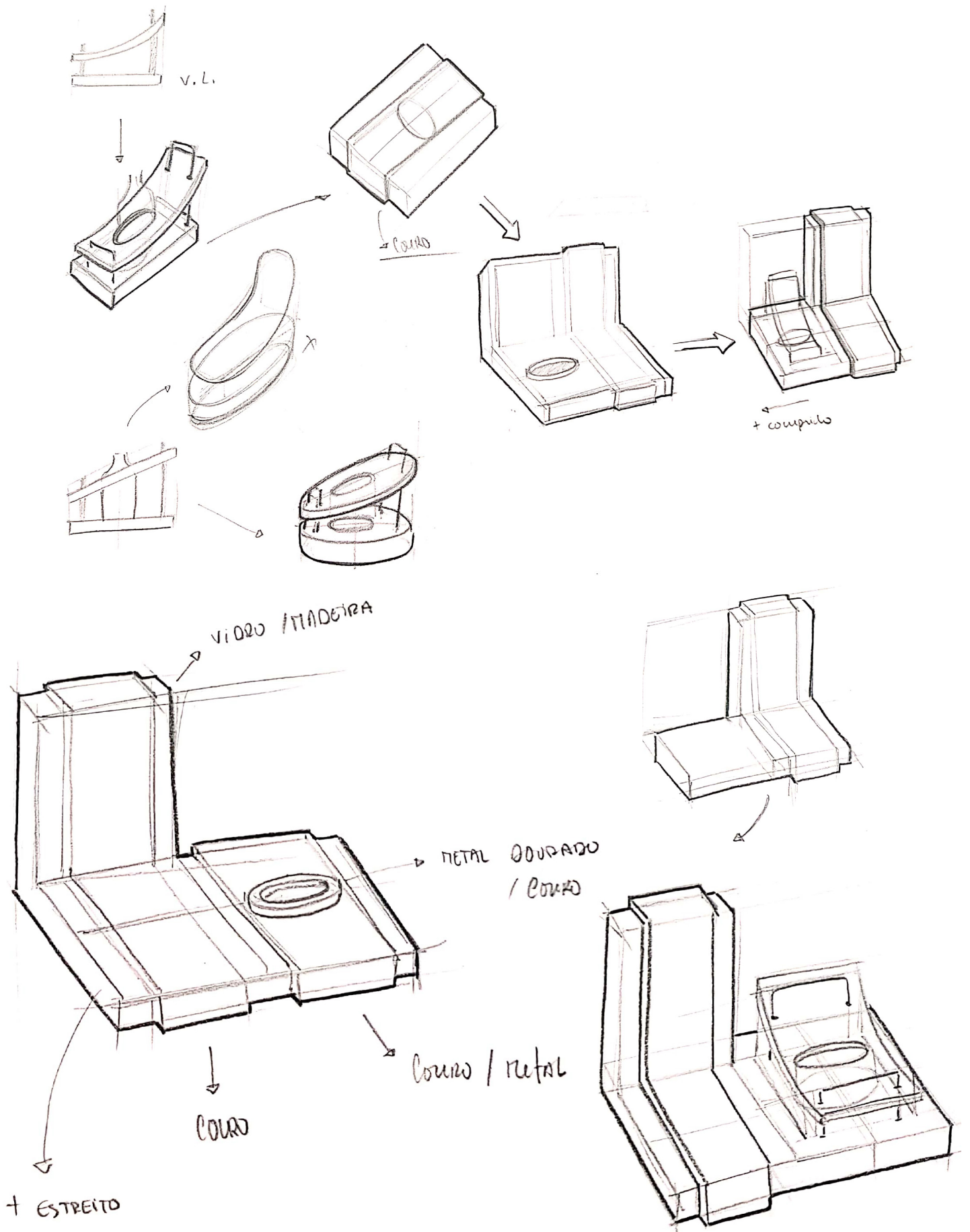


Fig.78 Sketch nº19

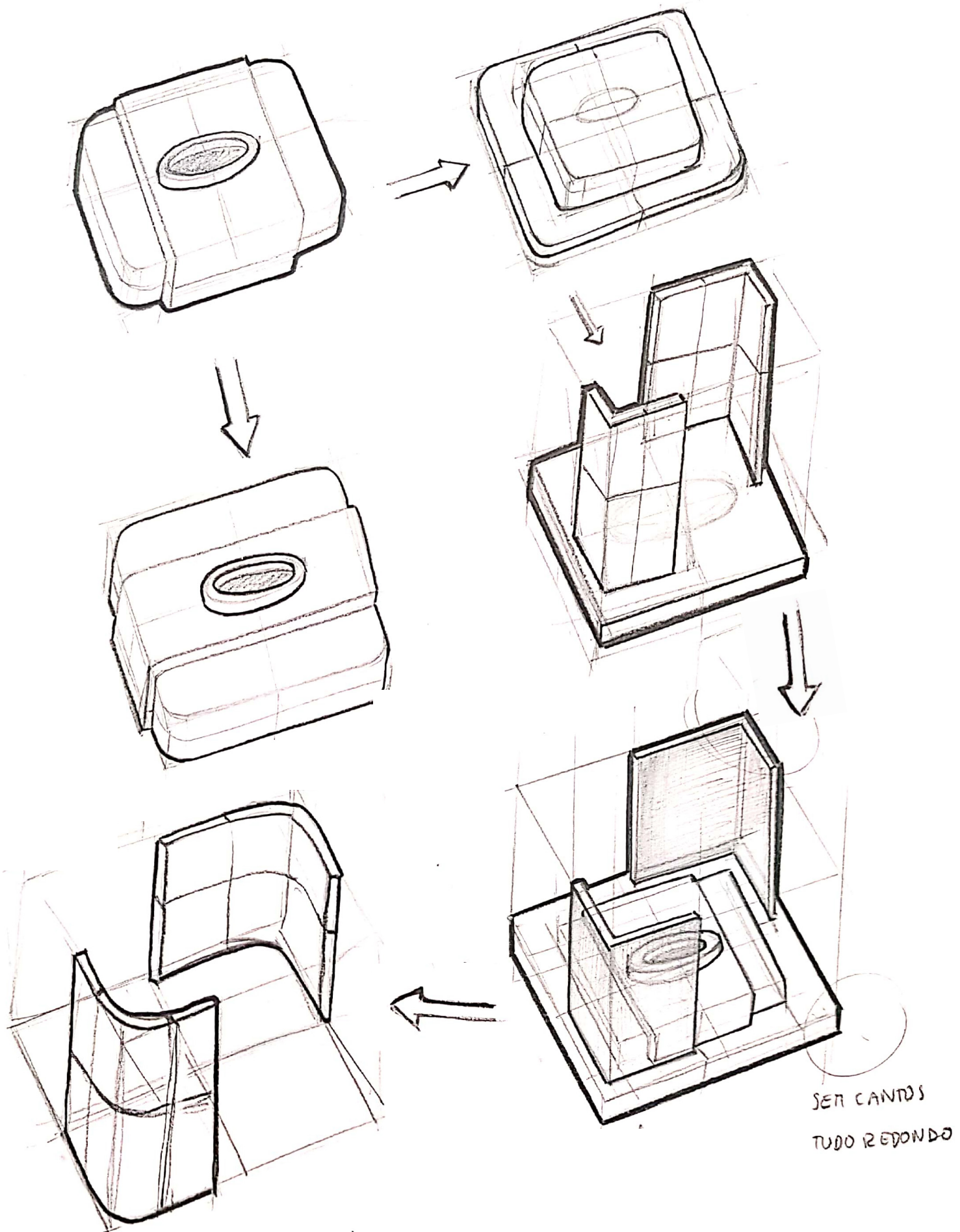


Fig.79 Sketch nº20

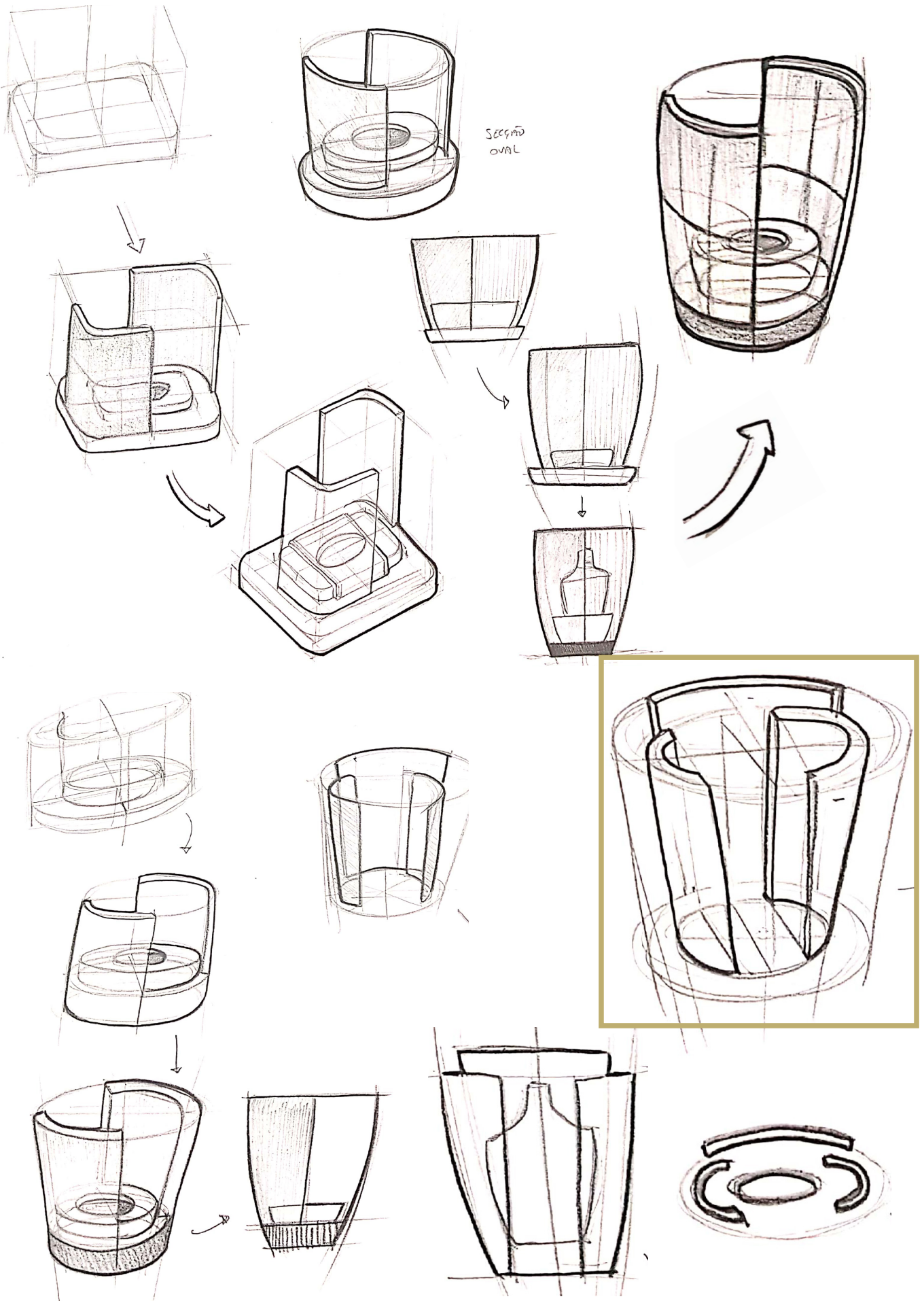


Fig.80 Sketch n°21

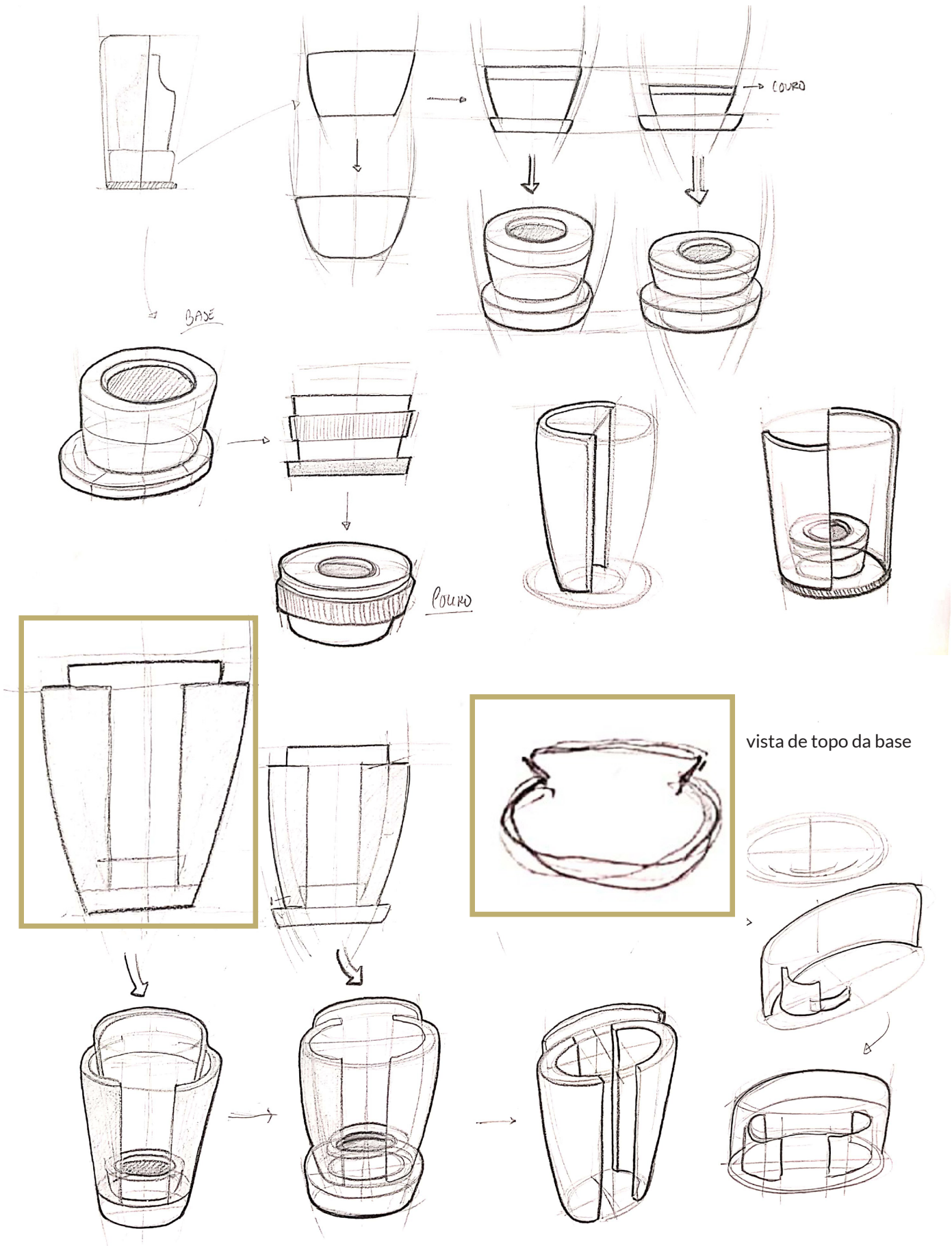


Fig.81 Sketch n°22

5

DEFINIÇÃO

5.1 DEFINIÇÃO DE FORMA

BARTOP

Assim que elegido o conceito a desenvolver, foram elaborados vários esboços (fig.82 a 85) que têm como propósito aperfeiçoar e corrigir a aparência do *bartop*. Nestes desenhos são explorados diferentes traços que possam promover uma maior elegância, requinte e delicadeza ao produto final. Apesar das semelhanças entre os diversos esboços, as diferenças vão sendo visíveis à medida que são experimentados formatos mais altos, mais esguios ou traços mais acentuados. A persistência em modelos similares com pequenas alterações é importante para uma melhor compreensão e comparação do formato e para que, desta forma, seja possível alcançar uma configuração de forma distinta e atrativa. É possível observar a implantação de uma medalha no topo da cápsula, que tem como finalidade possibilitar a personalização da mesma, providenciando ao produto uma pormenorização única e diferenciada. De modo a favorecer a ergonomia do *bartop*, é incorporado um anel na base do componente, que lhe confere uma maior estabilidade e riqueza a nível estético.

