

**IPG**

**Politécnico  
|da|Guarda**  
Polytechnic  
of Guarda

# **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

Licenciatura em Design de Equipamento

Rita Alexandra Amaral Pimenta

dezembro | 2013



# Relatório de Estágio

Rita Pimenta

Relatório para a obtenção do grau de licenciado  
em Design de Equipamento

Dezembro 2013

## Ficha de Identificação

Aluno: Rita Alexandra Amaral Pimenta

Entidade: Moveis Carlos Alfredo Barros da Silva, LDA  
Wewood  
Rua D. Afonso Henriques, 77 Apartado 10  
4583-141 Rebordosa  
Gandra

Telf: 224156141

Estagio: 17 de Junho a 9 de Agosto de 2013

Tutor: Salvador Gonzaga

Categoria na Empresa: Sócio Gerente

Orientador: . Prof. João Miranda

Grau Académico: Mestre

## Agradecimentos

O meu agradecimento, vai, em geral, para aqueles que contribuíram para a realização do meu estágio.

Em particular e em especial, para os colaboradores da empresa que me acolheram da melhor forma, sempre com um sorriso nos rostos e me auxiliaram quando necessário, para o meu tutor da empresa, Salvador Gonzaga, que proporcionou o meu crescimento no campo profissional.

Agradeço também ao meu orientador João Miranda, que me ajudou em todas as fases do estágio e ao longo destes anos como aluna de Design de Equipamento.

Por fim, a todos os professores que me ajudaram a crescer, a todos os meus amigos que me acompanharam nesta longa jornada e em principal aos meus familiares, que me ajudaram de todas as maneiras possíveis e me proporcionaram esta oportunidade, a todos, o meu sincero “Obrigado”.

## Plano de Estágio

O plano de estágio inicialmente proposto consistia na concepção de mobiliário, modelação, tendo em conta os materiais e medidas ergonómicas adequadas.

Ao longo do estágio os projetos que foi realizando, iam de encontro ao plano de estágio, mas também tive projetos que passaram pela remodelação.

Os trabalhos seriam realizados em Autodesk Inventor Professional 2013, AutoCAD 2013, keyshot e Photoshop.

## Resumo do trabalho

O estágio teve início no dia 17 de Junho e terminou a 9 de Agosto. Decorreu na empresa Moveis Carlos Alfredo. LDA, Wewood.

Foram realizados vários trabalhos, alguns deles realizados em simultâneo. O primeiro trabalho consistia na modelação de duas mesas de jantar, o segundo consistiu na modelação de varias peças, a pedido de vários clientes individuais, enquanto desenvolvia este, tinha em mãos também a modelação 2D de algumas peças da empresa.

O quarto trabalho consistia na conceção de um aparador e numa mesa em madeira. No caso do aparador podíamos usar um modelo do portfólio da empresa, mas tínhamos que utilizar como material a cortiça. Para este trabalho desenvolvemos duas propostas diferentes, uma direcionada para a empresa que nos propôs este projeto e a outra será lançada na nova coleção da Wewood. O quinto trabalho consistia na remodelação de um stand e o sexto e ultimo trabalho, foi uma linha de móveis.

Alguns dos projetos estavam limitados pelos clientes, devido a já terem uma ideia pré-definida do resultado.

Alguns projetos foram desenvolvidos em papel e de seguida modelados virtualmente, os que não passaram por este processo foram diretamente modelados virtualmente. Todos os projetos passaram pelas mesmas etapas, primeiro eram modelados em Autodesk Inventor 2013, no mesmo programa fazia diretamente a sua montagem e o seu 2D com cotagens, no final renderizava no Keyshot.

# Índice

1. Região onde Fica Integrada a Empresa .....	1
1.1 Introdução Geral.....	2
1.2. Concelho de Paredes .....	2
1.2.1. Enquadramento Natural.....	2
1.1.2. Enquadramento administrativo.....	3
1.3. Freguesia de Gandra.....	5
2. Empresa.....	6
2.1 Escolha da Empresa .....	7
2.2 Wewood-Portuguese Joinery.....	7
2.2.1 História.....	7
2.2.2 Serviços .....	8
2.2.3 Instalações .....	8
2.2.4 Colaboradores.....	8
2.2.5 Programas Informáticos .....	9
2.2.6 Principais Clientes.....	9
2.2.7 Mercado Internacional.....	9
3. Trabalho desenvolvido no estágio.....	10
3.1 Introdução .....	11
3.2 Mesa de jantar .....	11
3.3 Desenhos Técnicos.....	13
3.4 Cliente: Projeto Mobiliário.....	15
3.4.1 Projeto Mobiliário 1 .....	16
3.3.2 Projeto Mobiliário 2 .....	18
3.3.3. Projeto Mobiliário 3 .....	23
3.3.4. Projeto Mobiliário 4 .....	24
3.4 <i>Antropologie</i> .....	25
3.4.1 Aparador Manuel.....	27
3.5. <i>Stand</i> - Remodelação.....	29
3.6. Linha de Móveis.....	30
Conclusão .....	32

Bibliografia ..... 34

## Índice de Figuras

Fig. 1: Brasão da Cidade de Paredes .....	2
Fig. 2: Bandeira da Cidade de Paredes .....	2
Fig. 3: Brasão da cidade de Gandra .....	5
Fig. 4: Logotipo da Wewood.....	7
Fig. 5: Render da Mesa Oval .....	12
Fig. 6: Mesa Oval .....	12
Fig. 7: Pormenor da Mesa Oval.....	12
Fig. 8: Render da mesa redonda .....	13
Fig. 9: Moveis da Wewood .....	15
Fig. 10: Imagens fornecidas pelo cliente, das peças pretendidas. ....	16
Fig. 11: Render da mesa de jantar .....	16
Fig. 12: Pormenor da mesa.....	16
Fig. 13: Render do Aparador .....	17
Fig. 14: Render da consola .....	17
Fig. 15: Esboço do aparador.....	19
Fig. 16: Render final do aparador.....	20
Fig. 17: Pesquisa de Moveis á ano 60 .....	20
Fig. 18: Todos os pés para aparador, Projeto mobiliário 2.....	22
Fig. 19: Imagem do aparador fornecido pelo cliente.....	23
Fig. 20: Render do aparador .....	23
Fig. 21: Imagens do Catálogo, do aparador.....	24
Fig. 22: Render do aparador .....	24
Fig. 23: Esboços do aparador .....	25
Fig. 24: Soluções desenvolvidas para o aparador.....	26
Fig. 25: Fotografia do aparador Manuel, na feira, <i>Maison&amp;Object</i> . ....	28
Fig. 26: Facebook da Wewood.....	28
Fig. 27: <i>Render's</i> da disposição do <i>stand</i> .....	29
Fig. 28: Linha de móveis .....	31

## Índice de Tabelas

Tabela 1: População do Concelho de Paredes.....	4
-------------------------------------------------	---

## Índice de Anexos

Anexo I – Arquitetura.....	C
Anexo II – Cultura.....	E
Anexo III – Rota do Românico do Vale de Sousa.....	F
Anexo IV – Desenhos Técnicos das Mesas.....	G
Anexo V: Desenhos técnicos dos móveis da empresa.....	K

## Abreviaturas

MDF.....	<i>Medium-density fiberboard</i>
cm.....	Centímetro
mm.....	Milímetro
m.....	Metro
hab.....	Habitantes
km <sup>2</sup> .....	Quilómetros ao quadrado
fig.....	Figura

# 1. Região onde Fica Integrada a Empresa

## 1.1 Introdução Geral

O estágio curricular, realizado na Empresa Moveis Carlos Alfredo, LDA, Wewood, corresponde a uma unidade curricular do 3º ano do Curso de Design de Equipamento da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda. A empresa fica localizada no concelho de Paredes, distrito Porto, a 5 minutos do centro de Gandra e a 20 minutos do centro do Porto, com boas acessibilidades.

## 1.2. Concelho de Paredes

### 1.2.1. Enquadramento Natural

A cidade de Paredes, sede do conselho de Aguiar de Sousa, conhecida pela sua forte industrialização. No entanto oferece um vasto património arquitetónico, edificado, cultural e natural.

As imagens que se seguem mostram o brasão e a bandeira da cidade.



Fig. 1: Brasão da Cidade de Paredes [1]



Fig. 2: Bandeira da Cidade de Paredes [2]

## *Arquitetura*

Paredes possui um vasto património arquitetónico, destacando-se a Igreja de S. Pedro do Mosteiro de Cete, fundado no séc. IX ou finais do séc. X, edifício classificado como monumento nacional desde 1910, este mosteiro integra a Rota do Românico do Vale de Sousa, o Solar da Venda, antigo sanatório, séc. XX, Quinta Louredo séc. XVIII-XIX, estes dois monumentos fazem parte do património municipal. Existem também outros monumentos de interesse publico como Castro da Serra do Muro de Vandoma, Dólmen do Padrão e Igreja de S. Tomé.(Anexo 1).

## *Cultura*

O seu artesanato é marcado principalmente pelo linho, embora hoje em dia não exista tanta procura devido á vulgarização do algodão, mas é ainda um mercado forte, a cestaria também é um artesanato predominante nesta zona. Tem também outras artes, estas já difíceis de as encontrar, mas que também faziam parte do artesanato desta zona, são a tamancaria, ferraria, caldeiraria e latoaria.

A gastronomia é caracterizada por receitas únicas a nível nacional, como, o cabrito assado no forno, uma grande tradição em toda a região norte, sopa seca, uma receita tradicional, é confeccionada na época das vindimas e na época natalícia a regueifa é um pão tradicional. Em relação a doçarias o doce mais conhecido nesta região é o doce cavaco. (anexo 2)

### 1.1.2. Enquadramento administrativo

#### *Localização*

Paredes é uma cidade portuguesa no Distrito do Porto, região Norte e sub-região do Tâmega, com cerca de 12 654 habitantes (2004).

É sede de um município com 156,56 km<sup>2</sup> de área e 86 854 habitantes (2011) subdivididos em 24 freguesias.

## *Acessibilidades*

O concelho de Paredes está servido de uma extensa rede de transportes e acessibilidades. O concelho é atravessado pelas auto-estradas A4, A41 e A42.

## *Demografia*

De acordo com os últimos dados disponibilizados pelo INE - Instituto Nacional de Estatística, o concelho de Paredes é habitado por 86.854 pessoas (4.78% dos habitantes no distrito), das quais, 11.32% têm mais de 65 anos e 18.58% são crianças ou adolescentes, uma estrutura demográfica que pode ser melhor compreendida se se considerar que por cada 100 jovens residem em Paredes 60 idosos.

Ainda em termos demográficos, constata-se que das 28.115 famílias residentes no município de Paredes, 10.42% são compostas por uma única pessoa (a média distrital cifra-se em 17.74%), e que o peso dos agregados domésticos com quatro ou mais indivíduos é de 11.02% (um resultado superior ao que se verifica no distrito, em que o valor de referência se situa em torno dos 7.32%).

### **População do concelho de Paredes (1849–2011)**

<a href="#">1849</a>	<a href="#">1900</a>	<a href="#">1930</a>	<a href="#">1960</a>	<a href="#">1981</a>	<a href="#">1991</a>	<a href="#">2001</a>	<a href="#">2011</a>
17 286	20 911	26 304	43 388	67 693	72 999	83 376	86 854

**Tabela 1:** População do Concelho de Paredes [3]

### 1.3. Freguesia de Gandra



Fig. 3: Brasão da cidade de Gandra [4]

Gandra é uma freguesia portuguesa do concelho de Paredes, com 12,06 km<sup>2</sup> de área e 6 974 habitantes (2011). Densidade: 578,3 hab/km<sup>2</sup>. Foi elevada a cidade a 26 de Agosto de 2003. Saliente-se o facto de Gandra não preencher nenhum requisito para ser cidade, pelo que o mesmo aconteceu mediante um dispositivo especial, relacionado com o facto de esta pequena localidade ser um campus universitário, a CESPU.

Gandra nem sempre pertenceu ao concelho de Paredes, fez parte do extinto concelho de Aguiar de Sousa, e aquando da instalação dos Paços do Concelho em Alfena, Gandra passou para este concelho. Mais tarde, com a transição dos Paços do Concelho para Valongo, Gandra foi anexada a Paredes.

Com o crescimento da periferia Portuense, esta cidade tornou-se um grande centro habitacional, que servida por duas autoestradas, a A4 e a A41, torna Gandra num local com perspectivas de crescimento elevadas.

# 2. Empresa

## 2.1 Escolha da Empresa

Móveis Carlos Alfredo LDA é uma empresa familiar, que produz mobiliário 100% maciço, um dos seus pontos fortes é a sua versatilidade, mobiliário rústico e de estilo contemporâneo. A empresa Móveis Carlos Alfredo para além da sua marca, possui mais duas, a DADA, uma marca que consiste na criação de móveis para crianças e a Wewood que é o resultado do departamento de investigação e desenvolvimento da empresa móveis Carlos Alfredo LDA, com um design jovem e inovador, foi nesta marca que executei o meu estágio.

## 2.2 Wewood-Portuguese Joinery

### 2.2.1 História



Fig. 4: Logotipo da Wewood

O conceito WEWOOD nasceu em 2010, como resultado do gabinete de investigação e desenvolvimento da empresa Móveis Carlos Alfredo, a qual possui um Know-how no fabrico e exportação de mobiliário em madeira maciça desde 1964. O nome WEWOOD, "Nós Somos Madeira" nasce a partir da filosofia da empresa, que consiste

na produção de mobiliário em madeira maciça, resultando também, numa homenagem aos artesãos portugueses "Portuguese Joinery", dando, assim, origem ao nome da marca "WEWOOD – Portuguese Joinery". Em Janeiro de 2012, a WEWOOD lança-se pela primeira vez no mercado internacional, num dos mais importantes eventos mundiais de mobiliário e decoração "Maison&Objet", em Paris.

