

Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Ciências e Tecnologia
Curso de Design

Mobiliário erótico

Yan Soares de Freitas



Orientadora: Prof. Msc. Ana Carolina Barbosa

Campina Grande, Agosto de 2014.

Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Ciências e Tecnologia
Curso de Design

Mobiliário erótico

Yan Soares de Freitas



Orientadora: Prof. Msc. Ana Carolina Barbosa

Relatório técnico científico apresentado ao curso de Design da Universidade Federal de Campina Grande como requisito para obtenção do título de bacharel em Design.

Campina Grande, Agosto de 2014.

Universidade Federal de Campina Grande
Centro de Ciências e Tecnologia
Curso de Design

Mobiliário erótico

Relatório técnico científico apresentado no dia 03 de Setembro de 2014, e aprovado pela banca examinadora.

Yan Soares de Freitas (aluno)

Ana Carolina Barbosa (orientadora)

Grace Maria Sampaio

Viviane Brasileiro de Holanda

Campina Grande, Agosto de 2014.

Dedicatória

Sempre fui educado a construir meu próprio caminho, a dedicar meus esforços para estudá-lo e a percorrê-lo utilizando todas as minhas capacidades, com paciência e perseverança. Também fui orientado a decidir meu rumo, a enfrentar os desafios da jornada e a concluí-la com humildade. Assim, é com admiração e respeito que eu dedico este trabalho de conclusão de curso aos meus pais, meus eternos tutores, pelo apoio constante, sincero e incondicional.

Agradecimentos

Agradeço primeiramente aos meus pais, Jodrian e Rosana, pela paciência, pelo amor e pelo apoio, ouvindo minhas ideias mirabolantes, fingindo que concordavam, mas ainda assim me incentivando para alcançá-las. Agradeço também a toda minha família pela torcida a distância, mas sempre tão presente dentro de mim. Em especial a minha prima Ingrid, por seu jeito de me fazer enxergar um mundo que só se torna complicado se eu quiser.

Aos amigos minha total gratidão. Aos de Natal pelas saudades e pela tão necessária descontração, nossas histórias mostram o quanto evoluímos e o quanto ainda temos pra crescer, isso me inspira. Aos de Design agradeço pelo constante companheirismo, pela troca de experiência, pelos sorrisos e abraços, e por me receberem de forma tão acolhedora. É difícil citar amigos entre tantos outros que me fizeram muito bem e me ajudaram a evoluir academicamente, pessoalmente e socialmente.

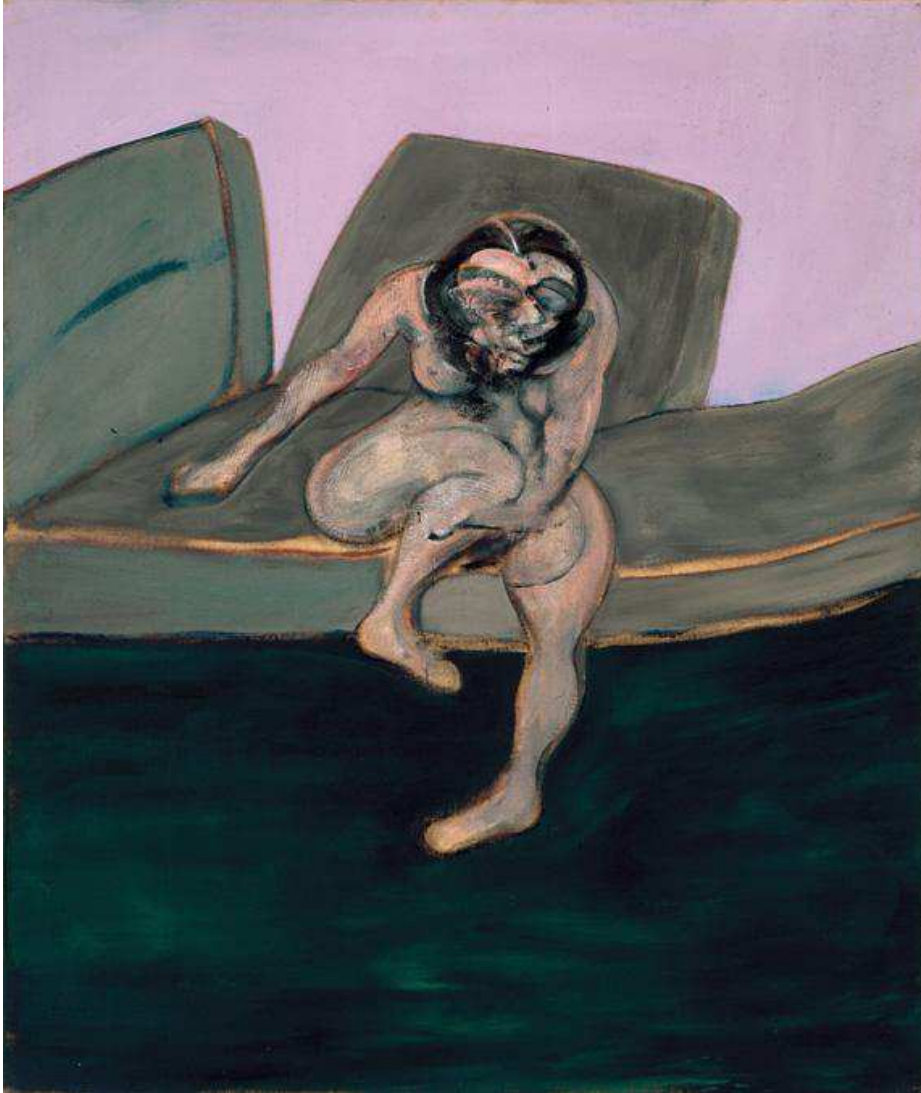
Obrigado Elisa e Isabella pelos constantes puxões de orelha e pelas noites viradas – Lis, Eduardo e Isadora, obrigado pela calma e pela alegria que a presença de vocês me proporciona. Agradeço também a Irlan, Amanda, Priscila, Radan, Ricardo, Isabel, Edinaldo e Clarissa, pelas cervejas e pelas risadas intermináveis. Por último, mas não menos importante, um obrigado bem grande a Francisco, meu fiel escudeiro, companheiro de sucessos e ciladas. A esses, peço desculpas por às vezes não conseguir demonstrar o quanto amo a cada um, mas acreditem que eu sempre vou torcer por vocês.

Aos professores agradeço o conhecimento e os desafios passados, foram testes para que eu descobrisse minhas potencialidades e fraquezas. Obrigado a minha orientadora Ana Carolina pela prontidão e praticidade nas horas mais corridas. E um agradecimento especial a Cleone, a mãe que adotei nesta cidade, uma professora que excedeu suas funções acadêmicas e me ensinou “a ser gente”, mostrando um mundo de oportunidades e sempre confiando em mim.

Epígrafe

“Minhas imagens são uma tentativa de fazer a coisa figurativa atingir o sistema nervoso de uma maneira mais violenta, mais penetrante”.

Francis Bacon*



Mulher sentada (O retrato de Muriel Belcher).

*Artista irlandês que pintava de forma singular, distorcendo figuras de corpos e transformando suas representações em expressões viscerais e sentimentais.

Resumo

Este trabalho de conclusão de curso se trata do projeto de um mobiliário erótico, ou seja, um móvel projetado com a função de apoiar o sexo. Neste trabalho foi aplicada uma metodologia que prioriza o fluxo de comunicação que se faz presente na relação entre os artefatos e as pessoas. Com isso foi executado um processo de significação sobre o que o projeto visa transmitir: o sexo como tema principal, os corpos como signo, e sua sobreposição e fluidos decodificados em conceitos formais. Teorias e fundamentos sobre o design foram estudados para embasar esse método onde a forma segue o significado. O projeto também tem um foco na percepção que os humanos têm sobre os objetos, estimular os sentidos dos usuários de forma multissensorial é um dos requisitos do produto desenvolvido, fazendo com que haja uma interação mais intimista. Para essa função multissensorial, os materiais foram estudados de forma criteriosa quanto a sua capacidade de estimular os sentidos, fugindo dos paradigmas convencionais. Para que a interação aconteça de maneira confortável, foi desenvolvido um estudo ergonômico priorizando a adequação das formas para atender a ângulos e desníveis necessários. Assim, o projeto tenta atender a atributos que visam garantir o bem estar dos usuários durante o sexo, criando uma experiência sinestésica e envolvente, ressaltando a importância do design na configuração de artefatos.

Sumário

1	Introdução	10
1.1	Identificação da necessidade	12
1.2	Justificativa	14
1.3	Objetivo	15
1.3.1	Objetivos específicos	15
1.4	Método	15
2	Aspectos multissensoriais e o Design	17
2.1	Processo de significação	21
2.2	Signos, conceitos e princípios formais	24
3	Concepção formal – Processo criativo	26
4	Concepção funcional	32
4.1	Ergonomia	34
4.1.1	Sexo e Conforto	35
4.1.2	Posições Sexuais	35
4.2	Adequação do artefato	36
4.2.1	Desenvolvimento da configuração	37
4.2.2	Geometrização	45
5	Desenvolvimento	47
5.1	Materiais	47
5.1.1	Madeiras aromáticas	47
5.1.2	Espuma visco elástica	50
5.1.3	Tecidos termocrômicos	51
5.1.4	Conclusões sobre os materiais	52
5.2	Estrutura	53

5.2.1	Higiene	57
5.3	Desenho técnico	58
5.4	Sugestões de uso	58
5.4.1	Estudo de cor	58
5.4.2	Usabilidade	60
5.4.3	Ambiente	64
6	Conclusão	65
7	Referências	66
7.1	Bibliográficas	66
7.2	Eletrônicas	68
7.3	Figuras	70
8	Anexos	72

Lista de Figuras

Figura 1	Adela Chair	10
Figura 2	Mobília erótica no palácio de Tsarskoye Selo	13
Figura 3	Método tradicional	15
Figura 4	Método a ser utilizado	16
Figura 5	Tabela de avaliação da experiência	19
Figura 6	Avaliação de projetos quanto ao estímulo de sentidos	19
Figura 7	O sexo de acordo com a tabela de experiência	20
Figura 8	Processo de significação	22
Figura 9	Processo de significação do projeto	25
Figura 10	Painel semântico	26
Figura 11	Extração das formas	27
Figura 12	Formas bidimensionais isoladas	27
Figura 13	Formas tridimensionais em argila	28
Figura 14	Formatos tridimensionais	31
Figura 15	Posição andrômica	33
Figura 16	Posição do missionário	33
Figura 17	Posição da união da vaca	33
Figura 18	Sexo de quem sofre com dores na coluna	35
Figura 19	Postura de relaxamento máximo	35
Figura 20	Ângulos aplicado em três posições sexuais	36
Figura 21	Adaptação do produto a antropometria dos usuários	43
Figura 22	Geometrização e proporção áurea	46
Figura 23	Cedrus libani	47
Figura 24	Cor e grã do cedro	48
Figura 25	Cedro do Líbano	48
Figura 26	Tronco de sândalo	48
Figura 27	Santalum album	48

Figura 28	Aniba rosaeodora	49
Figura 29	Cor e grã do Pau Rosa	49
Figura 30	Pau Rosa	49
Figura 31	Cor e grã da imbuia	49
Figura 32	Imbuia	49
Figura 33	espuma visco elástica	50
Figura 34	Hypercolor	51
Figura 35	BabyGlow	51
Figura 36	Perspectiva explodida do produto	54
Figura 37	Perspectiva explodida do corpo	55
Figura 38	Camada de emborrachado	57
Figura 39	Recomendações de lavagem	57
Figura 40	#67595A	58
Figura 41	#FF8D7A	59
Figura 42	#EE5367	59
Figura 43	#A44F75	59
Figura 44	Posição do missionário	60
Figura 45	Posição da união da vaca	61
Figura 46	Posição andrômica	61
Figura 47	Posição variada	62
Figura 48	Posição variada	62
Figura 49	Apoio para as mãos	63
Figura 50	Apoio para os pés	63
Figura 51	Produto em quarto de motel	64
Figura 52	Produto em quarto residencial	64

Lista de Tabelas

Tabela 1	Preferências sexuais das mulheres brasileiras	32
Tabela 2	Detalhamento dos componentes	56

1 Introdução

Este trabalho centra na área do design erótico, mais especificamente, é um projeto que se refere ao desenvolvimento de um mobiliário erótico. Este produto compõe uma categoria de móveis cuja principal função é servir de apoio para o sexo de forma que estimule e propicie um ato sexual mais confortável e prazeroso. Um exemplo interessante é a Adela Chair (figura 1) da empresa mexicana Balastudio, que busca agregar sensualidade e ergonomia em seus móveis. Essa cadeira revela o cuidado que se teve ao se projetar para o apoio dessa posição sexual, na parte da frente da cadeira há apenas um apoio para não atrapalhar as pernas do homem, e na parte posterior do móvel, apoios para os pés da mulher e uma estrutura que substitui o encosto e serve para o apoio das mãos.



Figura 1 - Adela Chair

Esses produtos voltados para o prazer têm como propósito estimular a relação sexual. Essa necessidade vem do ritmo de vida acelerado imposto pela sociedade moderna que acaba promovendo diminuição de relações sexuais entre alguns casais, o que tem impacto negativo em sua saúde. De acordo com um artigo publicado na revista ISTOÉ em julho de 2009, uma pesquisa com oito mil pessoas entre 15 e 64 anos divulgada pelo Ministério da Saúde, revelou que 11% dos casados não fazem sexo há pelo menos um ano. A matéria ainda continua afirmando que isso não acontece apenas aqui, nos Estados Unidos, dados do General Social Survey, programa da Universidade de Chicago que monitora as mudanças na sociedade americana, revelam que 15% das pessoas casadas estão entre seis meses e um ano sem manter relações sexuais. Dentro deste cenário, produtos voltados para o sexo tem sido uma opção para o próprio conhecimento do corpo, além de estimular o relacionamento entre casais.

O mercado erótico é geralmente representado por produtos como vibradores, géis estimulantes, e bonecas infláveis entre tantos outros brinquedos sexuais, que além do prazer têm que proporcionar o bem-estar dos usuários. Assim, os móveis voltados para o apoio do sexo também se encaixam no mercado dos produtos eróticos.

A categoria desses produtos de apoio também pode ser estudada como uma variação do mobiliário usual. Com isso, um dos principais fatores a ser estudado é a ergonomia, mais especificamente a ergonomia do sexo, que se propõe a analisar a interação entre seres humanos durante o ato sexual, as posições mais utilizadas, as mais prazerosas, as posturas que os corpos assumem, a antropometria e o estudo de áreas de apoio. Essas variáveis vão servir de requisitos para o projeto desses produtos. Além da ergonomia, outro ponto que merece atenção são as sensações e os estímulos que as pessoas sentem durante a relação sexual. Estudar os sentidos do corpo humano e perceber como eles funcionam na captação de significados pode trazer resultados inovadores para o projeto, já que se trata de uma forma diferente de se transmitir informações:

“O ser humano consegue perceber o mundo, recortá-lo segundo um modelo, absorvê-lo e transformá-lo em cultura através de seu próprio corpo e dos meios de que este dispõe para efetuar tal função. Estes instrumentos privilegiados são os cinco sentidos: a visão, a audição, o tato, o paladar, o olfato. [...] É o instrumental de que o homem dispõe para apreensão, compreensão e desenvolvimento intelectual do universo no qual está inserido.”
(BRAIDA; NOJIMA, 2010)

Nesse parâmetro do design focado na experiência mais íntima com o usuário, se faz necessários estudos que mostrem os hábitos sexuais das pessoas. Uma pesquisa que começou em 2011, desenvolvida pelo designer João Henrique Moldenhaue¹ sobre o comportamento sexual da mulher brasileira, sugere três posições sexuais mais usadas entre as 3659 entrevistadas, de acordo com os resultados parciais obtidos no mesmo ano: “de quatro”, “mulher por cima” e “papai-e-mamãe”. Essas posições foram analisadas quanto à preferência e a facilidade de se chegar ao orgasmo e serviram de base para o parâmetro ergonômico do projeto.

Após a explanação do panorama sobre a área de mobiliários eróticos, primeiramente se abordou um estudo sobre o aspecto multissensorial do design, mostrando a importância do projeto voltados para os 5 sentidos do humano. Visto que os sentidos são formas que o corpo tem de perceber o mundo, o segundo passo foi discutir sobre o processo de significação que os produtos assumem e após essa abordagem semiótica

¹ Moldenhaue é graduado em design gráfico na UFSC, pós-graduado em Branding pela Business School SP e fundador do blog "Vem pra Cama" sobre comportamento e curiosidades sexuais.

se deu início ao método proposto, concebendo conceitos formais antes mesmo dos aspectos funcionais do projeto. Resultando em um produto voltado para o apoio do sexo de caráter inovador.

1.1 Identificação da necessidade

A relação sexual representa um poderoso papel no relacionamento humano. Seu objetivo fisiológico é a reprodução e continuidade da espécie, mas é frequentemente praticada como uma expressão de amor e desejo, compartilhando o prazer e reforçando a ligação emocional entre os parceiros através do sexo.

Os seres humanos são animais sociais inteligentes, cujo comportamento cooperativo prova ser em grande parte mais bem sucedido do que o comportamento de indivíduos solitários. Nos humanos o uso do sexo evoluiu além da reprodução, para aparentemente servir a funções sociais adicionais. Essa função social do sexo é mais notável principalmente na cultura ocidental, na qual se reforça a necessidade de ligações mais íntimas entre os indivíduos para se manter a ordem nas estruturas sociais maiores e garantir uma hierarquia. A cooperação resultante incentiva às tarefas coletivas que promovem a sobrevivência de cada membro do grupo, e é nesse panorama em que o projeto se insere. Um estudo realizado por Idalina da Silva Zikan² sobre a evolução da sexualidade feminina no ocidente mostra que:

“Se na Antiguidade foi o império da razão da natureza, e a Idade Média, o da razão de Deus, a Idade Moderna inaugura a supremacia da razão do homem. Na transição histórica medieval-moderna tudo o que se refere ao campo das uniões sexuais também sofre mudanças, em virtude do afluxo de correntes de novos ideais sociais. O Renascimento e a Reforma, sem dúvida impulsionariam a humanidade a questionar velhos valores, padrões e concepção a respeito das relações humanas.” (ZIKAN, Idalina. 2005)

Jared Diamond, professor de fisiologia na *California Medical School* (Escola Médica da Califórnia), em Los Angeles, reforça essa ideia e apresenta em seu livro³ três potenciais vertentes da atividade sexual nos

² Monografia intitulada “O Prazer Sexual Feminino na História Ocidental da Sexualidade Humana” apresentada no Curso de Pós-Graduação de Terapia da Família na Universidade Candido Mendes, no Rio de Janeiro, Brasil.

³ O livro se chama *The Rise and Fall of the Third Chimpanzee* (A Ascensão e Queda do Terceiro Chimpanzé) e trata de sustentar a tese de Diamond sobre a mistura de gêneros na evolução dos primatas.

seres humanos: reprodutiva, relacional e recreativa. Quando ocorreu o desenvolvimento da pílula e de outros fármacos de elevada eficácia na contraceção durante e após o século XX aumentou-se a capacidade da população de segregar estas três funções. Ou seja, o uso de contraceptivos atrelado aos anseios sociais hierárquicos resultou em uma nova simbologia para o sexo contemporâneo, a do sexo pelo puro prazer, resultando no erotismo.

Desde tempos primordiais o erotismo está ligado à história da sociedade, e com isso um número significativo de objetos artísticos, literários e movimentos culturais foram criados a partir deste conceito como uma fonte de inspiração, com um propósito de revelar a intimidade das pessoas de forma prazerosa, mas que acabou se tornando um tabu, tornando o erotismo algo proibido ou obscuro. Um exemplo disso são as mobílias eróticas (figura 2) de Catarina, a Grande que foi imperatriz da Rússia de 1762 a 1796. Na sociedade contemporânea, identifica-se uma valorização das habilidades sexuais e da capacidade de proporcionar e experimentar a satisfação sexual. Essa crescente cultura do prazer está alimentando cada vez mais o mercado erótico. Embora seja um segmento ainda pouco explorado, é válido ressaltar que o consumo de produtos eróticos está atrelado ao desejo de satisfação, ao conhecimento do próprio corpo e a busca pelo prazer inerente ao homem. Existem vários tipos de produtos eróticos, entre os quais podemos destacar vibradores e outros brinquedos eróticos, bonecas infláveis, gel estimulante e móveis eróticos.

Atualmente existe uma baixa oferta de mobiliário para o sexo, a maioria dos fabricantes é de móveis eróticos com design exclusivo para motéis. É uma área no design industrial pouco explorada, mas que oferece oportunidades para o estudo e projeto.



Figura 2 - Mobília erótica no palácio de Tsarskoye Selo, antiga residência da família imperial russa.

1.2 Justificativa

A Associação Brasileira das Empresas do Mercado Erótico e Sensual (ABEME) realizou uma pesquisa que revela um momento de grande crescimento do mercado erótico no Brasil. A pesquisa aponta que o setor cresceu 18,5% em 2011, quando movimentou R\$ 1 bilhão, com a venda de 72 milhões de itens, de um rol de 12 mil produtos eróticos. Ainda de acordo com pesquisas realizadas, hoje, cerca de 15% da população brasileira faz uso de objetos eróticos.

Diante desses dados fica clara a oportunidade que surge para designers industriais de encontrar a possibilidade de unir sensualidade e funcionalidade no projeto de móveis eróticos, criando produtos que buscam quebrar a monotonia de relacionamentos. A pouca oferta desses produtos e o grande público do mercado erótico, resultam numa área com grande potencial para se inserir o design.

Atrelado ao conceito de sexo se tem a busca de sensações, resultando em experiências para o ser humano. Experiência é a capacidade do homem sentir o que está acontecendo e interagir com seu entorno, e para isso ele utiliza dos seus sentidos. Num cenário onde se existe uma vasta produção industrial alavancada pelo desenvolvimento tecnológico e pelo marketing, os produtos estão cada vez mais procurando inovar quanto a sua percepção pelo usuário, a busca por diferenciação também é uma preocupação mercadológica. Novos materiais, formas inovadoras, cores diferenciadas, tudo na base do apelo visual ou tátil. Nesse âmbito, um produto que se pretende a estimular outro sentido além da visão ou tato, pode ser um potencial de diferenciação e exclusividade do design.

Em qualquer projeto de design, para se conseguir bem estar e conforto faz-se uso da ergonomia, ciência cujo principal objetivo é mostrar as formas eficientes e seguras que o homem deve seguir ao desempenhar uma ação, visando sua otimização e conforto. O conceito de ergonomia também se aplica a capacidade de adaptação de um produto ao seu usuário, proporcionando um uso mais eficaz e evitando um esforço extremo na execução da ação.

A ergonomia do sexo, se trata portanto do estudo de como os humanos se portam durante o ato sexual. As posições sexuais são como os parceiros posicionam seus corpos para que haja o sexo de forma mais confortável e prazerosa para os envolvidos na relação sexual. Assim, o mobiliário erótico vem como um meio de proporcionar maior conforto e prazer no ato sexual, em uma ou mais posições sexuais.

1.3 Objetivo

Projetar um mobiliário erótico de apoio para o sexo que atenda às necessidades ergonômicas e sensoriais dos parceiros sexuais.

1.3.1 Objetivos específicos

- Estudar o desenvolvimento do mercado erótico;
- Desenvolver parâmetros ergonômicos que promovam um maior conforto durante a atividade sexual;
- Explorar os sentidos do ser humano como receptores de informações e assim passíveis de análise para projetos;
- Estimular o uso de ferramentas multissensoriais no design.

1.4 Método

A metodologia a ser utilizada se baseia no estudo⁴ realizado por Ana Carolina Barbosa, professora do curso de design da Universidade Federal de Campina Grande, que surgiu a partir da verificação de uma sequência hierárquica (figura 3) das etapas nos processos tradicionais de ensino de Design em que a familiarização integral do tema sempre antecede o processo de criação.