Com a forma final já definida (desenho selecionado fig.82), são realizados vários modelos bidimensionais em cartão (fig.86) e também dois modelos físicos para ter uma noção da tridimensionalidade do produto (fig 87). Ainda que idênticos, estes modelos foram executados à escala 1:1 e possuem diferentes dimensões. A intenção da elaboração destes modelos consiste em averiguar quais as dimensões apropriadas à garrafa selecionada, de modo a que o componente não seja desproporcional à garrafa e não perca as características previamente estabelecidas. Na figura 88 está representado, com as dimensões reais, um modelo relativo ao comportamento destes componentes em conjunto, definindo deste modo que a altura visível ideal para o *bartop* estaria entre os 50 e os 55 milímetros.

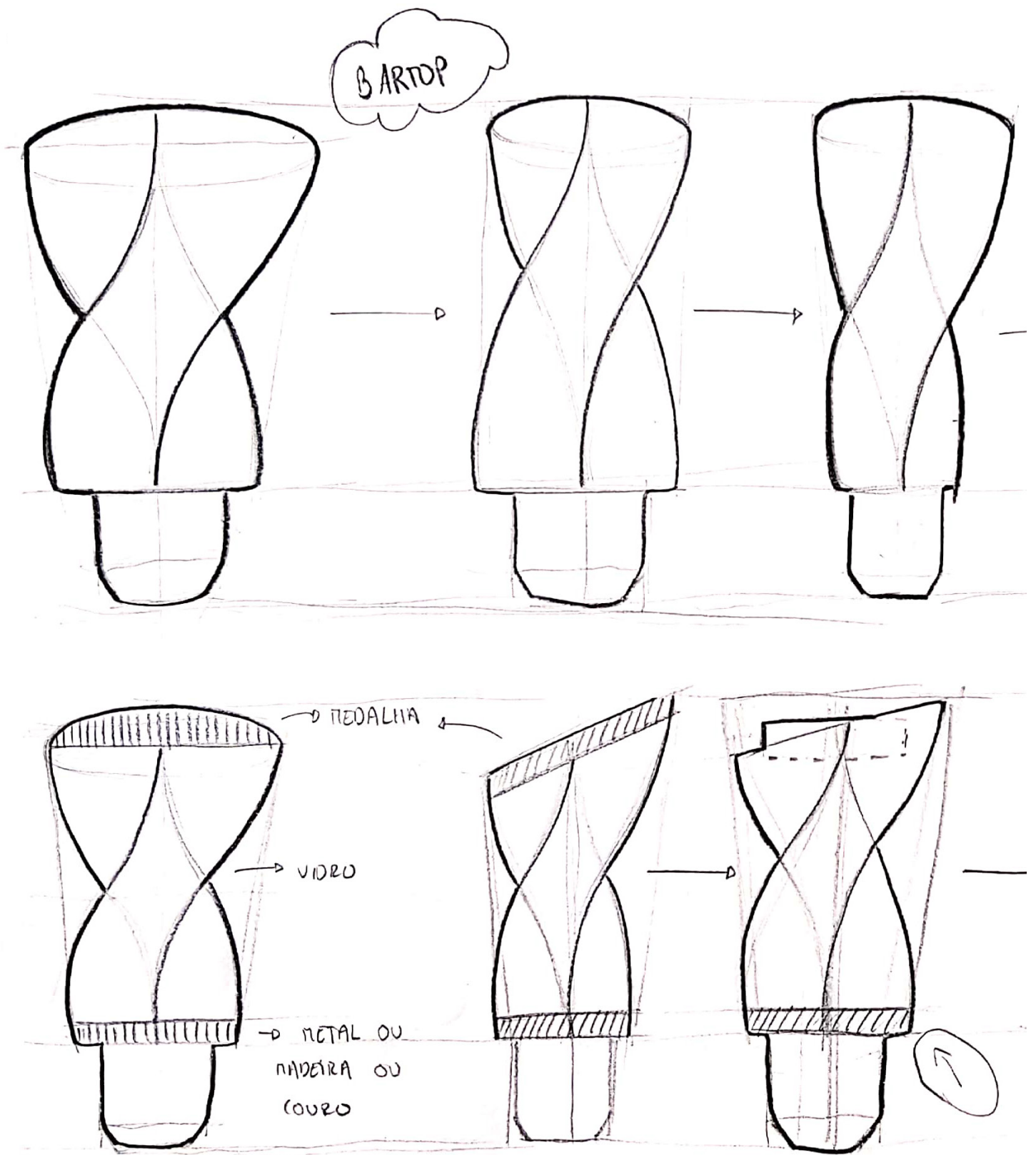


Fig.82 Sketch n°23

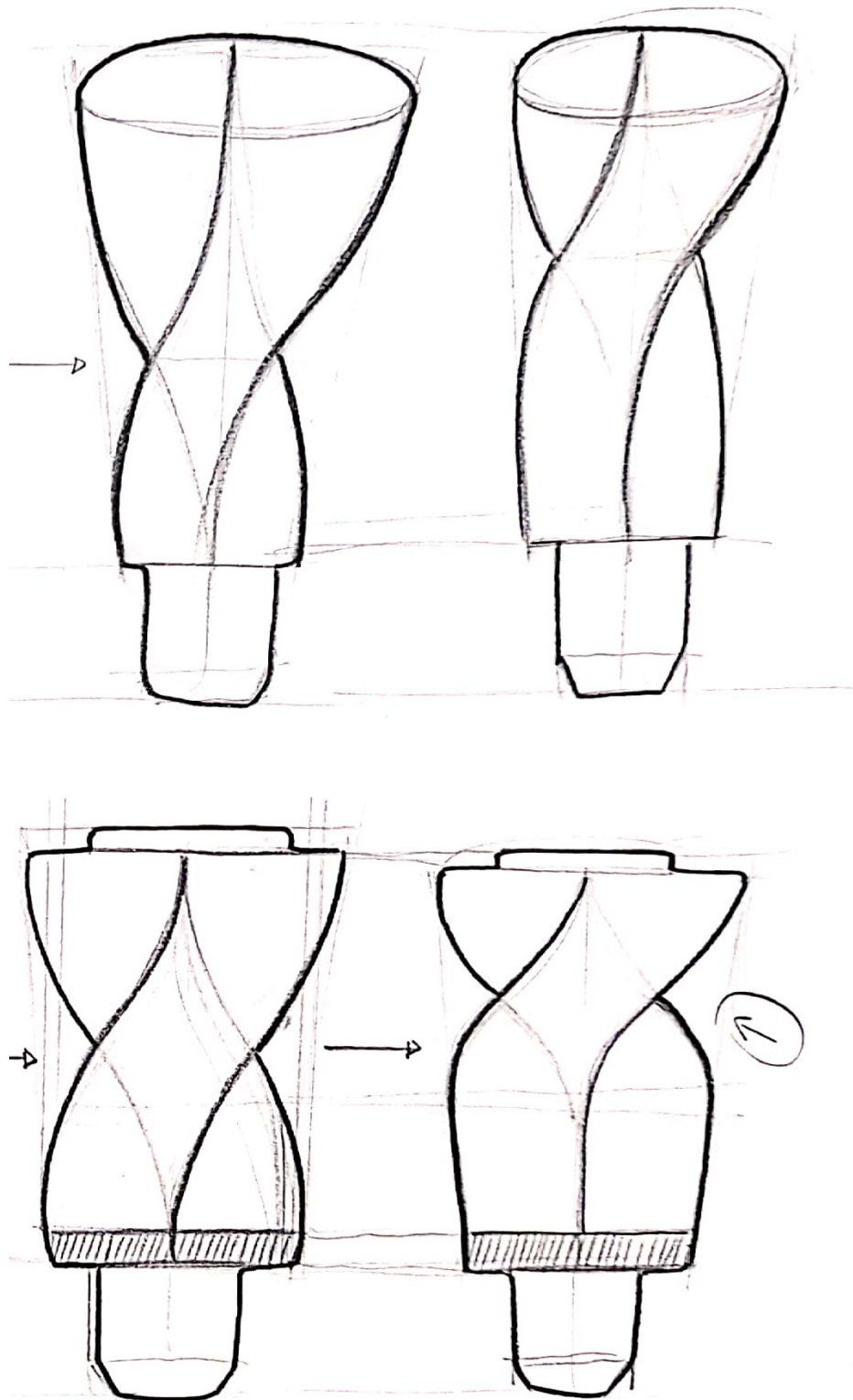
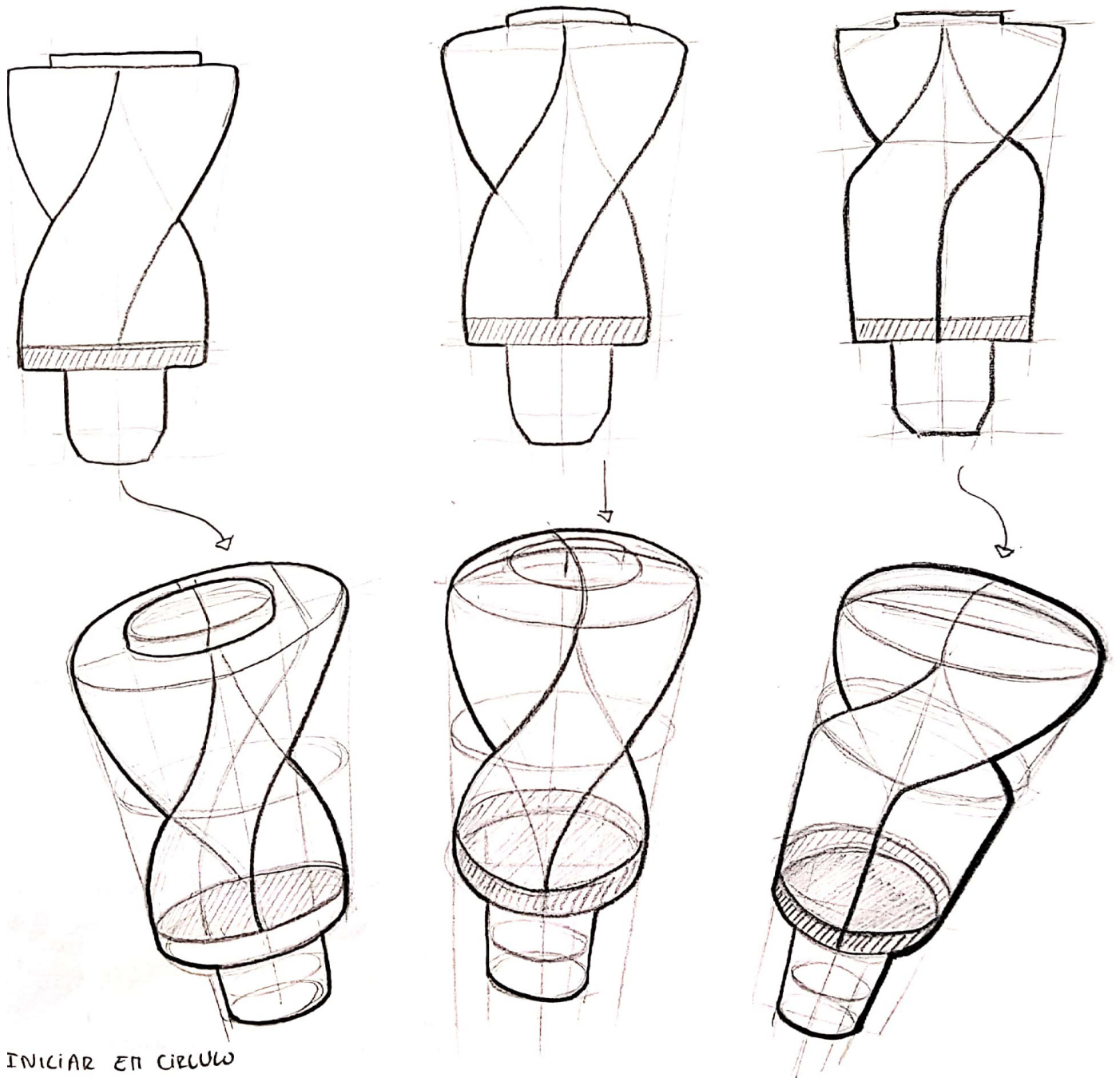


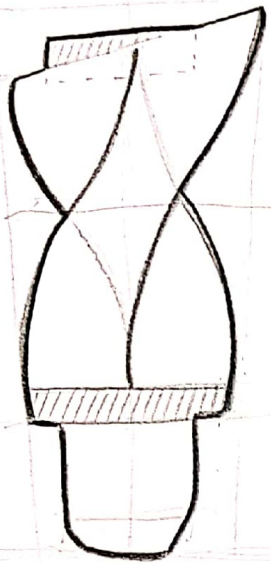
Fig.83 Sketch n°24



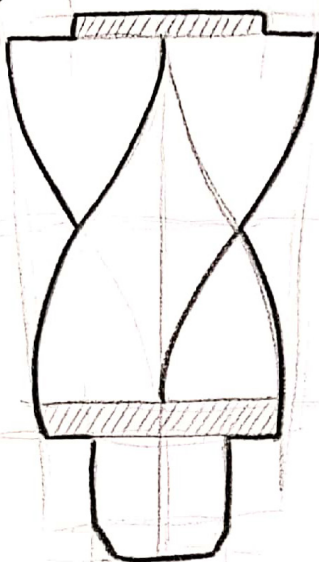
INICIAR EN CIRCULO
TERMINAR EN OVAL

Fig.84 Sketch n°25

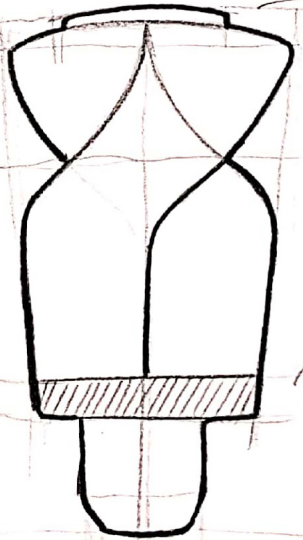
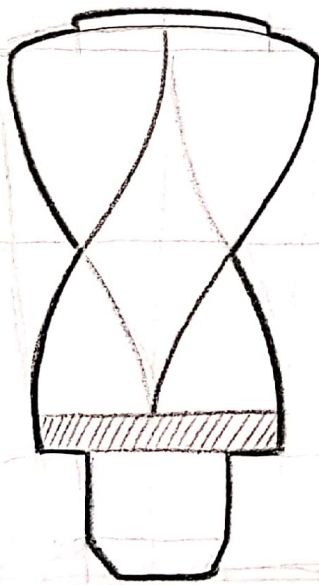
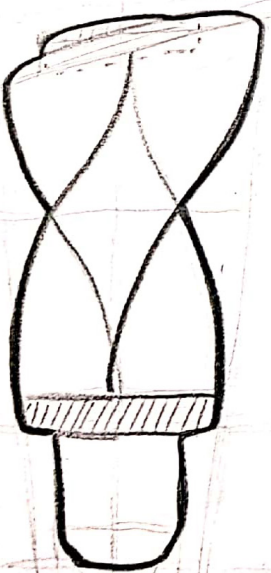
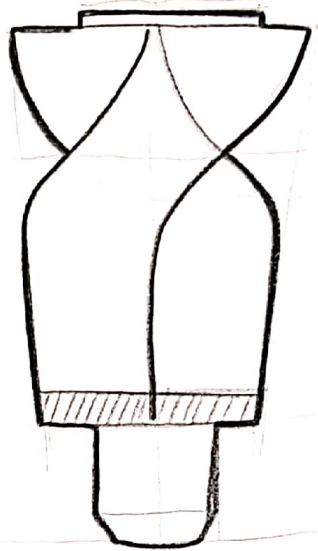
1



2



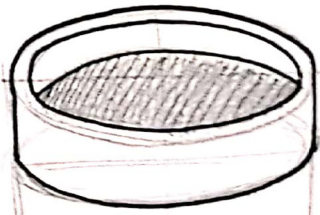
3



MEDALHA EM LATÃO

MEDALHA EMBUTIDA?

