



ESTG

Design e Indústria: O design como processo na procura de soluções adequadas a novos públicos-alvo para empresa de mobiliário

Mariana Machado Magalhães

2025



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO

Design e Indústria: O design como processo na procura de soluções adequadas a novos públicos-alvo para empresa de mobiliário

Mariana Machado Magalhães

Escola Superior de Tecnologia e Gestão



**INSTITUTO POLITÉCNICO
DE VIANA DO CASTELO**

Mariana Machado Magalhães

**Design e Indústria: O design como processo na procura de
soluções adequadas a novos públicos-alvo para empresa de
mobiliário**

**Nome do Curso de Mestrado
Design Integrado**

**Trabalho efetuado sob a orientação do
Professor Doutor Luís Mota**

Fevereiro de 2025

Membros do Júri

Presidente:

Doutora Liliana Cristina Marques Soares e Aparo

Professora Coordenadora do IPVC-ESTG

Vogal/ Arguente

Doutor Manuel Rivas Gúlias

Professor Adjunto do IPVC-ESTG

Vogal/ Orientador

Doutor Luís Miguel Gomes da Costa Ferraz Mota

Professor Adjunto do IPVC-ESTG

Agradecimentos

Primeiramente quero agradecer ao meu porto seguro, aos meus maiores apoiantes os meus pais, Maria dos Anjos e Carlos Alberto, agradecer por tudo o que fizeram por mim ao longo do meu percurso académico e não só, que tiveram sempre lá nos bons e maus momentos, estarei eternamente grata por tudo.

A minha irmã Sara, que esteve sempre pronta a ajudar quando precisei, quem me deu casa em Paredes para que conseguisse fazer o estágio na terra do mobiliário, com a maior comodidade possível.

Ao meu orientador, Professor Doutor Luís Mota, pela ajuda no primeiro contacto com a empresa, e pela ajuda no decorrer da elaboração do relatório de estágio.

Agradecer as pessoas que me orientaram e apoiaram dentro da Wewood, João Costa, Ana Dias, Ana Cunha, Bruno Pina, Cláudia Leal, Carlos Leal.

Por fim, mas não menos importante, um agradecimento para os meus amigos que são como família para mim, que me ajudaram sempre nesta jornada que foi a universidade, que tiveram nos momentos bons e principalmente nos maus momentos, todas as noites passadas a acabar projetos e trabalhos, por todo o choro e risos passados com vocês, um obrigado não chega. Eternamente agradecida a cidade de Viana do Castelo por tudo o que me proporcionou ao longo do meu percurso académico, para sempre uma segunda casa.

Resumo

Este relatório apresenta as atividades desenvolvidas ao longo do estágio curricular realizado na empresa Wewood, em Paredes - Gandra, entre setembro de 2022 e janeiro de 2023. A escolha deste estágio para a concretização do Mestrado em Design Integrado baseou-se na intenção de adquirir experiência em ambiente profissional, aplicando métodos de trabalho estabelecidos pela empresa. O objetivo principal foi aperfeiçoar as competências adquiridas ao longo do percurso académico, com a intenção de, no futuro, contribuir para a evolução da carpintaria familiar da mestranda.

Inicialmente, a experiência não correspondeu inteiramente às expectativas da mestranda, uma vez que não teve, de imediato, a oportunidade de desenvolver os projetos que ambicionava. No entanto, ao longo do estágio, foi adquirindo conhecimentos essenciais em diversos processos produtivos e, gradualmente, conseguiu envolver-se em desafios mais complexos, que contribuíram para o seu crescimento profissional.

O relatório encontra-se estruturado em quatro capítulos. No primeiro, são apresentados os fundamentos que sustentam a realização do estágio, bem como a organização do próprio documento. No segundo capítulo, é descrito o contexto laboral em que a mestranda esteve inserida, com uma apresentação detalhada das instalações da empresa. No terceiro capítulo, é feita uma análise dos projetos desenvolvidos ao longo do estágio, destacando as aprendizagens e desafios enfrentados. Por fim, no quarto capítulo é feita uma análise crítica aos objetivos estabelecidos.

PALAVRAS-CHAVE: Design, Mobiliário, Estágio, Wewood, Produção;

Abstract

This report presents the activities carried out during my internship at Wewood, in Paredes - Gandra, between September 2022 and January 2023. The choice of this internship for the Master's in Integrated Design was based on the intention to gain experience in a professional environment, applying working methods established by the company. The main objective was to improve the skills acquired during my academic career, with the intention of contributing to the evolution of the Master's student's family carpentry business in the future.

Initially, the experience didn't live up to the expectations, as the student didn't immediately have the opportunity to develop the projects he wanted. However, over the course of the internship, he acquired essential knowledge about various production processes and was gradually able to get involved in more complex challenges, which contributed to his professional growth.

The report is structured in four chapters. The first presents the foundations underpinning the internship, as well as the organization of the document itself. The second chapter describes the working environment in which the student worked, with a detailed presentation of the company's facilities. The third chapter analyses the projects developed during the internship, highlighting the lessons learnt and the challenges faced. Finally, the fourth chapter critically analyses the objectives set.

KEYWORDS: Design, Furniture, Internship, Wewood, Production;

Siglas

ESTG – Escola Superior de Tecnologia e Gestão

IPVC – Instituto Politécnico de Viana do Castelo

GICAMOB- A Gicamob é uma empresa industrial de produção de mobiliário em madeira, criada em 2019, que conta com mais de 50 anos de experiência dando continuidade à empresa-mãe (como carinhosamente lhe chamamos) Móveis Carlos Alfredo.

A Gicamob é também o principal fabricante de mobiliário e componentes para a Wewood e Wecontract, que operam a nível nacional e internacional, entre outros, no Contract hoteleiro.

MPT- Marcenaria Portuguesa,Lda

Índice

Membros do Júri	iv
Agradecimentos	vii
Resumo	ix
Abstract	xi
Siglas	xiii
Índice de Figuras	xviii
Índice de Tabelas	xxiii
Capítulo I	24
1. Introdução	25
1.1 Motivações	26
1.2 Objetivos	26
1.3 Metodologia	27
1.4 Organização do relatório	28
1.5 Cronograma	28
Capítulo II	31
A ENTIDADE DO ESTÁGIO	31
2. Entidade de Estágio	32
2.1 Participações da Wewood	36
2.2. Inspirações da Wewood	38
2.3 Funcionamento da empresa	39
2.4 Instalações da empresa	41
2.5 Matéria-prima	43
2.5.1 Madeira	43
2.5.2 Estrutura	44
2.6 Processos industriais de Produção	45
2.6.1 Finalização com folha de madeira	53
2.7 Marca	57
2.7.1 Produtos desenvolvidos pela marca	58
Capítulo III	63
Projetos no âmbito do Estágio	63
3. Estágio na Empresa	64
3.1 Programa utilizado no Estágio	66
3.2 Trabalhos desenvolvidos no âmbito do estágio	66
3.2.1 Brutalist	66