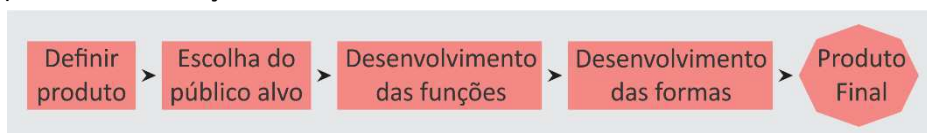


Figura 3 - Método tradicional

Para a professora, sobre seu experimento (BARBOSA, 2014): “Seu objetivo principal é trabalhar a interconexão existente entre a forma e função, permitindo que uma variável não sirva de bloqueio para a outra[...] O objetivo é estudar novas possibilidades de fazer com que o processo de criação deixe de ser uma etapa metodológica, para se transformar ela mesma em um objeto de investigação.”

Para isso há de se trabalhar inicialmente com conceitos formais e comunicativos que permitam um processo de significação. Em seguida há a concepção de signos, conceitos e subconceitos referentes a proposta do projeto. A partir daí, esses conceitos vão ser traduzidos em formas e em outros tipos de valores perceptíveis. E então é desenvolvido o propósito

⁴ Esse estudo compõe o método aplicado na disciplina de Projeto 3 no curso de Design da Universidade Federal de Campina Grande.

funcional do projeto, sendo abordado de maneira conceitual em relação ao estudo anterior com propostas agora funcionais e de uso, para serem atribuídos as formas adaptadas a partir dos parâmetros ergonômicos. Esse método cria uma relação entre a forma e a função de maneira mais íntima. Rafael Cardoso⁵, em seu livro “Design para um mundo complexo”, atenta para essa inversão de valores, onde se prioriza o propósito e não a morfologia do produto:

“Se a tarefa é projetar uma cadeira, é impossível escapar da morfologia: encosto, assento e pernas. Se a tarefa é projetar uma situação de sentar o leque se amplia para incluir pufes, banquetas, bancos, sofás, espreguiçadeiras, almofadas, futons e até mesa. Trata-se de uma nova dimensão de pensamentos projetivo, maleável e muito mais adequado para o mundo complexo em que vivemos” (CARDOSO, 2012).

Assim, essa metodologia (figura 4) se ocupa do desenvolvimento da capacidade de gerenciar a articulação entre as etapas de projeto, como o poder semiótico de significação, a forma, a função, as aspirações e necessidades que tornam um projeto imprescindível de ser executado.

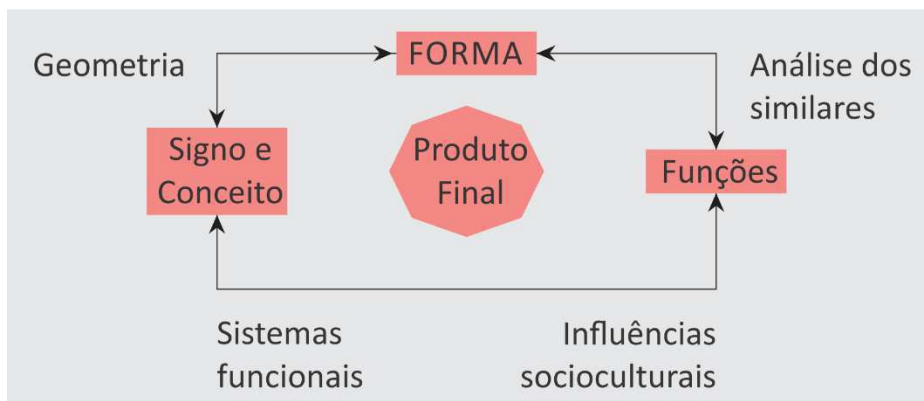


Figura 4 - Método a ser utilizado

⁵ Cardoso é professor, escritor e historiador da arte, PhD pelo Courtauld Institute of Art (Universidade de Londres).

2 Aspectos multissensoriais e o Design

O design é um campo de estudo que através da multidisciplinaridade busca soluções para problemas em um cenário complexo e em constantes transformações. Essas soluções são alcançadas a partir do desenvolvimento de produtos que de acordo com as novas demandas, tecnologias e anseios da sociedade, carrega funções práticas, estruturais, estéticas e de uso além de cada vez mais assumir uma função significativa.

O produto transmite informações e dialoga com o consumidor, seja atraindo, afastando, seduzindo ou motivando a compra, além de difundir valores e características culturais. Para que o produto passe a mensagem corretamente o design usa dos princípios da semiótica para manter um fluxo de comunicação e transmitir um conjunto de informações relativas ao produto.

Rafael Cardoso caracteriza o ‘mundo complexo’ por não possuir uma receita que regem as relações entre pessoas ou objetos. Para o autor, “numa sociedade em que há cada vez mais pessoas, em que os contatos são cada vez mais impessoais, e em que o tempo que se dedica a qualquer coisa é cada vez mais escasso, torna-se importante passar mensagens claras e eficazes.” (CARDOSO, 2012)

Com isso, fala-se muito atualmente em inserir novas formas de transmitir mensagens com o produto, baseando-se em valores de estima e simbólicos. Uma das formas de mudar o contato do produto com o usuário é estimulando pelo menos três dos sentidos de forma a proporcionar uma experiência diferenciada e mais envolvente.

O ser humano em sua evolução desenvolveu cinco sentidos fundamentais, para proporcionar o relacionamento com o ambiente. Com esses sentidos o corpo percebe os estímulos externos, permitindo melhor reconhecimento e interação com o que acontece no entorno. São eles: audição, olfato, paladar, tato e visão. Para esse trabalho se propõe entender o ser humano como atividade multissensorial, e nesse processo, acreditar que os sentidos podem auxiliar na relação entre o design e as experiências humanas.

A visão é geralmente o sentido que atua mais instantaneamente no nosso processo de percepção, é o sentido que guia praticamente todas nossas ações e que usamos para “mapear” o mundo ao nosso redor, e por isso o visual é uma preocupação básica que o design deve atentar, já diria o arquiteto estadunidense Louis Sullivan: “A forma segue a função”. Essa

máxima do design funcionalista e moderno ressalta essa necessidade de priorizar as funções que as formas devem atender. Os elementos visuais são muito importantes, mas não são os únicos estímulos sensoriais que se é percebido.

O tato ainda é bem atendido, quando pensamos em texturas e materiais, ou no conforto e ergonomia. O som às vezes é explorado, geralmente usado como alertas. Já os cheiros e sabores quase nunca recebem devida atenção. Os cinco sentidos são a porta para captura de informações e são responsáveis pelas sensações e percepções. Assim, podem ser considerados fundamentais para reações e atitudes humanas que expressam aprovação ou reprovação, amor ou repulsa sobre algo determinado.

É válido ressaltar que aqui não se fala apenas em design emocional, criticado por Gui Bonsiepe em seu livro *Design, Cultura e Sociedade* (2011). Itiro lida, na apresentação deste livro comenta a posição de Bonsiepe:

“Segundo o autor, o design perdeu a sua substância quando passou a cuidar das superficialidades, colocando-se a serviço da beleza cosmética e lucros fáceis do mercado. O design moderno descuidou-se de investir nas atividades de projeto, onde deveria estar o trabalho central do designer. Privilegiaram-se apenas os discursos sobre o design, enfatizando os assuntos periféricos ligados ao estilo e simbolismos.” (IIDA. Brasília, 2010)

Para Bonsiepe (2011) o design emocional foi um ‘modismo’ que fez com que muitos designers perdessem a essência, fazendo com que os projetos passassem a se preocupar com o consumo do ‘supérfluo’. Segundo o autor o design deve despertar sentimentos, que ao contrário das emoções, são fenômenos de duração mais longa e têm a ver com a real relação a ser estabelecida entre o produto e o usuário.

Diante disso podemos reconhecer a importância da aplicação do conceito de design para os cinco sentidos como complemento a informação que o produto transmite, partindo para um sentimento mais íntimo, criando uma experiência sinestésica⁶ e envolvente, proporcionando ao usuário maior identificação e atração atingindo resultados que não se conseguiria com uma abordagem puramente visual e/ou funcionalista.

⁶ **Sinestesia:** s.f. Psicologia Associação espontânea (e que varia segundo os indivíduos) entre sensações de natureza diferente mas que parecem estar intimamente ligadas.

Quem atentou para a importância de projetos multissensoriais foi o designer Jinsop Lee (vencedor do TED Talent Search) que em sua palestra⁷ “Design para todos os cinco sentidos” mostra uma tabela (figura 5) de avaliação da experiência perfeita, onde todos os sentidos seriam estimulados em intensidade máxima.

Em seu discurso, Lee apresenta alguns exemplos de produtos que trariam uma experiência sinestésica para o usuário, ou seja, sensações

The 5 Senses Graph

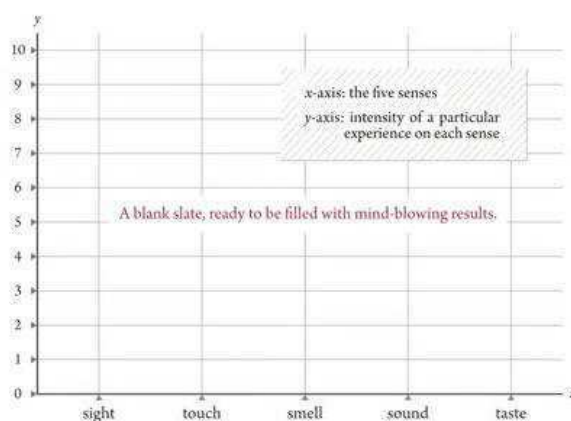


Figura 5 - Tabela de avaliação da experiência.

distintas mas que parecem significar a mesma coisa, resultando em uma compreensão mais inovadora, envolvente e mais completa com o produto. Lee compara (figura 6) dois projetos de relógios cujo princípio era que revelassem as horas de acordo com a mudança do posicionamento do sol durante o dia. Enquanto o primeiro utiliza de um girassol para apontar as horas de acordo com sua rotação em relação ao sol, estimulando apenas a visão, o segundo se mostra mais inovador ao utilizar uma série de lupas dispostas em uma sequência que com o passar das horas, o sol atravessaria uma lupa de cada vez que ao ser refratado iria esquentar e evaporar diferentes essências, fazendo com que cada hora tivesse um cheiro distinto a ser percebido no ambiente. Assim, comparando as experiências causadas por cada projeto, é possível perceber pelos gráficos o projeto que foi mais inovador ao causar uma sensação diferenciada no ato de saber as horas.

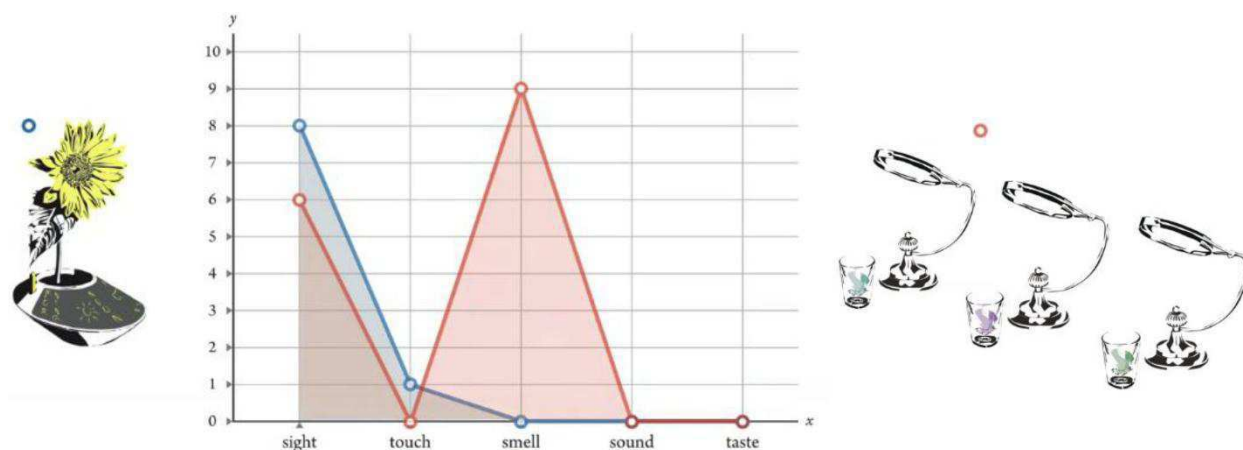


Figura 6 – Avaliação de projetos quanto ao estímulo de sentidos

⁷ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=N6wjC0sxD2o>

Lee constata que a atividade que mais se aproximava da experiência perfeita era o sexo (figura 7), assim ele responde a pergunta que ele usou para começar a palestra: “porque sexo é tão bom? ” Porque faz com que todos os sentidos sejam estimulados a um grau muito intenso.

Em resumo, os seres humanos têm cinco sentidos que devem ser explorados pelo design como captadores de significados, a única experiência que faz com que esses sentidos sejam todos elevados a um grau máximo de estímulo é o sexo.

Mostrar a importância do design para os cinco sentidos é comprovar a importância de se projetar para o sexo, pensando nessa atividade como uma das mais prazerosas para o homem.

Nesse sentido, quanto mais estimulados os sentidos, melhor a solução de design. Ainda assim, de acordo com as limitações de cada trabalho muitos projetos não podem atender para todos os sentidos, mas quando possível se deve explorar ao máximo essa capacidade do design, de criar experiências cognitivas para uma melhor apreensão dos significados os quais o projeto se propõe a comunicar.



Figura 7 - O sexo de acordo com a tabela de experiência Fonte:

2.1 Processo de significação

Semiótica (do grego *semeion* = signo) é a teoria geral dos signos. Surgiu em meados do século XIX e tem o objetivo de estudar os modos como o homem significa e entende tudo aquilo que o rodeia. Maria Short⁸ (2013) aponta os primeiros pensadores que discutiram sobre a semiótica, que foram o linguista suíço Ferdinand de Saussure (1857 - 1913) e o filósofo estadunidense Charles Sanders Peirce (1839 - 1914). Eles desenvolveram seus modelos semióticos na mesma época, mas de formas diferentes. Saussure elaborou um modelo dicotômico, onde o signo seria composto de:

- Significante – a forma que o signo assume;
- Significado – o conceito que ele representa.

Já Peirce utilizou um modelo triádico onde o signo se dividiria em:

- Representação – a forma não necessariamente material do signo;
- Interpretante – o sentido que se faz do signo;
- Objeto – aquilo a que o signo se refere.

Esses estudos foram os alicerces para toda a evolução do pensamento semiótico e apesar de serem diferentes eles não se contrapõem, pelo contrário foi justamente buscando ver a interseção desses modelos que vários outros estudiosos desenvolveram suas formas de se analisar os signos. O crítico literário, filósofo e semiólogo francês Roland Barthes (1915 - 1980), apresenta um estudo sobre a semiologia que possui algumas características muito próprias. Segundo Roberto José Ramos⁹ (2008), a semiologia *barthesiana*, que se baseou nos estudos “estruturalistas e de teor funcionalista” de Saussure, “transcende o território dos signos, fazendo-os dialogar com a territorialidade da subjetividade e do social. Barthes não os vê de forma linear, mas revestidos de um sentido dialético, através da importância da conotação.”

Dessa forma, é possível notar as mutações que o estudo semiótico sofreu, e ainda sofre, tentando acompanhar as características dessa sociedade em constante mudança e evolução. Ainda assim é preciso definir parâmetros para que esse estudo não se limite ao campo teórico, Barthes (1996) observa que deve se preocupar com a formulação de conceitos, mas também se ocupar com o desenvolvimento da pesquisa, ou seja, unir

⁸ Maria Short é fotógrafa, escritora e professora de Fotografia na Universidade de Brighton, Reino Unido.

⁹ Roberto José Ramos é professor doutor nos cursos de graduação e pós-graduação da FAMECOS – PUCRS.

esses conhecimentos teóricos a um fazer prático e objetivo.

Com isso, em síntese, foi percebido que os signos se organizam em códigos e constituem um sistema de linguagem que formam a base de toda e qualquer forma de comunicação (NIEMEYER, 2009). Esse campo de estudo oferece aos designers uma metodologia que, quando aplicada, auxilia no processo de comunicação e geração de sentido da informação a ser transmitida. Usando signos como uma estratégia de comunicação, a mensagem pode ser facilmente transmitida, comunicando conceitos complexos e importantes de maneira simples, aumentando as chances de sucesso do design na criação de um conceito.

A importância do uso da semiótica está na consolidação de uma ideia, que pode fazer seu design ser assertivo e ganhar presença no mercado. Nesse processo, os artefatos são compreendidos por possuírem características as quais devem ser traduzidas por meio de abordagens como a Semântica, campo que estuda a linguagem dos objetos, ou seja, como suas especificidades visuais sugerem significados e relações (CARDOSO, 2012). Assim, o processo escolhido (figura 8) para embasar a significação se organiza da seguinte forma (SANTAELLA, 1995):

- Signo, tudo aquilo que representa algo de forma a criar um efeito qualquer;
- Objeto, algo representado por meio do signo;
- Interpretante, efeito produzido pelo signo e objeto.

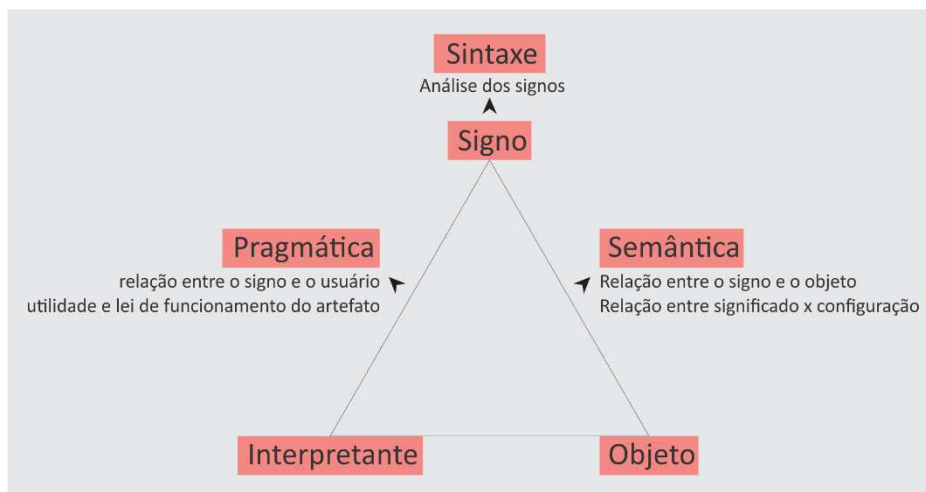


Figura 8 – Processo de significação

“Um signo pretende representar, em parte pelo menos, um Objeto que é, portanto, num certo sentido, a causa ou determinante do signo, mesmo se o signo representar seu Objeto falsamente. Mas dizer que ele representa seu Objeto implica que ele afete uma mente, de tal modo que, de certa maneira, determine naquela mente algo que é mediatamente devido ao Objeto. Essa determinação da qual a causa imediata ou determinante é o signo, e da qual a causa imediata é o Objeto, pode ser chamada o Interpretantes.” (SANTAELLA, 1995:77)

Com isso, é possível observar que essa não é uma ciência exata, com normas predefinidas e sequencias a serem cumpridas, mas sim um cenário a qual o designer deve se adentrar e perceber caminhos para a significação que é pertinente em seu projeto.

2.2 Signos , conceitos e princípios formais

De acordo com a metodologia proposta por Barbosa (2014), a primeira etapa é a escolha dos Signos e dos Conceitos, para essa definição foram estudados alguns fundamentos explicitados por Ellen Lupton e Jennifer Cole Phillips (2008) no livro “*Novos Fundamentos do Design*”.

Esse livro se comporta como um guia direcionado a designers para estes poderem “gerar riqueza e complexidade com base em relações simples” entre os elementos visuais (tais como linha, ponto, cor) cujas características são empregadas nas composições gráficas, mas já que o livro se compõe de princípios formais no geral, foi aplicado o estudo desses fundamentos para uma melhor conceituação dos temas abordados no projeto. Esses fundamentos pretendem se conectar cada vez mais a uma sociedade global onde se percebe um fluxo em constante mudança de expressões culturais entre artefatos e pessoas.

O ‘**equilíbrio**’ além de ser uma importante condição humana (equilíbrio físico, emocional, por exemplo), é um dos fundamentos visuais mais básicos e se caracteriza justamente pela distribuição igualitária entre os pesos visuais de acordo com as proporções em um determinado espaço onde estão inseridos. O equilíbrio enquanto elemento visual, assim como o sexo, busca uma sintonia entre dois elementos, uma harmonia entre os parceiros, resultando em uma estabilidade, que não necessariamente necessita ser estática. A utilização certa dos elementos visuais pode fazer o design possuir ‘**ritmo**’, tornando-o dinâmico a partir da utilização de padrões variantes em uma unidade estrutural. “O equilíbrio e o ritmo trabalham juntos para criar designs que pulsem com vida, atingindo estabilidade e surpresa.” (LUPTON; PHILLIPS, 2008).

Neste trabalho o tema principal é o **sexo** e com isso se estabeleceu uma ordem no pensamento criativo quanto ao processo de significação que este projeto propõe. Dentro deste tema, se buscou elementos que pudessem funcionar como um signo e já que este trabalho se propõe a discussão sobre valores pertinentes ao humano, como o conforto e as sensações, foram os **corpos** dos parceiros sexuais que melhor expressaram esses valores, ou seja, as formas que os indivíduos assumem durante o ato, e aqui retornamos ao ‘**ritmo**’ apontado por Lupton e Phillips, pois é com essa ideia de variância que podemos perceber como os corpos se movimentam e interagem uns com os outros a procura de um ‘equilíbrio’.

Seguindo esta ordem hierárquica foi preciso elencar conceitos formais

que melhor pudessem representar esses corpos retomando a ideia do sexo pelo prazer na cultura ocidental, com isso foi preciso pensar num comportamento mais instintivo dos seres humanos que enquanto parceiros sexuais interagem um em cima do outro em um movimento rítmico e envolvente. A escolha dos conceitos remete exatamente, ao que é perceptível na relação dos corpos durante o sexo: a **sobreposição** dos corpos e os **fluidos**, que aqui se refere tanto a sequência de movimentos quanto aos líquidos anatômicos que emergem durante o ato como o suor e o esperma, por exemplo.

O conceito de sobreposição invoca a particularidade das **'camadas'** – outro fundamento do design descrito por Lupton e Phillips – que são componentes simultâneos e sobrepostos em alguma configuração. Nesse sentido, o caráter multissensorial do projeto se justifica, a presença de estímulos a serem apresentados de forma simultânea pode ser importante para uma compreensão mais aprofundada do que se quer sugerir com o projeto. Para que essa sobreposição de estímulos seja comunicada de forma clara, remetendo as propriedades dos fluidos, é preciso **transparência** que “contribuiu para o sentido e a fascinação visual de um trabalho de design.” (LUPTON; PHILLIPS, 2008).

Em síntese foi elaborado um esquema gráfico (figura 9) com a sequência do processo de significação e a relação entre os signos e conceitos com os fundamentos:

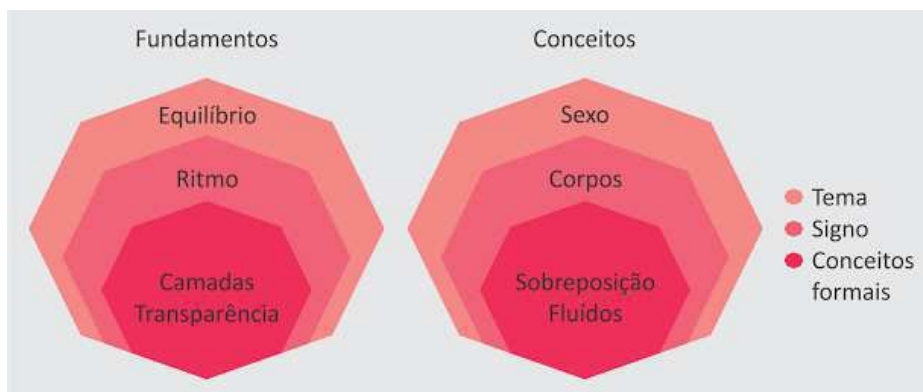


Figura 9 - Esquema gráfico do processo de significação do projeto.

