



CENTRO DE CIENCIA E TECNOLOGIA UNIDADE ACADÊMICA DE DESENHO INDUSTRIAL CURSO DESIGN

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSOCAMARIM PORTÁTIL PARA ARTISTAS MAMBEMBES

Aluno Jéfferson Radan Batista Rocha Matricula 110110147 Orientador João Batista Guedes

Aos artistas de teatro de rua que, apesar das dificuldades, não cansam de levar - através da arte - alegria e reflexão para sociedade contemporânea.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao professor Joca por aceitar embarcar neste projeto tão complexo a ser executado em um tão curto espaço de tempo e por todo o ensinamento direto e indireto como projetista e profissional, assim como as professoras Carla e Grace pelos conselhos, elogios e críticas construtivas a este trabalho.

Aos atores Camila, Davi, Denys, Hellena, Layz e Thalyta pela disponibilidade e participação.

A Germana Lira e Zé Carlos Lira pela compreensão da importância de minha dedicação para este trabalho. Ao amigo Ananias por sua ajuda nos momentos finais e aos amigos do "Secret Group Impossible" por proporcionarem os momentos mais divertidos durante toda a graduação.

Agradeço aos familiares que sempre torceram por meu sucesso e tornaram possível minha permanência em Campina Grande durante alguns anos; e aos que torceram contra por indiretamente me darem mais força. Ao meu filho Yuki e minha esposa Rayssa que com seu amor me motivaram a nunca desistir. Aos melhores designers que me ensinaram tudo desde o berço: a melhor "designer estética" minha mãe; e o melhor "designer em sistemas funcionais" meu pai.

RESUMO

Os artistas de teatro itinerante (mambembes) sofrem, na contemporaneidade, por não mais

transportarem um ambiente de camarim para sua preparação visual antes do espetáculo.

Este trabalho de conclusão de curso apresenta o processo de criação de uma forma de

solução para este problema por meio de um produto portátil, que permite ao ator transportar

os produtos de maquiagem necessários ao seu personagem e maquiar-se de modo

adequado no espaço urbano.

Palavras-chave: maquiagem, teatro, camarim.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Máscara de Teatro Grega do século 2 a.C. Athens Museum. Max Lee © 2014 Fonte: paulredux.blogspot.com.br	8
Figura 2 Espetáculo Flor de Macambira do grupo Ser Tão Teatro em turnê no Brasil, 2010. Foto Anderson Silva Fonte:	
OGLOBO.GLOBO.COM	9
Figura 3 Ator mambembe preparando-se para entrar em cena. Registro pessoal de agosto de 2014 em Aracati-CE	10
Figura 4 Grupo paraibano Teatro Bodega em rua de Campina Grande, 2014. Foto: Júlio César Rolim	10
Figura 5 Maleta de maquiagem. Fonte: www.viacertanet.net	11
Figura 6 Móvel de múltiplas utilidades. Fonte : interiorandmore.files.wordpress.com	11
Figura 7 Atriz Colleen Moore em seu camarim. Fonte: avintageaffairgal.blogspot.com.br	12
Figura 8 Frames do vídeo documentário do 5º Circovolante. Disponível no endereço: vimeo.com/79184065	13
Figura 9 Frames do vídeo documentário do 5º Circovolante. Disponível no endereço: vimeo.com/79184065	14
Figura 10 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014	14
Figura 11 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014	15
Figura 12 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014	15
Figura 13 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014	16
Figura 14 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014	16
Figura 15 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014	17
Figura 16 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	17
Figura 17 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	18
Figura 18 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	18
Figura 19 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	19
Figura 20 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	19
Figura 21 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	20
Figura 22 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014	20
Figura 23 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	21
Figura 24 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	21
Figura 25 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	22
Figura 26 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	22
Figura 27 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	23
Figura 28 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	23
Figura 29 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014	24
Figura 30 Mapa do problema	24
Figura 31 Tabela da quantidade de maquiagens	25
Figura 32 Representação bidimensional, em proporção, dos produtos de maquiagem	26
Figura 33 representação tridimensional, em escala 1:1, dos produtos de maquiagem	26
Figura 34 Saco plástico contendo todo volume de maquiagem	27
Figura 35 Distribuição de modelos volumétricos de maquiagens" sobre um plano horizontal	27
Figura 36 Atriz maquiando-se. Fonte: imagesmathieuquintal.blogspot.com.br.	28
Figura 37 Móvel de múltiplas utilidades para camarim de circo, 1917.	29

Figura 38 Maleta camarim fabricada pela NYX	29
Figura 39 Maleta de ferramentas de oficina	30
Figura 40 Maleta de maquiagem	31
Figura 41 Tabela de requisitos e parâmetros elaborada como conclusão dos dados levantados	31
Figura 42 Primeiros conceitos gerados.	32
Figura 43 Conceito 1	33
Figura 44 Conceito 2	34
Figura 45 Conceito 3	35
Figura 46 Conceito 4	36
Figura 47 Conceito 5	37
Figura 48 Conceito 6	38
Figura 49 Rascunhos dos conceitos do grupo B.	39
Figura 50 Conceito 7	40
Figura 51 Conceito 8	41
Figura 52 Conceito 9	42
Figura 53 Conceito 10	43
Figura 54 Conceito 11	44
Figura 55 Conceito 12	45
Figura 56 Rascunhos de conceitos do grupo C	46
Figura 57 Conceito 13	47
Figura 58 Conceito 14	48
Figura 59 Conceito 15	49
Figura 60 Conceito 16	50
Figura 61 Conceitos do grupo A	50
Figura 62 Conceitos do grupo B	51
Figura 63 Conceitos do grupo C	51
Figura 64 Conceito 17	52
Figura 65 Modelo volumétrico de papel em escala 1:10.	53
Figura 66 Modelo volumétrico de papelão em escala 1:1	54
Figura 67 Estudo dos sistemas funcionais em modelo volumétrico do Conceito 17.1 feito de papel em escala 1:20	55
Figura 68 Maleta em modo de transporte	56
Figura 69 Montagem para uso com compartimentos	56
Figura 70 Posição inversa a de origem para que os pés apõem-se na superfície	56
Figura 71 Abertura das duas partes da maleta	56
Figura 72 Tabela de alteração de medidas do conceito 17.1	56
Figura 73 Conceito com todas as representações volumétricas de maquiagens e ferramentas armazenadas com eficácia em seu in	TERIOR 57
Figura 74 Etapas sequenciais de uso produto conceito em escala 1:1	57
Figura 75 Estudos de assento em escala 1:20	58
Figura 76 Estudos bidimensionais e tridimensionais do assento	59
Figura 77 Registros pessoais de atores em momentos de utilização para repouso e/ou execução de atividades teatrais	60

Figura 78 Teste do modelo volumétrico com usuário	. 61
Figura 79 Estudo de proporções de medidas com base em dados do IBGE	. 61
Figura 80 Conceito 18 com dimensões e sistemas funcionais definidos.	.62
Figura 81 Variação "A" escolhido por votação (acima).	62
Figura 82 Pesquisa de aceitação de público em rede social (à esquerda).	.62
Figura 83 Cartela de cores para aplicação no produto com base na obra Companhia I Gelosi, 1580, autoria de Hieronymus Francken I	
disponibilizada digitalmente pelo website.rkd.nl (acessado em fevereiro de 2015)	. 63
Figura 84 Estudo de cor 3.	.64
FIGURA 85 ESTUDO DE COR 2.	.64
Figura 86 Estudo de cor 1	.64
FIGURA 87 ESTUDO DE COR 4.	.64
Figura 88 Análise de proporções de medidas durante o uso.	. 70
Figura 89 Camarim portátil para artistas mambembes.	. 71

SUMÁRIO

1	INT	ROL	DUÇAO	8
	1.1	CO	NTEXTUALIZAÇÃO	8
	1.2	IDE	NTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE	9
	1.3	ОВ	JETIVO GERAL	. 10
	1.3	.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	. 10
	1.4	JUS	STIFICATIVA	.10
2	LE'	VANT	AMENTO E ANÁLISE DE DADOS	12
	2.1	CAI	MARIM	. 12
	2.2	MA	QUIANDO-SE NA RUA	. 13
	2.2	.1	ATRIZ	. 14
	2.2	.2	ATOR	.17
	2.2	.3	GRUPO	.21
	2.3	MA	PA DO PROBLEMA	. 24
	2.4	MA	QUIAGENS	.25
	2.5	PAI	NÉIS DE REFERÊNCIA	.28
	2.6	ANA	ÁLISE DE SIMILARES	.29
	2.6	.1	MÓVEL PARA CAMARIM CIRCENSE	.29
	2.6	.2	MALETAS CAMARIM	. 29
	2.6	.3	MALETA DE FERRAMENTAS	. 30
	2.6	.4	MALETAS DE MAQUIAGEM	.30
	2.7	RE	QUISITOS E PARÂMETROS	. 31
3	CO	NCE	PÇÃO DE DESIGN DO PRODUTO	. 32
	3.1	GR	UPO A: COMMEDIA DELL' ART	.33
	3.1	.1	CONCEITO 1	.33
	3.1	.2	CONCEITO 2	.34
	3.1	.3	CONCEITO 3	.35
	3.1	.4	CONCEITO 4	.36
	3.1	.5	CONCEITO 5	.37
	3.1	.6	CONCEITO 6	.38

3.2	GRUPO B: DRAMA	39
3.2.1	CONCEITO 7	40
3.2.2	CONCEITO 8	41
3.2.3	CONCEITO 9	42
3.2.4	CONCEITO 10	43
3.2.5	CONCEITO 11	44
3.2.6	CONCEITO 12	45
3.3	GRUPO C: COMÉDIA	46
3.3.1	CONCEITO 13	47
3.3.2	CONCEITO 14	48
3.3.3	CONCEITO 15	49
3.3.4	CONCEITO 16	50
3.4	AVALIAÇÃO DE CONCEITOS	50
3.4.1	GRUPO A	50
3.4.2	GRUPO B	51
3.4.3	GRUPO C	51
3.5	CONCEITO PROPOSTO	52
3.5.1	ASSENTO	58
3.5.2	P. ERGONOMIA	61
3.5.3	ATRIBUTOS FORMAIS	62
4 DET	ALHAMENTO TÉCNICO	65
4.1	VISTAS ORTOGONAIS	65
4.2	MATERIAIS E PROCESSOS	68
4.3	ANTROPOMETRIA	70
5 CON	ICLUSÃO	7′
5.1	RECOMENDAÇÕES	72
REFERÊ	NCIAS	73
ANEXOS		74

1 INTRODUÇÃO

Pretende-se com este trabalho criar um produto que reproduza as funcionalidades de um camarim de teatro (enquanto ambiente para preparação visual de atores por uso de maquiagens) de modo que ele seja portátil, facilmente transportado, e permita ao artista mambembe – que trabalha de forma itinerante - maquiar-se adequadamente no

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Figura 1 Máscara de Teatro Grega do século 2 a.C. Athens Museum. Max Lee © 2014 Fonte: paulredux.blogspot.com.b



Na Grécia pré-socrática vai surgindo os prédios teatrais gregos, construções ao ar livre formadas em encostas (para facilitar à acústica e o escalonamento das arquibancadas) eram formadas, basicamente, de: arquibancada, orquestra, thumelê¹, proscênio² e o palco era o espaço destinado além da encenação para exposição dos cenários como também para troca de figurinos e máscaras (Figura 1). A máscara era um elemento fundamental na encenação, já há muito utilizada no teatro oriental, elas além de caracterizar o personagem tinham como função ampliar a voz do ator.

Em meados do século XII, os poemas medievais eram declamados em ruas, praças, festas e palácios.

Simultaneamente, também em outros países europeus, companhias de teatro perseguidas pela igreja católica viviam como nômades. Atores e atrizes, chamados de *saltimbancos*, carregavam os cenários das peças, seus figurinos, e toda bagagem

pessoal, em carroças que serviam de moradia, palco e camarim. Durante este período um fato revoluciona a maneira de atuação no ocidente, o personagem Cléon, do espetáculo *Os Cavaleiros,* necessitava de sua máscara e os artesãos temendo represálias se recusaram a fazê-la.

*thumelê*¹: pedra fincada no centro da orquestra destinada as oferendas para o deus Dionísio. *Proscênio*²: espaço defronte ao palco.



Figura 2 Espetáculo *Flor de Macambira* do grupo Ser Tão Teatro em turnê no Brasil, 2010. Foto Anderson Silva Fonte: oglobo.globo.com

Assim, "o ator que interpretava Cléon surgiu sem máscara, com o rosto simplesmente pintado de vermelho" (BERTHOLD, 2003 p. 115).