3.2.2 Móvel Mesa de Cabeceira	68
3.2.3 Mesa de Bar.....	70
3.2.4 Mesa de Centro Mármore	71
3.2.5 Panama	72
3.2.6 Espelho e móvel de casa de banho.....	75
3.2.7 Móvel MWF	76
3.2.8 Armário Ginásio	77
3.2.9 Móvel frigorífico	79
3.2.10 Móvel bar SANA Hotel.....	81
3.2.11 Mesas americanas.....	83
3.2.12 Secretaria Secreta	85
3.3 Propostas desenvolvidas pela mestranda no âmbito de estágio	86
3.3.1 Mesa de centro “Lego”	86
3.3.2 Mesa de centro “Bridge”	87
3.3.3 Cadeira Arco	88
3.3.4 Garrafeira	90
Capítulo IV.....	92
Conclusões.....	93
Anexos	95
Anexo 1	96
Anexo 2.....	101
Anexo 3.....	104
Anexo 4.....	106
Anexo 5.....	108
Anexo 6.....	119
Anexo 7.....	121
Anexo 8	126
Anexo 9.....	128
Anexo 10	133
Anexo 11	147
Anexo 12.....	151
Anexo 13.....	159
Anexo 14.....	168
Anexo 15.....	170
Bibliografia.....	172
Webgrafia.....	172

Apêndice	173
-----------------------	------------

Índice de Figuras

Figura 1: A esquerda Salvador Gonzaga, no centro Carlos Alfredo e a direita Carlos Silva	32
Figura 2: Aumento no complexo industrial de Gandra, dos escritórios, armazém, acabamentos e unidades de expedição	34
Figura 3: Complexo industrial finalizado.....	34
Figura 4: Madeira de carvalho a chegar a fabrica.....	34
Figura 5: Cadeira Árvore e cabide Cancan para a fazenda Craveiral.....	35
Figura 6: Carpintaria no Hotel Você e o Mar.....	35
Figura 7: Cadeira Caravela de Gonçalo Campos para a Cadeira de Hoteis Porto Bay & Resorts.....	35
Figura 8: Barack Obama a cumprimentar Adrian Bridge, líder do grupo que detém a marca de vinho Taylor's. No fundo as cadeiras Tree e a mesa de centro Hexa	36
Figura 9: Da esquerda para a direita, Paddy Cosgrave, CEO, Web Summit, Holly Liu, Visitng Partner, Y Combinator, Tom Stafford, Managing Partner, DST Global, e Bedy Yang, Managing Partner, 500 Startups	37
Figura 10: Organização da estrutura da wewood.....	40
Figura 11: Organização da estrutura da wecontract	41
Figura 12: Sala de reuniões	42
Figura 13: Escritório Wewood.....	42
Figura 14: Escritório Wecontract	42
Figura 15: Escritório GICAMOB	42
Figura 16: Fábrica	42
Figura 17: Cargas e descargas Fonte: Autora	43
Figura 18: Loja Wewood Porto Fonte: Autora.....	43
Figura 19: Seção transversal do tronco de carvalho branco: (A) casca externa (tecido morto seco), (B) casca interna (tecido vivo), (C) câmbio vascular, (D) alburno, (E) cerne, (F) medula e (G) anéis de crescimento.	45
Figura 20: Desenho esquemático do corte transversal no troco de uma árvore.	45
Figura 21: Da esquerda para a direita: Desenho técnico feito em Autocad do molde de corte utilizado na CNC, na direita o molde físico do molde de corte da mesa de centro "DUPLEX" e "TRIPLEX" utilizado na CNC.....	46
Figura 22: Da esquerda para a direita: o operário a colocar a madeira já marcada na otimizadora para a triagem, na direita a madeira já está cortada e pronta para passar para a fase seguinte.....	47

Figura 23: Da esquerda para a direita, operária a colocar a ripa na calibradora e na direita operária a receber a ripa de madeira para colocar novamente empilhada para passar para a próxima fase.....	47
Figura 24: Imprensa de Cola	48
Figura 25: Da esquerda para a direita: o operário está a colocar as coordenadas na CNC, na direita a CNC já em funcionamento	49
Figura 26: Da esquerda para a direita: a cavilhas estão colocadas nas aberturas, na direita a placa central está a ser colocada com a ajuda de cola branca e das cavilhas.	49
Figura 27: Setor da pintura onde os móveis aguardam para serem pintados....	50
Figura 28: Aplicação da velatura com pistola no mobiliário.....	51
Figura 29: Da esquerda para a direita: Na esquerda o Sr. Mariano escolheu o cartão necessário para formar a caixa, na direita cortou na medida certa para que as dimensões externas sejam respeitadas, fazendo com que a peça não se movimente dentro da mesma.	51
Figura 30: Da esquerda para a direita: Colocação da espuma ao redor da peça, e na direita película a envolver a espuma	52
Figura 31: Secretária Bridge dentro da caixa.....	52
Figura 32: Caixa a ser fechada com fita adesiva.....	53
Figura 33: Caixa a ser fechada com abraçadeiras metálicas.....	53
Figura 34: Personalização com o logo	53
Figura 35: Máquina injetora de cola cruzada.....	54
Figura 36: Folha de madeira cola de forma cruzada.....	54
Figura 37: Marceneira a manusear as folhas de madeira para serem coladas com o método de colagem em linha.....	55
Figura 38: Folhas de madeira já coladas com o método de colagem em linha....	55
Figura 39: Da esquerda para a direita: prensa com três placas prontas para serem prensadas, na direita a prensa está a ser comprimida para finalizar o processo.....	56
Figura 40: Da esquerda para a direita: o operário a colocar o plástico por cima das placas com a folha de madeira, na direita o operário a fechar a prensa a vácuo para finalizar o processo.....	56
Figura 41: Da esquerda para a direita: Interior da máquina Orladora Homag, na direita a Orla que irá ser colocada na placa de contraplacado marítimo	57
Figura 42: Aparador “Carrossel” Designer: Leonhard Pfeifer 2016.....	59
Figura 43: Cadeira “Caravela” Designer: Gonçalo Campos 2017.....	59
Figura 44: Sofá “Andaime” Designer: André Teoman Estúdio 2015.....	59
Figura 15: Cadeira Lounge “Árvore” Designer: WEWOOD DESIGN CENTER 2012.....	59
Figura 46: Poltrona Lounge “Loop” Designer: David Girelli 2021.....	59
Figura 47: Cadeira “Ericeira” Designer: Bruno Marques 2019.....	59
Figura 48: Estante “X2” Designer: Laurindo Marta 2015.....	60