3 Concepção formal – Processo criativo

“Se os artefatos carregam informações, necessariamente, e estas têm sua origem nas associações que fazemos entre aparências e contextos, então é possível induzir um usuário, por meio da aparência, a apreender do objeto determinadas ideias. Ou seja, para recorrer a uma analogia, é possível programar o artefato”.
(CARDOSO, 2012)

Após essa definição dos elementos de significação e dos princípios formais, foi elaborado um painel semântico (figura 10) com imagens que conseguissem representar toda essa etapa para a concepção dos significantes, ou seja, que representasse o tema, o signo e os conceitos, bem como fizesse referência aos fundamentos de design apresentados:

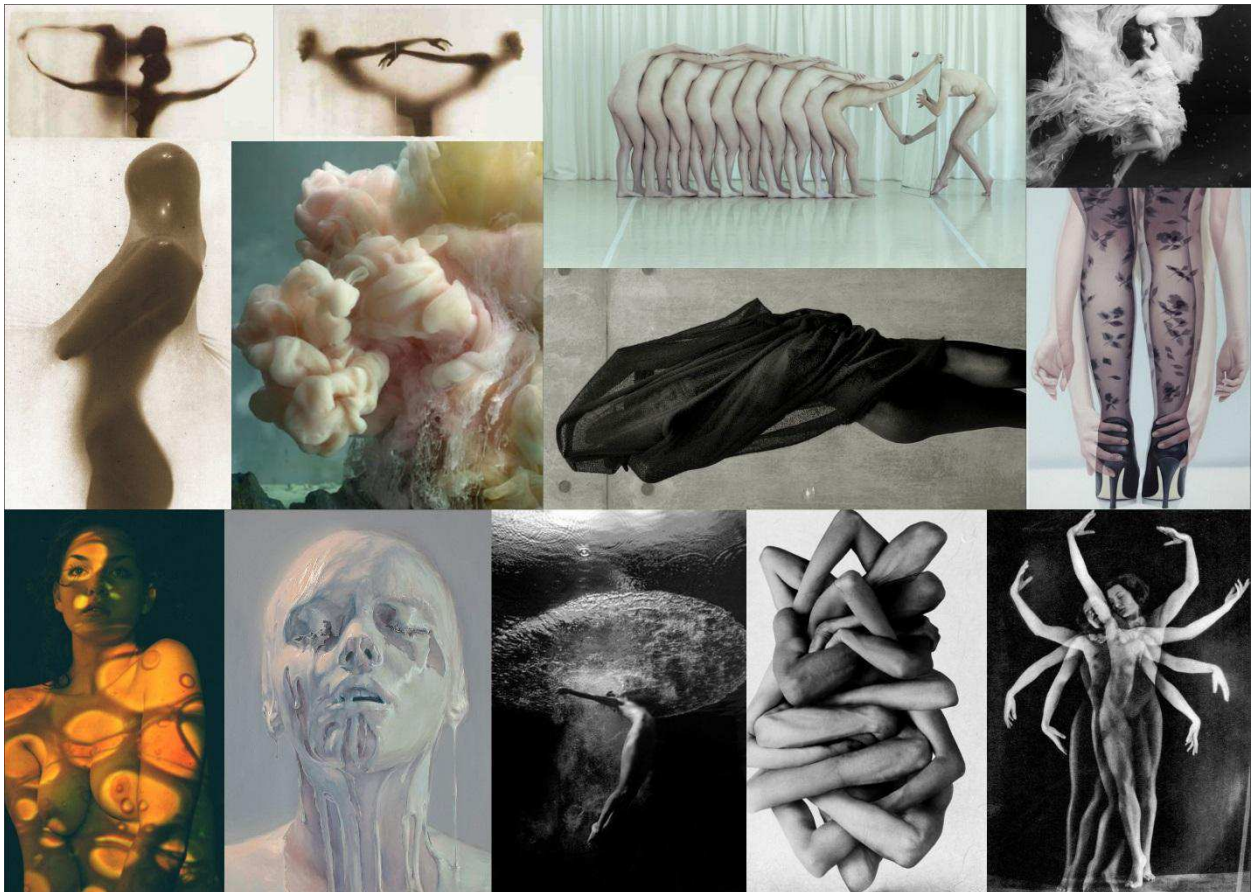


Figura 10 - Painel semântico referente ao tema (sexo), ao signo (corpos), aos conceitos formais (sobreposição e fluídos), e aos fundamentos de design de Lupton e Phillips (equilíbrio, ritmo, camadas e transparência).

Para o início da concepção formal foi elaborado, de acordo com esse painel semântico, um painel síntese (figura 12) com as formas extraídas das imagens representativas do conceito:



Figura 11 - Extração de formas

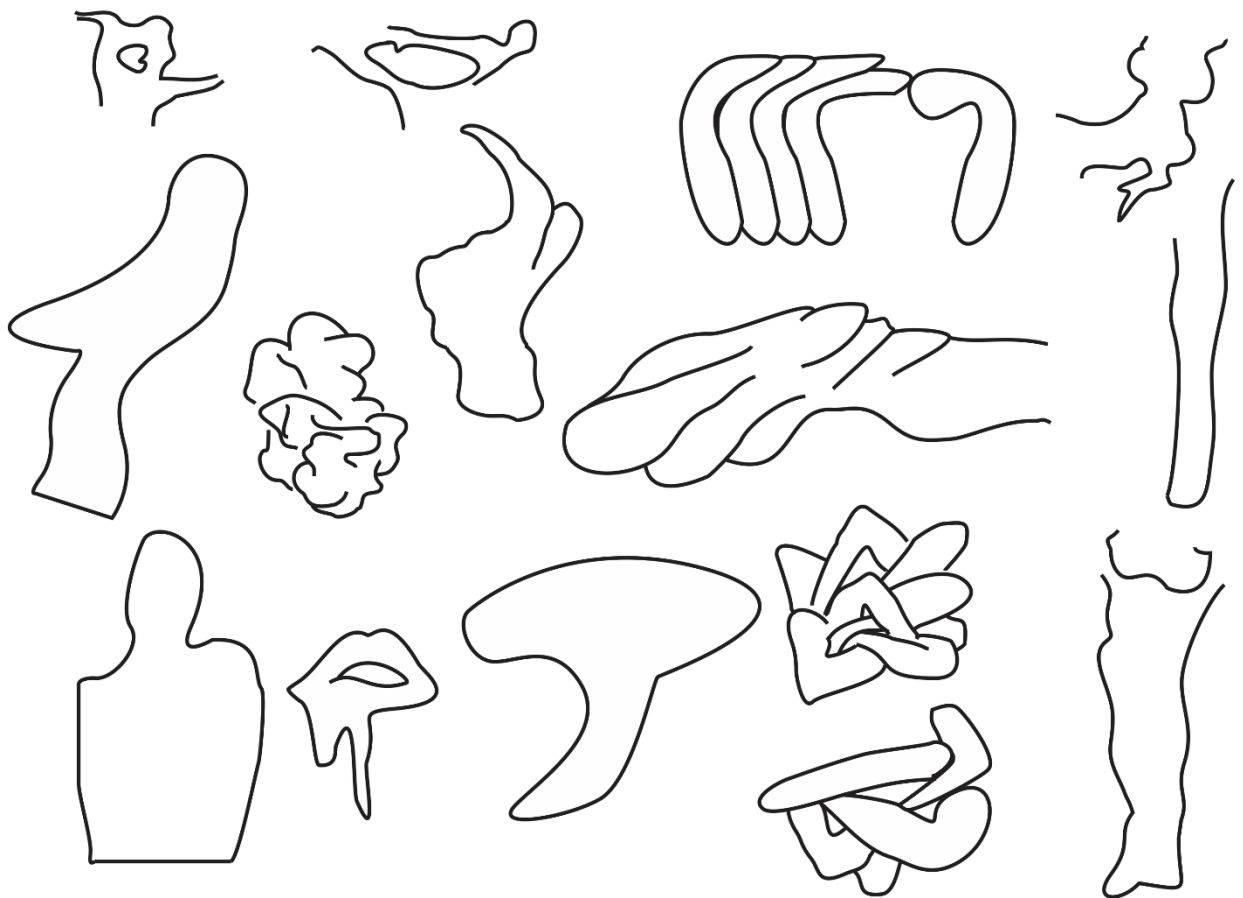


Figura 12 - Formas bidimensionais isoladas.

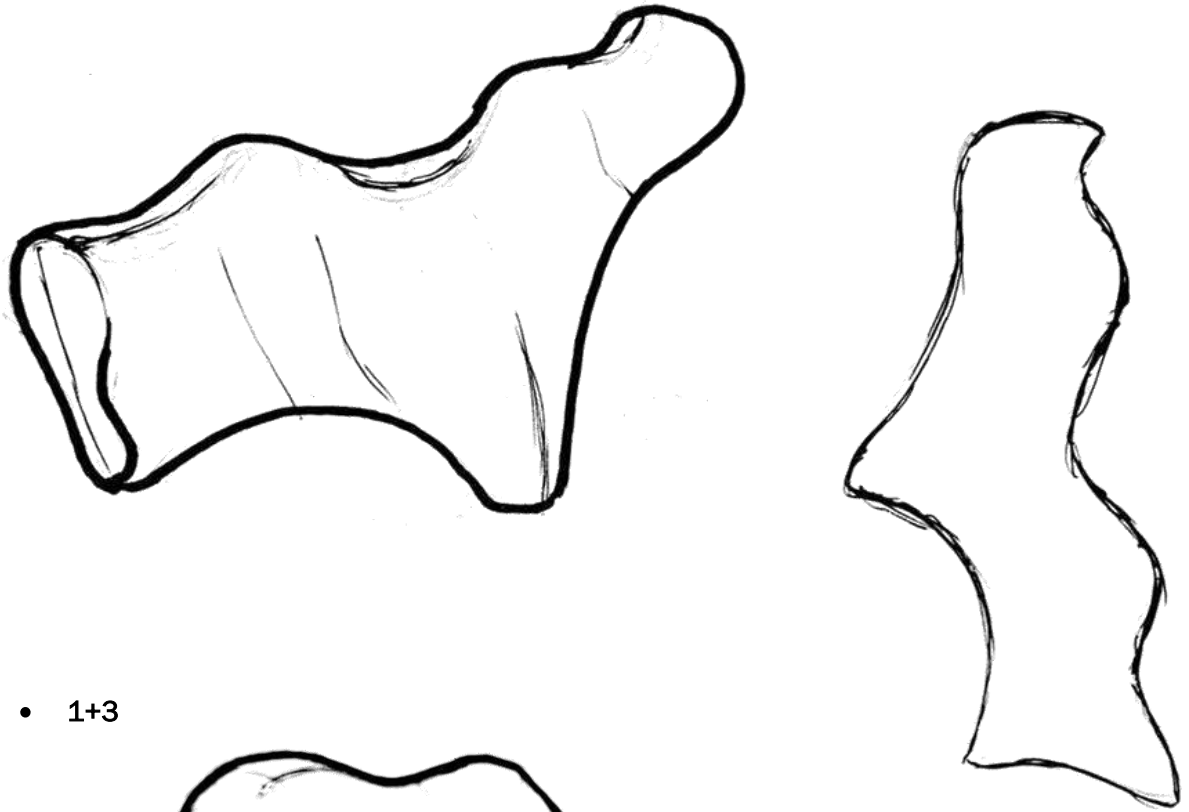
Após a extração de formas bidimensionais com o painel síntese, foi utilizada argila para a conformação de formas tridimensionais (figura 13) a fim de se ter uma visualização mais palpável das proporções do artefato a ser projetado. A proposta de se iniciar a geração de ideias formais por meio de formas físicas é sugerida por Barbosa (2014). De várias formas diferentes foram selecionadas as cinco que mais representavam os conceitos comunicativos do projeto:



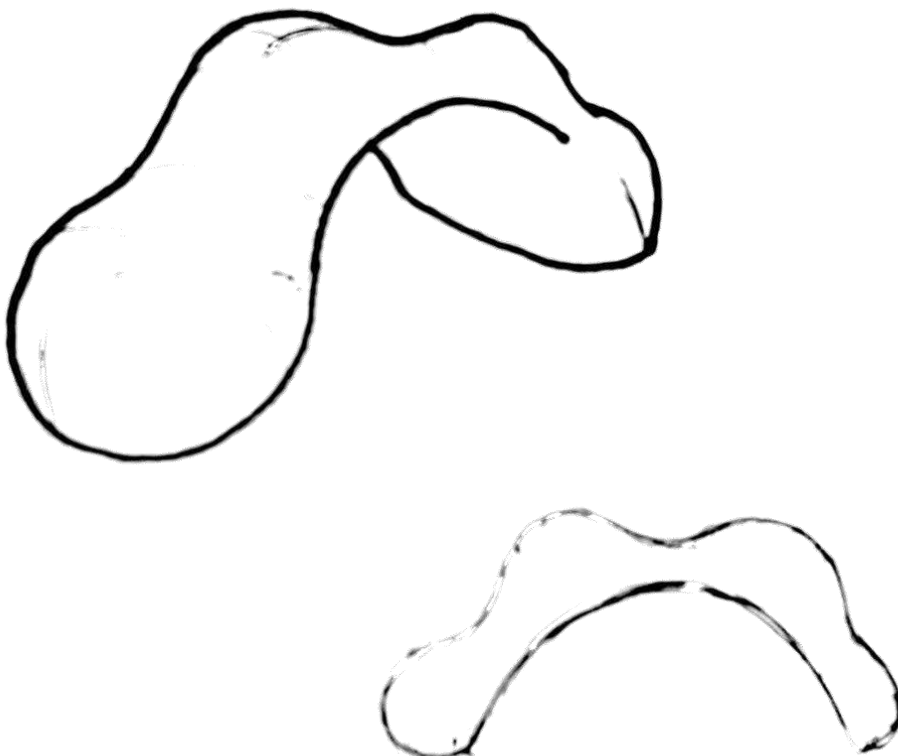
Figura 13 - Formas tridimensionais em argila.

Com essas formas foi possível combiná-las, agora por meio de croquis, em novos formatos (figura 14) com a intenção ressaltar uma comunicação mais refinada dos conceitos comunicativos deste trabalho. Com essas novas alternativas se conclui a concepção formal com várias propostas de formatos que podem se desenvolver até atingir a configuração final do produto.

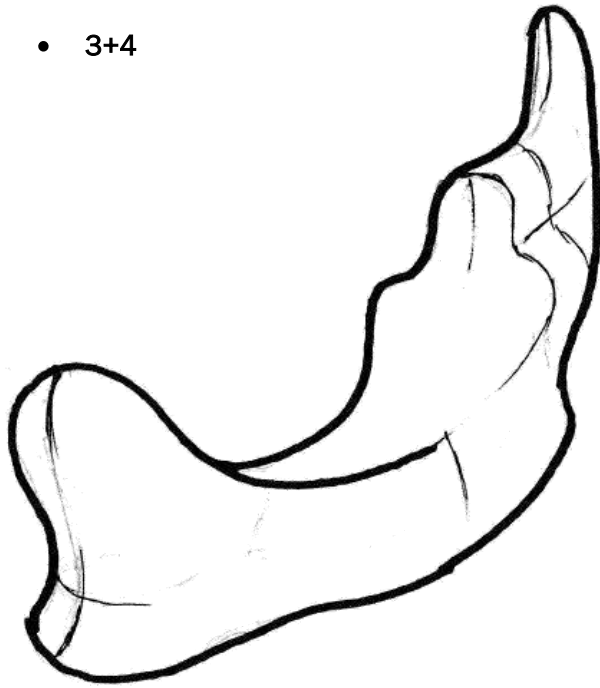
- 1+5



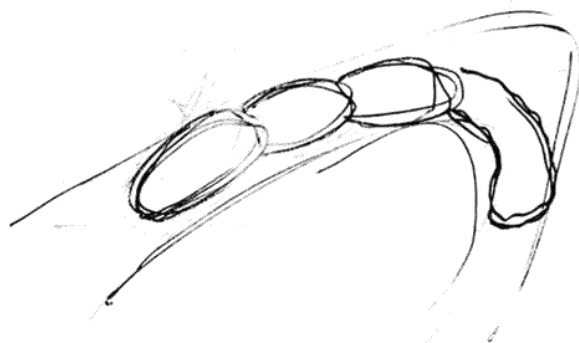
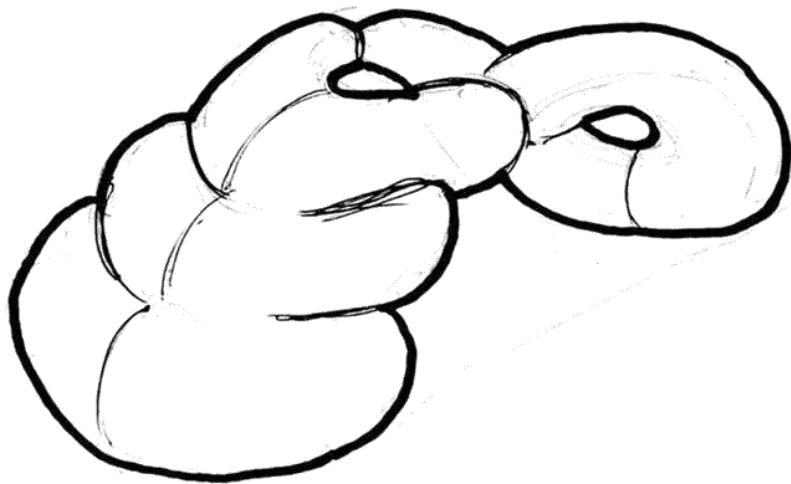
- 1+3



- 3+4



- 2+3



- 4+5

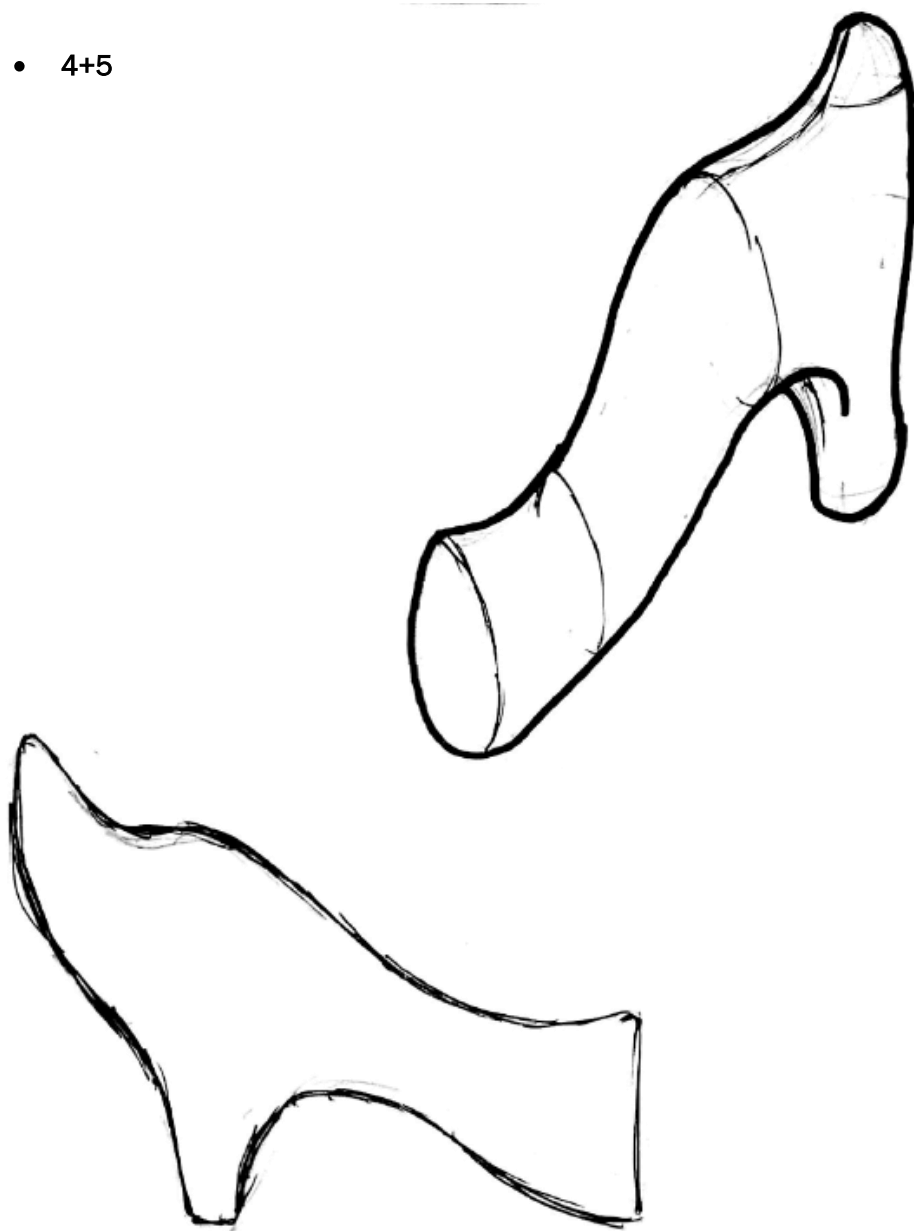


Figura 14 - Formatos tridimensionais.

4 Concepção funcional

A metodologia que está sendo utilizada tem o foco no processo de significação do produto, ou seja, a concepção formal necessita de maior ênfase para comunicar com êxito a ideia que o projeto se propõe, sem que os requisitos funcionais pudessem limitar essa criação. Assim a concepção funcional precisa vir em sequência da concepção da forma que, após as definições funcionais vai precisar ser adequada, pois serão definidos atributos inerentes a qualquer projeto de produto como ergonomia, materiais e as sensações percebidas.

De acordo com as pesquisas ficou definido que função principal do produto é servir de apoio para o sexo e assim se fez necessário um estudo sobre o comportamento sexual na sociedade. Em junho de 2011 a revista Vip divulgou uma pesquisa¹⁰ para saber mais sobre os padrões sexuais das mulheres brasileiras. Eles consultaram via internet 1193 mulheres entre 18 e 35 anos do país todo. Entre os resultados alcançados foi observada a preferência em relação às posições sexuais:

Tabela 1 - Resultado das preferências sexuais das mulheres brasileiras.

Posições sexuais	Que elas preferem	Que elas mais têm orgasmo:
De quatro	35%	25%
Ela por cima	27%	35%
Papai-mamãe	16%	18%
Ele de joelho e ela deitada	8%	7%
De lado	6%	9%
Outra	8%	6%

Os resultados revelam as mesmas três posições favoritas que a pesquisa de João Moldenhaue, que são comumente denominadas “de quatro”, “mulher por cima” e “papai-e-mamãe”. No Kama Sutra¹¹ essas são algumas das posições que compõe o nível básico e, obviamente, recebem outros nomes.

¹⁰ Essa pesquisa foi encomendada exclusivamente ao núcleo de Pesquisa e Inteligência de Mercado do Grupo Abril.

¹¹ Originalmente denominado de Kamasutram, é um antigo texto indiano sobre o comportamento sexual humano, e provavelmente um dos primeiros que colocaram o sexo como assunto de forma literária e explicativa. Foi escrita por Vatsyayana que era um filósofo indiano que viveu entre os séculos IV e VI antes de Cristo.

A posição andrômica (figura 15) corresponde a “mulher por cima”. Nesta posição o homem está deitado de barriga para cima com a sua companheira acima dele de joelhos com o busto completamente levantado. Assim, ela é quem controla a profundidade e o ritmo da penetração, o que permite ela se sentir mais confiante e encontrar o momento certo para maximizar o seu prazer. A desvantagem é que o ângulo de penetração pode ser incomodo para o homem.



Figura 15 - Posição andrômica.

A posição do missionário (figura 16) é o famoso “papai-e-mamãe” onde a mulher se encontra deitada de barriga para cima e com as pernas dobradas e o homem coloca-se sobre ela entre as pernas de forma a penetrar. Há uma variante dessa posição quando se coloca uma almofada por baixo das nádegas da mulher, o que modifica o ângulo de inclinação e permite uma penetração mais profunda. Tem as vantagens de ser uma posição confortável e natural para os dois e permite que ele tenha uma maior liberdade de movimento, ao contrário da mulher que tem o movimento mais limitado.



