



Escola Superior de Tecnologia e Gestão  
Instituto Politécnico da Guarda

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Design de Equipamento

Tiago João de Freitas Salgado  
janeiro | 2012

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento



## Ficha de Identificação

Aluno: Tiago João de Freitas Salgado

Número de aluno: 1008812

Morada: Rua Padre José Fernandes Ribeiro, nº 610

4800-049 Guimarães

Data de início: 15 de Julho de 2011

Duração prevista: 2 Meses

Data de fim: 15 de Setembro de 2011

Professor acompanhante/orientador: Prof. João Miranda

Supervisor: Sara Pereira / Paulo Fonseca

Empresa: Via Rápida - Publicidade, Lda.

Morada: Parque Industrial, Lote 12

6300-625 Guarda



## Agradecimentos

Durante a realização do estágio curricular, tive a oportunidade de contar com a colaboração de algumas pessoas que, com a sua sabedoria, conhecimento e experiência me ajudaram na realização deste estágio, e às quais quero aqui expressar os meus agradecimentos.

Gostaria de começar por dirigir uma palavra de apreço à Dona Sara Maria Santos Pereira, pela oportunidade concedida de realização do estágio curricular nas instalações da empresa Via Rápida - Publicidade, Lda.

Ao Sr. Paulo Fonseca, um agradecimento especial e um sentido reconhecimento, pelo seu acompanhamento e singular colaboração em todas as fases do estágio. A sua cooperação foi essencial nesta fase de aprendizagem.

Gostaria também de agradecer ao meu orientador de estágio, Prof. João Miranda pela sua colaboração, atenção, esforço e disponibilidade.

Agradeço ainda à minha família, namorada e amigos pelo esforço, apoio e paciência prestados durante todo este período.



## Plano de Estágio Curricular

O plano de estágio curricular consiste na definição e distribuição cronológica do conjunto de ações a desenvolver durante o período de estágio, de forma a auxiliar o estagiário na sua preparação e realização, contribuindo, deste modo, para o sucesso pessoal e profissional na criação e desenvolvimento de um qualquer projeto.

Neste âmbito, numa reunião entre a empresa, o estagiário e o orientador, foram delineadas as áreas de intervenção que contribuíssem para a aquisição e aprofundamento de competências essenciais ao desempenho futuro da atividade profissional e que fossem de encontro às necessidades da Empresa. Foi então decidido, no planeamento das atividades a desenvolver durante o estágio, que o estagiário deveria:

- Modelar espaços 3D (quartos, salas) para demonstração do produto (cortinas de rolo impressas) aos clientes através de imagens foto realistas;
- Conceber uma embalagem para um produto inovador (cortinas de rolo impressas);



## Resumo do Trabalho Desenvolvido

O presente relatório retrata 280 horas de estágio curricular, no âmbito do plano curricular da licenciatura em Design de Equipamento.

As atividades foram desenvolvidas na Via Rápida - Publicidade, Lda., uma empresa de publicidade cujos principais objetivos de negócio se baseiam na impressão de composições gráficas em qualquer tipo de objeto, para satisfazer as necessidades e expectativas de cada cliente.

Durante o período passado nesta empresa de acolhimento de estágio, adquiri conhecimentos da matéria-prima utilizada na empresa, bem como dos meios tecnológicos utilizados. Dessa forma, obtive um conhecimento prévio, importante e complementar, para a execução de um dos dois projetos que me foram propostos, durante o estágio.

O primeiro projeto consistiu na obtenção de imagens foto realistas de ambientes onde se poderiam colocar as cortinas de rolo impressas. Para conseguir estas imagens, o projeto foi modelado virtualmente, utilizando o programa informático da Autodesk, o Autocad 2010.

O segundo projeto foi a criação de uma embalagem para um novo produto (cortinas de rolo impressas). O projeto envolvia a criação de uma embalagem conjugando os gostos pessoais, os materiais e a estética da mesma. Para este projeto não existiam limites de custos. Este projeto foi modelado virtualmente, utilizando o programa informático da Autodesk, o Inventor 2010.



# Índice

Ficha de Identificação .....	ii
Agradecimentos .....	iii
Plano de Estágio Curricular .....	iv
Resumo do Trabalho Desenvolvido .....	v
Introdução .....	1
1 - O Município da Guarda .....	3
2 – Apresentação da Empresa .....	6
2.1 – Localização da Empresa .....	8
3 – Objetivos do Trabalho .....	9
4 – Metodologia Utilizada .....	11
4.1 - Análise Diacrónica em Design de Equipamento .....	12
4.2 - Análise Sincrónica em Design de Equipamento .....	13
5 – Trabalho Desenvolvido .....	15
5.1 - Obtenção de Imagens Foto Realistas das Cortinas de Rolo Impressas em Ambientes com Quartos e Salas .....	15
5.1.1 – Apresentação da Solução Final .....	17
5.1.1.1 - Solução Final para Quarto .....	18
5.1.1.2 - Solução Final para Sala .....	20
5.1.1.3 - Imagens Foto Realistas com Entrada de Luz Exterior .....	21
5.2 – Criação da Embalagem .....	22
6 – Conclusão .....	26
Bibliografia / Net Grafia .....	29
7 – Anexos .....	A



## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> - Brasão da Cidade da Guarda .....	5
<b>Figura 2</b> - Mapa do Distrito da Guarda .....	5
<b>Figura 3</b> - Logótipos da Empresa Via Rápida – Publicidade .....	7
<b>Figura 4</b> - Mapa de Localização das Atuais Instalações da Empresa Via Rápida – Publicidade .....	8
<b>Figura 5</b> - Elemento Ilustrativo Proveniente da Pesquisa para a Análise Diacrónica ..	13
<b>Figura 6</b> - Elemento Ilustrativo Proveniente da Pesquisa para a Análise Sincrónica ...	13
<b>Figura 7</b> - Render do Quarto Visto de Cima .....	16
<b>Figura 8</b> - Render da Sala Visto de Cima .....	17
<b>Figura 9</b> - Render da Primeira Proposta do Quarto .....	18
<b>Figura 10</b> - Render da Segunda Proposta do Quarto .....	18
<b>Figura 11</b> - Render da Terceira Proposta do Quarto .....	19
<b>Figura 12</b> - Render da Quarta Proposta do Quarto .....	19
<b>Figura 13</b> - Render da Primeira Proposta da Sala .....	20
<b>Figura 14</b> - Render da Segunda Proposta da Sala .....	20
<b>Figura 15</b> - Imagem Foto Realista com Absorção Solar .....	21
<b>Figura 16</b> - Imagem Foto Realista sem Absorção Solar .....	21
<b>Figura 17</b> - Imagem Foto Realista com Absorção Solar .....	21



<b>Figura 18</b> - Imagem Foto Realista sem Absorção Solar .....	21
<b>Figura 19</b> - Imagem Foto Realista com Absorção Solar .....	22
<b>Figura 20</b> - Imagem Foto Realista sem Absorção Solar .....	22
<b>Figura 21</b> - Imagem Foto Realista com Absorção Solar .....	22
<b>Figura 22</b> - Imagem Foto Realista sem Absorção Solar .....	22
<b>Figura 23</b> – Esteira de Bambu .....	22
<b>Figura 24</b> - Pormenor do Encaixe da Tampa da Embalagem .....	23
<b>Figura 25</b> - Embalagem Final Aberta .....	23
<b>Figura 26</b> - Medidas Standard da Embalagem em Milímetros .....	24
<b>Figura 27</b> - Embalagem Final Fechada .....	25