BASE FECHADA



CORTICA / FOLHA DE OURO
OU
COURO

Fig.85 Sketch n°26

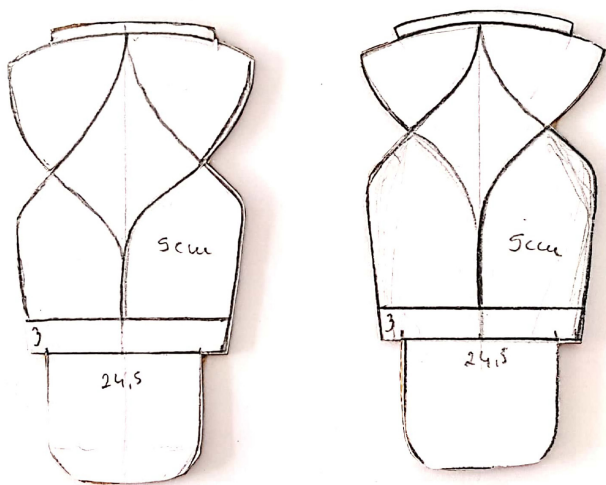
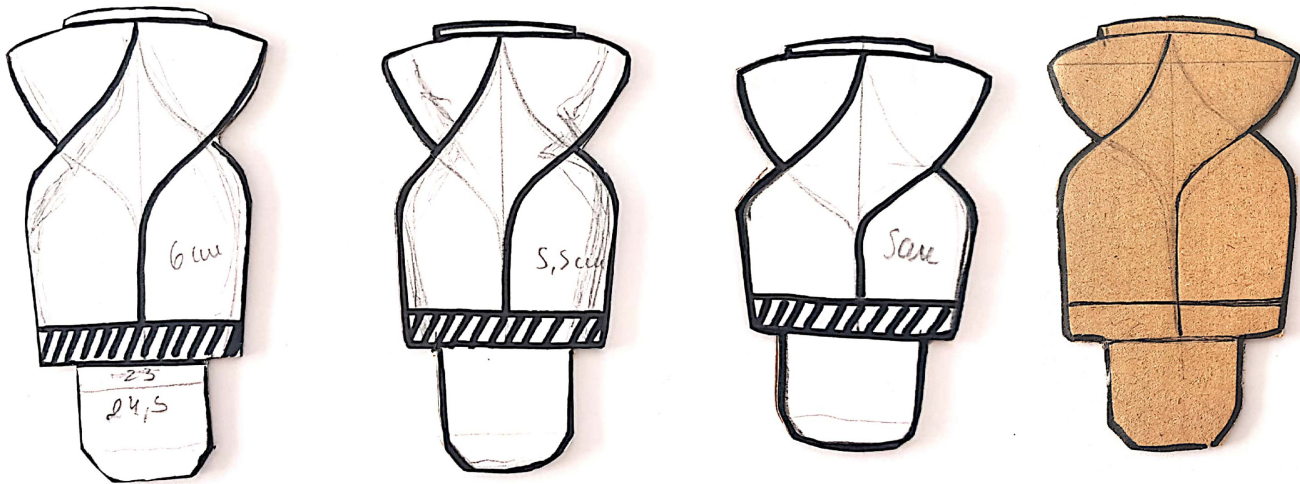
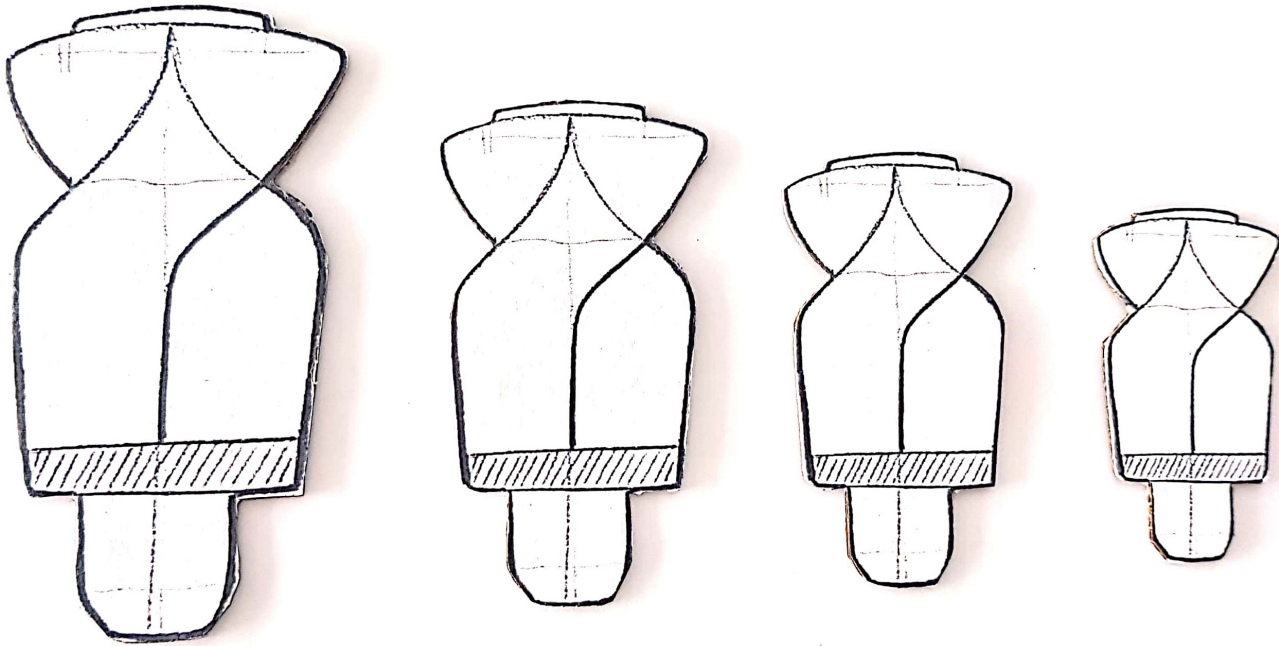


Fig.86 Modelos em cartão, à escala 1:1, do bartop

Fig.87 Modelos em plasticina



Fig.88 Modelo em cartão, à escala real, dos componentes em conjunto

5.2 DEFINIÇÃO TÉCNICA BARTOP

5.2.1 Materiais

Para ser viável a análise e experimentação de tipos de encaixe entre os três componentes do bartop (medalha, corpo e anel), era necessário definir quais serão os materiais a serem utilizados. Uma vez que se trata do componente principal do conjunto, a eleição dos materiais carece de escolhas arrojadas que elevam esta peça de pequena dimensão ao seu expoente máximo. O cristal e o ouro são os materiais que farão este componente transpirar grandeza, elegância e requinte.

Cristal

O cristal (fig.89) é um mineral (normalmente associado a produtos que irradiam requinte e grandeza) na qual os seus elementos químicos estão dispostos numa estrutura microscópica altamente ordenada (Bunn, 1972).

Para se conseguir alcançar o cristal, são essenciais matérias-primas de alta pureza, cujas particularidades conferem as principais características do cristal: transparência, densidade, luminosidade e brilho (Vista Alegre, s.d.). Este material é trabalhado por profissionais com elevada perícia a temperaturas aproximadas aos 1100°C, juntamente com a utilização de ferramentas e moldes de madeira, alumínio ou aço (Vista Alegre, s.d.).



Fig.89 Cristal

Ouro

O ouro (fig.90) é um dos metais preciosos mais valorizados mundialmente (Andrade et al.,1996). Esta matéria-prima é principalmente utilizada em joalheria, mas uma vez que apresenta notáveis propriedades (boa condutividade elétrica, resistência à corrosão e excelentes propriedades físicas e químicas), é bastante utilizado em diversas indústrias, incluindo a indústria aeroespacial (Andrade et al.,1996).

O ouro é bastante maleável e, sendo puro, pode ser demasiado mole para determinado efeito, o que obriga este material a ser combinado com prata, cobre e platina, formando deste modo uma liga metálica mais endurecida derivada do ouro. Estas ligas metálicas são diferenciadas através da quantidade de ouro presente em cada uma, sendo que 24 quilates corresponde a ouro puro. O facto do ouro ser altamente maleável permite que, através do processo de laminagem, se obtenha lâminas extremamente finas, popularmente conhecidas como folha de ouro (Varão, 2017).



Fig.90 Ouro puro

5.2.2 Encaixes de componentes

Tendo em conta os fundamentos e costumes da empresa, todos os materiais que não estão relacionados com polímeros são fixados através de colas. Neste projeto que prima pela sustentabilidade, todos os componentes serão fixados por meio de uma cola BIO que se encontra em desenvolvimento pelo GA. Tendo em atenção os princípios do *design for assembly* (DFA), o objetivo é simplificar este produto a fim de se conseguir uma montagem mais fácil e a baixo custo, acabando por maximizar os lucros (Gomes, 2020).

Para isso, é essencial definir os encaixes para que cada componente fique situado no lugar correto, bem como a área em que será posta a cola. Uma vez que é pretendido que a rolha não seja visível através do corpo da cápsula e, atendendo à altura máxima ideal para o bartop, é essencial separar o componente de cristal da rolha, dando assim origem ao primeiro esboço (fig. 91). Aparentemente, este tipo de encaixe teria êxito, mas considerando a altura de 5mm do anel e as tolerâncias de 0.5mm necessárias devido a possíveis dilatações dos materiais, não restaria espaço para encaixar e centrar todos os componentes, isto é, existiria margem para o componente se deslocar durante a colagem.

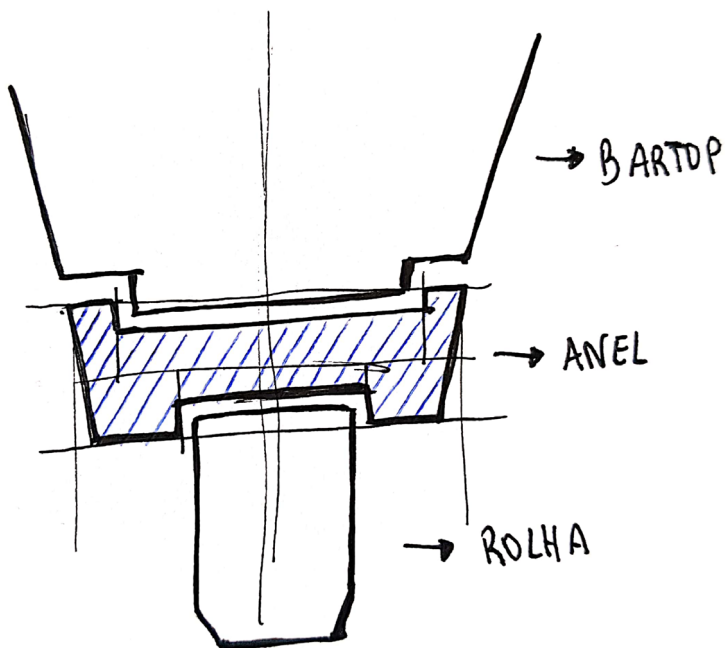


Fig.91 Esboço nº1, tentativa de encaixe, secção de corte

O segundo esboço (fig.92) consiste em adicionar quatro pinos que apesar de centrarem facilmente ambos os componentes, não era viável para produção. Sendo os cilindros demasiado pequenos e finos e atendendo ao material utilizado, o cristal, a peça ficaria muito frágil e existiria grandes probabilidades das peças se quebrarem ao serem extraídas do molde.

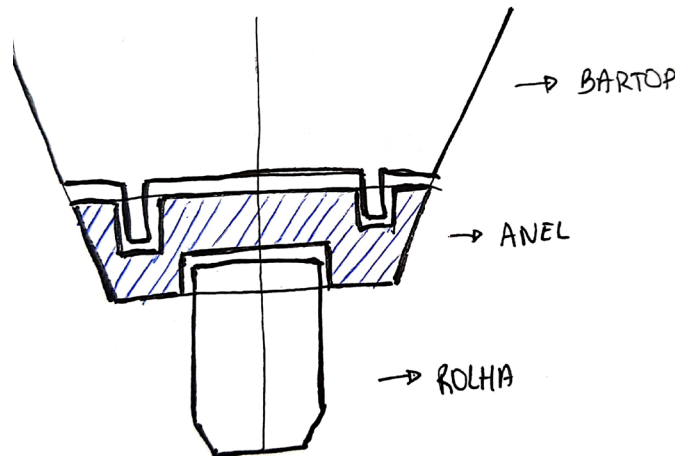


Fig.92 Esboço nº2, tentativa de encaixe com pinos, secção de corte

A terceira opção (fig.93) é absolutamente exequível mas, por capricho, era favorável que a rolha não fosse visível.

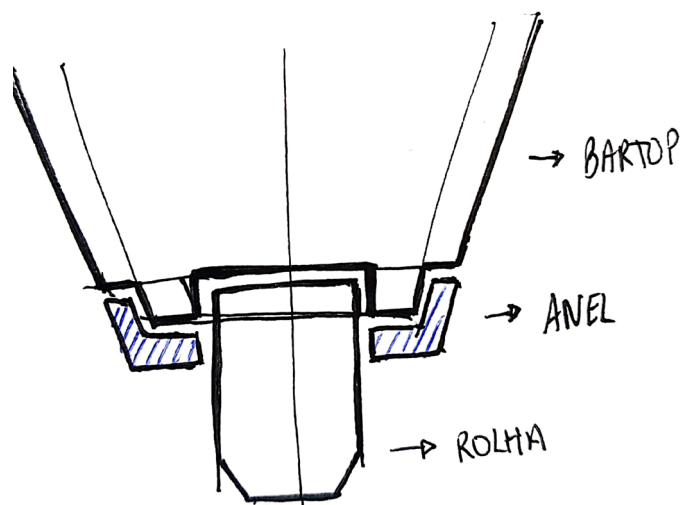


Fig.93 Esboço nº3, tentativa de encaixe, secção de corte

Segue-se a quarta opção (fig.94), diferente das restantes, onde é adicionado um espigão que tem como propósito permitir não só que a rolha seja invisível do exterior da cápsula, mas também uma união mais eficaz entre a rolha (com furo cego no topo) e o espigão. O facto de existir um anel em torno do espigão obriga a que sejam necessários dois moldes para a produção do *bartop*. Isto significa que os custos para a produção deste componente iriam aumentar significativamente, para além de ser necessária mais mão-de-obra para posteriormente colar o espigão à cápsula. Se o objetivo era simplificar o produto e reduzir os custos e os componentes do mesmo, esta possibilidade foi excluída.

Tendo como ponto de partida a figura 94, foi realizado um esboço cuja alteração incluía a substituição de um anel por um pequeno cilindro, permitindo a existência de um espigão e correspondendo a todas as necessidades já descritas. Deste modo, esta alternativa possibilitava o fabrico deste componente utilizando apenas um molde e, simultaneamente, simplificava e otimizava o processo de montagem do mesmo, não deixando margem para erros.

É importante salientar que todas as opções demonstradas foram discutidas com o NPD e o respetivo fornecedor.