Figura 16 - Posição do missionário

A união da vaca (figura 17) é a posição “de quatro”, apreciada em todo o mundo pela excitação e pelas sensações intensas que produz. A mulher coloca-se de joelhos com mãos no chão ou em cima da cama. O homem coloca-se de joelhos de trás da sua companheira. A vantagem é a estimulação das paredes da frente da vagina e do ponto G com a penetração forte e profunda, o que pode ser desvantagem para algumas mulheres que podem sentir dores.



Figura 17 - Posição da união da vaca.

O resultado da pesquisa em relação às preferências sexuais e a descrição das posições destacadas foram importantes para determinarem as funções a serem atendidas pelo mobiliário, assim, o produto permitirá que os usuários variem entre as posições andrômica, a do missionário e a união da vaca. Essa possibilidade de um multiuso vai fazer com que o artefato seja um item a ser experimentado, ou seja, um produto que vai

gerar uma experiência na qual os parceiros sexuais vão estar imersos, assim, há uma necessidade funcional e emocional de se criar com o produto um novo espaço/ambiente que delimite uma área de uso.

As pesquisas sobre os processos de significação e sobre a capacidade de se tornarem mais interessantes quando há um estímulo multissensorial, fez com que essa área de estudo se tornasse um requisito inerente a esse projeto que, por se tratar de sexo, requer uma atenção especial sobre as sensações a serem causadas pelo produto. Foi visto na palestra de Lee que uma experiência perfeita seria a que estimulasse a um nível máximo todos os sentidos do ser humano, mas devido às limitações de viabilidade de cada produto nem todos os cinco sentidos poderiam ser explorados. Nesse projeto foi através dos materiais que se foi possível atingir sentidos que os mobiliários usuais geralmente não alcançam, como o olfato. Sentidos mais básicos como tato e visão foram repensados para surtirem um efeito mais envolvente com o usuário.

4.1 Ergonomia

O ato sexual precisa ser realizado de forma que permita o prazer, e para isso, posições incômodas, dolorosas ou desconfortáveis devem ser evitadas. A correção da postura é uma forma que pode corrigir esses problemas, e o estudo ergonômico vem com essa mesma função de ajustar o design de produtos que servem de apoio para essas posições em que o corpo do indivíduo se encontra.

As posições sexuais sempre fazem com que um dos parceiros se posicione em uma forma passiva de movimento, ou seja, que precisam de apoios e se não estiver confortável ou bem posicionado os envolvidos no sexo podem sentir dores caso persistam no erro. Um estudo ortopédico¹² revela como pessoas com dores de coluna podem encontrar soluções para o ato sexual mais confortável, com travesseiros para o apoio do pescoço e/ou da lombar, para estabilizar a coluna e deixá-la num ângulo mais adequado, com almofadas para apoiar os joelhos, ou com um suporte para apoiar os cotovelos e elevar a coluna (figura 18).

¹² Esse estudo se chama “Ato sexual sem dor na coluna” um dos itens do tópico “Bem estar postural”, presente num portal online composto por sete ortopedistas especializados em cirurgia da coluna. (www.vertebral.med.br/bep_atosexual.asp).



Figura 18 - Apoios para a atividade sexual de quem sofre com dores na coluna, nas posições do missionário, a andrômica e da união da vaca.

4.1.1 Sexo e Conforto

Para que o sexo seja praticado de forma confortável é comum que um dos parceiros se posicione de forma que possa relaxar, enquanto o outro faça o movimento. Um artigo na área de fisioterapia¹³ mostra que a NASA descreveu uma postura de relaxamento máximo (figura 19), em que o corpo permanece numa condição neutra, com um estresse musculoesquelético mínimo.

A postura corporal neutra foi observada em testes que fizeram estudos realizados com sujeitos em condições de gravidade zero. O artigo ainda faz a seguinte análise a respeito da obra de Itiro Ida “esse autor refere que o mobiliário precisa ser adequado ergonomicamente para a prevenção de posturas incorretas e consequente evolução para deformidades”, mostrando a importância da ergonomia para projeto de produtos confortáveis.

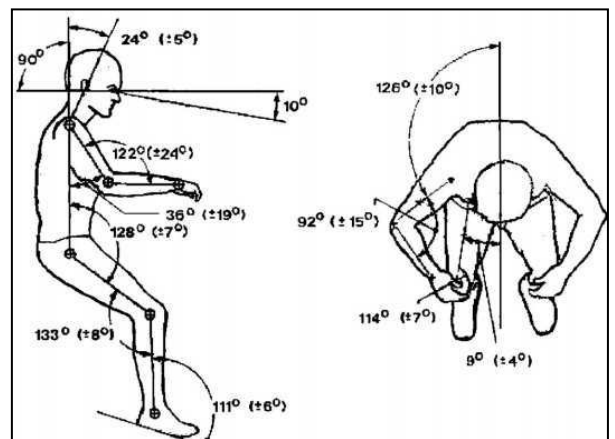


Figura 19 - Postura de relaxamento máximo.

4.1.2 Posições Sexuais

Com o resultado da pesquisa em relação às posições sexuais e com os estudos ortopédicos de apoio no ato sexual, o passo seguinte foi adequar os dados antropométricos levantados na posição de relaxamento máximo a essas posições sexuais mais frequentes, com isso se percebeu que existem desníveis e ângulos (figura 20) a serem respeitados pela forma do produto, que são os parâmetros ergonômicos para o projeto de mobiliário erótico.

¹³ O artigo que se intitula “A evolução do homem e a postura sentada: bases para o fisioterapeuta” foi escrito por alunas e professoras do curso de Fisioterapia da Faculdade de Medicina da USP, e visa mostrar e questionar estudos ergonômicos.

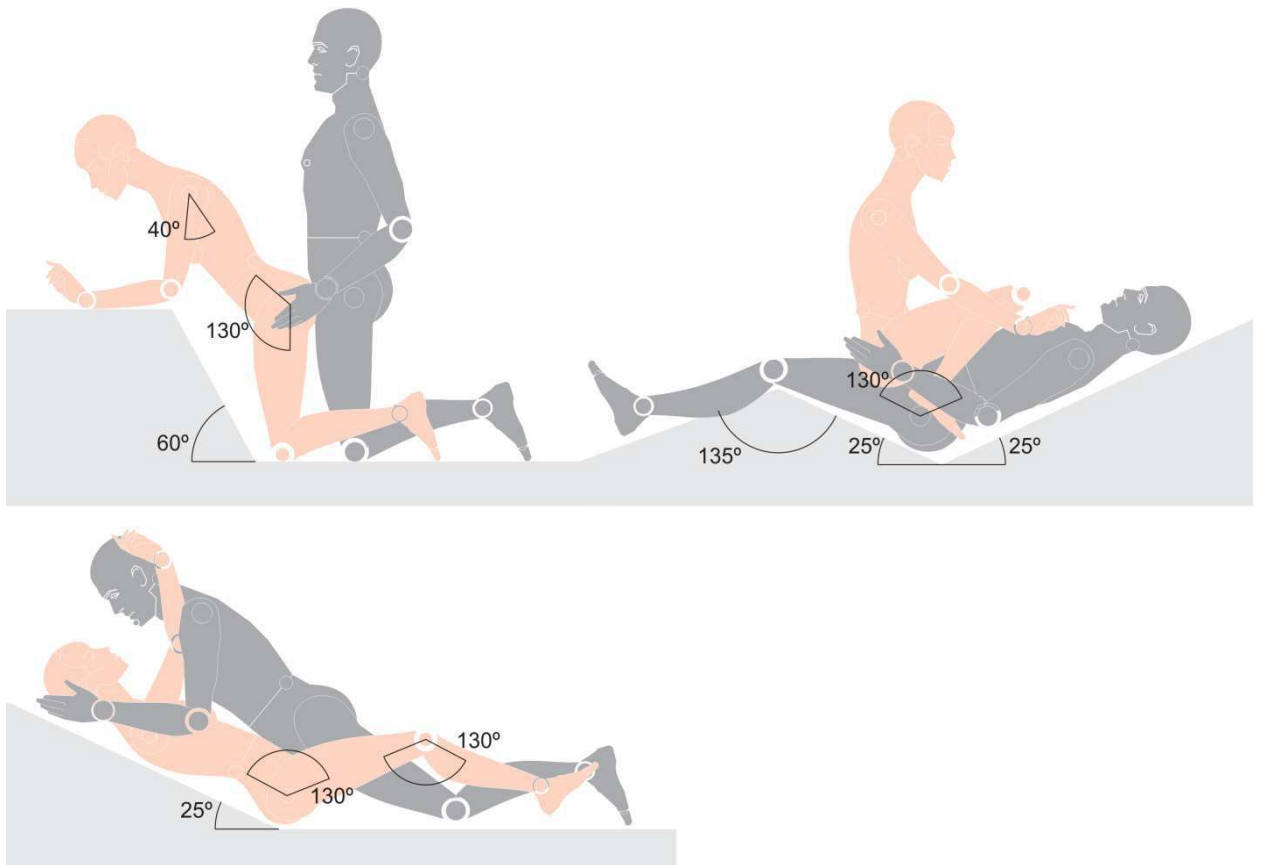


Figura 20 - Ângulos aplicados em três posições sexuais para uma atividade mais confortável.

Esses ângulos mostram que as posições sexuais ideais são um pouco diferentes das originais, e por mais que altere um pouco as sensações durante o ato sexual, é uma forma de análise de fazer com que os parceiros se portem de maneira mais confortável.

4.2 Adequação do artefato

Nesta etapa, as formas passam a ter uma função prática e precisam sofrer adaptações para que possam oferecer uma utilidade aos usuários. Rafael Cardoso (2012) chama esse processo de “adequação ao propósito”¹⁴ que ele defende ser o princípio básico de toda a construção cujo grau da “expressão material” definia o “valor artístico” do artefato, ou seja, era a dualidade de duas dimensões inerentes à forma – conceito e funcionalidade – e chegar nesse equilíbrio era o que diferenciava um produto de um ornamento.

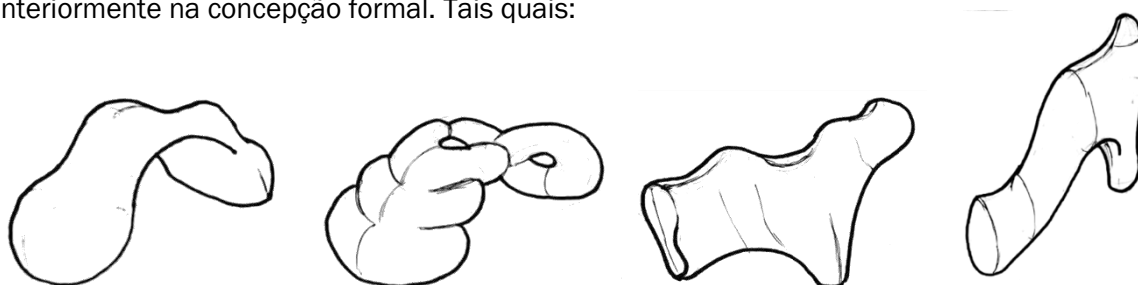
¹⁴ Esse termo é uma tradução mais precisa do que Kant introduziu como parte de sua discussão do conceito da beleza, ou seja, a ideia de “conformidade a fins” ou em alemão “Zweckmässigkeit”, termo que apareceu em seu livro *Crítica da Faculdade do Juízo* (1790).

Então, após as pesquisas quanto aos atributos funcionais, para o início da adequação do artefato, foi elaborada uma lista de requisitos com ênfase nas funções, no uso, na ergonomia e nas necessidades multissensoriais e cognitivas que o produto pretende atender:

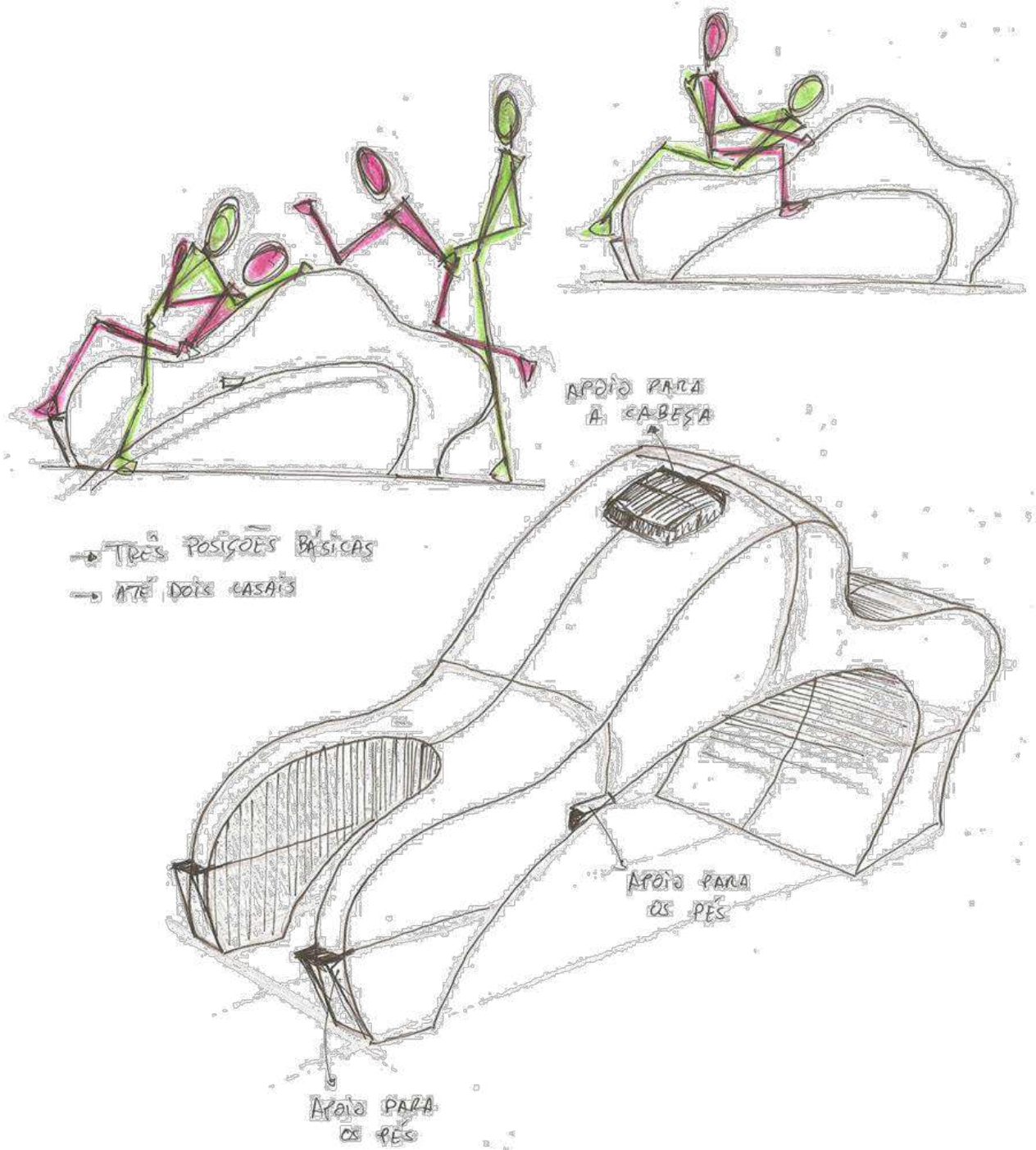
- Atender a três posições sexuais: a do missionário, a andrômica e da união da vaca;
- Suportar o peso de pelo menos duas pessoas;
- Permitir conforto e não provocar alergia ao contato com a pele;
- Estimular o olfato através de materiais aromáticos;
- Estimular o tato através de uma sensação mais envolvente com o produto;
- Estimular a visão de forma interativa.
- Delimitar um espaço de uso o qual os usuários imergem e interagem com o mobiliário.
- Fixar o móvel
- Possibilitar limpeza e lavagem da área em contato com os corpos.

4.2.1 Desenvolvimento da configuração

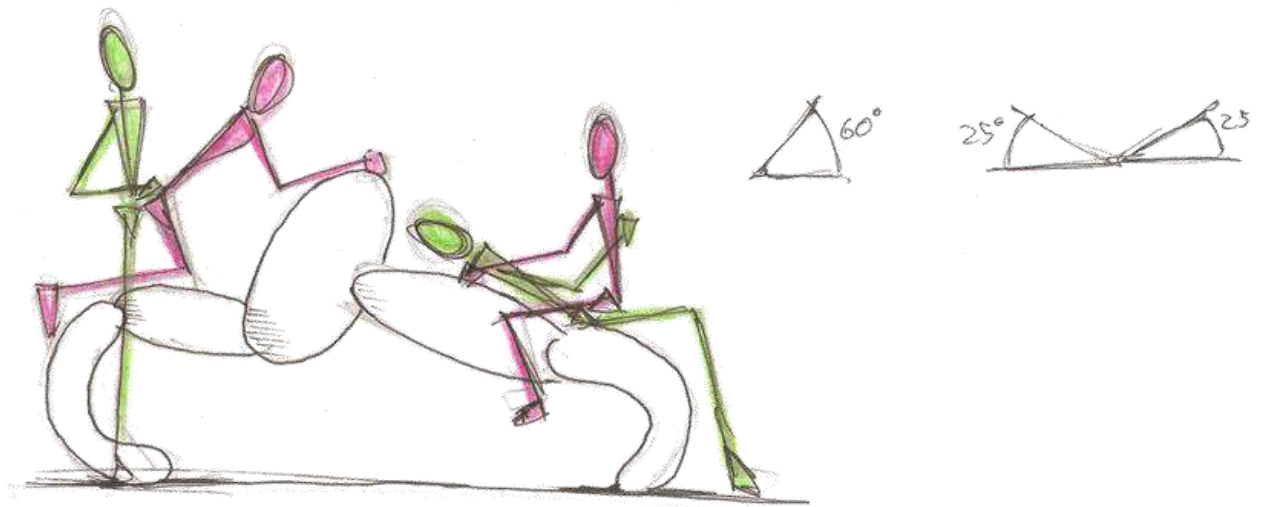
Após a definição dos atributos funcionais e ergonômicos a que o projeto visa atender, há a concepção da configuração do produto, é a etapa que consiste na geração de alternativas para o trabalho. E para que os atributos estéticos e comunicativos do tema do projeto sejam passados corretamente, houve uma referência àqueles formatos obtidos anteriormente na concepção formal. Tais quais:



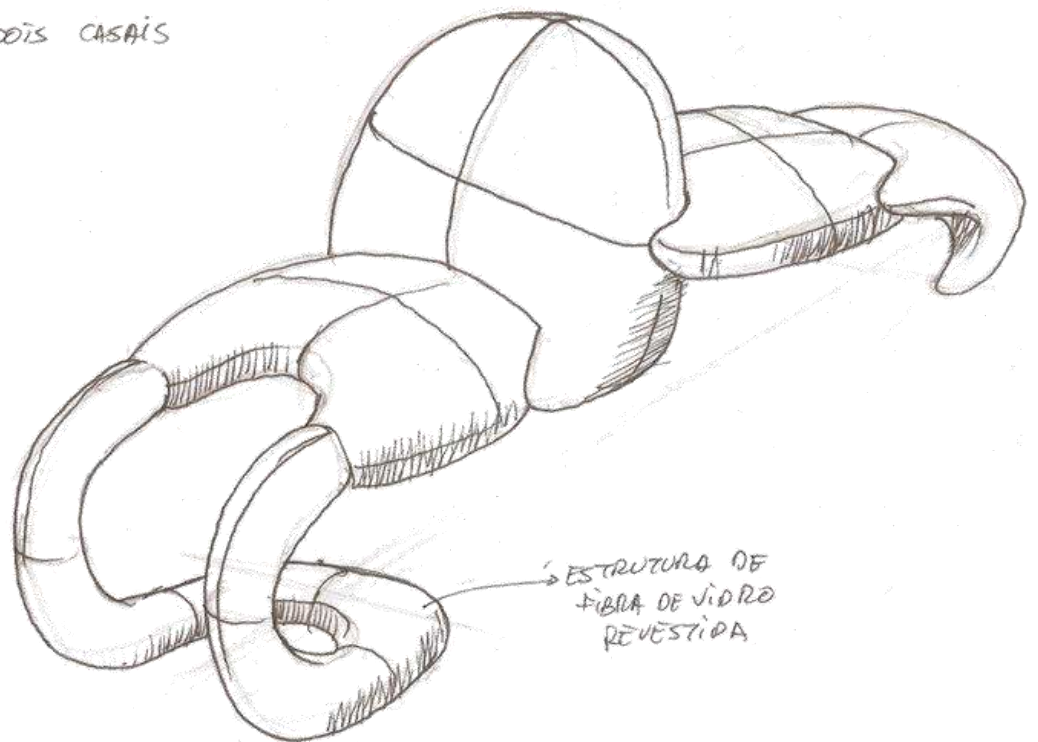
Conceito 1



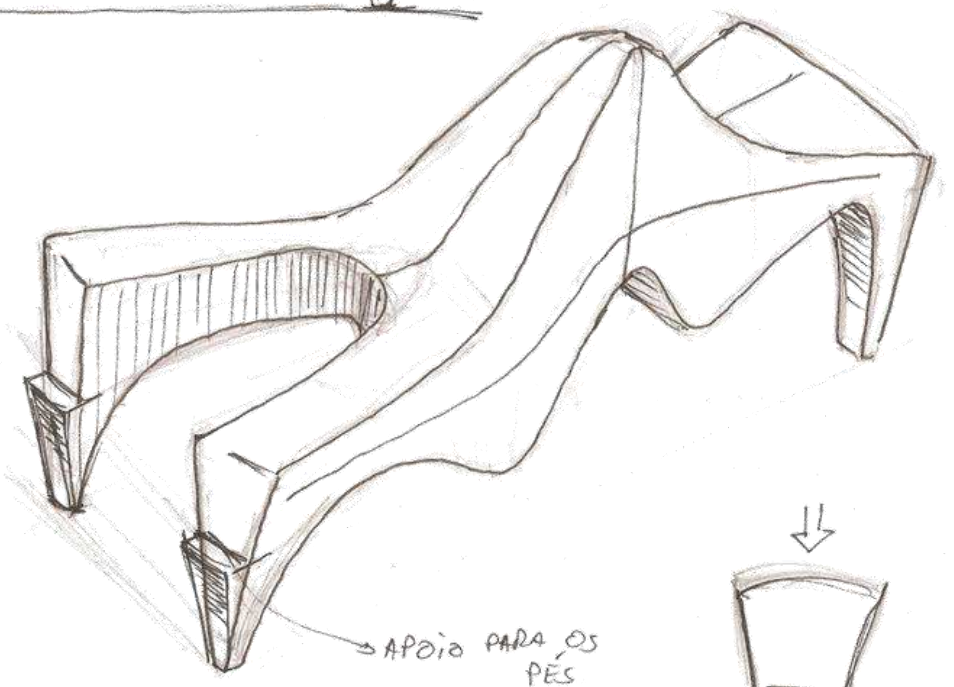
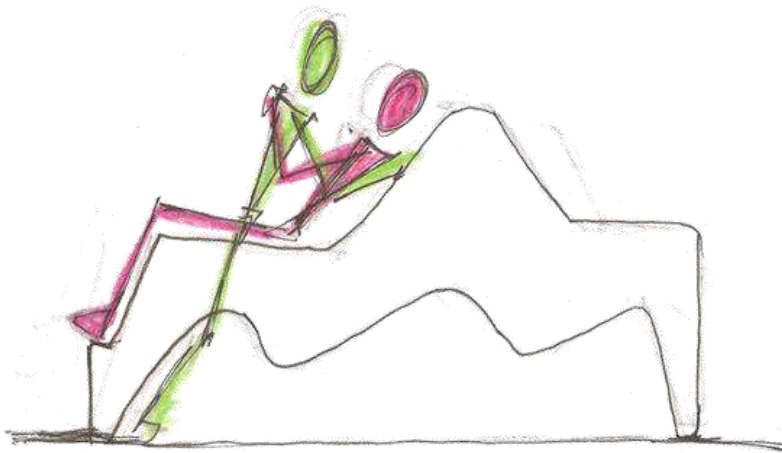
Conceito 2