Figura 49: Mesa de centro “Hexa” Designer: Daniel Vieira 2012.....	60
Figura 50: Espelho “Luna” Designer: Eleonora Fedi 2017.....	60
Figura 51: Sofá “Cúpula” Designer: Erno Dierckx 2024.....	60
Figura 52: Secretaria Secreta Designer: JC BERLIM 2018.....	60
Figura 53: Cama "Plataforma" Designer: Christian Hass 2024.....	60
Figura 54: Cabide “Cancan” Designer: ESTÚDIO GUD 2013.....	61
Figura 55: Aparador “Senhor” Designer: Daniel Duarte 2015.....	61
Figura 56: Mesa de cabeceira "Triplex" Designer: Christian Haas 2024.....	61
Figura 27: Poltrona "ODHIN" Designer: Studio Gud 2012.....	61
Figura 58: Aparador "Scarpa" Designer: Wewood 2015.....	61
Figura 59: Aparador "Rádio" Designer: Wewood 2015.....	61
Figura 60: SolidWorks a ser utilizado para o desenvolvimento da Secretaria "Secreta"	66
Figura 61: Logo SolidWorks.....	66
Figura 62: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do Aparador "Brutalist"	67
Figura 63: Painel de trabalho da modelação 3D "Brutalist" com o preenchimento cheio.....	67
Figura 64: Painel de trabalho da modelação 3D "Brutalist" com o interior visível para que se possa ver todos os pormenores do interior como furações e encaixes.....	68
Figura 66: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize móvel mesa de cabeceira.....	69
Figura 67: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel mesa de cabeceira” com o preenchimento cheio.....	69
Figura 68: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel mesa de cabeceira” com o interior visível para que se possa ver todos os pormenores do interior como furações e encaixes.....	70
Figura 69: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize mesa de bar.....	70
Figura 70: Painel de trabalho da modelação 3D “Mesa de bar” com o preenchimento cheio.....	70
Figura 71: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize mesa de centro mármore.....	71
Figura 72: Painel de trabalho da modelação 3D “Mesa de centro mármore” com o preenchimento cheio.....	71
Figura 73: Estrutura do "Panama" ainda por concluir.....	73
Figura 74: "Panama" já finalizado em loja para venda.....	73
Figura 75: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do aparador "Panama"	74
Figura 76: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “espelho e móvel de casa de banho”	75

Figura 77: Painel de trabalho da modelação 3D “Espelho e móvel de casa de banho” com o preenchimento cheio.....	76
Figura 78: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “móvel MWF”	76
Figura 79: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel MWF” com o preenchimento cheio.....	77
Figura 80: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel de Ginásio”	78
Figura 81: Painel de trabalho da modelação 3D “Armário Ginásio” com o preenchimento cheio.....	79
Figura 82: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel frigorífico”	80
Figura 83: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel frigorífico” do pormenor das molduras na face frontal e das molduras da parte superior...	80
Figura 84: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel Frigorífico” com o preenchimento cheio.....	81
Figura 85: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel Bar SANA Hotel”	82
Figura 86: Desenho técnico a ser utilizado na produção.....	82
Figura 37: Prensa com a tabuas com a folha de madeira já em preção.....	82
Figura 48: Máquina CNC de fresagem.....	82
Figura 89: Aplicação da velatura.....	82
Figura 90: Portas instaladas.....	82
Figura 91: Medição mesa americana.....	83
Figura 52: Pormenor mesa americana.....	83
Figura 93: Pé mesa americana.....	83
Figura 94: Secretaria "Secreta"	84
Figura 95: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize da Secretaria "Secreta"	84
Figura 96: Esboço mesa de centro "Lego".....	85
Figura 97: Versão 1 mesa de centro “Lego”.....	86
Figura 98: Versão 2 mesa de centro “Lego”.....	86
Figura 99: Esboço exploratório mesa de centro "Bridge.....	87
Figura 100: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize da mesa de centro "Bridge”.....	87
Figura 101: Esboço cadeira "Arco".....	88
Figura 102: Versão2 da cadeira "Arco” Fonte: Autora.....	88
Figura 103: Esboço "Garrafeira".....	89
Figura 104: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize "Garrafeira” Fonte: Autora.....	89
Figura 105: Visualização da renderização de uma das peças da Wewood.....	90

Índice de Tabelas

Tabela 1: Cronograma de Estágio e Relatório.....	28
--	----

Capítulo I

Introdução

1. Introdução

A integração da mestranda no curso de licenciatura em Design do Produto e de Mestrado em Design Integrado teve, desde início como objetivo principal captar o que de melhor o curso e os professores tinham para nós oferecer, e desta forma conseguirmos ter uma melhor preparação para abraçar o mercado de trabalho.

A definição da tipologia de trabalho final a desenvolver para a obtenção de grau de Mestre em Design Integrado, reveste-se sempre de grande importância. Nesse sentido, a opção pela realização de um estágio na área do mobiliário, foi desde sempre a escolha preferencial seja por conseguir maior autonomia, enquanto designer capaz de definir o processo de projeto, seja pela aquisição de conhecimento sobre a área do projeto de mobiliário, desenvolvendo competências e faculdades que são necessárias à área de projeto de novos produtos, como neste caso, o mobiliário.

A empresa de acolhimento do estágio é a empresa Wewood¹ que se situa em Gandra freguesia da cidade de Paredes, uma empresa consolidada no mercado de mobiliário, identificando-se por possuir uma cultura de desenho muito própria e de reconhecido valor por parte dos designers especializados nesta área e pelos agentes que trabalham no mesmo mercado em que se encontra inserida. A escolha desta tipologia, revela uma vontade da mestranda se confrontar com a realidade para além da verificada ao longo da sua formação e que é encarada como fundamental na progressão enquanto profissional de design. Como refere Daciano da Costa *“Nesta área tecnológica do projeto, a escola só pode dar uma formação teórico-prática aos seus estudantes capaz de os preparar para aprender em contacto com a produção. Preparar para aprender, e só isso! Só a prática direta nas empresas poderá acabar a sua formação profissional.”* (DA COSTA, 2022: p 60)

O estágio curricular na empresa Wewood teve uma duração de 16 semanas (11/09/2023 – 12/01/2024) que acompanha o calendário escolar em vigor na ESTG-IPVC, com uma carga horária global de 810 horas (82 dias), iniciou a 11 de setembro de 2023 e terminou a 12 de janeiro de 2024, diariamente o horário era das 08:00h à 13:00h e das 14:00h às 17h15 e com a supervisão do Designer João Costa e acompanhamento da desenhadora técnica Ana Dias.