### 2.2.2 Serviços

A empresa tem como objectivo a criação de mobiliário maciço e inovador. Apresenta soluções virtuais de visualização 3D, que são modeladas e apresentadas imagens fotorealísticas para expor ao seu cliente.

Os seus projectos tem sempre em conta os estudos ergonomicos para poder satisfazer ao maximo os seus clientes.

### 2.2.3 Instalações

No que respeita ás instalações, a empresa Wewood está instalada na zona industrial de Gandra, num edificio de dois andares, onde no primeiro se encontram os gabinetes das duas marcas, Móveis Carlos Alfredo e Wewood, cada uma com o seu próprio gabinete. No andar de baixo encontra-se a fábrica de acabamentos dos móveis de ambas as marcas.

### 2.2.4 Colaboradores

Atualmente a Carlos Alfredo conta com cerca de 80 colaboradores, 70 dos quais fazem parte do setor de produção da empresa, distribuídos pela unidade de produção e pela unidade de armazenamento e acabamento. A empresa conta com 15 pessoas na área administrativa: Contabilidade, Recursos Humanos, Qualidade e Engenharia. Com a internacionalização da marca Wewood, a empresa sentiu necessidade de recrutar mais 5 pessoas nas áreas de Marketing, Design Gráfico e Design do Produto com idades compreendidas entre os 25 e 40 anos.

## 2.2.5 Programas Informáticos

Devido à constante transformação do mercado, a empresa tem que se adaptar às novas modalidades, atualmente tem programas da Autodesk (AutoCAD), Adobe Master Collection e Microsoft Office.

## 2.2.6 Principais Clientes

### *Mercado Nacional*

Com apenas dois anos de existência a empresa possui um número considerável de clientes, localizados em todo o território nacional, sendo eles, Sinergias, Joja Minimal, Pátria Interiores, Hangar Design store e Grupo Catarino.

### *Parcerias*

A empresa conta com algumas parcerias de diferentes instituições, garantindo assim o volume de negócio, mas também, oferecendo a possibilidade a jovens *designers* para mostrarem o seu trabalho. Uma das parcerias é com a empresa Suricata.

## 2.2.7 Mercado Internacional

A empresa teve grande impacto no mercado internacional, devido ao seu design inovador e 100% natural. Tem hoje vários pontos de exportação em toda a parte do mundo, na Europa, em Espanha, Luxemburgo, Belgica, Alemanha, Suécia, França e Suíça, na America do Norte, EUA, na Oceânia, na Austrália, Ásia, Índia, Bahrein, Malasia, China, Arabia Saudita, Hong kong e Angola.

# 3.Trabalho desenvolvido no estágio

### 3.1 Introdução

Neste curto espaço de tempo tive a possibilidade e por em prática todos os conhecimentos que fui adquirindo ao longo destes anos de estudo.

Consegui adaptar-me a qualquer tipo de trabalho que era proposto pelo meu orientador. Tive a oportunidade de tirar dúvidas em relação ao meu desempenho no mundo de trabalho e ao mesmo tempo consegui relacionar numa área de *design* á qual tenho bastante apreço, devido a ser uma área que está sempre ligada ás formas mais modernas mas ao mesmo tempo se inspira nas tendências mais antigas, proporcionando assim ao designer uma vasta área de criatividade em termos de formas e funções, dando-lhe assim a oportunidade de investir em novas formas.

O estágio foi iniciado a 17 de Junho. O horário de trabalho era das 9:00h às 13:00h e das 14:30h às 18:30, como combinado na entrevista. Como combinado o trabalho que iria desenvolver na empresa, seria modelar e criar mobiliário de interiores.

Ao longo do estágio tive a oportunidade de realizar vários projetos, alguns passaram apenas pelo processo de modelação 2D ou 3D, outros tiveram um processo mais demorado pois foram criados, modelados e algumas peças, tiveram a possibilidade de serem produzidas.

Na criação das peças tive como apoio duas obras bibliográficas, Dimensionamento humano para espaços interiores de Julius Paneiro Marlin Zelnik e Adobe Photoshop CS6 de centroatlantico.pt.

### 3.2 Mesa de jantar

O primeiro trabalho proposto pela empresa foi a modelação de uma mesa de jantar oval, esta peça iria entrar na linha da marca para ser apresentada em setembro na feira *Maison&Object*. O objetivo desta nova mesa era trazer um pouco de simplicidade e modernismo á linha de mesas da marca. Esta mesa já tinha sido pensada e estudada pelo meu orientador, mas coube-me a mim modelar e tentar

cumprir da melhor forma com todas as expectativas desta nova peça. É uma mesa



Fig. 5: Render da Mesa Oval



Fig. 6: Mesa Oval



Fig. 7: Pormenor da Mesa Oval

que tem 750mm de altura, 2200mm de comprimento e 1500mm de largura.

Esta peça é produzida em carvalho francês, transfere simplicidade e é completamente maciça. Tem algumas particularidades, para sobressair, no seu tampo tem uma concavidade que a torna mais harmoniosa, mais dinâmica, mas guardando o seu ponto focal, a simplicidade.

Os seus pés são em forma de palito, da extremidade até ao ponto em que faz a ligação com o tampo da mesa. O seu pé vai engrossando à medida que chega ao ponto de ligação com o tampo da mesa, dando-lhe assim mais um pormenor que pode cativar a atenção, também tem uma ligeira inclinação, atribuindo-lhe assim um carácter jovem.

Após a mesa oval estar feita, foi pedido para experimentar o mesmo modelo mas com formas diferentes no tampo, como retangulares, octogonais ou redondas.

Foram feitos vários testes e, após comprovarmos que as formas mais funcionais e mais apelativas eram a oval e a redonda, optámos por ficar apenas com essas.

A mesa redonda tem 750mm de altura e 1300m de comprimento. No final de termos as duas mesas modeladas, foi aplicada a cor, dando assim ao seu possível comprador/consumidor a opção de não as pintar, deixando assim ao natural, em carvalho francês ou com cor, branco ao preto. A mesa só tem cor em determinadas

partes, como, na parte inferior do tampo e nos pés da mesa, porém, apenas 200mm são pintados. Desta forma foram apresentadas três propostas da mesa aos clientes.

Ao dar cor, a mesa torna-se mais divertida e dinâmica, captando mais rapidamente a atenção do público-alvo.

Depois de serem dados os últimos retoques nas mesas, como a alteração dos ângulos dos pés, que não era possível serem produzidos com o ângulo que lhe atribuímos inicialmente, e de os desenhos técnicos estarem em ordem, todos os *renders* das mesas, as informações são enviadas para a fábrica, de forma a serem produzidas, (anexo4).

Este projeto demorou cerca de duas semanas.



Fig. 8: Render da mesa redonda

Ainda tive a possibilidade e o prazer de ver as mesas produzidas na fábrica de acabamentos. Foi um dia bastante excitante, pois estava a ver as duas peças de mobiliário que iriam entrar na linha da marca e iriam ser apresentadas ao público pela primeira vez na

feira *Maison&Object* em setembro em Paris, apesar de estas peças não terem sido “pensadas” por mim, foi muito gratificante saber que um pedaço de mim iria ser exposto.

### 3.3 Desenhos Técnicos

Terminado o primeiro projeto, foi-me pedido para fazer os desenhos técnicos de algumas peças de mobiliário que tinham sido produzidas mas não tinham o 2D feito. Este trabalho foi feito com o intuito da empresa ficar com esta informação em suporte digital e os trabalhos organizados. Foram feitos no AutCAD 2D.

Em certas peças foram dadas algumas informações, sobre as suas dimensões, noutras tive que medir com fita métrica, para as poder fazer. Essas peças foram a XI, estante em Carvalho Francês, desenhada para ser de fácil montagem sem a utilização de ferramentas auxiliares. *Touch*, cómoda com formas arredondadas, flexível, dinâmica, uma peça que nos apela e desperta os nossos sentidos. Esta peça consegue mostrar-nos a nobreza e versatilidade do Carvalho Francês. Frisos, fruteira em Carvalho francês, com formas simples e limpas. *Golour*, cadeira onde nos mostra a geometria nua e crua, levando esta peça a uma simplicidade extrema. *Gladys*, cadeira com formas simples mas ao mesmo tempo muito elegante. Multibanqueta, um banco onde conseguiu transmitir toda uma tradição de uma forma moderna e simples, um simples banco que possibilita a seu comprador de se transformar num banco corrido, atraindo assim a união entre os seus utilizadores e o próprio produto. *Sleep*, cama em Carvalho Francês, com uma certa leveza, simplicidade e beleza. *Smoth-night*, uma cama que se define em sofisticação, suavidade, conforto e pureza. *Accent*, cadeira com linhas simples, dinâmica, jovem, esta peça tem a possibilidade de ser produzida em vários tipos de material, como napa, estofa, etc. *Joseph Family*, são três mesas centro/ café, com formas muito simples, completamente maciças, com um *design* jovem, (anexo5).



A: XI



B: Golour



C: Frisos



D: Accent



E: *Smoth-night*



F: *Sleep*



H: *Multibanqueta*



I: *Gladys*

Fig. 9: Moveis da Wewood

### 3.4 Cliente: Projeto Mobiliário

Nesta fase do estágio, quem propunha os projetos eram alguns clientes habituais da empresa, em que estes apresentavam algumas imagens de peças de mobiliário, retiradas da internet, que gostariam de obter. Mostravam-nos e explicavam-nos os pontos da peça que gostariam de ver alterados ou então queriam a peça tal e qual à imagem que apresentavam. Como os clientes já tinham uma ideia pré-concebida do produto, tornava-se bastante complicado exprimir novas ideias. Porém tentava sempre validar a minha opinião como *designer*, mostrando ao cliente a solução que ele queria e a solução que eu sugeria através de renders, que lhe seriam apresentados pelo meu orientador.

O material utilizado variava entre o carvalho francês e a noqueira.

### 3.4.1 Projeto Mobiliário 1

As primeiras peças que me mandaram executar foram, uma mesa de jantar, um aparador e uma consola, como esta representado na figura 10. Todas estas peças tinham características muito distintas, sendo a mesa jantar a peça mais característica de todas. A sua invulgaridade estava nos pés, pois a sua forma remetia-nos para as patas de um animal, como a aranha. O aparador tinha um estilo mais simples e mais moderno. A consola tinha um estilo mais anos 60.



A: Aparador



B: Mesa de jantar



C: Consola

Fig. 10: Imagens fornecidas pelo cliente, das peças pretendidas.

A mesa tinha 2300mm de comprimento, 1200mm de largura, o seu tampo era de forma retangular e tinha 40mm de espessura.



Fig. 11: Render da mesa de jantar



Fig. 12: Pormenor da mesa

Na parte de baixo do tampo tinha uma particularidade, um rasgo para dentro, isto é, até 15mm o tampo permanecia a direito, a partir daí, tinha uma ligeira inclinação para dentro, como está representado na figura 10B. Este pormenor atribuía-lhe um certo dinamismo e um carácter jovem.

Os seus pés têm 710mm de altura, ao todo a mesa tem 750 mm de altura. Os pés da mesa foram um grande desafio, pois o cliente só trazia imagens e algumas medidas globais, como está representado na figura 10B. Desta forma foi extremamente difícil ir de encontro ao pedido do cliente, e ao mesmo tempo ter em conta se seria possível realizá-los na fábrica, mas com a ajuda do coordenador conseguimos chegar o mais perto possível da forma que o cliente pretendia.



Fig. 13: Render do Aparador

O aparador que o cliente nos apresentou, possui linhas muito simples, todo retangular, as suas portas eram de cor branca como está na figura 10A, mas o cliente preferiu que fosse sem a cor, deixar o natural do material.

Tem de comprimento 2300mm, altura 850mm e largura 600mm, é tudo em madeira, de nogueira. Os seus cinco pés são em alumínio, e apresentam uma estrutura em forma de x para poder suportar o peso do móvel.

O método de abertura das portas do móvel é o mais conhecido e o mais simples nos dias de hoje, o *Tip-On*. Com este método não são necessários puxadores e assim não existe desperdício de material. Na zona exterior, nas extremidades existem pequenas saliências para dentro, o que cria a ilusão de que as portas estão suspensas. Este pormenor dá-lhe profundidade.



Fig. 14: Render da consola

A consola foi a peça mais simples das três e foi a que me deu mais

gosto em fazer, mas também foi das três a que mais alterações sofreu, como podemos ver na figura 10C, e as alterações que foram feitas na figura 13. Esta consola não ficou exatamente como a imagem, o cliente pediu-nos para retirarmos a saliência que esta apresentava na parte de trás, e os seus pés também, alterarmos para uma forma mais simples ao gosto do cliente. É uma peça toda em madeira, tem uma altura de 1200mm, comprimento 600mm e largura 300mm. O seu estilo é mais direcionado para os anos 60, as suas formas são mais arredondadas, harmoniosas.

Nesta peça foi aplicada cor, branco na gaveta da consola, o que lhe conferiu mais dinamismo. Foram feitos vários testes de cor, porém a que prevaleceu foi o branco, sendo esta uma cor neutra e também ao gosto do cliente.

Neste trabalho tive a oportunidade de estar com o cliente. Enquanto estive lá, este explicou as peças que queria que ficassem iguais, e os pontos que queria mudar. Enquanto isto tive a oportunidade de mostrar ao cliente o meu método de trabalho e os programas em que iria desenvolver o seu pedido.

As peças que o cliente pediu e desejava obter, eram destinadas à sua habitação.

