

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM DESIGN DE MÓVEIS
CURSO DE TECNOLOGIA EM ARTES GRAFICAS**

Roberto Radke Neto
Samuel Kawahara

CADEIRA INSPIRADA NO MOVIMENTO STEAMPUNK: STEAMCHAIR.

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO

CURITIBA
2011

Roberto Radke Neto
Samuel Kawahara

CADEIRA INSPIRADA NO MOVIMENTO STEAMPUNK: STEAMCHAIR.

Monografia apresentada à disciplina de Trabalho de Diplomação como requisito parcial à conclusão do Curso de Tecnologia em Design de Móveis e Tecnologia em Artes Gráficas do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof: Daniela Ferreira da Silva

CURITIBA
2011

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 496

CADEIRA INSPIRADA NO MOVIMENTO STEAMPUNK - STEAMCHAIR

por

**Samuel Kawahara e
Roberto Radke Neto**

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 08 de novembro de 2011 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM ARTES GRÁFICAS, do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas e como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM DESIGN DE MÓVEIS, do Curso Superior de Tecnologia em Design de Móveis, do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná; respectivamente para os alunos acima citados. Os alunos foram arguidos pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora: Prof(a). Msc. Ivone Terezinha de Castro
DADIN - UTFPR

Prof(a). Dr^a. Maria Leni Gapski
DADIN - UTFPR

Prof(a). Msc. Daniela Fernanda Ferreira da Silva
Orientador(a)
DADIN - UTFPR

Prof(a). Dr^a. Elenise Leocádia da Silveira Nunes
Professor Responsável pela Disciplina de TD
DADIN – UTFPR

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

***“Steampunk was like punk, but with
better manners.”***

Sharon Steel- The Phoenix Journal -18 de Maio de 2008.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Deus, que me formou no seu perfeito Design. Ao Deus, cristão, único e Redentor. Que estas palavras possam ser um belo som aos seus ouvidos.

Agradeço, ao meus pais, Celso e Vera, que juntamente com Deus, me formaram com um design tão bonito.

A minha irmã, Rebeca, por sua companhia e apoio.

Ao meu amigo, Roberto Radke, um designer que nunca esqueceu de suas criações.

A Professora Daniela Ferreira da Silva, que além de nos ajudar nesta monografia, segundo as nossas capacidades, além de tudo, por ter me passado em Desenho Técnico sem o qual nunca me formaria.

A Toby, Michael e Kevin da banda Dc talk, legítimos “Steampunk”.

- Samuel Kawahara.

Agradeço a Professora Daniela por ter aceito o desafio de nos orientar e por ter feito com que entendamos a importância de realizar um bom trabalho.

Aos meus pais, Rosa e Hélio, que me mostraram o respeito, a moral e a ética, me deram a vida e ensinaram a tirar bom proveito dela.

Ao amigo Samuel Kawahara, que em momentos de dificuldade não me deixa sem o amparo de uma amizade verdadeira.

A Deus, que nos dá a esperança de um mundo melhor e a força para criar “coisas” que auxiliem a todos.

- Roberto Radke Neto

RESUMO

RADKE, Roberto. KAWAHARA, Samuel. Cadeira baseada no Movimento Steampunk: Steamchair. 2011. 105 f. Trabalho de Diplomação – Tecnologia em Design de Móveis e Tecnologia em Artes Gráficas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

O presente trabalho procura fazer um estudo sobre o movimento “Steampunk”, caracterizando-o e definindo-o. Através do uso de fontes históricas, e de fontes virtuais (Internet) procura-se mostrar o que é o Steampunk, como se caracteriza e sua aplicação no Design atual. Como aplicação do mesmo, será feito um móvel concebido no estilo “Steampunk”, em que serão aplicados os estudos desse movimento. Será feito também um manual gráfico e uma embalagem para acondicionar o móvel.

Palavras-Chave: Steampunk. Design atual. Manual gráfico. Móvel estilo Steampunk.

ABSTRACT

RADKE, Roberto. KAWAHARA, Samuel. Chair based in the Steampunk Movement: Steamchair. 2011. 105 f. Trabalho de Diplomação – Tecnologia em Design de Móveis e Tecnologia em Artes Gráficas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2011.

This paper attempts to make a study of the movement "Steampunk," characterizing it and defining it. Through the use of historical sources and virtual sources (Internet) tries to show what is Steampunk, as characterized and its application in design today. As its application, a mobile will be designed in the style "Steampunk", which will be applied the studies of this movement. Gonna be made a graphic manual and a package to pack the furniture.

Key-Words: Steampunk. Present Design. Graphic Manual. Steampunk Furniture Style.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MOVIMENTO STEAMPUNK.....	17
FIGURA 2 – MICHELANGELO BUONARROTI.....	18
FIGURA 3 – LA GIOCONDA.....	19
FIGURA 4 – TOULOUSE LAUTREC.....	20
FIGURA 5 – A GRANDE ONDA DE KANAGAWA.....	21
FIGURA 6 – GUITARRA STEAMPUNK.....	23
FIGURA 7 – GRUPO DE ADEPTOS DO STEAMPUNK.....	30
FIGURA 8 - MÉDIAS DA ESTATURA.....	31
FIGURA 9 - VARIAÇÕES CORPORAIS.....	32
FIGURA 10 - MEDIDAS DO ASSENTO DE UMA CADEIRA.....	33
FIGURA 11 - MEDIDAS DE UM SOFÁ IDEAL.....	34
FIGURA 12 - EXEMPLOS DE MATERIAIS.....	36
FIGURA 13 - RELAÇÃO DE METAIS FERROSOS.....	39
FIGURA 14 - ROBÔ DE METAL.....	40
FIGURA 15 - AMBIENTE STEAMPUNK.....	42
FIGURA 16 - MATRIZ DE CORES DO STEAMPUNK.....	43
FIGURA 17 - PAINEL DO ESTILO DE VIDA STEAMPUNK.....	47
FIGURA 18 - PAINEL DAS SENSações DO STEAMPUNK.....	48
FIGURA 19 - ALTERNATIVAS GERADAS PT1.....	49
FIGURA 20 - ALTERNATIVAS GERADAS PT2.....	50
FIGURA 21 - ALTERNATIVAS DE PONTUAÇÃO MAIS ALTA.....	53
FIGURA 22 - ALTERNATIVAS NUMERADAS.....	54
FIGURA 23 - ALTERNATIVA SELECIONADA ANTES DO MESCRAI.....	57
FIGURA 24 - VARIAÇÃO DOS PÉS DO MÓVEL.....	58
FIGURA 25 – ALTERAÇÕES DO MESCRAI.....	59
FIGURA 26 – <i>MOCK-UP</i> PT1.....	61
FIGURA 27 – <i>MOCK-UP</i> PT2.....	62
FIGURA 28 – PARTES DO ENCOSTO.....	63
FIGURA 29 – ENCOSTO FINALIZADO.....	64

FIGURA 30 – MONTAGEM DA ESTRUTURA.....	64
FIGURA 31 – FURAÇÃO DA ESPUMA E BOTÃO DE AÇO CROMADO.....	65
FIGURA 32 – PÉS EM ALUMÍNIO POLIDO.....	65
FIGURA 33 – PROTÓTIPO PT1.....	66
FIGURA 34 – PROTÓTIPO PT2.....	67
FIGURA 35 – PROTÓTIPO PT3.....	67
FIGURA 36 – SIGHT FOR SOUND.....	69
FIGURA 37 – EXEMPLO DE ARTE.....	70
FIGURA 38 – ILUSTRAÇÃO POP.....	71
FIGURA 39 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO.....	72
FIGURA 40 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 2.....	73
FIGURA 41 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 3.....	74
FIGURA 42 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 4.....	75
FIGURA 43 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 5.....	76
FIGURA 44 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 6.....	77
FIGURA 45 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 7.....	78
FIGURA 46 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 8.....	79
FIGURA 47 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 9.....	80
FIGURA 48 – EXEMPLO DE COMPOSIÇÃO 10.....	81
FIGURA 49 – PAINEL DE REFERÊNCIAS.....	87
FIGURA 50 – MÉTODO DE CONSTRUÇÃO.....	89
FIGURA 51 – ALTERNATIVAS DE LOGOMARCAS.....	91
FIGURA 52 – LOGOMARCAS REFEITAS.....	92
FIGURA 53 – LOGOMARCA SELECIONADA.....	93
FIGURA 54 – TIPOGRAFIA.....	94
FIGURA 55 – TIPOGRAFIA 2.....	95

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO ECOÔMICA DO BRASIL.....	29
TABELA 2 - MATRIZ DE SELEÇÃO.....	52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 O HISTÓRICO.....	16
3 PROJETO DO MÓVEL.....	27
3.1 DEFININDO O PÚBLICO ALVO.....	28
3.2 ESTUDO ERGONOMICO.....	30
3.2.1 Estudo Antropométrico.....	31
3.2.2 Pesquisa de materiais.....	35
3.2.3 Estudo da Forma.....	40
3.2.4 Estudo da cor.....	41
3.2.5 Análise da Ergonomia do Projeto.....	44
4 O CONCEITO.....	46
4.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	46
4.1.1 Alternativas geradas.....	48
4.1.2 Matriz de Seleção.....	51
4.1.3 Forma selecionada.....	53
5 MEMORIAL DESCRITIVO.....	60
5.1 O PRODUTO.....	60
5.2 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO.....	60
5.3 MATERIAIS E ACABAMENTOS.....	62
5.4 MONTAGEM.....	66
6 PROJETO GRÁFICO.....	68
6.1 INTRODUÇÃO.....	68
6.2 SOBRE O DESIGN ATUAL.....	69
6.3 MARCA.....	78
6.4 TIPOGRAFIA.....	79
6.5 SOBRE A METODOLOGIA UTILIZADA.....	81
7 CONCEPÇÃO.....	86
7.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	88
7.2 MÉTODO <i>BRAINSTORMING</i>	89
7.3 CORES.....	93
7.4 TIPOGRAFIA.....	93
7.5 APLICAÇÕES.....	95
8 CONCLUSÃO.....	96
REFERÊNCIAS.....	98
GLOSSÁRIO.....	101
APÊNDICES.....	102

1 INTRODUÇÃO

Esta monografia, é uma proposta de conclusão de curso, dos cursos de Tecnologia em Artes Gráficas, e em Design de Móveis, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Têm por objetivo, propor um móvel, segundo a linha Steampunk, um movimento de carácter artístico e filosófico presente nos dias de hoje.

Em 2005, o mundo conheceu a explosão dos meios de massa, com o crescimento estrondoso da *Internet*. O que pouca gente sabia, ou previa, era que isto teria dimensões tão grandes. Desde Mark Zuckerberg do *site* Facebook¹, até mesmo os mais badalados do time Google, não podiam entender o impacto que a *Internet* teve nesses anos desde a fundação.

Nesse sentido, este trabalho insere-se num período de tempo específico, que engloba os anos de 2000 até o presente, 2011. Ainda não pode-se avaliar qual será a carga de mudanças no decorrer do futuro, nem mesmo se, a *Internet* ainda estará presente, da forma como é concebida atualmente.

O movimento estudado, Steampunk, foi um destes movimentos que surgiram com a difusão da *Internet*. Aparentemente, porque há poucos registros oficiais até agora, ele nasceu de um *site* denominado *SteampunkWorkshop*, e os autores dessa monografia, tiveram a oportunidade de acompanhar seu desenvolvimento ao longo dos anos.

Com uma proposta bastante inovadora, ele sugeria que seus seguidores, alterassem o “fluxo” do tempo, trazendo à modernidade os elementos visuais do século XIX. Mas, porque motivo, quais foram as razões desse movimento buscar neste século, precisamente, sua inspiração? Até que ponto, este determinado período de tempo representa alguma importância para ser representado de maneira ideológica? A resposta se encontra na *Internet*. Com a difusão dos meios de comunicação, alguns aspectos que poderiam passar despercebidos alcançaram um novo olhar, um novo sentimento nostálgico a respeito.

Nesse novo mundo, onde já não se distingue a realidade da virtualidade, os estudiosos, passaram a um segundo plano, com a especialização das massas.

”A realidade é que vivemos atualmente numa sociedade extremamente especializada, em que a excelência é recompensada e na qual os profissionais gastam anos de formação para realizar apropriadamente seus

¹ Ver . A invasão do Facebook. Revista Info, Fevereiro de 2011.

trabalhos, seja como médicos ou jornalistas, cientistas ambientais ou designers de roupas.”(KEEN, Andrew. O Culto do Amador, 2010, pág.39).

Embora Keen esteja se referindo a atualidade como o oposto do ideal, ou fazendo uma crítica a ela, não se pode deixar de pensar que sua sugestão refere-se a popularização excessiva da Internet para as massas. Este igualitarismo excessivo na crença da informação total, completa levou ao descrédito da especialização, que no tempo atual é tão valorizada.

“Recentemente, Jürgen Habermas, um dos pensadores mais influentes da Europa, falou sobre a ameaça que a Web 2.0, representa para a vida intelectual no Ocidente.

-O preço que pagamos pelo crescimento do igualitarismo oferecido pela Internet é o acesso descentralizado a artigos não editados. Nesse meio, as contribuições de intelectuais perdem seu poder de criar um foco.” (KEEN, Andrew. O Culto do Amador, 2010, pág.56).

Nota-se assim, como esta mistura de mídia, com design, moda, e vaidades pode causar um caos nos valores pessoais. O Steampunk nasceu nessa confusão, que recria o passado, que traz a aparência de ser seguro, estável, e bem-ajustado.

O culto do amador ameaça até o mundo do Design, da moda e da publicidade.No número de Outubro de 2006 da revista East Company , o grande especialista em design Joe Duffy, fundador da Duffy Designs, afirmou, num debate comigo sobre a democratização da arte e do design, que todo mundo pode e deve ser um designer. Joe Duffy argumenta que “quanto mais ampla a participação no design, maior o entusiasmo e a demanda por excelente design. Mas para manter seu valor, roupas, carros e equipamentos eletrônicos sofisticados precisam não só de excelente design e excelente engenharia, mas de mistério e escassez. O que Duffy chama otimicamente de “participação no design”, eu afirmo, reduz o valor da real inovação. Excelentes designs podem ser realmente criados com tanta facilidade? (KEEN, Andrew. O Culto do Amador, 2010, pág.61).

Esta discussão que ocorre não só no campo das ciências humanas, como no Jornalismo, e especialmente, no nosso caso, no Design, leva a reflexão, como deveria ser o design popular?

Glenn Reynolds, o autor do blog Instapundit, afirma que estamos no limiar do século do amador. A tecnologia, sustenta ele, dará a todos os indivíduos o poder só disponível tradicionalmente a “Estados-nação, super-heróis ou deuses”. Vamos adquirir, ele assegura, a “inteligência dos deuses” em todas as coisas, de jornalismo amador a viagem espacial, passando pela produção de música, medicina e nanotecnologia. (KEEN, Andrew. O Culto do Amador, 2010, pág.63).

Nesse sentido, o movimento Steampunk, aproveita este momento de globalização para que haja compartilhamento entre seus membros, e como consequência sua difusão no mundo. Assim como os cafés do século XIX onde grupos de pessoas engajadas em trabalho intelectual se reuniam, agora este encontro estará disponível *on-line*, 24 horas por dia.

Esta opinião é corroborada por KEEN (2010), que sustenta a idéia de a internet representar o retorno à cultura intelectual democrática, assim como nos cafés de Londres do século XVIII, no entanto, as figuras famosas que fizeram parte dessa atmosfera não se escondiam atrás de apelidos enquanto debatiam entre si.

Por esses motivos, foi resolvido também, escrever a monografia em uma proposta diferente, interligando os assuntos, de forma que ela se assemelhe a própria internet. *“A verdadeira mágica virá .. quando cada página de cada livro for interlinkada, agrupada, citada, resumida, indexada, anotada, remixada, reagrupada e mais profundamente do que nunca inserida na cultura.”*(FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, pág.111)

Como pode-se observar no decorrer deste trabalho, carecia-se de fontes confiáveis e sobretudo, atuais. Para isso serão utilizados, como metodologia de projeto gráfico, “A Arte na Era da Máquina” de Maxwell Fry, e alguns trabalhos de diplomação do departamento de Design da UFPR. Como recurso de arquivos de imagens serão utilizados, o livro “Sight for Sound” (Aparência do Som), que foi publicado com o intuito de ajudar os designers a criarem um aparato para os cd’s musicais. Na concepção do móvel, no que diz respeito à metodologia usar-se-á Mike Baxter, em suas obras sobre metodologia do projeto. Será utilizado como obra complementar citada nesta introdução, Andrew Keen e sua obra literária: O culto do Amador (2009).

O objetivo geral deste trabalho é a utilização dos conhecimentos adquiridos durante os cursos ligando o projeto gráfico ao projeto do móvel desde o conceito até o protótipo de um móvel no estilo Steampunk, incluindo a sua identidade visual.

O móvel em questão será executado em materiais diversos dentro do que é comum ao movimento, poderá compor diversos ambientes, até mesmo os não-Steampunks, deverá ter alguma função extra agregando valor funcional através de mecanismos e dispositivos.

A identidade do móvel será baseada na pesquisa realizada acerca do movimento e no material coletado. Servirá de apoio para o entendimento e

divulgação do movimento e do móvel, expondo para o mercado potencial uma nova forma de consumo e uma tendência mundial.

Utilizou-se uma metodologia projetual que inicia-se da definição do público-alvo, onde definiu-se quem utilizaria o produto como parte da problemática, estudando-se também os efeitos ergonômicos cabíveis ao produto, a interação do usuário e o produto através de um estudo antropométrico. Em seguida pesquisou-se os materiais e as características do produto, onde partiu-se para a escolha baseada nos atributos individuais de cada material.

Assim, com a coleta das informações suficientes, iniciou-se a fase de conceituação do móvel e conseqüentemente a geração do produto. Fase essa onde também foi pesquisada a opinião de um grupo seletivo de adeptos do movimento.

Em seguida, com a forma predefinida, foi utilizada a adaptação de outros elementos que mostraram-se necessários através de um *mock-up*, onde o volume do móvel é representado com materiais diversos. Tendo definido todos os elementos do móvel, iniciou-se a fase de execução do protótipo, onde a probabilidade de erro projetual poderia ser observada com mais clareza e quaisquer alterações poderiam ser feitas de acordo com a necessidade, no entanto é válido preparar o protótipo para um primeiro contato com o público para a avaliação da reação.

2 HISTÓRICO

Para facilitar a compreensão do “continuum” histórico desta pesquisa, utilizou-se imagens (Figura 1) que foram retiradas de fontes virtuais, livros, e fotografias. Esta análise histórica irá se pautar no autor Jacob Burckhardt (1860), um Historiador da Arte do século XIX, nascido na Suíça. Burckhardt compreende a Arte como o desenvolvimento em conjunto da formação da mente humana, e da progressão contínua das sociedades. A Arte, para ele é um reflexo da maneira como os homens daquele determinado tempo se organizavam politicamente e socialmente, e como estabeleciam valores estéticos para si. Nas suas obras que serão tomadas como referência: “A Cultura do Renascimento na Italia” e “A História da Civilização Grega”, Burckhardt estabelece conceitos chaves como, identidade, similaridade, estética, beleza e simetria que será utilizada aqui para analisar o movimento Steampunk. Para que assim, possa se visualizar com maior clareza a formação desta estética e dessa forma tão característica, procurando de forma humilde tentar dar um panorama desse processo histórico.

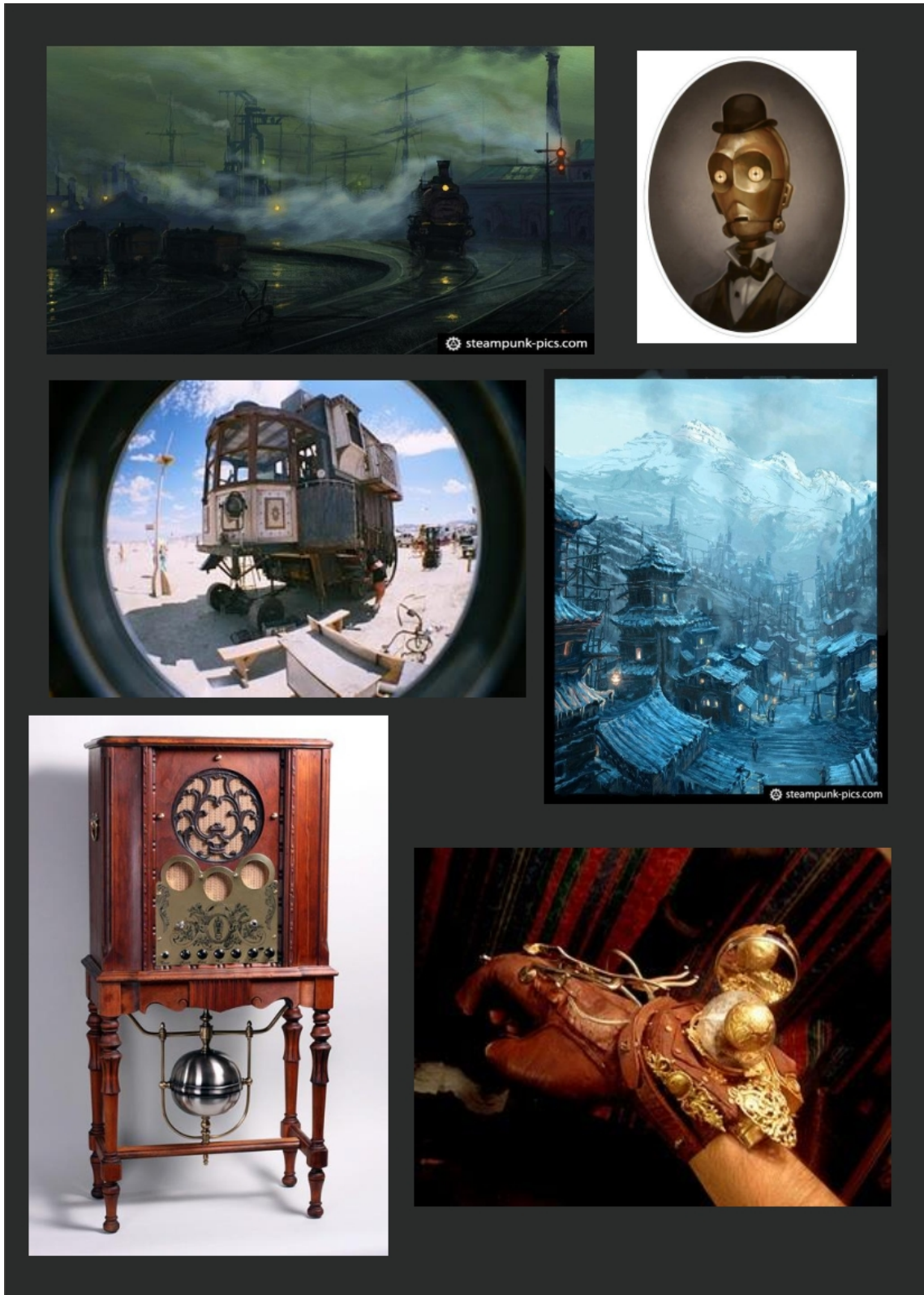


Figura 1 – Movimento Steampunk

Fonte: Montagem feita pelos autores.