¹ Carpintaria criada em 1964 por dois irmãos inicialmente uma carpintaria pequena no norte de Portugal (Gandra-Paredes). que posteriormente tornou-se numa empresa denominada de "Móveis Carlos Alfredo" especializada na fabricação e exportação de móveis de madeira maciça há mais de cinco décadas.

A marca Wewood-Portuguese Joinery foi fundada pela segunda geração de proprietários em 2012 dessa mesma empresa, depois de quatro anos árduos de trabalho para elevar uma casa de design orgulhosa do seu património e assente nos princípios da qualidade dos seus materiais, a durabilidade da sua construção e design atemporal. Produzem para pessoas que apreciam o rigor do processo necessário para a fabricação de produtos com alta qualidade e recursos renováveis. As suas peças são feitas em pequenas séries de produção, visto que se esforçam para manter a arte e a graça do trabalho artesanal e tradicional de alta qualidade numa escala humana viável com métodos éticos de produção. Informação retirada do site: <https://www.wewood.eu/about>

Neste documento, são apresentadas todas as atividades realizadas durante o estágio, abrangendo desde os trabalhos desenvolvidos na entidade acolhedora até o trabalho autônomo, incluindo a preparação do Relatório de Estágio.

1.1 Motivações

O envolvimento familiar no ramo do mobiliário e da carpintaria desde cedo despertou na mestrandia o interesse por aprofundar conhecimentos nessa área. Esse interesse motivou a explorar novas técnicas e desenvolver habilidades pessoais, visando a evolução da empresa familiar. A realização deste estágio curricular veio, portanto, consolidar a sua vontade de adquirir competências profissionais através do trabalho de campo. Durante o estágio, obteve informações e experiências práticas tanto no aspecto criativo quanto no entendimento das características e manuseamento de diversos instrumentos de trabalho. O estágio permitiu igualmente conhecer o funcionamento da empresa, compreender a dinâmica entre os funcionários e familiarizar-se com o equipamento utilizado no setor.

1.2 Objetivos

De forma geral, os objetivos definidos para a realização do estágio curricular incluíram a compreensão dos métodos utilizados pela empresa acolhedora e a integração da metodologia adquirida ao longo da formação em Design. Todo o conhecimento adquirido durante esta experiência laboral será registrado no relatório de estágio, a fim de preservar a aprendizagem e a experiência da mestrandia. Com isto pretende-se ingressar no meio de profissionais, interagindo com os materiais utilizados e compreendendo as suas características, além de entender a logística da fábrica, os programas e técnicas empregados na criação das peças. Com este estágio pretende-se adquirir conhecimentos sobre os detalhes exigidos pelos clientes, obtendo uma visão atual do trabalho de uma Designer no mercado de mobiliário. Além disso, pretende demonstrar a importância do papel do designer de produto no ambiente fabril, tanto na equipa de desenvolvimento e criação quanto nas etapas subsequentes, como corte dos elementos e montagem.

Desse modo pretende-se consolidar a sua formação através da investigação aplicada, preparando-a para se tornar uma profissional autónoma e competente, apta a ingressar no mercado de trabalho com as habilidades e conhecimentos necessários.

Aspecto igualmente considerado importante, foi o aprofundar do domínio do software² de modelação 3D utilizado pela empresa, promovendo uma maior

² SolidWorks: software 3D CAD que permite criar objetos através de modelação 3D, reduzindo o custo e tempo de desenvolvimento. Têm sido uma referência de confiança na área do design e engenharia, as suas soluções intuitivas de design 3D e de desenvolvimento permitem criar,

dinâmica e rentabilização do trabalho para a criação e apresentação de ideias, tanto para os clientes quanto para os responsáveis pela produção das peças. Dessa forma, a mestrandia pôde participar integralmente do processo de trabalho, concebendo conceitos, mantendo contato com os comerciais que atuam como intermediários entre a empresa e os clientes, e auxiliando na edição dos projetos, caso fossem necessárias alterações.

1.3 Metodologia

O trabalho a desenvolver quando integrado num estágio, deriva sempre, em grande parte, pelas condições, dinâmicas, processos e instrumentos utilizados e disponibilizados pelas empresas que facultam a realização de estágios. Nesse sentido, prevê-se a realização de abordagens decorrentes dos processos comuns ao normal trabalho desenvolvido na empresa. Independentemente das indicações que possam advir dos responsáveis técnicos da empresa, e face aos objetivos comuns aos projetos de investigação aplicada que caracterizam os trabalhos finais de mestrado, equaciona-se o recurso a metodologias diversas que permitam dar respostas, consoante as fases de projeto e os objetivos parciais e finais do trabalho a desenvolver, tendo como base fatores quantitativos e qualitativos.

A metodologia **não intervencionista** com base qualitativa e quantitativa surge com a necessidade de uma análise da concorrência/mercado do setor do mobiliário onde a empresa se insere, e uma análise de toda a informação sobre a empresa. Como refere Brenda Laurel *“Os resultados da pesquisa não devem ser tanto para encontrar respostas, mas para identificar padrões de comportamento, motivação, necessidades e desejos”* (LAUREL,2003: p 175).³

A utilização da metodologia **intervencionista**, de base qualitativa será enquadrada segundo as propostas de trabalho e os projetos que constituirão o trabalho a desenvolver, desde fases de levantamentos de hipóteses de solução (fase conceptual), até a definição técnica e formal definitiva das soluções, até a fases de materialização dos conceitos escolhidos, através da prototipagem consequente validação por parte da empresa. *“A prototipagem é sempre inspiradora - não no sentido de uma obra de arte perfeita, mas exatamente o oposto: porque inspira novas ideias.”* (BROWN,2009: p 106)⁴.

validar, comunicar e gerir todas as ideias de design de produto. Disponível em: <https://cadnea.com/solidworks/> Acedido a 01/04/2024

³ Tradução livre da autora: “The results of the research shouldn't be so much about finding answers as about identifying patterns of behavior, motivation, needs and desires”

⁴ Tradução livre da autora: “Prototyping is always inspirational-not in the sense of a perfected artwork but just the opposite: because it inspires new ideas.”

1.4 Organização do relatório

O presente relatório está estruturado de acordo com o trabalho desenvolvido na empresa Wewood, complementado por revisões literárias. O documento encontra-se dividido em **quatro partes principais**. Na **primeira parte**, será realizada uma investigação de carácter não intervencionista com base qualitativa e quantitativa onde será feito um levantamento/análise da concorrência do mesmo ramo do mobiliário através de casos de estudo e também uma análise do que é feito a nível nacional sendo que a empresa quer explorar mais esta área devido ao fator dos seus maiores clientes serem internacionais, e agora quererem apostar mais no país. Como menciona Brenda Laurel *“Enquanto a pesquisa qualitativa é normalmente usada para lançar uma ampla rede sobre um tópico, a natureza exata da quantitativa é usada para definir os detalhes da pesquisa.”* (LAUREL,2003;p 63)⁵

É apresentada uma introdução que contextualiza esta investigação, abordando os aspetos pessoais da mestrande que influenciaram a escolha do estágio curricular no setor do mobiliário. Além disso, são descritas a organização e a metodologia adotadas tanto na realização do estágio como na elaboração do relatório.