## Índice de Anexos

<b>Anexo 1 - Tabelas das Características das Materias Primas</b> .....	B
<b>Tabela 1 - Características da Ynesa</b> .....	C
<b>Tabela 2 - Cromatismo Ynesa</b> .....	C
<b>Tabela 3 - Características da Loesa</b> .....	C
<b>Tabela 4 - Cromatismo Loesa</b> .....	C
<b>Tabela 5 - Características da Lunas</b> .....	D
<b>Tabela 6 - Cromatismo Lunas</b> .....	D
<b>Anexo 2 – Mobiliario Presentes nos Quartos e Salas</b> .....	E
<b>Ilustração 1 - Cortina de Rolo</b> .....	F
<b>Ilustração 2 – Sofá</b> .....	F
<b>Ilustração 3 – Movel Sala/Quarto</b> .....	G
<b>Ilustração 4 – Candeeiro de Leitura</b> .....	G
<b>Ilustração 5 – Janela</b> .....	H
<b>Ilustração 6 – Mesa de Centro</b> .....	H
<b>Ilustração 7 – Roupeiro</b> .....	I
<b>Ilustração 8 – Cama</b> .....	I
<b>Ilustração 9 – Candeeiro Suspenso</b> .....	J
<b>Ilustração 10 – Candeeiro com Pé</b> .....	J



<b>Anexo 3 – Imagens para Impressão</b> .....	<b>K</b>
<b>Ilustração 11 - Imagem Impressa 1</b> .....	<b>L</b>
<b>Ilustração 12 - Imagem Impressa 2</b> .....	<b>L</b>
<b>Ilustração 13 – Imagem Impressa 3</b> .....	<b>M</b>
<b>Ilustração 14 – Imagem Impressa 4</b> .....	<b>M</b>
<b>Ilustração 15 – Imagem Impressa 5</b> .....	<b>N</b>
<b>Ilustração 16 – Imagem Impressa 6</b> .....	<b>N</b>



## Introdução

O presente relatório foi elaborado no âmbito do estágio curricular para conclusão da Licenciatura em Design de Equipamento, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico da Guarda.

O relatório é composto por peças escritas onde descreve, sucintamente, as atividades e funcionamento interno da empresa, bem como todos os trabalhos desenvolvidos durante o estágio.

Os projetos realizados encontram-se organizados por capítulos, onde é feita uma abordagem pormenorizada de cada um. Todos os projetos desenvolvidos passaram por uma fase inicial de pesquisa, e só posteriormente foram concebidos informaticamente.

Este suporte tem como objetivo dar a conhecer ao leitor de como o Design pode ser utilizado em benefício da sociedade, tendo em conta que normalmente é encarado de forma fútil e apenas conferido ao campo da estética.

“Menos é mais quando mais não é bom”  
Frank Lloyd Wright

É frequente que em diversas áreas do trabalho, os seus profissionais, tenham a tendência a igualar as definições de Design, Styling, ou até mesmo o Kitsch.

Referindo a ultima variante do Design, os objetos são utilizados sem sentido nenhum, são meramente feitos para satisfazer a autoestima do Designer criador dando-lhe assim uma imagem de marca e também para aumentar as vendas no mercado. Assim sendo perdem o conceito estético e prático<sup>1</sup>.

Para se poder ser um bom Designer deve ter-se em consideração o estudo tecnológico, sociocultural, histórico, ergonómico, antropométrico e ecológico para assim poder projetar equipamentos/produtos que aliem a estética e funcionalidade, que

---

<sup>1</sup> Munari, Bruno. *A Arte como Ofício*. Editorial Presença - Coleção Dimensões, 1978



desempenhem corretamente a sua função e que satisfaçam as necessidades, desejos e expectativas dos seus utilizadores.<sup>2</sup>

O Design de Interiores/ Equipamento é a área de intervenção do Design que engloba a conceção e tratamento de espaços onde o Homem desenvolve as suas atividades, e ao mesmo tempo é responsável por criar, elaborar, desenvolver equipamentos de acordo com padrões específicos, normas técnicas, qualidade e segurança para satisfazer as necessidades dos utilizadores<sup>3</sup>.

“ Proporcionar satisfação às pessoas nas coisas que Elas forçosamente devem usar é uma das grandes tarefas do Design.”

William Morris

---

<sup>2</sup> Fonte: Panero, Julius e Zelnik, Martin. *Dimensionamento humano para espaços interiores*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2002.

<sup>3</sup> Fonte: Iida, Itiro. *Ergonomia, projeto e produção*. São Paulo: Edgard Blucher, 1998

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 1

O Município da Guarda





## 1 – O Município da Guarda

O estágio curricular foi realizado na empresa Via Rápida – Publicidade, Lda. A empresa fica localizada no concelho da Guarda, Beira Alta. Trata-se de um concelho de dimensão média, composto por 52 freguesias rurais e três urbanas.

Fica localizada a Norte da Serra da Estrela, sendo a altitude máxima de 1056 m (na Torre de Menagem do Castelo). Corresponde à cidade mais alta do país, com vista sobre os vales do Mondego e do Côa, esta altitude contribuiu para que este concelho tornasse um ponto de referência defensivo no nosso país. Contudo as condições que o concelho apresenta não são as mais propícias à instalação de uma comunidade humana, devido ao seu relevo, todavia alguns elementos permitem datar uma presença humana em épocas remotas.

Na época medieval, a Guarda faria parte de uma malha de fortificações, sendo uma das mais importantes na escala hierárquica. Desta malha faziam parte outros castelos que teriam como função a defesa da fronteira.

Foi a posição de destaque da cidade face ao território envolvente e compreendendo a importância de uma cidade poderosa no local em questão que levou D. Sancho I a atribuir foral<sup>4</sup> à Guarda, a 27 de Novembro de 1199, visando o seu desenvolvimento e prosperidade.

A história da cidade da Guarda, nomeadamente do planalto que o Centro Histórico ocupa, tem início em época medieval, com os primórdios da nacionalidade portuguesa. É sobretudo com o avanço do processo da reconquista até à linha do Mondego, com a conquista da cidade de Coimbra, que os monarcas portugueses se vão preocupar com a criação de mecanismos de defesa que permitam a formação de barreiras face aos avanços almorávidas e leoneses para territórios recentemente conquistados. Assim, a instalação de pequenas comunidades em locais estratégicos, as atalhas<sup>5</sup>, era um processo urgente de implementar, como forma de defender a fronteira e as portelas naturais.

Um dos marcos de referência das cidades medievais são as igrejas situadas no interior das muralhas, que terão certamente influenciado na organização espacial do núcleo habitacional, levando a uma hierarquização das ruas.

<sup>4</sup> Carta monárquica que regulamentava a administração de terras conquistadas.

<sup>5</sup> Guarita, torre de vigia

Em 1260 são referidas as igrejas do espaço intramuralhas: S. Vicente, Santa Maria da Vitória ou do Mercado, Santa Maria Madalena (próxima da Sé, a Este) e S. Tiago (a leste da Sé). No interior das muralhas definiam-se vários bairros, sendo os mais conhecidos S. Vicente e Santa Maria do Mercado.