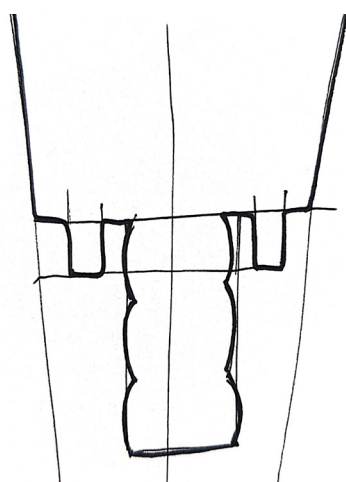


Fig.94 Esboço n°4, tentativa de encaixe, secção de corte

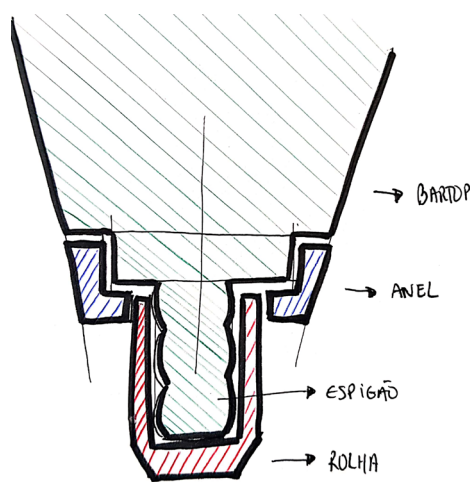


Fig.95 Esboço n°5, encaixe final de componentes, secção de corte

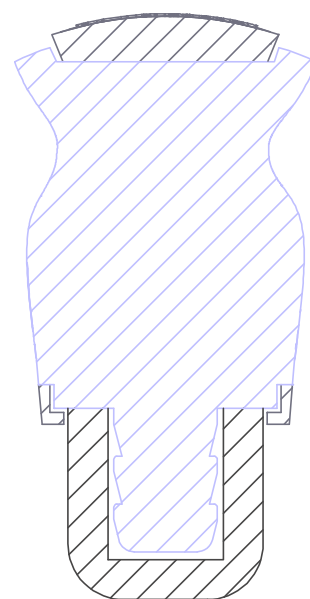


Fig.96 Vista frontal do bartop, secção de corte

5.3 DEFINIÇÃO DE FORMA

EXPOSITOR

Contrariamente ao bartop, o expositor possui logo de início uma fisionomia bastante consistente, o que significa que não requer uma definição de forma tão aprofundada quanto a do bartop. Nos desenhos anteriormente apresentados (fig.81), a base para a garrafa demonstra um carácter bastante pesado e bruto de acordo com o contexto de uso, sendo por isso o maior alvo de alterações no expositor. Uma vez que o expositor é uma peça isenta de grandes detalhes, tenciona-se que a base disponha de alguma particularidade que seja capaz de transmitir elegância e uma certa delicadeza a este componente. A ideia consiste em adicionar um elemento à base, que seria um suporte para a garrafa. (fig.97). Com o acréscimo desta peça, o expositor não só conquista uma maior graciosidade e requinte, mas também mais leveza e estabilidade. Como toque final de aperfeiçoamento e de modo a proporcionar alguma diferenciação e peculiaridade, é incorporado um logotipo personalizado na parte frontal da base.

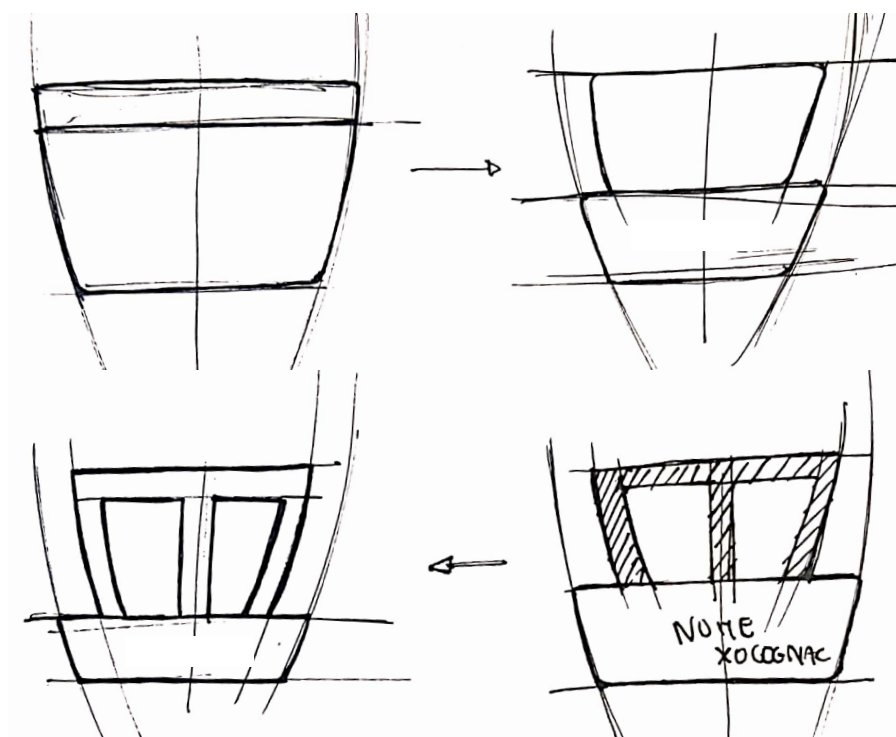


Fig.97 Sketch nº27

5.4 DEFINIÇÃO TÉCNICA EXPOSITOR

5.4.1 Materiais

Considerando que o expositor é o elemento mais propenso a chamar a atenção à primeira vista, a seleção dos materiais a serem aplicados deve transmitir, de modo claro, a principal intenção do projeto: inovação, sustentabilidade e luxo. Tendo em atenção a tabela de materiais anteriormente apresentada (fig.45) e após uma breve pesquisa e discussão das possíveis matérias-primas a serem utilizadas, o couro de ruibarbo (*nubuck collection*), a cortiça e o ouro foram os materiais selecionados. A eleição destes materiais confere ao expositor uma imensa qualidade, sofisticação e um alto nível de sustentabilidade, em simultâneo com a preservação de recursos naturais.

Couro de ruibarbo

Rhabarberleder (rhubarb leather), é um couro vegetal processado das plantas de ruibarbo (fig.98) como matéria-prima renovável.

A produção deste material é 100% sustentável e não utiliza compostos de crómio ou outros componentes químicos prejudiciais ao ambiente, o que significa que a empresa produz um couro vegetal que corresponde aos mais altos padrões de qualidade, sustentabilidade e versatilidade (Deepmello, 2020). Em comparação com outros materiais da mesma tipologia, o couro de ruibarbo é altamente biodegradável e, quando apodrece, existem apenas compostos que podem ser devolvidos em segurança ao meio ambiente (Deepmello, 2020).

Esta matéria-prima é utilizada em várias indústrias (fig.99 a 101), como é o caso da indústria automóvel, da moda e do mobiliário, mas a utilização das plantas de ruibarbo como matéria-prima renovável não só tem um alto valor inovador, mas também confere ao couro um toque e qualidade únicos e diferenciados (Deepmello, 2020). As características deste couro vegetal conferem a cada produto individualidade e sofisticação e, além disso, é uma escolha que demonstra o potencial de uma simples planta, na medida em que está a ser utilizado um material de qualidade, sustentável e biodegradável; os recursos naturais estão a ser preservados e, a longo prazo, diminui o impacto ambiental (Deepmello, 2020).



Fig.98 Planta de ruibarbo



Fig.99 Couro de ruibarbo aplicado na moda

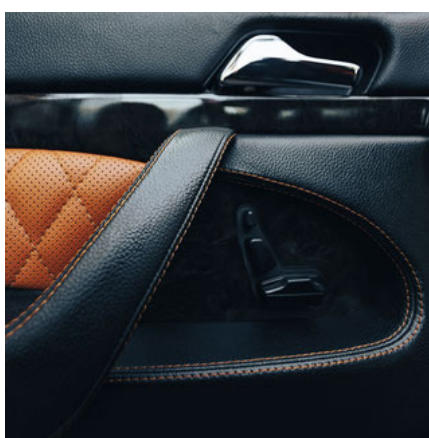


Fig.100 Couro de ruibarbo aplicado na indústria automóvel



Fig.101 Couro de ruibarbo aplicado em mobiliário

Cortiça

A cortiça é um tecido vegetal 100% natural, altamente reciclável e reutilizável que provém da casca do sobreiro - *Quercus Suber*. Esta matéria-prima é extraída do sobreiro a cada nove anos, sem danificar a árvore e sem que nenhuma árvore seja cortada durante este processo de descortiçamento (Amorim Cork Composites, s.d.). A extração da cortiça é realizada por profissionais especializados entre maio e agosto, precisamente por se tratar de uma fase mais ativa do crescimento do sobreiro e, conseqüentemente, por se tornar mais simples e eficaz o descortiçamento sem colocar o tronco em causa (Amorim Cork, s.d.). Este processo pode ser realizado aproximadamente 17 vezes ao longo da longevidade de um sobreiro que são, em média, 200 anos (Amorim Cork Compo-

sites, s.d.). Toda a cortiça extraída é aproveitada na totalidade e, uma vez que utilizada em determinado produto, pode ser reciclada através da trituração do material, resultando num granulado que pode ser utilizado em diversos produtos (Amorim Cork Composites, s.d.). Seja do ponto de vista ambiental, social ou económico, a cortiça é uma das matérias-primas mais versáteis do mundo (Amorim Cork Composites, s.d.), originando deste modo uma grande panóplia de produtos (fig.102 a 105) tanto tradicionais como inovadores. Por vezes, a cortiça é bastante associada ao artesanato e a produtos craft, o que acaba por colocar a credibilidade da introdução deste material no mercado de luxo em causa. Por consequência, a intenção da aplicação deste material no projeto consiste em elevar o seu valor e relevância e, deste modo, associar e aliar a cortiça ao mercado de luxo. O conceito passa pela combinação da cortiça com o ouro. Todavia, por se tratar de um metal precioso, exorbitante e, por consequência, bastante dispendioso, será utilizado após a laminagem, como folha de ouro. Por conseguinte, a idealização consiste na personalização da cortiça com a folha de ouro de 24 quilates, isto é, revestir a cortiça com folha de ouro.



Fig.102 Cortiça utilizada no interior do novo MINI Strip, co-criado pelo designer britânico *Paul Smith*.



Fig.103 *Techseal* - composto de cortiça com borracha para juntas e vedantes.



Fig.104 Cortiça utilizada na área da moda para aplicação em calçado ortopédico.



Fig.105 Cortiça aplicada em mobiliário.

5.4.2 Testes de cortiça com folha de ouro

Por se tratar de uma combinação pouco ou nada comum, é necessário assegurar que a junção destes elementos é viável e que confere a funcionalidade e longevidade necessárias para um produto integrado na classe que é o mercado de luxo. Nesta fase, com o auxílio de um fornecedor da área do mobiliário, começam a ser realizados vários testes da aplicação da folha de ouro na cortiça e analisadas diferentes características e possibilidades conferidas tanto pelo tipo de acabamento aplicado como pela tipologia de cortiça utilizada.

Para preparar a superfície de cortiça a ser operada, é necessário colocar uma camada generosa de verniz e esperar que o mesmo esteja mordente, isto é, quase seco mas ainda pegajoso ao toque. Posto isto e com bastante cuidado, prossegue-se para a colocação da folha de ouro nas zonas pretendidas, neste caso, em toda a superfície visível do bloco de cortiça. Após a aplicação da folha, é essencial limpar a superfície de forma suave com um pincel, para que o excesso da folha de ouro seja removido.

Os primeiros testes (fig.106 e 107) foram realizados sem qualquer tipo de acabamento. Tal como é possível observar, esta opção não é viável nem duradoura, uma vez que, com o manuseamento das peças, a folha se vai desgrudando e as imperfeições são bastante notórias.



Fig.106 e 107 Aplicação da folha de ouro em aglomerado de cortiça sem acabamento.

Nos seguintes ensaios e após a aplicação da folha de ouro, é colocada uma forte camada de goma-laca cuja finalidade é fixar adequadamente a folha e evitar que esta se degrade ao longo do tempo. Apesar das imperfeições na superfície e considerando que se trata apenas de um ensaio, a melhoria do aspeto destas peças (fig.108 e 109) é evidente e os defeitos relacionados com a degradação da folha são bastante menores



Fig.108 e 109 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural recorrendo à utilização de goma-laca.

Nas seguintes imagens (fig.110 e 111), já com a aplicação de goma-laca realizada, procede-se à colocação de várias camadas de verniz brilhante. Esta solução aparentava ser viável e correspondia às necessidades pretendidas. À medida que o tempo passava e através do calor gerado pelo manuseio, as peças foram adquirindo manchas amareladas que correspondem à oxidação da folha e ouro. Naturalmente, esta opção foi excluída por não coincidir com o aspeto pretendido e por se tratar de uma opção pouco praticável para o mercado.



Fig.110 e 111 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural recorrendo à utilização de goma-laca e verniz brilhante.

Para o quarto teste (fig.112) procedeu-se de igual forma: aplicação de goma-laca e, após a secagem, colocação de várias camadas de verniz acrílico fosco. Este tipo de acabamento confere um aspeto baço às peças e a manipulação das mesmas origina pouca oxidação em comparação com o verniz brilhante. Em contrapartida, o manuseio das peças de forma inadequada pode causar alguns defeitos como arranhões (fig.113), acabando por deixar a peça com uma aparência de menor qualidade.



Fig.112 Aplicação da folha de ouro em aglomerado de cortiça recorrendo à utilização de goma-laca e verniz mate.



Fig.113 Detalhe das imperfeições causadas pelo manuseio impróprio da peça.

Para finalizar, foi processado um ensaio (fig. 114 e 115) num pequeno bloco de cortiça natural com uma superfície bastante irregular. Neste ensaio foram utilizadas a goma-laca e, posteriormente, o verniz brilhante. Como esta foi uma peça pouco manuseada e tem relativamente pouco tempo de repouso, a oxidação do material não é visível. O facto de se evidenciar os defeitos e as imperfeições desta peça juntamente com as irregularidades da cortiça natural, faz com a mesma tenha uma caracterização muito peculiar e única, transparecendo deste modo um grande requinte e elegância.



Fig.114 e 115 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural com irregularidades na superfície, recorrendo à utilização de goma-laca e verniz brilhante.

Para concluir, é incontestável que a associação da cortiça com a folha de ouro oferece um vasto sentido de inovação ao projeto e que a combinação de ambos os materiais é perfeitamente exequível. Por outro lado, a utilização desta fusão de materiais necessita de um estudo maior e de mais experiências, pois para a sua funcionalidade ser digna de estar presente num produto de luxo, não pode conter qualquer tipo de falha que possa desvalorizar a aparência do mesmo.

5.4.3 Encaixes de componentes

Distintivamente do bartop, o expositor não carece de uma exploração de encaixes tão aprofundada, pois todos os encaixes são invisíveis. Uma vez que os componentes são fixados através de cola, é necessário apenas encontrar um encaixe simples que possa minimizar a complexidade do sistema e otimizar a sequência de montagem (Gomes, s.d.). O expositor é composto por cinco elementos (fig.116): 1 - base; 2 - estrutura para a garrafa; 3 - abas laterais; 4 - aba traseira. Sendo que todos eles são simétricos e considerando a pouca quantidade de componentes e a simplicidade dos mesmos, a otimização da sequência de montagem está direcionada para que o encaixe dos componentes (fig.117) não contenha qualquer tipo de erro na orientação das peças.