### 3.3.2 Projeto Mobiliário 2

Este projeto, foi pedido por um cliente francês, era para fazer um aparador em nogueira, como está indicado na figura 15, este esboço foi realizado pelo meu orientador e pelo cliente. Este foi dos projetos que em termos de comunicação se tornou bastante difícil, pois o meu orientador encontrava-se em França com o cliente e o meio de comunicação era por *email*.

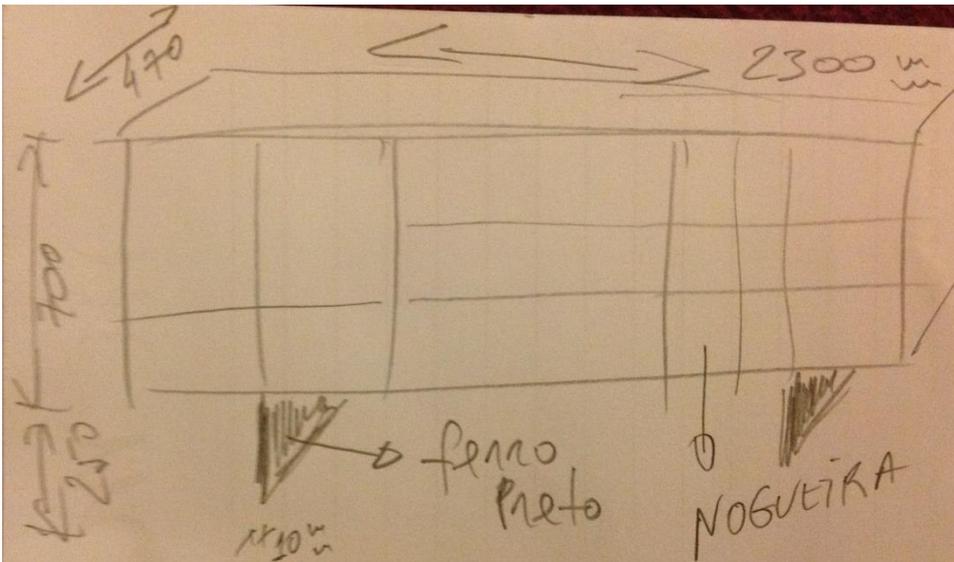


Fig. 15: Esboço do aparador

O aparador tem, 2300mm de comprimento, 700mm de altura e 470mm de largura, era de uma simplicidade extrema, mas tinha duas características que o tornavam especial, uma era os seus feitios que nas portas e nos gavetões eram pequenas saliências que produziam um padrão interessante e invulgar nos aparadores e a outra eram os seus pés, em alumínio e tinham a forma de um V.

Com o resultado final deste aparador, o meu coordenador pediu que fizesse mais aparadores como este mas com pés diferentes, mais à anos 60, para poder mostrar ao cliente mais opções, para além da sua ideia definitiva e ao mesmo tempo mostrar a nossa versatilidade, de maneira a conseguirmos captá-lo ainda mais com as nossas propostas.



Fig. 16: Render final do aparador

Como tal, fiz uma breve pesquisa para ter algumas ideias para as formas dos pés e fiz seis aparadores alternativos com pés diferentes.

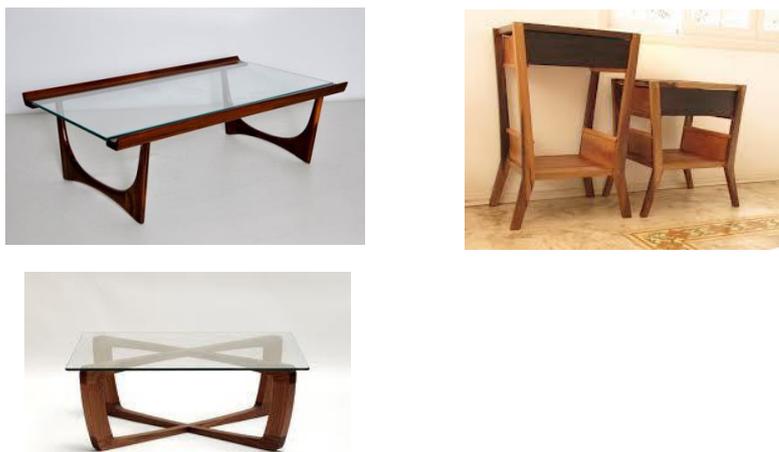


Fig. 17: Pesquisa de Moveis á ano 60

O primeiro foi inspirado em formas mais quadradas, os pés têm uma ligeira inclinação, para lhe dar um certo dinamismo, figura 17A. Os pés do segundo aparador têm também formas quadrangulares, mas não chega a fazer a forma de um quadrado, figura 17B. O terceiro tem os pés em forma de um Y. Este foi, de todos, o mais arriscado, mas sem dúvida o que criou mais impacto visual, figura 17C. Os pés do quarto aparador são em forma de palito, têm uma ligeira inclinação. Neste aparador quis trazer um pouco do primeiro projeto, figura 17D. Os seus pés têm um pouco de cor no fim para conseguir captar a atenção do seu possível comprador. O quinto aparador tem os pés em forma quadrangular, mas este tinha uma particularidade, no centro do pé faz a forma de uma seta, figura 17E. O sexto tem os seus pés em forma de H, figura 17F. Todos os aparadores são em nogueira e alumínio.

Este foi um projeto que teve alguns problemas de comunicação, pois o meu coordenador encontrava-se fora do país com o cliente.

Este projeto teve a duração de um dia, pois era urgente satisfazer os pedidos do cliente.



A: Pés quadrados



D: Pés em palito



B: Pés quadrangulares



E: Pés com forma de seta, no interior



C: Pés em forma de Y



F: Pés com forma de H

Fig. 18: Todos os pés para aparador, Projeto mobiliário 2

### 3.3.3. Projeto Mobiliário 3



Fig. 19: Imagem do aparador fornecido pelo cliente

Neste projeto o coordenador reuniu-se com o cliente e este mostrou-lhe, simplesmente, uma imagem de um aparador que queria. O cliente queria que o aparador fosse produzido como estava na figura 19, sem qualquer alteração.

Como já tinha acontecido num dos projetos anteriores, em que o cliente não tinha todas as medidas do aparador, só tinha medidas base, eu e o meu orientador tentámos realizá-lo da melhor forma em termos ergonómicos e ao mesmo tempo ser fiel ao desejo pretendido do cliente.

Este aparador tem de comprimento 2500mm, de altura 800mm e largura 400mm. Tem linhas simples, mas como está representado na imagem, tem uma particularidade que o torna “divertido”. Tem uma caixa que parece que está suspensa. Esta caixa central tem 600mm, em que 200mm da caixa se encontram



Fig. 20: Render do aparador

acima do resto do aparador. Os seus pés, em forma de palitos, têm 150mm de altura, com uma estrutura em madeira em toda a volta da parte de baixo, para conseguir sustentar o peso do móvel.

Tem três tipos de gavetas diferentes, o conjunto de gavetas do lado esquerdo tem de comprimento 560mm, de altura 150mm e de largura 380mm. A maior gaveta tem de comprimento 880mm, altura 120mm e largura 380mm e por fim a última gaveta tem de comprimento 560mm de altura 120mm e largura 380mm.

Este aparador é todo feito em nogueira.

### 3.3.4. Projeto Mobiliário 4

Este aparador, foi um belo desafio, porque o cliente só nos deu as medidas básicas do aparador e também só nos entregou um catálogo onde estava a imagem do aparador. Não queria que fizéssemos alterações, queria exatamente como está no catálogo.



Fig. 21: Imagens do Catálogo, do aparador.

Este projeto pôs em causa a minha capacidade de trabalho sobre pressão, ou seja o tempo para o fazer era muito limitado, este projeto foi lançado num dia e nesse próprio dia tinha que o dar como terminado. Foi um projeto que gerou muita discussão entre mim e o meu orientador, pois queríamos encontrar uma solução de atingir com as expectativas do cliente da maneira mais rápida possível.

O que o tornou num desafio, foi o facto de todo o seu “corpo” ser coberto por veios. Atribuía-lhe textura o que o tornava logo como um elemento “único” e ao mesmo tempo oferecia-nos uma ilusão ótica fantástica, pois parecia que o móvel estava em movimento Este aparador com 2300mm, de comprimento, 830mm de altura e 400mm de largura, tudo em nogueira. Estes veios encontram-se na parte de frente e nos lados do móvel, cada um tem 10mm e o espaçamento que existe entre eles é de 15mm. As suas prateleiras, têm como método de abertura o *Tip-on*.



Fig. 22: Render do aparador



Apliquei a cortiça nas portas e prateleiras do aparador, a ideia era poder fazer no aparador um quadro de cortiça, onde poderíamos colocar, fotografias e recados como esta na figura 22A, mas com o desenvolvimento do projeto, achei que seria muito vulgar e simples para apresentar como proposta. Como era para uma empresa estrangeira decidi introduzir um pouco da arte tradicional portuguesa, já que iríamos aplicar a cortiça, que é um material que constitui uma parte da nossa tradição, então quis acentuar essa tradição.

Assim apresentei duas propostas ao meu coordenador: uma com as prateleiras em cortiça, mas com desenhos inspirados nos bordados de Viana, os corações, as rendas, mas pintados em cor branco sobre a cortiça como na figura 23A, a outra era ter uma prateleira em cortiça e outra com azulejos tipicamente portugueses como na figura 23B.



A: Proposta 1, com as prateleiras em cortiça, pintadas com formas de bordados e corações de Viana.



B: Proposta 2, com uma das prateleiras em cortiça e a outra em azulejo.

Fig. 24: Soluções desenvolvidas para o aparador.

O coordenador ficou bastante interessado em ambas as propostas, como tal decidimos que a que tinha os arabescos poderia ser a proposta final para a marca *Anthropologie*, e a outra seria uma boa oportunidade para ser apresentada na feira *Maison&Object* em Paris, no mês de Setembro.

### 3.4.1 Aparador Manuel

Como já referi anteriormente uma das propostas foi escolhida para ir para a feira que se iria realizar em Setembro, que foi o aparador com azulejo embutido nas prateleiras.

Como já tínhamos o móvel pronto só nos faltava arranjar o azulejo. Apresentei algumas propostas com imagens de azulejos, com padrões mais antigos, aos quais estão mais relacionados com a nossa tradição. Mas como não tínhamos a certeza de que tipo de padrão ficava melhor, contactei cinco empresas de azulejos, para nos poderem mostrar que tipo de padrões tinham, quais os seus orçamentos e quanto tempo demorariam a fazer. Destas cinco empresas, obtive apenas resposta de quatro, onde cada uma apresentou o seu orçamento e padrões.

Apresentei as propostas das empresas ao meu coordenador para as poder analisar, para depois poder dar uma resposta final às empresas. Por fim o meu coordenador conseguiu arranjar um fabricante de azulejos que lhe ofereceu uma proposta melhor e com um padrão mais “limpo” sem ser tão tradicional, possibilitando assim uma maior adesão dos possíveis clientes.

Visto que seria a representação da nossa tradição portuguesa atribuímos-lhe o nome de “Manuel”. Este projeto, tal como o primeiro, o das mesas de jantar, foi muito gratificante, pois hoje em dia fazem parte da linha da Wewood e têm, grande impacto, principalmente este aparador.

É bom saber enquanto jovem *designer* que as nossas ideias são bem executadas, são funcionais e acima de tudo fazem vibrar e agradam ao máximo os nossos clientes.



Fig. 25: Fotografia do aparador Manuel, na feira, *Maison&Object*.



Fig. 26: Facebook da Wewood.

### 3.5. *Stand*- Remodelação

Este projecto proposto pelo meu orientador, foi apresentado com alguma urgencia, devido á falta de tempo para o concretizar. O objetivo era remodelar o *stand* da empresa.

Este *stand* já tinha sido projectado pela empresa Suricata, mas as suas medidas não estavam de acordo com o regulamento da feira deste ano, o *stand* excedia as medidas que eram permitidas.

O meu orientador forneceu-me todas as informações que tinha sobre o *stand*, desenhos tecnicos e imagens para perceber melhor como iria ficar. Fizemos uma breve analise aos desenhos tecnicos, começamos por determinar certas zonas onde poderíamos retirar algum “espaço”, sem comprometer a mobilidade de todo o tipo de pessoas e sem retirar a sua estetica.

. O *stand* tem 7000mmx9000mm e 4000mm de altura. É feito em MDF, pintado de branco.



Fig. 27: *Render's* da disposição do *stand*

### 3.6. Linha de Móveis

Como ultimo projeto de estágio, o meu orientador propôs fazermos uma linha de móveis de sala. Enquanto íamos lançando ideias sobre que linha iríamos-mos inspirar para estes móveis, chegámos a uma conclusão que os móveis podiam seguir a mesma linha do primeiro projeto, as das mesas de jantar, mas atribuindo-lhe características dos anos 60, formas arredondadas, graciosas e simples.

Nenhuma destas peças tem prateleiras, pois a intenção era deixar a simplicidade e a clareza do móvel e também não haver desperdício de material.

A linha de móveis é constituída por uma cómoda, uma consola, uma mesa de apoio e uma mesa de centro. Todas estas têm os pés em forma de palito e são todas em carvalho francês.

A cómoda tem de 2000x700mm e de largura 320mm, nos cantos tem um arredondamento de 80mm, figura 27A.

A consola tem 700x800mm e de largura 300mm, os seus cantos tem um arredondamento de 40mm, figura 27B.

A mesa de apoio tem 550x550mm e de largura 550mm, os seus cantos tem um arredondamento 60mm, figura 27C.

A mesa de centro tem 1200x650mm e de largura 450mm, os seus cantos tem 60mm de arredondamento, figura 27D.