Desta forma, torna-se evidente que existe no Concelho da Guarda um vasto Património Cultural, com vestígios de Comunidades Humanas desde tempos remotos. O seu estudo e conhecimento são essenciais na tomada de consciência do nosso passado comum, que é de todo o interesse preservar.<sup>6</sup>



Figura 1- Brasão da Cidade da Guarda

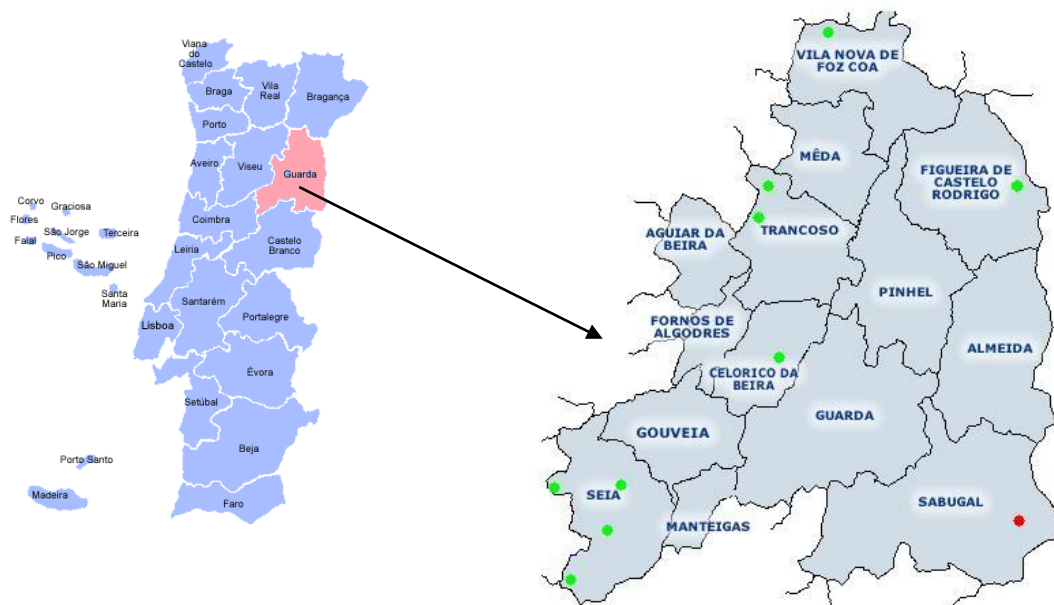


Figura 2- Mapa do Distrito da Guarda

<sup>6</sup> Fonte: <http://www.mun-guarda.pt>

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 2

Apresentação da Empresa Acolhedora







## 2 - Apresentação da Empresa Acolhedora



Figura 3- Logótipos da Empresa Via Rápida – Publicidade

A Via Rápida – Publicidade, Lda. foi constituída em 1992 com sede na cidade da Guarda e com o objetivo de fornecer novas soluções profissionais na área da comunicação Visual e Merchandising. A empresa teve três sócios fundadores cujas quotas totalizavam 2.000 € de Capital Social.

Em 1997 e até à data a Via Rápida – Publicidade passou a ter como sócios e gerentes duas pessoas, Sara Pereira e o João Paulo Fonseca, ambos com 50% do Capital Social, no valor de 20.000 €.

As primeiras instalações foram na Avenida João de Ruão, na freguesia de São Miguel, no concelho e distrito da Guarda e dispunham de uma área de 45 m<sup>2</sup>, assim em 1998 por necessidades inerentes ao desenvolvimento do negócio a sede foi transferida para um espaço com cerca de 180 m<sup>2</sup> e já em 2010, como líder regional do seu sector e aspirando desenvolver-se através do incremento de novos serviços e do alargamento a novos mercados a Via Rápida - Publicidade alugou um Pavilhão no Parque Industrial da Guarda, que tem as condições necessárias à implantação adequada do equipamento considerado no presente projeto.

A empresa tem sempre acompanhado as evoluções tecnológicas do sector e para dar resposta às solicitações do mercado tem tido o cuidado de dispor de equipamento tecnologicamente atualizado. Paralelamente há a preocupação de facultar a formação necessária aos colaboradores para que melhorem os seus conhecimentos técnicos e evoluam profissionalmente.

A gerência tem uma Visão estratégica do negócio, apresenta uma postura pró-ativa, tem consciência das principais competências da empresa, das suas debilidades e está atenta às tendências do sector e às oportunidades do meio envolvente. Assim,

apesar de ser uma microempresa, a Via Rápida - Publicidade é uma empresa competitiva e líder regional na impressão gráfica.

Está a desenvolver neste momento uma estratégia de Inovação Incremental, através do desenvolvimento de novos serviços, ao nível da impressão de grandes superfícies (cortinados, papel de parede, telas, etc...). Pretende-se também inovar ao nível do conceito do negócio, reforçando a comunicação, através da presença assídua em feiras do sector a realizar na Península Ibérica e essencialmente com a concepção e desenvolvimento de uma Loja Online bilingue, ou seja em duas línguas (Português e Espanhol), muito apelativa e intuitiva, estando também a licenciar marcas para produção e distribuição exclusiva através do seu *site* [www.via-rapida.pt](http://www.via-rapida.pt).

Com esta nova postura a Via Rápida - Publicidade pretende alargar o seu mercado a toda a Península Ibérica, obviamente de forma progressiva e através do desenvolvendo de parcerias com alguns agentes locais.<sup>7</sup>

## 2.1 - Localização da Empresa Acolhedora

A empresa Via Rápida – Publicidade, Lda. fica sediada a 3,8 km do centro da cidade da Guarda.<sup>8</sup>



Figura 4- Mapa de Localização das Atuais Instalações da Empresa Via Rápida - Publicidade

<sup>7</sup> Fonte: Documentação Via Rápida - Publicidade

<sup>8</sup> Fonte: <http://maps.google.pt>

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 3

Objetivos do Trabalho





### 3 - Objetivos do Trabalho

O estágio curricular tem por objetivo complementar a formação académica através do exercício de tarefas e funções práticas em Instituições, proporcionando ao estudante a aprendizagem de competências profissionais num contexto real de trabalho.

Os objetivos do trabalho a realizar nas instalações da entidade acolhedora do estágio são de aprendizagem por parte do estagiário, dos elementos inerentes á boa prática da sua profissão num ambiente real de trabalho.<sup>9</sup>

Durante a realização deste estágio o objetivo era desenvolver uma embalagem para cortinas de rolo impressas. Com isto a empresa acolhedora pretendia explorar um nicho de mercado ainda pouco explorado em Portugal.

Além disto, o segundo objetivo era acrescentar valor ao produto através da obtenção de imagens foto realistas das cortinas de rolo impressas em ambientes como quartos e salas para mostrar aos clientes a sua utilização num ambiente acolhedor como se da sua habitação se tratasse.

---

<sup>9</sup> Fonte: Regulamento de Estágios IPG (Janeiro 2011) versão ESTG

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 4

Metodologia Utilizada





## 4- Metodologia Utilizada

A utilização de uma metodologia no desenvolvimento dos projetos de Design é uma ferramenta importante que permite identificar problemas e solucionar os mesmos.

Sendo assim durante o estágio curricular pude pôr em prática a metodologia típica da utilizada num projeto de Design de Interiores/ equipamento.

Esta metodologia passa por um briefing preliminar com a minha participação e o departamento comercial, no qual, o departamento comercial apresentou os aspetos relevantes (requisitos, condicionantes, prazos, ...) para o planeamento e execução dos projetos.

Após esta fase iniciei a fase de pesquisa baseada na análise diacrónica e sincrónica da solução ou soluções, existentes e em desenvolvimento, para o problema proposto.

De seguida, dei início à fase criativa (*brainstorming* individual) criação e exploração de ideias, que culminou na execução de vários esboços respeitantes às soluções encontradas.

A fase seguinte à criativa consistiu na seleção da solução final, que expus à empresa e que recebi, da mesma, uma resposta positiva, podendo assim avançar para a próxima fase.

Por fim, procedi à modelação 3D da solução final, a qual foi apresentada à empresa, para aprovação final.