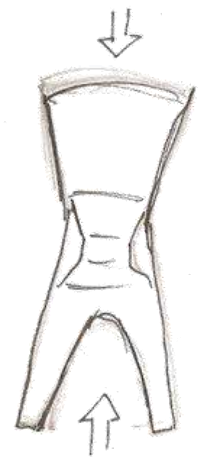
- TRÊS POSIÇÕES BÁSICAS
- ATÉ DOIS CASAIS



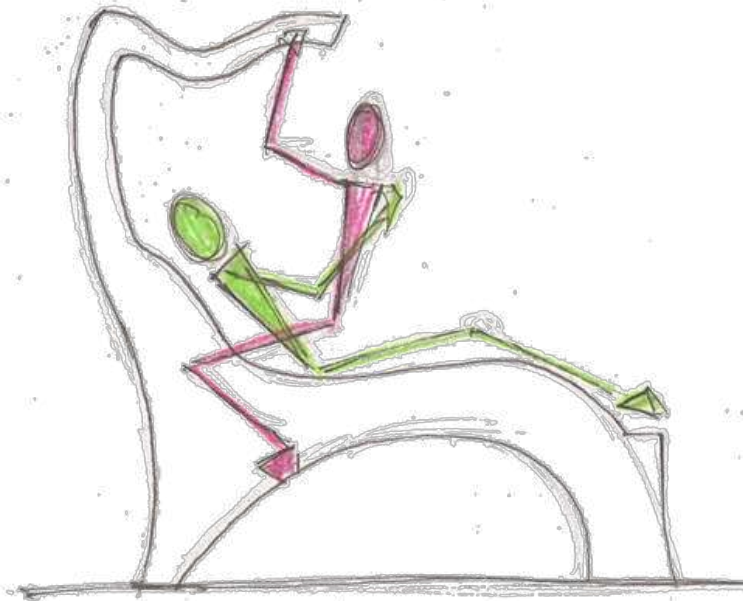
Conceito 3



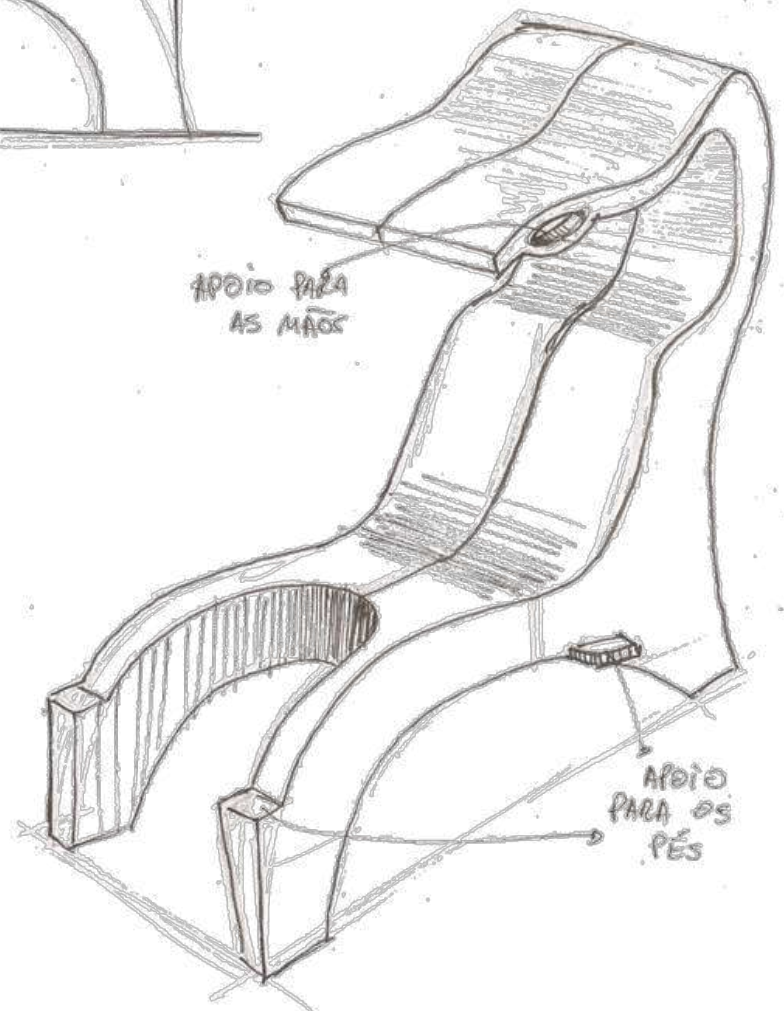
- TRÊS POSIÇÕES BÁSICAS
- ATÉ DOIS CASAIS



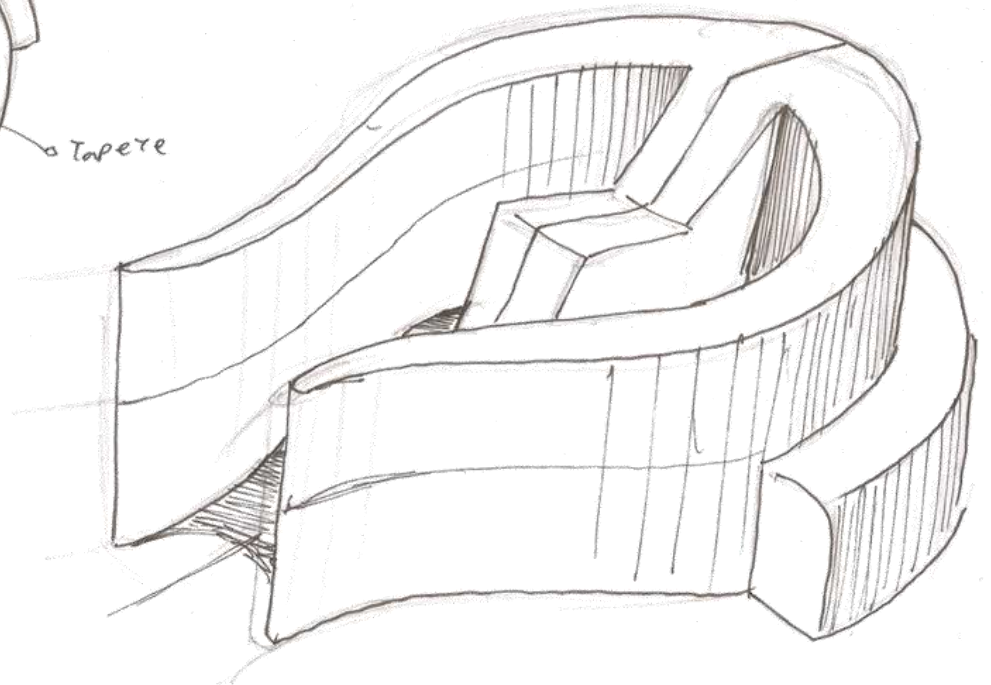
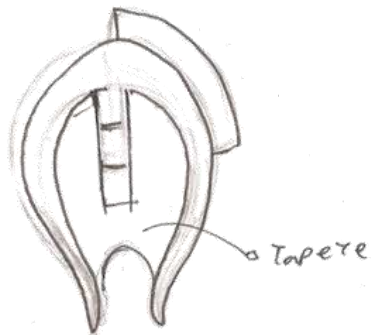
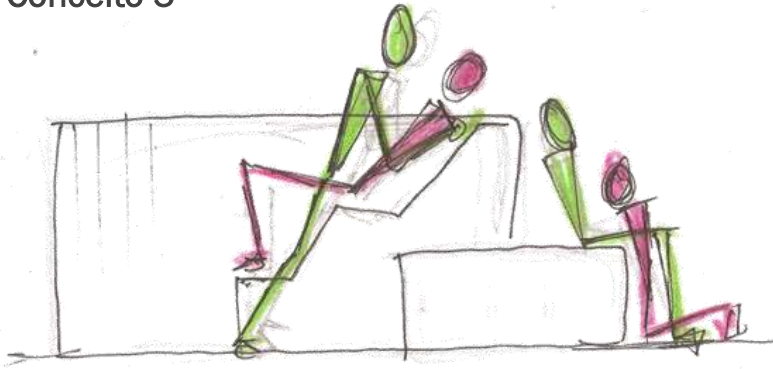
Conceito 4



→ DUAS POSIÇÕES BÁSICAS
→ UM CASAL



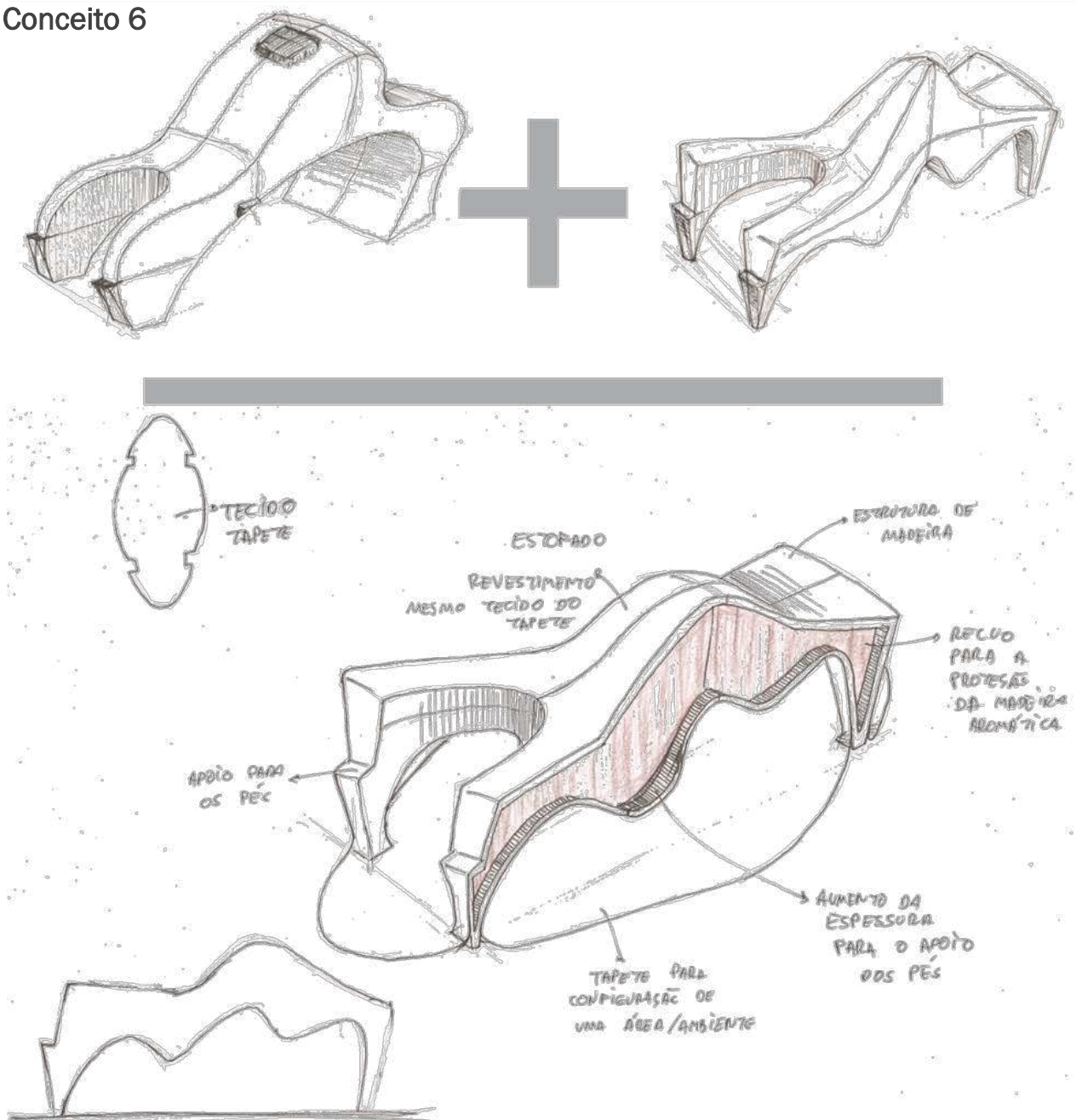
Conceito 5



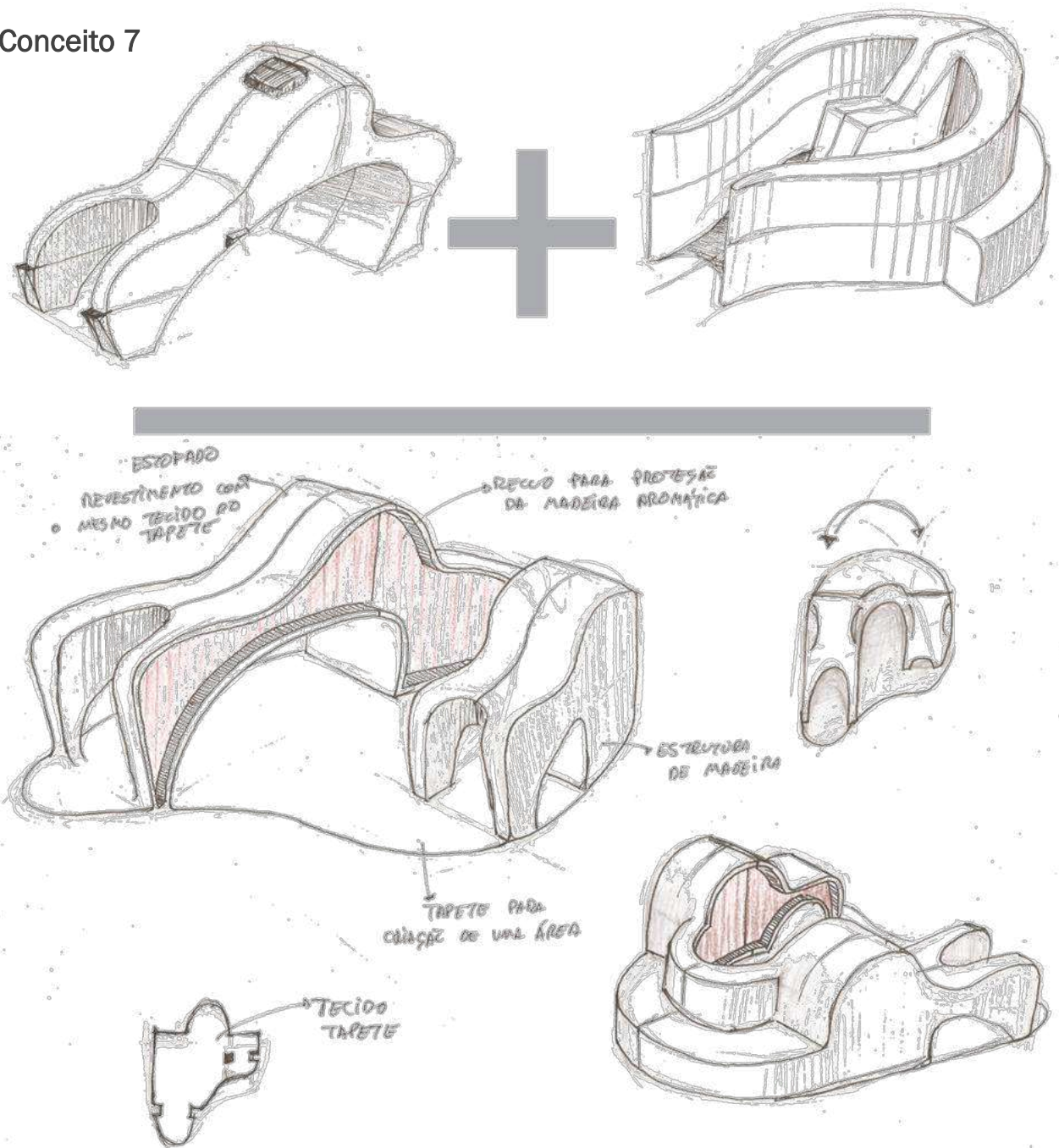
- ESPASO/AMBIENTE
- ATÉ DOIS CASAS
- DUAS A TRÊS POSIÇÕES

A primeira triagem para a escolha do conceito se deu pela atribuição de valores que cada um poderia contribuir para a configuração de novas propostas. O conceito 1 foi selecionado como o que mais se adéqua a utilidade do produto, atendendo às três posições sexuais estudadas e até a outras ocasionais, apresenta um formato bem resolvido derivado de uma das formas anteriormente obtidas e assim, comunica bem os conceitos do projeto. Com este conceito foi possível mesclar outras duas alternativas que também apresentam pontos positivos: O conceito 3 e sua forma aguda mais inovadora, e o conceito 5 e sua capacidade de criar um ambiente mais intimista. Assim outras duas alternativas foram geradas a partir dessas uniões de ideias.

Conceito 6



Conceito 7



Esses últimos conceitos apresentam um estudo mais detalhado com o formato dos tapetes na criação do ambiente, e com a determinação de onde estariam aplicados os materiais aromáticos a serem expostos. Entre as duas alternativas foi escolhido o **conceito 6** devido as proporções do produto serem mais adequadas a espaços internos, em quartos ou salas por exemplo.

4.2.2 Geometrização

O processo de geometrização do artefato consiste na adequação das proporções da alternativa escolhida com a antropometria dos usuários (IBGE 1978). É nesta etapa que também há uma adaptação do produto para que suas formas se relacionem de uma maneira mais proporcional, para isso são necessários avaliar o produto quanto a sua proporção áurea e quanto aos seus vetores visuais.

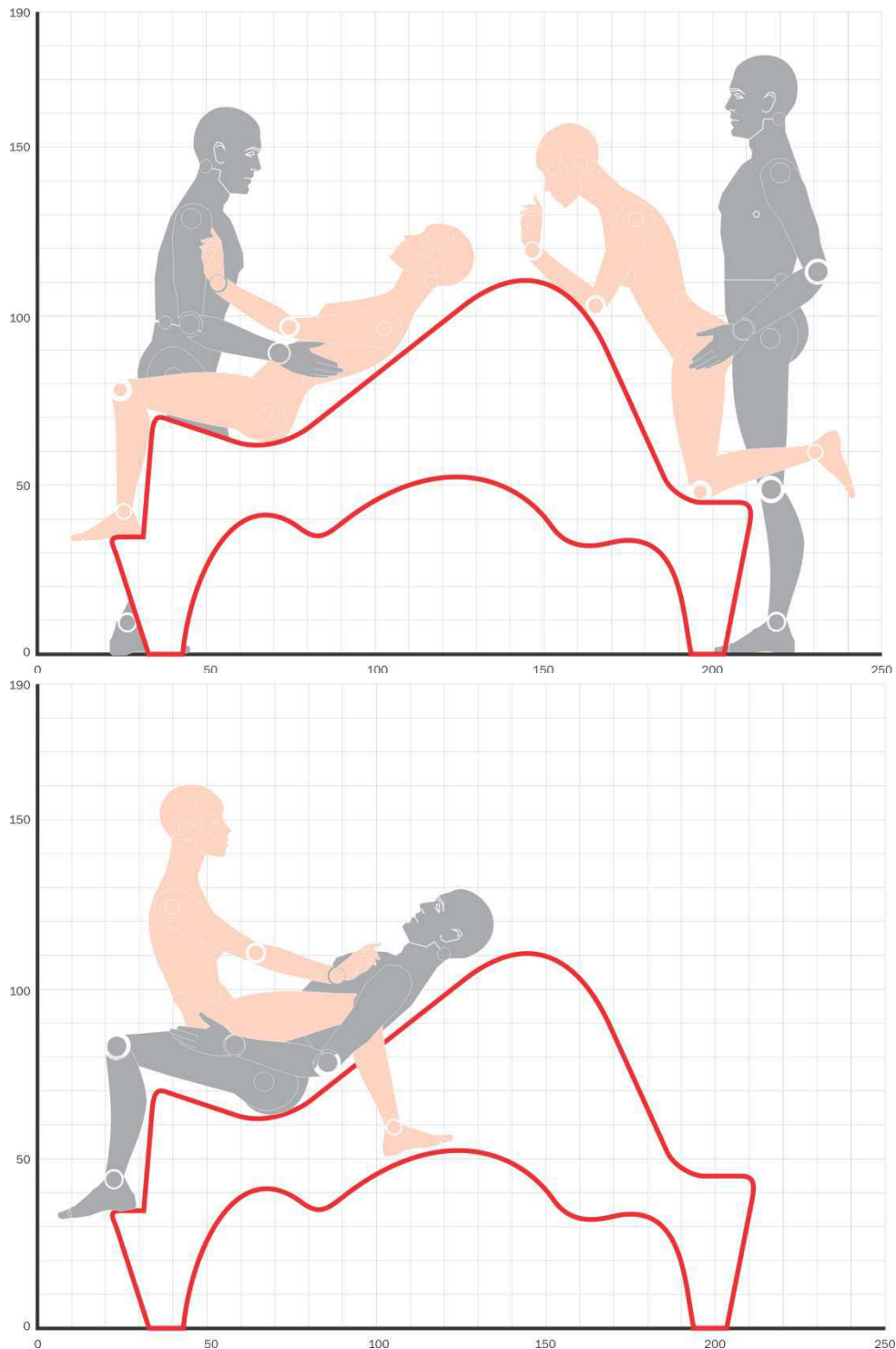


Figura 21 - Adaptação do produto a antropometria dos usuários.

A vista lateral do produto mostra que o mobiliário tem uma orientação horizontal, a forma é toda delimitada por elipses áureas e as linhas de construções revelam uma inclinação diagonal do vetor visual. Quando inserida no retângulo áureo a forma se mostra bastante equivalente a proporção tangenciando a espiral áurea. Isso faz com que o produto apresente uma forma que respeita “os princípios visuais da composição geométrica” (ELAM, 2010).

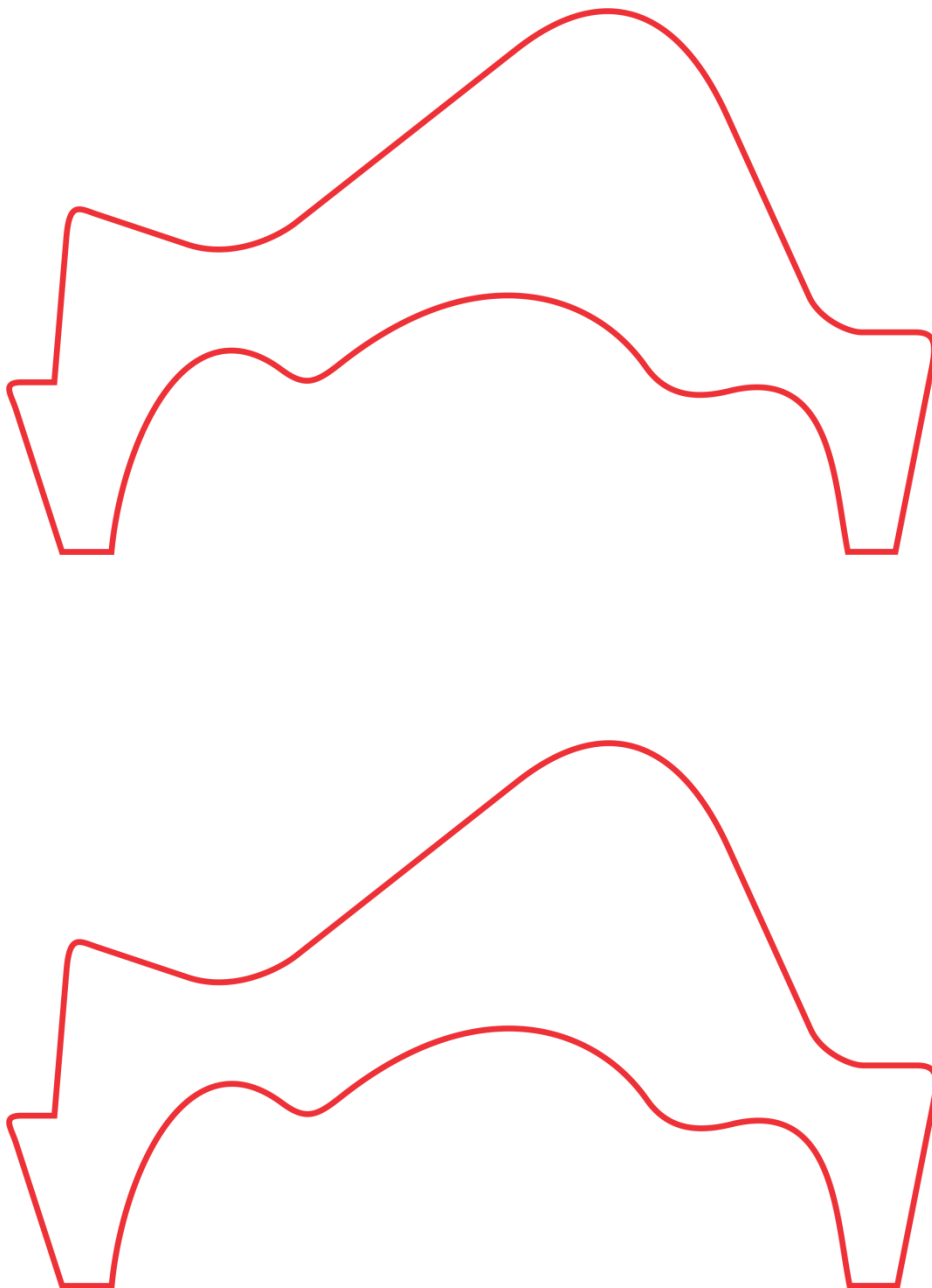


Figura 22 - Geometrização e proporção áurea das vistas lateral e superior.