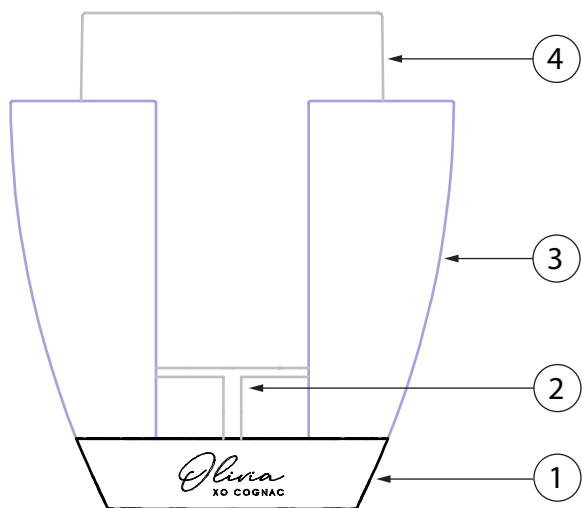


Fig.116 Vista frontal do expositor com identificação de componentes

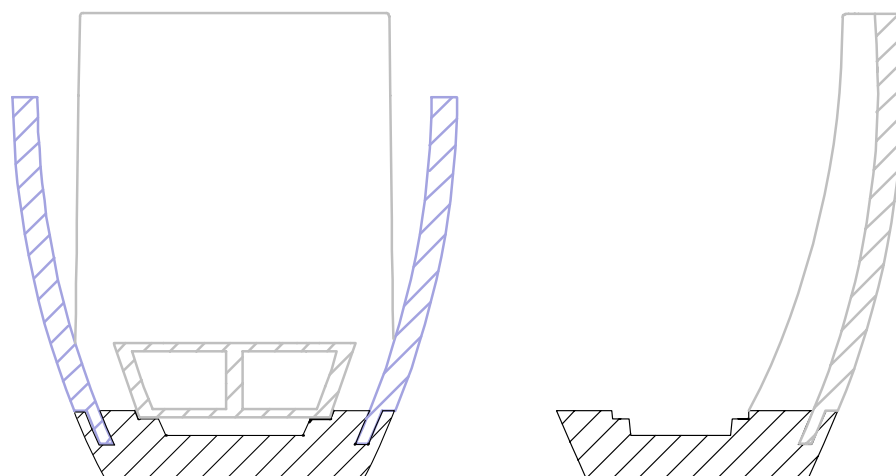


Fig.117 Vista frontal e lateral, respectivamente, para percepção dos encaixes - secção de corte

5.5 CUSTOS DO PROTÓTIPO

Para o fabrico de um protótipo do conjunto, é essencial entrar em contacto com diferentes fornecedores com o intuito de solicitar cotações e, posteriormente, analisar os custos associados a cada um. Para uma estimativa dos custos, foram considerados os elementos pertencentes ao bartop e os elementos do expositor. De modo a reduzir significativamente os custos e por se tratar de um protótipo, nem todos os elementos são produzidos nos materiais finais anteriormente descritos. Na seguinte tabela (fig.118) estão explícitos os custos associados à produção de cada elemento. O valor relativo ao conjunto de produtos desenvolvido é, aproximadamente, 2241,35 €. Por se tratar de um valor relativamente alto para o fabrico de um protótipo, este apenas será possivelmente produzido a longo prazo.

	MEDALHA + ANEL BARTOP	BARTOP VIDRO	COURO DE RUIBARBO	EXPOSITOR
DESCRIÇÃO	Medalha em alto relevo, em latão; anel em latão. Acabamento mate	Vidro sólido com superfície polida transparente	1 skin com 5/6 m ²	2 laterais em contraplacado curvado e forrado com couro; estrutura para garrafa em latão; base e parte traseira em cortiça maquinada forrada com folha de ouro.
QTD. DE AMOSTRAS	2	4 a 6	1	1
MOLDES	160,00€	251,97€	--	--
CUSTO DAS AMOSTRAS	10,00€	142,78€	--	--
CUSTO POR m ²	--	--	69,00€	--
CUSTO TOTAL PEÇA	170,00€	478,75€	392,60€	1.200,00€

CUSTO TOTAL CONJUNTO

2.241,35€

Fig.118 Tabela relativa aos custos associados para a produção de um protótipo.

6

OLIVIA
XO COGNAC

OLIVIA XO COGNAC

“OLIVIA XO COGNAC” é uma proposta conceptual derivada do processo de trabalho decorrido ao longo do estágio na ATS, que tinha como propósito desenvolver produtos de embalagem atendendo aos materiais sustentáveis e às tendências no mercado.

Este conjunto de produtos destaca-se pela sua diferença e caracterização inigualável. A aplicação de materiais inovadores em junção com a particularidade da textura da cortiça natural revestida com folha de ouro conferem ao conceito uma aparência luxuosa, intrigante e harmoniosa. O equilíbrio entre a simplicidade das linhas do expositor e a complexidade da forma fluída do *bartop*, transparecem uma alma clássica e intemporal de forma elegante.

No global, a ligação destes elementos transmite e confere ao conceito uma grande riqueza estática, coerência e complexidade. Este forte conjunto está apto a capturar a atenção de qualquer um e é a consequência ideal da ligação do design à performance e de uma combinação primorosa para um ambiente luxuoso, considerando sempre a vertente ambiental.





OURO

CRISTAL

CORTIÇA NATURAL





CORTIÇA NATURAL REVESTIDA COM
COURO DE RUIBARBO

CORTIÇA NATURAL
COM FOLHA DE OURO 24K

Olivero
TO COCHIN



7

CONCLUSÃO

CONCLUSÕES FINAIS

Com a finalização do presente documento e o processo, são várias as conclusões a retirar, sobretudo no que diz respeito ao cumprimento de todos os objetivos propostos e a realização pessoal.

No decorrer deste trabalho foi explorada uma visão do relacionamento entre o design, o luxo e a sustentabilidade. Tal como referido anteriormente, a relevância da sustentabilidade e o design ecológico têm vindo a crescer de forma significativa. Considerando as tendências atuais relacionadas com a forte interação entre o produto e o utilizador, pode dizer-se que o design de produto se trata de uma potencial ligação para que as empresas adotem esta estratégia para seu benefício e, conseqüentemente, a consciencialização e a utilização de produtos ou serviços abrangidos por este tema passe a ser mais recorrente. Sendo que o mercado das bebidas espirituosas se encontra em constante crescimento e mudança, nos dias de hoje é de grande importância a atenção às necessidades e tendências do mercado e a adaptação às imposições e requisitos exigidos pelos consumidores. A projeção de novas perspetivas, de diferentes abordagens visuais e a tendência do recurso a experiências sensoriais e à interação com o utilizador são essenciais para corresponder à evolução deste mercado. Num mercado tão abrangente e competitivo, é relevante e oportuno a associação do design à sustentabilidade. O papel do designer tem cada vez mais importância e é uma excelente ferramenta para abordar, de forma sistemática, diversos temas impostos pela sociedade. Para a criação de um novo produto, é essencial que o designer tenha um conhecimento geral acerca de diversos fatores, entre eles os materiais, os processos de fabrico e os acabamentos, permitindo deste modo otimizar o produto em questão e evitando possíveis adversidades.

Após um longo período de estágio e apesar do foco do mesmo se relacionar com o desenvolvimento de dois produtos para o mercado de luxo, esta experiência traduz-se simultaneamente num grande crescimento pessoal e num vasto desenvolvimento de capacidades. A possibilidade do contacto com a realidade do que é o trabalho de um designer de produto proporcionou e promoveu o desenvolvimento de competências profissionais, a interação com diferentes indivíduos de diversas áreas e uma maior capacidade de comunicação. Para além de colocar em prática tudo o que se vem a aprender maioritariamente na teoria, esta experiência complementou a minha formação académica e preparou-me

para possíveis situações a acontecer num futuro próximo, como é o caso do trabalho em equipa, da gestão do tempo, da distribuição de tarefas e do confronto de opiniões. A contribuição da equipa de NPD da ATS e o bom ambiente proporcionado por cada profissional estimularam a apetência pela procura de soluções viáveis, competitivas e inovadoras, permitiram alcançar os objetivos pretendidos e o término do projeto com sucesso.

A nível pessoal, esta foi uma experiência bastante estimulante e motivadora. O resultado final corresponde às imposições e expectativas delineadas no início do estágio e representa uma passagem para um ambiente profissional bastante positiva e enriquecedora.

LISTA DE FIGURAS

- Fig.1** Diagrama de Gantt sobre o desenvolvimento do projeto.
- Fig.2** Logotipo do Grupo Amorim
- Fig.3** Rolha capsulada da Amorim Top Series para a revista de Whisky “Hall of Fame”.
- Fig.4** Rolha natural - Amorim Top Series
- Fig.5** Rolha colmatada (Acquamark®) - Amorim Top Series
- Fig.6** Rolha Neutrocork® - Amorim Top Series
- Fig.7** Bartop pertencente ao segmento Classic Value.
- Fig.8** Bartop pertencente ao segmento Premium.
- Fig.9** Bartop pertencente ao segmento Elegance.
- Fig.10** Bartop pertencente ao segmento Prestige.
- Fig.11** Imagem ilustrativa referente a *cognac*.
- Fig.12** Imagem ilustrativa referente a *whisky*.
- Fig.13** Imagem ilustrativa referente a *rum*.
- Fig.14** Imagem ilustrativa referente a gin.
- Fig.15** Imagem ilustrativa referente a *vodka*.
- Fig.16** Imagem ilustrativa referente a tequila.
- Fig.17** Imagem ilustrativa referente a absinto.
- Fig.18** Imagem ilustrativa referente a vinho do porto.
- Fig.19** *Mind map* com características gerais sobre os vários tipos de bebidas destiladas.
- Fig.20** *Mind map* relativo a marcas conceituadas de bebidas espirituosas inseridas nos três mercados abordados: Francês, Português e Britânico.
- Fig.21** *Mood board* com imagens referentes ao mercado Português.
- Fig.22** *Mood board* com imagens referentes ao mercado Britânico.
- Fig.23** *Mood board* com imagens referentes ao mercado Francês.
- Fig.24** Uvas *Ugni Blanc* - tipo de uva mais utilizado para a produção de *cognac*.
- Fig.25** Mapa relativo à região delimitada de *cognac*.
- Fig.26** *Hennessy V.S*, edição limitada “*Les Twins*”.
- Fig.27** *Rémy Martin V.S.O.P*.
- Fig.28** *Hennessy XO cognac*.
- Fig.29** *Martell Chanteloup XXO cognac*.
- Fig.30** Painel de referências de imagens da marca *Hennessy*.

Fig.31 Painel de referências de imagens da marca *Martell*.

Fig.32 *Mood board* de imagens referentes ao ambiente onde se inserem os produtos desenvolvidos.

Fig.33 Imagens que caracterizam ao estilo das *personas* a quem se dirige o produto.

Fig.34 Conjunto de imagens referentes ao *cognac* e ao modo de uso.

Fig.35 Decanters de vidro e de cristal da Vista Alegre.

Fig.36 Decanters de vidro da Estal.

Fig.37 Decanters de vidro da Saverglass.

Fig.38 *Mood board* n°1, correspondente à pesquisa de *bartops* de diversas marcas.

Fig.39 *Mood board* n°2, correspondente à pesquisa de *bartops* de diversas marcas.

Fig.40 *Mood board* n°3, correspondente à pesquisa de *bartops* de diversas marcas.

Fig.41 *Mood board* n°1, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de bebidas espiuutasas.

Fig.42 *Mood board* n°2, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de bebidas espiuutasas.

Fig.43 *Mood board* n°3, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de diversos produtos.

Fig.44 *Mood board* n°4, correspondente à pesquisa de embalagens e expositores de diversos produtos.

Fig.45 Tabela de materiais sustentáveis apropriados para o projeto.

Fig.46 *Mood board* n°1, relacionado com inspirações de detalhes e combinações de materiais de diversos produtos.

Fig.47 *Mood board* n°2, referente a texturas, detalhes de elementos naturais e personalização de materiais.

Fig.48 *Mood board* n°3, referente ao conceito de biomimética.

Fig.49 Inspiração para a forma do conceito n°1

Fig.50 Inspiração para a forma do conceito n°2

Fig.51 Inspiração para a forma do conceito n°2

Fig.52 Inspiração para a forma do conceito n°3

Fig.53 Inspiração para a forma do conceito n°4

Fig.54 Inspiração para a forma do conceito n°4

Fig.55 a fig. 68 Sketch n°1 ao n° 14, respetivamente, referentes ao *bartop*

Fig.69 Conceito n°1, inspirado numa borboleta

Fig.70 Conceito nº2, inspirado em detalhes de produtos inseridos na figura 46

Fig.71 Conceito nº2, inspirado num pinguim

Fig.72 Conceito nº4, inspirado numa mesa de apoio e no conceito de um perfume inseridos na figura 46.

Fig.73 Decanter “Kheops” de 70 cl da marca Saverglass

Fig.74 a fig.81 *Sketch* nº15 ao nº22, respetivamente, referentes ao expositor

Fig.82 a fig.85 *Sketches* referentes à definição da forma do *bartop*

Fig.86 Modelos em cartão, à escala 1:1, do *bartop*

Fig.87 Modelos em plasticina

Fig.88 Modelo em cartão, à escala real, dos componentes em conjunto

Fig.89 Pedras de cristal

Fig.90 Ouro puro

Fig.91 Esboço nº1, tentativa de encaixe, secção de corte

Fig.92 Esboço nº2, tentativa de encaixe com pinos, secção de corte

Fig.93 Esboço nº3, tentativa de encaixe, secção de corte

Fig.94 Esboço nº4, tentativa de encaixe, secção de corte

Fig.95 Esboço nº5, encaixe final de componentes, secção de corte

Fig.96 Vista frontal *bartop*, secção de corte

Fig.97 *Sketch* nº27, relativo à base do expositor

Fig.98 Planta de ruibarbo

Fig.99 Couro de ruibarbo aplicado na moda

Fig.100 Couro de ruibarbo aplicado na indústria automóvel

Fig.101 Couro de ruibarbo aplicado em mobiliário

Fig.102 Cortiça utilizada no interior do novo MINI Strip, co-criado pelo designer britânico Paul Smith.

Fig.103 Techseal - composto de cortiça com borracha para juntas e vedantes.

Fig.104 Cortiça utilizada na área da moda para aplicação em calçado ortopédico.

Fig.105 Cortiça aplicada em mobiliário.

Fig.106 e 107 Aplicação da folha de ouro em aglomerado de cortiça sem acabamento.

Fig.108 e 109 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural recorrendo à utilização de goma-laca.

Fig.110 e 111 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural recorrendo à utilização de goma-laca e verniz brilhante.

Fig.112 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural recorrendo à utilização de goma-laca e verniz mate.

Fig.113 Detalhe das imperfeições causadas pelo manuseio impróprio para a peça.

Fig.114 e 115 Aplicação da folha de ouro em cortiça natural com irregularidades na superfície, recorrendo à utilização de goma-laca e verniz brilhante.

Fig.116 Vista frontal do expositor com identificação de componentes

Fig.117 Vista frontal e lateral, respetivamente, para perceção dos encaixes - secção de corte

Fig.118 Tabela relativa aos custos associados para a produção de um protótipo.

LISTA DE ABREVIATURAS

APCOR - Associação Portuguesa da Cortiça

ATS - Amorim Top Series

CA - Corticeira Amorim

BNIC - *Bureau National Interprofessionnel du Cognac*

NPD - *New product development*

DFA - *Design for assembly*

GA - Grupo Amorim

TCA - Tricloroanisol

RTD - *Ready-to-drink*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ahmad, N., Billoo, M., & Lakhan, A. A. (2012). Effect of Product Packaging in Consumer Buying Decision. In *Journal of Business Strategies*. Vol.6, No. 2, pp 1-10.

Amorim (s.d.). *Amorim Cork*. Retirado em setembro 27, 2021 de <https://www.amorimcork.com/pt/>

Amorim (s.d.). *Corticeira Amorim, Líder Mundial Setor Cortiça*. Retirado em setembro 27, 2021 de <https://www.amorim.com/pt/>

Amorim Cork (s.d.). *Cortiça Vs Vedantes Artificiais - A Cortiça e o Vinho*. Retirado em setembro 28, 2021 de <https://www.amorimcork.com/pt/a-cortica-e-o-vinho/cortica-vs-vedantes-artificiais/>.

Amorim Cork Composites (s.d.). *Um dos mais extraordinários produtos da natureza*. Retirado em novembro 11, 2021 de <https://amorimcorkcomposites.com/pt/porquê-a-cortiça/o-que-é-a-cortiça/>

Amorim Top Series (s.d.). *Sentir a Cortiça Uma Experiência Multissensorial*. Retirado em setembro 28, 2021 de <https://www.amorimtopseries.com/pt/visao-1/>.

Amorim Top Series (s.d.). *Top Series by Amorim*. Retirado em setembro 27, 2021 de <https://www.amorimtopseries.com/>

Andrade, M., Cunha, L., & Vieira, J. (1996). *Ouro: Panorama do Segmento Mineral*. Banco Nacional do Desenvolvimento.

APCOR (2021). *Realcork*. Retirado em outubro 4, 2021 de <https://www.apcor.pt/>.

Bedran, T., & Pereira, A. (2020). Percepção de profissionais do design de interiores sobre materiais sustentáveis. In *Revista Projetar - Projeto E Percepção Do Ambiente*, Vol.5, No.3, 176-191.

Bunn, C.W (1972). *Cristais: seu papel na natureza e na ciência*. São Paulo: Ed. Nacional/EDUSP.