Séculos após, livres de perseguições religiosas, os artistas veemse necessitados a ressurgirem com os espaços teatrais, bem como os gregos, para comportar grandes públicos. Desta vez os palcos eram ao estilo italiano - com boca de cena arredondada e luzes na *ribalta*⁴ e para preparação dos atores criam-se camarins, quartos destinados para preparação do ator e o armazenamento de figurinos, adereços e maquiagens necessários ao personagem.

No século XX os estilos de interpretação não se vincularam a um único padrão predominante. Reflexos disto, que até hoje, apesar dos grandes palcos, ainda existam artistas de teatro itinerante (conhecido atualmente como teatro mambembe) como visto na *figura 2*. Assim como os atores medievais eles enfrentam todas as adversidades da ausência de infraestrutura dos prédios de teatro tradicionais, e usam de sua criatividade para, mesmo assim, encantar o público no espaço

urbano atual, porém sem suas carroças, e a rua que é palco também vira camarim.

1.2 IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

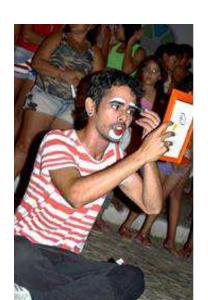


Figura 3 Ator mambembe preparando-se para entrar em cena. Registro pessoal de agosto de 2014 em Aracati-CE.

Ao se deparar com o espaço urbano o artista se vê passivo a diversos obstáculos para a apresentação, sendo uma de suas grandes fragilidades a carência do espaço apropriado para maquiar-se (o camarim). Assim como os artistas de rua, atores de espetáculos para espaços alternativos e até contadores de história também estão sempre a mercê do mesmo problema. Esta ausência do ambiente apropriado, equipado de todos os elementos necessários (a serem estudados neste trabalho), além de desconforto, reflete na qualidade do trabalho executado com má postura, efeitos climáticos e pela impossibilidade de transporte e disposição de todos os materiais e ferramentas necessárias de modo adequado. Com o público já presente, que aguarda ansioso o início do espetáculo, o ator improvisa para maquiar-se (Figura 3).

Todo ator deve ter uma atitude de grande respeito, afeição e atenção para com sua maquiagem. Ela não deve ser aplicada mecanicamente, deve ser feita, por assim dizer, com psicologia, enquanto o ator medita sobre a alma e a vida do papel. Assim, o vinco mais sutil adquirirá sua base interior a partir de alguma coisa que, na vida, lhe deu origem. (STANISLAVSKI, 1989, p.101)

1.3 OBJETIVO GERAL

Reproduzir as funcionalidades do ambiente físico do camarim de teatro para realização de maquiagem em um produto portátil, de uso individual, a ser utilizado de acordo com as necessidades e realidade dos atores mambembes contemporâneos.

1.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



 Permitir o transporte dos produtos de maquiagem e suas ferramentas de modo portátil; Possibilitar a disposição e uso destes materiais adequadamente e seguro às necessidades da execução da tarefa de maquiar-se no espaço urbano;

1.4 JUSTIFICATIVA

Figura 4 Grupo paraibano Teatro Bodega em rua de Campina Grande, 2014. Foto: Júlio César Rolim. O espaço urbano possui problemas como o trânsito caótico,

poluição visual, do ar e sonora, além de um intenso fluxo de pessoas. Ao receber uma manifestação artística em um espaço público, o entorno perde um pouco de sua cor cinza, e ganha tons vívidos e coloridos (Figura 4 à esquerda). Esses artistas têm em comum objetivo de, com sua arte, parar o acelerado ritmo de



Figura 5 Maleta de maquiagem. Fonte: www.viacertanet.net

movimento das pessoas a fim de que elas se alegrem e reflitam sobre sua ação dentro da sociedade, enxergando novas formas de viver em harmonia com o entorno, a rotina e os demais seres humanos. Ao se inserir nesse entorno o artista se vê não apenas desafiado a enfrentar a empatia do seu possível público, mas também contrariado as técnicas de preparação visual adquiridas em sua experiência profissional artística. O primeiro obstáculo é maquiar-se num ambiente completamente inapropriado, passível de diversas intempéries e desmunido de ferramentas e acessórios adequados.

As maletas de maquiagem a venda no mercado (Figura 5 à esquerda) são destinadas para uso doméstico, para salões de beleza ou maquiadores de beleza, ou seja, um público que difere dos artistas mambembes. Com intenção de solucionar o problema da portabilidade do camarim para artistas itinerantes de circo, Pedro Antônio da Silva Pimentel (1862-1921) criou o "móvel de múltiplas utilidades" (Figura 6) em exposição no Museu da Casa Brasileira, em São Paulo-SP. Segundo informações colhidas no local ele foi criado quatro anos antecessores a morte do autor que conseguiu reunir neste único produto as funcionalidades de cômoda, cama, escrivaninha e penteadeira - que são descobertas à medida que se abrem seus compartimentos. Porém, doravante a sua época, o móvel também se torna inadequado à



utilidades. Fonte :
interiorandmore.files.wordpress.c

2 LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

2.1 CAMARIM

Após análise de diversas imagens de camarins (reunidas no painel semântico "Camarim", Anexo I do qual pertence a Figura 7 acima) nota-



se que atualmente ele pode ser um ambiente tanto teatral quanto doméstico, podendo também surgir em festas ou até caricaturado em forma de brinquedo. Porém, de modo geral, para permitir ao usuário executar a tarefa de maquiar-se, todos se equipam de uma penteadeira e pode-se então destacar as seguintes características em comum a todos estes ambientes:

Assento para acômodo do usuário;

- Espelho capaz de refletir todo rosto do usuário à distância de posição do assento;
- Lâmpadas ao redor do espelho que reproduzem a luminescência das lâmpadas de cena;
- Nichos para armazenamento das maquiagens;

2.2 MAQUIANDO-SE NA RUA

Em setembro de 2013 a cidade de Mariana-MG recebeu atores de vários lugares do mundo para o 5º Circovolante – Encontro Internacional de Palhaços. No documentário disponibilizado pela comissão do evento é possível observar, já nos primeiros segundos do vídeo (Figuras 8 e 9) que todos os atores, independentemente a sua nacionalidade, enfrentam o mesmo problema.



Figura 8 Frames do vídeo documentário do 5º Circovolante. Disponível no endereço: vimeo.com/79184065.

Com pequenos espelhos de mão, e até um improvisado retrovisor de bicicletas, os artistas criam os traços em seus rostos chegando ora a usar uma criança do público ou um amontoado de roupas como suporte, ora as próprias pernas ou o chão como apoio de bancada (Figuras 8 e 9).



Figura 9 Frames do vídeo documentário do 5º Circovolante. Disponível no endereço: vimeo.com/79184065.

Determinante para discernir sobre as reais condições de execução de todas as etapas da tarefa de maquiar-se no ambiente urbano foram registrados fotograficamente, em algumas cidades da Paraíba, o momento em que, antes de iniciar o espetáculo teatral, os atores se maquiam.

2.2.1 ATRIZ

Próximo ao coreto da cidade de Cuité-PB a atriz Thalyta Albuquerque mostra como sempre remedia a ausência de camarim na





rua (Figura 10).

Figura 10 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014.

Inicialmente ela procura por um lugar que seja plano para assento e tem como critério principal estar na sombra e ao mesmo tempo receber luz do sol para executar a pintura facial. É neste mesmo plano de assento que dispõe o material levado: espelho, água e a maleta de



Figura 12 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014.







Figura 13 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014.

O processo de maquiagem vai levando a etapas de detalhamentos mais finos e delicados, para executar esses processos de maior precisão de traço a atriz curva cada vez mais sua coluna para aproximarse do espelho (Figura 13).

Em entrevista, realizada simultâneo ao registro da tarefa, a atriz revela que possui muitas variações de cores dos mesmos cosméticos, mas, ela prefere levar para apresentação apenas o que já sabe que será necessário para construção do personagem daquele espetáculo. Dessa forma o transporte, bem como o armazenamento pós-uso, fica mais fácil (Figura 14).



Figura 15 Atriz Thalyta na cidade de Cuité, 2014. Critério de seleção é algum lugar de preferência iluminado e que se

mantenha com certo distanciamento do espaço reservado para palco.



Figura 16 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014.

Em uma maleta de ferramentas para oficina (Figura 17) ele improvisa levar todo seu acervo de cosméticos de maquiagens para realização da tarefa, segundo informado durante entrevista (realizada simultânea ao registo de imagens) afirma que "não quero arriscar esquecer alguma coisa que será importante e na hora posso sentir a necessidade de ousar em algo a mais".





Figura 17 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014.

O pequeno espelho utilizado é o que acompanha a paleta de sombras, seu posicionamento é passivo ao local escolhido e ele improvisa por apoia-lo nos compartimentos da própria maleta (Figura 18). É testado inicialmente o suporte sobre outros produtos na cavidade principal da maleta e vendo que seria inapropriado, pois teria que movêlo a todo instante que fosse necessário pegar outros produtos, o espelho é movido a ser apoiado na cavidade interior da tampa.



do espetáculo. Durante este registro não tivemos a presença de público propínquo a ponto de estar lado a lado do ator, mas ele revela em entrevista que é muito comum ter pessoas, principalmente crianças, o cercando.

Figura 22 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014.



Figura 20 Ator Davi na cidade de Picuí, 2014.

Figura 21 Ator Davi na o



O entorno é rapidamente observado para escolher alguma forma em relevo que sirva como apoio de bancada. As tarefas são divididas de acordo com as habilidades de cada componente que pode ou auto maquiar ou auxiliar os demais colegas (Figura 24). Os objetos são apoiados pelos próprios atores

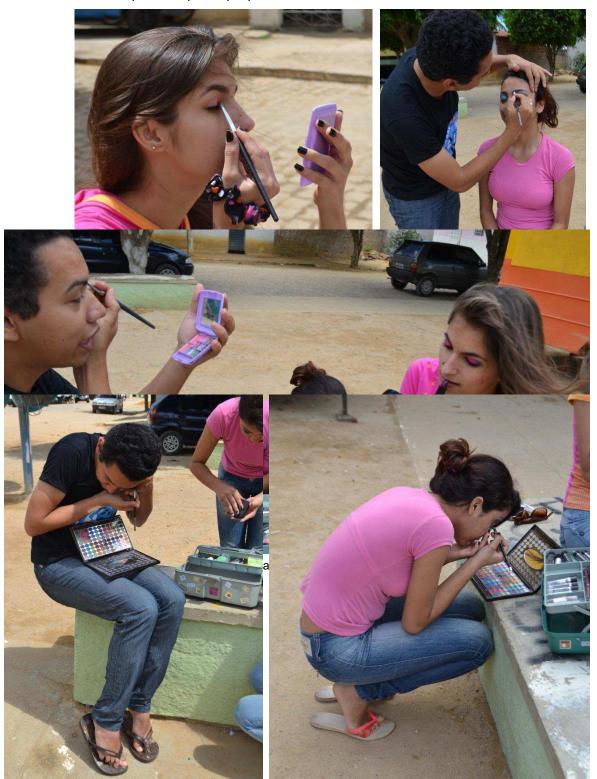


Figura 26 Atores Denys, Hellena e Layz em Nova Palmeira, 2014.





2.4 MAOUIAGENS
Figura 30 Mapa do problema

Com intuito de identificar o dimensionamento necessário para o compartimento de armazenamento das maquiagens (a ser projetado) foi catalogado os tipos de produtos usados por esses artistas, bem como sua quantidade e medidas. Tomou-se como base referencial o material

utilizado pelos atores Davi, Thalyta, Denys, Hellena e Layz durante a análise da tarefa do subcapitulo 2.3.

Por relevar que alguns mambembes preferem transportar ou todo seu acervo de produtos ou só a quantidade necessária para certo espetáculo foi considerado como ideal para este projeto a quantidade média de cada produto em comum entre as três análises de tarefa. Segue a tabela:

Tire de Bredete		Médi		
Tipo de Produto	Ator	Atriz	Grupo	а
Base	01	02	03	02
Batom	01	02	06	03
Cílios postiços grandes	01	00	04	02
Cílios postiços pequenos	01	01	04	02
Conjunto de pincéis	01	01	01	01
Delineador	01	01	01	01
Demaquilante	01	01	01	01
Esponja gota	02	01	02	02
Esponja redonda	06	02	04	04
Esponja triangular	04	02	03	03
Glitter	09	06	12	09
Lápis de olho	09	04	08	07
Paleta de sombras	02	01	03	02
Pancake clown (branco)	02	01	02	02
Pancake clown (cores)	10	10	10	10
Pancake seco	12	06	12	10
Pó facial	06	02	07	05
Rímel	01	01	01	01

Figura 31 Tabela da quantidade de maquiagens.