Segundo Burckhardt (1860), presente na sua obra sobre o Renascimento, começa estabelecendo um marco fixo no tempo (embora seja possível de acordo com a preferência do pesquisador outros marcos aleatórios), a estética renascentista do séc. XV. Pode se observar na Figura 2, de Michelangelo, uma estética renascentista e figurativa.



Figura 2 – Michelangelo Buonarroti.

Fonte: TAMES, Richard. A Vida e Obra de Michalangelo Buonarroti, 2005, pág 7.

Observa-se desde aqui, a proporção áurea, a figuração homem-mito, a narrativa judaico-cristã, os valores Greco-romanos. Mas o que isso teria de acrescentar a estética do Art-Nouveau e posteriormente ao Steampunk ? A resposta pode ser dita dessa forma, que ao estabelecer uma figura coerente com a realidade, estabelece-se um padrão de imagens que perdurará por todos os séculos vindouros. Como pode se observar, isto pode permitir que os pintores expressassem o que viam (ou o que gostariam de ver) , de forma limpa e clara. De uma forma que as pessoas pudessem compreender que se tratava de um ser humano, um ser igual á eles próprios, mas que pudesse ao mesmo tempo expressar o belo, o harmônico.

Desse modo, os pintores que influenciaram o Art-Nouveau ou que participaram dele, estavam também preocupados com uma estética que pudesse mostrar o belo, que pudesse estabelecer o uso contínuo e estático da medida áurea. Além disso, desde o Renascimento, a paleta de cores, passou a ter um uso racional, no que diz respeito a luminosidade, a intenção da imagem e a harmonia do todo.

Foi com o renascimento também que se conclui que há medidas padrões para o belo, que os olhos querem ver. A busca por valores Greco-romanos levou também a uma precisão e aquilo que os gregos convencionavam de belo, ou seja, o padrão estético presente no Parthenon e nos templos gregos.

A segunda imagem do renascimento é de Leonardo Da Vinci (Figura 3), e expressa o que há de melhor neste movimento.



Figura 3 – La Gioconda

Fonte: ZOLLNER, Frank. Leonardo da Vinci, 2004, pág 201.

A imagem da La Gioconda, pode expressar aquilo que necessita nesse momento, para conceituar o aspecto estético do Steampunk. A qualidade de Da Vinci reside naquilo que chama-se de “semântica” do quadro, ou seja a intenção que o pintor deseja provocar no expectador. A mulher pintada com seu sorriso enigmático, provoca reações adversas ao leitor, e ao mesmo tempo uma reação comum a todos, a fuga do olhar, penetrante, observador, inquisidor.

A arte moderna sobretudo, a Pop Art, trabalha simplesmente com esse aspecto “semântico” da arte, com seu significado, sua função. O estilo nesse sentido é apenas uma acessório que procura estabelecer uma mensagem, que esta sim, deva ser compreendida e absorvida pelo expectador.

Com relação ao padrão estético, percebe-se uma proporção áurea que se harmoniza em pontos exatos de “sombra” e “luz”. A paleta de cores varia de acordo com o local onde foi pintado o quadro, provavelmente na Itália, mas que pode ser absorvida em qualquer ambiente, sendo assim, uma das primeiras tentativas de “globalização” da arte, sem Internet.

Observa-se também a forma como Da Vinci concebeu, estabeleceu o “desfoque” da imagem, ou seja quando ela perde nitidez pelo olhar do expectador utilizando uma técnica fotográfica presente até hoje.

Por este motivo o Renascimento, simboliza além de uma ruptura, a construção de um “modelo” estético que possa ser aplicado em qualquer lugar, independente da luminosidade, paleta de cores locais, ou de personagens retratados. É a primeira tentativa de uma padronização da Arte, e futuramente do Design.

Para que se possa ter uma compreensão clara do Art-Nouveau, deve-se primeiro tirar o véu das lentes que se possui na modernidade. Segundo DENIS (2000)², a especialização excessiva da modernidade tirou aquilo que os antigos já possuíam, a ampla visão do conhecimento que também incluía a arte. Nesse sentido, no mundo atual, a diversificação dos campos de conhecimentos levou a uma fragmentação daquilo que poderia ser visto como um todo; o que não acontecia no século XIX. Prova disso, é o da intensa interação entre literatos, pintores, políticos, sociólogos e atores. Com isso, lembra-se que a formação da arte como uma “expressão” da vida, parte daí. Assim, se no Renascimento poucos homens, detinham conhecimento prático da pintura, da forma, este é quase totalmente difundido no Art-Nouveau.

A popularização da Arte levou, a *oficialização* dela, ou seja torná-la uma profissão previamente estabelecida, com padrões, e piso salarial definido. Pode-se observar neste quadro (Figura 4) que retrata um aristocrata inglês do séc.XIX (a era Vitoriana), que já foi atribuído como uma homenagem ao pensador inglês Oscar Wilde.



Figura 4 – Toulouse Lautrec.

Fonte: FREY, Julia. Toulouse-Lautrec: Uma Vida, 1997, pág. 63.

² Em Breve Introdução a História do Design. Ver Bibliografia.

A pintura de Toulouse-Lautrec, um importante pintor do séc XIX, rompe com o sistema tradicional, ao utilizar cores que fogem á realidade, e que esboçam mais os sentimentos do pintor do que sua mensagem. Ao realizar isto, Toulouse “quebra” com o padrão de cores do Renascimento e estabelece uma nova mudança no paradigma artístico. Pode se compreender esta mudança como um derivativo da influência e coexistência das artes de outros locais como o Japão (com seus biombos), do padrão das Porcelanas Chinesas, e da arte afro-americana. Neste quadro (Figura 5) do grande pintor japonês Katsushika Hokusai³, o mestre do biombu, que retratou o Japão medieval, mas que viveu no séc. XVII, pode-se notar a influência dele (ou de seus compatriotas) sobre pintores como Toulouse-Lautrec.



Figura 5 – A Grande Onda de Kanagawa.

Fonte: HOKUSAI, Katsushika. Hokusai: Birds, Flowers and Nature Coloring Book, 2005, pág. 15.

Mas qual foi de fato, a dimensão dessa influência sobre os pintores europeus? A resposta está no rico mobiliário desse período atestando a influência do verniz japonês, e das madeiras nobres do Brasil e da África. Nesse sentido, o steampunk deve sua estética, por assim dizer, ao retratismo impressionista, mas também a “fusão” de culturas proporcionadas pelos Impérios Coloniais. Nota-se na pintura de Katsushika Hokusai o gosto pelo ícone, ou seja, pela figura estilizada quase infantil e pictórica que permeia toda sua obra. O que ele deseja é que o leitor possa ver uma representação da realidade, não necessariamente ela mesma. Isso, é uma outra ruptura que proporcionou, por exemplo, o mobiliário pictórico com elementos não “reais”, curvas, e delineações esfusadas nas cadeiras.

³Katsushika Hokusai, foi o grande retratista da vida japonesa do século XVII. Mas, apenas se tornou conhecido com o intercâmbio entre a Europa e o Japão, que tinha seus portos fechados até meados de 1810. Sua técnica é tão refinada que os europeus não acreditavam que podia ter sido pintado ainda no séc.XVII. HOKUSAI (2005)

Esse período pode ser definido, então como uma repetição similar do Renascimento, no que se diz a padronização, porém um novo aspecto da arte, como uma representação, não a realidade em si. Além disso, poderia citar a globalização da arte, sua mais intensa participação na política, e na cultura⁴.

Segundo uma convergência de autores que perpassa os já citados, e que vem sendo acrescentado dia-a-dia na Internet, (vide anexos) o movimento Steampunk surgiu no começo do século XXI, mais precisamente em 2005. Mas, há registros de que este movimento tem raízes mais antigas nos movimentos *Beatniks* da década de 60, sofrendo pequenos “*Revivals*” ao decorrer da década de 1980 e 1990. A escolha dessa data, não por acaso, está ligada a sua influência e propagação na mídia e na cultura jovem. Isto só ocorreu nessa data (2005), mais precisamente.

Mas ao abordar este movimento indaga-se; o que é o “Steampunk”? Ao buscar a etimologia da palavra, de origem inglesa, remete-se ao “Vapor” (*Steam*) e “Punk” uma referência ao movimento de origem inglesa que entre outras coisas pregava a dissolução dos bons costumes. Assim, por si só este movimento comporta estas duas características, uma ruptura com o “status quo” da arte, e um retorno às práticas do Art Nouveau da década de 90 do século XIX.

Mas, para entender o Steampunk é necessário colocá-lo sobre uma superfície onde podem ser enxergados uma mescla da cultura contemporânea, Pop Art, e Art-Nouveau. Uma arte lúdica com a proposta de criar e recriar o passado. Até então não existe uma literatura que possa definir o Steampunk de forma precisa e mesmo assim os seus traços encontram-se difundidos pelos meios de comunicação.

A partir da difusão do Movimento pelo mundo, foram criadas o que os Steampunks chamam de “Lojas”. Lugares onde os seguidores dessa tendência podem se reunir e discutir a respeito de um passado mítico, surreal, e alternativo. Um lugar onde podem criar histórias a respeito desse passado.

No Movimento Steampunk existe uma concepção estilística da Arte, que envolve uma certa “aparência” comum a todos eles. Seria a mistura de “engrenagens” polidas feitas de metais como o latão e o aço, e que são combinados

⁴ Segundo Fry sobre a relação entre cultura e arte; “ Burckhardt sustentou que as cidades-Estado italianas deviam sua forma e qualidade ao poder de reflexão sobre a natureza das cidades que possuíam os cidadãos que as lideravam. Isto poderia ser verdade quanto a Oxford até o momento em que era possível calcular os primeiros efeitos de crescimento material na figura de Morris a expandir sua garagem numa fábrica, e insistir na necessária conservação de uma atmosfera útil á instrução na estrutura de Oxford daquela época.”(pág.113)

com elementos da era moderna (Figura 6), por exemplo, os chips, ou os processadores. Procuram fazer uma arte que agregue o Art- Nouveau do século XIX com a aparência cyber-punk atual.

“Ainda que o Steampunk esteja envolvido como um senso estético e “aestético” ele mesmo, recorre a um número de diversas referências. Com cada uma, ele tira sua sensibilidade anacrônica, carregando pesadamente de Estilos Vitorianos como “corpetes”, oferecendo um sabor do que é o Steampunk. Como punks de óculos feitos de latão e metal, assim como sua atitude de “faça você mesmo”. (in_The Age of Steampunk_Boston.com acesso em 26/08/2007).



Figura 6 – Guitarra Steampunk

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Segundo o movimento, como já foi explicado anteriormente, tem “raízes” muito mais profundas que vão desde a Literatura Moderna quanto da Ficção científica. Pode se “rastrear” o Steampunk desde o século XIX, com o surgimento da Revolução Industrial, da Era Vitoriana e seu estilo clássico, e da ficção científica, proposto por Júlio Verne, Sir. Arthur Conan Doyle, e Mary Shelley. Este período por sua vez, é recheado de tendências, que se rastreadas, nos levarão a Art-Nouveau, ao Arts & Crafts, e a Cultura Noir dos artistas representativos. (Toulouse-Lautrec, Monet, Cezanne, entre outros).

O Steampunk reconhece que sua herança vinda desses movimentos contribuiu para a formação de toda parafernália artística e ainda hoje há releituras por parte deles das obras de Verne, e outros autores clássicos. A carga de influência de Julio Verne pode ser sentida no retorno a idéia do vôo de Balão, dos óculos em estilo “inventor” e da concepção de objetos e inventos que estão além da compreensão humana. Um estudo sobre isso mostra o quanto Verne, antecipou e surpreendeu ao mostrar o futuro, que pode ser sentido no Steampunk.

Este estilo de literatura muito comum no século XIX, serve de inspiração para os seguidores desse movimento. Sobre este fato, é bom lembrar que o Steampunk trabalha com um “passado alternativo” onde na sua literatura e nas suas idéias concebe um mundo dentro de fatos verdadeiros, porém alterando-o conforme sua criatividade. O Movimento tenta conseguir isso, ao abranger uma gama ampla de repertório, que hoje, incluiu desde músicas, roupas, objetos, mobiliário e Literatura. Um bom exemplo disso, é o livro recém-lançado no Brasil (2010) chamado o “ *Vapor Punk*” que trabalha com a temática brasileira aliando os personagens luso-brasileiros a um passado de origem lusofônica⁵. Na introdução deste livro o editor define o que seria este passado alternativo:

“Partimos do princípio básico de que o *steampunk* é uma temática de gênero literário que nos referimos comumente por “história alternativa”, isto é, o ramo de literatura fantástica que não se propõe a narrar o que poderá acontecer no futuro, mas o que poderia ter acontecido num passado alternativo, se determinado incidente histórico pretérito tivesse acontecido de forma diversa da maneira como sabemos que de fato aconteceu.” (RIBEIRO, Gerson. *Vapor Punk*, 2010, pag. 7)

É óbvio, que o passado em qual o Steampunk se refere está entre 1890 e 1900. Mas de fato, poderia ter ocorrido em qualquer época

“Aqui, as narrativas não precisam obrigatoriamente se passar na Londres Vitoriana da segunda metade do século XIX. Tampouco se faz necessário que o vapor seja a única tecnologia de advento precoce presente nos enredos dos trabalhos que desejamos compartilhar.” (RIBEIRO, Gerson. *Vapor Punk*, 2010, pag. 7).

Como pode-se perceber pela produção do movimento, o passado se “repetiu” nos tempos modernos. Apenas excetuando a Tv, a Internet, e os Eletrônicos, tudo permaneceu como está, com o mobiliário e até os costumes iguais ao século XIX.

Isto pode ser comprovado com o que se diz “convergência midiática”⁶ onde todos os meios estão conectados entre si pela Internet. Com o surgimento dos

⁵ Lusôfônica: De fala Portuguesa, que compreende as regiões de antiga Colonização Portuguesa, desde a África até o Brasil.

⁶ Fonte: ANTEPASSADOS DO ORKUT: UMA ANÁLISE DA CONVERGÊNCIA MIDIÁTICA Angela Helena Zatti in_ RAZÓN Y PALABRA Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación. Número 73 AGOSTO - OCTUBRE 2010.

“Iphones”, “Ipads”, isto pode ser mais acentuado como o que aconteceu com o Art-Nouveau e a invenção dos equipamentos industriais.

Outro aspecto que deve ser ressaltado, é o que aconteceu na modernidade com a humanidade. Ela se mecanizou, e se tornou autômata, sem vida ou possuindo características semelhantes aos objetos. No livro Vapor Punk, dois cientistas, criados ficcionalmente estão a conversar a respeito do futuro da humanidade. Quando em determinado momento, um faz essa conclusão:

“Principalmente, o famoso argumento do reverendo Paley: de que a presença de um relógio evidencia a existência de um relojoeiro: logo a presença do universo evidencia a existência de um Criador.

- Um relojoeiro de menor talento é, as vezes, capaz de reparar um relógio quebrado, mesmo que esse relógio tenha sido feito por um mestre- diz o Fabricante - Como um médico é, as vezes, capaz de curar um doente. Certo?

- Certo- concedi.

- Da mesma forma, desmontando e analisando as peças usadas no trabalho de um relojoeiro-mestre, um relojoeiro aprendiz pode aos poucos progredir na arte. E um dia, talvez, construir suas próprias molas, engrenagens e montá-las numa nova peça.” (RIBEIRO, Gerson. Vapor Punk, 2010, pag. 2009).

Assim, pode-se inferir que a modernidade “mecanizou” os seres humanos, através da Industrialização em massa. Esta obsessão pelo tempo, pela cronologia, assim como o relógio do exemplo, montado para regular a vida, causou a mecanização da humanidade, presa ao tempo anti-natural.

Outro elemento que pode ser percebido, é o viés “oculto” nas obras Steampunk. Percebe-se a mescla de elementos em que os personagens usam de religiões africanas, mitos gregos, contos suburbanos, etc. Este típico renascimento desse tipo de misticismo parece ser consequência do “vazio” deixado pela industrialização forçada na modernidade. Nesse sentido tanto Júlio Verne (1863), quanto o personagem de Doyle (1887), Sherlock Holmes parecem “profetizar” este fim caótico da moral vitoriana com a chegada da insegura, instável e incerta ética capitalista.

Depois da explosão ao redor do mundo do movimento Steampunk, cabe-se ressaltar alguns personagens que colaboraram para expandi-lo pelo mundo. O primeiro é “Jake Von Slatt” um pseudônimo, já que os participantes costumam dar-se nomes de pessoas do passado, ou nomes arcaicos. Slatt⁷ possui uma página na

⁷ Alguns nomes de colaboradores do Steampunk ao redor do mundo: Steve Archer (Ilustrador), Libby Bullof (Editor), Catastraphone Orchestra (Coletânea de artistas musicais), Colin Foran (Ilustrador), Dr. Geof

Internet; “*The Steampunk workshop*” (a feira Steampunk) onde promove encontros e discussões, e onde realiza séries onde mostra como construir e “customizar” os objetos pessoais. Com seus colegas , “Dr. Datamencer” (Algo como Datamancia) Nagy, e Tom Sepe, são considerados os fundadores do movimento atual com sede nos Estados Unidos. Ao redor do mundo existem uma legião de fãs e colaboradores do Movimento, ou aqueles que servem de inspiração para eles. Como Hayao Miyazaki do Japão, criador de uma pop-Art de animações que discutem temas, como passado, a modernidade, e os estilos de arte. No Brasil existem Lojas, como são chamados os locais onde se reúnem os entusiastas, em Minas, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraíba e Paraná⁸. Uma busca rápida na Internet, pode se encontrar milhares de referências ao movimento, que incluiu jogos, brinquedos, músicas e obras de arte.

Nas próximas páginas, será mostrado o processo de produção do projeto do móvel. Será descrito o uso de materiais, a ergonomia, o sistema de cores, dando atenção ao viés Steampunk descrito aqui neste capítulo.

(Ilustrador), Cheshire S. Grin (Reporter), Calire Hummel (Reporter) ,Ikaruga (Ilustrador), Olga Izakson (Escritora), Kate Khatib (editora), Margaret P. Killjoy (Escritora), Nick Kole (Ilustrador), Juan Navarro (Ilustrador), Rachel Olson (Editora), Rachel E. Pollock (Ilustradora), Laura Pelick (Ilustradora), Will Strop (Escritor), Suzanne Walsh (Ilustradora), B. Zedan (Ilustrador e Escritor). (In_Steampunk Magazine vol2, pág.pág.77)

⁸ Sobre as Lojas Brasileiras, alguns bons sites são: <http://pr.steampunk.com.br> (Loja Paraná), <http://steambook.com.br/> (Rede social SteamPunk Brasileira), <http://steamcon.com.br> (Liga de Artifices Steampunk Brasileira).

3 O PROJETO DO MÓVEL

Partindo dos estudos realizados acerca do Steampunk para o desenvolvimento de um móvel inspirado em todos os seus detalhes buscou-se encontrar um desenho anacrônico que pudesse ser inserido em ambientes atuais, no entanto sem perder a identidade voltada ao clássico. Os resultados são naturalmente empregados ao móvel ditando e limitando o método de criação para que não escapasse o efeito característico do movimento. Em se tratando de limitações, dentro de um movimento tão pouco discutido, eram como pequenos arames de uma cerca responsável por segurar um furacão de idéias. O objetivo desse projeto não é criar um móvel baseado na era Vitoriana, afinal, o Steampunk não é uma simples visão vitoriana com mecanismos e engenhocas adaptados.

Tendo definido o objetivo e a pesquisa inicial acerca do movimento Steampunk, foi necessário definir as metas do projeto conforme orienta BAXTER(2000). A metodologia de projeto utilizada neste trabalho é estruturada da seguinte forma:

- Observação e Análise – Fase onde se torna conhecido o problema, onde coloca-se os limites e alinha-os aos objetivos.

- Planejar e Projetar – Fase onde o projeto precisa tomar forma, são geradas alternativas com a finalidade de expor as possibilidades e são utilizadas as ferramentas da criatividade, conforme BAXTER(2000).

- Construir e Executar – Fase de produção de um protótipo em escala 1:1.

- *Feedback* – Fase em que o produto é colocado a disposição de um determinado público com a finalidade de analisar as reações obtidas.

A princípio, foram definidos os objetivos e justificados na primeira parte deste trabalho, assim como as metas. Tendo exposto as questões referentes à problemática do projeto iniciou-se uma pesquisa sobre o movimento Steampunk em

si, de onde viriam as referências necessárias para definir os limites para criar um móvel compatível com o movimento. A partir da pesquisa e dos levantamentos históricos, entende-se o tipo de móvel que deve ser projetado, torna-se mais claras as suas características e as informações contribuem para a formação de um modelo.

O próximo passo foi realizar um estudo ergonômico para entender o funcionamento e a utilização do produto de forma mais aprofundada. Esse estudo ajudou a definir um pouco das dimensões possíveis para a cadeira, assim como os materiais que poderiam compor o conjunto do móvel de forma harmônica e dentro do estilo Steampunk. Foi necessária a realização de um painel onde demonstra-se alguns tipos de materiais utilizados no Steampunk, pois convém dizer que não há literatura disponível relatando os detalhes construtivos do movimento. Esse painel mostra os detalhes dos materiais que formam alguns dos produtos considerados Steampunk.

Depois de ter definido alguns parâmetros na fase de pesquisa, partiu-se para a fase de criação e geração da forma. O método utilizado foi o de geração de alternativas que, segundo BAXTER(2000), auxilia na seleção de problemas evitando perder tempo com a prototipagem de produtos inadequados.

Após a seleção do móvel através das ferramentas supracitadas iniciou-se a fase de execução de um protótipo na escala 1:1, onde foram determinadas as medidas e feita a análise da funcionalidade do produto.