A: Comoda



C: Mesa de apoio



B: Consola



D: Mesa de centro

Fig. 28: Linha de móveis

# Conclusão

O estágio curricular foi bastante proveitoso, pôs em prova todos os meus conhecimentos e capacidade que fui desenvolvendo ao longo destes anos de estudo.

Deu-me a possibilidade de encarar o mundo profissional, de um modo que nunca esperei conseguir, pois o ritmo e o método de trabalho são totalmente diferentes daquilo que estava habituada. Em termos de “tempo” para desenvolver projetos, não foi um choque, porque temos cadeiras no curso que nos preparam mesmo para esse tipo de situação, pois o mundo profissional não é como na escola, e penso que nesse aspeto somos bem preparados, temos que estar cientes que a entrega do projeto não é para “hoje” mas sim para “ontem”.

Este estagio proporcionou-me contacto com uma equipa de trabalho, á qual consegui integrar-me com muita facilidade, pois puseram-me sempre à vontade e a boa disposição da equipa ajudou muito o meu desenvolvimento na empresa.

Ao longo do estágio deparei-me com algumas dificuldades em termos de comunicação com o meu orientador, mas com o tempo esse obstáculo foi-se superando e em termos de mecânica base, ou seja na realização de encaixes ou dobradiças, penso que nesse aspeto deveríamos ser melhor preparados, pois faz imensa falta e melhoraria as nossas capacidades, penso que é um ponto que poderia melhorar a nossa formação.

Em resume esta experiência foi muito gratificante, em termos profissionais e pessoais. Em termos profissionais consegui adaptar-me a qualquer tipo de situação, consegui crescer como *designer* e consegui deixar uma “marca” minha na empresa. Em termos pessoais, tornei-me mais responsável e consegui tirar todas as dúvidas que tinha, tornei-me mais forte e acredito em mim.

Como conselho para os próximos estagiários, tentem levar a nossa formação ao limite, penso que faltam cadeiras importantes, como uma unidade curricular para noções de mecânica, mais programas informáticos, pois o mundo de trabalho é bastante exigente e quanto mais conhecimentos tivermos, mais eficazes nos tornaremos como trabalhadores e principalmente como *designers*. Não se deixem ficar apenas pela formação que vos dão, sejam curiosos, aventureiros, espirito crítico e principalmente unam-se porque o *design* é um trabalho de equipa.

# Bibliografia

## *Referências Escritas*

Heller, Eva. *A psicologia das cores, como as cores afetam a emoção e a razão*, Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2012.

Rodrigues, Ângela e Pinto, Isabel, *Adobe Photoshop CS6*, CENTROATLANTICO.PT, 2013.

Panero, Julius e Zelnik, Martin. *Dimensionamento humano para espaços interiores*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2002.

## *Referências digitais*

[1] <http://pt.wikipedia.org/wiki/Paredes>, Novembro 2013

[2] <http://pt.wikipedia.org/wiki/Paredes>, Novembro 2013

[3] <http://pt.wikipedia.org/wiki/Paredes>, Novembro 2013

[4] <http://pt.wikipedia.org/wiki/Paredes>, Novembro 2013

[5] <http://www.rotadoromanico.com>, Novembro 2013

[6] <http://aoencontrodo passado.blogs.sapo.pt/7786.html>, Novembro 2013

[7] <http://www.cm-paredes.pt>, Novembro 2013

# Anexos

## Anexo I – Arquitetura



Igreja de S. Pedro de Mosteiro de Cete [5]



Solar da venda – Antigo sanatório de Louredo da Serra, Paredes [6]

## Anexo II – Cultura



Doce Cavaco[7]



Sopa Seca [7]



Cabrito Assado no Forno[7]



Cestaria[7]



Tamancaria[5]

## Anexo III – Rota do Românico do Vale de Sousa

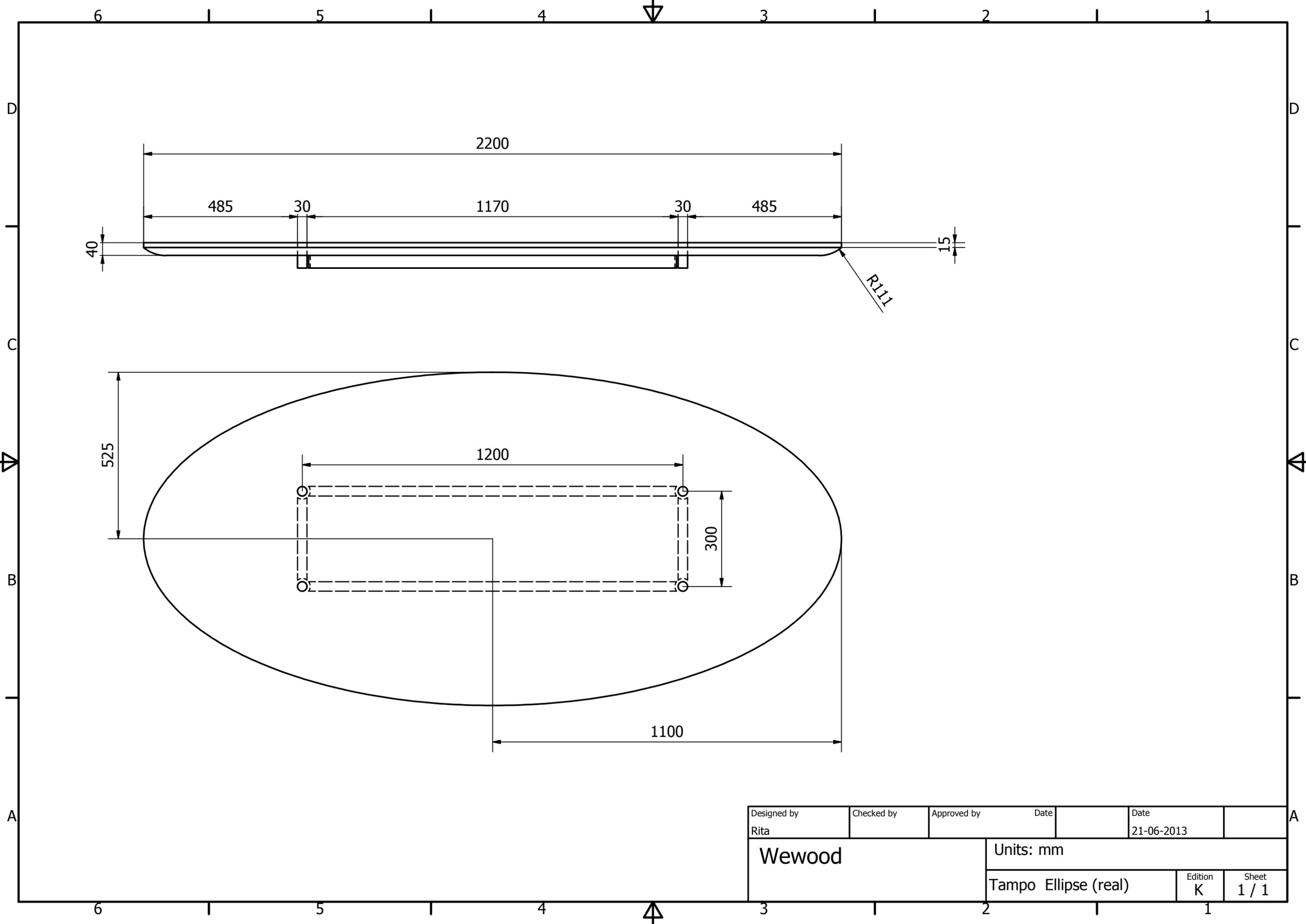


Capela da Senhora da Piedade da Quintã[5]

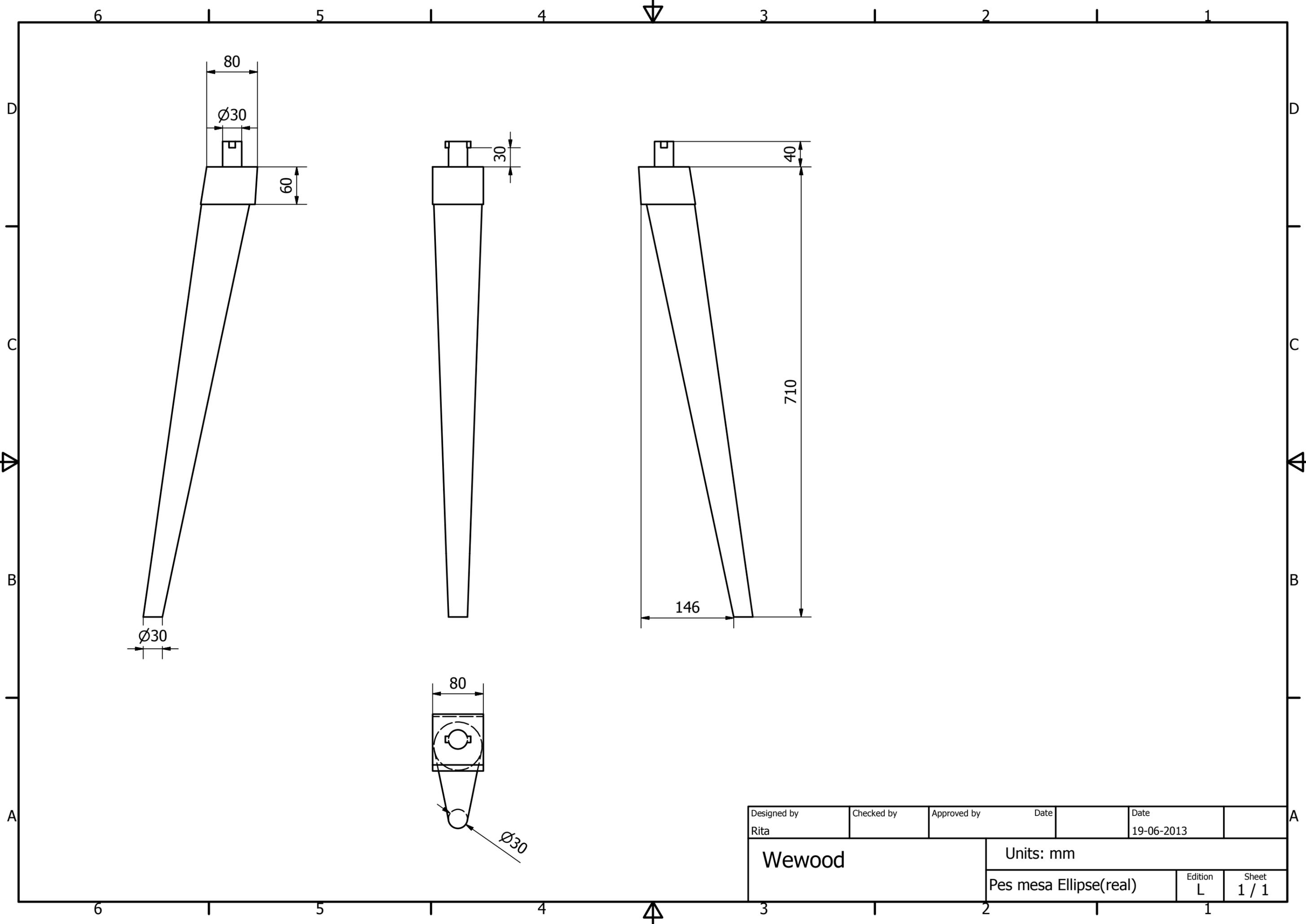


Torre dos Alcoforados[5]

## Anexo IV – Desenhos Técnicos das Mesas



Designed by Rita	Checked by	Approved by	Date	Date 21-06-2013
Wewood			Units: mm	
			Tampo Ellipse (real)	Sheet 1 / 1