Bureau National Interprofessionnel Du Cognac (s.d.). Retirado em outubro 8, 2021 de <https://www.cognac.fr/en/bnic/home/>.

Cognac Expert (s.d.). *Types of Cognac: From VS to Hors d'Age*. Retirado em outubro 11, 2021 de <https://www.cognac-expert.com/types-of-cognac/>

Cognac Terroirs (2021). Retirado em outubro 11, 2021 de <https://cognacdebeauchesne.fr/cognac-terroirs/>

Corticeira Amorim S.G.P.S., S.A. (2020). *Relatório de Sustentabilidade 2020*.

Deepmello (s.d.). *Sustainable Premium Leather*. Retirado em novembro 3, 2021

de <https://www.deepmello-leather.com/>

ESTAL (s.d.) *Botellas De Vidrio Personalizadas*. Retirado em abril 5, 2021 de <https://www.estal.com/es/premium-pack-solutions>.

Fraga, T. (2019, Março 22). Cognac: Os segredos da bebida francesa. In *revista adega*.

Gomes, M. (2018). *Design para moldabilidade e montagem*. Matosinhos: Escola Superior de Artes e Design.

Label-Agence. *Cognac markets*. Retirado em outubro 8, 2021 de <https://www.cognac.fr/en/discover/cognac-markets/>.

Ouro (s.d.). In *infopédia - porto editora*. Retirado em outubro 27, 2021 de <https://www.infopedia.pt/ouro>

Pereira, J. (2015). *Aplicação de princípios lean no desenvolvimento de sistemas de informação: um caso prático na indústria corticeira*. Universidade de Aveiro, Aveiro.

Rocha, E., Rodríguez, J., Martínez, E. & López, J. (2012). Biomimética: innovación sustentable inspirada por la naturaleza. *Investigación y Ciencia, Vol. 20, No. 55* (pp.56-61).

Saraiva, P. & Orey, J., (1999). *Inovação e Qualidade. s.l.:Sociedade Portuguesa de Inovação*.

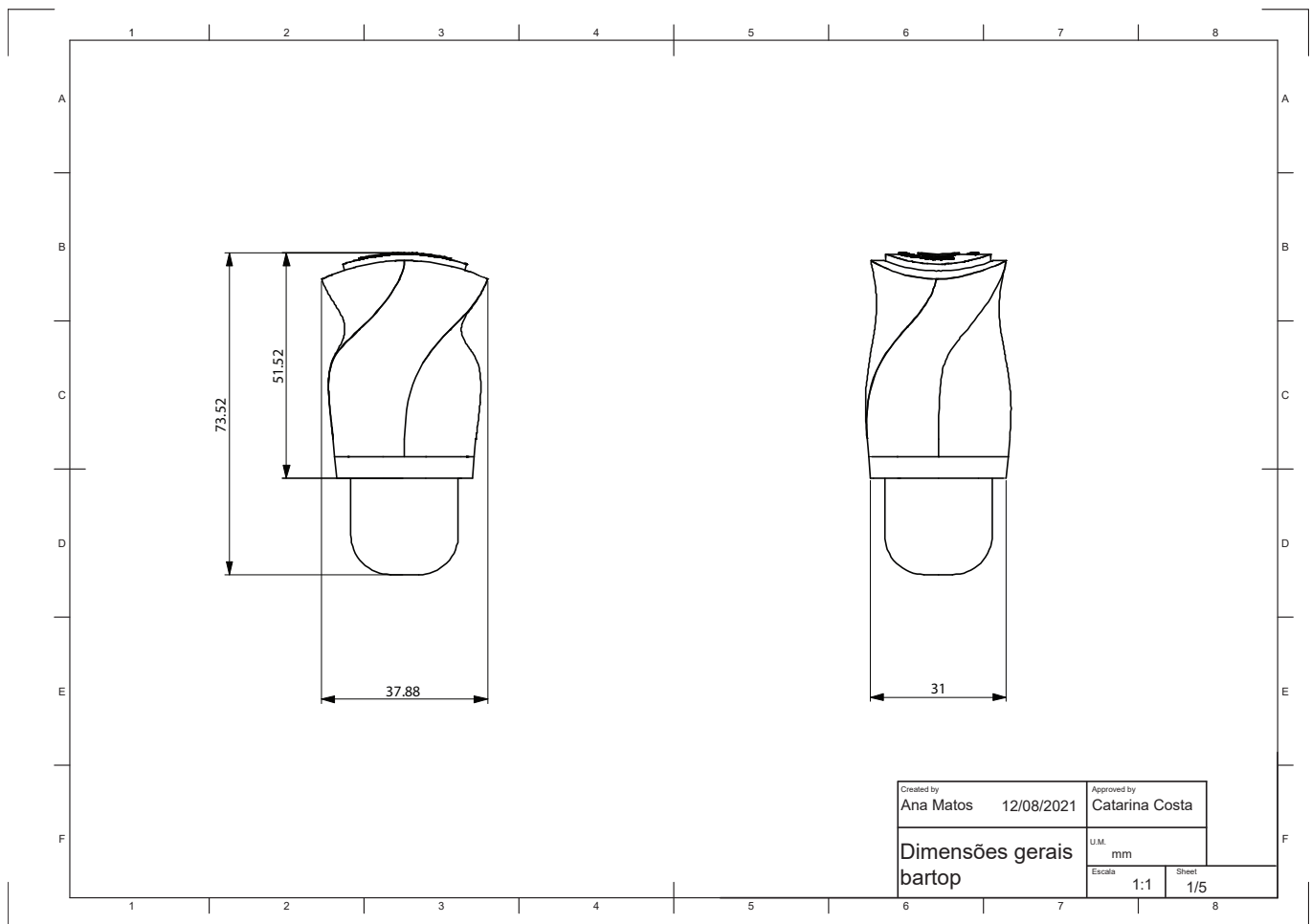
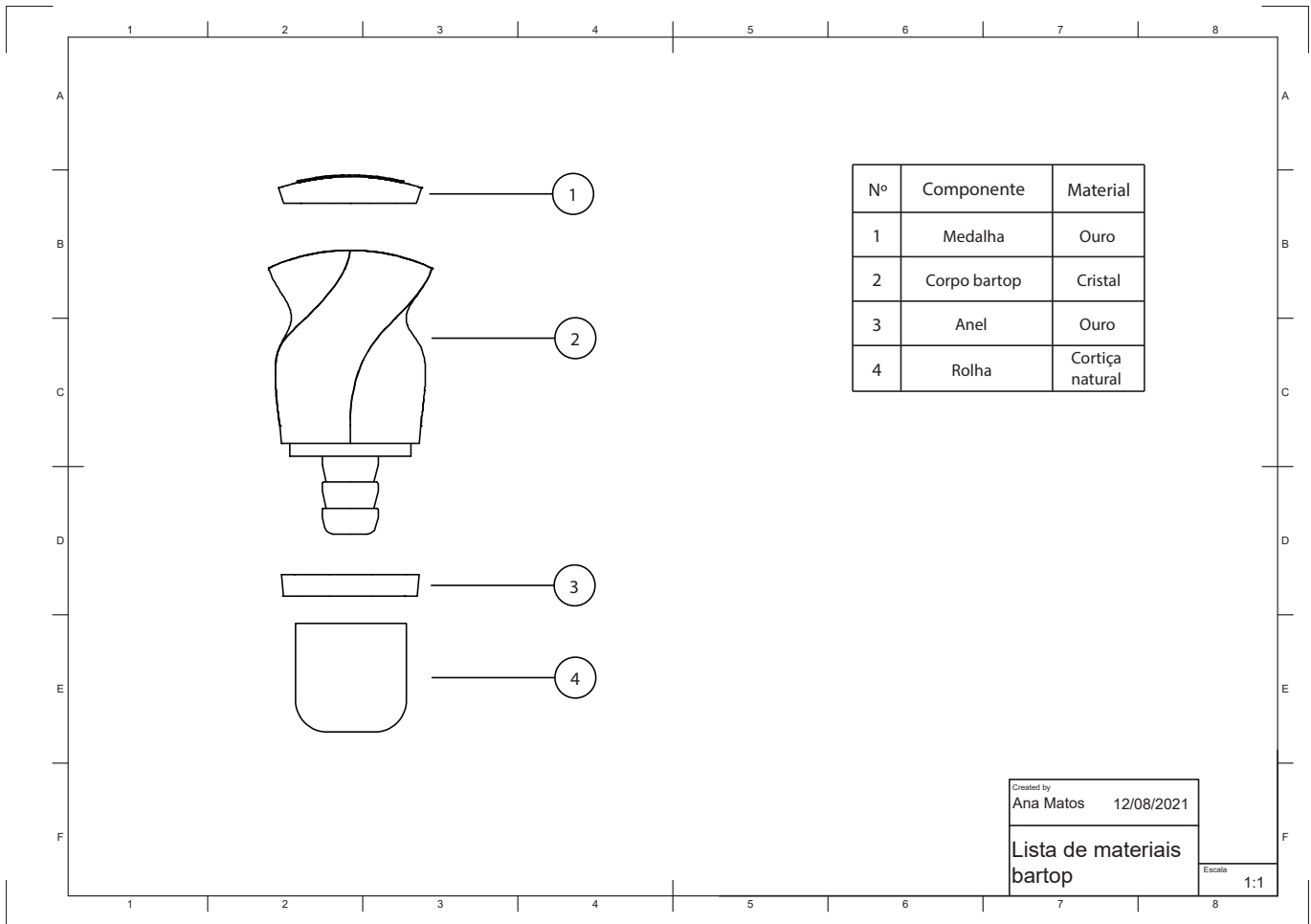
Saverglass (s.d.). *Spirits*. Retirado em Abril 5, 2021 de <https://www.saverglass.com/en/our-products/catalog-spirits>.

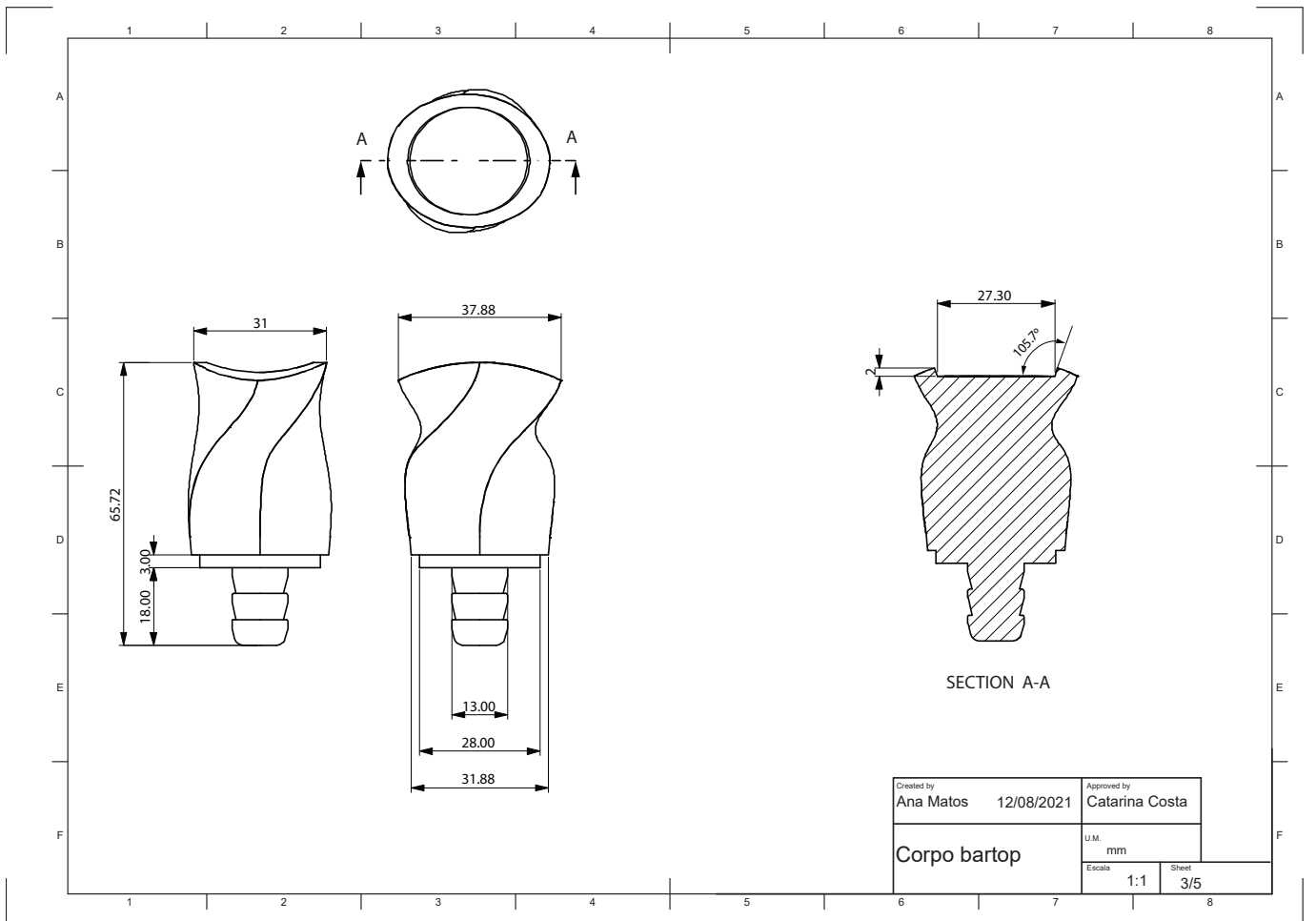
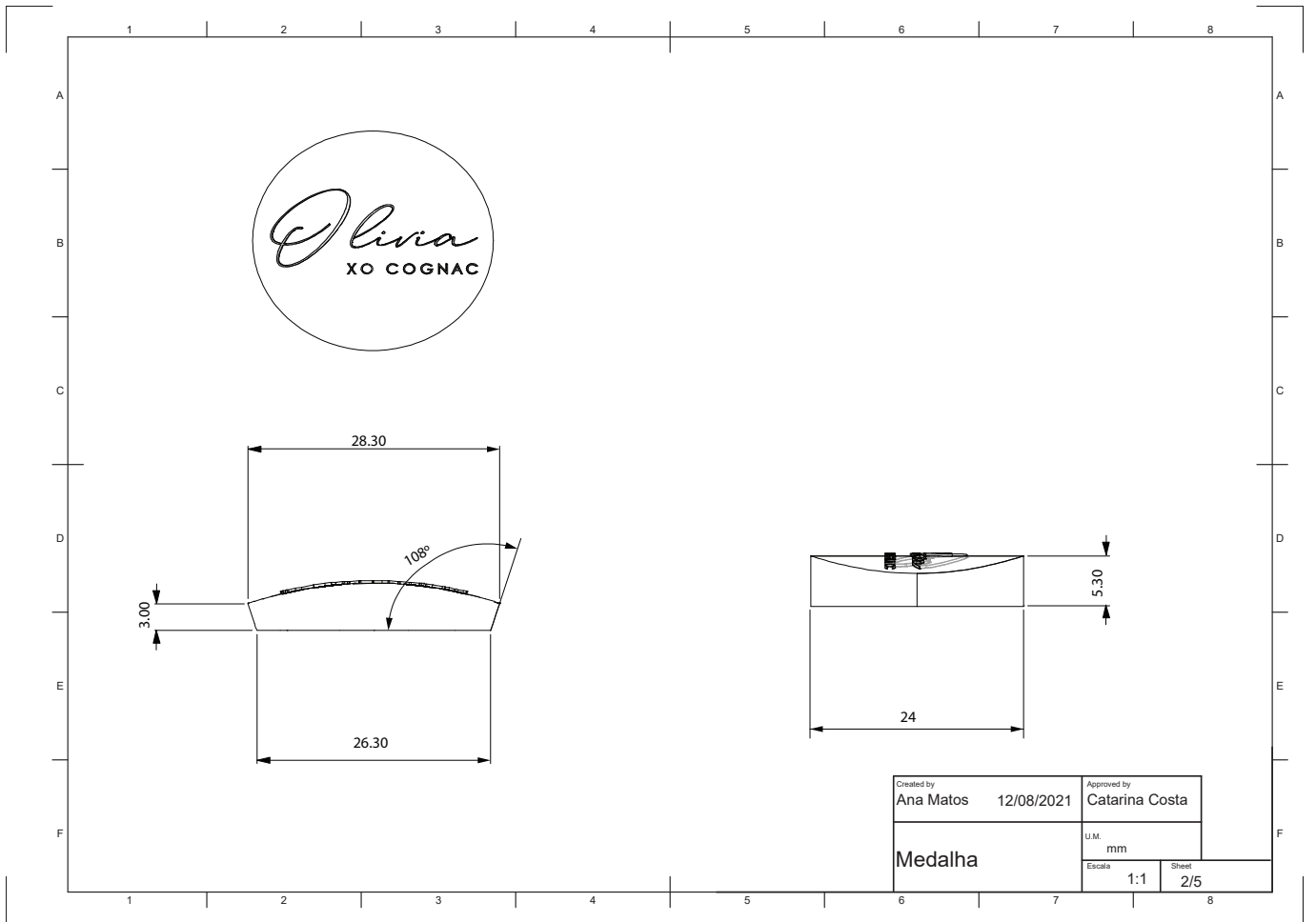
Silayoi, P. & Speece, M. (2007). The importance of packaging attributes: a conjoint analysis approach. In *European Journal of Marketing. Vol. 41, No. 11/12*.