3.1 DEFININDO O PÚBLICO ALVO

Segundo LOBACH (2001, p95) “Os produtos industriais são especialmente indicados para isto, para simbolizar uma categoria, para dar testemunho do que é alguém.”

Credores de referências sobre o estilo, os fãs do Steampunk são adeptos e consumidores de tudo que é relacionado com essa idéia progressista, direcionando o seu modo de vida à uma corrida energética baseada no vapor e eletricidade. Adeptos do movimento Steampunk carecem de objetos que possam constituir um ambiente de inspiração baseado no estilo. Por falta de produtos desse tipo no mercado acaba-se por aditivar uma cultura do tipo “faça você mesmo” dentro do

estilo. Por isso, dos seguidores do movimento, muitos possuem entendimento mecânico e sobre materiais. O fator construtivo, a qualidade dos materiais e sobretudo o ar nobre do móvel são características básicas observadas por quem consome do Steampunk.

Deve-se lembrar que Steampunk não significa estilo Vitoriano, portanto, quem procura algo do genuíno Steampunk não vai se contentar com uma cadeira Luis XV. Algumas vezes, devido ao fato de os dois estilos procederem um do outro, acontece de um móvel Vitoriano ser usado para compor um ambiente Steampunk.

O móvel em questão destina-se ao público adepto ao Steampunk (Figura 7), é um produto desenhado especificamente para essa categoria que em média possui de 20 a 35 anos de idade, de classe C1 (Tabela 1), com nível superior no Brasil, com acesso a quase todos os meios de comunicação, que consomem todas as qualidades de produto variadamente sem uma frequência exata, que gostam de ficção científica, que possuem algum contato entre a comunidade que cultua a fantasia, a ciência especulativa ou mesmo para quem pretende criar uma atmosfera soturna dentro de um ambiente.

Tabela 1 – Critério de Avaliação Econômica do Brasil.

Classe	Renda Média (por pessoa)		Renda Família (4 pessoas)				% da população
Classe A 1	R\$ 9.733,47		R\$ 38.933,88				1%
Classe A 2	R\$ 6.563,73	R\$ 9.733,47	R\$ 26.254,92	R\$ 38.933,88			4%
Classe B 1	R\$ 3.479,36	R\$ 6.563,73	R\$ 13.917,44	R\$ 26.254,92			9%
Classe B 2	R\$ 2.012,67	R\$ 3.479,36	R\$ 8.050,68	R\$ 13.917,44			15%
Classe C 1	R\$ 1.194,53	R\$ 2.012,67	R\$ 4.778,12	R\$ 8.050,68			21%
Classe C 2	R\$ 726,26	R\$ 1.194,53	R\$ 2.905,04	R\$ 4.778,12			22%
Classe D	R\$ 484,97	R\$ 726,26	R\$ 1.939,88	R\$ 2.905,04			25%
Classe E	R\$ 276,70	R\$ 484,97	R\$ 1.106,80	R\$ 1.939,88			3%
Média	R\$ 1.500,00	R\$ 2.500,00	R\$ 6.000,00	R\$ 10.000,00			Média

Fonte: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>



Figura 7 – Grupo de Adeptos do Steampunk.

Fonte: <http://www.cosplay.com/costume/379395/>

3.2 ESTUDO ERGONOMICO

A ergonomia pode ser definida, segundo IIDA (2005), como a interação do homem com o trabalho dentro do sistema homem-maquina-ambiente. IIDA (2005) afirma que os ergonomistas dividem a ergonomia em três partes: Ergonomia Física é responsável pela questão mecânica da anatomia humana e seu dimensionamento relacionado ao movimento, enquanto a Ergonomia Cognitiva estuda os processos mentais e a interação com os elementos de um sistema e por fim a Ergonomia Organizacional que estuda o envolvimento entre os sistemas visando a otimização dos processos.

Conforme IIDA (2005), a ergonomia pode ser analisada de diversos ângulos onde diversas variantes induzem o desempenho do sistema integrado e através de estudos, busca melhorar as condições de trabalho e reduzir os riscos para o trabalhador. Por consequência tornar o trabalho mais produtivo, mesmo que isso não seja o principal objetivo da ergonomia. Se fosse tratar como sendo a eficácia o

principal objetivo da ergonomia, seria justificável colocar em risco ou aumentar o sofrimento do trabalhador, induzindo-o a trabalhar mais e em condições adversas para que também produza mais. Segundo IIDA (2005, p.) “Isso seria inaceitável, porque a ergonomia visa, em primeiro lugar, a saúde, segurança e satisfação do trabalhador”.

3.2.1 Estudo Antropométrico

Segundo IIDA (2005), é necessário avaliar as medias antropometricas e levar em consideração as variações extremas (Figura 8) que dentro de um espaço amostral acabam por interferir signitivamente nas médias obtidas nas estatísticas. As características étnicas tornam as medias menos precisas ainda, assim como a diferença de sexo.

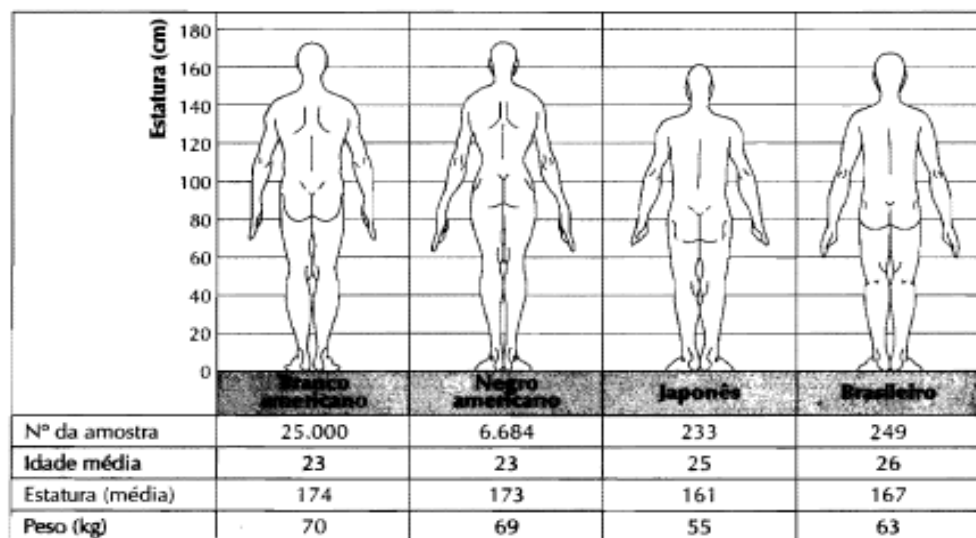


Figura 8 – Médias da Estatura.

Fonte: IIDA(2005, P. 102)

Segundo IIDA(2005) é necessário considerar as variações extremas, em que dentro de uma mesma população de adultos, as diferenças de estaturas entre os homens mais altos (97,5% da população) e as mulheres mais baixas (2,5% da população) oscilam, respectivamente, entre 188,0 e 149,1 cm, ou seja, estatisticamente, o homem mais alto é 25% mais alto que a mulher mais baixa. Os comprimentos dos braços são de, respectivamente, 78,2 cm e 62,7 cm, com a

mesma diferença percentual de 25%. A Figura 9 ilustra a diferença do volume corpóreo entre os diferentes tipos físicos.

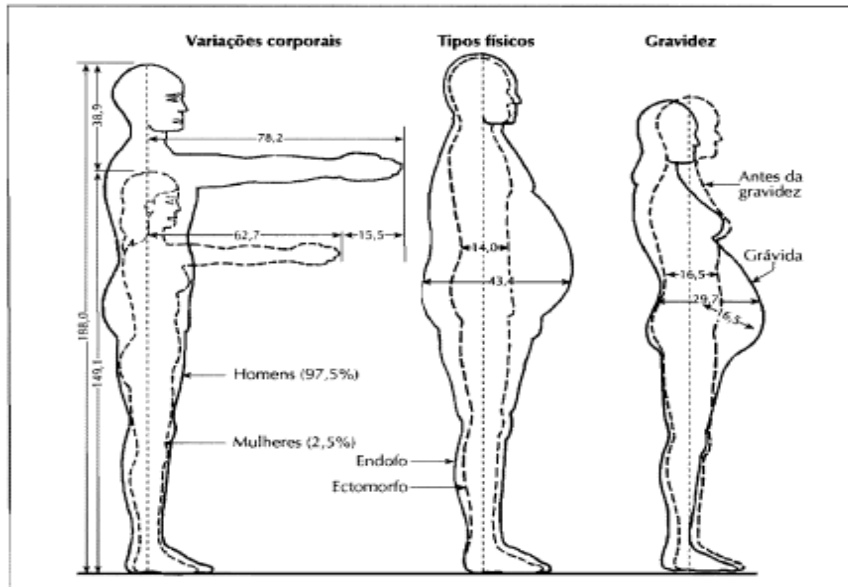
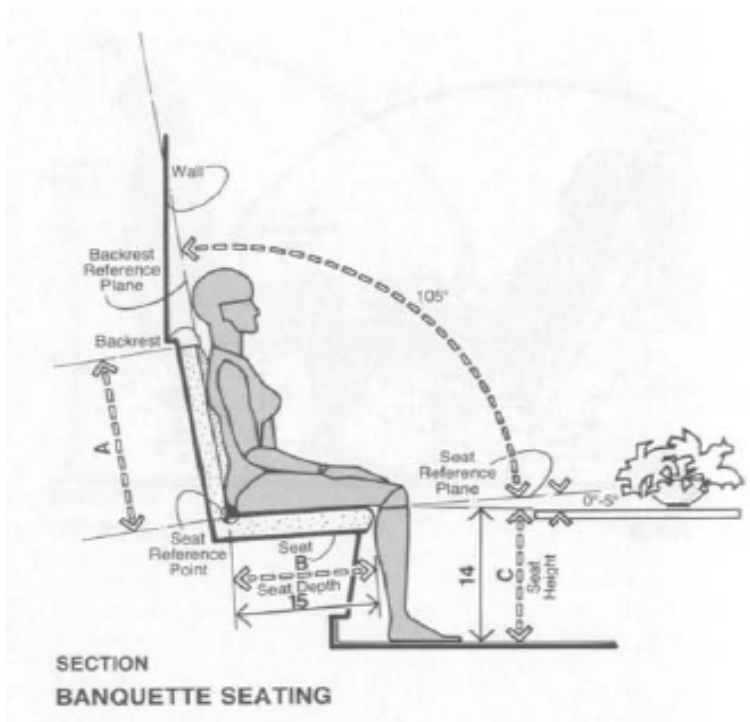


Figura 9 – Variações Corporais.

Fonte: IIDA(2005, p.105)

PANERO (1979) demonstra as dimensões ideais ao sentar (Figura 10), onde a variação de altura do assento é de 40,6cm a 43,2cm, sendo essa a medida confortável que não causará dano algum devido a altura elevada ou baixa. Sugere também uma inclinação de 105° do encosto para que acomode e distribua melhor o peso do corpo sobre os pontos de força do móvel.

PANERO (1979) sugere que a distancia do meio apoio das costas até o assento deve variar de 19,2cm até 25,4cm.

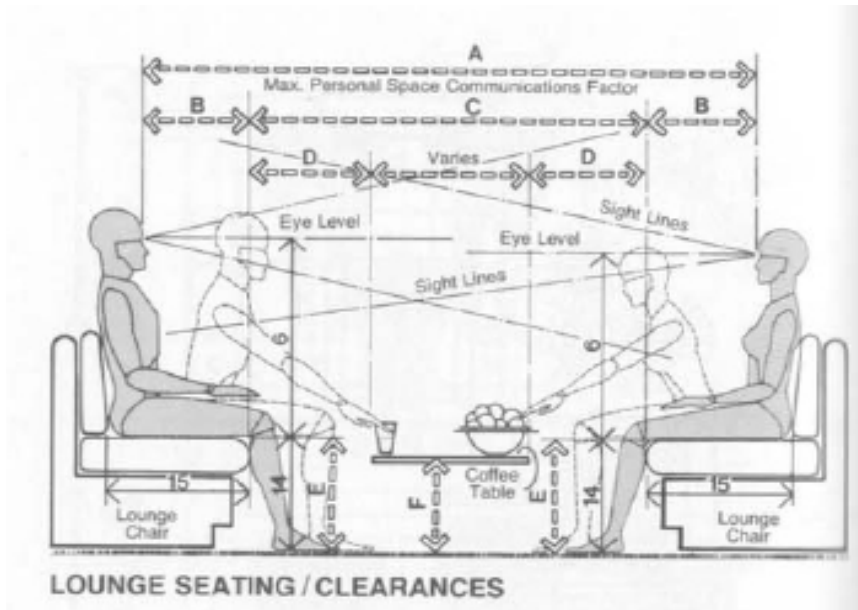


	in	cm
A	18-24	45.7-61.0
B	15.5-16	39.4-40.6
C	16-17	40.6-43.2
D	30	76.2
E	24	61.0

Figura 10 – Medidas do Assento de uma Cadeira.

Fonte: PANERO (1979, p. 130)

PANERO (1979) demonstra haver uma diferença na variação de altura aceitável entre cadeiras e sofás, a figura (Figura 11) abaixo diz que a medida da altura do assento pode ser de 35,6cm a 43,2cm, essa redução da medida mínima se da por causa do ângulo das pernas em relação ao móvel, quando o indivíduo senta no sofá ele projeta as pernas para frente, ficando mais relaxado do que em uma cadeira de jantar por exemplo.



	in	cm
A	84-112	213.4-284.5
B	13-16	33.0-40.6
C	58-80	147.3-203.2
D	16-18	40.6-45.7
E	14-17	35.6-43.2
F	12-18	30.5-45.7
G	30-36	76.2-91.4
H	12-16	30.5-40.6
I	60-68	152.4-172.7
J	54-62	137.2-157.5

Figura 11 – Medidas de um Sofá Ideal.

Fonte: PANERO (1979, p. 136)

De acordo com IIDA (2005), entre 20 e 23 anos o corpo sofre uma estabilização na estatura, sendo praticamente a mesma até os 50 anos. A pesquisa de público-alvo realizada anteriormente, aponta um público de 20 a 35 anos do Steampunk. Portanto, entre a faixa estabilizada de crescimento.

Conforme IIDA(2005), nessa faixa etária os homens têm uma variação de estatura de 6 a 11% em relação às mulheres. Essa diferença pode ser notada em outros membros do corpo:

“...os homens apresentam ombros mais largos, torax maior, com clavículas mais longas e escapulas mais largas, com bacias relativamente estreitas. As cabeças são maiores, os braços mais longos e os pés e mãos são maiores. As mulheres têm ombros relativamente estreitos e tórax menores e mais arredondados, com as bacias mais largas.” IIDA(2005, Pag. 98 e 99).

Segundo IIDA (2005) o estudo antropométrico auxilia na investida do conhecimento humano aplicado ao produto, tornando os objetos adequados ao mundo orgânico e variável.

3.2.2 Pesquisa de materiais

Nesta parte do trabalho inicia-se uma breve pesquisa sobre os materiais utilizados no mobiliário Steampunk. Embora não haja literatura responsável por catalogar ou citar detalhadamente os materiais mais usados, é possível indentificá-los por algumas referencias visuais.

É possível encontrar uma gama extensa de materiais para serem usados no mobiliário. No entanto o uso racional, independente do estilo, é peça chave no design do móvel.

“Um dos critérios principais da produção industrial é o uso econômico dos materiais mais adequados. A fabricação de ventiladores com chapa dobrada é mais econômica que a moldagem de uma carcaça em plástico injetado, que muito provavelmente oferecia melhores condições de uso. Assim, a escolha de um material mais adequado para um produto e sua fabricação (que, entre outros, também é um problema estético) depende principalmente de considerações econômicas. Por exemplo, se um novo tipo de material precisa ser vendido porque proporciona maiores lucros, passará a ser um fator determinante do produto.” LOBACH (2001, p.162)

Assume-se o risco ecológico ao selecionar os materiais que constituirão o mobiliário, tendo em vista o impacto que a extração desses materiais, em determinada quantidade, pode causar à biosfera.

Diante do Steampunk, podem ser encontrados diversos materiais de origem animal, como couro, marfim e ossos diversos. Devido ao fato de a exploração animal ser um ato considerado abominável entre grande parte da população, é possível utilizar materiais sintéticos que copiam perfeitamente o efeito do material natural.

BAXTER (2000), sugere que seja feita uma pesquisa e a coleta de dados sobre os materiais na fase de Preparação da Geração de Alternativas. Buscou-se encontrar referencias para o estilo, organizando o material disponível em um painel.

Dentro da esfera do Steampunk os materiais mais utilizados, de acordo com a coleta de dados (Figura 12), são:



Figura 12 – Exemplos de Materiais.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

Vidro – Utilizado no Steampunk como cúpula de válvulas, lâmpadas e elmos translúcidos. Por ser um material frágil, é pouco usado em cadeiras e móveis para assento, sendo substituído varias vezes por policarbonato ou acrílico.

Ossos – Servem para fazer esculturas e adornos. Material caro e complexo para o uso no mobiliário atual. Pode ser substituído por madeira esculpida e laqueada.

Marfim – O marfim é um material de origem animal, portanto, inadequado para ser utilizado pela industria. Seu uso no mobiliário esta fora de cogitação. Pode ser substituído por outros polímeros de características similares.

Metais preciosos – Preço muito elevado. Podem ser substituídos por metais mais baratos como o aço e depois pintados ou cromados para imitar o brilho.

Couro – Material de origem animal, atualmente existem versões sintéticas que podem imitar perfeitamente o original. Pode ser substituído por tecido em móveis de uso interno.

Tecido Chenili – Tecido de alta qualidade e baixo custo, fácil de ser encontrado e existente em vários padrões.

Madeiras nobres – Não existe necessidade de utilizar a madeira bruta, tendo em vista que é possível encontrar lâminas de revestimento de madeira para cobrir a madeira transformada, dando a impressão de ser madeira maciça.

Madeira transformada – Segundo TEIXEIRA(1999) a madeira transformada é aquela que passa por um processo de padronização da forma, eliminando as imperfeições naturais, facilitando tanto no aproveitamento quanto em questões de logística. O aproveitamento da madeira é melhor, torna o produto mais barato e ajuda no controle da extração de madeira maciça.

TEIXEIRA (1999) afirma que a madeira transformada pode ser oriunda de quatro processos: Reaglomeração das fibras da madeira, também conhecida como madeira transformada reconstituída (chapadura), Reaglomeração de pequenos

fragmentos da madeira, Aglomeração de lâminas de madeira coladas e a Aglomeração da fibra da madeira que pode ser de média densidade (MDF), alta densidade (HDF) ou baixa densidade (LDF).

Um dos tipos mais utilizados é o MDF (medium density fiberboard), segundo TEIXEIRA (1999) é um material de superfície lisa, possibilitando a aplicação de lâminas e texturas. Pode ser usinado, mas não moldado.

O compensado é um painel, segundo TEIXEIRA (1999), formado por lâminas finas de madeira ou por blocos de madeira, conhecido com compensado sarrafiado. O compensado laminado pode ser curvado sem perder a resistência estrutural, sendo largamente utilizado na indústria naval e de mobiliário. É ideal para formar curvas em móveis estofados e pode receber lâminas decorativas.

Metais - Segundo LESKO (2004), os metais são largamente utilizados na indústria por possuírem facilidade de manuseio e boa resistência. Os metais puros são os constituídos por átomos de mesmo tipo, porém, de acordo com a necessidade são formadas ligas de atributos diferenciados. Conforme a Figura 13, é possível analisar os tipos de ligas metálicas formadas de acordo com a sua finalidade.

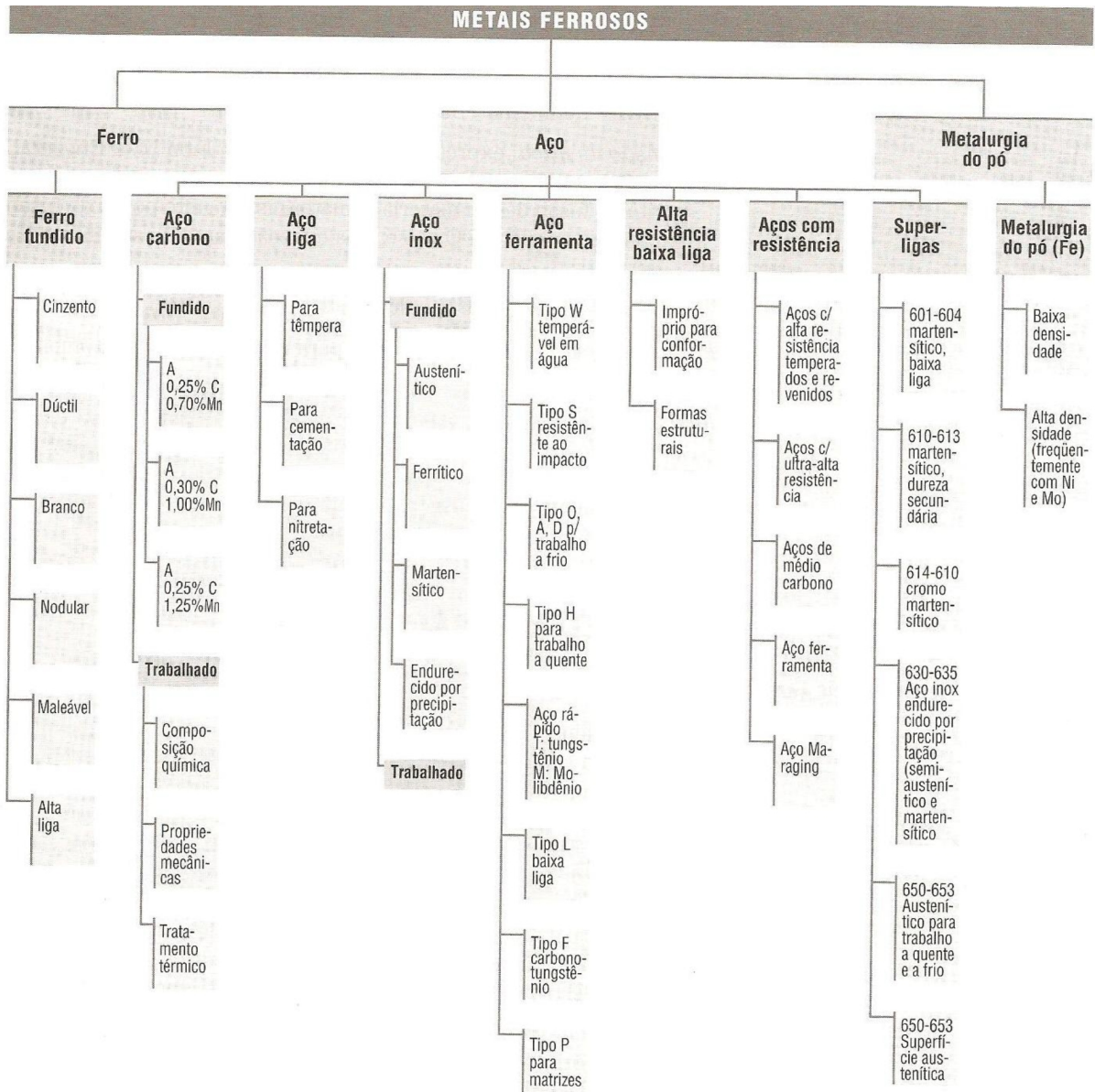


Figura 13 – Relação de Metais Ferrosos.