6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1

D

D

C

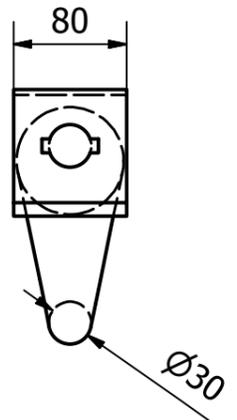
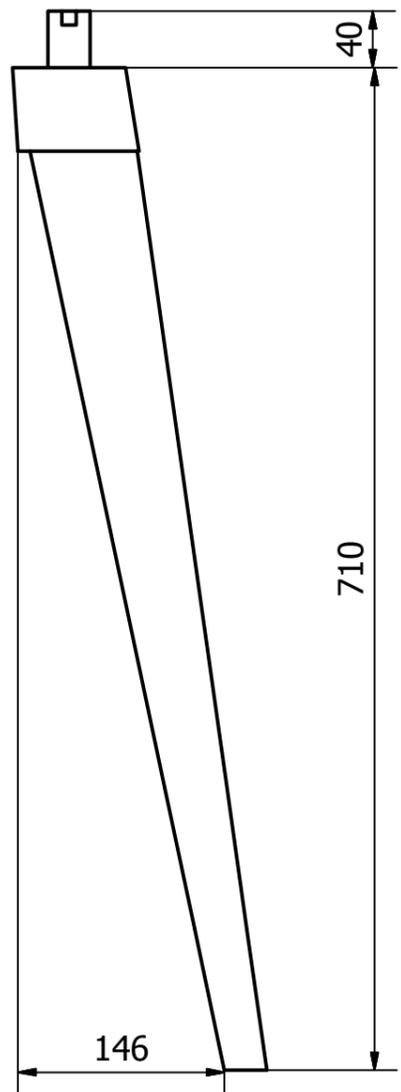
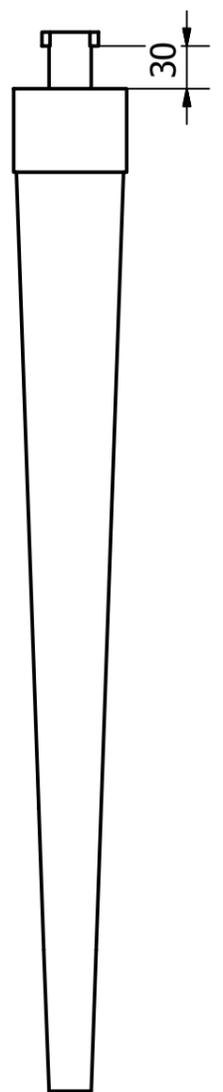
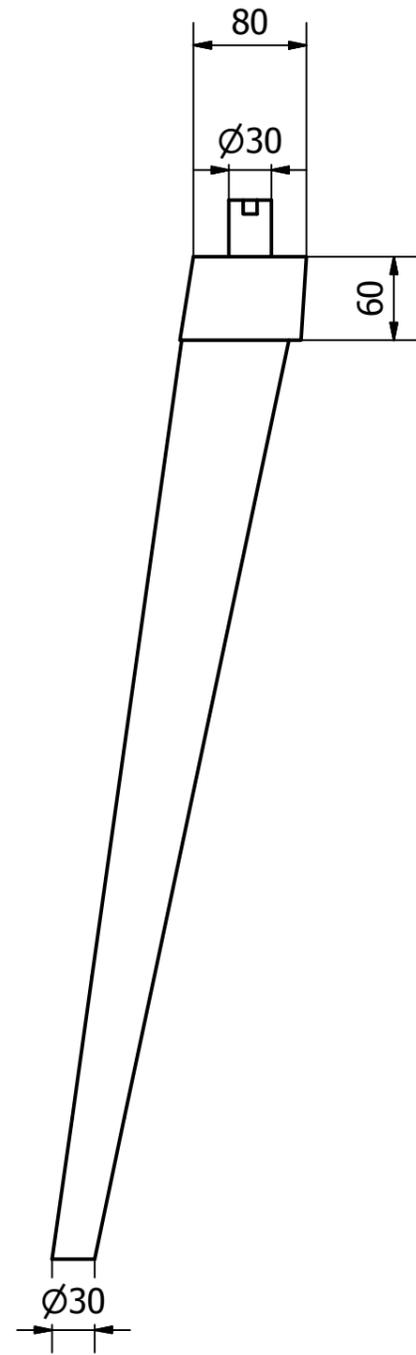
C

B

B

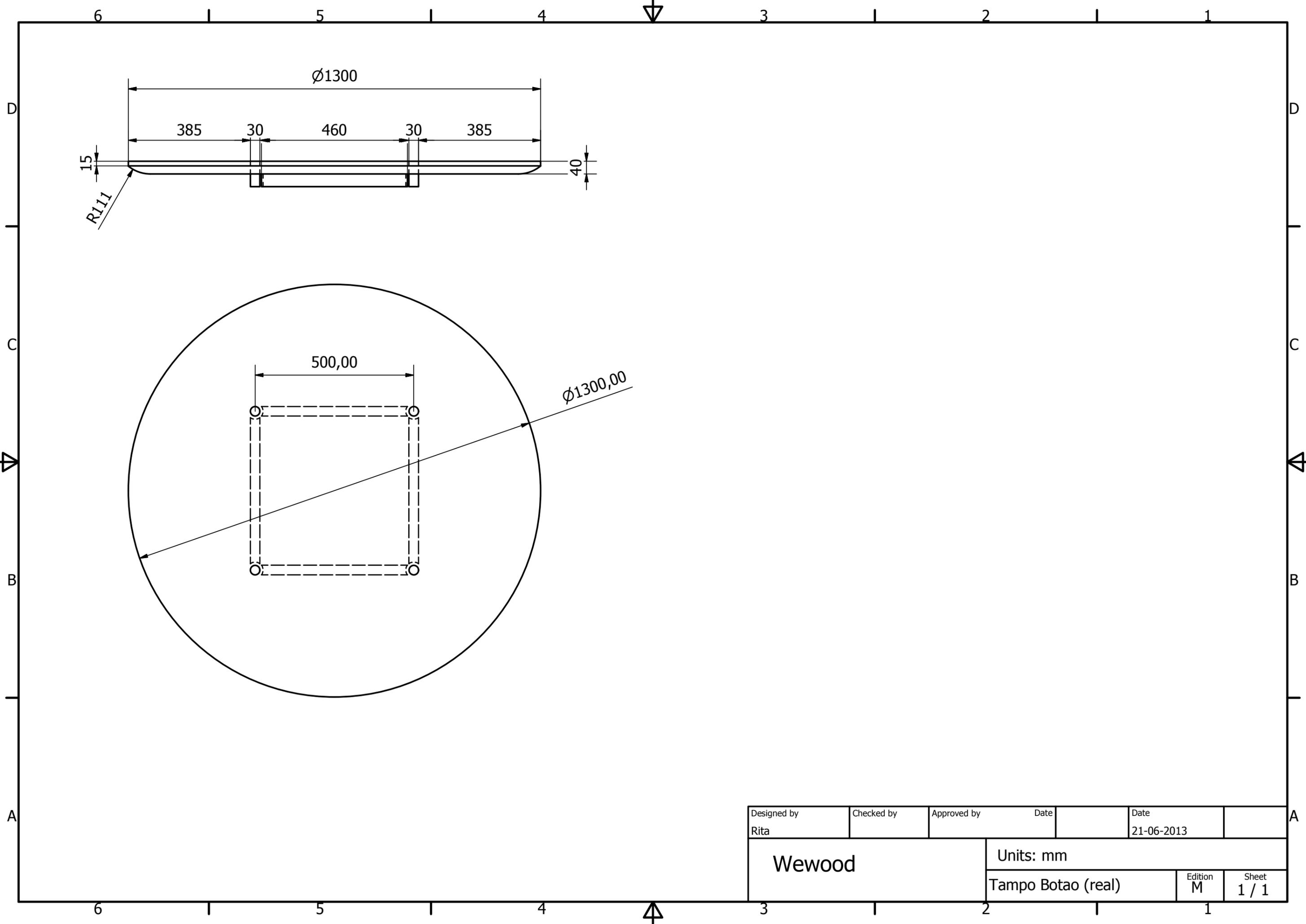
A

A

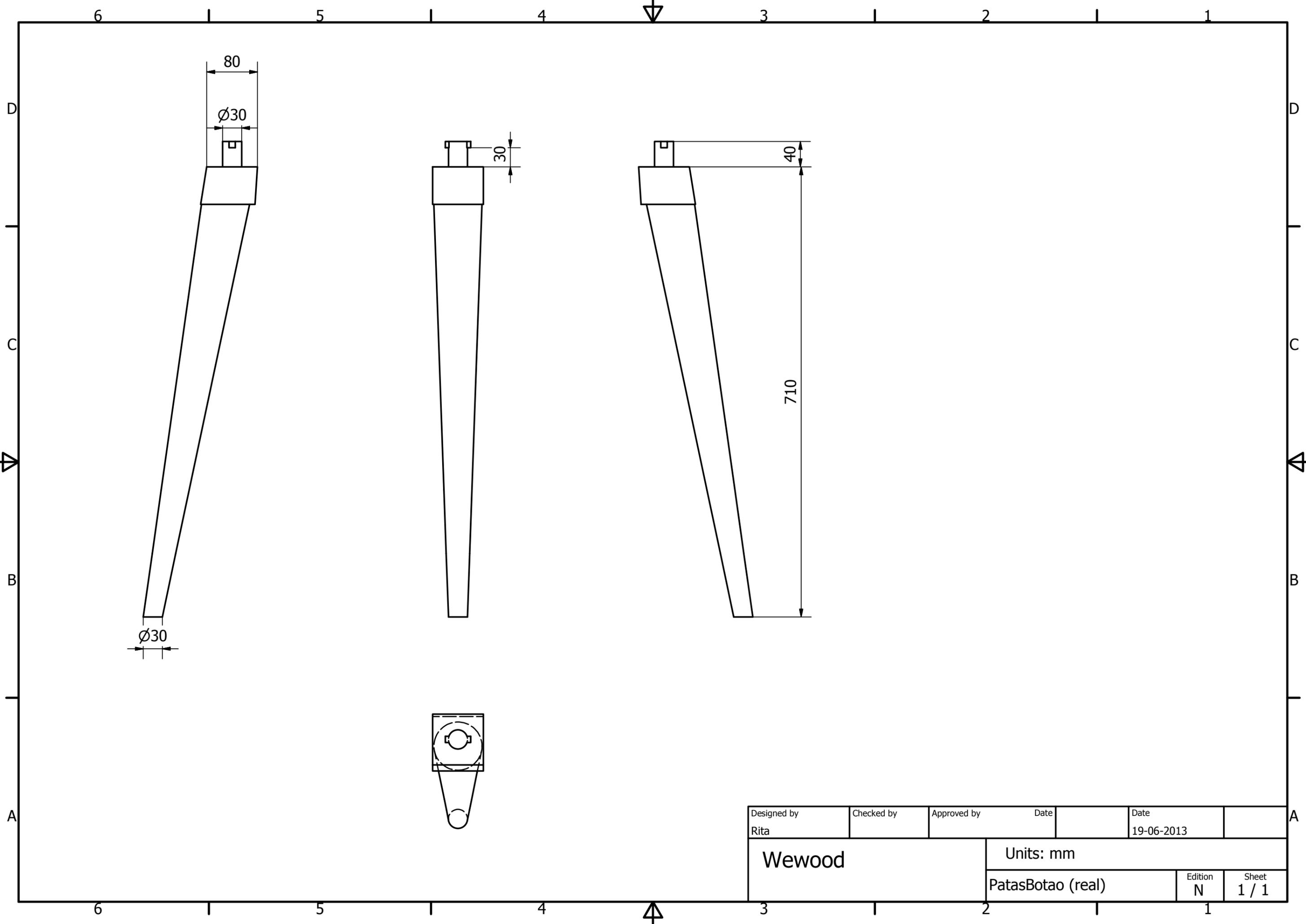


Designed by Rita	Checked by	Approved by	Date	Date 19-06-2013	
Wewood			Units: mm		
			Pes mesa Ellipse(real)	Edition L	Sheet 1 / 1

6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1



Designed by Rita	Checked by	Approved by	Date	Date 21-06-2013
Wewood			Units: mm	
			Tampo Botao (real)	Edition M



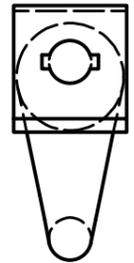
Ø30

80  
Ø30

30

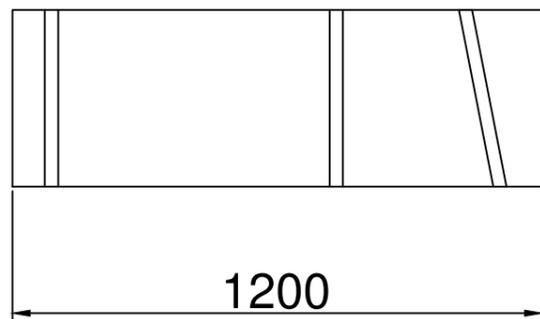
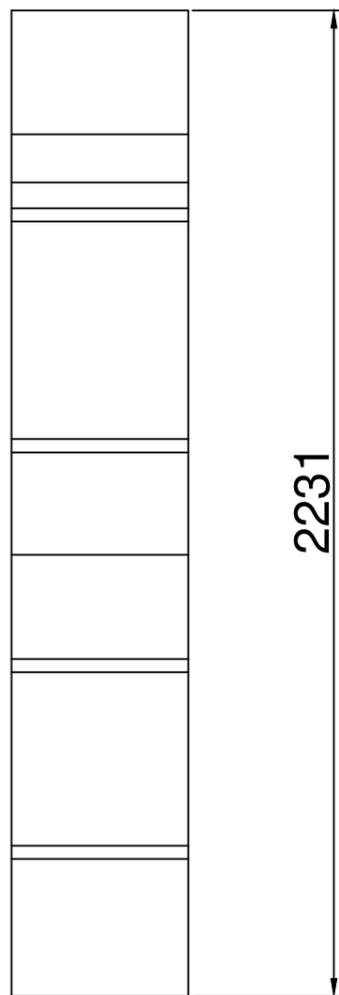
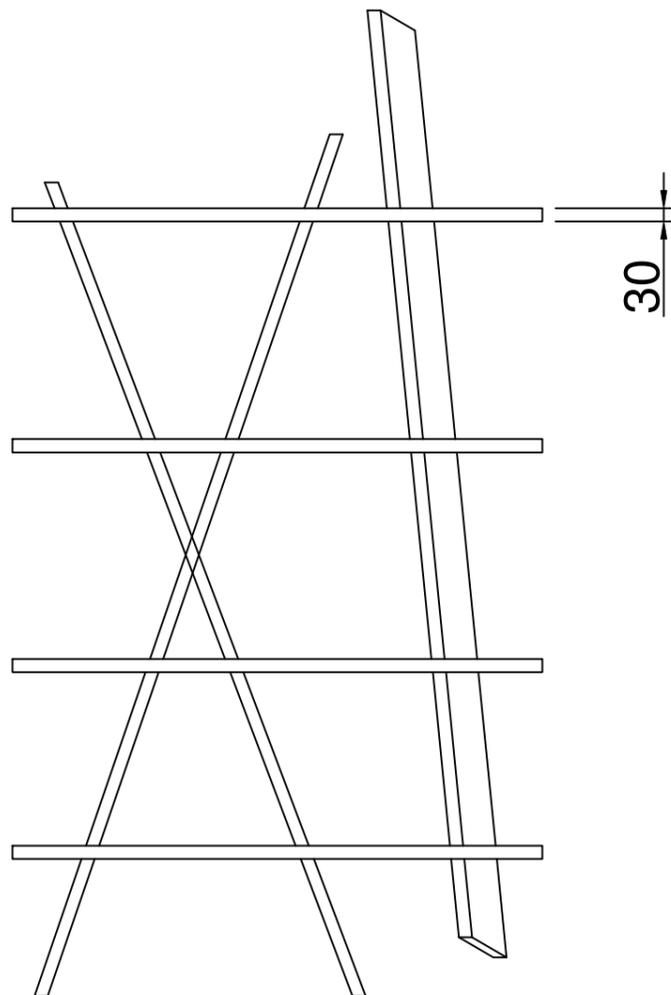
40