### 4.1 – Análise Diacrónica em Design de Equipamento

É um trabalho de pesquisa que tem como finalidade a análise de soluções concebidas no passado para atender a problemas semelhantes no presente. Acompanha a evolução histórica de uma solução, fornecendo elementos fundamentais para a sua evolução, readaptando-a às novas exigências do presente.

Esta análise foi realizada, para além de pesquisa bibliográfica em revistas da especialidade, internet, etc.



Figura 5- Elemento Ilustrativo Proveniente da Pesquisa para a Análise Diacrónica

## 4.2 - Análise Sincrónica em Design de Equipamento

A análise sincrónica resulta da comparação e análise de soluções existentes atualmente no mercado. Tem como objetivo reconhecer o universo atual das soluções semelhantes às que vão ser desenvolvidas.

Os elementos fundamentais da análise foram recolhidos de diversas fontes, tais como catálogos, revistas e elementos gráficos disponibilizados pela internet.

Esta análise permitiu um esclarecimento adicional sobre as soluções existentes atualmente no mercado e sobre o que está a ser desenvolvido, tendo em conta as novas tendências.

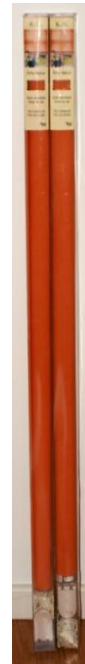


Figura 6- Elemento Ilustrativo Proveniente da Pesquisa para a Análise Sincrónica

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 5

Trabalho Desenvolvido







## 5 – Trabalho Desenvolvido

Antes do início do primeiro projeto, existiu uma fase de integração no campo de estágio, o qual englobou a apresentação da empresa, dentro desta apresentação estava a familiarização com os recursos disponíveis para a execução dos projetos propostos.

Numa primeira fase, foi imprescindível aprofundar o conhecimento sobre as cortinas de rolo. Neste período conclui que estas aliam a qualidade e tecnologia a um Design que privilegia as linhas retas e simples, garantindo um resultado moderno e revolucionário. As suas linhas enquadram-se perfeitamente na arquitetura moderna e na decoração. Com isto tornam-se uma boa opção para qualquer espaço. Além disto, as cortinas de rolo estão disponíveis em diferentes materiais tais como: Ynesa, Loesa e Lunas. Estes materiais têm diferentes características e devem ser utilizadas de acordo com as necessidades do utilizador, tendo em conta os seguintes fatores: Cor, TS (Transmissão Solar – mostra a quantidade de energia solar que passa pelo tecido. Quanto menor a percentagem, mais eficiente é a filtragem do tecido), RS (Reflexão Solar – indica a quantidade de energia solar que está a ser refletida através do tecido. Quanto maior a percentagem, maior é o grau de reflexão do tecido), AS (Absorção Solar – indica a quantidade de energia que é absorvida pelo tecido) e TV (Luminosidade – é a quantidade de luz que passa através do tecido).<sup>10</sup>

Para melhor compreensão destes fatores podemos consultar as tabelas que se encontram no anexo 1.

### 5.1 Obtenção de Imagens Foto Realistas das Cortinas de Rolo Impressas em Ambientes 3D

O primeiro projeto consistiu na obtenção de imagens foto realistas de ambientes onde se poderiam colocar as cortinas de rolo impressas, para demonstração do produto ao cliente num ambiente o mais próximo da realidade. Para conseguir estas imagens, o projeto foi modelado virtualmente, utilizando o programa informático da Autodesk, o Autocad 2010.

---

<sup>10</sup> Fonte: [http:// www.estoresapsol.com](http://www.estoresapsol.com)



Numa primeira fase foram definidos pelos orientadores na empresa, Dona Sara Pereira e o Sr. Paulo Fonseca, que os ambientes onde as cortinas de rolo impressas iriam ser apresentadas, seria num quarto e numa sala.

Sendo assim, para dar mais realismo ao projeto tive de criar todo o mobiliário/equipamento presente em todos os ambientes modelados virtualmente. Todo este mobiliário/ equipamento pode ser encontrado no anexo 2 deste relatório visto que está diretamente ligado ao projeto desenvolvido durante o Estágio Curricular.

No quarto modelado virtualmente (Figura 7) existe uma cama de casal com duas mesa-de-cabeceira, um roupeiro, uma comoda, dois candeeiros suspensos no teto e um candeeiro de pé.

Quanto à sala (Figura 8), existe um sofá para três pessoas, um móvel de apoio, um candeeiro de leitura e uma mesa de centro circular.

Durante este projeto pude pôr em prática vários conceitos de Design de Interiores (Consiste na arte de projetar e harmonizar espaços, escolhendo e/ou combinando os diversos elementos de um ambiente estabelecendo relações estéticas e funcionais que dependam do fim a que o espaço se destina), adquiridos durante o curso.



Figura 7- Render do Quarto Visto de Cima



Figura 8- Render da Sala Vista de Cima

### 5.1.1 - Apresentação da solução final

Após o estudo e a modelação das soluções selecionadas, estas foram apresentadas ao departamento comercial, que, após análise aprovou quatro das imagens a serem impressas nas cortinas propostas para os quartos e duas propostas para as salas. A representação 3D das soluções finais é apresentada respetivamente nas figuras 9, 10, 11, 12, 13 e 14.

Todas estas soluções foram apresentadas apenas com a iluminação proveniente do interior do espaço, esta iluminação foi obtida através de candeeiros e iluminação de teto.

### 5.1.1.1 - Solução Final para Quarto



Figura 9- Render da Primeira Proposta do Quarto



Figura 10- Render da Segunda Proposta do Quarto



Figura 11- Render da Terceira Proposta do Quarto



Figura 12- Render da Quarta Proposta do Quarto

### 5.1.1.2 - Solução Final para Sala



Figura 13- Render da Primeira Proposta da Sala

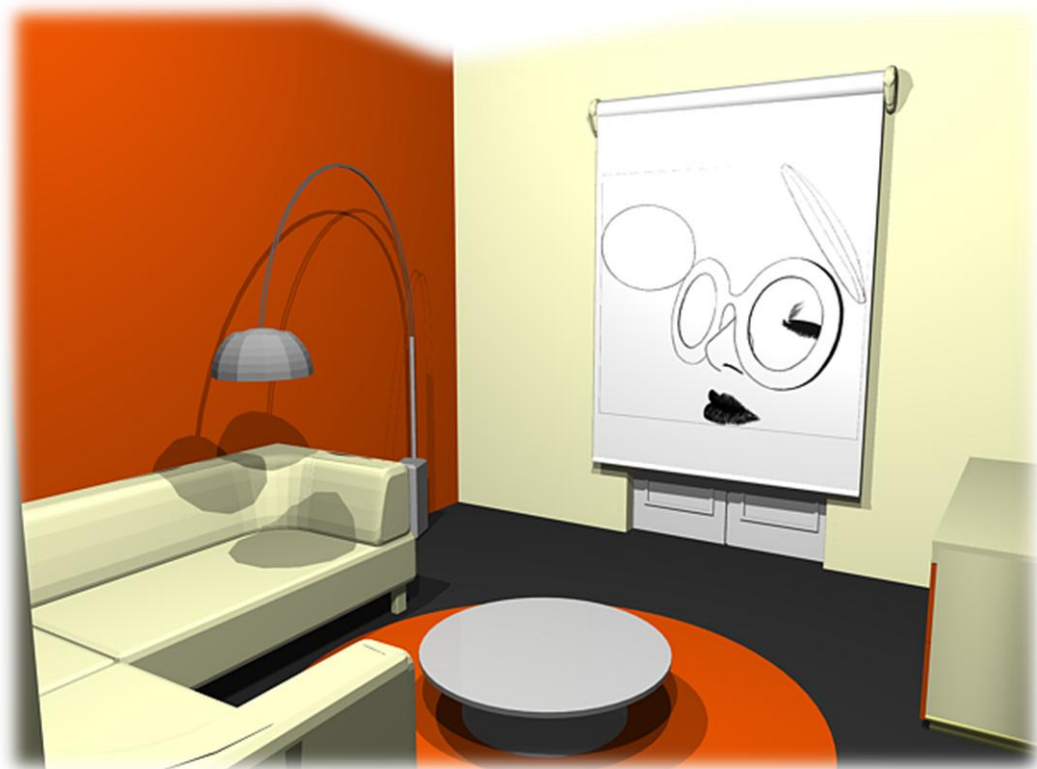


Figura 14- Render da Segunda Proposta da Sala

### 5.1.1.3 – Imagens Foto Realistas com Entrada de Luz Exterior

Com variadas opções de tecidos, os estores de rolo permitem vários níveis de escurecimento e visibilidade dos ambientes internos.