Fonte: LESKO(2004, p.14)

O metal é um dos principais materiais encontrados no Steampunk, muitas vezes utilizado de forma primitiva, com rebites e parafusos para unir partes distintas.

A Figura 14 ilustra a maneira de utilizar os metais no Steampunk como é mais comum:



Figura 14 – Robô de Metal.

Fonte: <http://alex-holden.livejournal.com/>

3.2.3 Estudo da Forma

O móvel deve possuir um apelo visual inerente ao Steampunk que pode ser identificado antes dos aspectos vitorianos inseridos na composição. Deve possuir estilo próprio adicionando personalidade ao design que segundo BAXTER (2000, p.25)

“Estilo de um produto é a qualidade que provoca a sua atração visual. A forma visual pode ser feia, desequilibrada ou grosseira. Ou pode ser transformada em uma forma bela, que é admirada por todos que a olhem. Hoje, todos os segmentos da sociedade, desde consumidores individuais até o governo, aceitam a idéia de que o estilo é uma forma importante de adicionar valor ao produto, mesmo sem haver mudanças significativas no seu funcionamento técnico. Nem sempre o estilo precisa ser vistoso, elaborado ou dispendioso.” (BAXTER, Mike. 2000, pag. 25).

De acordo com BAXTER (2000), ocorrem julgamentos instantâneos quando entra-se em contato com determinados produtos, não exigem exame detalhado para distingui-los. E quando consegue-se definir o objeto, estará compilando o que nossa percepção global encontrou sobre o mesmo. A beleza do produto relaciona-se com a nossa percepção global.

“Dizemos que os produtos exercem um apelo imediato, prendem os olhos, chamam a atenção. Esses julgamentos são instantâneos e ocorrem na fase de pré-atenção. Eles não requerem atenção deliberada e nem exame detalhado dos componentes do produto. Quando falamos da forma ou imagem de um produto, estamos nos referindo à nossa percepção global do mesmo. O estilo depende, pelo menos parcialmente, da primeira percepção global. A beleza de um produto relaciona-se, portanto, mais com as propriedades do nosso sistema visual, do que alguma coisa intrinsecamente bela no produto.” (BAXTER, Mike. 2000, pag. 28-29).

No entanto, as referências do Steampunk não devem comprometer a ergonomia e tão pouco utilizar artifícios antiquados apenas para torna-lo reconhecível aos olhos dos adeptos do Steampunk, pois, segundo NORMAN (2006, p.105) “Se um design depende de rótulos, ele pode ser defeituoso. Rótulos são importantes e, com frequência, necessários, mas o uso apropriado de mapeamentos naturais pode minimizar a necessidade deles. Sempre que rótulos parecerem necessários, considere a possibilidade de outro design.”

O móvel será baseado no movimento Steampunk, mas não utilizará os mesmos materiais e modos de construção antiquados dos objetos anteriores.

3.2.4 Estudo da cor

As cores não são apenas o resultado da movimentação dos bastonetes em nossos globos oculares. Elas induzem a sensações diversas criadas empiricamente em nosso subconsciente. Segundo LOBACH (2001, p.166) “O designer industrial pode utilizar combinação de cores neutras e vivas, para fazer uma configuração diferenciada dos produtos. A cor é apropriada especialmente para criar contrastes. Assim, pode-se criar uma estrutura visual usando-se cores diferentes para as distintas partes que constituem um produto.”

De acordo com LOBACH (2001, p.166), a semântica transcrita pelas cores é relevante para o design: “Observador pode sentir sensações diferentes, observando

as cores. Cores escuras causam uma sensação de peso e fazem ligação com a terra. Por outro lado, os tons claros produzem uma sensação de leveza e flutuação”. No Steampunk, o contraste dos materiais formam composições de cores imprevisíveis, já que, o movimento não tem intenção de igualar o acabamento de cada um dos materiais distintos inseridos nos objetos (Figura 15).

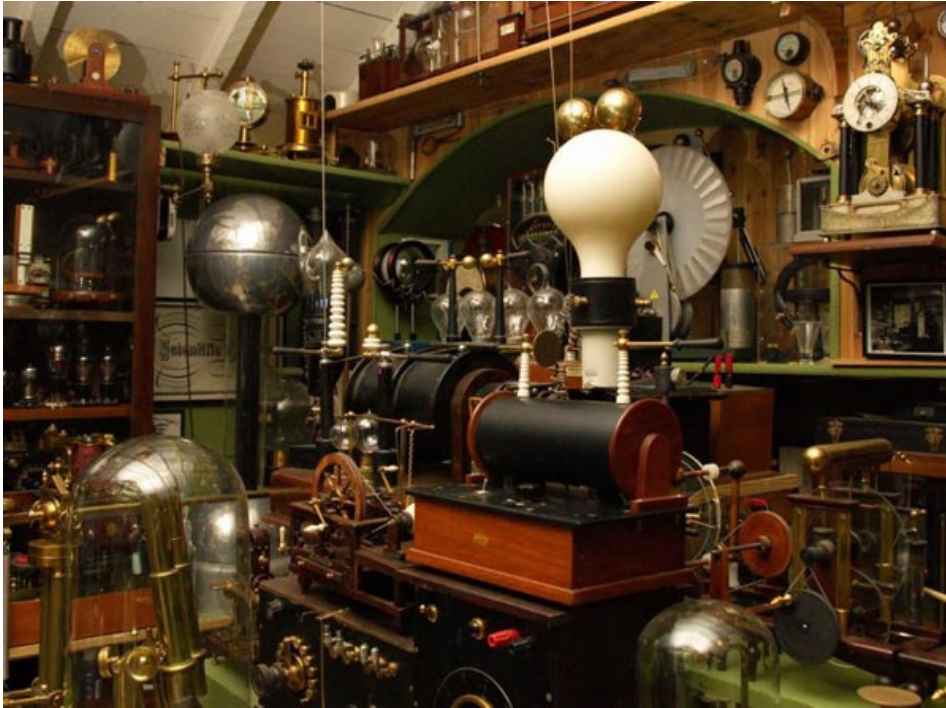


Figura 15 – Ambiente Steampunk.

Fonte: <http://steampunkworkshop.com/>

Segundo BASTOS (2006) as cores podem ser transcritas de diversas formas quanto a sensação passada através do contato visual. A influencia das cores esta presente em quase todas as informações que são recebidas, seja ela vinda de meios de comunicação comuns ou não tão comuns. As cores podem ser traduzidas de uma forma sensitiva da seguinte forma:

- Branco: Limpeza, castidade, integridade, ordem, etc. Conforme BASTOS (2006, p.97): “A palavra branco vem do germânico *blank* (brilhante). Simboliza a luz, e não deve ser considerado cor, pois de fato não é. Se para os ocidentais simboliza a vida e o bem, para os orientais é a morte, o fim, o nada.”
- Preto: Mal, tristeza, solidão, etc.

A cor preta é definida por BASTOS (2006, p.98) como “...a ausência de luz e corresponde as sombras e a escuridão... Em algumas situações é signo de sofisticação e requinte.”

- Cinza: Tédio, velhice, carência vital, etc.
- Vermelho: Dinamismo, força, vulgaridade, calor, violência, paixão, etc.
- Amarelo: Alerta, inveja, euforia, idealismo, etc.
- Verde: Bem estar, paz, esperança, equilíbrio, etc.
- Azul: Verdade, sentido, viagem, serenidade, infinito, meditação, etc.
- Violeta: Engano, miséria, calma, agressão, furto, etc.
- Roxo: Fantasia, mistério, grandeza, misticismo, espiritualidade, etc.
- Púrpura: Estima, autocontrole, valor, etc.
- Marrom: Terra, pesar, melancolia, resistência, vigor, etc.

BASTOS (2006) afirma também que a cor marrom é associada a cor da pele morena, associada as mulheres, pois representa a terra e a fecundidade.

- Rosa: Feminino, frivolidade, amabilidade, inocência, etc.
- Prata: Luxo, solenidade, valor material, lua, sofisticação moderna, tecnologia, artificial, etc.
- Dourado: Dinheiro, sagrado, fama, glamour, etc.

É comum encontrar em abundância no movimento Steampunk as cores preta, marrom, vermelho, amarelo/dourado e branco/prata. Com a definição dessas cores é possível montar uma matriz de cores do movimento, conforme a Figura 16 abaixo:



Figura 16 – Matriz de Cores do Steampunk.

Fonte: Matriz feita pelos autores.

IIDA (2005) define as cores como sendo as respostas a estímulos luminosos dos nossos olhos. E de acordo com o grau de visibilidade pode prender o grau de atenção do espectador mais intensamente ou menos em forma de contraste. E acrescenta também que as cores afetam no estado emocional do indivíduo, assim como na sensação de calor ou frio. E lista o grau de visibilidade das cores em um plano entre figura e fundo de acordo com a seguinte seqüência:

- Azul sobre a Branca
- Preta sobre a Amarela
- Verde sobre a Branca
- Preta sobre a Branca
- Verde sobre a Vermelha
- Vermelha sobre a Amarela
- Vermelha sobre a Branca
- Laranja sobre a Preta
- Preta sobre a Magenta
- Laranja sobre a Branca

A influencia das cores é assim apresentada: a cor Laranja como sendo uma cor que remete a saúde e dinamismo, sintetizando as qualidades das cores Amarelo e Vermelho. Quando fala sobre a cor Verde, passa a idéia de que é uma cor voltada à fortuna e o infortúnio, da ventura e da desventura, do mais e do menos, etc. É uma cor que remete ao equilíbrio, traz calma e tranqüilidade. Também representa a natureza e o dinheiro IIDA (2005).

Tanto IIDA(2005) como BASTOS(2006) mostram que as cores podem ter significados diferentes de acordo com o conhecimento e a cultura de cada povo.

3.2.5 Analise da Ergonomia do Projeto.

Destinando o móvel para um público adulto, no ápice do desenvolvimento do corpo, com idades definidas como sendo de 20 a 35 anos de idade em média, chegou-se a conclusão de que a altura do assento será de 45cm com variação de 2cm a 4cm de acordo com o peso da pessoa em relação à pressão exercida na espuma, a largura do assento será de 70 cm podendo dar espaço suficiente para a

pessoa abrir as pernas e consultar a gaveta sob o assento, a altura o espaldar será de 65cm até o chão e 30cm até o início da espuma do assento e a profundidade será de 45cm no total.

- Materiais Selecionados

Para o assento foi escolhido o compensado laminado e o pínus para compor a estrutura e o nicho da gaveta. Para o revestimento externo do assento foi selecionada a lâmina de madeira marfim. Espuma do assento terá densidade aproximada de 33 shore e será revestida com tecido chenili e capitonê.

Os apoios dos braços serão de aço cilíndrico de 3/8" do tipo ABNT 1020 curvados a mão seguindo gabarito.

O encosto das costas terá revestimento igual ao do assento com capitonê e tecido chenili.

4 O CONCEITO

O conceito do móvel baseia-se nas características pesquisadas do Steampunk, com materiais sintéticos ou similares que substituem os de extração controlada, com a finalidade de não causar um agravante ecológico, sabe-se que a retirada de materiais naturais de fontes não renováveis ou de fontes em extinção acarreta em vários resultados negativos na qualidade de vida de várias existências do globo.

O Steampunk é conhecido pelas engenhocas e os mecanismos criados para serem como adornos, portanto, seria imprescindível que essa cadeira tivesse uma função a mais, um dispositivo ou forma que possibilitasse a utilização variada. Além de possuir um ar antiquado que lembra o mobiliário da Era Vitoriana e através deste escopo é possível imaginar uma adaptação de um estilo no outro. Uma evolução, se é que seria possível interpretar assim, ou seja, buscar a forma Vitoriana e acrescentar dispositivos mecânicos. Isso não define o móvel todo, porém auxilia na compreensão do porquê desse tipo de design.

Por tratar-se de um móvel para assento, as decisões ergonômicas afetam o design na forma, tornando-o prático e confortável para o uso doméstico. Além, disso, esse é um produto que busca agradar os seguidores do Steampunk e todas as pessoas que tem simpatia pelo movimento, sem é claro, afastar o interesse de curiosos.

Os seguidores do movimento buscam objetos para substituírem os que são usados no cotidiano por outros que sejam no estilo Steampunk, com ergonomia viável e segurança. E uma cadeira bem produzida torna-se necessária para reforçar os estímulos ao movimento e suprir a demanda.

4.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Conforme a identificação do estilo Steampunk, neste ponto define-se o móvel e segundo BAXTER (2000), existe a necessidade de retificar visualmente o conceito do produto através de painéis estruturados com a finalidade de traduzir as emoções que são transmitidas pelo estilo. Neste primeiro painel (Figura 17), buscou-se o

modo de vida dos adeptos do Steampunk onde apresenta um pouco do comportamento, da interação com os objetos e do visual em geral.



Figura17 – Painel do Estilo de Vida Steampunk.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

O segundo painel (Figura 18) mostra a atmosfera que o Steampunk expressa através de suas obras, o ambiente sombrio, sintético e principalmente as sensações de frieza tecnológica e modernidade. Além disso, algo que marca muito nesse aspecto visual é o ar de tecnologia retrógrada mesclada ao ser vivente.



Figura 18 – Painel das Sensações do Steampunk.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

4.1.1 Alternativas Geradas

Tendo em vista todas as referências visuais e o auxílio dos painéis montados com base no Steampunk, conseguiu-se iniciar o processo de geração de alternativas sugerido por BAXTER(2000) onde as alternativas são geradas através de rascunhos

manuais do tipo Explorativo, que segundo OLOFSSON(2005), servem para explorar as possíveis formas do produto sem a influência dos materiais.

OLOFSSON(2005) sugere que sejam desenhos rápidos (Figura 19 e 20) a mão livre feitos na fase de desenvolvimento do produto, sem a obrigação de serem persuasivos, pois nessa fase do projeto só precisam demonstrar a melhor forma.

BAXTER (2000, p.83) “Uma técnica interessante para fugir do pensamento convencional é pelo uso de clichês e provérbios. Esses ditos populares são suficientemente genéricos, podendo ser aplicados em diferentes situações. Lendo-se uma lista desses clichês e provérbios, pode-se examinar como eles se aplicariam ao problema que se quer resolver.”

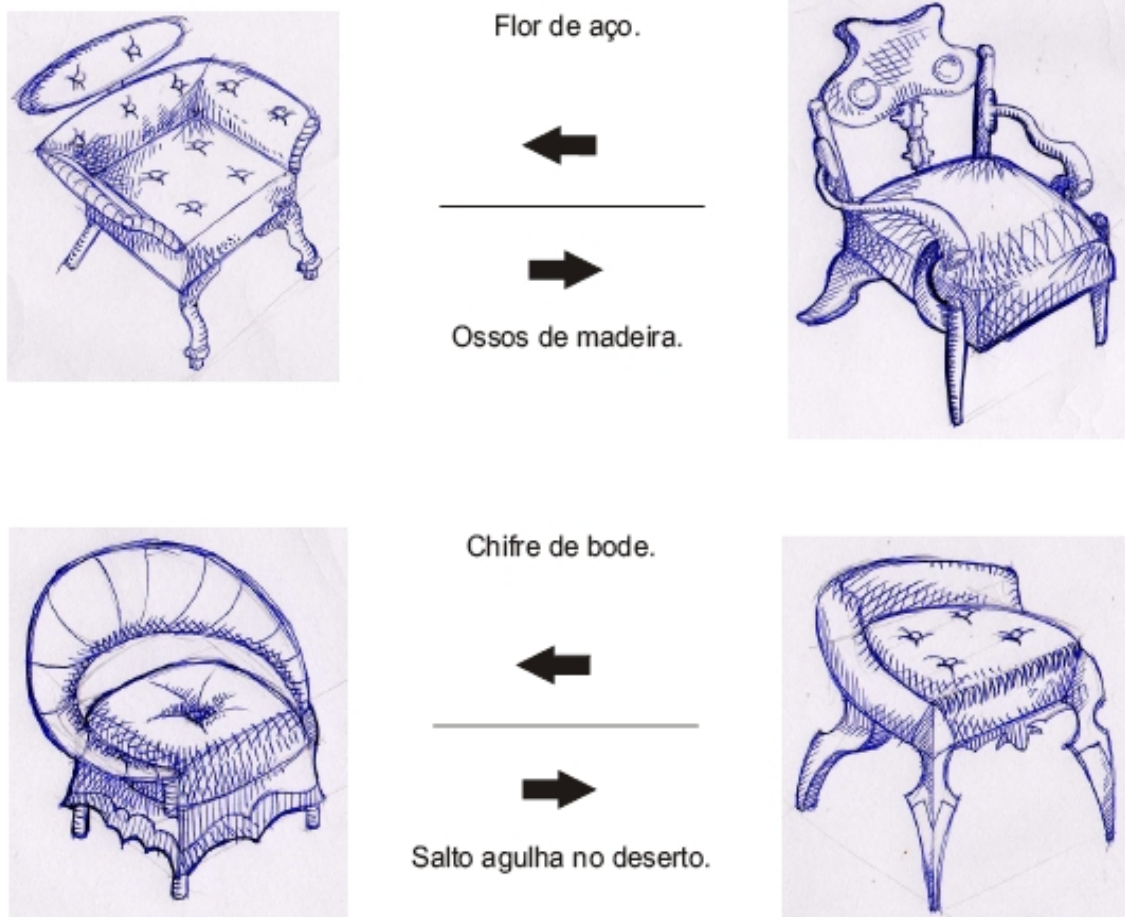


Figura 19 – Alternativas Geradas PT1.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

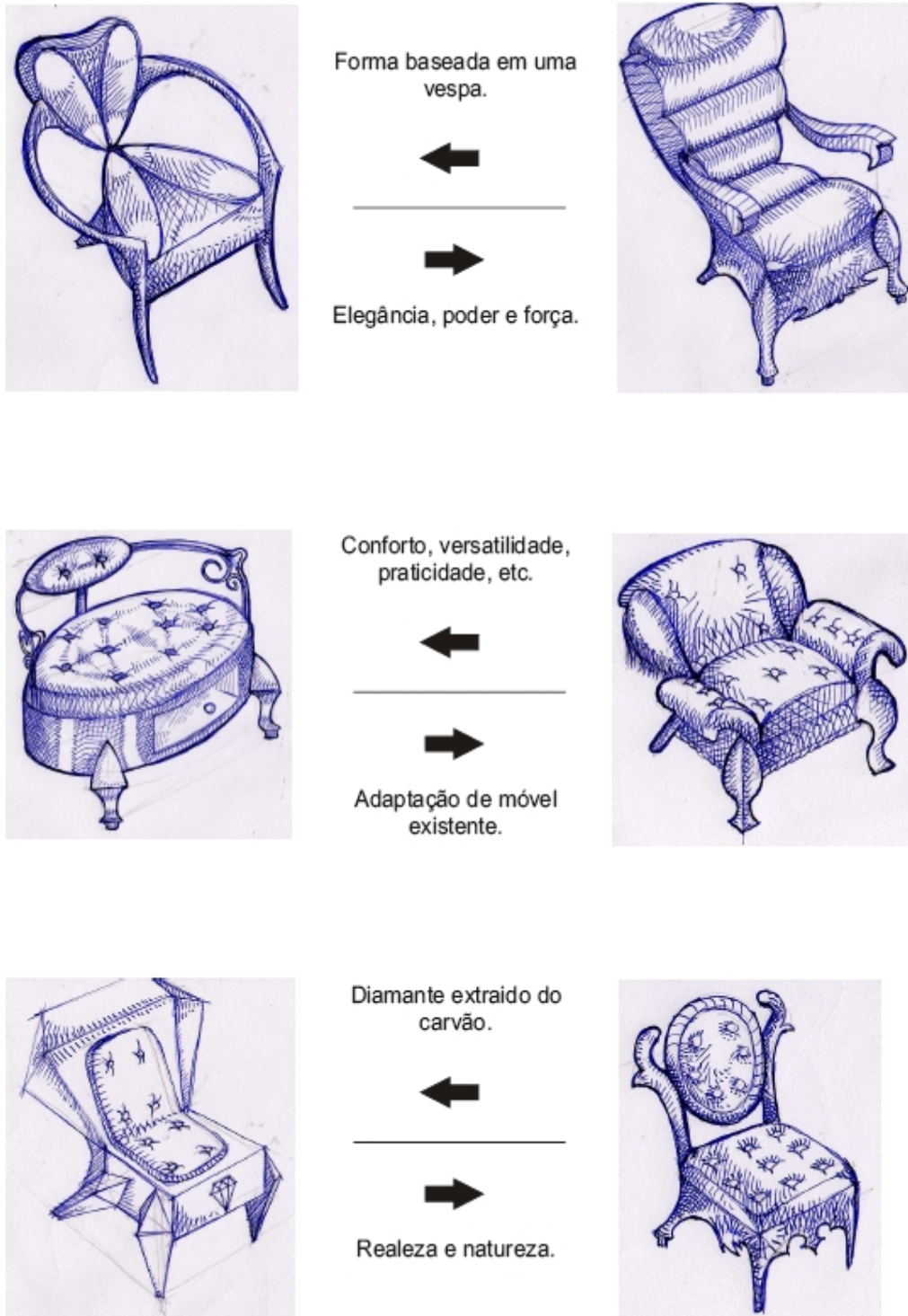


Figura 20 – Alternativas Geradas PT2.











Fonte: Montagem feita pelos autores.