Ponderando que para cada tipo de maquiagem há diferentes formas e dimensões de embalagem (a depender do fabricante), foram consideradas neste projeto as **formas** como sendo as básicas mais

semelhantes (cilindro, prisma, paralelepípedo, etc.) e as **dimensões** acatadas foram as pertencentes as dos fabricantes mais predominantes na análise. Tais formas e dimensões foram representadas de modo bidimensional (Figura 32 – ver em tamanho real e em maior detalhe no Anexo II) e tridimensionalmente (Figura 33).

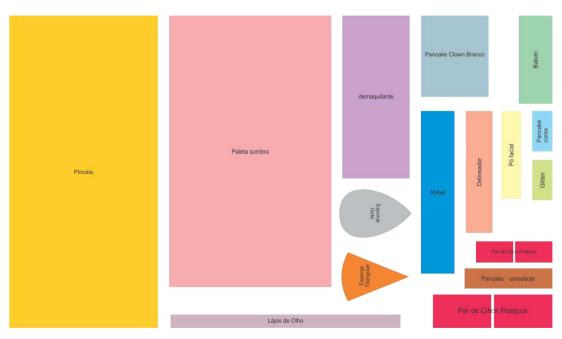


Figura 32 Representação bidimensional, em proporção, dos produtos de maquiagem.



Figura 33 representação tridimensional, em escala 1:1, dos produtos de maquiagem.

Observa-se que o material não necessitará de muito espaço para armazenamento, pois, toda representação volumétrica coube – despretenciosamente - em apenas um pequeno saco plástico (Figura 34). Para verificar tal evidência, e obter um dimensionamento exato desse espaço para o projeto, foi organizada a distribuição desses volumes de modo que obtevesse a menor área possivel (Figura 35).



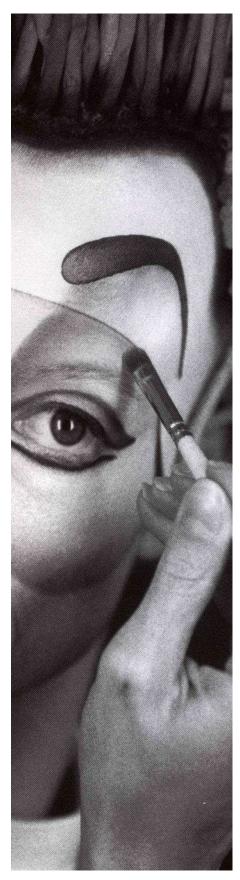
Figura 34 Saco plástico contendo todo volume de





Figura 35 Distribuição de modelos volumétricos de maquiagens" sobre um plano horizontal.

2.5 PAINÉIS DE REFERÊNCIA



Para auxílio durante a etapa de concepção de design foram criados, os painéis (em anexo) descritos a seguir:

- Painel 1 Camarim: Anexo I, composto por fotos de camarins de teatro, camarins de ambientes domésticos, camarins de festas infantis e representações em forma de brinquedo. Analisado no subcapitulo 2.1;
- Painel 2 Maquiar: Anexo III, união de imagens dos tipos de produtos de maquiagem utilizados pelos atores mambembes para identificação de formas e dimensões;
- Painel 3 Sentar: Anexo IV, formado por figuras de diversas soluções de assento que possam ser facilmente armazenados e/ou transportados;
- Painel 4 Refletir: Anexo V, conjunto de maneiras de utilização do espelho em distintos ambientes e outras diferentes formas geométricas que fogem do retângulo tradicional;
- Painel 5 Armazenar/Dispor: Anexo VI, composto por imagens de soluções já criadas para armazenar e/ou dispor produtos;
- Painel 6 Reutilizar: Anexo VII, reunião de produtos que foram concebidos a partir da reutilização de outro produto, que pertencia a outro contexto ou possuía outra função em sua origem. Painel criado com função explicitada posteriormente no capítulo 3.
- Painel 7 O Teatro mambembe: Anexo VIII, contêm uma colagem de elementos visuais presentes em espetáculos mambembes brasileiros e europeus.
- Painel 8 O Ator mambembe: Anexo IX, criado para identificação do perfil visual do ator mambembe e suas preferências estéticas. Foram reunidas neste painel algumas fotografias publicadas por eles mesmos em redes sociais (facebook/instagram). Nota-se que estes artistas optam por utilizar produtos que referenciam a períodos passados da história.
- Painel 9 Maletas: Anexo X, contem os produtos similares: porta maquiagens, maletas para ferramentas de oficina, e para produtos de higiene pessoal (que são improvisadas por estes artistas na rua), para maquiagem e as próprias maletas

camarins. Nota-se que o material predominante é o plástico PP (polipropileno) que possibilita leveza e resistência permitindo fácil higienização e alumínio que dá ainda mais resistência e

2.6 ANÁLISE DE SIMILARES

Para compreender como alguns produtos de mesma função solucionam problemas em comum a este projeto foi feita a análise de similares a partir do levantamento de vantagens e desvantagens dos mesmos.

2.6.1 MÓVEL PARA CAMARIM CIRCENSE



Vantagens				Desvantagens
Múltiplas	funções	em	um	Material inapropriado para
único produto;			exposição em ambientes	
				abertos;
				Dificuldade para transporte;
				Dificuldade para
				higienização.

Figura 37 Móvel de múltiplas utilidades para camarim de circo,

2.6.2 MALETAS CAMAKIM



Vantagens	Desvantagens
Materiais leves e resistentes:	Revestimento interno
plástico PP e alumínio;	aveludado de difícil
	higienização;
Controle de altura;	Iluminação branca fria (que
	difere da branca quente
	utilizada em cena) acesa por
	ligação direta em tomada;
	Transporte por pequenos
	rodízios;

Ausência de área de
bancada;
Estética voltada para outro
público – não atores
mambembes.
Valores a partir de R\$550,00
chegando até a R\$3.000,00

Figura 38 Maleta camarim fabricada pela NYX.

2.6.3 MALETA DE FERRAMENTAS



Figura 39 Maleta de ferramentas de oficina.

Vantagens	Desvantagens	
Materiais leves e	Ausência de espelho e	
resistentes: plástico PP	bancada ;	
e alumínio;		
Fácil transporte: pelas	Impossibilidade de uso	
dimensões e alça	noturno;	
ergonômica;		
Fácil limpeza: sem	Altura desproporcional	
revestimento interno	ao tamanho do ator;	
nem arestas;		
Baixo custo (valor entre	Estética voltada para	
R\$75,00 a R\$90,00)	outro público – não	
	atores mambembes.	

2.6.4 MALETAS DE MAQUIAGEM

Vantagens			Desvantagens
Material	leve	е	Ausência de espelho e
resistente: alumínio;			bancada ;
Compartimentos de			Impossibilidade de uso
medidas adequadas		adas	noturno;
para armazenar		enar	
maquiagens.			

Revestimento	interno
aveludado de	difícil
higienização;	
Estética voltac	la para
outro público	– não
atores mamber	nbes.
Valor acima	a de
R\$600,00	



Figura 40 Maleta de maquiagem.

2.7 **R**EQUISITOS E PARÂMETROS

Uma vez levantados todos os dados foi criada a tabela de requisitos e parâmetros a seguir:

Requisitos	Parâmetros
Reproduzir as funcionalidades do ambiente	Conter as partes básicas de uma penteadeira:
camarim para execução da maquiagem;	espelho, bancada, assento, e
	nichos/compartimentos de armazenamento;

Proteger as maquiagens da ação do vento;	Criar anteparos nas arestas da bancada para impedir a passagem do vento por entre as maquiagens;	
Confrontar as intempéries de intervenção de pessoas, sol e chuva;	Ser de material impermeável e de fácil montagem/desmontagem para rápido deslocamento;	
Ser de fácil montagem e desmontagem;	Usar sistemas funcionais de fácil usabilidade;	
Ser adaptável a solo com pequenas variações de relevo;	Dotar de sistema de suspensão ao chão em equidistantes pontos de apoio (vértices);	
Possibilitar um bom posicionamento postural durante o uso;	Localizar o espelho paralelo ao rosto do ator, com altura perpendicular a face, para que não seja necessária a flexão da coluna;	
Permitir uso noturno;	Conter sistema de iluminação de baixo consumo com alimentação por bateria(s) – luz de LED;	
Armazenar de forma portátil todo material de execução de maquiagem: cosméticos + ferramentas;	Possuir volume interno com no mínimo seis litros (38x23x6 cm);	
Ser leve e resistente para transporte;	Utilizar como materiais de sua estrutura plástico PP e/ou alumínio.	

Figura 41 Tabela de requisitos e parâmetros elaborada como conclusão dos dados levantados.

3 CONCEPÇÃO DE DESIGN DO PRODUTO

A partir dos painéis de referências (em anexo) foram criados os

Profeso Dispose Z

Profeso Profeso De Maguina de Maguina

A fim de facilitar a avaliação de qual entre os conceitos melhor cumprisse com as requisições deste projeto criou-se a divisão por

3.1 GRUPO A: COMMEDIA DELL'ART

A Commedia Dell"Art é um gênero teatral que surgiu no século XV, na Itália, onde grupos mambembes apresentavam seus espetáculos com roteiro definido, mas, texto improvisado. Baseado neste contexto de improviso e considerando que o ator é um corpo em mutação (personificando no teatro diversas formas humanas, animais, seres, coisas, etc.) foram selecionados os conceitos deste grupo. As ideias de produtos aqui sugeridas têm em sua essência a intenção de "improvisar" um produto já existente dando-lhe uma nova função, uma "mutação da função".

CONCEITO 1

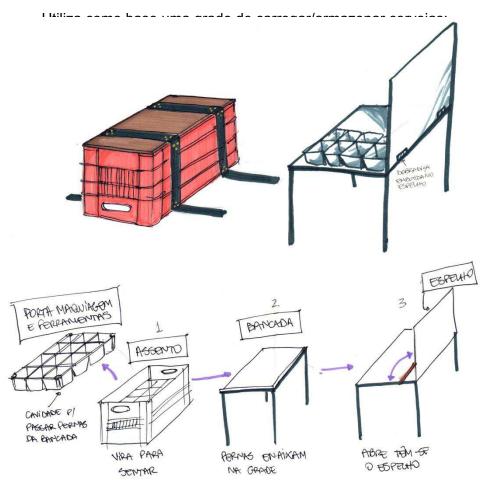


Figura 43 Conceito 1.

Tem como base um cesto de compras de supermercado:

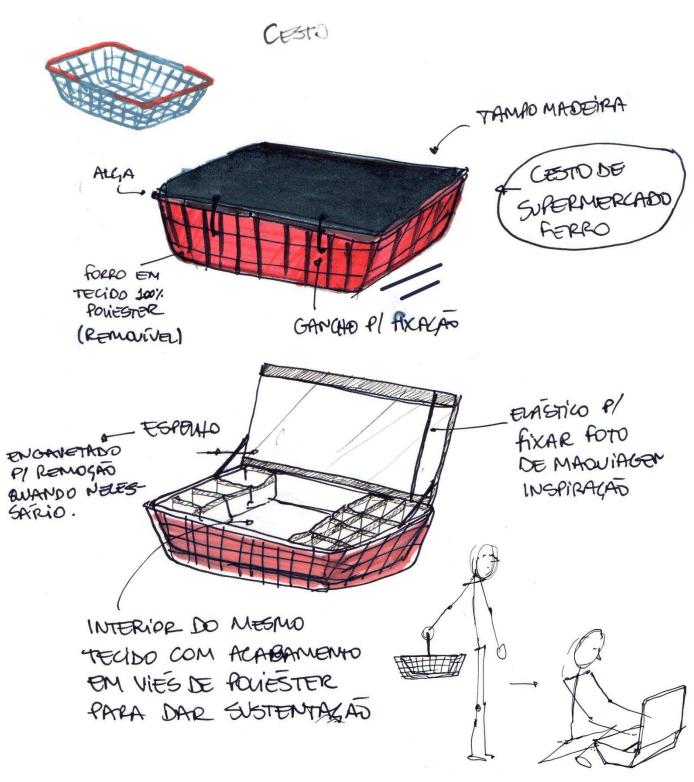


Figura 44 Conceito 2.

3.1.3 CONCEITO 3

Conceito criado a partir de caixote de madeira para frutas e verduras de feiras.