710

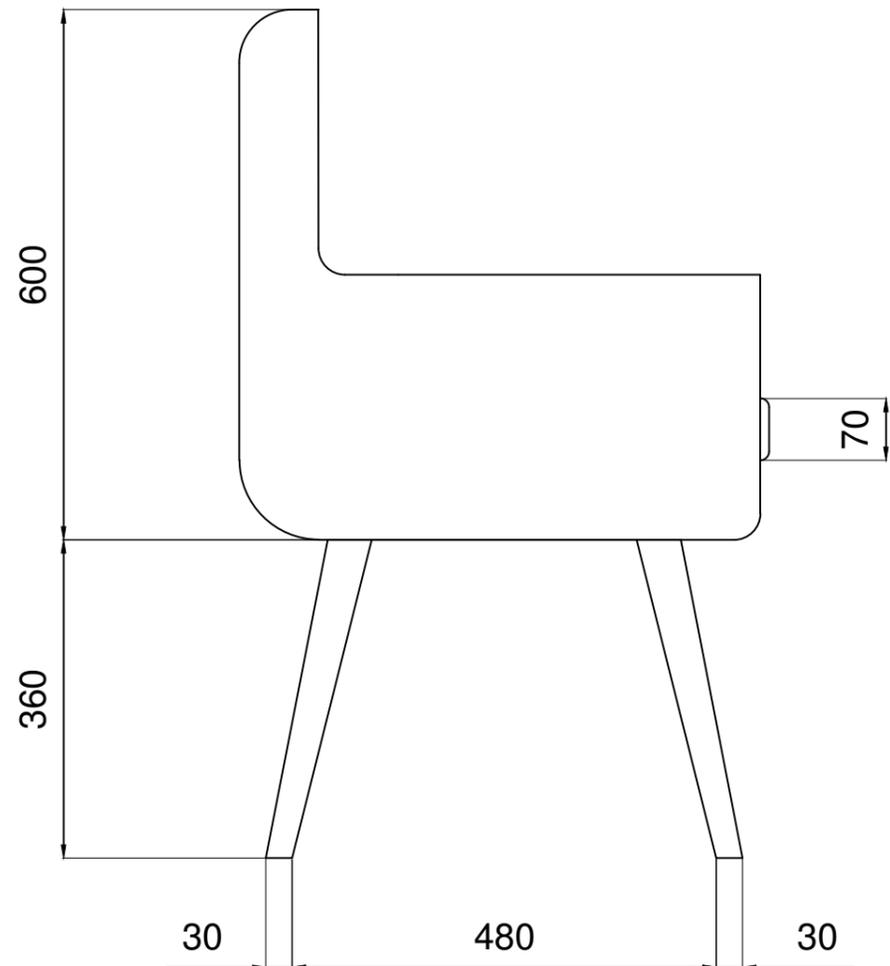
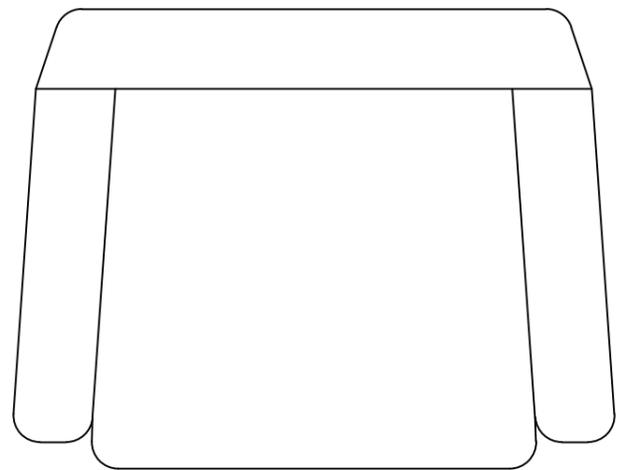
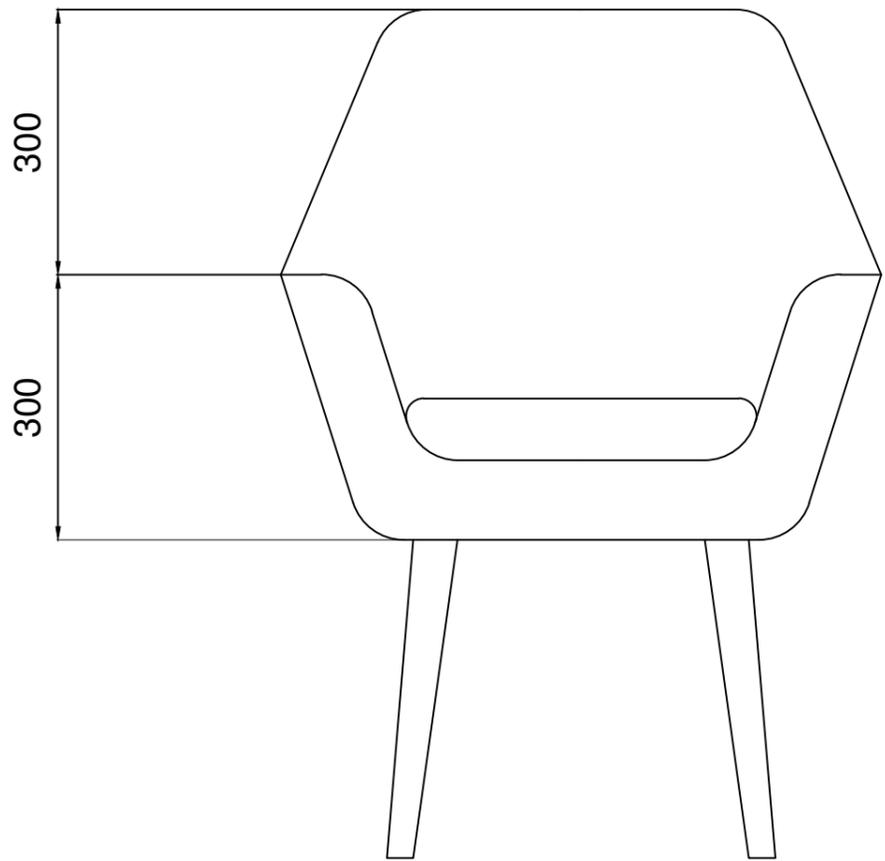


Designed by Rita	Checked by	Approved by	Date	Date 19-06-2013	
Wewood			Units: mm		
			PatasBotao (real)		Edition N

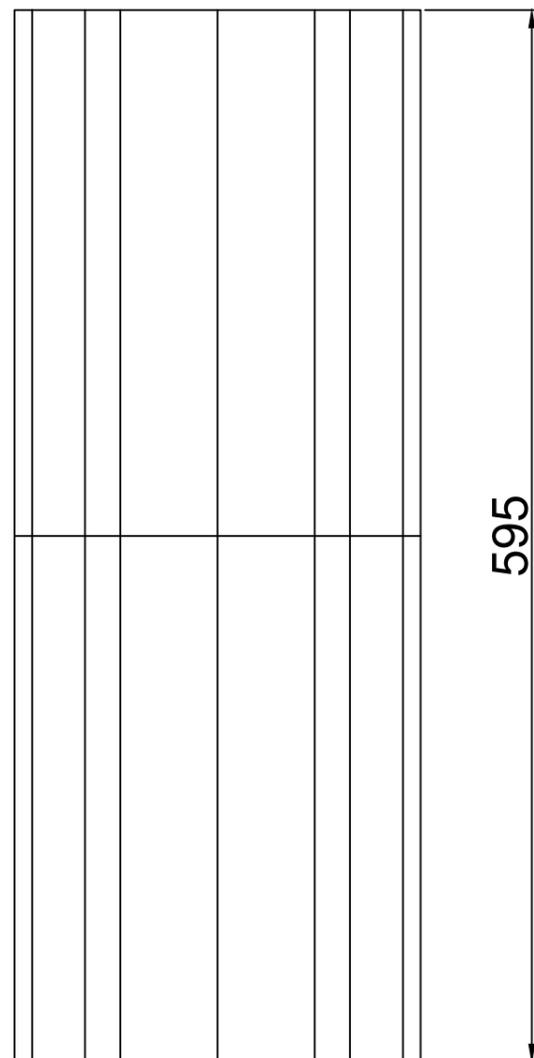
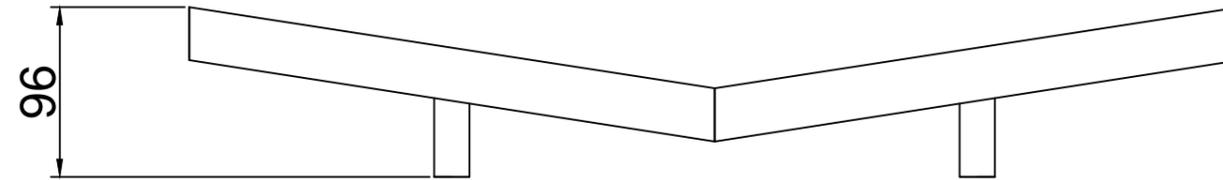
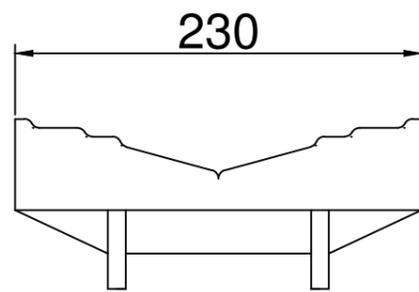
Anexo V: Desenhos técnicos dos móveis da empresa.



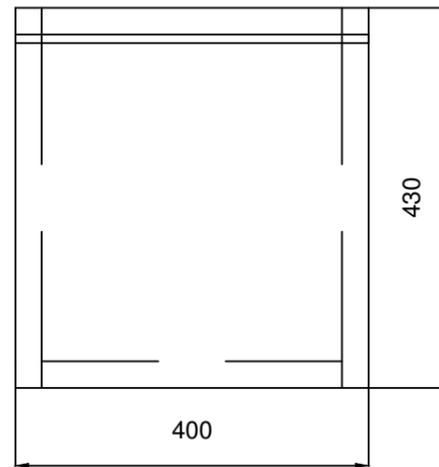
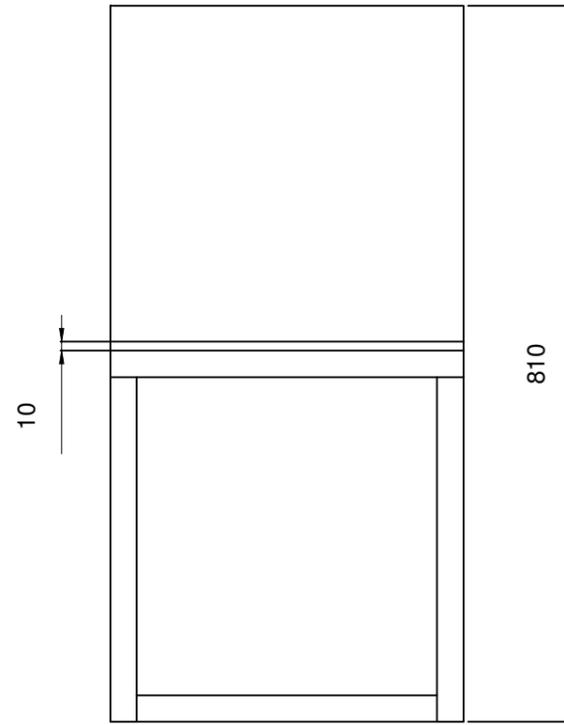
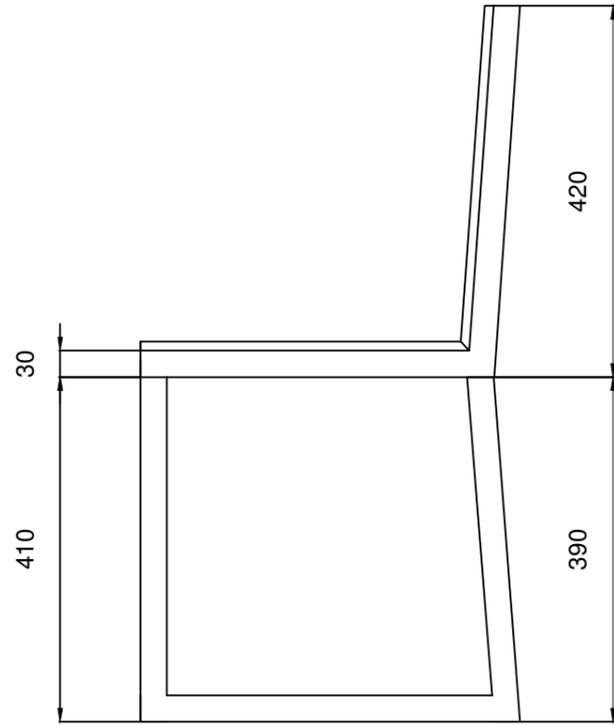
Escalas:  1/16	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
	<b>Estante XI</b>	Número: <b>P</b>
		Data: Dezembro de 2013