4.1.2 Matriz de Seleção

A Matriz de Seleção é uma ferramenta que, segundo BAXTER(2000), serve para julgar os aspectos das alternativas geradas através da ferramenta da Votação. A matriz a seguir foi montada de acordo com os quesitos necessários para definir o móvel como sendo do estilo Steampunk. Questões como viabilidade ecológica, adequação ao público-alvo, etc, são algumas proposições para eliminar as possibilidades que não estão dentro do contexto.

A matriz foi montada para ser votada da seguinte forma: cada item deve ser avaliado com notas que vão de 1 a 3, sendo 1 a pontuação mais baixa destinada à forma que menos agrada, 3 a nota mais alta e 2 quando a forma não chega a agradar totalmente e nem chega a criar aversão (Tabela 2).

Tabela 2 – Matriz de Seleção.

QUESTOS	ALTERNATIVAS GERADAS										TOTAL
											
Possibilidade de Composição	3	2	1	3	3	1	1	1	2	2	2
Funcionalidade	3	1	3	2	2	1	2	1	1	3	3
Contexto	2	1	3	1	3	2	2	3	3	2	3
Beleza	2	1	3	1	3	1	2	1	2	1	1
Adequação ao público-Alvo	1	2	3	1	3	3	1	3	3	3	3
Viabilidade Ecológica	3	1	3	1	3	2	2	3	3	3	3
Personalidade/Atitude	2	1	2	1	3	1	2	3	3	3	3
Memorável	3	1	3	1	3	2	1	3	3	2	3
Luxo	1	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2
Inovação	1	1	3	1	2	1	1	3	3	3	2
Elegância	2	1	3	1	2	2	1	1	1	3	2
Custo	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2
Agrada ao primeiro contato	3	1	3	1	3	2	2	3	3	2	2
Medidas	3	3	2	3	2	3	2	3	3	1	1
TOTAL	31	19	37	20	35	23	23	33	32	32	32

Fonte: Tabela feito pelos autores.

4.1.3 Forma selecionada

Utilizando a ferramenta de criatividade da Matriz de Seleção conforme sugere BAXTER(2000), selecionou-se as 3 alternativas de pontuação mais alta conforme Figura 21.

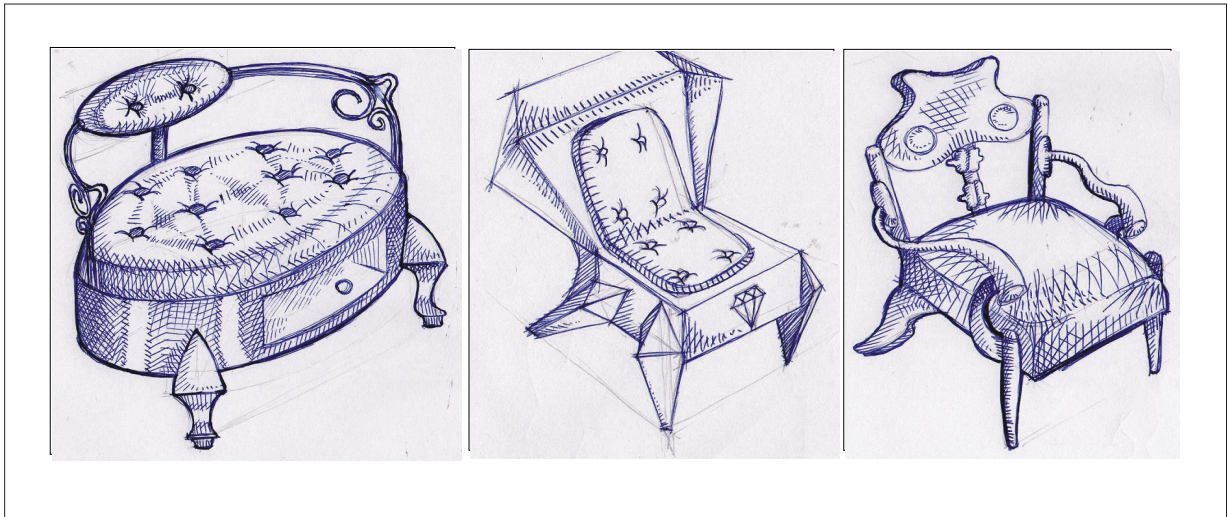


Figura 21 – Alternativas de pontuação mais alta.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

Para definir qual alternativa, dentre as 3 de maior pontuação (Figura 22), adequa-se melhor ao objetivo deste trabalho, selecionamos 5 pessoas que fazem parte do público-alvo desse trabalho e que estão comprometidas em atividades de divulgação do movimento Steampunk há pelo menos 2 anos, para responderem a um questionário direcionado ao produto. As perguntas e as respostas dos colaboradores foram:



ALTERNATIVA N°1



ALTERNATIVA N°2



ALTERNATIVA N°3

Figura 22 – Alternativas numeradas.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

1 – Qual das 3 alternativas sugere que seja um móvel no estilo Steampunk?

Entrevistado n°1 – “A alternativa n°3 é mais interessante, parece antiga e robusta.”

Entrevistado n°2 – “Parece que foi feita de ossos de baleia, parece mais Steampunk” – falando sobre a alternativa n°1

Entrevistado n°3 – “A Opção n° 3, lembra uma máquina ou robô”

Entrevistado n°4 – “A alternativa n°3, além de parecer mais confortável”

Entrevistado n°5 – “A alternativa n°3 é bem interessante e dá pra dizer que é Steampunk.”

Conclusão obtida: A alternativa n°3 representa melhor um móvel Steampunk.

2 – Qual das alternativas possui melhor funcionalidade e por que?

Entrevistado n°1 – “Alternativa n°3, a gaveta é muito útil para realizar tarefas em conjunto com a cadeira, ex.: após um jogo de xadrez sentado nela, dá pra guardar peças e tabuleiro na gaveta.”

Entrevistado n°2 – “Alternativa n°3, pode servir de cadeira para amamentação, da pra guardar objetos de bebê dentro.”

Entrevistado n°3 – “Alternativa n°3, porque da pra colocar coisas dentro do assento.”

Entrevistado n°4 – “Alternativa n°3, poderia até colocar uma luz dentro da gaveta.”

Entrevistado n°5 – “Alternativa n°3, da pra guardar revistas na gaveta!”

Conclusão obtida: A gaveta da alternativa n°3 chama muita atenção e agrega um grande valor funcional para o móvel.

3 – Qual das alternativas apresenta maior versatilidade e por que?

Entrevistado n°1 – “A alternativa n°2, é interessante e poderia ser usada em qualquer casa.”

Entrevistado n°2 – “A alternativa n°3, porque pode ser usado tanto por homens quanto por mulheres.”

Entrevistado n°3 – “A alternativa n°3, porque da pra usar na sala, no quarto, na entrada, etc.”

Entrevistado n°4 – “A alternativa n°3, porque pode ser usada com outras cadeiras iguais formando um jogo”.

Entrevistado n°5 – “Alternativa n°2, o modelo de diamante fica interessante em todos os estilos”.

Conclusão obtida: A alternativa n°3 demonstra mais versatilidade que as demais, podendo ser utilizada em diversos ambientes.

4 – Qual dessas alternativas poderia ser *customizada* de forma artesanal com mais facilidade?

Entrevistado n°1 – “Alternativa n°3, é fácil acrescentar enfeites, eu colocaria um encosto mais alto e deixaria parecido com um trono.”

Entrevistado n°2 – “Alternativa n°3, as outras são complicadas de mexer.”

Entrevistado n°3 – “Alternativa n°3, da pra modificar algumas peças,deixando do meu jeito”.

Entrevistado n°4 – “Alternativa n°3, da pra fazer até um graffiti no assento”

Entrevistado n°5 – “Alternativa n°2, as formas retas são mais simples de trabalhar”

Conclusão obtida: A Alternativa n°3, proporciona um interesse maior de personalização do que as demais, agregando um valor pessoal ao produto.

5 – Qual das alternativas você escolheria para a sua residência e em qual cômodo deixaria?

Entrevistado n°1 – “A Alternativa n°2, colocaria na minha sala de TV.”

Entrevistado n°2 – “A Alternativa n°3, deixaria no quarto do meu filho (de 8 meses)”

Entrevistado n°3 – “A Alternativa n°3, colocaria na minha sala.”

Entrevistado n°4 – “A Alternativa n°3, colocaria no quarto pra jogar vídeo game, guardaria os jogos na gaveta.”

Entrevistado n°5 – “A Alternativa n°2, embora não pareça muito Steampunk eu colocaria na sala”.

Conclusão obtida: A Alternativa n°3 apresentou um interesse maior da parte dos colaboradores, podendo ser utilizada em diversos cômodos.

Com essas conclusões obtidas através da visão de pessoas conhecedoras do movimento Steampunk, encontrou-se resultados eficazes para auxiliar na escolha da alternativa que esteja mais de acordo com os objetivos desta monografia. A alternativa n°3 apresentou a maior pontuação na matriz de seleção (QUADRO 1, pág x) e na pesquisa com os colaboradores adeptos do Steampunk recebeu 19 respostas positivas das 25 no total. Ou seja, a alternativa que esta melhor relacionada aos objetivos desta monografia é a n°3.

Destas 3 alternativas opta-se pela que, através de uma análise baseada no que fora coletado sobre o movimento Steampunk, se adequa melhor ao objetivo desse trabalho. A alternativa selecionada, possui uma forma incomum e ao mesmo

tempo transmite a sensação de conforto e sofisticação, por isso foi escolhida dentre as três opções.

Essa é apenas a definição básica da forma do móvel (Figura 23), segundo BAXTER(2000), algumas ferramentas de criatividade podem ser utilizadas para alterar partes do produto que podem não alinhar-se de acordo com o objetivo do projeto.

Uma dessas ferramentas é o MESCRAI, que conforme BAXTER(2000), é a sigla de Modifique (aumente/diminua), Elimine, Substitua, Combine, Rearranje, Adapte e Inverta. Serve pra alterar a configuração do produto de acordo com a necessidade, trata-se de uma análise dos subconjuntos do móvel buscando facilitar a produção ou a redução de custos.

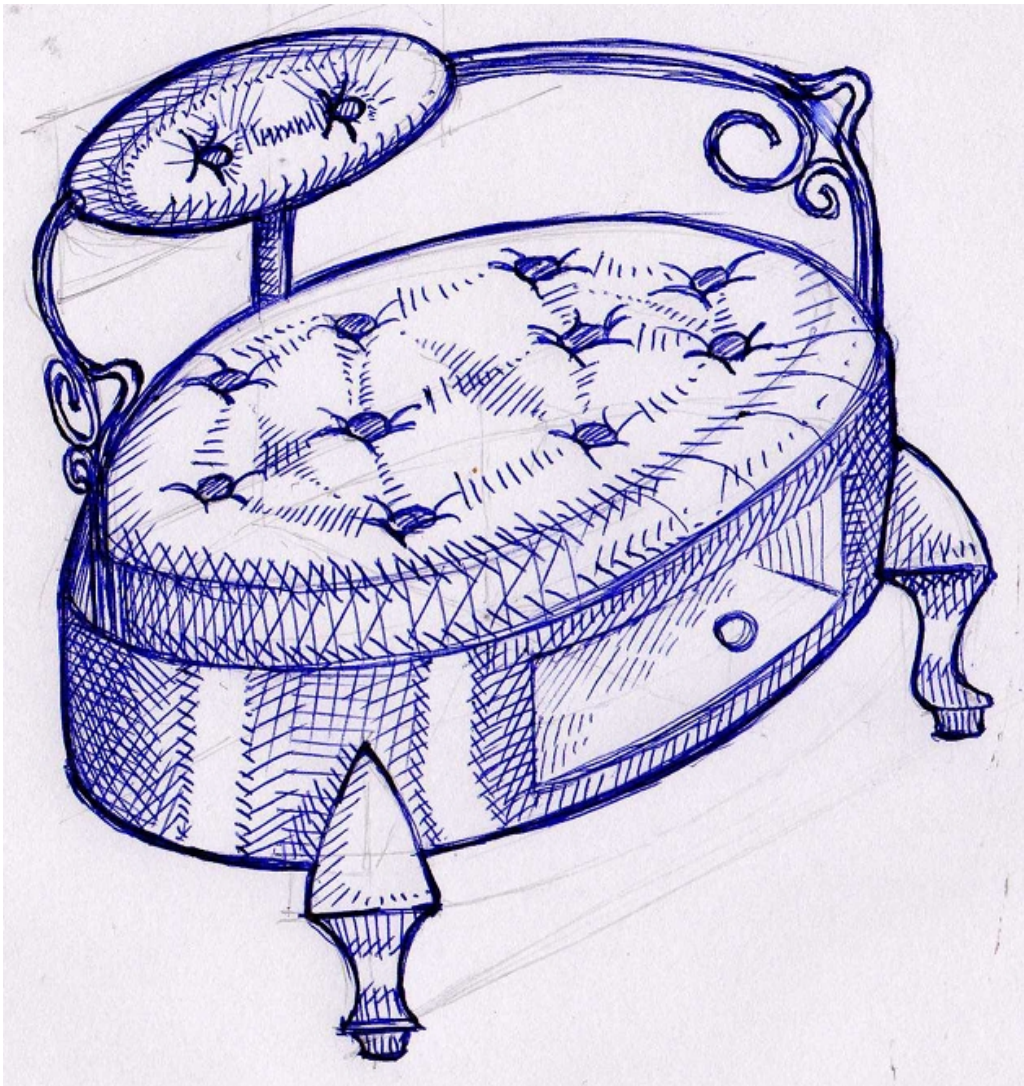


Figura 23 – Alternativa Selecionada antes do MESCRAI.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Selecionou-se os pés do móvel para iniciar o MESCRAl e chegou-se na alternativa da Figura 24 abaixo:

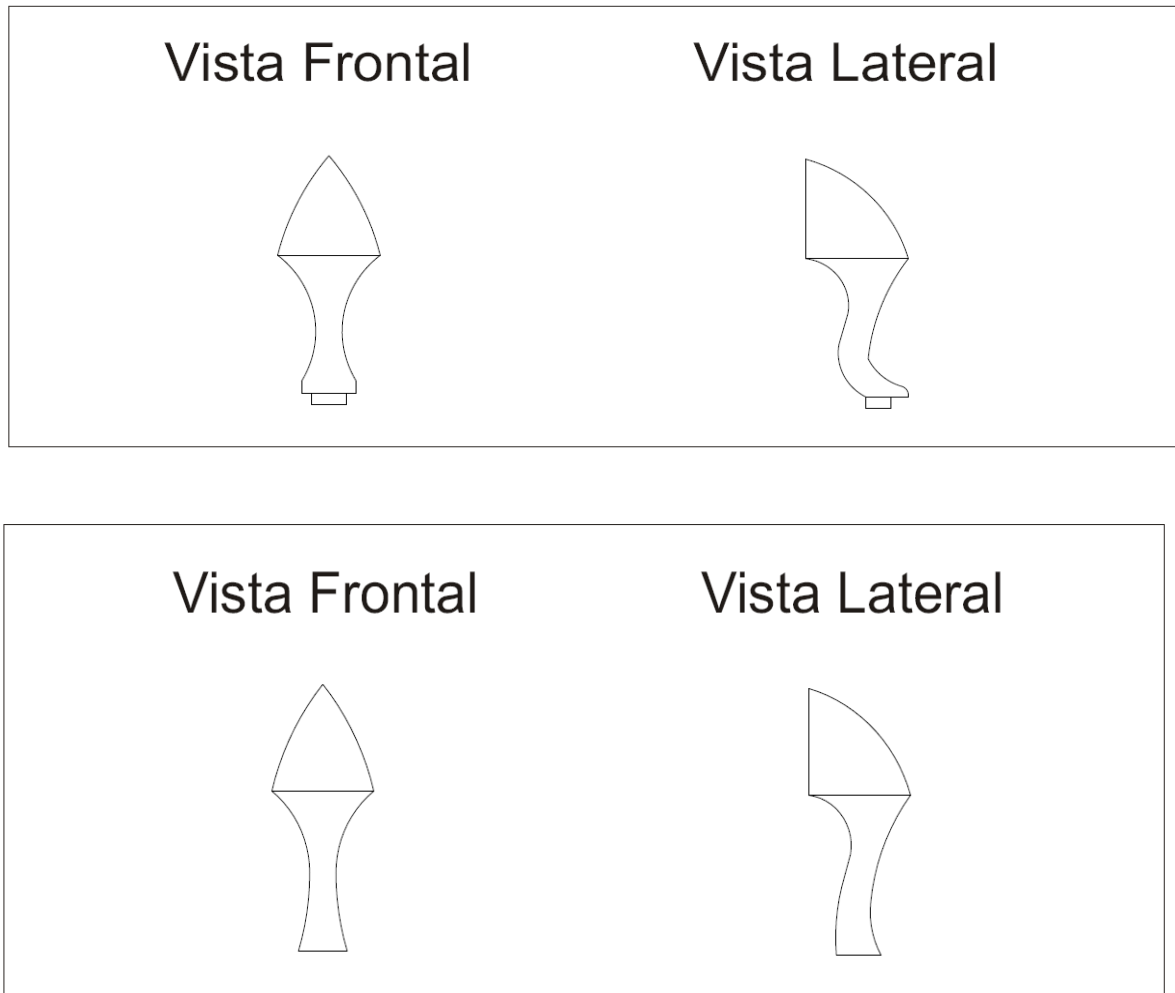


Figura 24 – Variação dos Pés do Móvel.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

No entanto, existem materiais disponíveis no mercado que podem melhorar o tempo de produção, onde fabricantes produzem partes específicas com a finalidade de comercializar diretamente com outros fabricantes. Neste caso optou-se por utilizar um pé de alumínio escovado disponível na maioria das lojas de produtos para marcenaria (Figura 25).

Mesmo sendo um móvel no estilo Steampunk, ainda assim seria necessário respeitar o tempo de produção, evitando trabalhos artesanais. Neste caso (Figura 25), os metais curvados e soldados implicariam em ferramentas específicas para

curvatura de tubos de metal e o tempo de produção seria elevado desnecessariamente, sendo que o trabalho no design poderia adornar os braços sem perder o impacto visual.

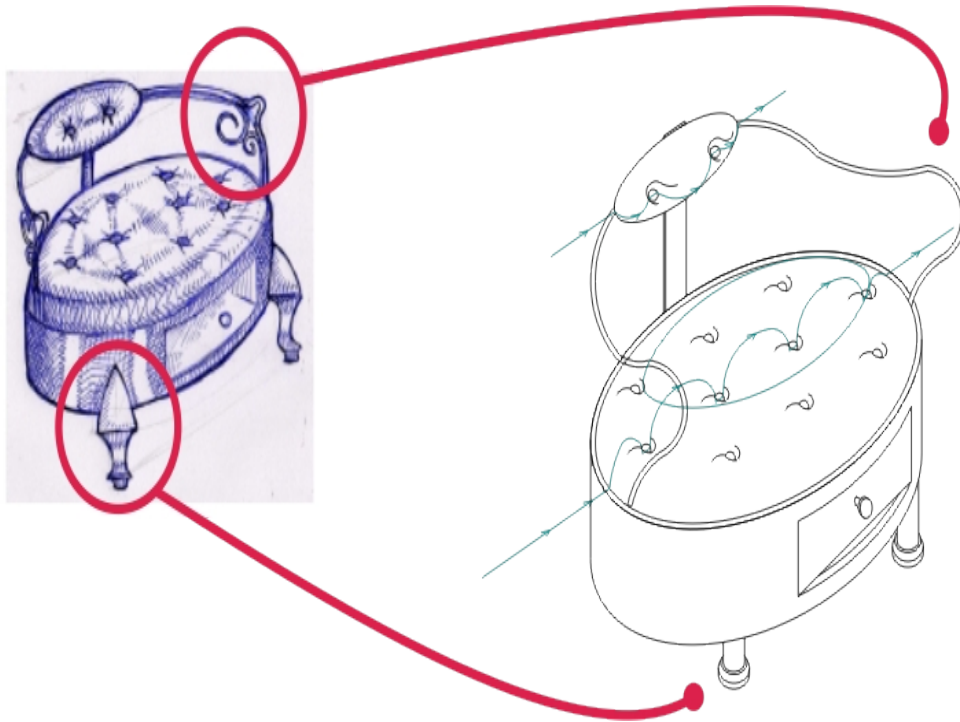


Figura 25 – Alterações do MESCRAI

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

5 MEMORIAL DESCRITIVO

5.1 O PRODUTO

Trata-se de uma cadeira no estilo Steampunk para um público-alvo adulto com idade compreendida entre 20 e 35 anos, podendo compor com outros móveis de linhas que vão do clássico ao moderno. Foi concebida para ter mais de uma função, agregando valores baseados na eficiência mecânica do movimento. Foi nomeada como Steamchair, oriunda da junção da palavra *steam*, da língua inglesa que significa vapor, e *chair*, que significa cadeira. Em uma tradução literal ficaria algo como “cadeira a vapor”, no entanto o nome surgiu da junção das palavras Steampunk Chair e da remoção do “*punk*” .

No projeto do móvel foram analisados os materiais que pudessem dar forma à ideia dentro de um período de tempo relativamente curto se comparado com processos de fabricação totalmente manuais, se necessário, substituindo materiais naturais por versões sintéticas.

Foram selecionados os seguintes materiais: o compensado laminado, a madeira de reflorestamento (*pinus*), o perfil maciço cilíndrico em aço com acabamento em esmalte sintético preto para os braços, o tecido Chenilli padrão Cincinnati preto, espuma para estofados, acrílico e pés em alumínio polido. A forma foi idealizada visando o conforto, a elegância, a praticidade, a viabilidade de construção, o tempo do processo de fabricação e a versatilidade.

5.2 CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

O móvel foi idealizado para proporcionar conforto em ambientes tanto baseados no movimento Steampunk como nos demais. Foi tomado o cuidado de não criar adornos desnecessários que possam comprometer o tempo de produção e a funcionalidade do produto. Possui uma gaveta sob o assento que serve para guardar desde controles de tv até revistas e jornais. A gaveta tem a parte frontal executada em acrílico transparente dando acesso ao conteúdo interno dando um ar moderno ao conjunto.

A Steamchair comporta-se como um acessório que pode quebrar a sobriedade de ambientes modernos, equipando tanto salas de TV como quartos individuais, suítes ou quartos de casais. O móvel foi totalmente projetado para o ambiente doméstico e quando utilizado nos quartos, a função da gaveta pode ser melhor utilizada para comportar pertences individuais e objetos de pequeno porte.