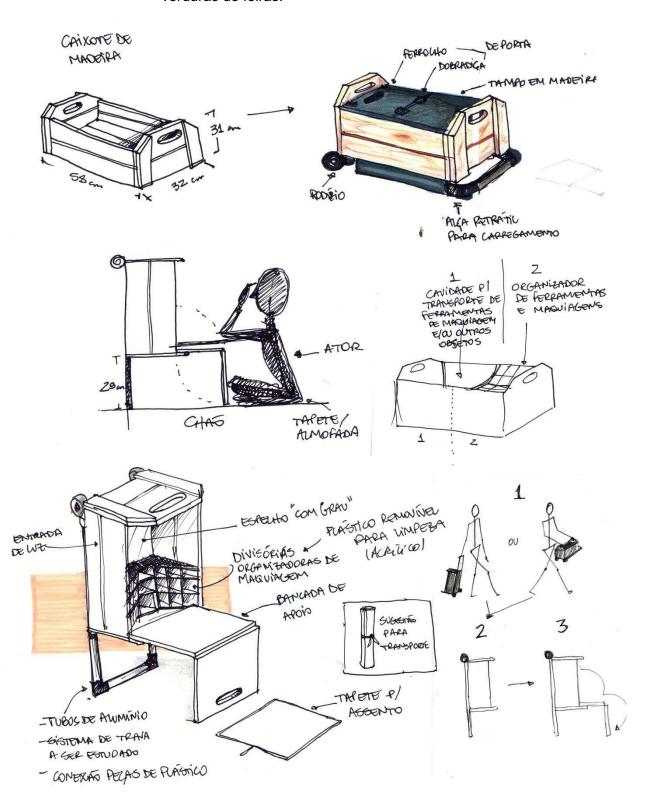


Figura 45 Conceito 3.

3.1.4 CONCEITO 4

Concepção a partir de banco de madeira artesanal.

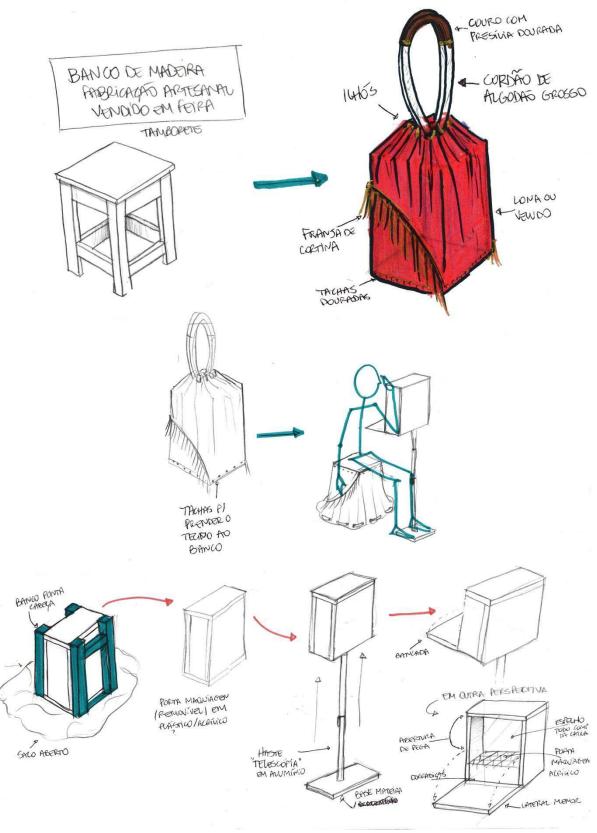


Figura 46 Conceito 4.

3.1.5 CONCEITO 5

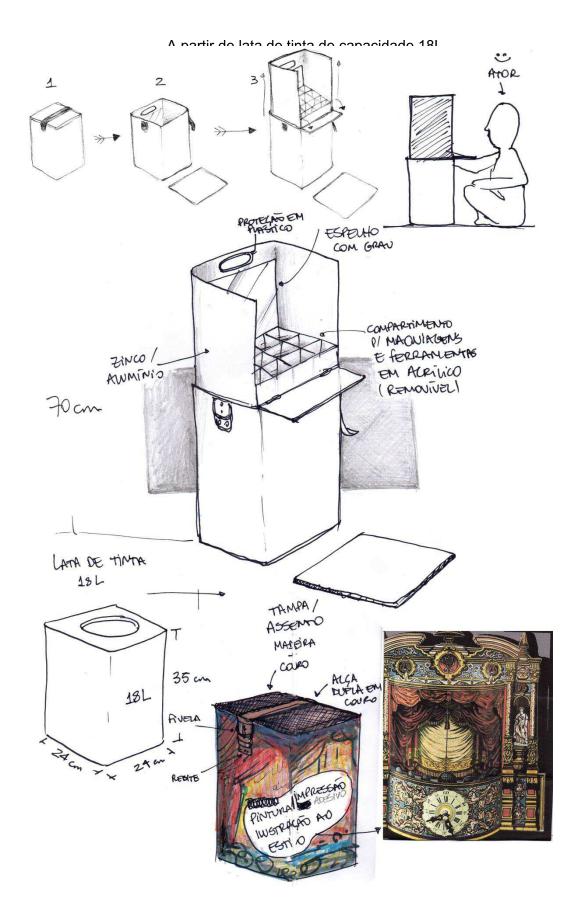


Figura 47 Conceito 5.

3.1.6 CONCEITO 6

Criado com utilização de bandeja para café-da-manhã.

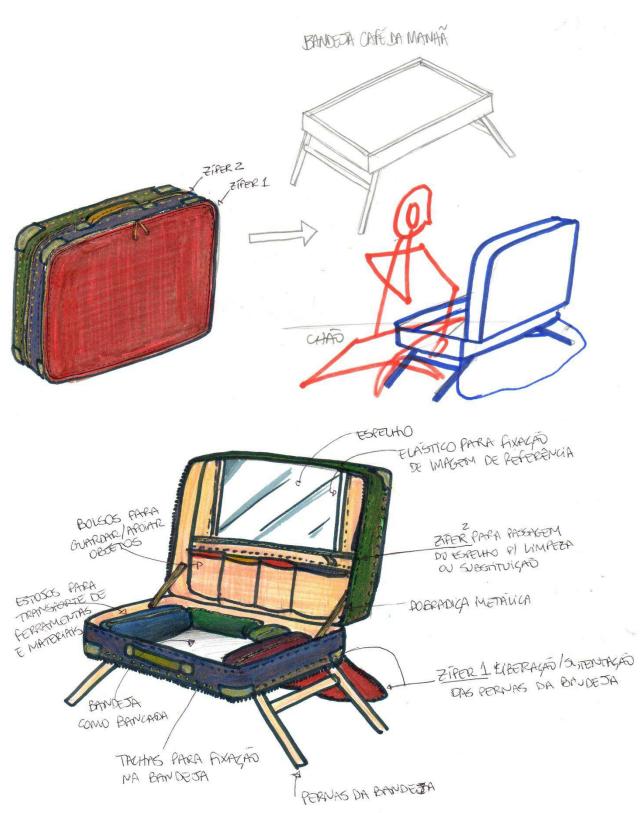


Figura 48 Conceito 6.

3.2 GRUPO B: DRAMA

Fazem parte desse grupo os conceitos criados com inspiração na densidade e tensão do gênero teatral drama. São produtos com maior parte de sua estrutura rígida, em geral projetadas para o plástico ou alumínio.

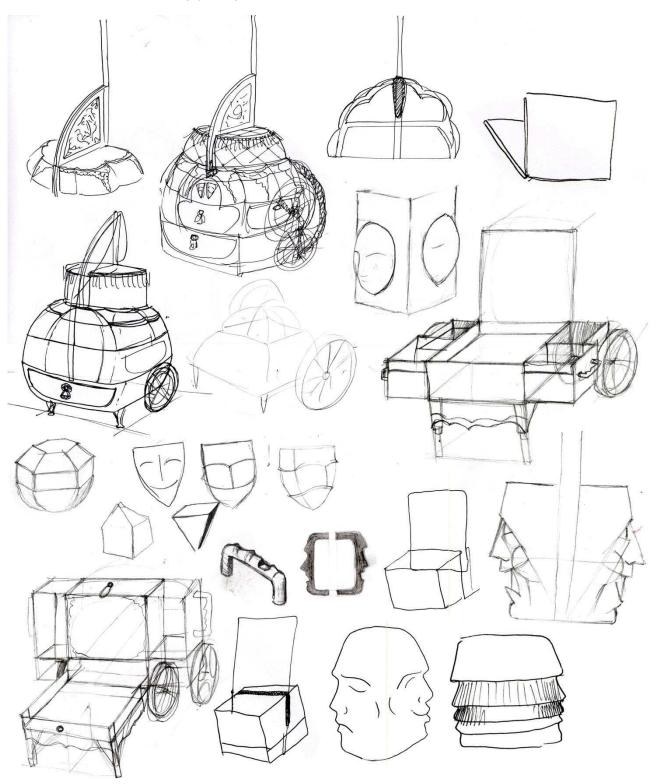


Figura 49 Rascunhos dos conceitos do grupo B.

3.2.1 CONCEITO 7

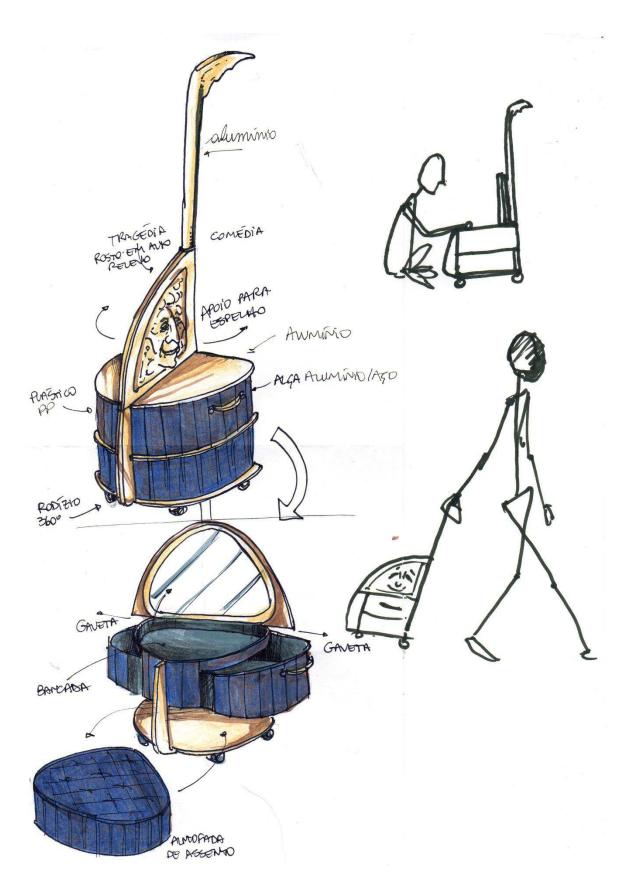


Figura 50 Conceito 7.

3.2.2 CONCEITO 8

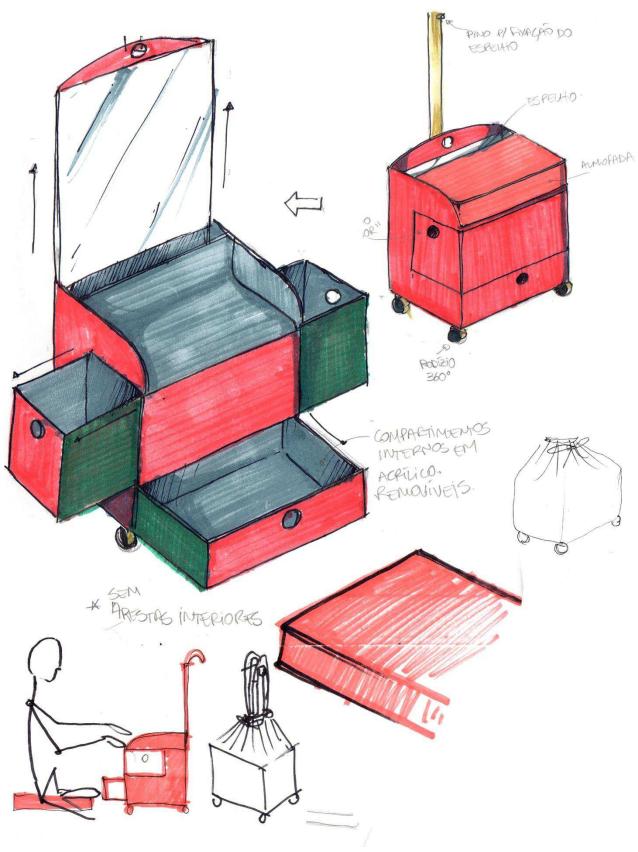


Figura 51 Conceito 8.