A **segunda parte** é dedicada à descrição da entidade de estágio, incluindo a sua história, estrutura e funcionamento.

Na **terceira parte** centra-se nos projetos desenvolvidos ao longo do estágio, analisando o seu processo de criação e execução,

Por fim, na **quarta parte** a apresentação das respetivas conclusões, feita uma análise crítica aos objetivos estabelecidos.

1.5 Cronograma

O cronograma representado na tabela 1, apresenta por ordem cronológica a realização do estágio curricular e do relatório. O estágio curricular começou no mês de setembro, onde primeiramente foi abordado um maior conhecimento do funcionamento da empresa, a história da empresa, a sua missão, visão e valores, a sua organização, funcionamento, materiais, processos produtivos e tecnológicos existentes, foi feito um levantamento e análise dos concorrentes no setor mobiliário, este trabalho incluiu a identificação das empresas concorrentes localizadas na região.

No mesmo instante, ainda no começo do estágio, iniciou-se a execução de trabalhos de verificação do nível de aptidões da mestrande no que se refere ao software utilizado, no sentido de darem indicações sobre a utilização de alguns

⁵ Tradução livre da autora: “Whereas qualitative research is typically used for casting a wide net on a topic, exacting nature of quantitative is used to pin down the details of the research”

tipos de atalhos/funcionalidades para uma melhor forma de utilização dos mesmos, dessa maneira também tornar o trabalho da mestrand a mais ágil e desse modo prevenir possíveis problemas num futuro. Esses trabalhos consistiam na verificação e alteração se assim fosse necessário de medidas, dentro do próprio modelo 3D e posteriormente na verificação do seu desenho técnico, o trabalho foi supervisionado e acompanhado pelo colega do departamento de comunicação e Design João Costa no escritório da Wewood.

Posteriormente á realização desses trabalhos a mestrand a foi colocada nou tro escritório, que faz parte da empresa mãe da wewood a GICAMOB⁶ , mas no mesmo departamento devido ao facto de haver pouco trabalho, fazendo com que a mestrand a tivesse mais parada, e assim com a mudança permiti-lhe que tivesse mais trabalho conseguindo assim tirar o maior aproveitamento do estágio e das pessoas do departamento, nesta sala foi orientada pelas Desenhadoras técnicas Ana Dias e pela Cláudia Leal e uma ajuda e incentivo do encarregado da fábrica Carlos Leal.

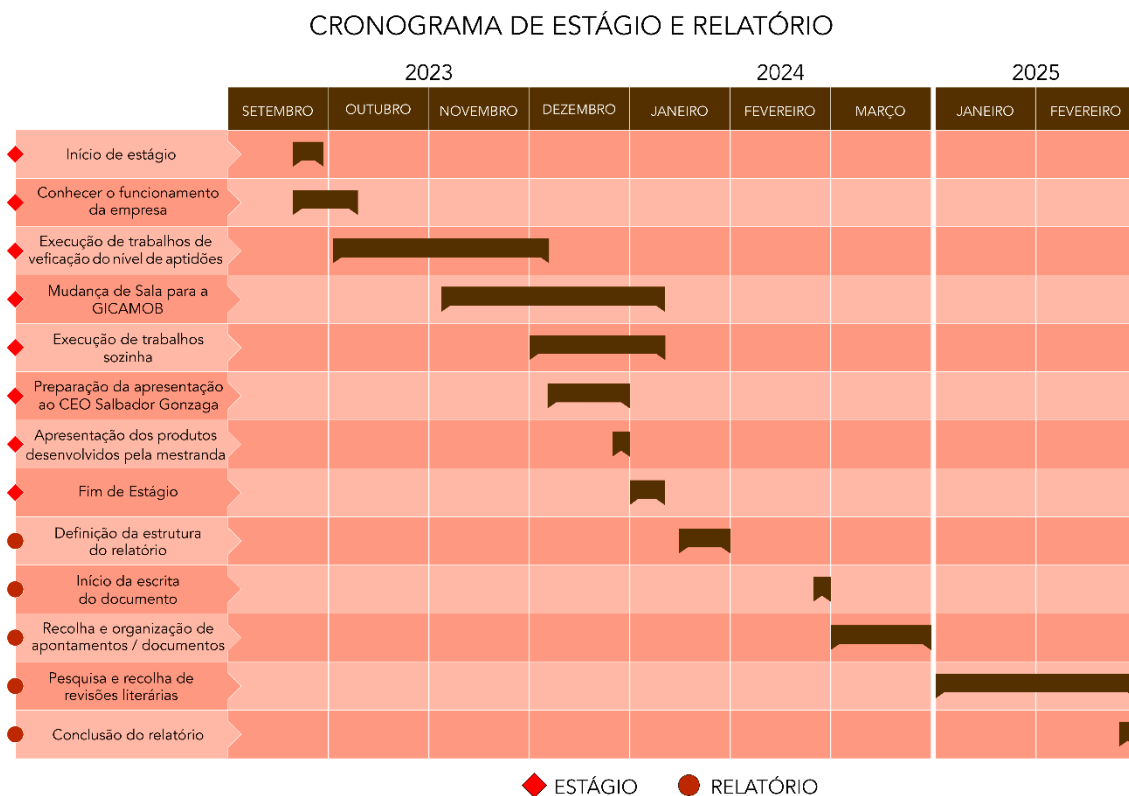


Tabela 2: Cronograma de Estágio e Relatório

Fonte: Autora

⁶ A **Gicamob** é uma empresa industrial de produção de mobiliário em madeira, criada em 2019, que conta com mais de 50 anos de experiência dando continuidade à empresa-mãe (como carinhosamente lhe chamamos) Móveis Carlos Alfredo.

A **Gicamob** é também o **principal fabricante de mobiliário e componentes** para a **Wewood** e **Wecontract**, que operam a nível nacional e internacional, entre outros, no Contract hoteleiro.

Capítulo II

A ENTIDADE DO ESTÁGIO

WeWood

2. Entidade de Estágio

A WeWood- Portuguese Joinery nasceu em 2007/2008, na altura da crise internacional. Foi fundada em 2012, pela segunda geração de proprietários da empresa “Carlos Alfredo Barros da Silva lda ” Salvador Gonzaga e Carlos Silva, filhos de Carlos Alfredo (figura 1). A wewood foi criada para ligar todo o “*know how*”⁷ como refere Daciano da Costa “em nenhum momento deste processo de criação de um produto se poderá dispensar qualquer parcela da criatividade e da experiência instaladas a todos os níveis numa empresa que refletem a memória da profissão, o seu passado consolidado e fundamentalmente, a sua reserva cultural da mão-de-obra artesanal” (DA COSTA,1998:44) tradicional com o novo design e a nova necessidade da marca e dos clientes.