Como trata-se de um móvel baseado no Steampunk, é possível que o usuário sinta-se impelido a fazer adaptações baseadas no seu gosto pessoal, trocando partes, acrescentando detalhes ou até mesmo removendo peças, no melhor estilo “faça você mesmo”, quanto a isso não há limitações por parte do projeto, já que o móvel foi idealizado em quatro conjuntos independentes entre si, que são: Os braços/encosto, o assento, os pés e a gaveta. Dessa forma, facilitando as mudanças por parte do usuário.

A cadeira foi dimensionada em padrões ergonômicos e para analisar a eficiência do produto com mais praticidade foi confeccionado um *mock-up* (Figura 26) que mostrou algumas adaptações necessárias para otimizar o seu uso. Sendo corrigidas as medidas, o móvel mostrou-se leve, confortável e dinâmico. Ideal para quem procura algo prático e com personalidade.



Figura 26 – *MOCK-UP* PT1.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.



Figura 27 – *MOCK-UP* PT2

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

5.3 MATERIAIS E ACABAMENTOS

Foram utilizados diversos materiais para a construção da Steamchair, para os braços foram utilizadas barras cilíndricas de aço ABNT 1020 de 3/8” curvadas manualmente de acordo com o projeto e com acabamento em esmalte sintético preto fosco aplicado com ar comprimido. As barras cilíndricas foram soldadas em um perfil chato de aço ABNT 1020 medindo 50mm x 500mm x 5mm, que recebeu o mesmo acabamento das barras e a furação para a fixação de parafusos para madeira de 50mm x 6mm. Foi fixada ao conjunto do encosto, através de parafusos para madeira 25mm x 4mm uma chapa de compensado de madeira (Figura 28) de 10mm revestida com espuma de densidade 33 shore e tecido Chenili padrão Cincinnati preto (Figura 29), grampeado e colado no compensado. Sobre o tecido foram presos botões de aço cromado ligados ao compensado de madeira através de arame zincado de 1mm.

A gaveta foi construída com compensado que foi colado com cola PVA de alta resistência e parafusado com parafusos de latão para madeira medindo 20mm x 4mm. O compensado da gaveta recebeu uma demão de seladora, duas de verniz e foi pintado com esmalte sintético preto. A frente de acrílico transparente foi parafusada ao compensado de madeira através de parafusos de latão de 20mm x 4mm. A gaveta foi fixada na estrutura do assento através de uma corredeira telescópica específica para gavetas de 300mm, feita em aço e parafusada com parafusos para madeira de 20mm x 4mm.

O assento recebeu uma estrutura de madeira de reflorestamento (pinus), que por sua vez recebeu duas demãos de seladora para madeira. A madeira da estrutura foi colada e parafusada com parafusos para madeira de 40mm x 4mm (Figura 30). A lateral curvada foi feita de uma chapa de 10mm de EVA de alta densidade que é um material resistente e facilita a aplicação da lâmina de madeira de marfim. No acabamento laminado do assento foram aplicadas duas demãos de seladora de madeira e três demãos de verniz para madeira. O laminado foi colado no EVA através de adesivo de contato. O fundo do assento foi feito de compensado laminado de madeira de 10mm, recortado com serra tico-tico e parafusado na estrutura com parafusos de 30mm x 4mm. Sobre o assento foi fixado o estofado que utilizou espuma densidade de 33shore e 100mm de espessura. O revestimento foi feito em tecido Chenili padrão Cincinnati preto, colado e grampeado em uma chapa de compensado de madeira de 10mm e recebeu botões de aço cromado presos no compensado através de arame zincado de 1mm (Figura 31).

Os pés são de alumínio polido, fixados diretamente na estrutura através de um parafuso acoplado diretamente no corpo do pé e com bucha macho/fêmea de 1/2" em latão para madeira (Figura 32).



Figura 28 – Partes do encosto.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.



Figura 29 – Encosto finalizado.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

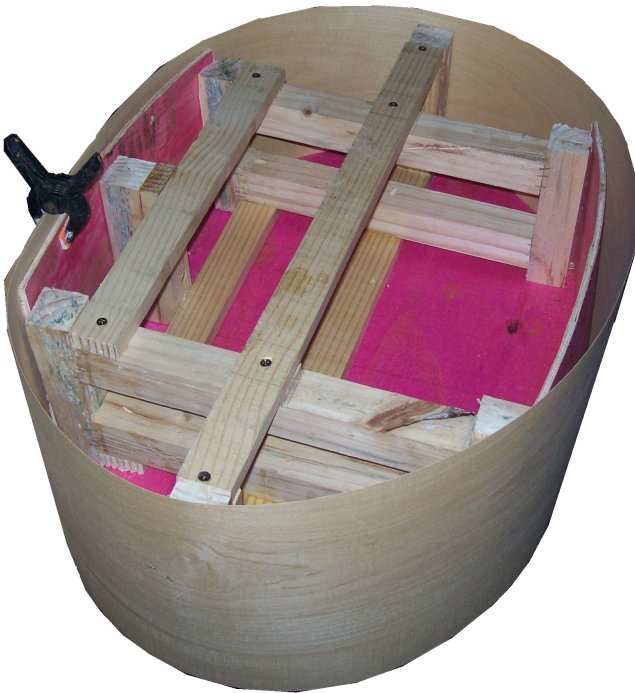


Figura 30 – Montagem da estrutura.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.



Figura 31 – Furação da espuma e botão de aço cromado.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.



Figura 32 – Pés em alumínio polido.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

5.4 MONTAGEM

A montagem da cadeira Steamchair iniciou-se pela estrutura do assento, que foi parafusada no fundo de compensado de madeira de 10mm. Em seguida a gaveta foi montada e o nicho dentro da estrutura de madeira foi fixado. Com a estrutura pronta para receber o acabamento, foi parafusado o EVA de alta densidade, contornando toda a lateral do assento. A entrada da gaveta foi recortada do EVA que em seguida recebeu o laminado de madeira marfim colado com adesivo de contato. Com a estrutura finalizada seguiu-se a instalação dos pés na estrutura do assento que foi furado e recebeu as buchas de fixação.

Na seqüência foram curvados manualmente os perfis cilíndricos de aço de 3/8" de acordo com o projeto, os perfis foram soldados na barra chata de aço com solda elétrica e então recebeu pintura de ar comprimido. O encosto de aço foi parafusado e encaixado na estrutura do assento.

O próximo passo foi o recorte do assento em compensado de madeira de 10mm que recebeu a espuma com a furação dos botões em aço cromado, esses botões foram colocados com arame zincado de 1mm presos no compensado de madeira. O assento recebeu o acabamento em tecido Chenili padrão cincinnati preto, grampeado e colado no assento.

O protótipo finalizado pode ser conferido nas Figuras 33, 34 e 35.



Figura 33 – PROTÓTIPO PT1

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.



Figura 34 – PROTÓTIPO PT2

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.



Figura 35 – PROTÓTIPO PT3

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

6 PROJETO GRÁFICO

6.1 INTRODUÇÃO

Nesse tópico será trabalhado o processo de formação da Identidade Visual do projeto, suas etapas e decisões tomadas até o advento do conteúdo. Como já foi abordado no segundo capítulo, o steampunk vem de um movimento anacrônico que propõe um passado alternativo diferente do que aconteceu. Nesse sentido suas inspirações, no que diz respeito á forma, paleta de cores, e tipografia devem-se sobretudo, ao *Art Nouveau*. Mas como ele está presente no século XXI, há uma grande influência sobretudo da *Pop Art*⁹, e da arte contemporânea.

Nesse sentido, tudo o que diz respeito a Art Nouveau, desde a concepção de artes e ofícios até mesmo o estilo de pintura impressionista, pode ser incluído no movimento steampunk.

A grande realização deste movimento foi perceber, pontos de convergência entre os dois movimentos realizados em tempos tão distintos. Mesmo assim, ainda que se considere o steampunk uma “imitação” do Art-Nouveau não se deve excluir o fato de estar criando uma estética própria. Muito das inovações propostas incluem a visão atual, cibernética e tecnológica.

Assim, cabe ao pensar neste movimento fazer um retrocesso nos modos de produção da estética atual, como foi concebida, planejada e “desenhada” até hoje. Pois, se o Steampunk é uma mistura do Art-Nouveau com a arte contemporânea, deve-se buscar nos dois momentos históricos a referência do estilo.

Hoje, entretanto o Steampunk refere-se a um momento histórico que também é peculiar, singular, da difusão dos meios virtuais as massas. Nesse sentido, é óbvio que sofre influências globais, devido a ela, que contém estéticas japonesas, como o mangá, o anime, até mesmo o construtivismo russo.

O esforço em se fazer do steampunk uma “releitura” do passado, como uma cópia fiel, acabou por levá-lo aos mesmos meios de inspiração e criatividade do

⁹ A Pop Art, como o nome já diz, é um movimento de cultura popular. Seu caráter de vanguarda e de simplicidade já é tão apropriado nos dias de hoje, que assim como o pós-punk falar destes movimentos torna-se desnecessário a citação de fontes. Basta, que se compreenda, que é um movimento de arte popular que teve início na Inglaterra e nos Eua, e que pode ser encontrado em praticamente todas as referências desde embalagens a propagandas atuais.

séc.XIX. Isso inclui a litografia, as pinturas impressionistas, com sua paleta de cores sombrias, e a literatura fantástica de Julio Verne e de seus contemporâneos.

Dessa forma, no que diz respeito aos autores trabalhados, no tópico de metodologia procuramos aliar estas três visões, citadas acima, que incluem: uma visão histórica da formação do design atual e do passado, Art-Nouveau, um grupo de pesquisadores ou “métodos de projeto visual” que possam englobar esta estética, e suas singularidades, e uma reflexão do que é de fato o Steampunk e seu método característico de produzir o Design.

6.2 SOBRE O DESIGN ATUAL

Com relação ao Design Atual a pesquisa baseou-se em apenas uma obra “*Sight for Sound*” (Figura 36) de Roger Walton (1998) com o subtítulo “*Design and Music mixed plus*”, que procurou-se ser a base onde se encontra a referência para o design atual. Para que se estabeleça uma relação entre a música atual (rock, jazz, hip hop) com o estilo e o grafismo presente no Design de hoje. A relação entre este design com o steampunk, pode não ser muito visível a primeira vista, mas pode-se mostrar inúmeras pontes e ligações entre os dois movimentos. Nesse tópico serão usadas algumas imagens do livro para mostrar o desenvolvimento da “estética” moderna, que está presente no design atual.



Figura 36 – Sight for Sound

Fonte: WALTON, Roger. *Sight for Sound*, 1998, pág. 10.

Na Figura 36 está presente o preto-e-branco, tão característico do Design Atual. Elaborada pela empresa “Red Design”, pode se observar a intensa diferenciação entre o fundo branco e as figuras em negro. Além disso, o uso de uma tipografia que ressalta a dualidade da falta de cores, parece ilustrar aquele aspecto de “semântica”, “lirismo”, e “figurativismo”. O steampunk recebe desse Design em algumas vertentes, como os fanzines ao redor do mundo feitos em preto-e-branco. A Figura 37, mostra a mistura entre a tipografia clássica, com a neo-gótica, que está presente em todas as obras Steampunk.

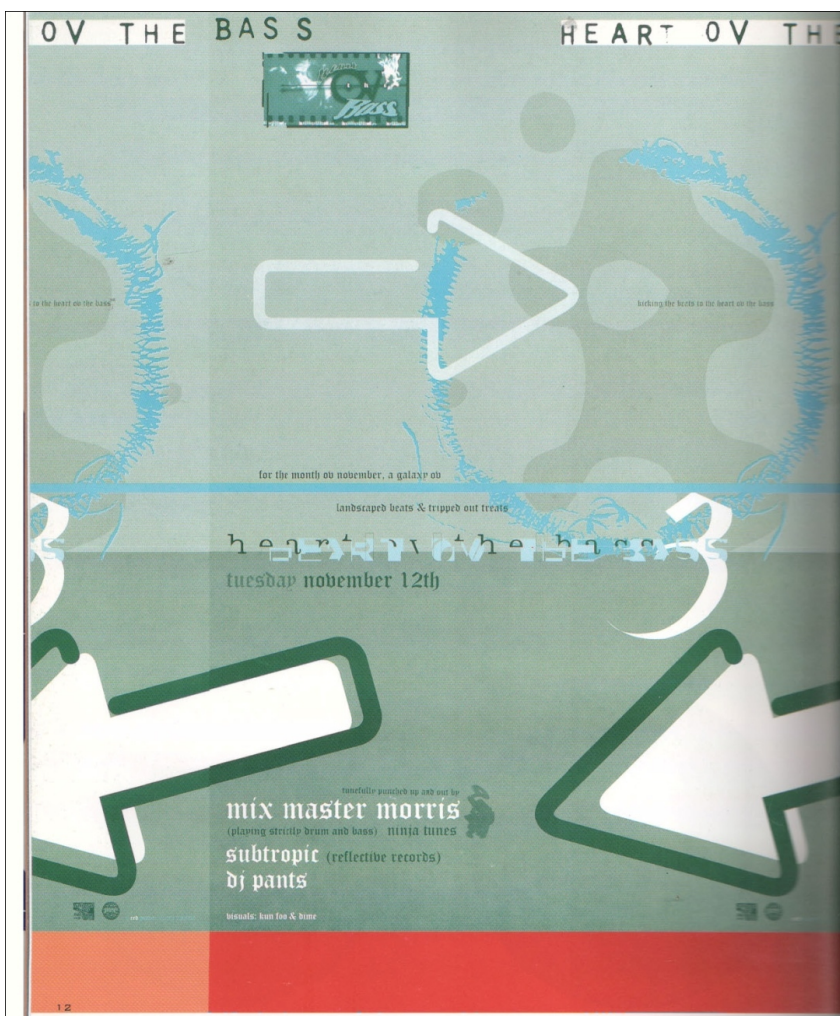


Figura 37 – Exemplo de Arte

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 12.

Pode-se observar que o contraste entre as cores, também foi “fortalecido” pela diferenciação, antigo-presente, que está na tipografia. Ao aliar uma tipografia

moderna com uma clássica, rompe-se com o estilo antigo de padrão tipográfico. O uso de cores, alternando o contraste evidencia cada ponto necessário a ser ressaltado na imagem.

A marca¹⁰ dessa forma “ganha” peso e consistência. Quem repara nesta imagem percebe que, em decorrência do tema musical, o autor inconscientemente colocou uma terceira leitura, como aquilo que foi percebido na pintura do século XIX, a impressão dos sentimentos pessoais momentâneos do criador.

Este efeito de se aliar a dualidade, antigo-novo, pequeno-grande, triste-alegre, é a forma moderna de combinar todos os estilos anteriores do passado no que diz respeito a representação da arte, conforme a concepção filosófica da arte atual, que procura contrastar as diferenças pela disparidade nas identidades.

A Figura 38 mostra esta influência citada anteriormente, da Pop Art. Observe:

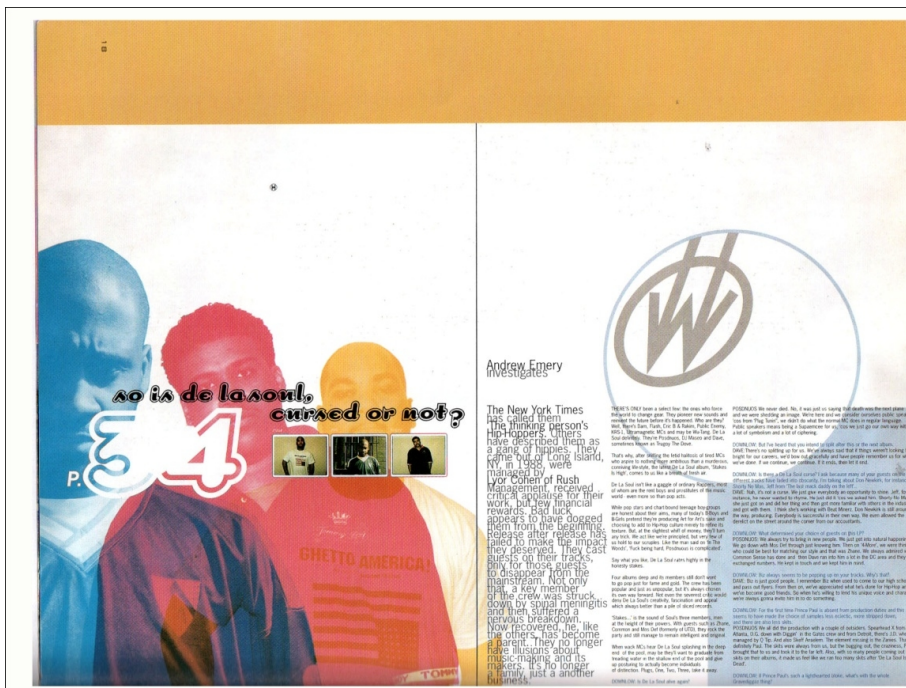


Figura 38 – Ilustração Pop.
Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 18.

A Pop Art que combina as cores claras e destoantes pode ser observado nessa figura. O uso de fotografias em três tons, e uso de imagens “significativas” mostra como esse padrão está inserido na estética atual. Por ser uma capa de um

¹⁰ Ver Glossário.

grupo de “rap”, esta imagem ganha movimento e ritmo, assim como as figuras estilizadas dos biombos japoneses. A tipografia com sua forma circular, e sublinhada por outra linha, ganha um aspecto jovem, limpo e claro.

Pode-se observar também a alta luminosidade, onde a luz parece se ressaltar por cores claras, ou por tons luminosos como o rosa, o amarelo, e o branco, que parecem ser derivados das pinturas “sombra-e-luz” do séc.XIX.

Com relação ao movimento Steampunk, ele herdou o uso de “movimentos” e “brincadeiras” com a forma presentes nessa imagem. Apesar, de ser uma releitura do Art-Nouveau, ele procura utilizar esta face moderna de construção, sem estar preso a limites pré-estabelecidos.

A Figura 39, mostra o uso de contraste de cores, que também está dentro da estética moderna.



Figura 39 – Exemplo de composição.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 28.

Esta imagem como já foi dito anteriormente, cria um contraste pela dualidade de cores. E nesse caso há um contraste muito interessante na forma semântica. A figura do copo vazio visto de cima mostra a divisão: cheio/vazio, que podem remeter a certas implicações “filosóficas”. Com relação ao Steampunk, o uso de contrastes, como roupas antiquadas em cenários modernos parecem estar presentes em todo o seu repertório.

Com relação aos materiais, (gramatura de papel, variação de embalagens, tipos de papel) esta imagem (Figura 40) ilustra a combinação entre os diferentes tipos de material e de características de embalagens.



Figura 40 – Exemplo de composição 2.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 161.

O uso de um material semi-opaco proporcionou uma aparência de transparência, que alia o gosto moderno pelo uso de vidros, espelhos, etc. A tipografia assim como o movimento Steampunk faz uma releitura do passado, nesse caso, um tributo ao jazz, da cultura americana.

O uso de pessoas “conhecidas” do passado como ícones gráficos, também pode ser um uso interessante como demonstra a Figura 41:



Figura 41 – Exemplo de composição 3.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 40.

Note como a construção do estilo obedece a proporção áurea. A figura de um personagem histórico acima, como ícone de imagens é bastante intrigante e sutil. Ao utilizá-la o designer trouxe um “peso” de legitimidade ao produto que agora parece ser eficiente e sério. O uso de tipografias sem serifa causa a impressão de leveza e “frescor” ao mesmo tempo que cria pesos em locais específicos delimitados pela proporção áurea. Com relação á Tipografia, pode-se observar nesta imagem, o contraste proporcionado pela forma e a monocromaticidade¹¹ da Figura 42.

¹¹ Ver Glossário.



Figura 42 – Exemplo de composição 4.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 48.

Além da variação do uso de fontes, o designer optou por escolher aquelas que tinham relação com as formas empregadas nas capas. Isto leva a conclusão de uma logicidade entre os elementos, que **não podem** ser empregados de forma aleatória e inconclusiva.

O uso de sombras, mostra a capacidade do designer em perceber o que semanticamente era percebido pelo leitor, ou seja a arquitetura dos prédios modernos, da tipografia dos jornais, das formas abstratas da pintura moderna, entre outras.

Nesta imagem, o Designer esboça uma paleta de cores variável, que contém os elementos de construção da forma utilizada (Figura 43).

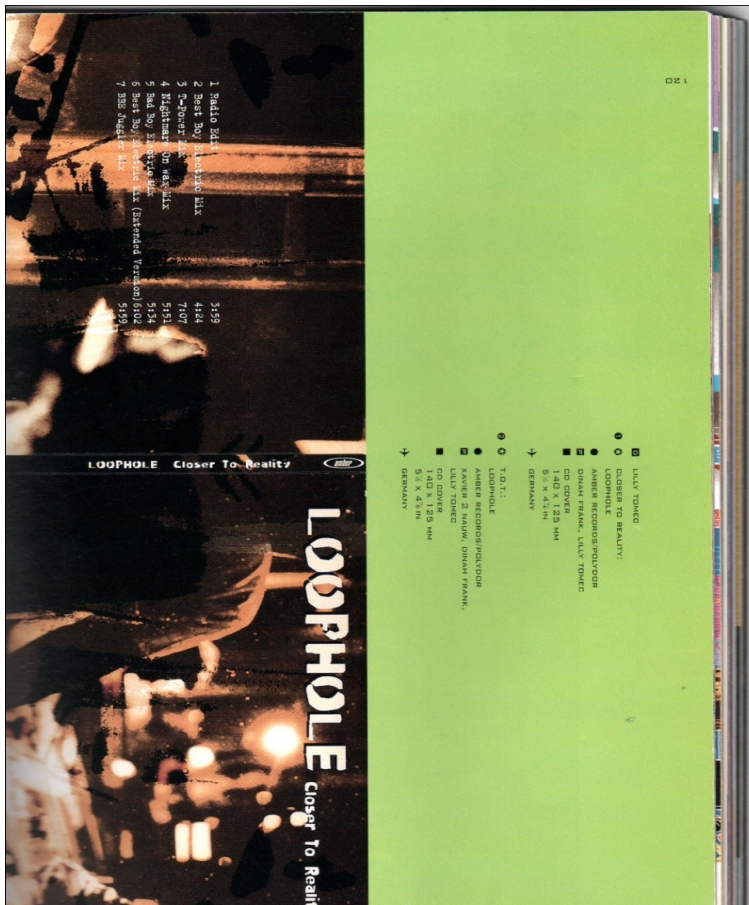


Figura 43 – Exemplo de composição 5.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 120.