3.2.3 CONCEITO 9

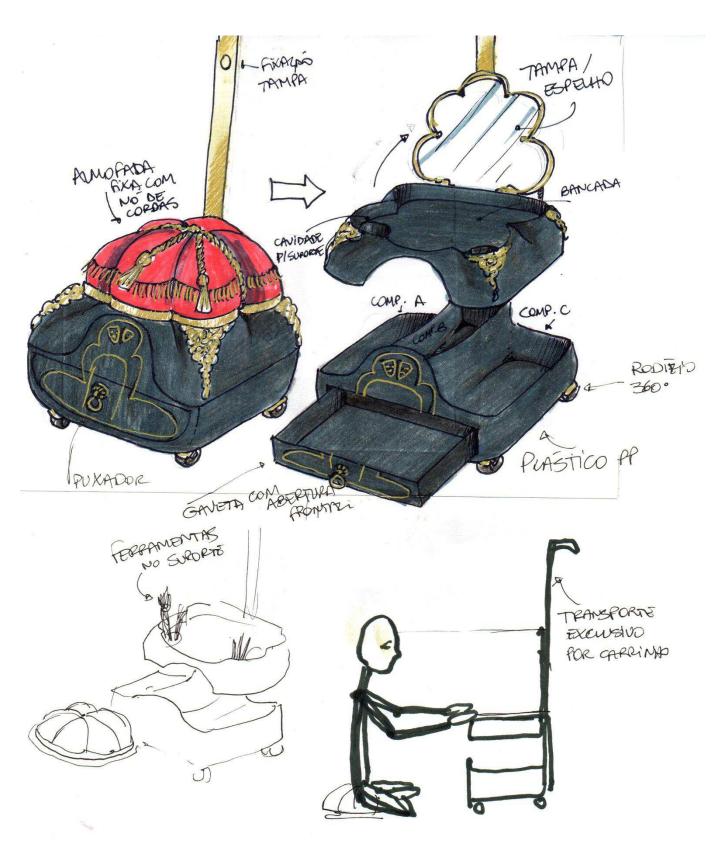


Figura 52 Conceito 9.

3.2.4 CONCEITO 10

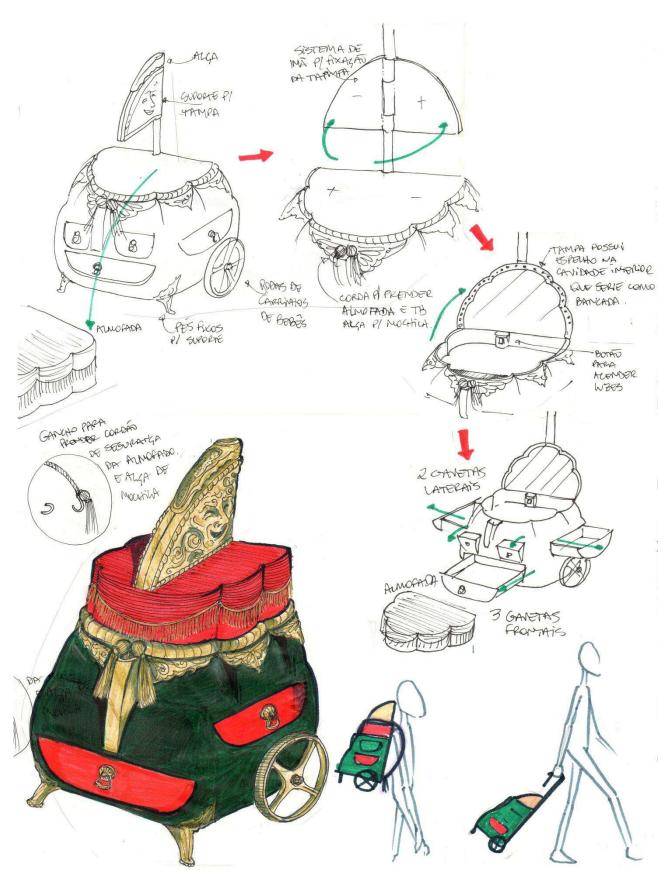


Figura 53 Conceito 10.

3.2.5 CONCEITO 11

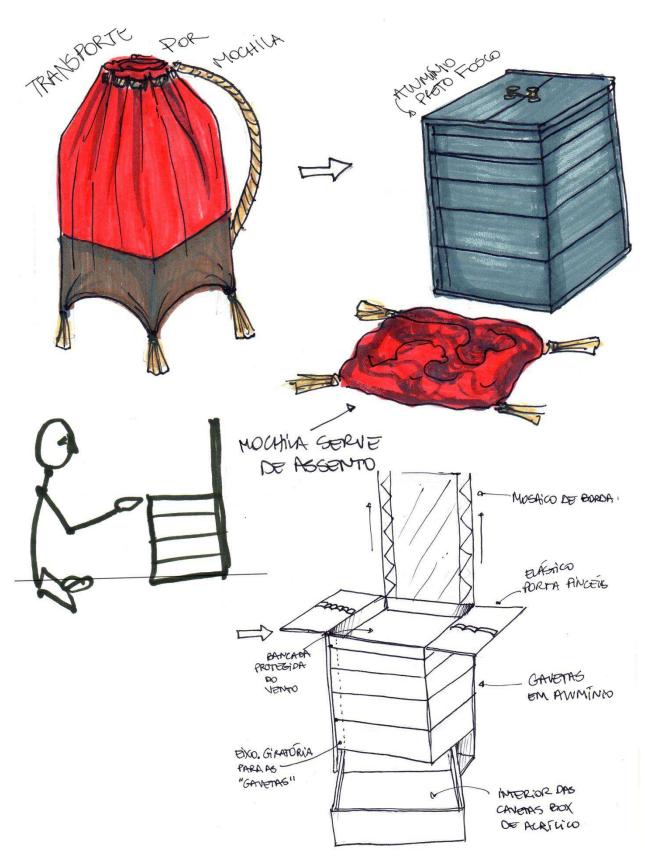


Figura 54 Conceito 11.

3.2.6 CONCEITO 12

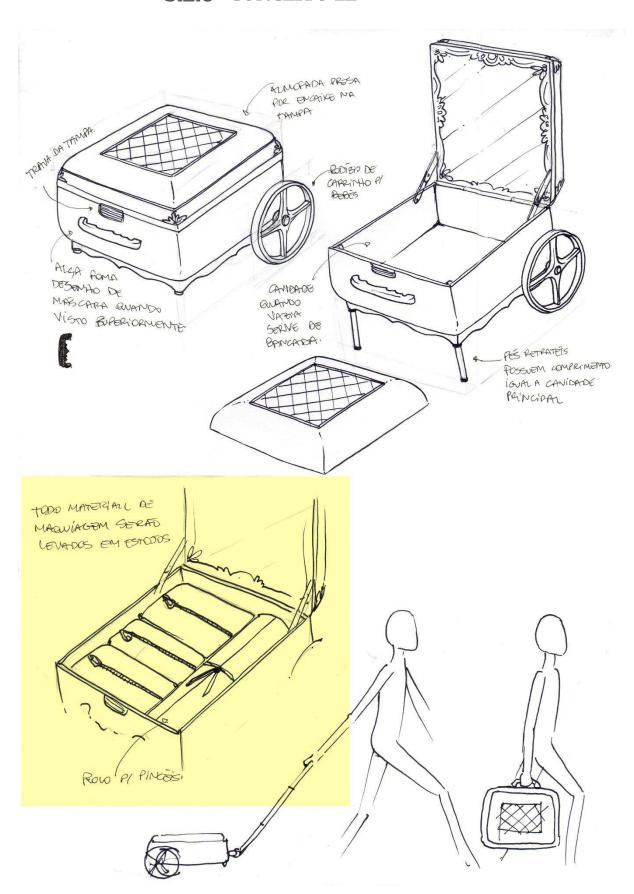


Figura 55 Conceito 12.

3.3 GRUPO C: COMÉDIA

Considerando o espírito de liberdade dos atores mambembes foram criados os conceitos de produto deste grupo inspirados na leveza do gênero teatral comédia. São produtos que possuem materiais mais flexíveis (como tecido, por exemplo) com funcionalidade semelhante a bolsas ou mochilas.



Figura 56 Rascunhos de conceitos do grupo C.

3.3.1 CONCEITO 13

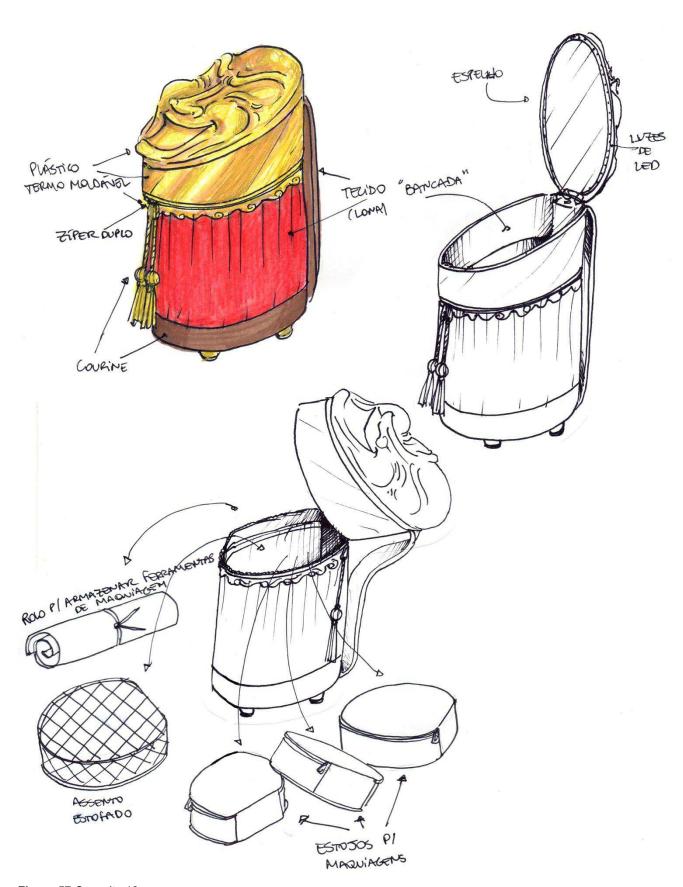


Figura 57 Conceito 13.

3.3.2 CONCEITO 14



Figura 58 Conceito 14.

3.3.3 CONCEITO 15

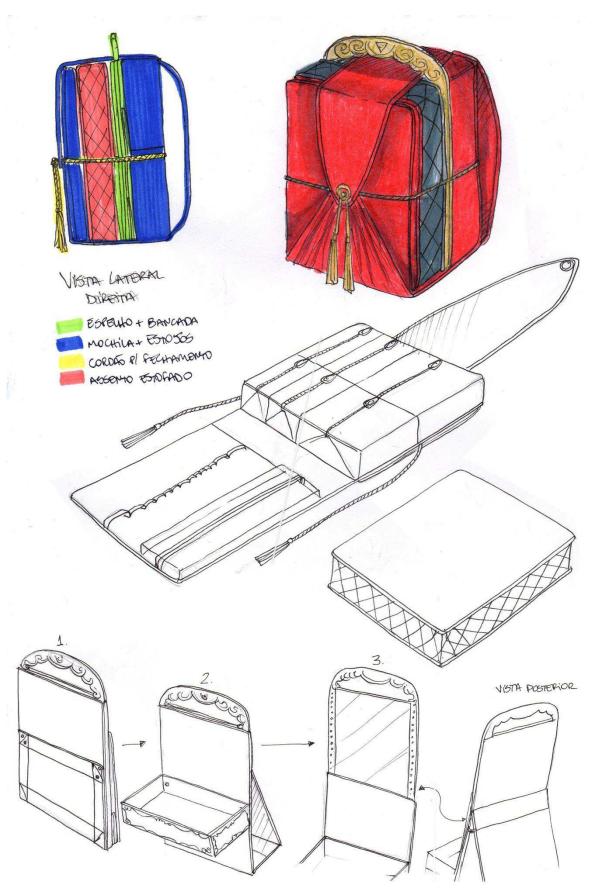


Figura 59 Conceito 15.

3.3.4 CONCEITO 16

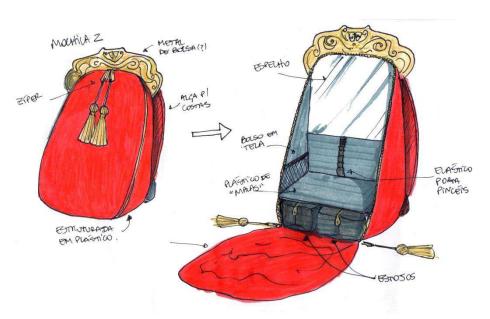


Figura 60 Conceito 16. 3.4 AVALIAÇÃO DE CONCEITOS



Figura 61 Conceitos do grupo Δ

Cada grupo foi avaliado de acordo com as características e funcionalidades apresentadas por eles. Pretende-se com esta avaliação determinar qual conceito melhor parametriza os requisitos deste projeto.