5 Desenvolvimento

5.1 Materiais

Os materiais a serem trabalhados no produto foram estudados e definidos de acordo com as sensações que esses podem passar para os usuários. É nesse ponto onde os atributos multissensoriais do projeto se justificam: a partir da escolha de materiais que possam estimular sentidos de uma forma programada para um melhor uso do artefato. Foram pesquisados materiais naturais que pudessem estimular o olfato, fugindo dos aromas sintéticos, e se chegou à conclusão que a melhor opção era o uso de madeiras aromáticas, por ser um material nobre e já muito utilizado na confecção de móveis, assim a madeira ser utilizada foi escolhida de acordo com sua propriedade organoléptica¹⁵ olfativa. O estofado foi pensado para que priorizasse um tato mais envolvente. Para o estímulo da visão, foram pensados em tecidos que, além de atenderem necessidades de conforto, tivessem alguma função termossensível e luminescente.

5.1.1 Madeiras aromáticas

O cheiro natural da madeira pode ser agradável ou desagradável, valorizando-a ou limitando-a quanto a sua utilização. No produto proposto, o cheiro tem um papel muito importante na criação de uma experiência mais envolvente e íntima com os usuários. Assim, foram pesquisadas madeiras que possuíssem um odor agradável para poder ser utilizada como estrutura no projeto.

O odor típico que algumas espécies de madeira apresentam se deve à presença de substâncias voláteis, concentradas principalmente na madeira de cerne. Por consequência ele tende a diminuir com o tempo em que a superfície da madeira fica exposta, mas pode ser realçado com a raspagem da sua superfície, produzindo-se cortes ou umedecendo o material a ser examinado.

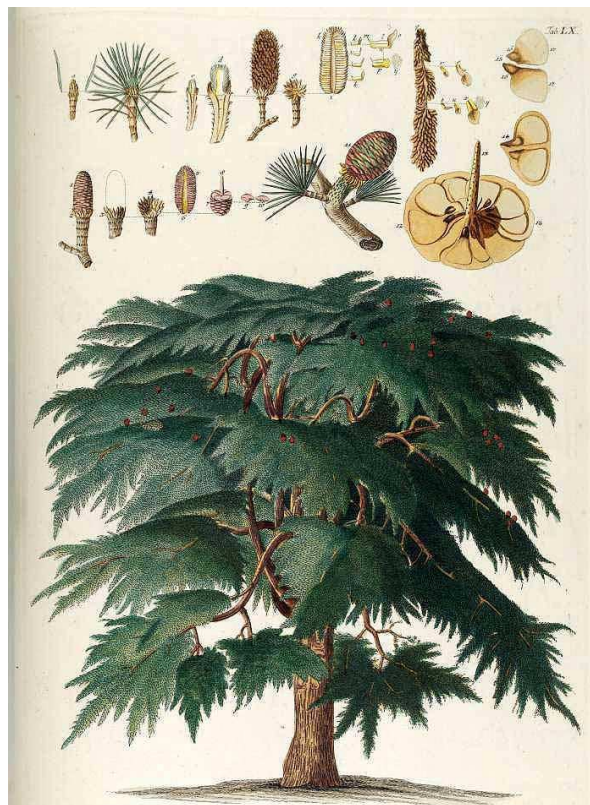


Figura 23 - *Cedrus libani*.

¹⁵ As propriedades organolépticas de algum material são aquelas que impressionam os órgãos sensitivos. Na madeira, essas propriedades são os elementos naturais que permitem uma identificação da espécie pelos sentidos: cheiro, cor, sabor, grã, textura, brilho e desenhos. São atributos importantes na determinação do valor ornamental.

Como exemplo do emprego de espécies de madeira em função de seu odor característico, pode-se citar a confecção de embalagens de charutos, uma vez que o sabor melhora quando estes são armazenados em caixas de madeira de **Cedro do Líbano**. A *Cedrus libani* é uma árvore conífera, majestosa, da família Pinaceae, nativa das montanhas da região mediterrânea, e sua madeira é homogênea e aromática. Foi muito utilizada na carpintaria nas civilizações antigas justamente pela alta qualidade da madeira, seu aroma agradável e sua resistência contra umidade e insetos. Ainda assim sua madeira é leve e macia de densidade de 460 Kg/m³.

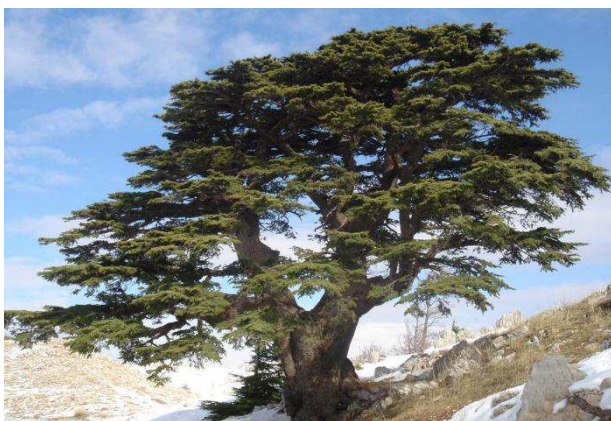


Figura 25 - Cedro do Líbano



Figura 24 - Cor e grã do cedro

O **Sândalo** (*Santalum album*) é uma madeira aromática, da família Santalaceae e originária da Índia. Sua utilização é conhecida na fabricação de esculturas e na carpintaria, pois é uma madeira dura, de densidade 950 kg/m³, que seca lentamente e não se racha. A partir do Sândalo é que se obtêm óleos voláteis de aroma agradável que são usados na perfumaria e na fabricação de incensos. O cheiro característico torna a madeira resistente a fungos e insetos.



Figura 26 - Tronco de sândalo



Figura 27 - *Santalum album*. Fonte: plantgenera.org

O **Pau Rosa** é uma madeira de origem africana muito dura e pesada, com uma densidade de 1020 Kg/m³. A *Aniba rosaeodora* é uma planta da família Lauraceae e embora sirva para carpintaria interior e exterior, a madeira destaca-se mais na produção de óleo essencial de aroma agradável, rico em linalol e muito utilizado na indústria de perfumaria.



Figura 30 – Pau Rosa



Figura 29 – Cor e grã do Pau Rosa



Figura 28 - *Aniba rosaeodora*

A **Imbuia** é uma espécie nativa que pertence à família Lauraceae cuja ocorrência natural é no sul do Brasil. A madeira dessa espécie é boa, moderadamente pesada (650 Kg/m³ de densidade¹⁶), dura, com coloração de cerne variável e textura média. Sua resistência mecânica também é média, com retratabilidade volumétrica baixa e boa maleabilidade. A facilidade de trabalho com essa madeira é uma de suas vantagens, sendo facilmente serrada e com boa aceitação para o manuseio de máquinas. A durabilidade natural também é boa e apresenta resistência ao ataque de organismos xilófagos. Por causa dessas qualidades, a madeira da imbuia é bastante apreciada no mercado. Outra forma de uso dessa planta aromática é a extração, a partir da casca, de uma substância utilizada na fixação de perfumes.

Figura 31 – Cor e grã da imbuia



Figura 32 - Imbuia

¹⁶ Fonte das densidades das espécies de madeira - <http://pt.wikipedia.org>.

5.1.2 Espuma visco elástica

O estofado que vai ser utilizado no projeto foi definido a partir da capacidade que tem de estimular o tato dos usuários, de uma forma confortável e interativa. É importante ressaltar que o tato é o sentido do ser humano que através da nocicepção¹⁷ percebe a variação de pressão e garante sensação de conforto.

A espuma visco elástica, é um tecido à base de poliuretano¹⁸ desenvolvido pela NASA em 1966 para aperfeiçoar a segurança e o conforto dos assentos das espaçonaves. Atualmente, a presença dessa tecnologia é vista em travesseiros e colchões com propriedades ortopédicas e terapêuticas.

Essa espuma possui uma combinação de viscosidade e densidade específica, originada a partir da injeção de gás em uma matriz de polímeros. Com isso, o material ganha uma propriedade muito interessante: ele pode se moldar ao corpo das pessoas, recuperando posteriormente a sua forma original sem qualquer deformação. O que garante uma boa absorção de impacto. Dependendo da temperatura em que é fabricado, o tecido se torna mais firme, porém, sem perder a maciez que proporciona a sensação de conforto. Quando o calor e o peso do corpo entram em contato com o material, o mesmo vai se amoldando aos contornos do usuário sustentando todas as partes do corpo igualmente. Desta forma o peso é distribuído uniformemente, evitando pressão em partes mais sobressalentes, como quadris, ombros, tornozelos e joelhos.

Na década de 70, a espuma visco elástica passou a ser adotada em equipamentos médicos (como em leitos nos setores de tratamentos intensivos dos hospitais) e aparatos esportivos (em mecanismos para a proteção de jogadores). Mas foi nos anos 80 que a tecnologia ficou mais barata e passou a ser usada pelos fabricantes de travesseiros e colchões.

Figura 33 - espuma visco elástica



¹⁷ Nocicepção é o conjunto das percepções de dor que somos capazes de distinguir. Juntamente com o sistema somatosensorial (identificação de texturas), a propriocepção (reconhecimento da localização espacial) e a termoccepção (percepção da temperatura), configura o tato.

¹⁸ Poliuretano é um polímero amplamente usado em espumas rígidas e flexíveis. A criação dos poliuretanos é atribuída ao químico industrial alemão Otto Bayer e foi inicialmente desenvolvido como um substituto da borracha, devido a sua capacidade de isolamento térmico e absorção de impacto.

5.1.3 Tecidos termocrômicos

Termocromismo é a propriedade de uma substância de mudar de cor devido à mudança de temperatura, e quando aplicado em tecido pode resultar em efeitos interessantes para o projeto, uma vez que vai estimular a visão a partir dessa interatividade da variação cromática a partir do contato com os corpos dos usuários.

Para conseguir esse efeito é necessária uma combinação de duas cores: a cor do corante do tecido, que permanece constante e um corante termocrômico que fica retido em microcápsulas com o líquido¹⁹. Em baixas temperaturas a cor do tecido é determinada pela coloração das microcápsulas, enquanto que em altas temperaturas as cápsulas tornam-se incolores e o corante do tecido prevalece, geralmente mais claro.

Uma vantagem do corante termocrômico é sua aplicabilidade em diferentes tipos de tecidos, inclusive os de fibras naturais, o que evita a utilização dos sintéticos que podem causar alergia²⁰ no contato com a pele.

Na década de 80, a grife Hypercolor começou a produzir uma coleção de roupas de algodão combinadas com esse tipo de corante. Só que a tecnologia não estava bem desenvolvida e o produto perdia as propriedades de mudança de cor quando submetidos a temperaturas extremas.

Recentemente uma empresa lançou este tipo de tecido para confecção de roupas para bebês, o BabyGlow, que ficam mais claras quando a temperatura da criança passa de 37°C indicando que o bebê está com febre.

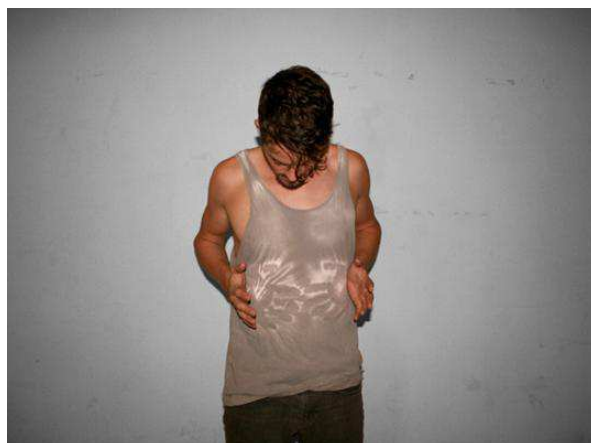


Figura 34 - Hypercolor



Figura 35 - BabyGlow

¹⁹ O líquido é uma mistura composta de um corante leuco (no caso é a CVL), um ácido (1,2,3-benzotriazol) e um sal ($\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CHCH}(\text{CH}_2)_7\text{COOH}_3\text{N}(\text{CH}_2)_{13}\text{CH}_3$), dissolvidos em dodecanol.

²⁰ A dermatite de contato é uma inflamação da pele causada pelo contato direto com uma substância irritante ou causadora de alergia. A inflamação na pele varia de irritação leve a feridas abertas, dependendo do tipo de irritante, da parte do corpo e da sensibilidade da pessoa.

5.1.4 Conclusões sobre os materiais

A escolha das madeiras aromáticas a serem utilizadas foi feita de acordo com os riscos de extinção. O Pau Rosa e a Imbuia são espécies que correm esse perigo de escassez devido a grande exploração que já sofreram. Com isso a madeira de Cedro do Líbano, devido a sua boa capacidade de ser trabalhada, vai ser utilizada para os componentes de estrutura do produto, enquanto a madeira do Sândalo, por apresentar um aroma mais característico, vai ficar mais exposta para uma melhor estimulação olfativa dos usuários.

A espuma viscoelástica apresenta várias densidades que condiz com o grau de deformação e de dureza do material. Em colchões ortopédicos se recomenda o uso de uma densidade de 50 kg/m³ com compressão (dureza) de 4,30 KPa.

Para que o produto fique bem fixo ao chão (visto que sobre ele vai ser exercido pressão e movimento), haverá estruturas antiderrapantes em emborrachado.

Haverá um tapete com a função visual de delimitar uma área de uso e causar uma sensação intimista. Ele também vai ser produzido em emborrachado aumentando o conforto dos usuários, pretendendo ainda causar uma sensação de fluidez, uma vez que o mesmo vai apresentar a mesma coloração do tecido utilizado para revestir a espuma.

5.2 Estrutura

O produto é composto por cinco componentes principais: o corpo (A), as paredes laterais (B), o estofado de espuma viscoelástica revestido com tecido termocrômico (C), as estruturas antiderrapantes (D) e o tapete (E).

O corpo corresponde à parte principal do produto e é responsável pela forma e estruturação do mobiliário, é constituído de oito pedaços de madeira que foram conformados (prensadas e esquentadas) em gabaritos curvos e que pra montagem foram colados e fixados com parafusos de reforço. As paredes laterais seguem o mesmo processo de fabricação e montagem.

O tecido é o *Jacquard*, que é um material de fios de fibra natural organizados em tramas inter cruzadas que permitem uma maior durabilidade e uma melhor limpeza. Para obter as propriedades de mudança de cor, no processo de coloração, o tecido deve ser pigmentado com a mistura do corante termocrômico. Este tecido é costurado na espuma viscoelástica²¹. Embaixo, nos pés, há as quatro estruturas de borracha antiderrapantes para evitar que o produto se desloque com o movimento e pressão. O tapete é feito de emborrachado e apresenta espaços em negativo para o encaixe do mobiliário.

Foram feitas duas representações de como se comporta a estrutura do projeto: a primeira com os cinco componentes principais do produto e a segunda com as partes que constituem o corpo. Uma tabela de componentes encerra a concepção estrutural sintetizando as informações de cada componente.

²¹ Essa espuma na verdade é composta por duas espumas: a de cima é a viscoelástica, responsável pela acomodação envolvente do usuário, embaixo existe uma espuma de poliuretano mais rígida, para evitar que a pessoa desça até o nível da madeira, garantindo o conforto do material.

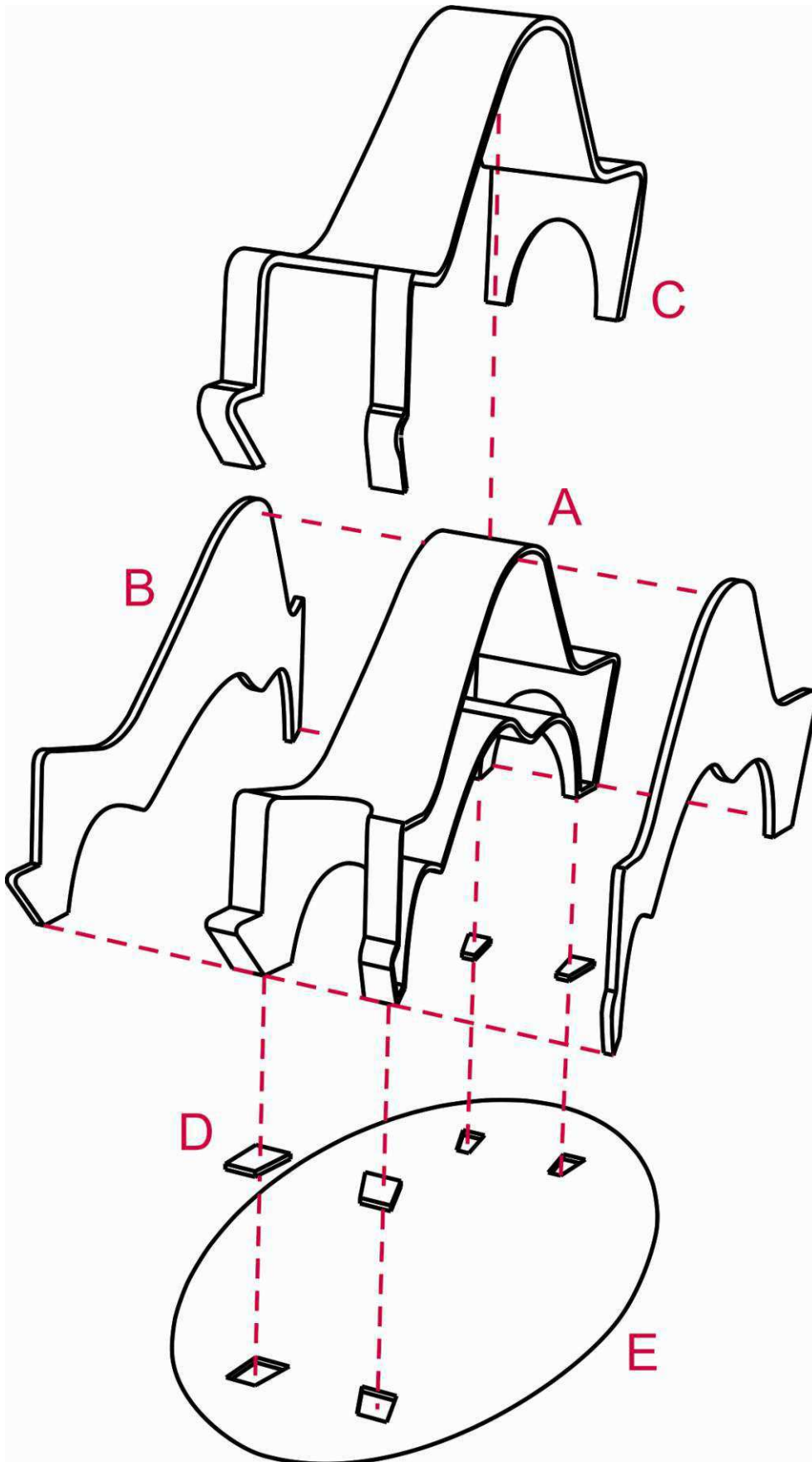


Figura 36 - Perspectiva explodida do produto

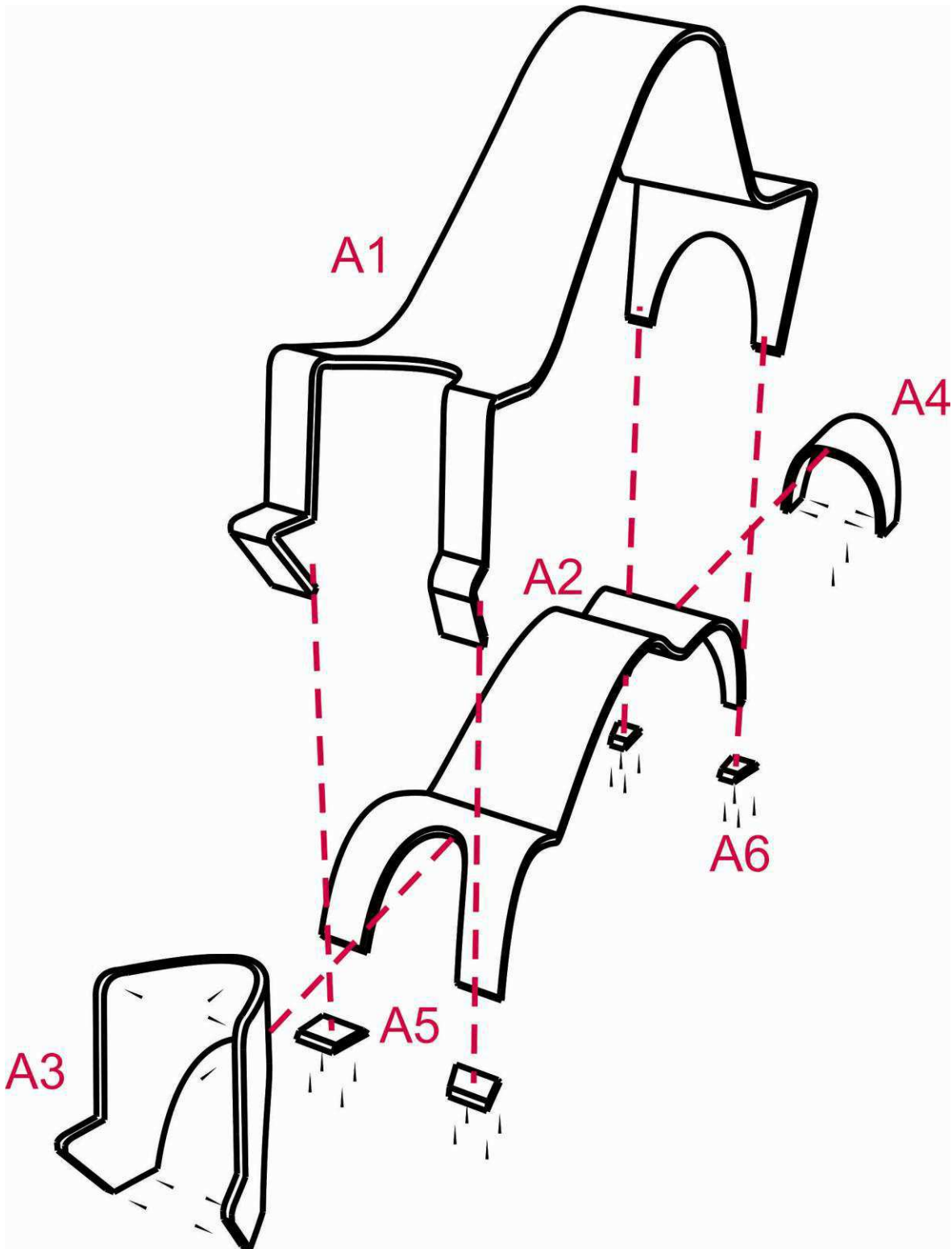


Figura 37 - Perspectiva explodida do corpo

Tabela 2 - Detalhamento dos componentes

Item	Nome	Qnt.	Função	Material	Processo de Fabricação
A	Corpo	1	Estrutura e forma do produto	Madeira de Cedro	Conformação e corte por usinagem
-A1	Parte superior	1	Acomodar o estofado	Madeira de Cedro	Conformação e corte por usinagem
-A2	Parte inferior	1	Dar continuidade na Forma	Madeira de Cedro	Conformação e corte por usinagem
-A3	Parte Frontal	1	Unir a parte superior e inferior	Madeira de Cedro	Conformação e corte por usinagem
-A4	Parte Posterior	1	Unir a parte superior e inferior	Madeira de Cedro	Conformação e corte por usinagem
-A5	Pés	4	Unir a parte superior e inferior	Madeira de Cedro	Conformação e corte por usinagem
-A6	Parafusos	30	Reforço da montagem do corpo	Ferro	Torneamento
B	Paredes Laterais	2	Estruturar e estimular o olfato	Madeira de Sândalo	Conformação e corte por usinagem
C	Estofado, Revestimento	1	Estimular o tato e a Visão	Espuma viscoelástica e tecido <i>Jacquard</i>	Injeção de poliuretano e costura
D	Estruturas Antiderrapante	4	Criar aderência do produto com o chão	Emborrachado	Corte a laser do emborrachado
E	Tapete	1	Delimitar espaço de Uso	Emborrachado	Corte a laser do emborrachado

5.2.1 Higiene

Uma das preocupações que se deve ter a respeito deste produto é o processo de higienização, isso porque o sexo é uma atividade na qual as pessoas expõem fluidos que além de sujarem podem transmitir doenças. Essa necessidade se aplica mais especificamente ao estofado de espuma viscoelástica revestido com tecido, que é o componente que vai estar em contato direto com os usuários.