Com relação á paleta de cores no Steampunk, deve-se lembrar que como padrão adotado por seus seguidores, utiliza-se primariamente, o preto, o branco, o marrom e o amarelo. Nesse sentido como na imagem acima, a variação muda de acordo com a imagem disponível e aquela a ser utilizada.

Para a construção da embalagem do móvel Steampunk, usamos várias referências. Uma delas é a imagem (Figura 44):



Figura 44 – Exemplo de composição 6.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 156.

Esta embalagem foi construída usando o sentido horizontal de leitura. As cores, o padrão tipográfico adotada lembra um pouco a Pop Art, e pode ser empregada no Steampunk. Como pode ser observado no manual, presente neste trabalho.

A próxima imagem (Figura 45) mostra exatamente a pop-art característica de Andy Warhol, de Jackson Pollock, e o estilo que chamaremos de “musical”. Procurou-se remeter às referências clássicas da pop-art quanto á cor, e a tinta chapada onde ela adquire um tom mais liso e menos detalhado. Além disso, o estilo combina cores vibrantes, normalmente de tons mais claros que combinam entre si, lembrando a estética das histórias em quadrinhos, que influenciaram a pop art. A Pop Art de Warhol caracteriza-se também pelo uso de ícones, geralmente de características populares como o próprio nome diz, referenciando o movimento como uma Arte de expressão “popular”.



Figura 45 – Exemplo de composição 7.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 162.

6.3 MARCA

Com relação à construção da marca, mais adiante, tem este exemplo de construção (Figura 46), onde pode ser aplicado o uso de sombras e luz, e formas orgânicas. Na forma laranja e no fundo verde limão, pode se encontrar a forma de uma “folha” vegetal, que nada mais é que a perfeita forma orgânica. Na sobreposição das cores entre as marcas, o designer optou por utilizar um truque óptico de transparência, que também remete a visualidade natural, que preenche a visão conforme a incidência da luz.

Outro aspecto importante é a sequência de formas que se complementam simbioticamente e “biologicamente” como na natureza. As formas tendem a reproduzir a beleza natural usando a transparência e a delicadeza da forma orgânica, que infelizmente não pode ser escolhida na construção da logomarca Steampunk, mais mecânica e metálica.



Figura 46 – Exemplo de composição 8.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 164.

6.4 TIPOGRAFIA

A tipografia também característica da Pop-Art, e levada na construção da Identidade Visual do Steampunk pode ser observada nesta coleção de tipografias “modernas” (Figura 47):

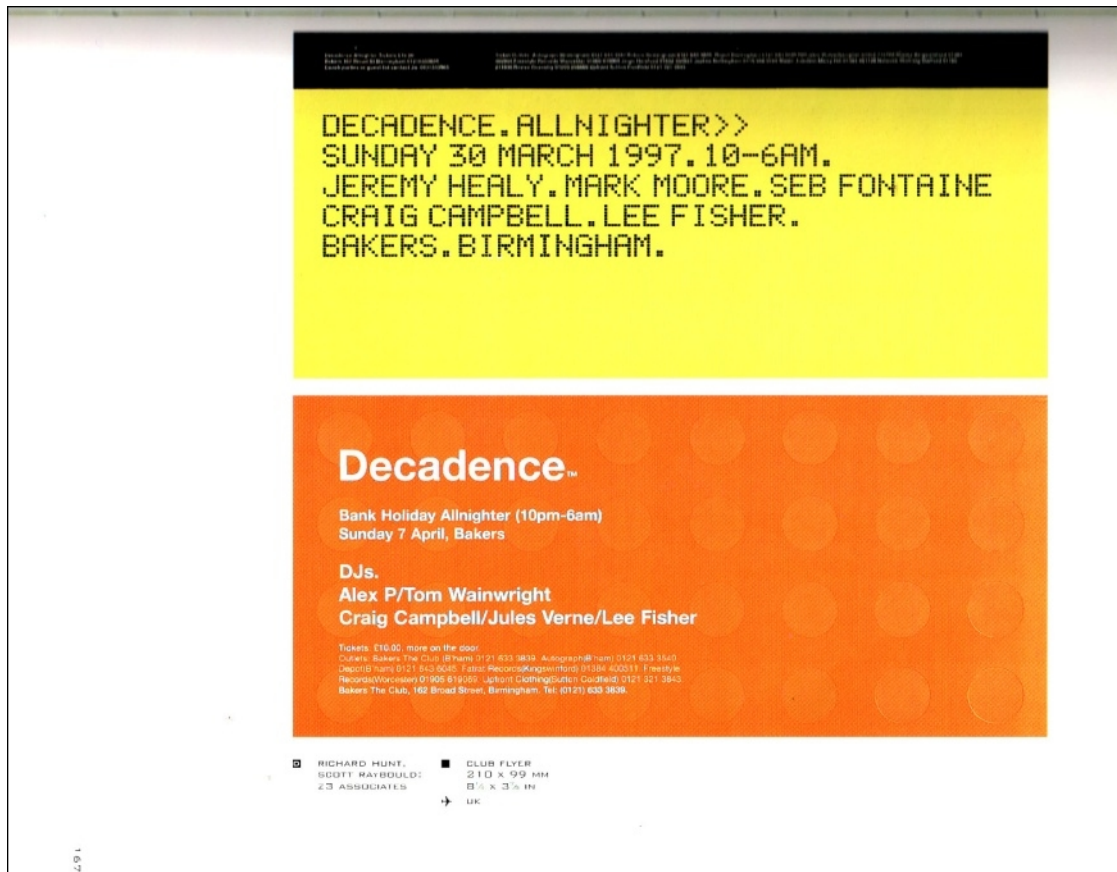


Figura 47 – Exemplo de composição 9.

Fonte: WALTON, Roger. Sight for Sound, 1998, pág. 167.

Observe as formas sem serifa da fonte abaixo, e da impressão “moderna” da fonte acima (Figura 50), relacionando-as com cada contexto específico selecionado. As fontes acima mostradas, ilustram a evolução da tipografia atual, desde o uso da fonte tipográfica digital até o uso extensivo da Helvetica que ultrapassou a infinidade na década de 1970.

A beleza destas fontes caracterizam-se pela simplicidade das formas, que por sua vez, não implicam em mensagens semântica imprecisas ou cheias de níveis semióticos. Sua mensagem é clara, e não destoam do que o designer necessita quando precisa aplicá-las.

O uso de Pictografias (Figura 48) também é uma técnica recorrente no Design atual, e como já foi citado antes, têm sua origem na pintura impressionista do séc.XIX, em especial os pintores de cartazes, como Toulouse-Lautrec.

período com Le Corbusier, na planejamento da planta de cidades das ex-colônias inglesas como a Nigéria, e o Paquistão¹². Sua percepção da arquitetura como algo orgânico, e necessária da arte, levou a buscar um aprofundamento em formas elementares da arte, que incluíam o Design.

Nesse período se aproxima da Bauhaus e conhece Walter Gropius¹³, com quem aprende lições importantes sobre o Design, a Arte e a relação entre o artista e a política. Com a chegada da Guerra ele ajudará a reconstruir parte da Londres arrasada por Hitler, tornando-se um dos principais arquitetos do governo britânico. Sua disposição, esforço e capacidade estão refletidos em vários prédios públicos ainda existentes até hoje.

Embora sua área de atuação seja a Arquitetura, sua teoria é aplicável a Arte em Geral (Artes Plásticas), e ao Design, por sua formação na Bauhaus. Foi usado na presente pesquisa, o livro “A Arte na Era da Máquina” (1982) escrito no pós-guerra. Esta seleção aconteceu, não somente devido a importância de Fry para a Metodologia de Projeto, mas porque seu livro encaixa-se perfeitamente na discussão sobre a moralidade da Arte e o mundo Industrial capitalista, tema abordado em quase todos os trabalhos Steampunk.

A respeito disso, Fry comenta em seu livro:

“Nascemos , todos nós, bem dentro do romance da revolução científica, que teve suas origens no século XVII, e os hábitos estão hoje de tal modo encastoados em convenções com força de moralidade que se nossa salvação dependesse de nossa renúncia a eles, o que é bem viável, poderíamos sentir-nos impotentes para agir.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.13)

Nesta obra, FRY (1982), faz uma reflexão sobre a forma, como os homens construíram sua relação com a Arte no decorrer dos séculos. Ela é ainda mais orgânica e necessária a vida humana, assim como as necessidades básicas.

“Em meio a este mundo fotográfico, é difícil crer que o homem seja um criador com um senso de forma instintivo. No entanto, contra toda prova em contrário proveniente do comércio da reprodução pelo mundo inteiro, sustento que assim é: no fundo, mas disponível em cada homem, há o poder de reagir aos incitamentos da natureza que o conduzem a harmonia.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.17).

¹² Especificamente a cidade de Candighardt e a capital Lagos, na Nigéria.

¹³ Esta descrição biográfica encontra-se presente na introdução do livro “ A Arte na Era da Máquina” de Maxwell Fry. Ver. Bibliografia.

Para FRY (1982), esse é o problema crucial da Arte, ou Design. Como conceber um método de produção, se ele não for orgânico, parte de nós mesmos? Pois se Arte, é uma necessidade humana, não se pode excluí-la de nossa vivência simplesmente para criarmos uma Arte estéril, comercializável, e obsoleta, presa aos métodos de construção estéticos. Este é problema crucial a ser resolvido:

“O que permaneceu constante foi o problema comum, e enquanto geração após geração, construiu e reconstruiu, desgastou e poliu, caiu de novo após a monção, decorou com emblemas do deus preferido, com representações cruas do tigre inimigo, o fato de assim ter permanecido assegura que cada sociedade individual do problema parcial irá aproximar-se do todo e carregar a marca comum.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.25).

Neste sentido, o problema, ou a problemática, sobre o ponto de vista acima citado reside, no caso do Steampunk, em construir uma estética sobre a ótica da releitura do séc.XIX, mas abreviando os malefícios da industrialização e mecanização excessiva que “engessou” a Arte no padrão de criatividade. Fry ao conviver com Le Corbusier, o Arquiteto com uma visão oposta á essa, percebe os malefícios de se produzir um design comercial, que simplesmente atenda aos requisitos do cliente, se não tiver nada de transcendental, poderá resultar nisto, uma mecanização excessiva e pobre dos homens [e da Arte];

“Sentia vergonha pois descobrira que eu próprio poderia desenhar algo nesse estilo e observara Le Corbusier trabalhando na reelaboração de seus velhos temas, e tinha consciência de que a capacidade de desenhar consiste numa reconquista da liberdade; ou, ao inverso, que esta capacidade é em geral reprimida pelo tipo de vida que levamos, desviada pelo enfoque do século XIX que ainda nos domina, ou seja, ver as coisas através da análise, do fatalismo, da especialização e da perpétua campanha do comércio.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.29).

Então, no que consistiria o método de projeto sobre essa perspectiva?

“Compreende três estágios: um longo período de preparação e dedicação que apenas amadurece por instância do projeto: um momento poder-se-ia dizer, de intuição criativa: e um longo período de correção e adaptação á idéia formada” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.47)

Neste trabalho utilizou-se, o método proposto por Fry, mas adiciona-se a idéia da secção áurea de Da Vinci e Fibonacci¹⁴. Dentro dos padrões estabelecidos, como poderá ser observado ao longo do trabalho que se segue, as formas que surgiram foram derivadas desses dois processos; a forma orgânica e secção áurea.

Mas existe um limite na produção de imagens e símbolos? Para FRY (1982) os limites da direção consciente pode ser ultrapassado após um período intenso de criação, tornando o processo facultativo menos denso.

E de fato, a produção do Design muitas vezes é inconsciente conforme FRY (1982, pág. 82): *“[ao contrário]“a um computador , o intelecto já está banhado por uma emoção que o desvia numa direção que não se baseia na razão ou na lógica, e colorido por sentimentos que surgem do conjunto de fatos sob sua revisão.”*

Mas, se o Designer que produzirá um determinado aspecto da Arte, se guiar , por alguma referência, ela estará centrada nos estilos de Arte, que predominam no mundo.

“Aquilo que distinguimos como estilos arquitetônicos são as respostas a corpos de emoção firme e amplamente mantidas, relativos a aspectos importantes da vida; a arquitetura gótica no tocante á ética cristã e metafísica escolástica: A Renascença em relação á mitologia clássica revivida a disfarçar o materialismo emergente; a arquitetura vitoriana, se seu revivalismo não-seletivo pudesse ser considerado merecedor do título coletivo, quanto á necessidade de encontrar a respeitabilidade autêntica num mundo em desagregação.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.96).

Dessa mesma forma, o período em que o Steampunk se baseia é conhecido por uma ampla industrialização que levou á mecanização da arte (padrões pré-definidos, medidas, cores, tipografia etc.) que Fry condena:

“Nada poderia causar maior dano a nossa situação atual do que opor ciência à arte, como fez Wordsworth; mas ver a ciência no ambiente do mundo moderno, em sua relação sobretudo com a sociedade em evolução, é aplicar a própria metodologia a nossa situação atual, substituir um uso relativo por um uso intolerante de abstrações, o que se constitui no maior vício do intelecto.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.98)

¹⁴ Coeficiente de Fibonacci: 1/1,617. Segundo Maxwell Fry: “ O número de Ouro ou Seção de Ouro é um fenômeno natural que pode ser expresso matematicamente como uma proporção de igualdade equilibrada entre duas grandezas $a/b=b/a+b$ ou $0,618/1=1/1,618$, ou como uma espiral tal como é encontrada em certas conchas ou uma série de retângulos em expansão. Trata-se de um fenômeno natural e pareceria ser uma expressão do princípio do crescimento que conecta as matemática e a arquitetura, de modo que poderia se afirmar, como Le Corbusier, que toda a arte é baseada na Matemática.”(Pág.75)

Nosso Design atual deve muito sobretudo a Bauhaus, que o estruturou, moldou e o definiu até meados dos anos 2000.

“A Bauhaus poderia ser descrita como uma escola de arte e artesanato industriais. Aquilo que Gropius herdara de Van der Velde tinha mais arte e artesanato do que qualquer outra característica. Ele a industrializou no sentido de inseri-la num contexto industrial com uma carteira sindical de trabalhador mais do que um diploma no fim, e de operá-la como um experimento essencialmente funcional dentro do que estava se tornando um mundo cada vez mais teórico, como o próprio nome implica. Parecendo uma fábrica requintada, equipada com maquinaria e ferramentas modernas, bem como um programa de projetos para utilizá-las adequadamente, a descrição não corresponde nem aos objetivos nem ao sistema de pesquisa e experimentação através dos quais eles foram atingidos.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.149).

Então, nesse projeto procurou-se aliar o gosto pelo moderno, e o clássico, mostrando como estas influências aconteceram, e como elas repercutiram no Design. Aliando este método com a liberdade criativa proposto por Maxwell Fry.

“Falamos de períodos clássico e romântico como se o pendor de todas as mentes juntas estivesse voltado para a mesma direção, quando há em todas as épocas mentes de disposição racional, romântica ou clássica, que irão concorrer para este elemento em nós a medida que ele desperta, porém, mais do que isso irão tratar acontecimentos emergentes conforme a química específica de sua composição.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.153).

7 CONCEPÇÃO

Para realizar as alternativas de marca e identidade visual foram utilizados como base dois autores, Thayane Vitola Rohn (2008) em sua monografia “Identidade Visual para empresas de embalagens ecológicas” e Luiz A. Ribeiro Wandrowelsti (2008), na monografia “ Design de site de mensagens customizáveis”, ambos da UFPR.

Segundo WHEELER (2008) a importância de identidade visual pode ser resumida em três pontos:

- 1) A identidade ajuda a administrar a percepção de uma empresa e a diferencia de seus concorrentes.
- 2) A identidade de marcas estratégicas trabalham através de diversas audiências e culturas para chamar a atenção e apresentar a empresa e seus valores.
- 3) O Objetivo de toda empresa pública é aumentar o valor para os sócios. A marca ou a reputação da marca é considerada um dos ativos mais valiosos da empresa. Seu futuro sucesso depende de construir consciência pública preservando sua reputação e aumentando seu valor. Uma identidade forte ajudará a construir o valor da marca através do reconhecimento , consciência e lealdade do consumidor, o que em retorno ajuda a trazer mais sucesso para a empresa.

Neste sentido poderá ser observado como a marca da “Steampunk Chair” foi construída segundo estas normas. Desde a escolha do nome como a Logomarca refletem a perspectiva dos valores do movimento, em que os detalhes serão discutidos a seguir. Para WHEELER (2008, pág. 54): “ *a personalidade de uma marca reflete como as pessoas se sentem em relação á ela como resultado do que pensam que a marca é ou faz de como é comercializada e promovida, etc.*”

Para facilitar a geração de Alternativas, estabeleceu-se um painel de imagens relativo ao Steampunk (Figura 49):

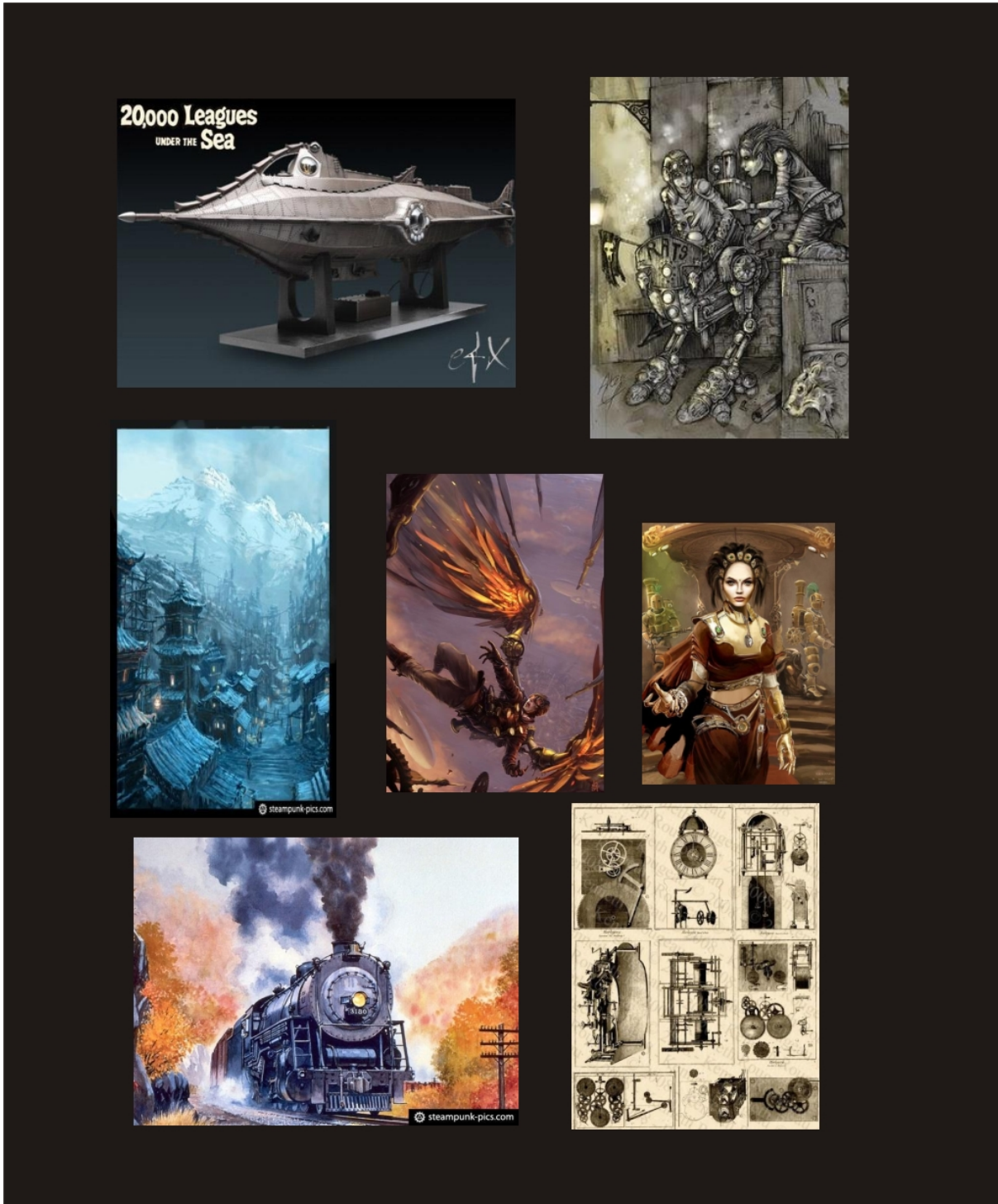


Figura 49 – Painel de referências.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

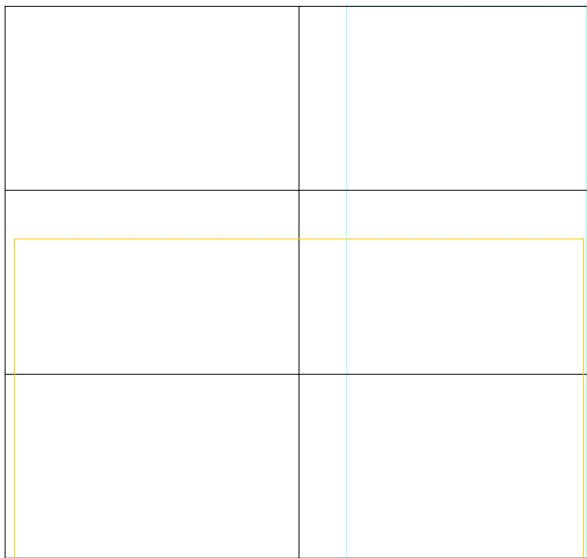
Pode-se observar neste painel o uso contínuo de metais, vapor e elementos do século XIX. A paleta de cores escura e pouco iluminada também serviu de referência e inspiração na criação da logomarca.

7.1 GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Para a construção da logomarca, estabeleceu-se o uso da medida áurea de Fibonacci como já foi explicado no capítulo anterior. Além do painel de imagens como referências, realizou-se um processo de brainstorming onde colocou-se aqueles conceitos chaves que mais se remetiam a construção da marca.

Partindo da medida áurea dentro de um quadrado de 12 x 12 cm, foram estabelecidos as seguintes medidas (Figura 50):

MÉTODO DE CONSTRUÇÃO



Usando um quadrado de 12 x12 cm (120x 120 mm) foi estabelecido um coeficiente comum de proporção, a conhecida medida áurea de Fibonacci e Da Vinci. Como medidas resultantes, têm se: no eixo x: 7.41 cm (70,41 mm) no eixo y:4,6 cm (40,6mm), e na divisão subsequente; 2.8 cm(20,8mm).