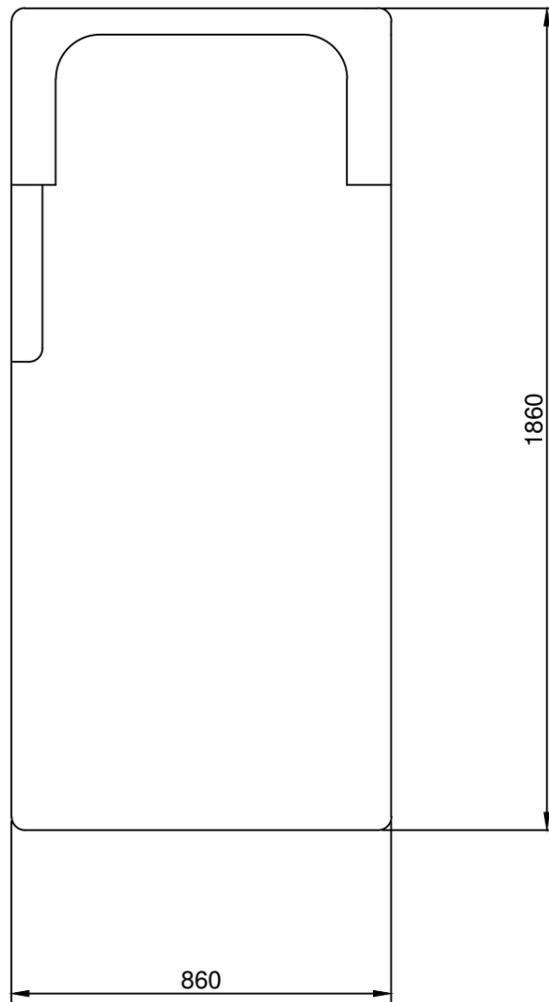
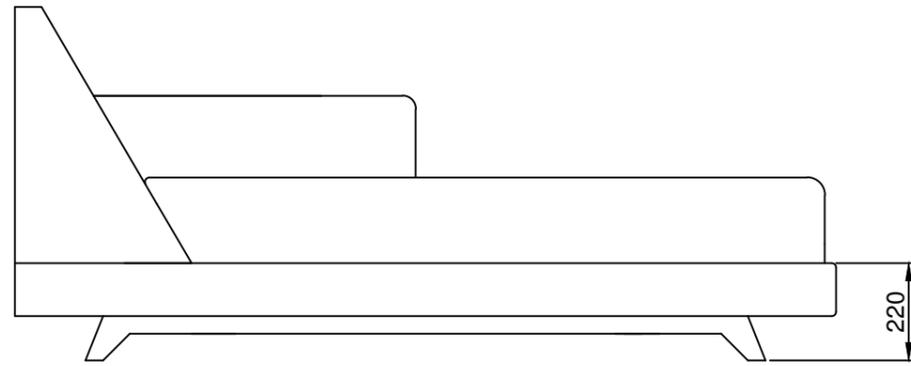
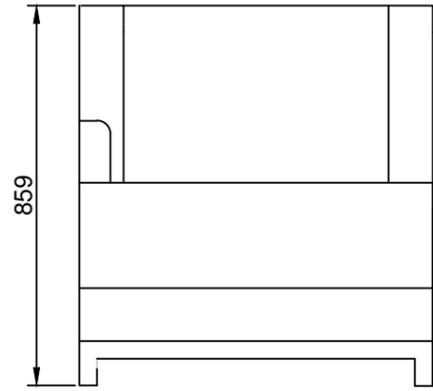
Escalas:	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
		Número: X Q
	1/8	<b>Accent</b>



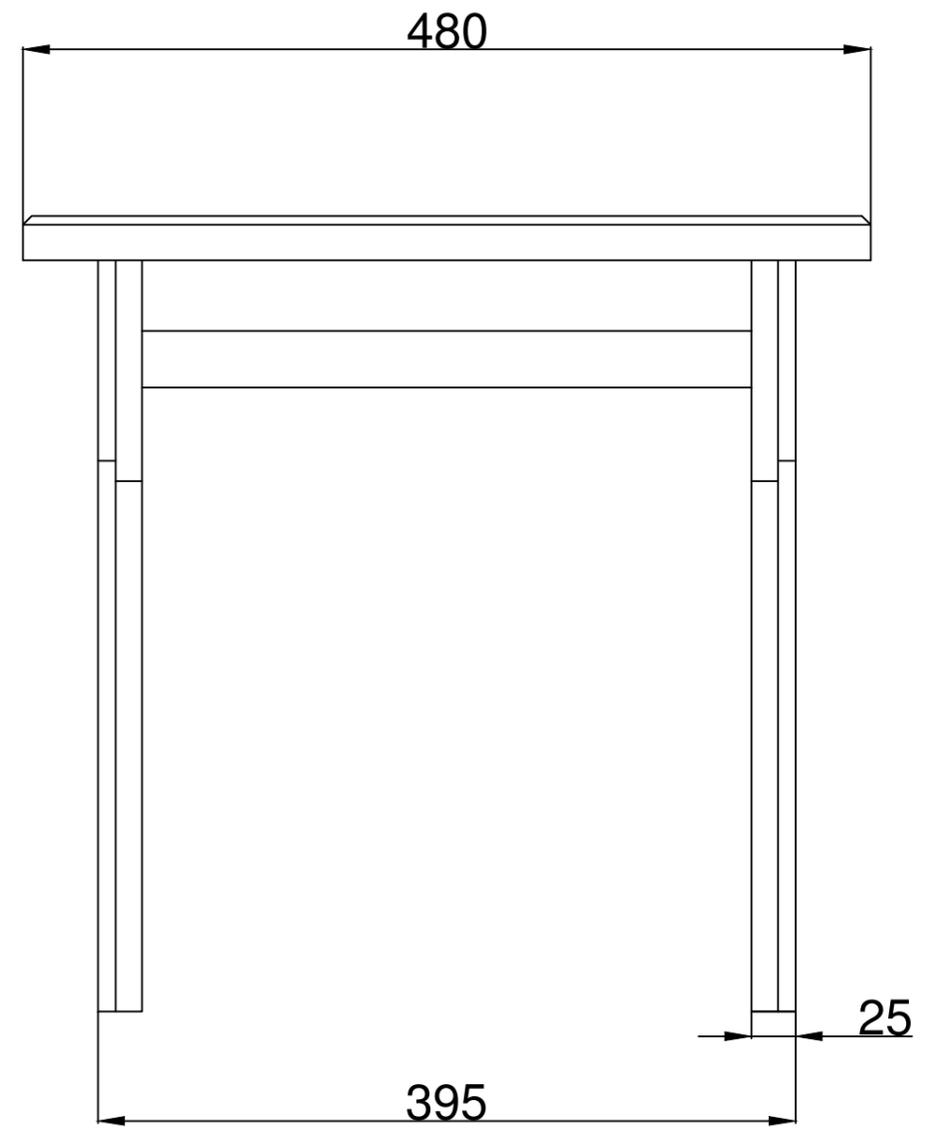
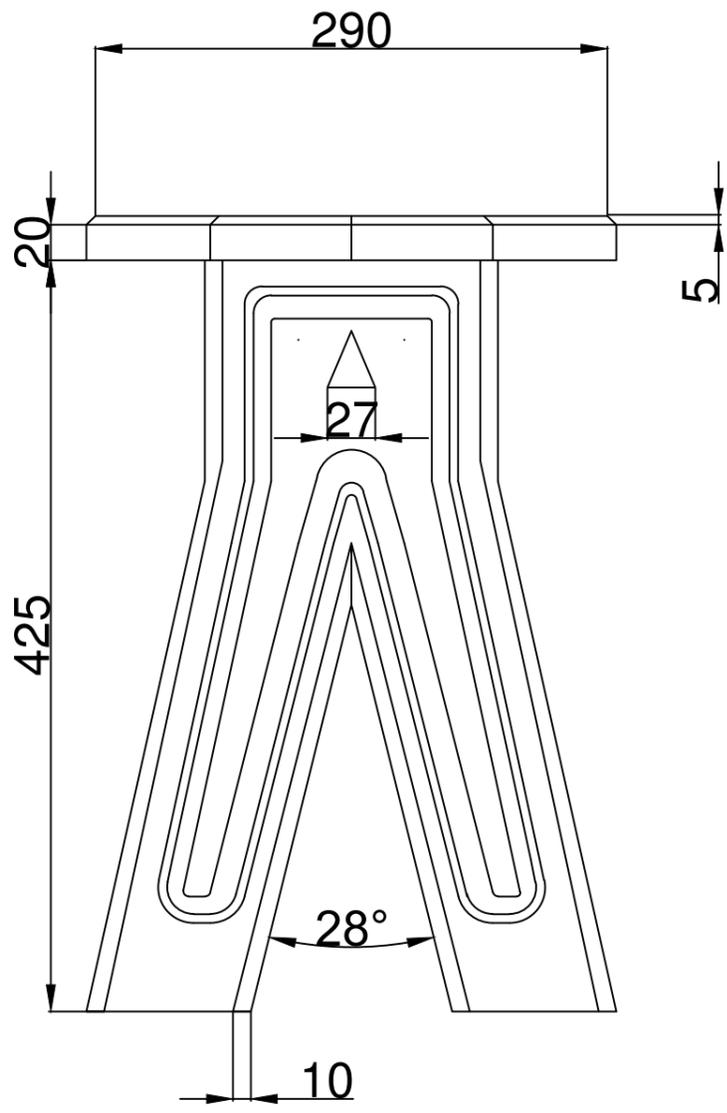
Escalas:	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
	<b>Frisos</b>	Número: <b>R</b>
1/4		Data: Dezembro de 2013



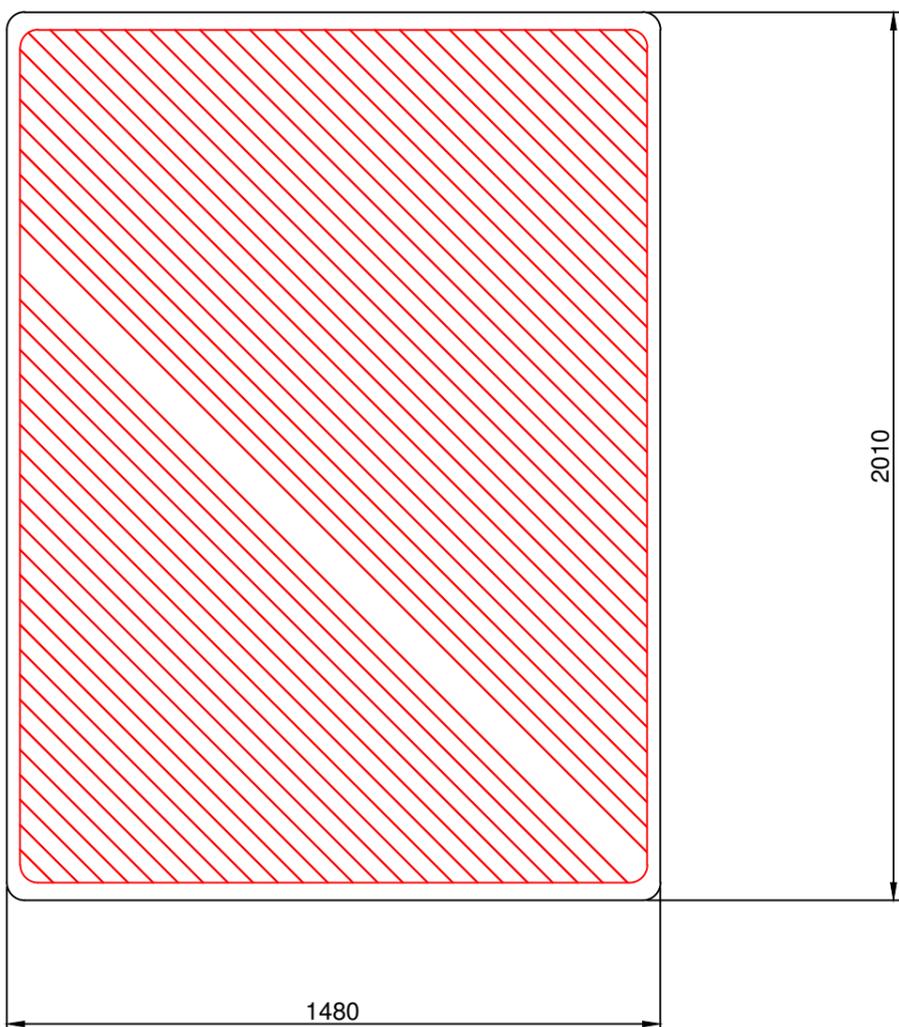
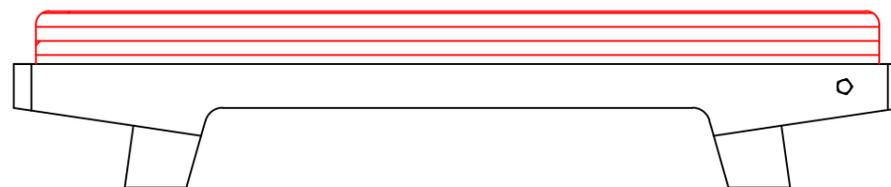
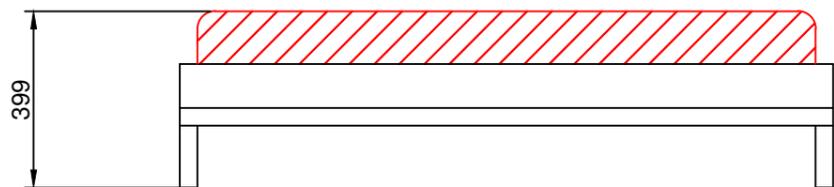
Escalas:	1/8	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
		<b>Golour</b>	Número: <b>S</b>
			Data: Dezembro de 2013