Embaixo desse estofado há camadas finas de tecido emborrachado localizadas nas áreas curvas (figura 38) que, quando colocadas em contato com a parte superior do corpo de madeira, causa atrito e fica fixo, isso faz com que esse componente seja removível, o que torna possível que este seja higienizado de maneira isolada, sem que danifique o resto do produto em madeira.

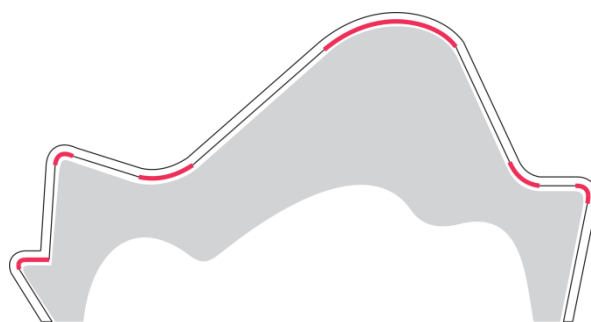


Figura 38 - Camadas de tecido emborrachado entre o corpo e o estofado

Para que a higiene seja garantida é possível impermeabilizar o tecido, protegendo as fibras do mesmo, garantindo uma maior dificuldade de penetração de líquidos e possibilitando uma limpeza mais fácil.

É importante ressaltar que a espuma viscoelástica não pode ser umedecida, pois sua propriedade de compressão pode ser prejudicada, assim, é preciso que o estofado revestido seja lavado a seco, seguindo as instruções a seguir:



Figura 39 - Em sequência: proibido lavar à água; Não usar alvejante a base de cloro; Proibido usar secadora; Não passar; Lavar a seco com restrição ao uso de água, temperatura e/ou torção.

5.3 Desenho técnico

Ver Anexos.

5.4 Sugestões de uso

5.4.1 Estudo de cor

Márcia Okida, professora de Produção Multimídia da Unisanta (Santos-SP), defende que algumas cores possuem um forte apelo erótico, tanto psicologicamente como fisiologicamente²². Para a designer as principais são o vermelho e o violeta que influenciam sexualmente através de associações cromáticas. O vermelho é considerado uma cor afrodisíaca feminina, ou seja, faz com que os homens se estimulem sexualmente. Já o violeta faz a mulher se sentir mais estimulada.

Mesmo com a incerteza de se afirmar exatamente o que as cores significam para os indivíduos - levando em consideração que cada pessoa tem um repertório diferente, moldado por sua cultura, localização ou experiência - Essa associação parece fazer sentido frente ao costumeiro uso do vermelho e do violeta em publicações que expressem sensualidade e erotismo.

Neste projeto, as cores utilizadas podem ser divididas em duas formas: a coloração natural da madeira aromática - que pra realizar seu estímulo olfativo deve ficar exposta e não pode ser pintada - e a coloração mutável do tecido termocrômico, que de acordo com seu comportamento termossensível muda sua cor em gradiente para tonalidades mais claras.



Figura 40 - #67595A

²² Disponível no site pessoal da professora: www.marciaokida.com.br.



Figura 41 - #FF8D7A



Figura 42 - #EE5367



Figura 43 - #A44F75

5.4.2 Usabilidade

O uso do produto é variável. Este mobiliário foi projetado para o apoio do sexo levando em consideração três posições básicas para o levantamento ergonômico, atentando para questões relacionadas à usabilidade evitando lesões sexuais como dores na coluna, ou torções²³. Nessa etapa se revela que o mobiliário também pode suportar outras posições que os usuários possam vir a fazer e é neste ponto que o projeto se mostra apto a atender a inconstância do pensamento humano e seu instinto durante o ato sexual.



Figura 44 - Posição do missionário

²³ O estudo de lesões sexuais está disponível em: designtaxi.com/news



Figura 45 – posição da união da vaca



Figura 46 - posição andrômica



Figura 47 - posições variadas



Figura 48 - posições variadas

Há um rebaixo das paredes laterais a uma distância de seis centímetros da extremidade do corpo, isso permite que essa área seja destinada ao apoio das mãos e dos pés dos usuários durante o sexo.



Figura 49 - Apoio para as mãos



Figura 50 - Apoio para os pés

5.4.3 Ambiente

O produto tem uma função bem específica para o sexo, e pode se adequar em ambientes que propiciem uma relação sexual mais íntima, como em quartos residenciais ou em suítes de hotéis.



Figura 51 - Produto em quarto residencial



Figura 52 - produto em quarto de motel

6 Conclusão

O trabalho realizado conclui quando se percebe que a metodologia utilizada é a relação de diversas teorias aplicadas em uma sequência prática que estimula novas associações entre conceitos e processos que embasem o design contemporâneo, e isso resultou um produto final que, através de sua forma, comunica bem seus conceitos cognitivos e que, através da pesquisa bibliográfica, se mostra viável do ponto de vista funcional, atendendo aos requisitos ergonômicos e multissensoriais.

Nesse trabalho de conclusão de curso, se percebe a importância do aprendizado obtido em disciplinas como Ergonomia, Projeto de Produto, Metodologia Científica, Materiais e Processos de Fabricação, Percepção da Forma, Teoria da Comunicação e Metodologia Visual. Essas disciplinas são alguns exemplos de todo um fluxo de conhecimento que molda o aluno a "aprender a aprender", ou seja, que este seja capaz de projetar, entendendo o design como uma ferramenta de inovação para os anseios e as necessidades das pessoas. Neste projeto, o maior desafio foi construir uma discussão pertinente sobre essa área do design erótico tão pouco explorada, utilizando de bibliografias que relacionam o papel do designer com o estudo das sensações e a aplicação da ergonomia, por exemplo.

7 Referências

7.1 Bibliográficas

- BARBOSA, Ana Carolina; COSTA, Diogo; GOMES, Monalisa. **Inovação e Significação: Conjunto de ferramentas para construção morfológica e funcional no design**. Artigo, 2014.
- BARTHES, Rolan. **Elementos da Semiologia**. São Paulo: Cultrix, 1999.
- BONSIPE, Gui. **Design, Cultura e Sociedade**. São Paulo: Blucher, 2011.
- BRAIDA, Frederico. NOJIMA, Vera Lúcia. **Design para os sentidos e o insólito mundo da sinestesia**. Artigo, 2010.
- CARDOSO, Rafael. **Design Para um Mundo Complexo**. São Paulo: CosacNaif, 2012.
- CONTESINI, Adriana Maria et al. **A evolução do homem e a postura sentada: bases para o fisioterapeuta**. ConScientiae Saúde, São Paulo, n. vol. 8, núm. 4, 2009, p. 677-683
- DIAMOND, Jared. **A Ascensão e Queda do Terceiro Chimpanzé**. São Paulo: Temas e Debates. 2014.
- ELAM, Kimberly. **Geometria do design: estudos sobre proporção e composição**. Tradução de Elyseu Visconti Neto. São Paulo: Cosac Naify, 2010.
- FERREIRA, Patrícia Colaço Santos. **Design Conceptual na Era Pós-industrial: A forma segue o conceito**. Arquitectura, FA-UTL, Lisboa, 2010.
- IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- LOBACH, Bernd. **Design Industrial: bases para configuração dos produtos industriais**. São Paulo: Editora Blücher, 2001.
- LUPTON, Ellen; PHILLIPS, Jennifer Cole. **Novos Fundamentos do Design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.
- MORAES, Dijon de. **Metaprojeto: O design do design**. São Paulo, Edgard Blucher, 2010.
- MORESCHI, João Carlos. **Propriedades Tecnológicas da Madeira**. Engenharia e Tecnologia Florestal, UFPR, Curitiba, 2005.
- NIEMEYER, Lucy. **Elementos de semiótica: aplicados ao design**. Rio de Janeiro: ZAB, 2009.
- OLIVEIRA, Elaine Mesquita de; OLIVEIRA, Fábio Nunes; COSTA, Marta Olivia Santana. **O perfil do consumidor de sex-shop em Aracaju**. In: PRÊMIO EXPOCOM 2010, 17., 2010, São Cristóvão.
- PRIETCH, Soraia Silva. **Design Afetivo e Experiencia do Usuario**. In: ERI-MT 2011, 2., 2011, Cuiabá.
- RABELO, Carina. **O casamento esfriou. E aí?**. IstoÉ, São Paulo, v. 2070, 15 jul. 2009.
- RAMOS, Roberto José. **Roland Barthes: a semiologia da dialética**. Conexão - Comunicação e Cultura, UCS, Caxias do Sul, v.7, n.13, jan/jun 2008.
- REIS, Lorena Mochel. **Sexo com classe: Um diálogo entre consumo e gênero no mercado de produtos eróticos**. In: SEMINÁRIO DOS ALUNOS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM

COMUNICAÇÃO SOCIAL DA PUC-RIO, 9., 2012, Rio de Janeiro.

- RUIZ, Paola Andrea. **Muebles Eróticos: Entre lo artístico, lo Original y lo Funcional**. El Mueble Y La Madera, Colombia, p.80-86.
- SANTAELLA, Lúcia. **A Teoria Geral dos Signos: semiose e autogeração**. São Paulo: Ática, 1995.
- SHORT, Maria. **Contexto e narrativa em fotografia**. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.
- ZIKAN, Idalina da Silva. **O Prazer Sexual Feminino na História Ocidental da Sexualidade Humana**. Terapia da Família, UCAM, Rio de Janeiro, 2005.

7.2 Eletrônicas

- ABEME: Associação Brasileira das Empresas do Mercado Erótico e Sensual. Disponível em: <<http://www.abeme.com.br/>>. Acesso em: 06 abr. 2013.
- ALVES, Juliana. **Design E Os 5 Sentidos** Por Juliana Alves. Disponível em: <<http://www.catalisadordeideias.com.br/design-de-produtos/designeos5sentidos/>>. Acesso em: 01 jun. 2014.
- BALASTUDIO: Adela Chair. Disponível em: <www.balastudio.com>. Acesso em: 21 fev. 2013.
- BONIZOLI, Ricardo. **A semiótica aplicada ao design**. Acesso em: <<http://designinspirador.com.br/a-semiotica-aplicada-ao-design/#sthash.TnYcHlzM.dpuf>>. Acesso em: 18 jun. 2014.
- CEDRO do Líbano. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cedrus_libani>. Acesso em: 02 ago. 2014.
- DUARTE, Bruno. **Uso de produtos eróticos**. Disponível em: <<http://www.e-familynet.com/artigos/articles.php?article=2602>>. Acesso em: 12 jun. 2014.
- EROTIKA FAIR: 20ª Feira Internacional de Produtos e Serviços para o Mercado Adulto. Disponível em: <<http://www.erotikafair.com.br/index.php>>. Acesso em: 06 abr. 2013.
- ESPUMA Viscoelástica. Disponível em: <www.centraldasespumas.com.br>. Acesso em: 03 ago. 2014.
- FALCÃO, Jaqueline. **Mercado erótico brasileiro cresce 18,5% ao ano e movimenta R\$ 1 bilhão**. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/mercado-erotico-brasileiro-cresce-185-ao-ano-movimenta-1-bilhao-4385419>>. Acesso em: 30 mar. 2013.
- FALCON, Roberto Sakamoto et al. **Bem estar postural: Ato sexual sem dor na coluna**. Disponível em: <http://www.vertebral.med.br/bep_atosexual.asp>. Acesso em: 13 abr. 2013.
- FAZENDO design para os 5 sentidos. Disponível em: <<http://sensingdesign.wordpress.com/2011/08/16/fazendo-design-para-os-5sentidos/>>. Acesso: 01 jun. 2014.
- IMBUÍA. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Ocotea_porosa>. Acesso em: 02 ago. 2014.
- INFOGRAPHIC Top 10 most common sex injuries. Disponível em: <designtaxi.com/news>. Acesso em: 04 ago. 2014.
- LEE, Jinsop. **Design para Todos os 5 Sentidos**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=N6wjC0sxD2o>>. Acesso em: 28 mai. 2014.
- LIMA, Claudia de Castro. **Elas querem mais sexo**. Disponível em: <<http://vip.abril.com.br/sexo/comportamento/elas-querem-mais-sexo/>>. Acesso em: 11 abr. 2013.
- LOPES, Janara. **A mobília erótica de Catarina, a grande**. Disponível em: <www.ideafixa.com/a-mobilia-erotica-de-catarina-a-grande>. Acesso em: 14 mai. 2014.

- LOS muebles del amor: muebles para mejorar las relaciones de pareja. Disponível em: <<http://goyocantrell.wordpress.com/2010/11/14/los-muebles-del-amor-muebles-para-mejorar-las-relaciones-de-pareja/>>. Acesso em: 27 fev. 2013.
- MOLDENHAUE, João Henrique. **Comportamento sexual da mulher brasileira**. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/djangomolden/comportamento-sexual-da-mulher-brasileira>>. Acesso em: 25 fev. 2013.
- NATIONAL AERONAUTICS SPACE ADMINISTRATION (NASA). **Anthropometry and Biomechanics: Neutral Body Posture**. Disponível em: <<http://msis.jsc.nasa.gov/sections/section03.htm>>. Acesso em: 07 abr. 2013.
- OKIDA, Márcia. **As cores do sexo**. Disponível em: <www.marciaokida.com.br>. Acesso em: 06 ago. 2014.
- PAU-ROSA. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Pau-rosa>>. Acesso em: 02 ago. 2014.
- SÂNDALO. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A2ndalo>>. Acesso em: 02 ago. 2014.
- TERMOCROMISMO. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Termocromismo>>. Acesso em: 06 ago. 2014.
- VIVER melhor: Kama Sutra. Disponível em: <<http://www.portugal69.com>>. Acesso em: 14 abr. 2013.

7.3 Figuras

- **Capa** – “*Henrietta Moraes*” Francis Bacon
- **Figura 1** – www.balastudio.com
- **Figura 2** – www.idealixa.com/a-mobilia-erotica-de-catarina-a-grande
- **Figura 3** – Artigo “Inovação e Significação: Conjunto de ferramentas para construção morfológica e funcional no design” – Ana Carolina Barbosa
- **Figura 4** – Artigo “Inovação e Significação: Conjunto de ferramentas para construção morfológica e funcional no design” – Ana Carolina Barbosa
- **Figura 5** – www.jinsop.com
- **Figura 6** – www.jinsop.com
- **Figura 7** – www.jinsop.com
- **Figura 8** – Artigo “Inovação e Significação: Conjunto de ferramentas para construção morfológica e funcional no design” – Ana Carolina Barbosa
- **Figura 9** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 10** – Desenvolvida pelo autor com imagens do banco de dados do Pinterest (WWW.pinterest.com) referente a temas como: nudez, sobreposição, corpo.
- **Figura 11** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 12** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 13** – Formas desenvolvidas pelo autor fotografadas por Salvino Filho
- **Figura 14** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 15** – posicionessparaquedarembarazadafotos.wordpress.com
- **Figura 16** – posicionessparaquedarembarazadafotos.wordpress.com
- **Figura 17** – posicionessparaquedarembarazadafotos.wordpress.com
- **Figura 18** – www.vertebral.med.br/bep_atosexual.asp
- **Figura 19** – msis.jsc.nasa.gov/sections/section03.html
- **Figura 20** – Desenvolvida pelo autor/ figuras Antropométricas concebidas por Natã Moraes
- **Figura 21** – Desenvolvida pelo autor/ figuras Antropométricas concebidas por Natã Moraes
- **Figura 22** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 23** – plantgenera.org
- **Figura 24** – www.abarbosa.pt/pt/produtos/
- **Figura 25** – pt.wikipedia.org/wiki/Cedro
- **Figura 26** – pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A2ndalo
- **Figura 27** – plantgenera.org
- **Figura 28** – plantgenera.org
- **Figura 39** – www.abarbosa.pt/pt/produtos/
- **Figura 30** – pt.wikipedia.org/wiki/Pau-rosa
- **Figura 31** – www.abarbosa.pt/pt/produtos/
- **Figura 32** – pt.wikipedia.org/wiki/Ocotea_porosa
- **Figura 33** – www.centraldasespumas.com.br/

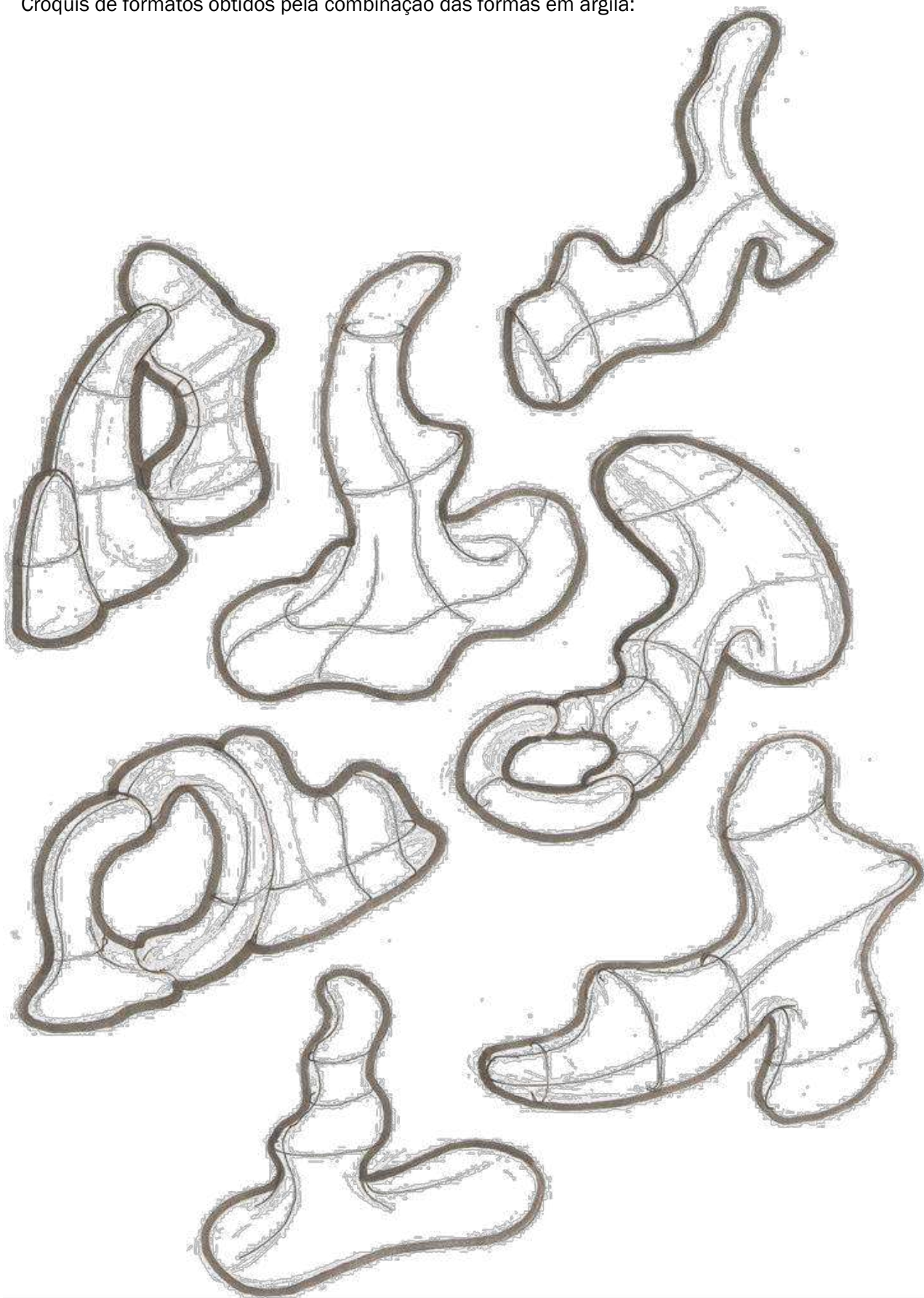
- **Figura 34** – mslk.com/reactions/hypercolor-is-the-new-old-fashion-trend/
- **Figura 35** – hypescience.com/babyglow/
- **Figura 36** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 37** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 38** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 39** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 40** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 41** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 42** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 43** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 44** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 45** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 46** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 47** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 48** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 49** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 50** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 51** – Desenvolvida pelo autor
- **Figura 52** – Desenvolvida pelo autor

8 Anexos

Todas as formas em argila desenvolvidas com base no painel semântico:

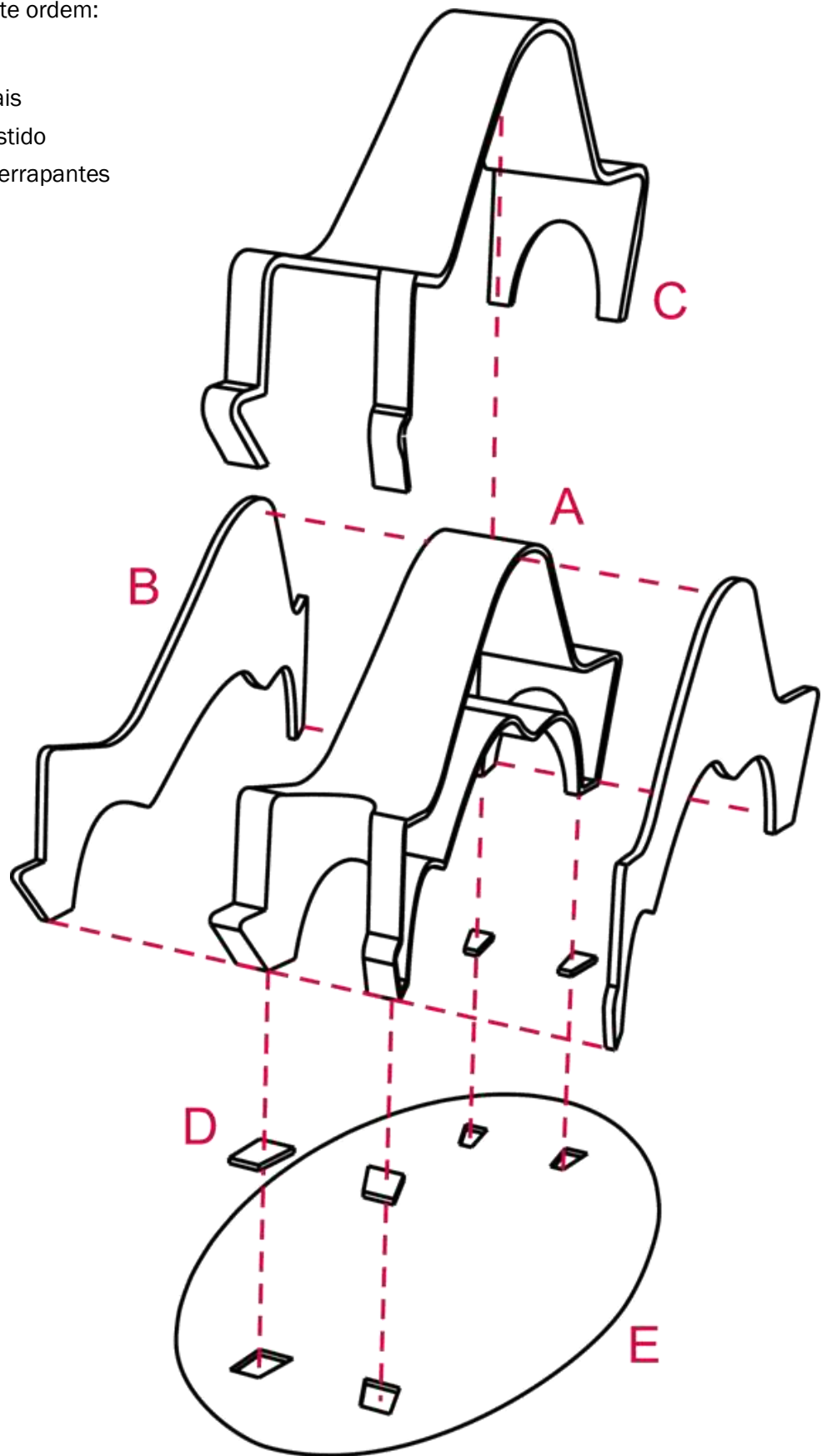


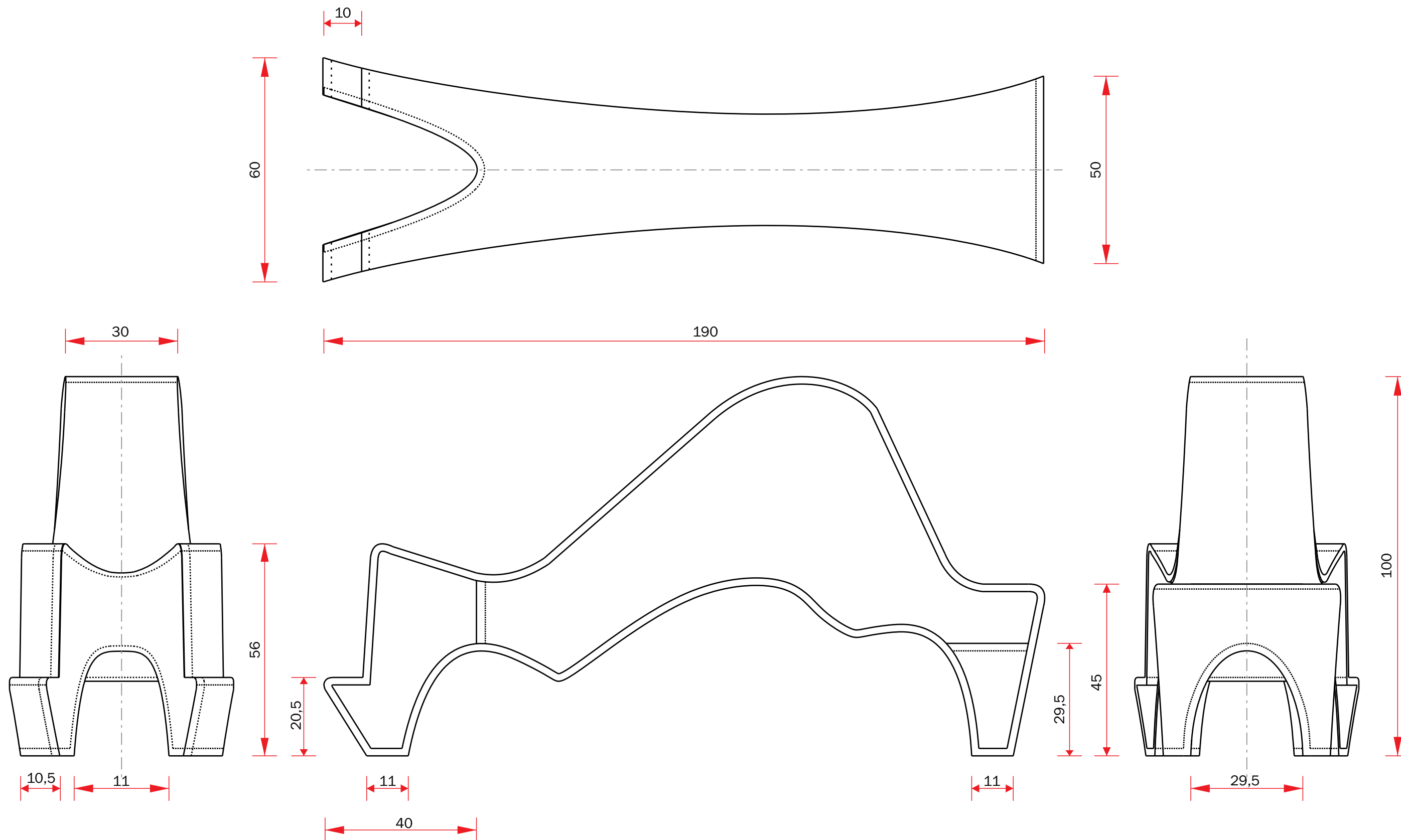
Croquis de formatos obtidos pela combinação das formas em argila:



Foram desenvolvidos cinco desenhos técnicos, um para cada componente do produto, na seguinte ordem:

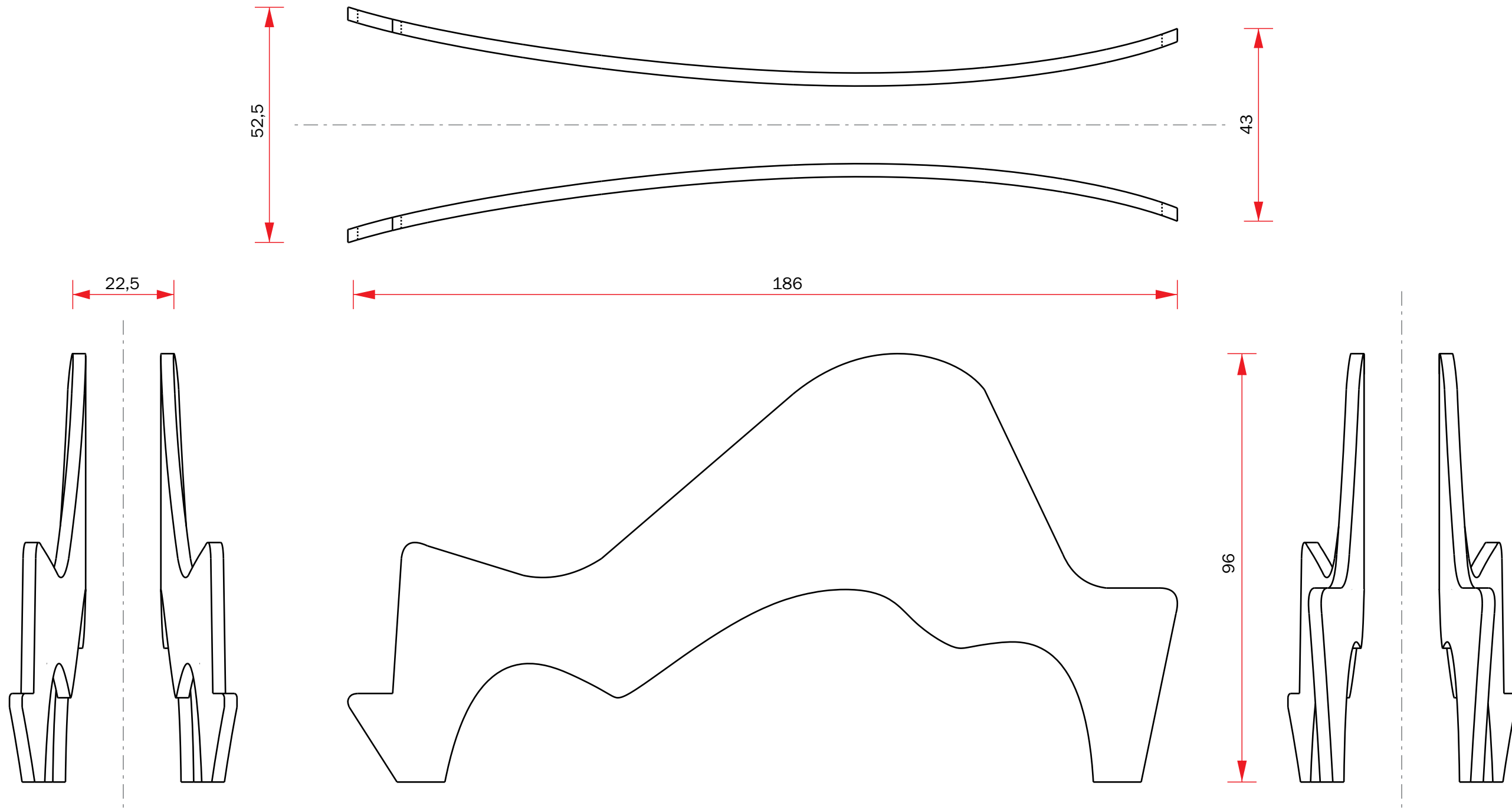
- A. Corpo
- B. Paredes laterais
- C. Estofado revestido
- D. Sapatas antiderrapantes
- E. Tapete





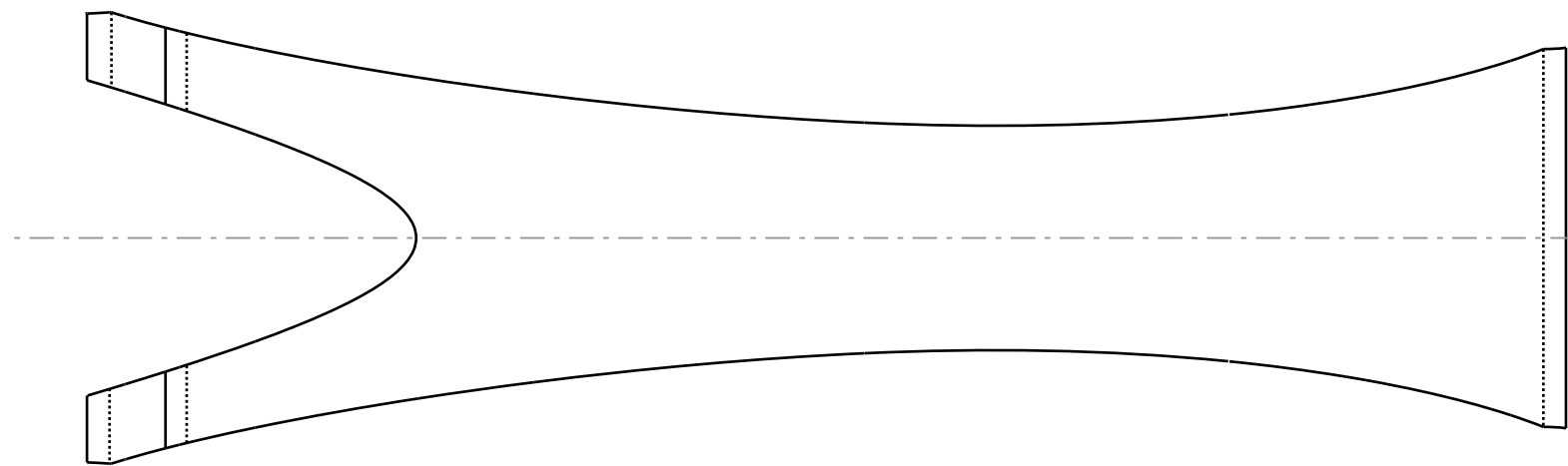
Espessura da madeira: 2 cm

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande		
Disciplina: Trabalho de conclusão de curso	Título: Corpo	Orientadora: Ana Carolina Barbosa
Tema: Mobiliário erótico	Escala: 1:10	Data: Agosto de 2014
Aluno: Yan Soares de Freitas	Unidade: cm	Prancha: 01/05

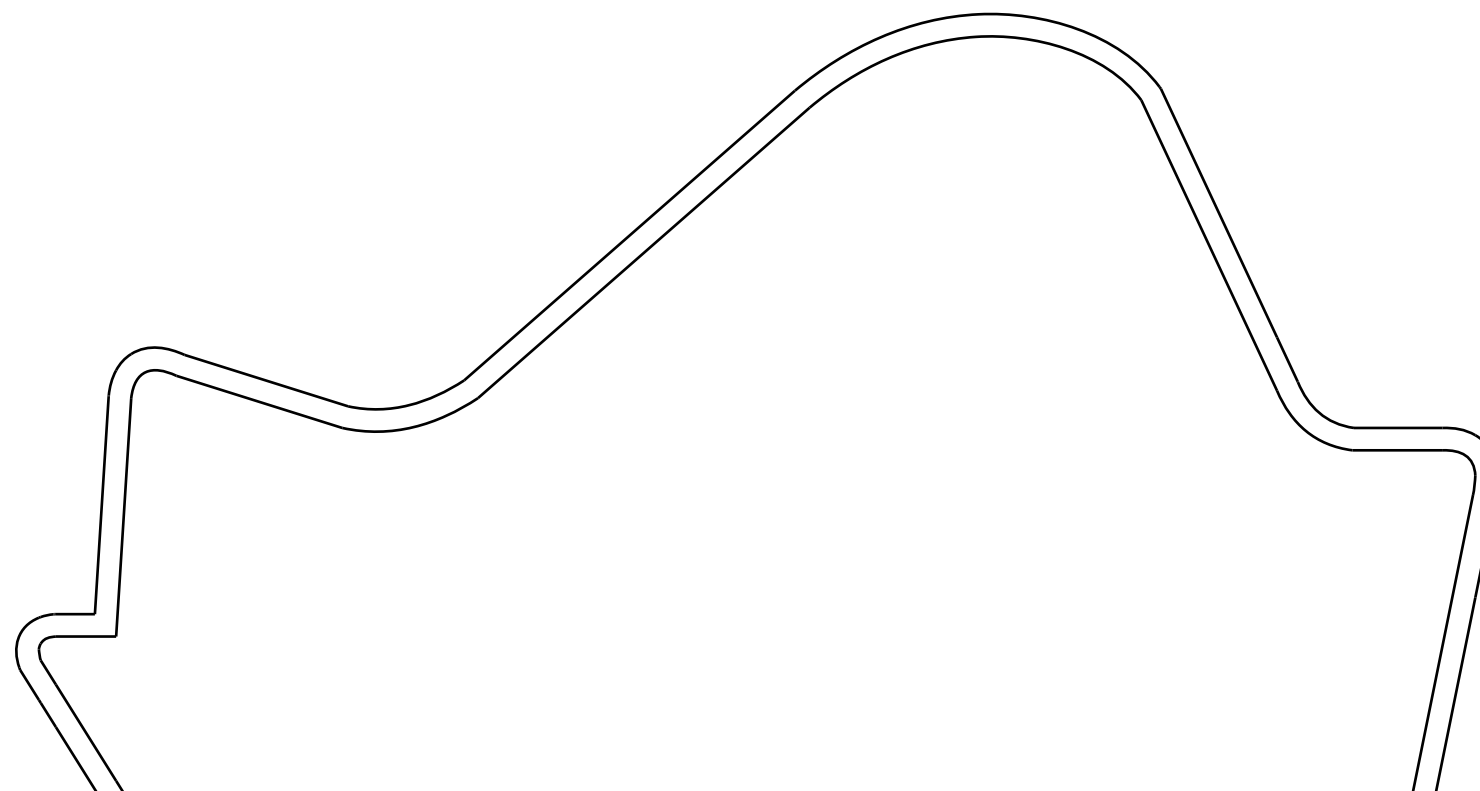
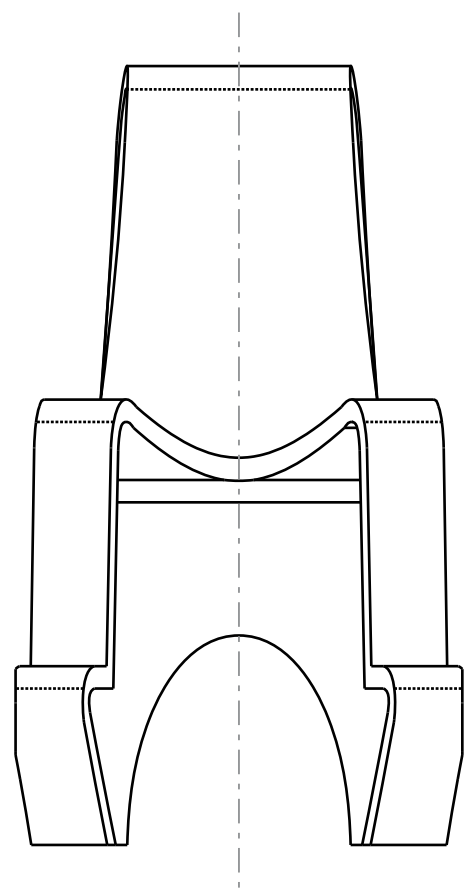


Espessura da madeira: 3 cm

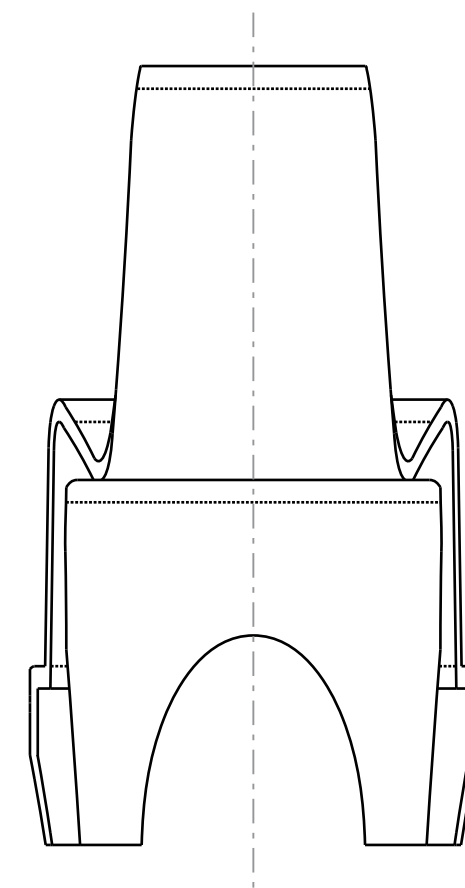
Instituição:	Universidade Federal de Campina Grande	
Disciplina:	Título:	Orientadora:
Trabalho de conclusão de curso	Paredes laterais	Ana Carolina Barbosa
Tema:	Escala:	Data:
Mobiliário erótico	1:10	Agosto de 2014
Aluno:	Unidade:	Prancha:
Yan Soares de Freitas	cm	02/05



196



103



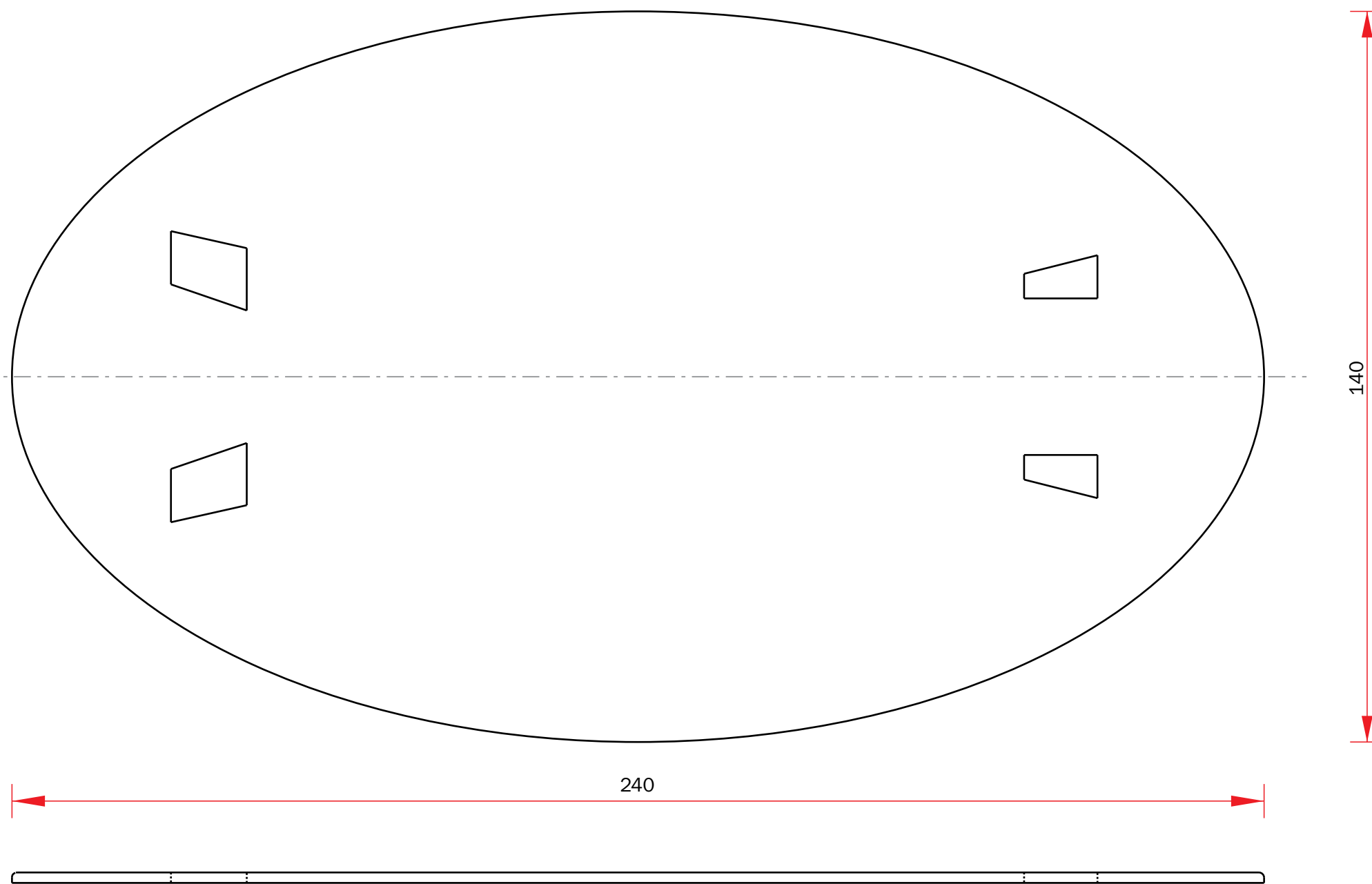
Espessura do estofado: 3 cm

Instituição:	Universidade Federal de Campina Grande	
Disciplina:	Título:	Orientadora:
Trabalho de conclusão de curso	Estofado revestido	Ana Carolina Barbosa
Tema:	Escala:	Data:
Mobiliário erótico	1:10	Agosto de 2014
Aluno:	Unidade:	Prancha:
Yan Soares de Freitas	cm	03/05



Espessura das sapatas antiderrapantes: 2 cm

Instituição:	Universidade Federal de Campina Grande	
Disciplina:	Título:	Orientadora:
Trabalho de conclusão de curso	Sapatas	Ana Carolina Barbosa
Tema:	Escala:	Data:
Mobiliário erótico	1:10	Agosto de 2014
Aluno:	Unidade:	Prancha:
Yan Soares de Freitas	cm	04/05



Espessura do tapete: 2 cm

Instituição:	Universidade Federal de Campina Grande	
Disciplina:	Título:	Orientadora:
Trabalho de conclusão de curso	Tapete	Ana Carolina Barbosa
Tema:	Escala:	Data:
Mobiliário erótico	1:10	Agosto de 2014
Aluno:	Unidade:	Prancha:
Yan Soares de Freitas	cm	05/05