O coeficiente é :1/1,618.

Figura 50 – Método de Construção.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

7.2 MÉTODO *BRAINSTORMING*

Como elementos de construção, procurou se esboçar idéias que surgissem do tema pelo método «brainstorming»¹⁵ que foram os seguintes:

- vapor
- Art Nouveau
- séc.XIX
- Tipografia Clássica
- Toulouse Lautrec
- Metais
- engrenagens
- circuitos
- marrom
- escuro
- tapeçaria
- maria-fumaça (locomotiva)
- Sherlock Holmes
- Julio Verne
- Zeppelin
- Balão

Desses foram escolhidos 5; são elas:

- Vapor
- Art Nouveau
- Séc XIX
- Engrenagens
- Júlio Verne.

¹⁵ Ver Glossário.

As alternativas de Logomarca que surgiram a partir do quadrado áureo , juntamente com os temas levantados foram as seguintes (Figura 51):



Figura 51 – Alternativas de Logomarcas.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

Porém, percebeu-se aquilo que Maxwell Fry apontou: na quarta alternativa a forma inconsciente de uma cadeira surgiu, o que fez com que se reconsiderasse a opção, por ser ela uma forma muito simplista e recorrente em qualquer desenho prévio. (Os detalhes da construção estão presentes no manual, incluso na Monografia¹⁶).

Por fim as logomarcas foram refeitas estabelecendo uma identidade central (Figura 52):

¹⁶ Ver Manual Gráfico em anexo.



(Logomarca Assento Nouveau)



(Logomarca Clock Chair)



(Logomarca movelocomotiva)

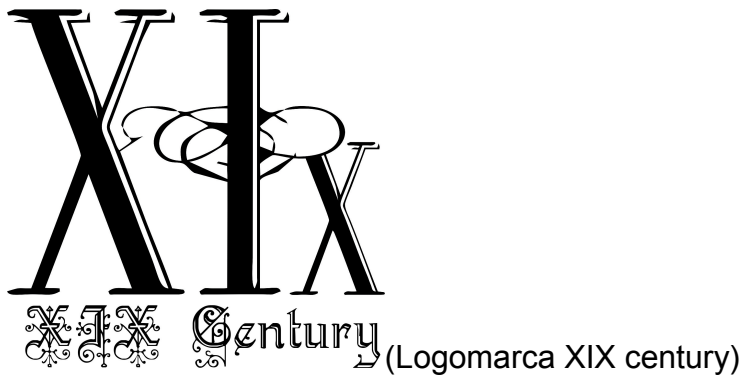


Figura 52 – Logomarcas refeitas.

Fonte: Montagem feita pelos autores.

Como coloca, a autora Thayane Rohn (2009, pág. 10): *“A Identidade é um conjunto completo de maneiras como a empresa se apresenta. A idéia principal em qualquer programa de identidade é que tudo que a empresa faz, tudo que ela tem, e tudo o que ela produz deveria refletir uma idéia clara do que é , o que ela não é e o que ela deseja ser.”*

Escolheu-se assim optar por uma Identidade que expressasse aquilo que o Steampunk é, na sua essência, como uma releitura do passado, mas como uma proposta futurística. Para isso foi escolhida uma marca que representasse mais isto.

A logomarca escolhida foi esta (Figura 53):

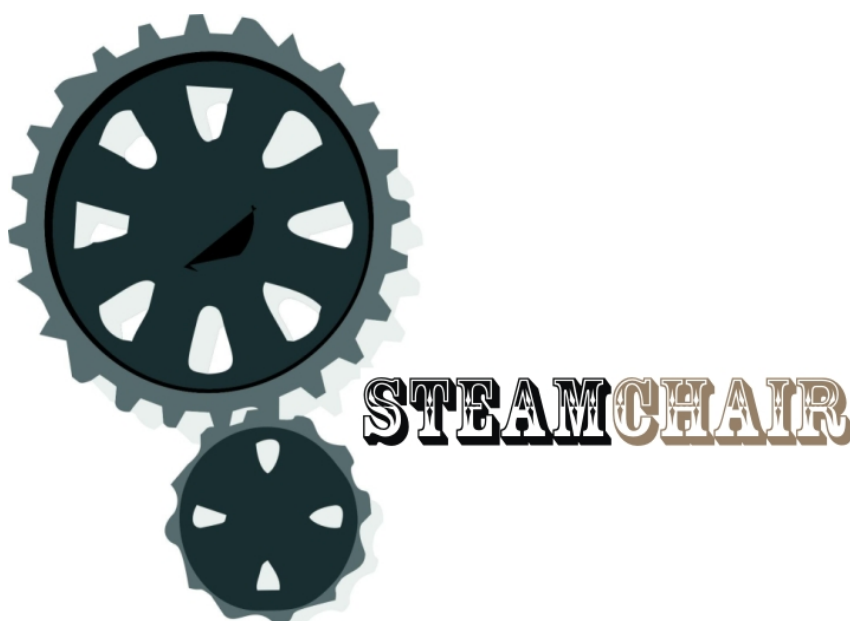


Figura 53 – Logomarca selecionada.

Fonte: Logomarca feita pelos autores.

Pode-se observar que ela conserva a forma da primeira opção, mas com o nome alterado, devido a sua dificuldade de memorização. A escolha passou de “Assento Nouveau” para “Steam Chair” (Cadeira Vapor). Esta mudança se deve em fato, a definição de marca de WHEELER (2008, pág. 75) segundo ela: *“a marca ajuda a distinguir um produto do outro, facilitando a comparação e a escolha.”* Por este motivo, foi escolhida esta marca por ter mais pregnância segundo estes padrões.

7.3 CORES

Para o uso de cores, foi obedecido o critério de **estilo**, conforme enunciado por FRY (1982) que explica:

“Estilo como uma qualidade ou forma distinta , uma maneira de expressão que serve a importantes funções em organizações. O estilo chama atenção para a marca, causa associações intelectuais e emocionais, diferencia produtos e serviços e ajuda a consumidores a categorizar linhas de produtos.” (FRY, Maxwell. A Arte na Era da Máquina, 1982, Pág.12).

Assim, procura-se respeitar o “estilo” do Steampunk, obedecendo a paleta de cores padrão, o marrom, o preto, o branco e o amarelo. (Ver detalhes no manual¹⁷).

7.4 TIPOGRAFIA

Como tipografia tinha-se como escolha fontes manuscritas, ou góticas que se aproximavam da estética steampunk. Porém, como requisito necessário, era interessante possuir alguma similitude com “engrenagens” o padrão usado no mundo. Um exemplo de tipografia “steampunk” pode ser visto na Figura 54:

ST·EA·M·P·UN·K
FONT

THE QUICK BROWN FOX
JUMPED OVER THE LAZY DOG

the quick brown fox jumped over the lazy dog

0123456789 . , ; ‘ “ ! ? _ + = () & %

Figura 54 – Tipografia.

Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Segundo COLLINS (2002), a concepção da forma tipográfica deve ser analisada e repensada infinitas vezes se necessário, pois as possibilidades podem variar e causar efeitos impossíveis de prever baseado no conhecimento visual do designer e ainda completa:

¹⁷ Ver Manual Gráfico em anexo.

7.5 APLICAÇÕES

Optou-se por realizar como aplicações, um manual, adesivos, embalagem para CD/DVD e uma embalagem para o móvel. (Os detalhes estão no manual em anexo)¹⁸. Como continuidade da aplicação, será feito um *web site* sobre o tema Steampunk para divulgar os processos de criação do móvel. Segundo RIBEIRO (2010, pág. 9): “um site está fortemente relacionado à mídia pela qual ele é disponibilizado, a mídia digital e suas características.”.

Segundo este mesmo autor a produção de um site podem ser resumidas desta maneira:

-Pesquisa teórica

-Pesquisa dos meios atuais de comunicação on-line como sites de comunidades virtuais e softwares, cenários e modo de uso dos mesmos.;

-Identificação do perfil dos usuários do site;

-Pesquisa de referenciais estéticos.

No sentido de pesquisa teórica, usou-se a metodologia da Arquitetura da Informação de GARRET (2001), que trata de manipular a informação para torna-la hierarquicamente associável.

“Trata principalmente sobre cognição, como as pessoas processam informações e constroem relações entre diferentes pedaços de informação. Em termos mais diretos, ela trata de como a informação é classificada, organizada e rotulada, e como é possível navegar por este sistema informacional de maneira intuitiva, de modo que a execução das tarefas seja facilitada” (GARRET, J. James. *The Elements of User Experience*, 2001, pág. 10).

Como resultado final, pode-se conferir o site na url;
steandpunk.blogspot.com.

¹⁸ Ver Manual Gráfico em anexo.

8 CONCLUSÃO

Essa monografia procurou desenvolver um móvel no estilo Steampunk, que é um estilo pouco conhecido, no entanto, em crescimento, principalmente nas mídias digitais. Com a facilidade do acesso à informação digitalizada, o conhecimento passa a ser compartilhado de forma simples e prática, na velocidade de um clique. O móvel criado para este trabalho é um reflexo desses fatos, gerado de forma moderna mas com elementos clássicos.

Os estudos históricos sobre o movimento e movimentos paralelos a ele, mostraram a importância da continuidade desse estilo, sendo algo que todos podem fazer, todos podem adaptar, todos podem fazer parte, etc. Os estudos sobre os materiais indicam que existem possibilidades infinitas nas composições de ambientes e móveis, não existindo um parâmetro que diga algum material exclusivo no mobiliário do estilo. Dentro do Steampunk, o mobiliário é muito pouco retratado, com poucos exemplos que assumem-se originários exclusivamente do movimento.

A Steamchair mostrou-se capaz de representar um produto genuinamente Steampunk, podendo fazer parte do estilo de vida desse mercado consumidor que carecia de produtos autênticos. Assim como muitos movimentos culturais, artísticos e de design acabam por direcionar a conduta e a personalidade do indivíduo, o Steampunk não é diferente, no entanto, os produtos comercializados são poucos no estilo. Os adeptos acabam por criarem seus próprios aparatos e objetos. Com a Steamchair, os adeptos do movimento ganham um móvel específico para o seu estilo e o movimento ganha em divulgação.

Assim, o objetivo geral e os objetivos específicos desta monografia foram concluídos com êxito, pois a Steamchair é um móvel legítimo Steampunk, o material da identidade visual é eficaz e a capacidade do produto é ilimitada perante o aproveitamento dentro do movimento. O móvel obteve o sucesso esperado, possui atributos necessários para o bom uso e carrega as informações visuais do movimento nas suas partes, auxiliando na caracterização de uma identidade de mobiliário Steampunk.

O móvel demonstrou ter grande potencial, no entanto ainda existem valores que podem ser adicionados, como a questão dos elementos artesanais, sendo um móvel de produção exclusivamente industrial, alguns adornos e detalhes que

agregariam valores acabaram por ficar de fora. Estes detalhes não significaram uma perda para o projeto, no entanto são detalhes que ainda podem ser trabalhados no futuro, aprimorando cada vez mais o virtuosismo do mobiliário Steampunk. É válido lembrar que os móveis Vitorianos, que são utilizados para compor alguns ambientes Steampunk, utilizavam madeira torneada e desenhada, em processos lentos e trabalhos artesanais. Esse trabalho era realizado por profissionais especializados, que foram sendo reduzidos a uma pequena parcela de artesões que ainda se dedicam a essa atividade. Como o contato com esses artesões é muito limitado essa opção foi colocada de lado.

A partir desse momento, estão expostas algumas das infinitas possibilidades de exploração do movimento Steampunk acerca do mobiliário. Baseada na experiência da Steamchair outras ideias surgirão, dando continuidade à divulgação do movimento. No entanto, vale lembrar que a Steamchair é pioneira no estilo e sua divulgação não ficara limitada a essa monografia.

REFERÊNCIAS

ABEP.ORG. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. São Paulo: 2010. Disponível em: Fonte: <http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>. Acesso em: 05 ago. 2010.

ALEX-HOLDEN.LIVEJOURNAL.COM. *Archieve*. EUA: 2010. Disponível em: <http://alex-holden.livejournal.com/>. Acesso em: 07 ago. 2010.

ALKON, Paul K. **Science Fiction before 1900**. 1994.

BASTOS, Dorinho. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto: Guia prático para o design de novos produtos**. Tradução de Itiro Iida. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

COLLINS, Michael. **Alessi**. São Paulo: Cosac Naify, 2002.

COSPLAY.COM. **Costume**. EUA: 2010. Disponível em: <http://www.cosplay.com/costume/379395/>. Acesso em 07 set. 2010.

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

ERLICH, Richard D, DUNN, Thomas P. **Clockwork worlds**. 1983.

FREY, Julia. **Toulouse-Lautrec: Uma Vida**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRY, Maxwell. **A Arte na Era da Máquina**. Editora Perspectiva, São Paulo, 1982.

GARRET, J. James. **The Elements of User Experience**. EUA: New Riders, 2001.

HOBSBAWN, Eric. **Era dos Extremos**. São Paulo, Cia das Letras, 1994.

HOKUSAI, Katsushika. **Hokusai: Birds, Flowers and Nature Coloring Book**. EUA: Pomegranate, 2005.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e Produção**. 2ª ed. Ver e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

KEEN, Andrew. **O Culto do Amador**. Editora Zahar, Rio de Janeiro, 2009
Site do Steampunk

KILLJOY .Margaret , COLIN. Foran, **A Steampunk guide fro apocalypse**.

LANDON, Brooks. **Science fiction after 1900**. 2002

LESKO, Jim. **Design Industrial: Materiais e Processos de Fabricação**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004.

LOBACH, B. **Design Industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais**. Tradução de Freddy Van Camp. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

NORMAN, Donald A. **O Design do Futuro**. Tradução de Talita Rodrigues. Rio de Janeiro: Rocco, 2006.

PANERO, Julius e ZELNIK, Martin. **Las Dimensiones humanas em los espacios interiores**. 5ª ed. México: G. Gili, 1991.

RIBEIRO,L.Gerson. SILVA, F.Luis. **Vapor Punk. Relatos Steampunk publicados sob as ordens de suas majestades**. Editora Draco, São Paulo, 2010.

ROHN, V. Thayane. **Identidade visual para empresa de embalagens ecológicas**. UFPR, Curitiba, 2008.

SLUSSER, George; SHIPPEY, Tom. **Fiction 2000:cyberpunk and the future of narrative**. 1992.

STEAMPUNK.COM. **Miscellany**. EUA: 2010. Disponível em <http://www.steampunk.com>. Acesso em 20 jul. 2010.

STEAMPUNKWORKSHOP.COM. **Projects.** EUA: 2010. Disponível em :<http://steampunkworkshop.com/>. Acesso em 12 jul. 2010.

SUVIN, Darko. **Victorian science fiction in the UK**> 1983. Steampunk magazine. Números, 1-6

TAMES, Richard. **A Vida e Obra de Michalangelo Buonarroti.** São Paulo: Editora Madras, 2005.

TEIXEIRA, J. de A. **Design & Materiais.** Curitiba: Ed. CEFET – PR, 1999.

ZOLLNER, Frank. **Leonardo da Vinci.** Rio de Janeiro: Taschen do Brasil, 2004.

WALTON, Roger. **Sight for Sound: Design and music mixed plus.** Hearst Books International, Nova York, 1998.

WANDROMWELZTL, R.A, Luiz. **Design de site de mensagens virtuais interativas customizáveis.** UFPR, Curitiba, 2008.

WHEELER, Alina. **Design de Indentidade da Marca.** São Paulo: Artmed, 2008.

GLOSSÁRIO

BRAINSTORMING: Junção das palavras inglesas “BRAIN” (mente, cérebro) e STORMING (tempestade). Literalmente, tempestade cerebral. Processo criativo que envolve, citar várias palavras ao acaso, que se ligam ao objeto em estudo para selecioná-lo depois, criando uma definição central e precisa.

MARCA: Marca de uma empresa feita sobre um símbolo visual que represente sua identidade e características pessoais. Estabelece-se como logomarca aquilo que a empresa deseja evidenciar em sua missão e objetivo expresso em um desenho ou elemento tipográfico.

MOCK-UP: Estrutura em escala natural que pode ser feita de materiais diversos com a finalidade de simular o produto final. Ocorre na fase anterior de ideação do projeto.

MONOCROMATICIDADE: Quando há apenas uma cor, ou a predominância de apenas uma. Cores chapadas de apenas uma tonalidade.

SKETCH: Da língua inglesa, significa rascunho. Desenho realizado para representar uma ideia de forma rápida, sem muitas limitações técnicas.

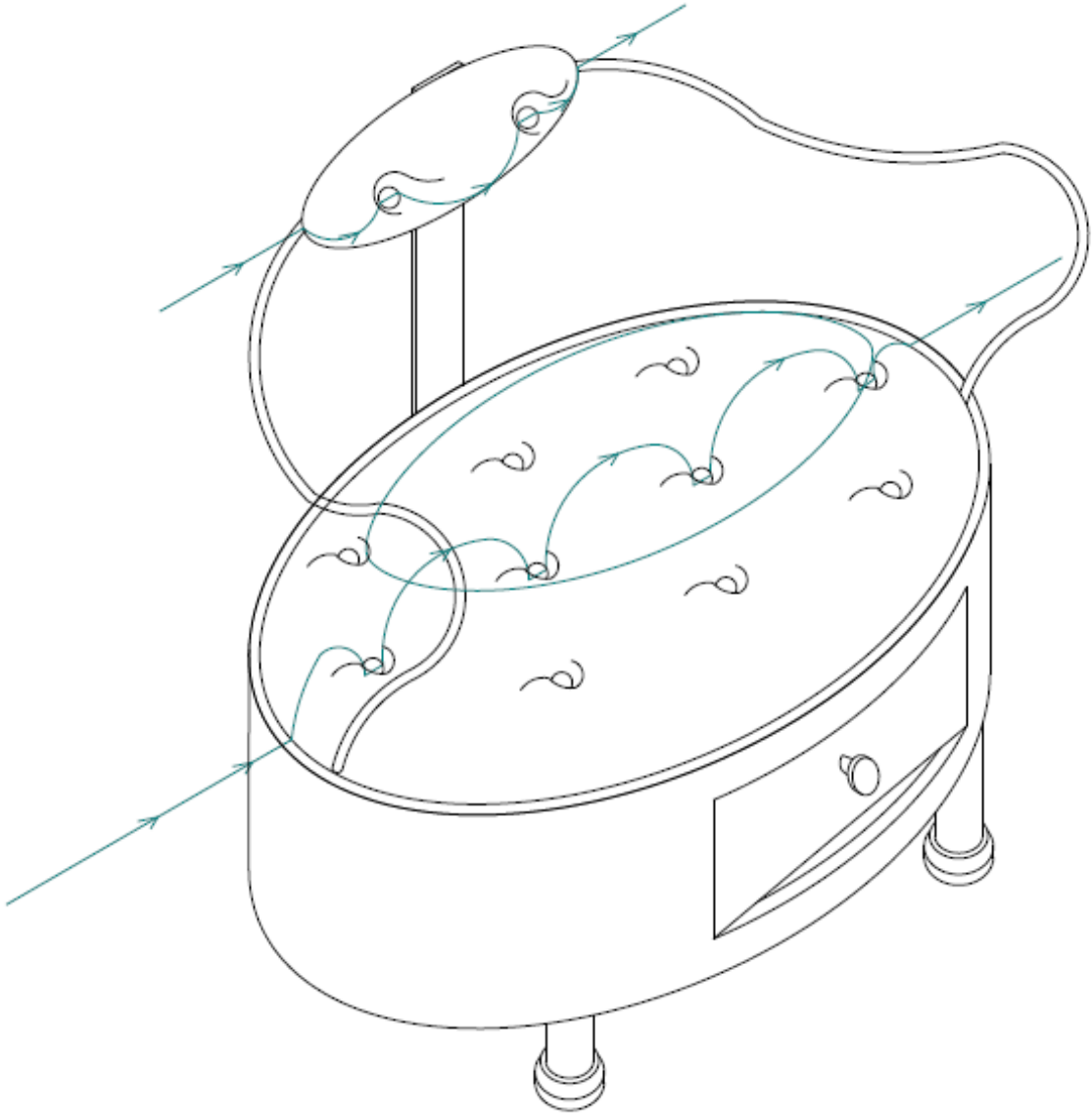
APÊNDICES

APÊNDICE 1 – LISTA DE PEÇAS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS.....	103
APÊNDICE 2 – DESENHO DE CONJUNTO EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA.....	104
APÊNDICE 3 – PERSPECTIVA EXPLODIDA.....	105

LISTA DE PEÇAS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS

DENOMINAÇÃO	DIMENSÃO	QUANTIDADE	MATERIAL
Pés	15 x 4,5cm	4	Alumínio Escovado.
Braços	Diâmetro 3/8"	1,60m	Aço ABNT1020.
Encosto	30 x 13 x 7cm	1	Espuma 33shore, tecido Chenilli e compensado laminado de 10mm.
Espelho da Gaveta	31 x 0,4 x 12cm	1	Acrílico transparente.
Puxador	3,5 x 3,5 x 3,5cm	1	Resina poliéster.
Gaveta	29 x 11 x 30cm	1	Compensado laminado 10mm.
Lateral do Assento	198 x 20 x 1,1cm	1	EVA de alta densidade e lamina de madeira.
Estrutura do Assento	70 x 37,9 x 20cm	1	Madeira do tipo pinus 2 x 2".
Fundo do Assento	71,2 x 46,2 x 1cm	1	Compensado de madeira laminado 10mm.
Assento Estofado	71,2 x 46,2 x 10cm	1	Espuma 33shore, tecido Chenilli e compensado laminado de 10mm.
Botões de Estofado	2,5 x 1cm	12	Aço cromado.
Corrediça Telescópica	50 x 2 x 1cm	2	Alumínio.
Parafuso Tipo Rosca Soberba	2,5 x 0,4	25	Latão.
Parafuso Tipo Rosca Soberba	2 x 0,4	12	Latão.
Parafuso Tipo Rosca Soberba	3 x 0,4	8	Latão.
Parafuso Tipo Rosca Soberba	4 x 0,4	6	Latão.
Arame	Diamêtro 1mm	4m	Aço Zincado.
Reforço do Encosto	5 x 50 x 0,5cm	1	Aço ABNT1020.

DESENHO DE CONJUNTO EM PERSPECTIVA ISOMÉTRICA



PERSPECTIVA EXPLODIDA