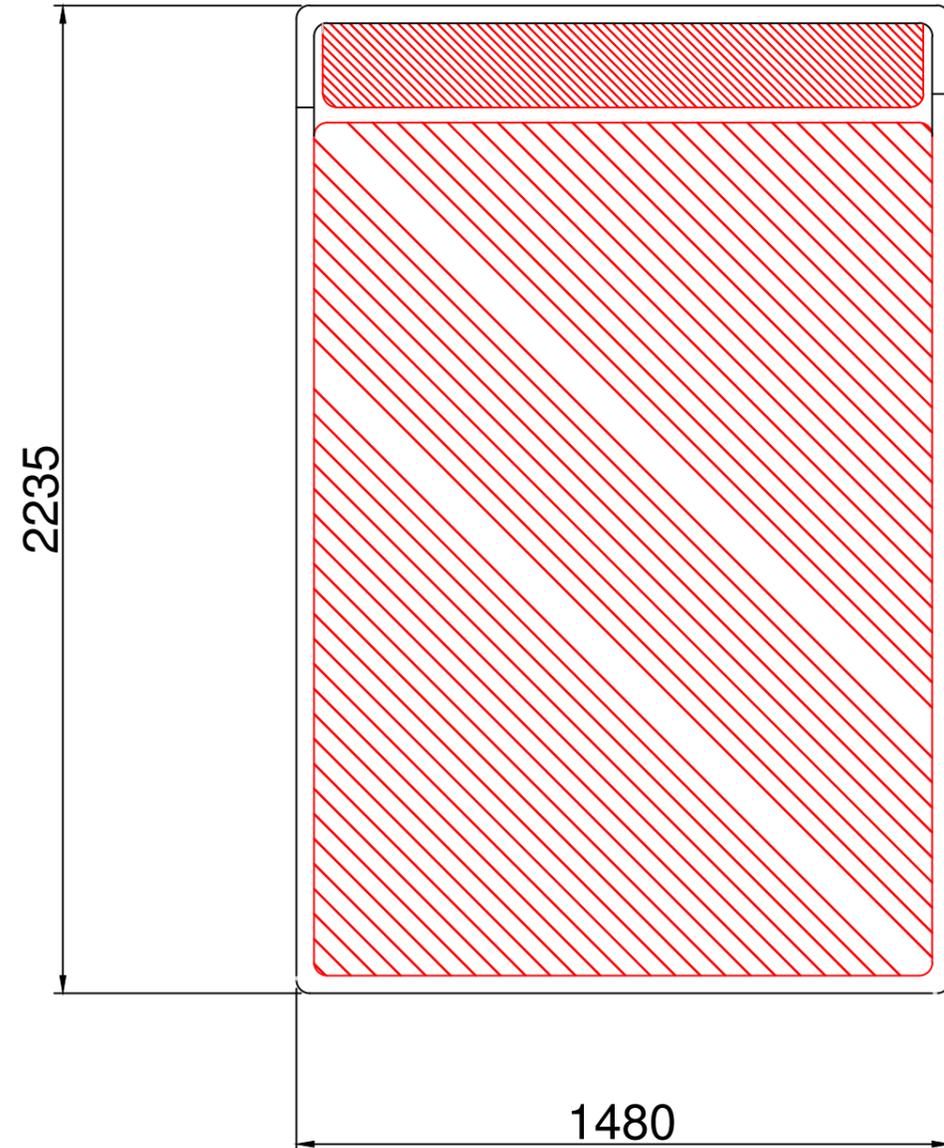
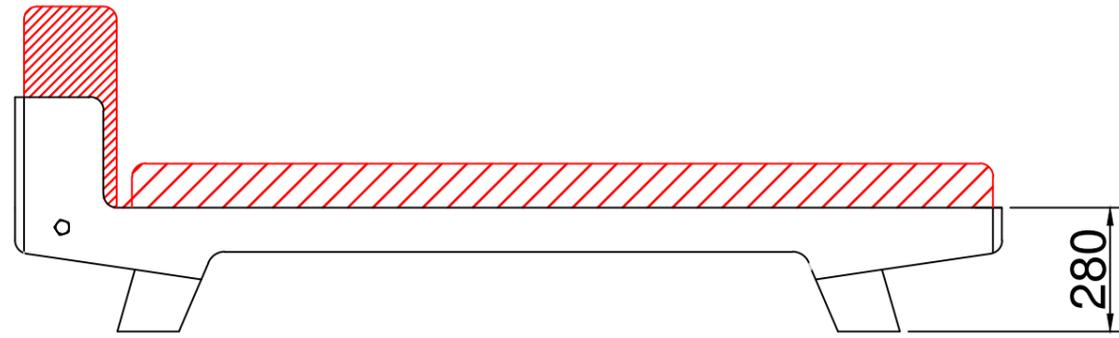
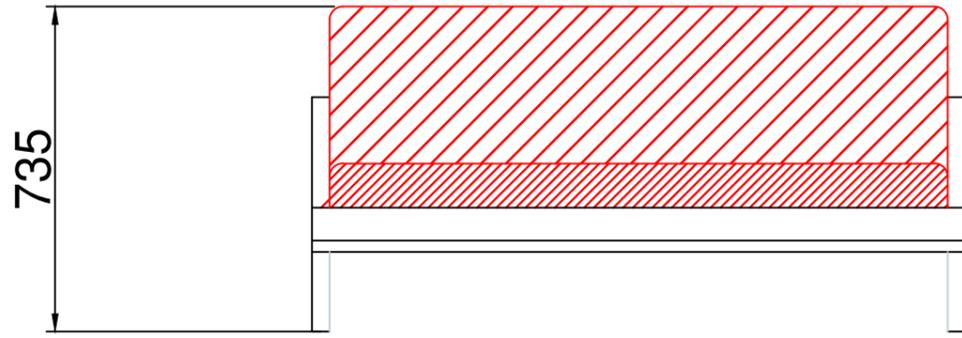
Escalas:	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
	<b>Gladys</b>	Número: <b>T</b>
1/16		Data: Dezembro de 2013



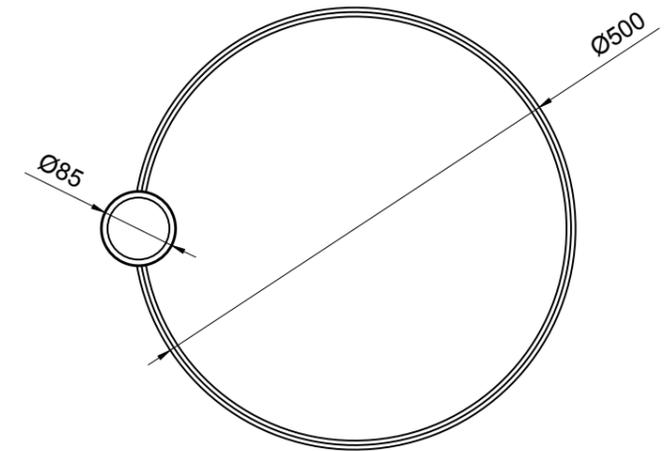
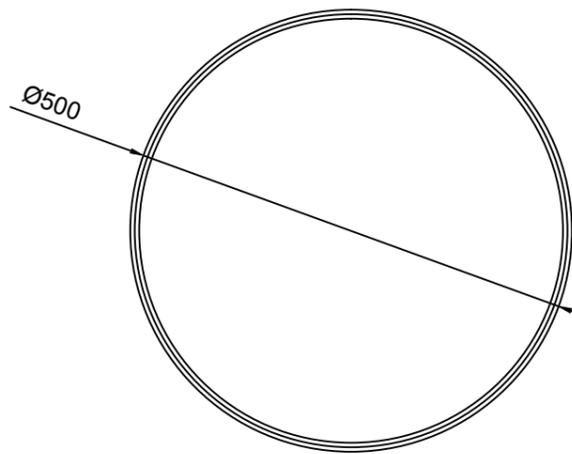
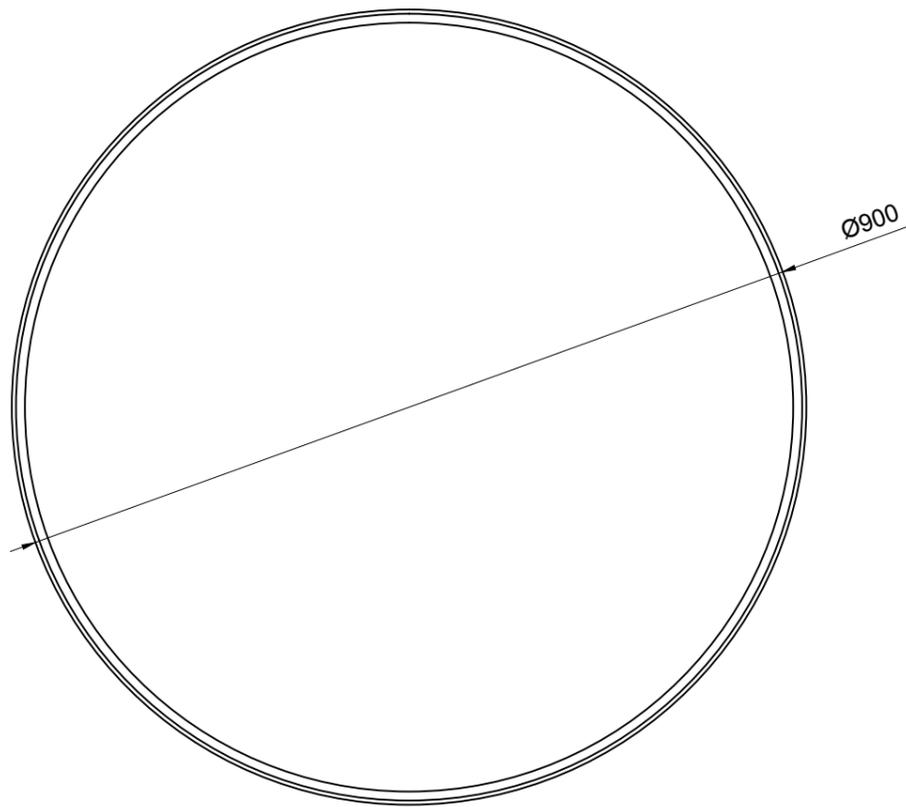
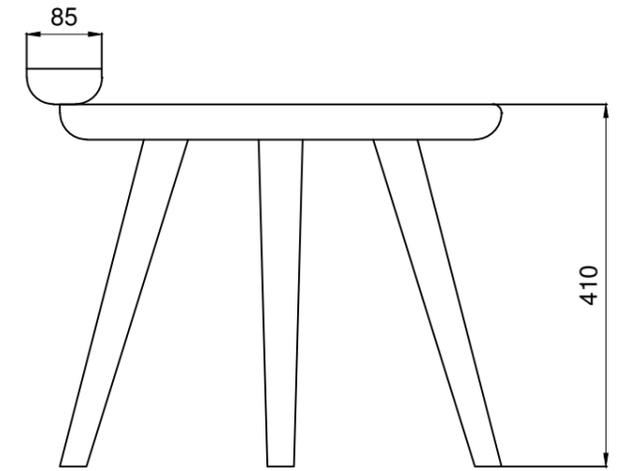
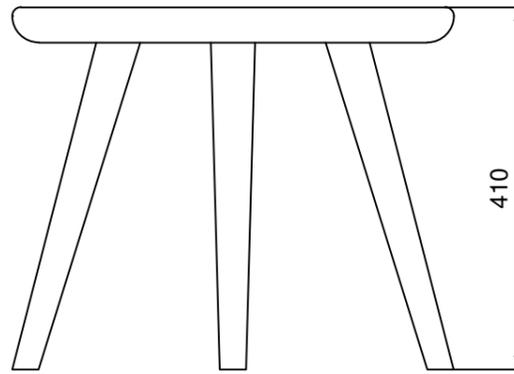
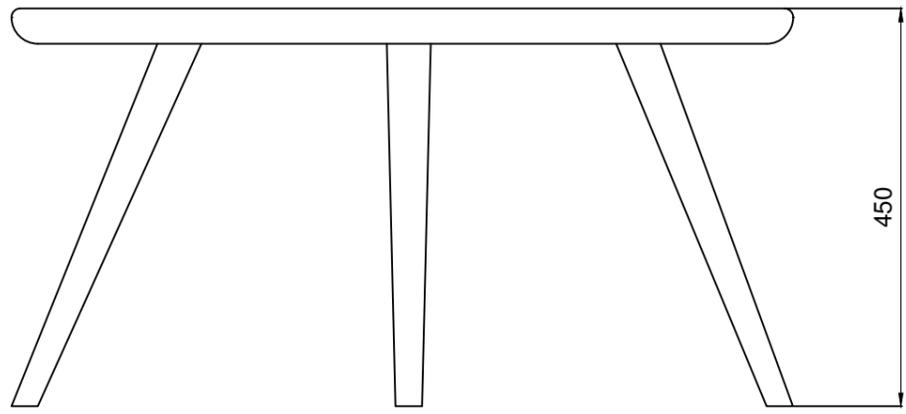
Escalas:	WEWOOD	Rita Pimenta
		Número: U
	1/4	Multibanqueta



Escalas:	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
		Número: <b>V</b>
1/16	<b>Sleep</b>	Data: Dezembro de 2013



Escalas:	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
	<b>Smoth-nigth</b>	Número: <b>W</b>
1/16		Data: Dezembro de 2013



Escalas: 1/1	<b>WEWOOD</b>	<b>Rita Pimenta</b>
	<b>Josef's Family</b>	Número: <b>X</b>
		Data: Dezembro 2013