Os vários materiais existentes para cortinas de rolo proporcionam um nível de escurecimento ideal e o máximo controlo solar, sem obstruir a vista.

Sendo assim, as imagens 15, 17, 19 e 21 representam a absorção solar, e pelo contrário as imagens 16, 18, 20 e 22 representam a entrada de luz exterior.



Figura 15- Imagem Foto Realista com Absorção Solar



Figura 16- Imagem Foto Realista sem Absorção Solar



Figura 17- Imagem Foto Realista com Absorção Solar



Figura 18- Imagem Foto Realista sem Absorção Solar



Figura 19- Imagem Foto Realista com Absorção Solar



Figura 20- Imagem Foto Realista sem Absorção Solar



Figura 21- Imagem Foto Realista com Absorção Solar



Figura 22- Imagem Foto Realista sem Absorção Solar

## 5.2 - Criação da Embalagem

No seguimento do projeto anterior e para tornar as cortinas de rolo impressas num produto comercial, a empresa pediu-me que cria-se uma embalagem para o mesmo.

Sendo assim, este segundo projeto consistiu na criação da embalagem para cortinas de rolo impressas.

Durante a fase criativa (*brainstorming* individual) criação e exploração de ideias, surgiram variadas soluções, entre elas a solução final.

A inspiração para a solução final surgiu de uma

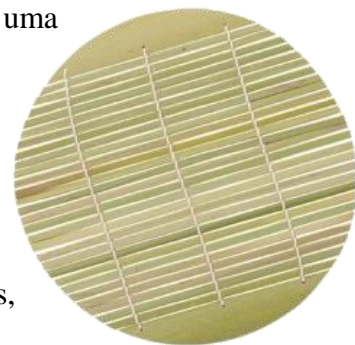


Figura 23- Esteira de Bambu



pequena esteira de bambu (Figura 23), visto que tem uma maleabilidade elevada e ainda consegue ser bastante resistente. Após esta ideia apenas tive de conciliar estas características com a forma do produto que iria ser embalado.

Esta embalagem é composta por duas tampas em plástico e por vinte e duas ripas de madeira. Escolhi estes materiais devido à sua resistência e ao mesmo tempo são bastante apelativos à vista. A sua montagem é bastante fácil, em cada uma das tampas existe uma calha (Figura 24) onde as ripas de madeira irão encaixar, esta mesma calha servirá também para que as ripas de madeira possam deslizar para abirmos a embalagem (Figura 25).

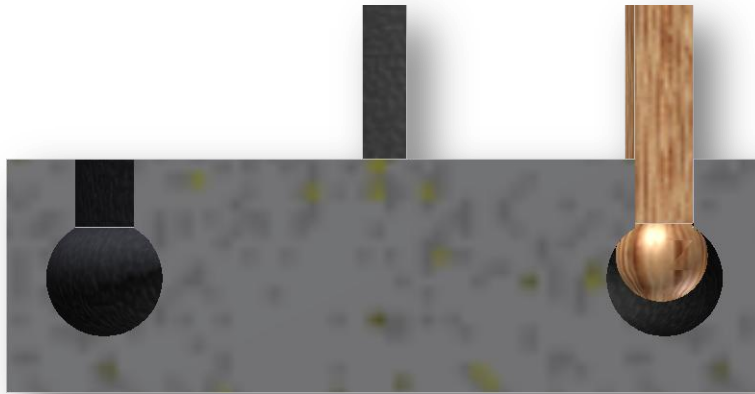


Figura 24- Pormenor do Encaixe da Tapa da Embalagem

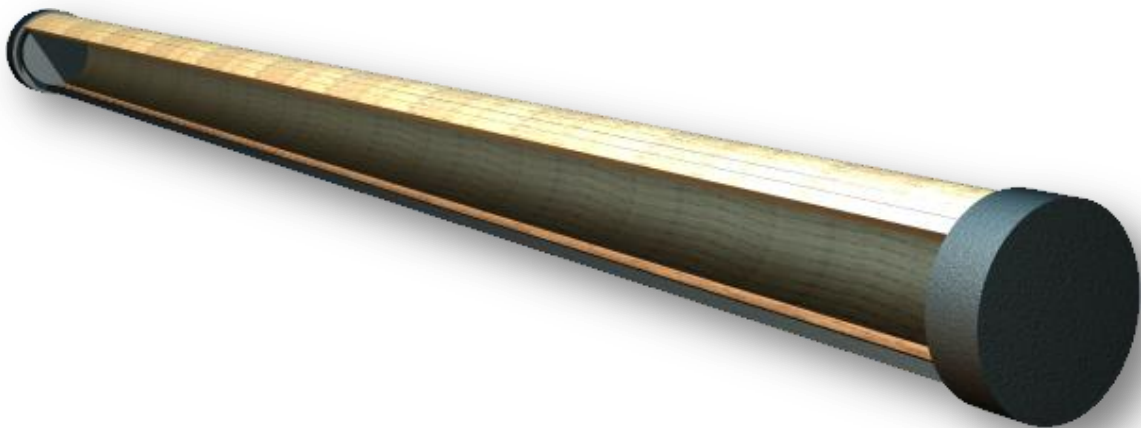


Figura 25- Embalagem Final Aberta



Em relação às medidas (Figura 26), esta embalagem será feita de acordo com as medidas pedidas pelo cliente, ou seja, depende do tamanho pedido para a cortina de rolo, com isto o produto irá tornar-se um pouco mais caro devido aos custos de produção da embalagem, mas terá a vantagem de ser mais chamativo ao público em geral e assim a empresa vai conseguir aumentar as suas vendas.