Figura 1: A esquerda Salvador Gonzaga, no centro Carlos Alfredo e a direita Carlos Silva

Fonte: <https://www.wewood.eu/about>

A marca, desde o início da sua criação trabalha com vários designers, através de *outsourcing*⁸. As características e a visão que a marca pretende passar para os seus produtos, são dados através de briefings que são passados aos designers privilegiando assim o ADN que a própria marca pretendeu criar ao longo dos anos, e passar para os seus produtos. Como refere Daciano da Costa “... a empresa centra-se à volta da execução de um produto ou de uma gama de produtos, em si próprios significativos da empresa. A qualidade desses produtos realiza a relação entre produtor e consumidor e explica a sua actividade técnica” (Costa,2022:62)

⁷ Know-how- é um termo em inglês que significa literalmente "saber como". Know-how é o conjunto de conhecimentos práticos (fórmulas secretas, informações, tecnologias, técnicas, procedimentos, etc.) adquiridos por uma empresa ou um profissional, que traz para si vantagens competitivas. Disponível em: <https://www.significados.com.br/know-how/> Acedido a: 30/09/2023

⁸ *outsourcing* consiste na contratação de uma parte externa à empresa para executar tarefas ou serviços que tradicionalmente poderiam ser realizados internamente pelos próprios colaboradores da empresa. Disponível em: <https://cloudware.pt/blog/outsourcing-definicao-vantagens-desvantagens/> Acedido a: 30/09/2023

Durante dois a três anos a empresa criou, modelos, protótipos para crescer toda uma estrutura base e assim começar a desenvolver a marca. Depois de tudo pronto lançaram a Wewood em Paris, na Maison Objet⁹ de 2011.

O principal objetivo da criação da Wewood era a internacionalização. Após quatro anos de trabalho duro para criar uma casa de design orgulhosa da sua herança e fundamentada nos princípios de qualidade dos materiais, construção durável e design intemporal, atualmente trabalham com diversos designers, arquitetos, e decoradores em 54 países.

O segmento de venda da Wewood é *business to business*, através de lojas, revendedores, sendo esse o interesse fulcral, devido ao facto de serem uma indústria/media empresa. Esse contacto é feito através das feiras e marketing digital.

A Wewood trabalha exclusivamente sob demanda, o que significa que não mantém um stock de peças. Esse modelo de produção permite que cada peça seja feita sob medida para cada cliente, garantindo personalização e exclusividade. No entanto, todo o processo é orientado pelos desenhos e medidas fornecidos pelos designers da empresa, que servem como base para a criação dos móveis. Dessa forma, a Wewood combina a personalização com experiência dos designers, e dos desenhadores técnicos que a empresa possui, assegurando que as peças atendam tanto às especificações individuais dos clientes quanto aos padrões elevados de design e qualidade da empresa.

Com o seu crescimento, ao longo dos anos (figura 2 e 3), a empresa criou mais margem, escolheu bem os mercados os clientes e o tipo de projetos, criou inúmeros showrooms e espalharam-se por cinco continentes (África, Ásia, Europa, Oceânia). Showrooms visam divulgar os seus produtos, a realização de reuniões nos showrooms permite a um arquiteto ou designer conseguir ver o móvel, a qualidade do material e algum aspeto que seja preciso resolver sobre a sua produção. Têm duas lojas da marca em Portugal uma no Porto. Mais recentemente em 2024 abriram em Lisboa.

A wewood utiliza tecnologia avançada para fazer os cortes necessários na madeira, através da maquinação por CNC¹⁰, isso permite que não haja barreiras na criação de qualquer produto ou impedimento na realização do projeto final, apesar da evolução tecnológica, a entidade continua a utilizar matérias-primas tradicionais, transformando-as em peças ilustres não apenas por meio de máquinas, mas também através de técnicas antigas. Além disso, recorre a artesãos locais para a criação e elaboração de peças especiais e requintadas. Dessa forma, as peças são atualizadas tanto em termos estéticos quanto industriais, mas a tradição de trabalhar com madeira permanece, conferindo um valor sentimental e cultural a cada peça. Isso resulta num produto com valor agregado, maior perfeição e elevada qualidade.

⁹ Maison et Objet é uma importante feira francesa de design de interiores. Realizado semestralmente no Centro de Exposições Paris Nord Villepinte. Disponível em: <https://www.maison-objet.com/en/paris> Acedido a: 30/09/2023

¹⁰ CNC - é a sigla para Controlo Numérico Computadorizado. Estas contam com sistemas informáticos que servem como ferramentas para a realização dos trabalhos desenvolvidos na metalurgia e em outros ramos. Disponível em: <https://metaldistendido.pt/2023/04/07/maquinas-cnc-na-industria/> Acedido a: 01/10/2023

A madeira utilizada pela wewood, tanto a madeira de carvalho como a de nogueira são procedentes de florestas geridas de forma responsável (FSC) ¹¹ e de fontes controladas. (figura 4)



Figura 2: Aumento no complexo industrial de Gandra, dos escritórios, armazém, acabamentos e unidades de expedição (in <https://www.wewood.eu/news/preparing-the-future-with-a-new-factory>)



Figura 3: Complexo industrial finalizado (in https://www.facebook.com/story.php/?story_fbid=877983924360872&id=100064478178384&_rdr)



Figura 4: Madeira de carvalho a chegar a fabrica

Fonte: Autora

A empresa Wewood, apesar de ser altamente especializada na produção de mobiliário de qualidade, não possui um setor dedicado ao estofamento para a finalização dos seus produtos que requerem esse tipo de acabamento. No entanto, a empresa realiza toda a parte estrutural, fabrica a estrutura das cadeiras, sofás e outros móveis que necessitam de estofamento. Para garantir a finalização desses produtos, a Wewood recorre a empresas especializadas na mesma região, preparadas para fornecer esse serviço específico. Dessa forma, a empresa mantém um elevado padrão de qualidade ao colaborar com parceiros locais, que asseguram o acabamento adequado das suas peças.