Apesar dos produtos serem concebidos com o ideal de "transformação", eles não apresentam originalidade. Ao observar cada conceito deste grupo (Figura 61) vemos apenas seu produto de origem: grade de cerveja, cesto de supermercado, caixote de madeira, lata, banco e mala. Desse modo o ator não enxergaria a nova função agregada para cada produto, ou seja, a legibilidade é baixa.

A usabilidade então fica prejudicada por motivos como: proporções excessivas, peso, difícil manuseio para transporte, etc. Em alguns casos, apesar do volume, os compartimentos para maquiagem são pequenos e/ou insuficientes e os materiais empregados possuem baixa impermeabilidade para situações de chuva. Firmá-los em piso repleto de pequenas variações de relevo fica inapropriado, pois, em sua maioria o apoio no solo é feito por arestas ou faces e não idealmente por vértices. Os sistemas funcionais são complexos e dificultam uma rápida montagem e desmontagem. Por tudo isto, os conceitos do *Grupo A* foram descartados.

3.4.2 GRUPO B



Figura 62 Conceitos do grupo B.

Os conceitos deste grupo utilizam transporte por rodízio (exceto o conceito 11), e por carregar produtos tão delicados como as maquiagens esse sistema torna-se inapropriado para um tipo de solo tão irregular quanto o do ambiente urbano. Por isso, mesmo estruturados em materiais leves o transporte é irregular para este produto.

Como foram concebidos sem a utilização de um produto já existente, como o caso do Grupo A, eles apresentam mais originalidade. Mas por não fazer referência a nenhum produto de mesma função (as maletas de maquiagem, por exemplo) se tornam também de baixa legibilidade. As formas volumosas reduzem espaço ora da bancada, ora dos compartimentos para maquiagens.

Por apresentarem falha no sistema de transporte e não permitir a disposição nem acondicionamento necessário de maquiagem os conceitos deste grupo (Figura 62) foram descartados.



Figura 63 Conceitos do grupo C.

postura adequada do usuário.

Logo, os conceitos do Grupo C também foram descartados.

3.5 CONCEITO PROPOSTO

Diante da situação em que nenhum dos conceitos gerados conseguiu sozinho atingir todos os requisitos deste projeto fez-se necessária a criação de uma nova proposta de produto. Para isto, cada um dos grupos foi revisto e deles extraídas as soluções que melhor resolvessem cada um dos problemas (transporte, acondicionamento, disposição, etc.).

Surge então o Conceito 17 (Figura 64) como somatória do que há de mais positivo nos Grupos A, B e C, concebido de modo puramente funcional (sem preocupar-se com valores estéticos).

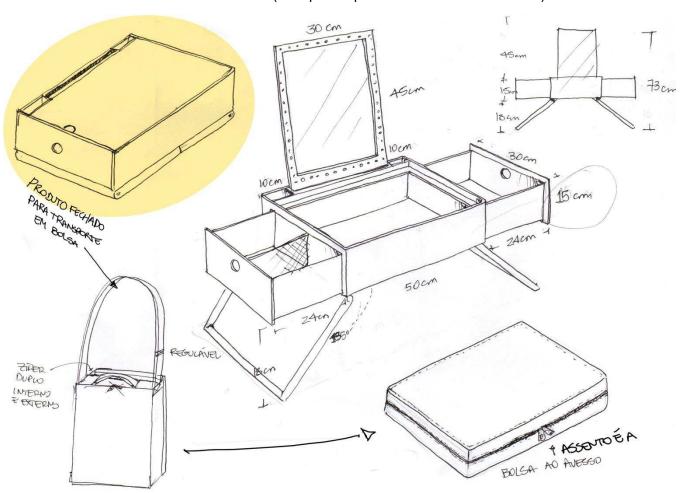


Figura 64 Conceito 17.

Este conceito age como uma maleta de maquiagem de plástico PP e é transportado com auxílio de uma bolsa de couro que com ação de zíper transforma-se em uma compacta almofada para assento. Possui duas gavetas que quando abertas criam uma espaço central que serve de bancada com paredes que protegem da ação do vento. A tampa

encaixa-se em uma das laterais para exibir e apoiar o espelho. Todo ele é suspenso sob duas pernas retráteis de tubos retangulares de alumínio.

De imediato foi notado o errado dimensionamento de 15 cm de profundidade, uma vez que fugia as medidas estabelecidas em parâmetros. Com propósito de avaliar a funcionalidade deste conceito, em todas as etapas da tarefa, foi criado um pequeno modelo volumétrico em papel (Figura 65) em escala 1:10, já com profundidade de

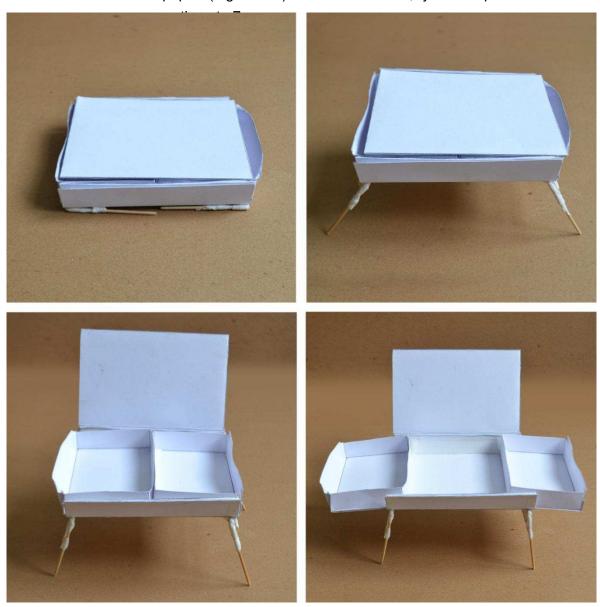


Figura 65 Modelo volumétrico de papel em escala 1:10.

Figura 66 Modelo volumétrico de papelão em escala 1:1.



Inicialmente construído de papel, em escala 1:20, nota-se que no *Conceito 17.1* (Figura 67) o sistema de dividir a maleta ao meio durante o transporte funciona e facilita, inclusive, a dinâmica de montagem para uso. Partindo em duas partes criam-se duas superfícies de tampa: uma continuará servindo como espelho, a outra servirá como assento. As alças criadas a partir da junção das partes dispensa o uso de bolsa de









Figura 67 Estudo dos sistemas funcionais em modelo volumétrico do Conceito 17.1 feito de papel em escala 1:20.



Figura 68 Maleta em modo de transporte.

A fim de confirmar as funcionalidades desses sistemas no produto em tamanho real foi construído e analisado um modelo volumétrico de papelão em escala 1:1 (Figura 68). Nesta representação oportunamente foi corrigido modo de armazenamento dos pés do sistema de apoio para uma forma embutida.

Inicialmente após apoiar a maleta fechada sobre uma superfície (Figura 68) o usuário abre a parte bifurcada (Figura 69), gira todo o corpo do produto para que os pés se apoiem à base (Figura 70) e monta-o para uso (Figura 71) abrindo as gavetas e encaixando a tampa como espelho.







Figura 69 Montagem para uso com compartimentos

Figura 71 Abertura das duas partes da maleta

Figura 70 Posição inversa a de origem para que os pés apõem-se na superfície.

O Conceito 17.1 bipartido apresenta graves problemas. A ação de girar o corpo do produto para apoiar os pés sobre a superfície causa um caos nas frágeis maquiagens ali armazenadas. As pernas de suspenção com 25 cm de altura não atingem elevação suficiente para uso. A medida tomada foi retornar a forma e peça única (não bipartida) porém com dimensão reduzida a ponto de não perder a caracter. Para que as pernas pudessem elevar o produto a uma altura mais adequada buscouse criar uma forma de aumentar seu comprimento. As dimensões da maleta sofreram a seguinte alteração:

	Altura	Largura	Profundidade
Conceito 17	42 cm	52 cm	15 cm
Conceito	32 cm	45 cm	7 cm

Figura 72 Tabela de alteração de medidas do conceito 17.1

Os novos valores de medidas foram atribuídos de acordo com a distribuição das representações bidimensionais das maquiagens sobre um plano, e logo verificadas em modelo tridimensional em escala 1:1 (Figura 73). O produto, mesmo mais compacto, consegue com facilidade comportar todo material a ser transportado. Com pernas maiores consegue atingir mais elevação para executar todas as etapas do uso (Figura 74). Os pés apoiam-se em quatro pontos equidistantes dando assim maior estabilidade.



Figura 73 Conceito com todas as representações volumétricas de maquiagens e ferramentas armazenadas com eficácia em seu interior.



Figura 74 Etapas sequenciais de uso produto conceito em escala 1:1.

3.5.1 ASSENTO

Considerando o requisito portabilidade deste projeto buscou-se encontrar uma solução de assento que pudesse ser transportada da maneira mais leve e compacta possível. Por isso, foram estudadas formas (Figura 75) que a partir de um plano decomposto (de mesma



Figura 75 Estudos de assento em escala 1:20.

Todavia ao adaptar os estudos para escala 1:1 percebe-se que as formas criadas atingem ora alturas mínimas, ora pequenas áreas insuficientes para assento; e os sistemas funcionais utilizados as tornam de baixa confiabilidade. Uma vez descartadas todas as sugestões de criar um assento a partir de um plano surge à oportunidade de transformar a própria bolsa de transporte em um banco para o ator.

Trata-se de uma estrutura de cantoneiras de alumínio revestida por uma bolsa em couro, a maleta de maquiagens seria então armazenada no espaço livre das pernas do banco dentro da bolsa. (Figura 76)



Figura 77 Registros pessoais de atores em momentos de utilização para repouso e/ou execução de atividades teatrais.

Ao elevar a altura do ator durante o uso por um banco consequentemente torna-se necessário também elevar espelho e bancada a altura equivalente, o que acarretaria num produto mais volumoso. Tomar o chão como assento para este projeto aumenta a praticidade do uso e reduz o custo e o volume do produto final a ser carecario para este projeto aumenta a característica de portabilidade.

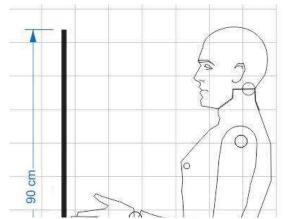
A ocasião de representação do conceito escolhido em escala 1:1 foi oportunamente utilizada para teste com usuário (Figura 78, ao lado). Notase que o produto não atinge a altura adequada para a atriz - mesmo estando sentada no chão.



Figura 78 Teste do modelo volumétrico com usuário.

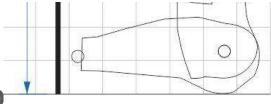
Para verificar qual seria de fato a altura mais adequada do produto montado para uso foram recorridos os dados antropométricos do IBGE, criados com base no Censo 2008-2009, que considera 1,73m como a altura mediana do homem

brasileiro de 20 à 24 anos. Logo, conclui-se que 90 cm é a altura ideal para uso (Figura 79) e será adotada como novo parâmetro para este projeto.



3.5.3

Figura 79 Estudo de proporções de medidas com base em dados do IBGE.



ATRIBUTO

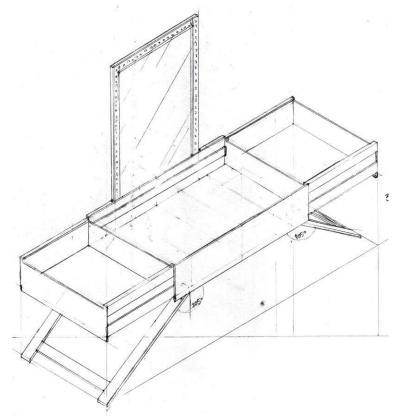


Figura 80 Conceito 18 com dimensões e sistemas funcionais definidos.

A partir das últimas modificações de sistemas funcionais e dimensionamento do conceito escolhido chega-se ao desenho "final" da *Figura 80*. Só agora serão agregados atributos formais ao produto com base no perfil do usuário (*Painel de Inspiração "O Ator" em Anexo IX*). Percebese no usuário o gosto por roupas, acessórios e objetos que fazem referência às décadas passadas. Baseada nesta observação foi criado o novo painel de inspiração "Teatro Vintage⁵" (em anexo XI) com intenção de auxiliar a adaptação do conceito para uma forma que esteticamente agradasse ao ator mambembe.

Com duas variações formais do mesmo conceito funcional foi feita uma pesquisa em um grupo de atores na rede social *Facebook* (Figura 82) a fim de comprovar qual a preferência destes artistas. A variação A (Figura 81) recebeu 208 dos 226 votos.



*Vintage*⁵: de um estilo estético pertencente à outra época a partir de vinte anos antecessores a contemporaneidade.