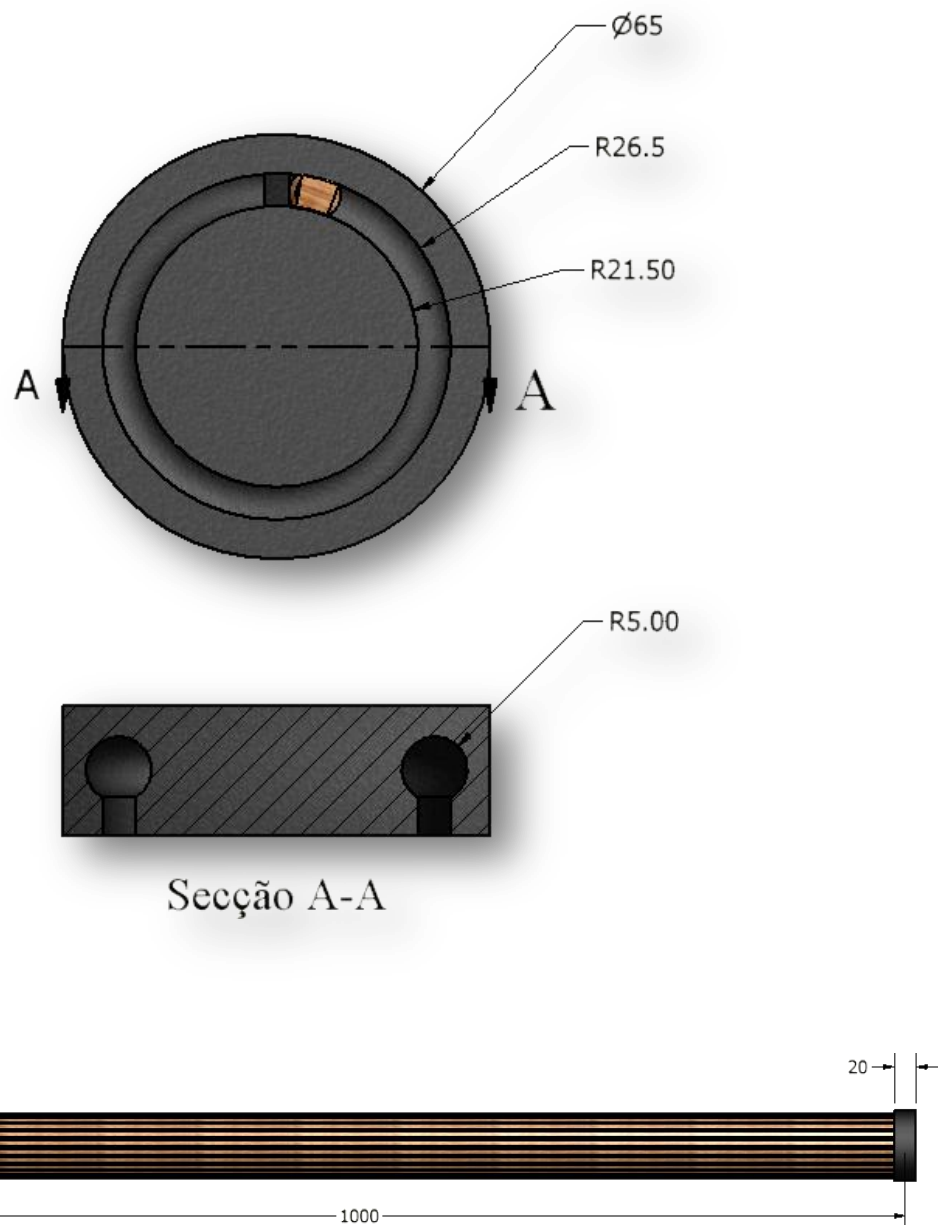


Figura 26- Medidas Standard da Embalagem em Milímetros



Esta embalagem deveria ser atrativa e chamativa, visto que seria uma embalagem para promover o produto de forma positiva num nicho de mercado ainda pouco explorado em Portugal. Serviria também para que qualquer pessoa pudesse oferecer este produto sem necessitar de um embrulho, ou seja, esta embalagem seria o próprio embrulho do produto para isso, deveria ser bastante resistente já que muitas vezes pode ser enviada pelo correio.

Após tudo isto, a solução foi apresentada à empresa, que após análise detalhada e esclarecimentos de todas as dúvidas, a aprovou.

De seguida, utilizado o programa informático da Autodesk, o Inventor 2010, modeliei virtualmente esta solução.

No final do projeto, criei um pequeno catálogo com todas as imagens foto realistas para que a empresa pudesse demonstrar ao cliente, de forma mais simples, o projeto pedido.

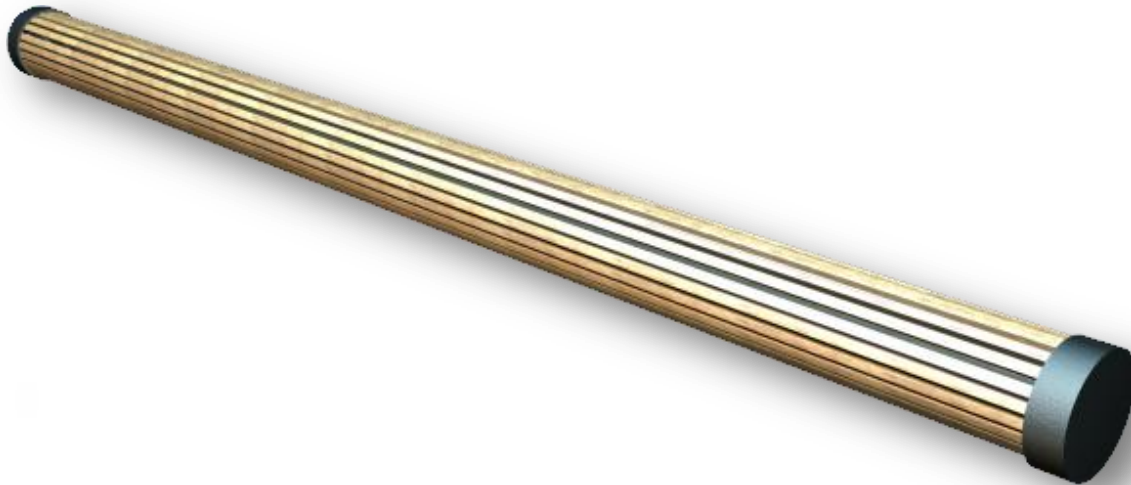
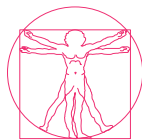


Figura 27- Embalagem Final Fechada



DESIGN  
EQUIPAMENTO

# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 6

Conclusão





## 6 – Conclusão

O estágio curricular é o início para o aluno designado finalista, poder aplicar e desenvolver toda uma aprendizagem adquirida ao longo do tempo de estudante. Esta aprendizagem, apenas é possível desenvolver, na sua totalidade, num ambiente de trabalho, uma vez que é neste contexto que tomamos o verdadeiro conhecimento da vida real e das obrigações solicitadas pelo mercado.

Falando um pouco da empresa, tenho a referir que me acolheram de forma extraordinária e que o facto de me darem a oportunidade de iniciar o desenvolvimento de um novo projeto, ainda não realizado na mesma, foi bastante gratificante e cativante para mim e para a minha formação, tanto académica como profissional.

Ao longo do estágio foi possível realizar dois projetos, um deles de grande importância, já que se tratava de um produto inovador no mercado português. A pesquisa foi importantíssima e constante desde o primeiro dia, sempre com o objetivo de conseguir atingir as expectativas da empresa.

A criação da embalagem para este produto também foi um enorme desafio visto que, teria de ser chamativo, resistente e funcional.

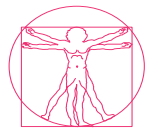
Ao longo do período de estágio, fui-me deparando com diversas dificuldades no desenvolvimento e realização dos projetos propostos, entre elas posso destacar o tempo proposto para a realização do estágio curricular, a meu ver é demasiado curto, pois o processo de desenvolvimento e realização de um projeto de Design requer pesquisas, tomada de conhecimentos, inspiração e soluções que por vezes são complicadas de alcançar e adquirir em tão pouco tempo.

Estas dificuldades apenas vieram enriquecer os meus conhecimentos e a minha aprendizagem na área, pois, percebi que ao encontrar as soluções para a resolução dos problemas, dei mais um passo para um notável desempenho como futuro profissional de Design de Equipamento.