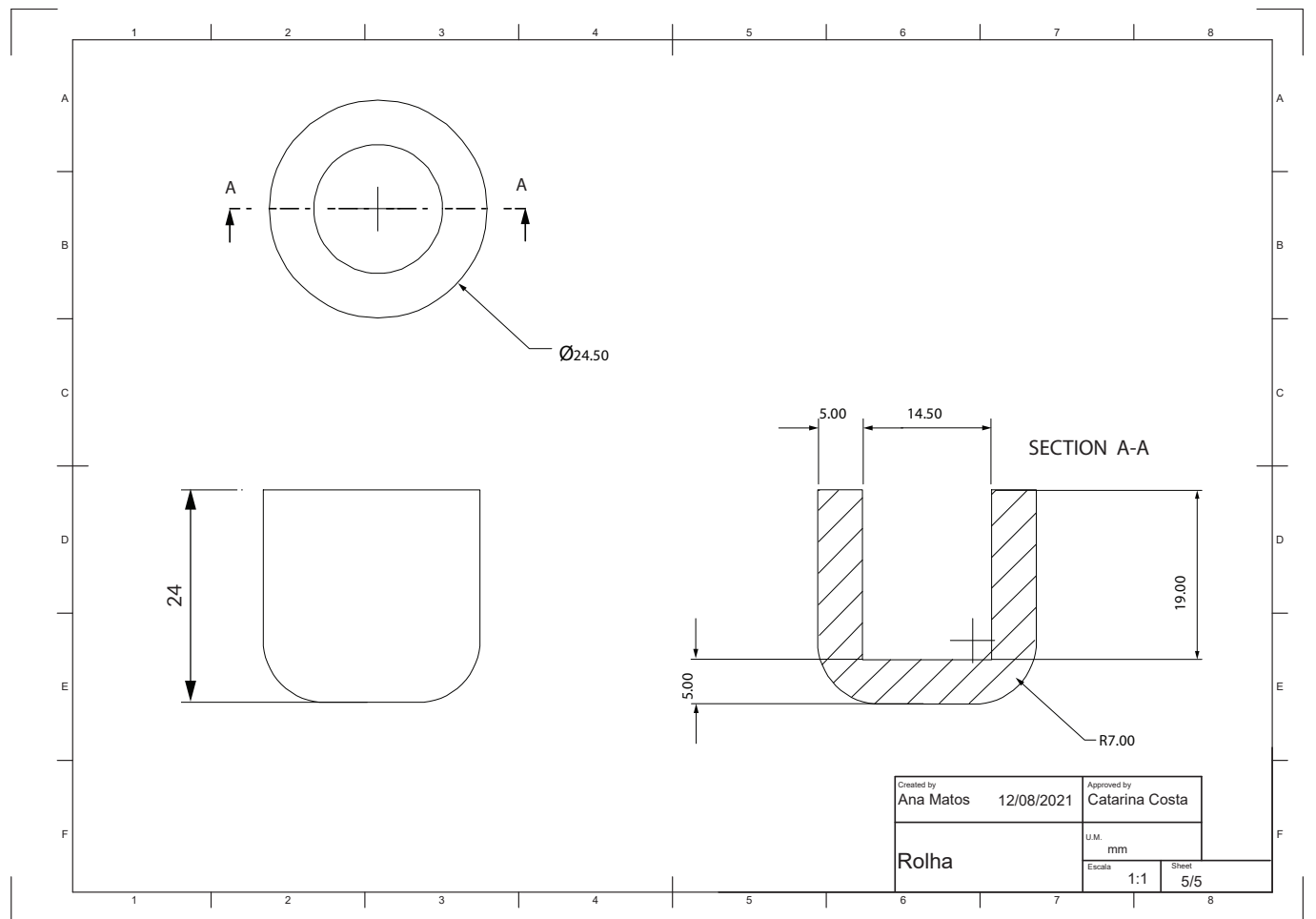
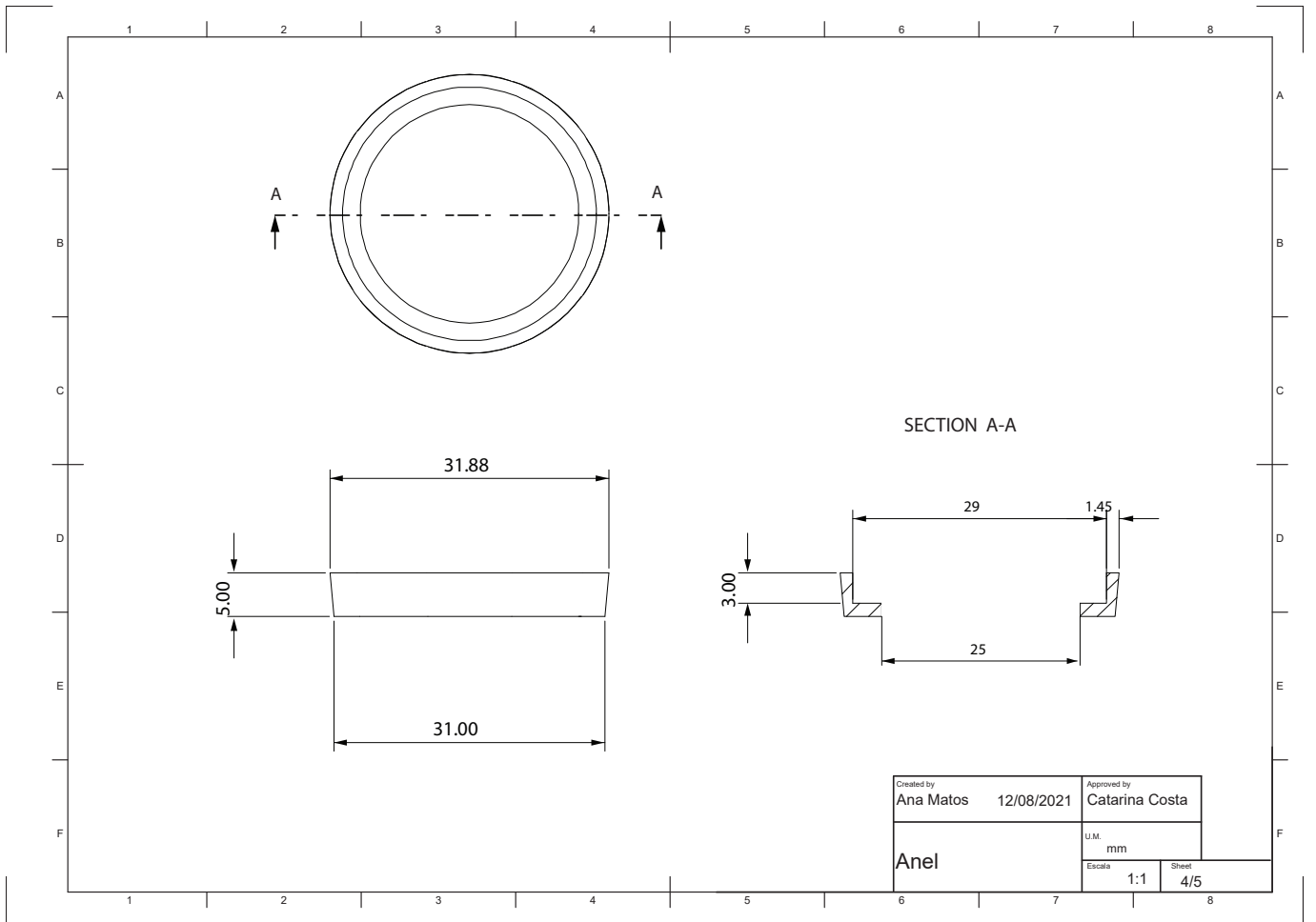
Varão, V. (2017). *Metais*. Matosinhos: Escola Superior de Artes e Design.

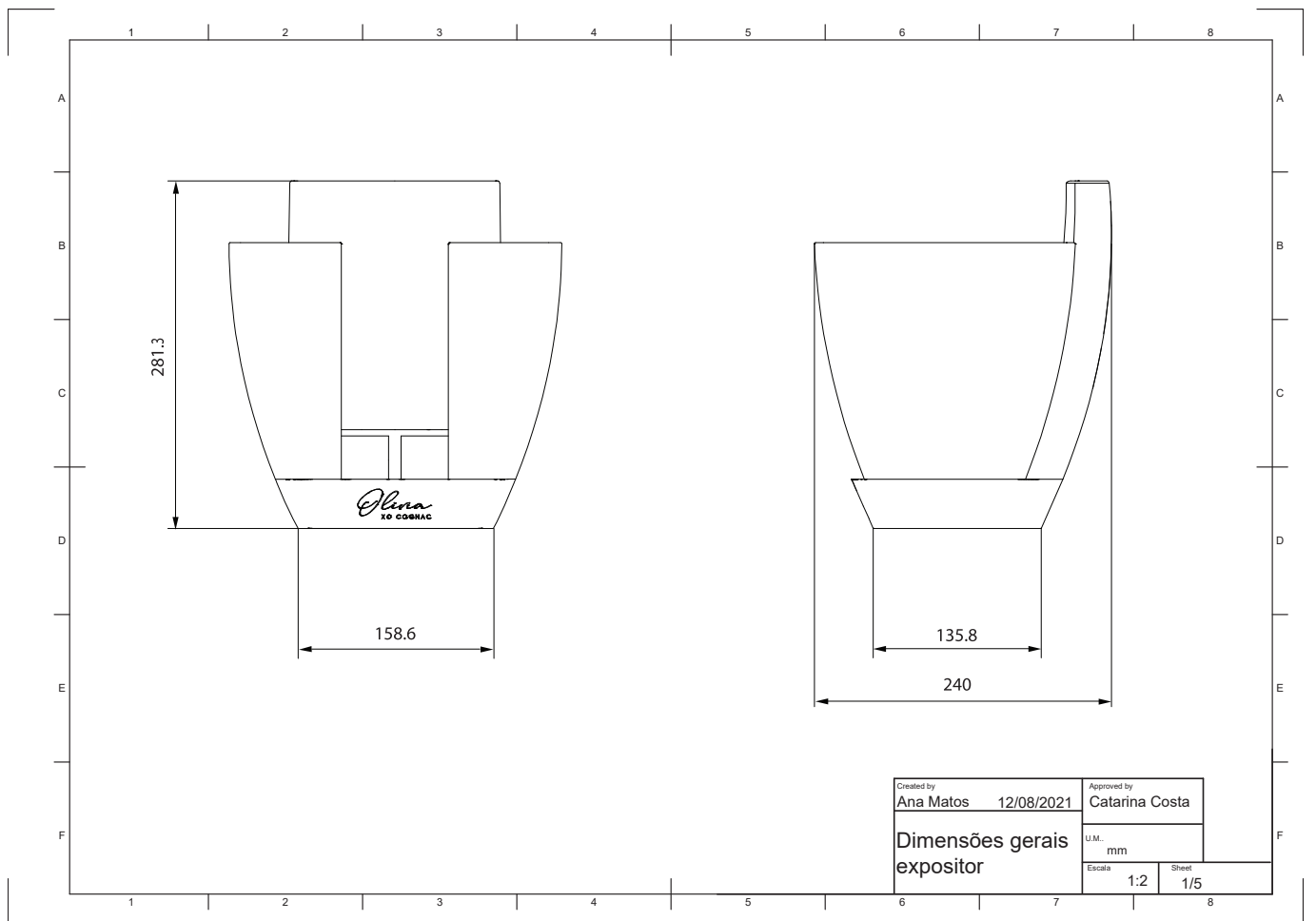
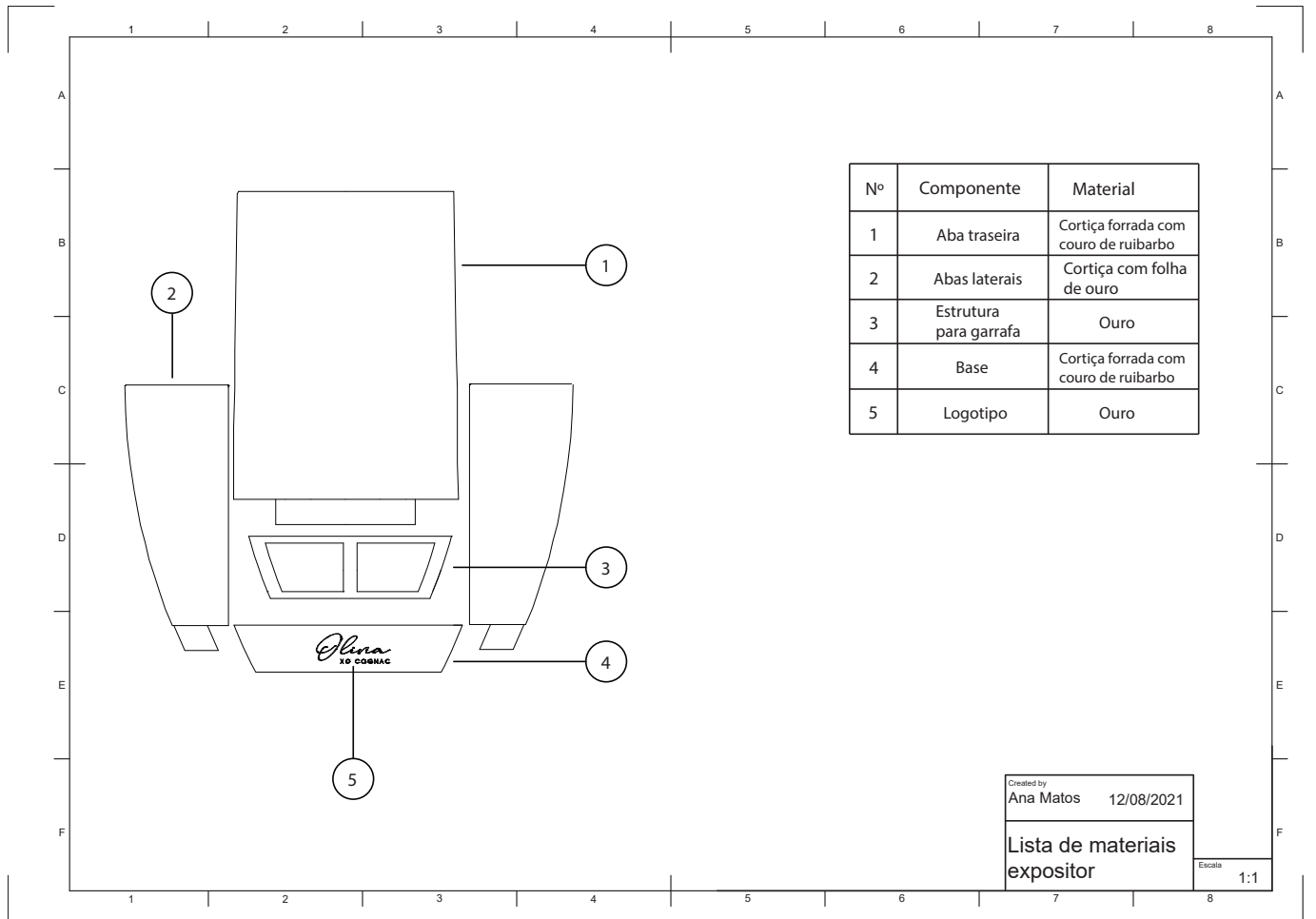
Vista Alegre (s.d.). *Porcelain, Crystal since 1824*. Retirado em outubro 26, 2021 de <https://vistaalegre.com/pt/>.