¹¹ A certificação de gestão florestal FSC confirma que uma floresta está a ser gerida de forma ambientalmente responsável, preservando a biodiversidade e beneficiando a vida das populações e dos trabalhadores locais. Disponível em: <https://pt.fsc.org/pt-pt/tipos-de-certificado> Acedido a: 01/10/2023

A Wewood integra na sua estrutura a wecontract, uma sub-empresa especializada em carpintaria e decoração de interiores. A wecontract trabalha diretamente com grandes cadeias de hotéis, turismo local, restaurantes e propriedades individuais, (figura 5,6,7) oferecendo soluções personalizadas para projetos de grande escala. A equipa é composta por colaboradores especializados, como arquitetos, decoradores de interiores, orçamentistas e carpinteiros, todos responsáveis por garantir a execução da obra com precisão e qualidade. Na parte da decoração, a wewood desempenha um papel central, fornecendo os seus produtos exclusivos, enquanto também colabora com parceiros externos que auxiliam na decoração final dos espaços, criando ambientes completos e personalizados.



Figura 5: Cadeira Árvore e cabide Cancan para a fazenda Craveiral (in <https://wecontract.pt/projet/craveiral-farmhouse/>)



Figura 6: Carpintaria no Hotel Você e o Mar (in <https://wecontract.pt/projet/you-and-the-sea/>)



Figura 7: Cadeira Caravela no Hotel Porto Bay & Resorts (in <https://wecontract.pt/projet/porto-bay-flores/>)

A mestrandia beneficiou da oportunidade de realizar o estágio numa entidade altamente capacitada para lidar com uma ampla gama de trabalhos. Esta empresa não apenas dispõe dos recursos técnicos e humanos necessários, como também demonstra uma flexibilidade e competência que lhe permite atender as diversas demandas do mercado. A infraestrutura da entidade, aliada ao know-how acumulado ao longo dos anos, proporcionou à mestrandia o ambiente ideal para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do seu percurso académico, oferecendo-lhe a oportunidade de desenvolver as suas competências num contexto profissional dinâmico e versátil.

2.1 Participações da Wewood

Climate Change Leadership 2018

A Climate Change Leadership, é uma cimeira sobre a liderança nas alterações climáticas, onde esteve presente o Ex-Presidente dos Estados Unidos Barack Obama. A wewood esteve presente nesse evento sendo uma das empresas que trabalha com madeiras provenientes de florestas sustentáveis, nomeadamente florestas dos Estados Unidos da América e França. Cederam duas peças do seu catálogo, a cadeira “Tree” escolhida pela sua ligação à natureza, e a mesa de centro Hexa, para estar presente na conversa entre Barack Obama e Adrian Bridge CEO do grupo Taylor’s¹² (figura 8).



Figura 8: Barack Obama a cumprimentar Adrian Bridge, líder do grupo que detém a marca de vinho Taylor's.
No fundo as cadeiras Tree e a mesa de centro Hexa

(in <https://www.jornaldenegocios.pt/empresas/industria/detalhe/fabrica-de-moveis-de-rebordosa-sentou-obama-no-porto>)

¹² Taylor's é uma das mais antigas casas de Vinho do Porto que se dedica exclusivamente à produção de vinho do Porto.

Web Summit 2017/2018 e 2019

A Wewood marcou presença em três edições da Web Summit¹³, fornecendo mobiliário para os principais palcos do evento. Entre as peças disponibilizadas encontravam-se os sofás “Bowie”, as poltronas “Caravela” (figura 9) e as mesas de centro “Bica”, que compuseram o ambiente dos palcos principais. Além disso, a wewood contribuiu para alguns palcos secundários e eventos paralelos, onde disponibilizou as poltronas “Pensil” e “Sartor”, reafirmando o seu compromisso com o design e a funcionalidade num dos maiores eventos de tecnologia e inovação do mundo.



Figura 9: Da esquerda para a direita, Paddy Cosgrave, CEO, Web Summit, Holly Liu, Visiting Partner, Y Combinator, Tom Stafford, Managing Partner, DST Global, e Bedy Yang, Managing Partner, 500 Startups

(In Foto de Diarmuid Greene <https://www.wewood.eu/news/web-summit-2018-a-successful-partnership>)

¹³ A Web Summit é uma das maiores conferências de tecnologia, empreendedorismo e inovação do mundo, realizada anualmente em Lisboa, Portugal, desde 2016. O evento reúne startups, empresas de tecnologia, investidores, jornalistas e líderes de diversas indústrias para discutir temas que vão desde avanços em inteligência artificial e sustentabilidade até marketing digital e políticas de privacidade. Fundada em 2009 por Paddy Cosgrave, a Web Summit começou como um pequeno encontro na Irlanda e rapidamente ganhou relevância, atraindo participantes de todo o mundo. Além das palestras e painéis, o evento inclui exposições de startups, competições de pitch, networking e uma grande área de stands onde empresas e empreendedores podem mostrar suas inovações.

2.2. Inspirações da Wewood

A Wewood define o design das suas peças como uma fusão equilibrada entre a simplicidade do minimalismo escandinavo e a sofisticação do luxo italiano, mantendo, contudo, uma identidade fortemente portuguesa. Cada peça é cuidadosamente concebida para refletir esta abordagem única, aliando tradição e inovação.

Além do design distintivo, a empresa compromete-se com a sustentabilidade, utilizando exclusivamente madeira maciça proveniente de florestas certificadas, garantindo assim a durabilidade e a responsabilidade ambiental dos seus produtos. Como refere Salvador Gonzaga CEO da Wewood “A partir do momento que uma empresa produz móveis com uma filosofia de longevidade a empresa contribui para uma economia mais sustentável, fazendo assim parte da filosofia de comprar um produto para toda a vida, evitando custos adicionais com móveis descartáveis”.

Design nórdico

O design de mobiliário escandinavo (Design Nórdico) é uma expressão estética que transcende o aspeto funcional, incorporando numa filosofia de vida que valoriza a simplicidade, a funcionalidade e a beleza atemporal. Criado nos países nórdicos, como Dinamarca, Suécia, Noruega, Finlândia e Islândia, este design é amplamente reconhecido pelas suas linhas limpas, madeiras naturais e uma abordagem minimalista que evoca uma sensação de calma e harmonia.

Uma das características do design escandinavo é a ênfase na forma e função em igual medida. Cada peça é cuidadosamente projetada para cumprir a sua função principal de maneira eficiente, sem comprometer a estética. Isso resulta em móveis que são visualmente leves, mas incrivelmente práticos, destacando-se pela sua adaptabilidade a diferentes espaços e estilos de vida.

A madeira é um elemento fundamental no design escandinavo, frequentemente utilizada para criar peças com autenticidade. O uso de madeiras claras, contribui para a sensação de luminosidade e simplicidade associada. A preferência por materiais naturais estende-se a outras texturas, com tecidos de algodão e lã, que trazem conforto e aconchego aos móveis.