Como conclusão, devo dizer que foi de todo uma experiência gratificante, tanto do ponto de vista de um futuro profissional, como na medida em que me foi possível aplicar uma grande parte dos conteúdos adquiridos ao longo dos anos que frequentei o curso de Design de Equipamento.



Mesmo para finalizar, não queria deixar de apelar ao Instituto Politécnico da Guarda e em particular ao GESP (Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais) que é de extrema importância que seja a própria Instituição a garantir um estágio curricular a todos os seus alunos e não os próprios a terem de fazer a procura, uma vez que faz parte da planificação do curso. Anoto isto, pois passei por esta situação, ou seja, tive de ser eu a propor o meu próprio estágio, visto que a Instituição não deu outra alternativa.



DESIGN  
EQUIPAMENTO

# Bibliografia / Net Grafia



## Bibliografia

- [1] Panero, Julius e Zelnik, Martin. *Dimensionamento humano para espaços interiores*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2002.
- [2] Iida, Itiro. *Ergonomia, projeto e produção*. São Paulo: Edgard Blucher, 1998.
- [3] Charlotte & Peter Fiell, *Design do século XX*, Benedikt Taschen Verlag, Colónia, 2000;
- [4] Santos, João. *AutoCAD 3D 2009 – Curso Completo*. Lisboa: FCA – Editora de Informática, 2008.
- [5] Munari, Bruno. *A Arte como Ofício*. Editorial Presença - Coleção Dimensões, 1978.

## Net Grafia

- [6] [Http://www.estoresapsol.com](http://www.estoresapsol.com), Acedido no dia 18 de Julho de 2011.
- [7] [Http://www.estores.pt](http://www.estores.pt), Acedido no dia 10 de Agosto de 2011.
- [8] [Http://www.ikea.com/pt/pt/](http://www.ikea.com/pt/pt/), Acedido no dia 26 de Agosto de 2011.
- [9] [Http://www.mun-guarda.pt](http://www.mun-guarda.pt), Acedido no dia 11 de Outubro de 2011.
- [10] [Http://maps.google.pt](http://maps.google.pt), Acedido no dia 20 de Outubro de 2011.
- [11] [Http://www.tubograf.com.br](http://www.tubograf.com.br), Acedido no dia a 27 de Outubro de 2011.



# Relatório de Estágio da Licenciatura em Design de Equipamento

## Capítulo 7

Anexos



# Anexo 1

Tabelas das Características das Materias Primas



Cor	Composição	m <sup>2</sup>	Factor Abertura	Largura (mm)	TS	RS	AS	TV
1257	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	30	37	33	19
1258	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	13	16	71	9
1259	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	13	16	71	9
1260	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	13	16	71	9
1261	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	35	50	15	22
1262	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	35	50	15	22
1257	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	30	37	33	19
1258	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	13	16	71	9
1259	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	13	16	71	9
1260	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	13	16	71	9
1261	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	35	50	15	22
1262	100% Fibra de Vidro	190 g	Translúcido	1830 - 89 /127	35	50	15	22

Tabela 1 - Características da Ynesa

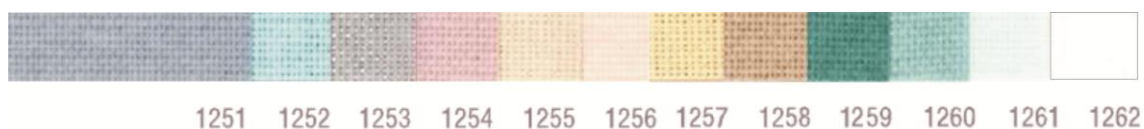


Tabela 2 - Cromatismo Ynesa

Cor	Composição	m <sup>2</sup>	Factor Abertura	Largura (mm)	TS	RS	AS	TV
1451	100% Polyester	233 g	Translúcido	2000	16	73	11	7
1452	100% Polyester	233 g	Translúcido	2000	9	86	5	7
1453	100% Polyester	233 g	Translúcido	2000	9	69	22	7
1454	100% Polyester	233 g	Translúcido	2000	16	71	13	7
1455	100% Polyester	233 g	Translúcido	2000	12	61	27	7
1456	100% Polyester	233 g	Translúcido	2000	3	26	71	7

Tabela 3- Características da Loesa



Tabela 4- Cromatismo Loesa

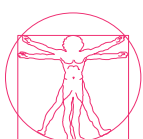


Cor	Composição	m <sup>2</sup>	Factor Abertura	Largura (mm)	TS	RS	AS	TV
1200	100% Polyester	200 g	Translúcido	2400	11	30	59	7
1201	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	21	59	20	6 - 7
1202	100% Polyester	200 g	Translúcido	2400	8	42	50	7
1203	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	22	57	21	7
1204	100% Polyester	200 g	Translúcido	2400	25	69	6	6 - 7
1205	100% Polyester	200 g	Translúcido	2700	23	75	2	6 - 7
1206	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	6	31	63	6 - 7
1207	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	24	65	11	7
1208	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	20	51	29	7
1209	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	8	13	79	7
1210	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	5	14	81	7
1211	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	7	27	66	6 - 7
1212	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	2	8	90	5 - 6
1213	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	3	12	85	7
1214	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	5	22	73	7
1215	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	8	37	55	7
1216	100% Polyester	200 g	Translúcido	2000	6	35	59	7
1217	100% Polyester	200 g	Translúcido	2400	31	54	15	7
1218	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	38	32	30	5 - 6
1219	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	38	32	30	5 - 6
1220	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	38	32	30	5 - 6
1221	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	28	57	30	5 - 6
1222	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	28	57	30	5 - 6
1223	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	28	57	30	5 - 6
1224	100% Polyester	220 g	Translúcido	2000	28	57	30	5 - 6