Interessado em trazer mais harmonia para o produto foi realizado um breve estudo de cores a serem aplicadas ao camarim portátil. Foi tida como referência a cartela de cores extraída das tonalidades mais notórias de uma obra do ano 1580, autoria de Hieronymus Francken I, que retrata a cena de um espetáculo da Companhia I Gelosi⁶ (Figura 83).



Figura 83 Cartela de cores para aplicação no produto com base na obra Companhia I Gelosi, 1580, autoria de Hieronymus Francken I disponibilizada digitalmente pelo website.rkd.nl (acessado em fevereiro de 2015).

*IGelosi*⁶: é a primeira companhia de teatro que se tem conhecimento. Foi fundada em 1545 por oito atores de Pádua que se comprometeram a atuar juntos até 1546.

As cores foram aplicadas no desenho do conceito escolhido e dentre as quatro sugestões foi selecionada a combinação da *Figura 83* como a mais adequada para o camarim. As cavidades em preto são comuns em maletas de maquiagem, o que ajudará a identificar como pertencente a esta mesma categoria de produtos de iguais de funções. A tonalidade amarronzada (que substitui o dourado em amarelo saturado da ideia inicial) lembra ouro envelhecido - efeito de cor que pode ser facilmente aplicado ao material alumínio sugerido como parâmetro deste projeto. Em marrom mais escuro a alça será revestida em couro dando mais conforto a mão do usuário durante o transporte. O vermelho que surge das gavetas é facilmente associado ao meio teatral por fazer referência às cortinas, carpetes e até assentos de grandes casas de teatro há anos. Abrir as gavetas vermelhas seria como abrir as



Figura 86 Estudo de cor 1. Figura 85 Estudo de cor 2. Figura 84 Estudo de cor 3.



4 DETAFigura 87 Estudo de cor 4.

4.1 VISTAS ORTOGONAIS

Seguem nas subsequentes páginas as pranchas em formato A3 do produto em duas situações: a primeira quando completamente condicionado para transporte; e num segundo momento quando o camarim está montado pronto para uso do ator.

4.2 MATERIAIS E PROCESSOS

Segue na subsequente página a prancha em formato A3 de todas as partes do produto visto em perspectiva explodida com a especificação de materiais e processos de fabricação.

4.3 ANTROPOMETRIA

Com base nos dados antropométricos do IBGE, criados no Censo 2008-2009, que considera 1,73m como a altura mediana do homem brasileiro de 20 à 24 anos, constata-se que o camarim possui dimensões adequadas que permitem ao usuário executar as tarefas em posicionamento postural apropriado, podendo ver-se no espelho mesmo no momento de coluna mais ereta.

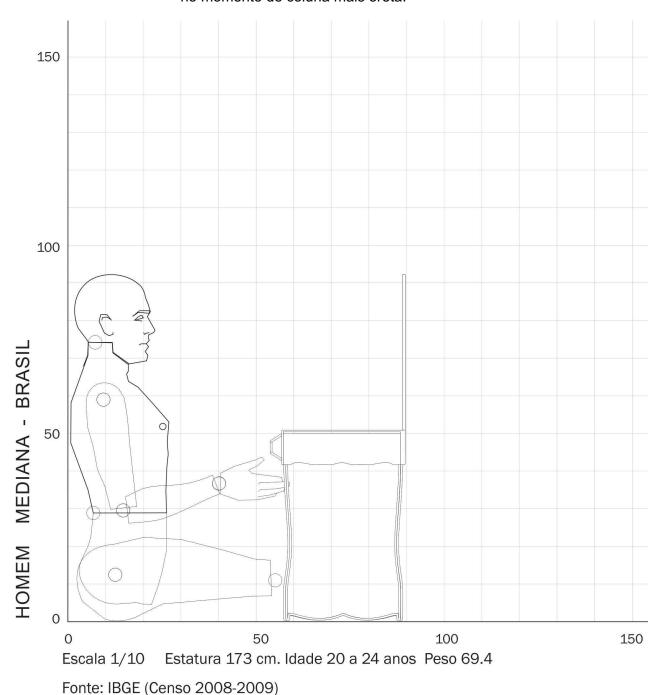


Figura 88 Análise de proporções de medidas durante o uso.

5 CONCLUSÃO



O camarim para artistas mambembes (Figura 88), criado neste projeto, cumpre com o principal requisito de ser portátil. Possui um tamanho adequado para transportar todos os cosméticos e ferramentas. Os materiais utilizados fazem com que ele seja leve sem perder a resistência necessária para proteção de objetos tão frágeis quanto espelho e maquiagens. Seu sistema funcional de montagem e desmontagem é facilmente executado pelo ator que em necessidades de rápida locomoção – como o surgimento de chuva, sol intenso ou intervenção de pessoas mal intencionadas - consegue movê-lo com agilidade.

O espelho possui dimensões suficientes para mesmo à distância refletir toda a face do usuário que ao utilizar o chão como assento firma uma postura adequada para execução da tarefa - que pode ser feita tanto durante o dia quanto a noite, devido às luzes de LED alimentadas por uma única bateria. Com a bancada protegida por anteparos em suas quatro arestas o vento não será mais a maior reclamação do ator. Estudos para integrar métodos de utilização de energia solar podem, posteriormente, serem acrescidos neste projeto sem dificuldades.

Baseado nos custos para confecção de modelo funcional este produto dependerá de cerca de R\$54,00 para ser produzido (espelho R\$3,00, LED's R\$ 9,00, plástico R\$23,00 e metais R\$ 19,00) um valor bem abaixo da média de preço de outros produtos de mesma categoria (analisadas anteriormente no subcapítulo 2.6.2). Isto se dá pelo fato de utilizar sistemas funcionais simples que dispensam uso de muitas peças agregadas ao produto.

Em suma, consegue, enquanto produto, reproduzir as funcionalidades de maquiagem de um ambiente de camarim e o visual retrô o enquadra esteticamente com

os demais objetos cênicos teatrais. Tudo isto, somado a sua forma que remete a uma maleta fará do camarim portátil bagagem essencial nas aventuras de um artista mambembe.

s mambembes.

5.1 RECOMENDAÇÕES

Recomenda-se utilizar o PANTONE 200 C e o PANTONE BLACK C para pigmentação do plástico PP e a porcentagem de 25% de níquel sobre os metais (para se obter as tonalidades douradas). As partes do produto que recebem este tratamento estão indicadas na *página 69*.

Por impossibilidade de execução dentro desta fase do projeto ficam como pendências para possíveis etapas posteriores:

- Solucionar o problema de contato direto entre espelho e produtos armazenados;
- Concluir qual sistema de bateria seria mais viável a este projeto;
- Análise de usabilidade do usuário com modelo funcional construído;
- Resolver problema de ação do vento sobre o ator, uma vez que a proteção para maquiagens e ferramentas já foi solucionada.

REFERÊNCIAS

Bibliográficas:

BAXTER, Mike. Projeto de Produto: Guia Prático para o Desenvolvimento de Novos Produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1998

BAXTER, Mike. Projeto de Produto. São Paulo: Edgar Blûcher, 2000.

COELHO, José Teixeira. **Semiótica, Informação e Comunicação**. São Paulo: Perspectiva, 1997.

NORMAN, Donald. Design Emocional. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

IIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. 2. ed. São Paulo: Edgard BlÜcher, 2005. 630 p.

LOBACH, Bernd. **Design industrial**:bases para a configuração dos produtos industriais.São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

STANISLAVSKI, Constantin. Manual do ator. São Paulo, SP: Ed. Martins Fontes, 1989.

PORTICH, Ana. **A** arte do ator entre os séculos **XVI e XVIII:** da Commedia dell'arte. São Paulo, SP: Ed. Perspectiva, 2008.

BERTHOLD, Margot. História mundial do teatro. São Paulo, SP: Ed. Perspectiva, 2003.

GUINSBURG, Jacó (Org.) Semiologia do teatro. São Paulo, SP: Ed. Perspectiva, 1978.

PAVIS, Patrice. A análise dos espetáculos. São Paulo, SP: Ed. Perspectiva, 2005.

SAMPAIO, José Roberto Santos. **A maquiagem de Claudete Elóy na Cia de Teatro da UFBA.** Salvador, BA: PPGAC-UFBA, 2007.

VASCONCELLOS, Luiz Paulo. Dicionário de Teatro. Porto Alegre: L&PM, 2001.

Eletrônicas:

LINDOMAR, Professor. História do Teatro. 2012. Disponível em:

http://www.infoescola.com/artes/historia-do-teatro/. Acesso em: 19 ago. 2014.

BERTHOLD. Margot. História mundial do teatro. São Paulo: Perspectiva, 2004.

PIGNARRE, Robert. História do teatro. Lisboa, PT: Publicações Europa-América, S/D.

AUTOR DESCONHECIDO. **Origem da Arte de Rua.** 2013. Disponível em:

http://www.artistasnarua.com.br/textos/origem-da-arte-de-rua. Acesso em: 20 ago. 2014.

AUTOR DESCONHECIDO. Teatro Palco Italiano-Expressionista: O Palco Italiano. 2013.

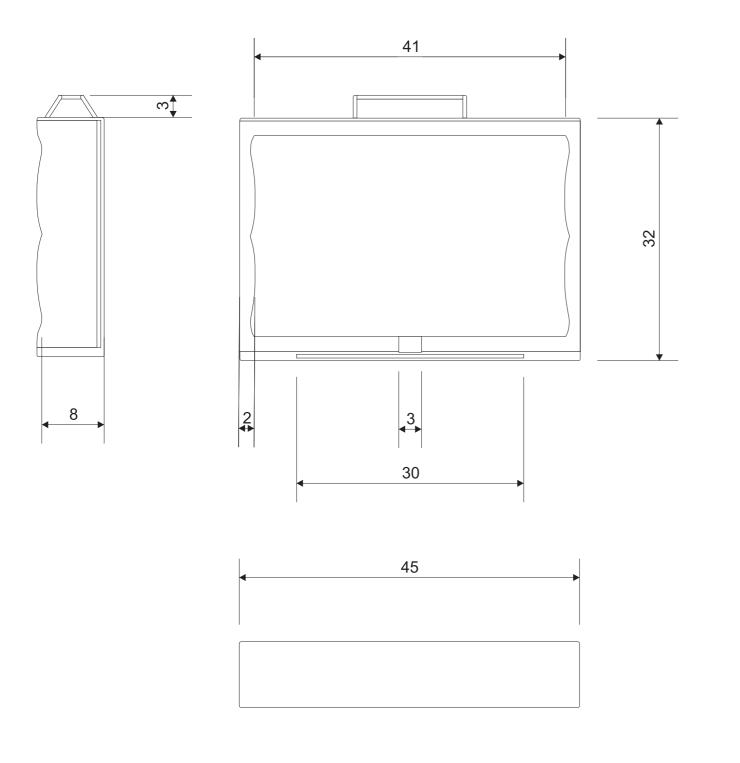
Disponível em: <a href="http://agl2013.blogspot.com.br/2013/05/teatro-palco-italiano-palco-itali

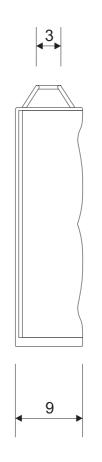
expressionista.html>. Acesso em: 20 ago. 2014.

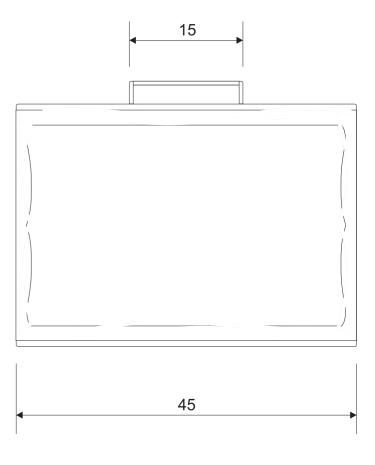
AUTOR DESCONHECIDO. **Teatro Mambembe:** OS SALTIMBANCOS. Disponível em: http://www.canalkids.com.br/arte/teatro/mambembe.htm. Acesso em: 19 ago.