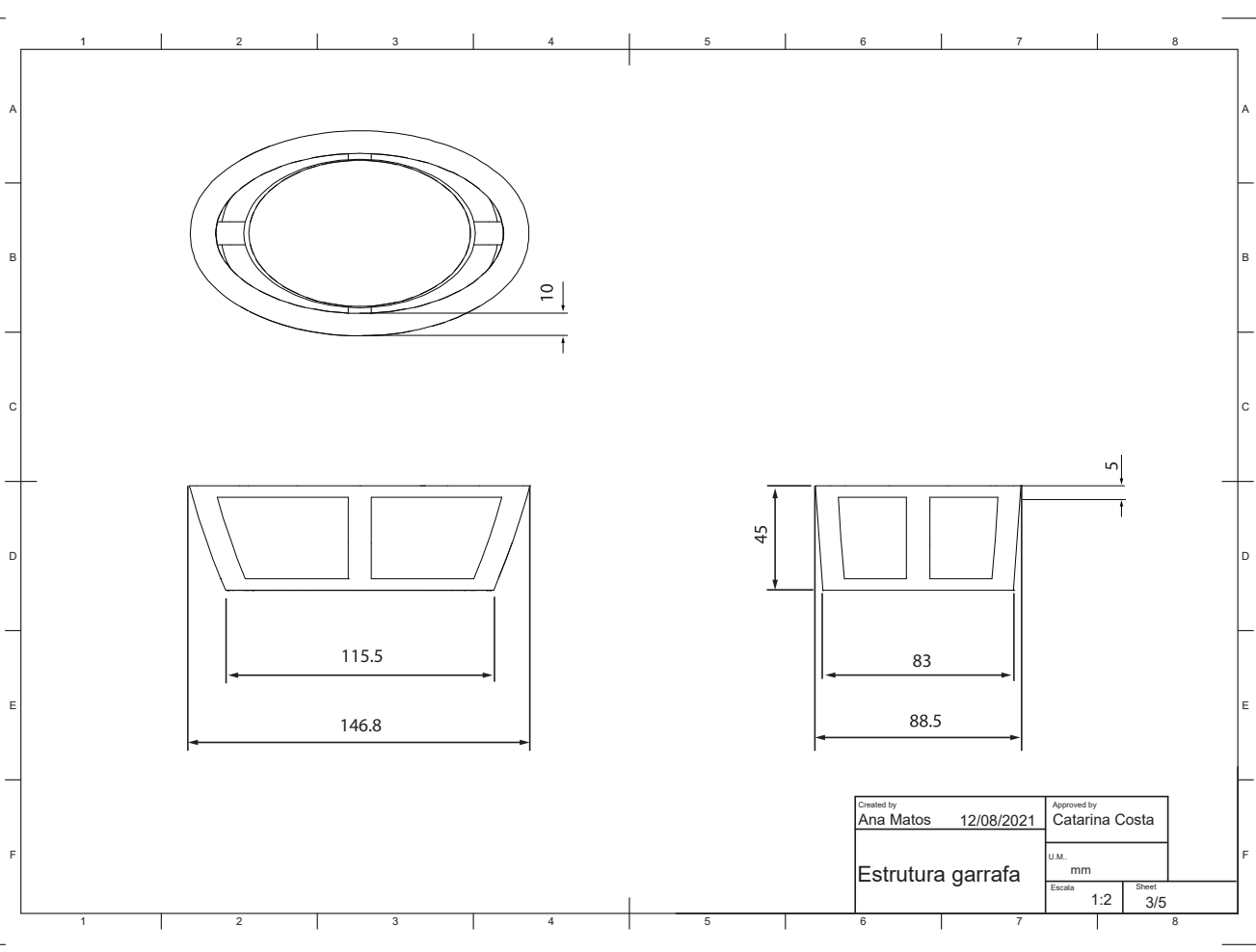
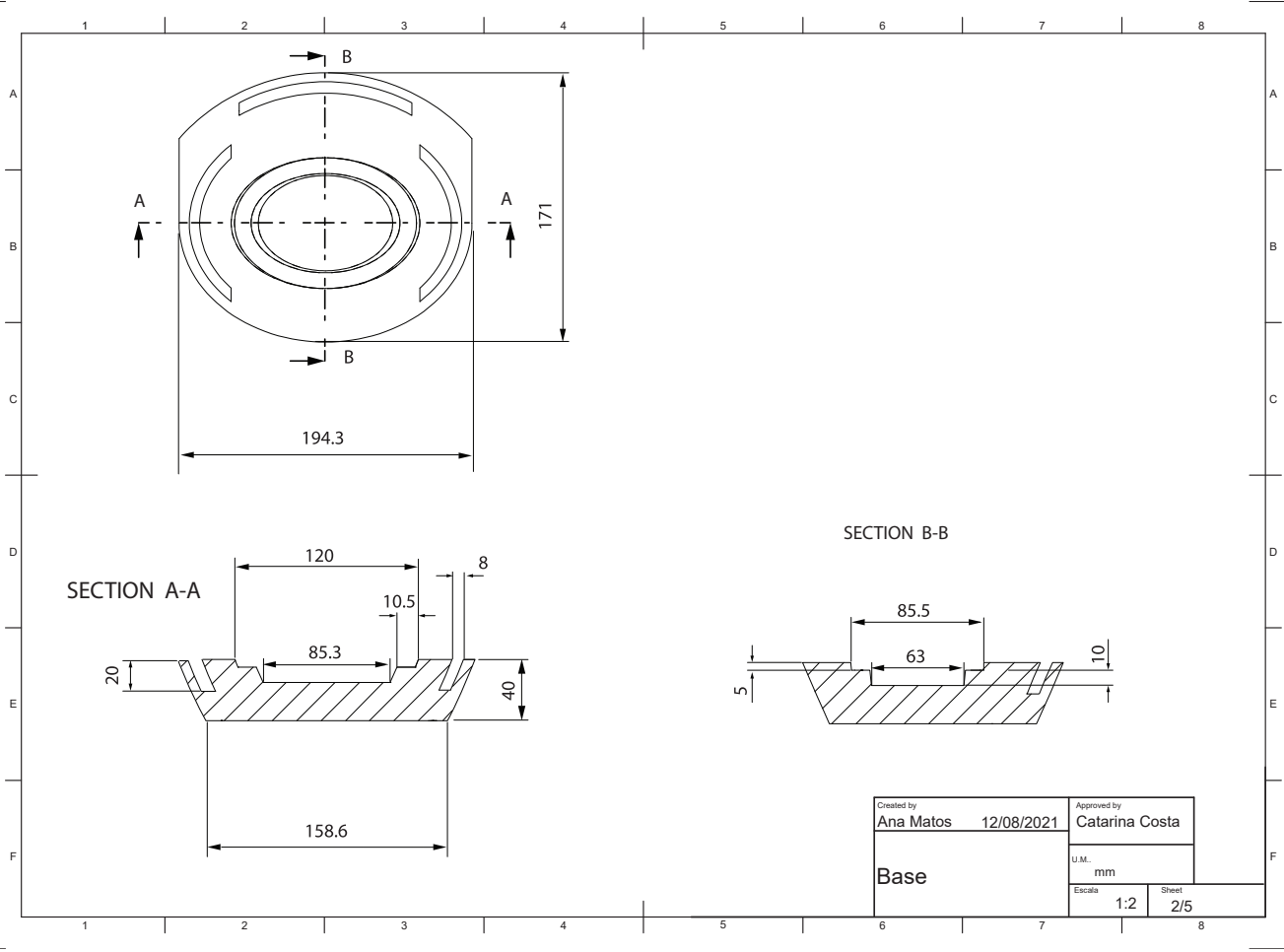
ANEXOS

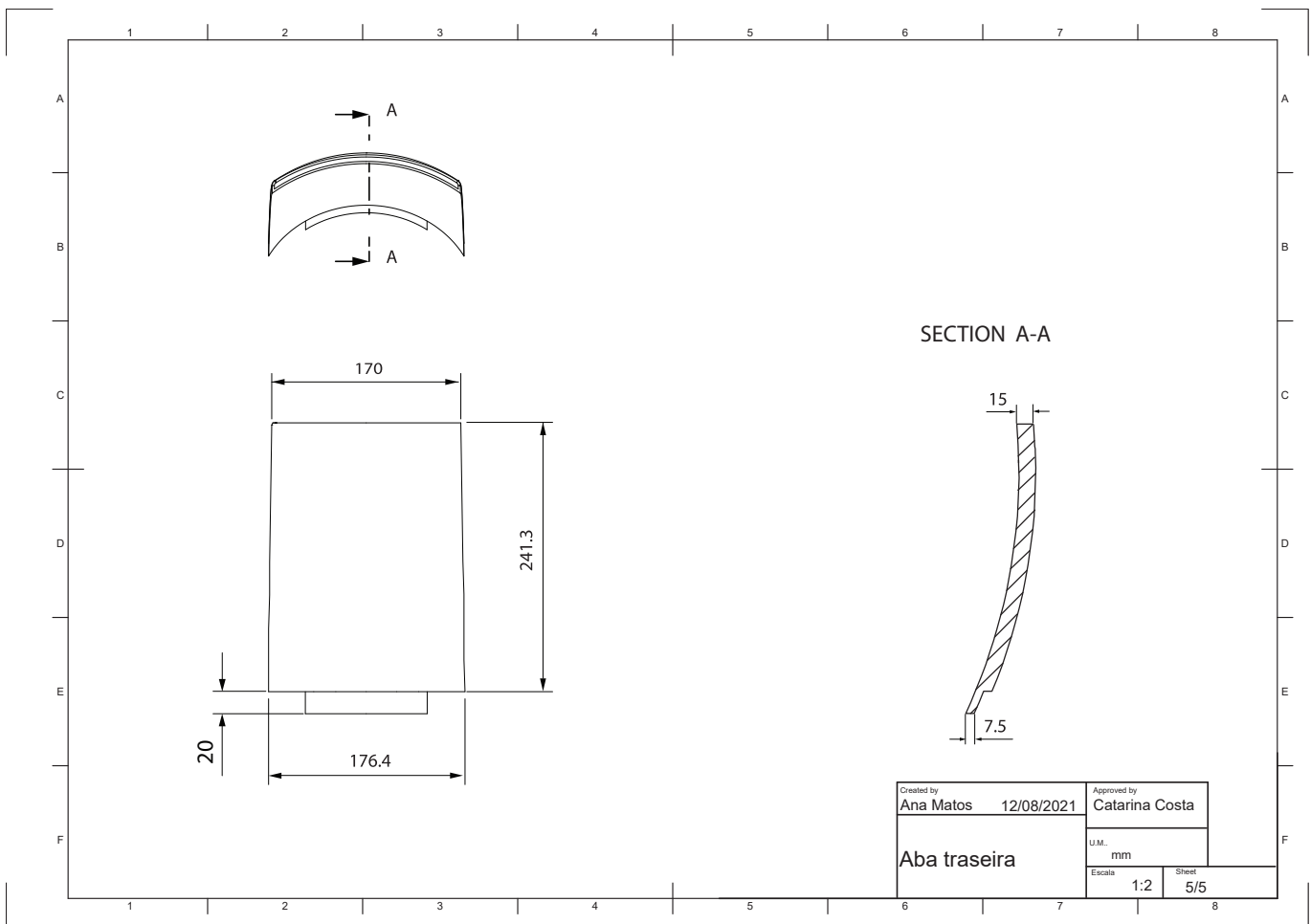
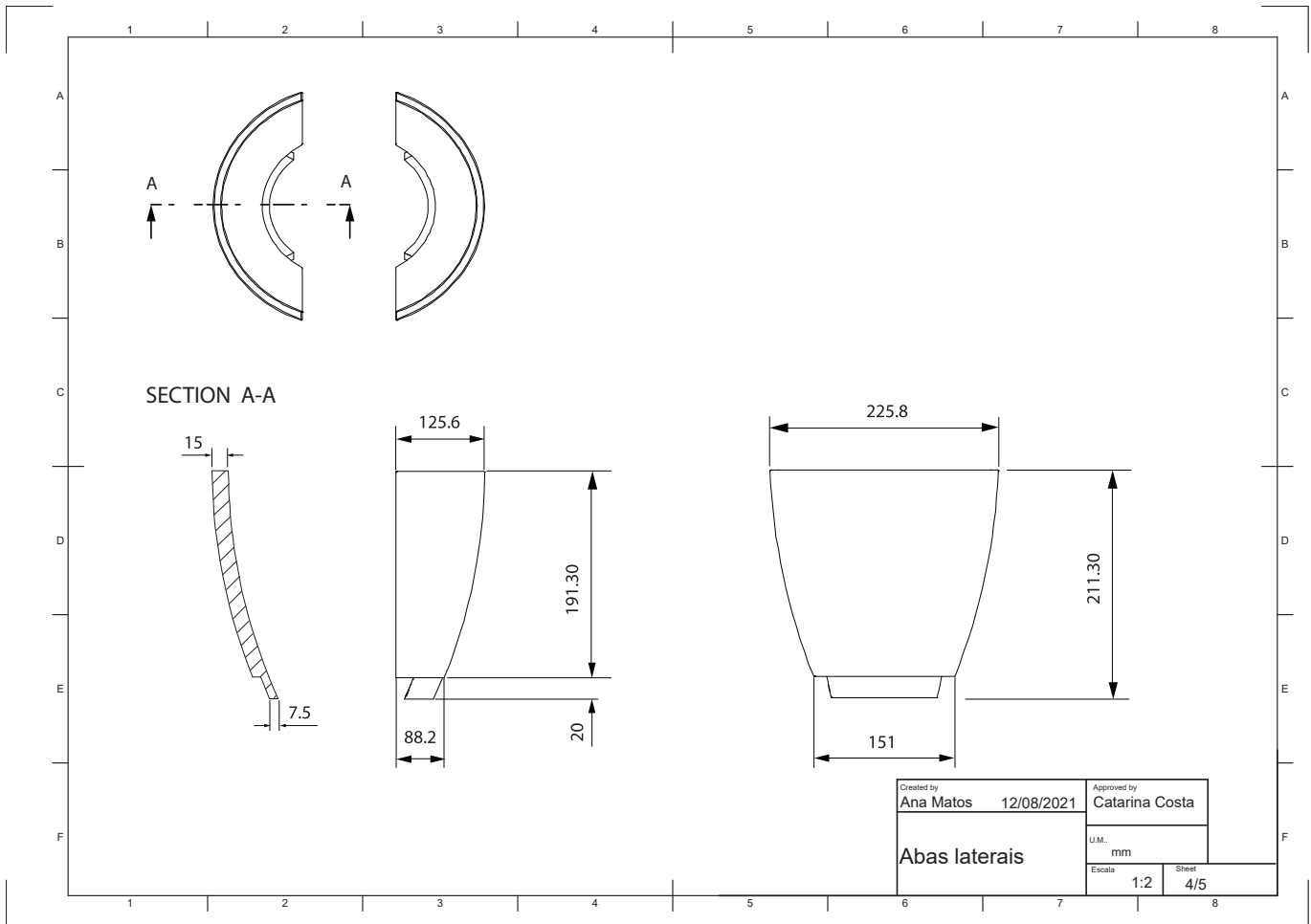












A sustentabilidade e a inovação como meio para a criação de um conjunto de produtos para o mercado de luxo.

Ana Matos

Curso de Mestrado em Design de Produto

Escola Superior de Artes e Design

2021