Tabela 5- Características da Lunas



Tabela 6- Cromatismo Lunas



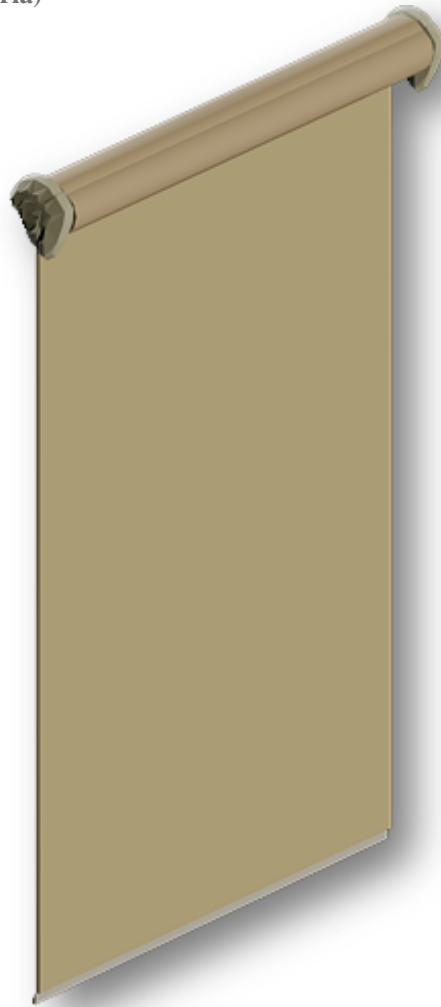
**DESIGN**  
EQUIPAMENTO

# Anexo 2

Mobiliário Presentes nos Quartos e Salas



## **Ilustração 1 - Cortina de Rolo** (Elaboração Própria)



## **Ilustração 2 – Sofá** (Elaboração Própria)





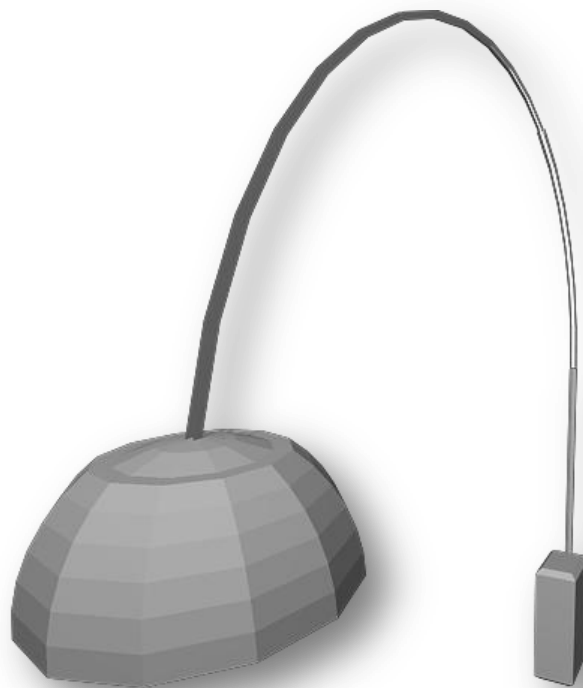
### **Ilustração 3 – Movel Sala/Quarto**

(Elaboração Própria)



### **Ilustração 4 – Candeeiro de Leitura**

(Elaboração Própria)





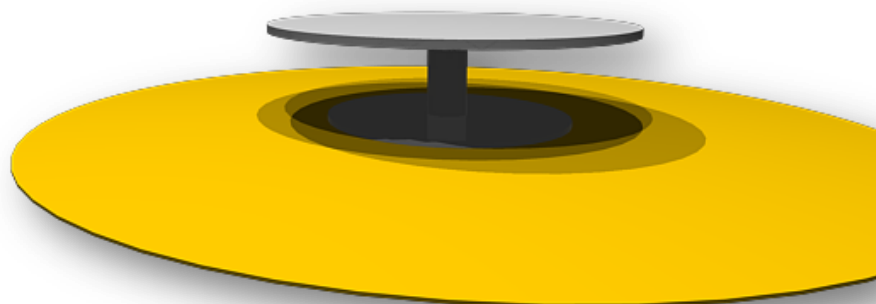
## **Ilustração 5 – Janela**

(Elaboração Própria)



## **Ilustração 6 – Mesa de Centro**

(Elaboração Própria)







## **Ilustração 7 – Roupeiro** (Elaboração Própria)



## **Ilustração 8 – Cama** (Elaboração Própria)



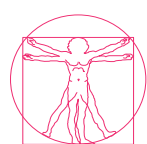


## **Ilustração 9 – Candeeiro Suspenso** (Elaboração Própria)



## **Ilustração 10 – Candeeiro com Pé** (Elaboração Própria)



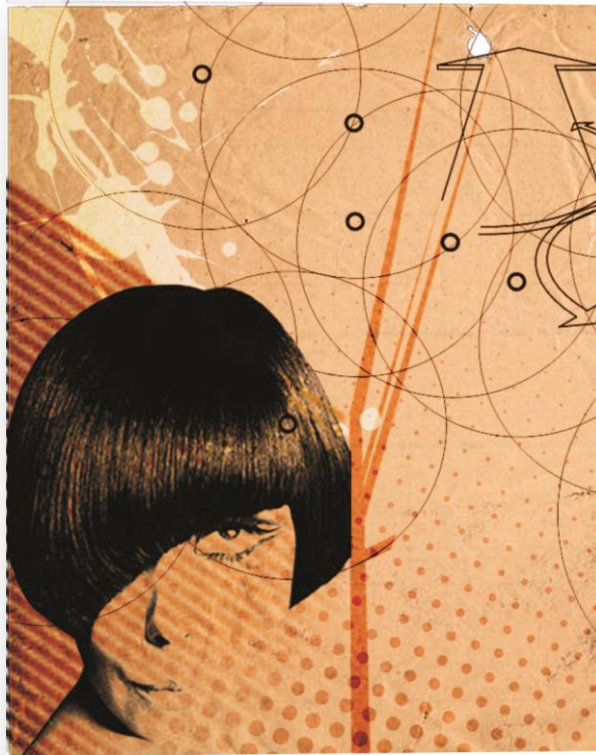


**DESIGN**  
EQUIPAMENTO

# Anexo 3

Imagens para Impressão

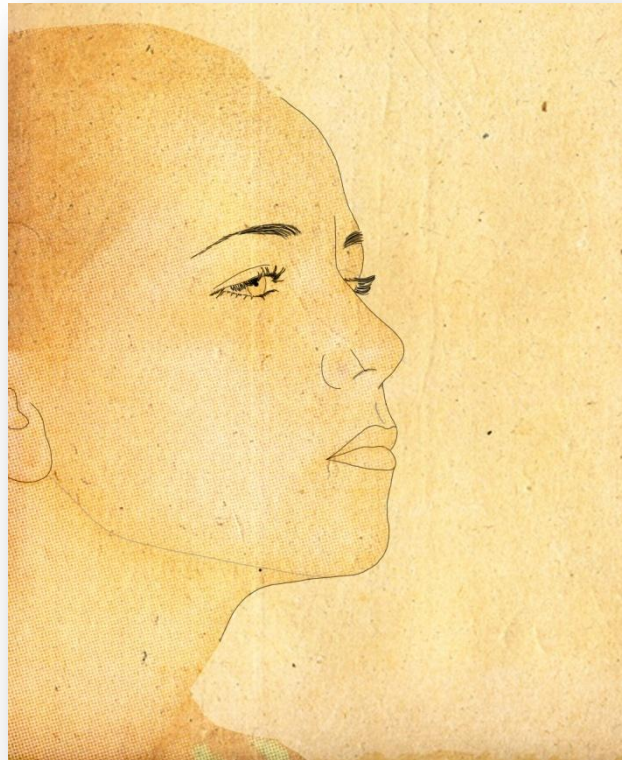
## Ilustração 11 – Imagem Impressa 1



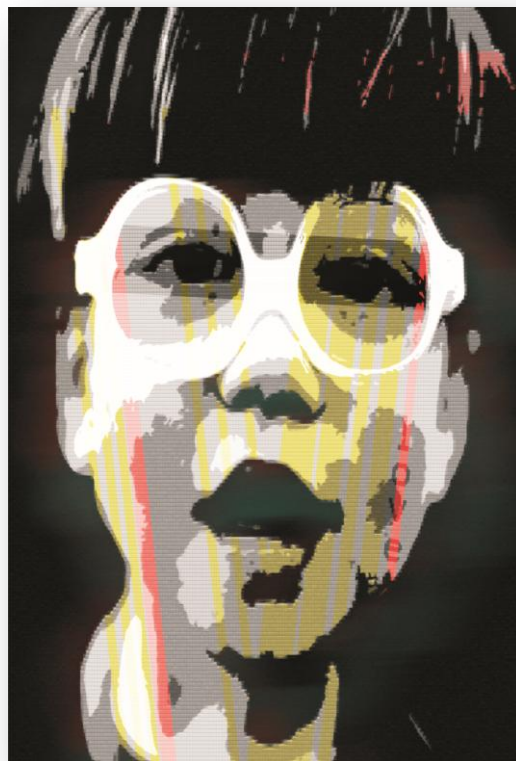
## Ilustração 12 – Imagem Impressa 2



### Ilustração 13 – Imagem Impressa 3



### Ilustração 14 – Imagem Impressa 4



## Ilustração 15 – Imagem Impressa 5



## Ilustração 16 - Imagem Impressa 6