VISTAS ORTOGONAIS



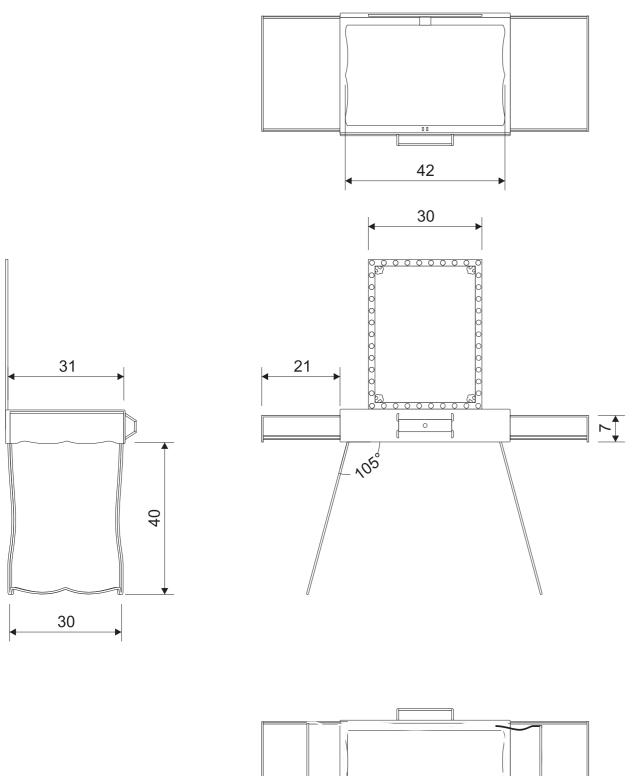


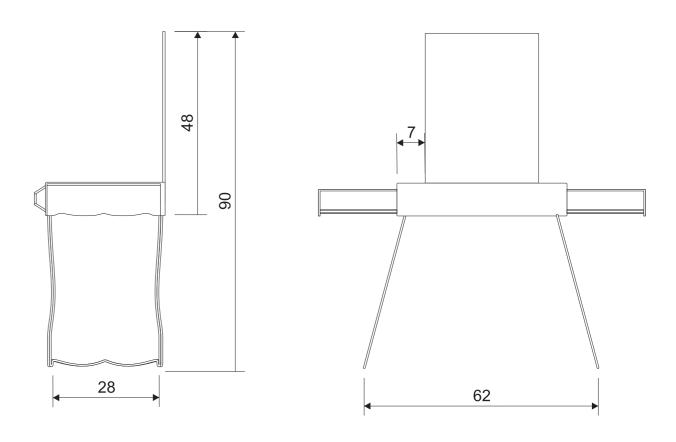


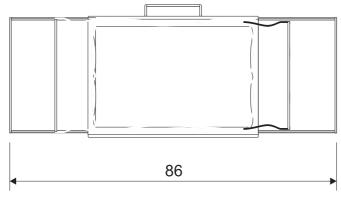


UFCG	Universidade Federal de Campina Grande				
SOUL DAMES LIST LISTS	ССТ	UADI	DESIGN		TCC
TÍTULO: CAMARIM PORTÁTIL		PROJETISTA: JÉFFERSON RADAN BATISTA ROCHA			MATRÍCULA 110110147
ESCALA: 1:5	PRANCHA: 01/02	UNIDADE: CM	DATA: 23/02/2015		

VISTAS ORTOGONAIS

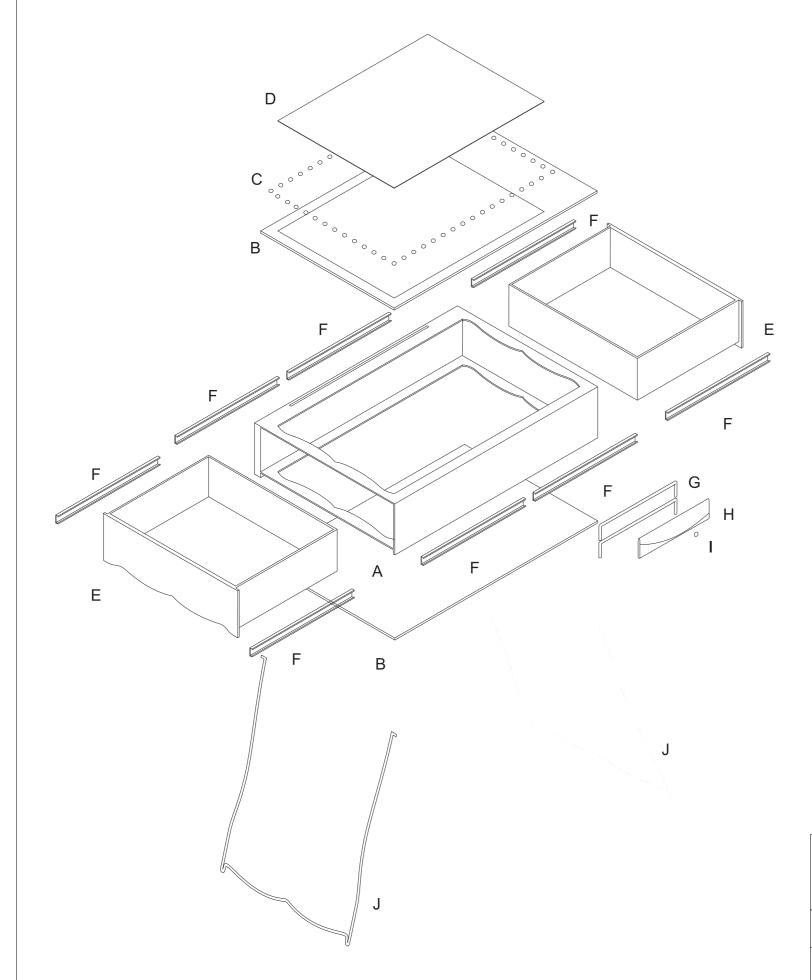






UFCG	Universidade Federal de Campina Grande				
SOFTA CHANGE LIST LIGHT	ССТ	UADI	DESIGN		TCC
Τίτυι.ο: CAMARIM PORTÁTIL		PROJETISTA: JÉFFERSON RADAN BATISTA ROCHA			MATRÍCULA 110110147
ESCALA: 1:10	PRANCHA: 02/02	UNIDADE: CM	DATA: 23/02/2015		

PERSPECTIVA EXPLODIDA



		QUANT.	PARTE	MATERIAL	PROCESSO DE FAB.
,	4	01	CORPO PRINCIPAL	ALUMÍNIO NIQUELADO	ESTAMPAGEM
	В	02	TAMPOS	PLÁSTICO PP	ESTAMPAGEM
(С	58	LED'S	LED 5V BRANCO QUENTE	TERCEIRIZADO
	D	01	ESPELHO	ESPELHO 5mm	TERCEIRIZADO
	Ε	02	GAVETAS	PLÁSTICO PP	ESTAMPAGEM
	F	04	CORREDIÇAS COM ROLAMENTO E TRAVA	ALUMÍNIO NIQUELADO 22x1,5x1,0 cm	TERCEIRIZADO
(G	02	ALÇAS	AÇO INOX NIQUELADO	CONFORMAÇÃO
	Н	01	FAIXA PARA ALÇA	CORVIN	CORTE E COSTURA
		01	BOTÃO PRESSÃO	AÇO INOX NIQUELADO	TERCEIRIZADO
	J	02	PERNAS	AÇO INOX NIQUELADO	CONFORMAÇÃO

UFCG	Universidade Federal de Campina Grande				
SOURCE LOS LOS LOS	ССТ	UADI	DESIGN		TCC
CAMARIM PORTÁTIL		PROJETISTA: JÉFFERSON RADAN BATISTA ROCHA			MATRÍCULA 110110147
ESCALA: 1:7,5	PRANCHA: 01/01	UNIDADE:	DATA: 23/02/2015		











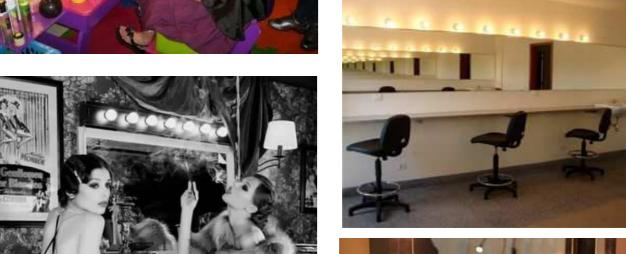
















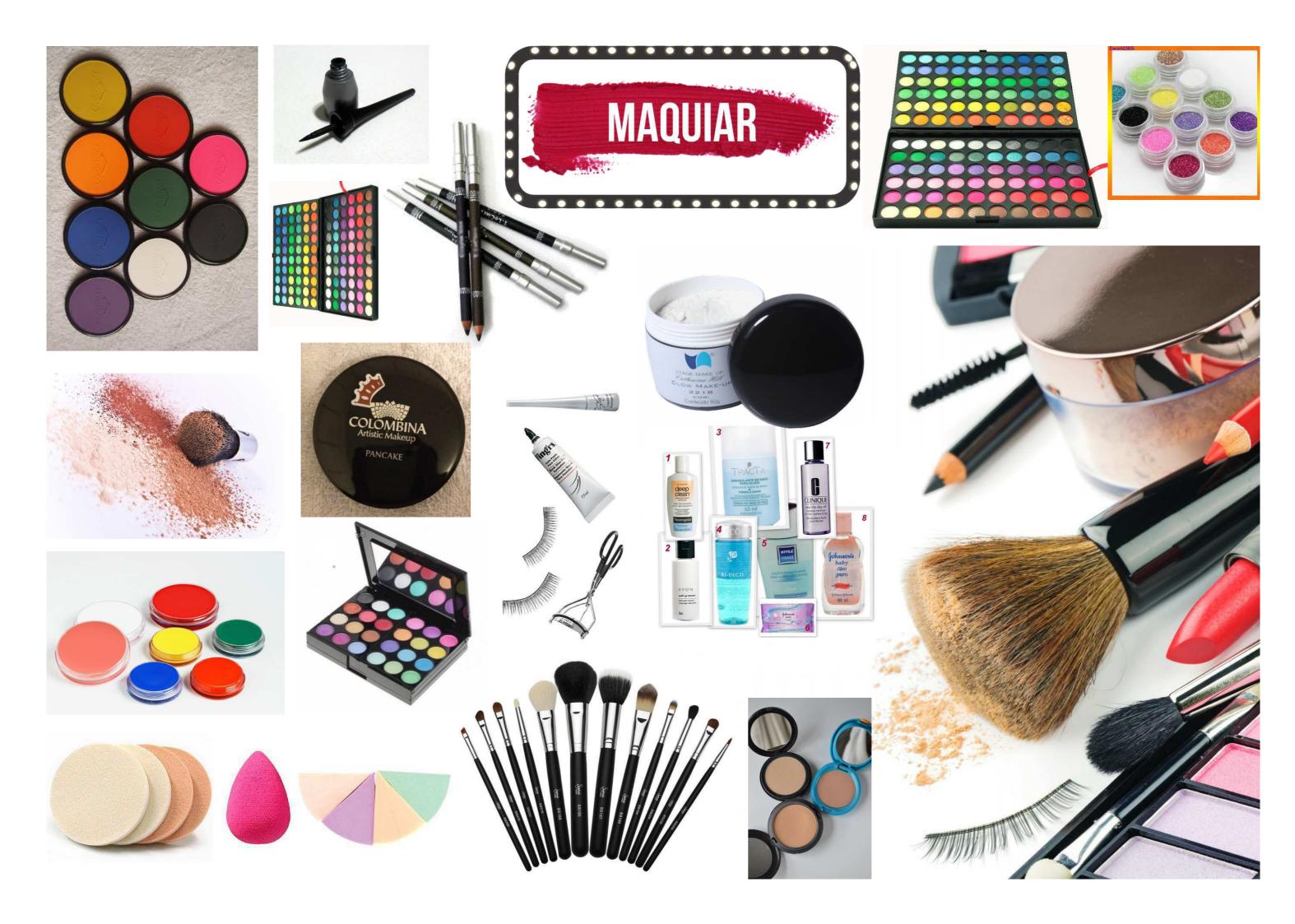






























































































































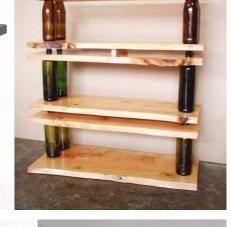


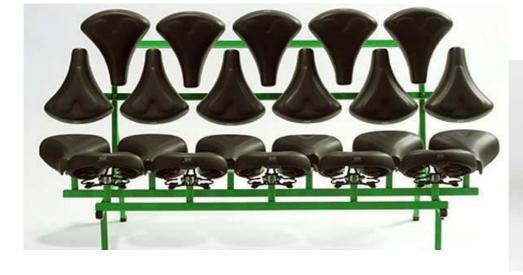










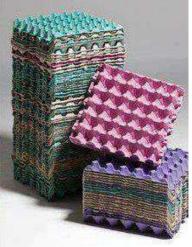




























































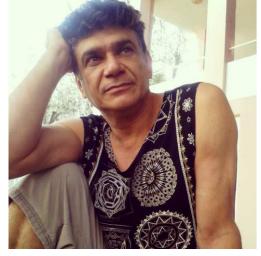












































TEATRO VINTAGE