Um dos elementos distintivos do design escandinavo é a atenção meticulosa aos detalhes. Os móveis muitas vezes apresentam linhas limpas e cantos arredondados, demonstrando um compromisso com a excelência artesanal. A simplicidade aparente de cada peça esconde um processo de design complexo, no qual a forma é refinada até atingir a harmonia visual desejada (ArchDaily, 2022).

Além disso, o design escandinavo tem uma forte conexão com a natureza e a sustentabilidade. A ideia é criar peças que resistam ao teste do tempo, tanto estética quanto funcionalmente, evitando tendências passageiras e promovendo a durabilidade. Essa abordagem alinha-se com valores que vão além do mero consumo, refletindo uma mentalidade consciente e uma apreciação pela qualidade sobre a quantidade.

2.3 Funcionamento da empresa

A Wewood conta com uma equipa de 21 colaboradores, cada um desempenha funções em diferentes áreas de atuação. Estão distribuídos em diversos cargos, garantindo que todas as etapas do processo produtivo e administrativo sejam cuidadosamente geridas. O “chefe de departamento” é responsável por supervisionar as atividades e rever as decisões tomadas em cada departamento. Após essa revisão, as decisões são encaminhadas para o CEO, Salvador Gonzaga, através das reuniões gerais ou de departamento, Salvador Gonzaga tem a incumbência de dar a aprovação final, assegurando que todas as operações estejam alinhadas com os padrões e objetivos da empresa. A figura 10 mostra a estrutura da empresa, apresentando as suas funções e áreas de atuação, com o respetivo nome de cada colaborador.

Salvador Gonzaga CEO, conta com Olga Costa como braço direito, uma colaboradora que já trabalhava na carpintaria “Carlos Alfredo Barros da Silva, Lda.” antes da criação da Wewood, sendo, assim, a pessoa com mais anos de casa. Olga é responsável pela contabilidade e finanças, contando com o apoio de Marlene Almeida. Ana Cunha gere a orçamentação e os pedidos de mercadoria.

A diretora criativa, Joana Marcelino, é responsável pelo contacto com os designers e pela preparação do briefing, ao qual estes devem responder.

No setor de vendas, os comerciais estão organizados por mercados: Ricardo Amorim atende o mercado inglês e os países de língua espanhola, Manuel Nogueira o mercado francófono, Ana Mormor o mercado português, e Ana Filipa Silva o mercado norte-americano.

No departamento de comunicação e design, onde a mestranda estava inserida, Ana Gomes Marketeer e Hugo Ferro jornalista lideram a equipa. João Costa ilustrador, inicialmente responsável pelos desenhos técnicos e pelas alterações para produção, passou a dedicar-se aos vídeos, edições para redes sociais e criação de catálogos, tarefas em que a mestranda o auxiliava. Com a transferência dos desenhos técnicos para outra colaboradora, a mestranda foi realocada noutra sala. Bruno Almeida é o designer que desenvolve os renders 3D para redes sociais e catálogo. Ana Dias é desenhadora técnica, encarregada dos desenhos técnicos para produção na Wewood e Wecontract.

Daniel Duarte atua como designer na loja física no Porto e é o criador do aparador “Mister”, enquanto Juliana Oliveira gere o stock, vendas e redes sociais da loja.

Pedro Cunha é responsável pelo controlo e qualidade dos produtos, enquanto José Ferreira gere o armazém, assegurando a produção, embalagem e envio dos produtos. A última fase, de embalamento e distribuição, é gerida pelo Sr. Carlos Barbosa, Paulo Taio, Sr. Armando e Sr. Mariano.

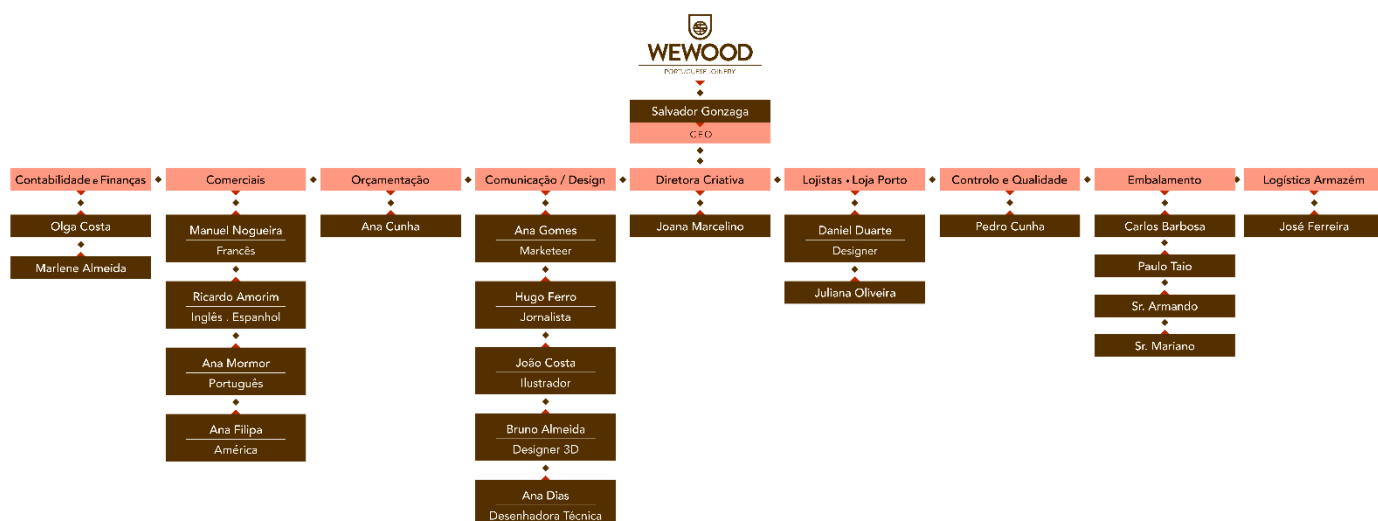


Figura 10: Organização da estrutura da wewood

Fonte: Autora

A Wecontract conta com uma equipa de 11 colaboradores. Mariana Torrão, coordenadora da Wecontract e arquiteta, supervisiona todas as etapas necessárias para a finalização dos projetos, que são posteriormente encaminhados para aprovação de Salvador Gonzaga, o CEO. A equipa de arquitetos inclui também Pedro Valentim Lopes e Diogo Pereira, ambos responsáveis pelos projetos da Wecontract. Na área de orçamentação, o chefe de equipa é Filipe Rodrigues, que conta com o apoio de Cátia Ferreira e João Machado. Manuel Paiva coordena a montagem em obra, enquanto a equipa de carpinteiros em obra é composta por Jorge Ribeiro, Simão Barbosa, Francisco Almeida e Romário Sousa. A figura 11 mostra a estrutura da Wecontract, apresentando as suas funções e áreas de atuação, com o respetivo nome de cada colaborador.

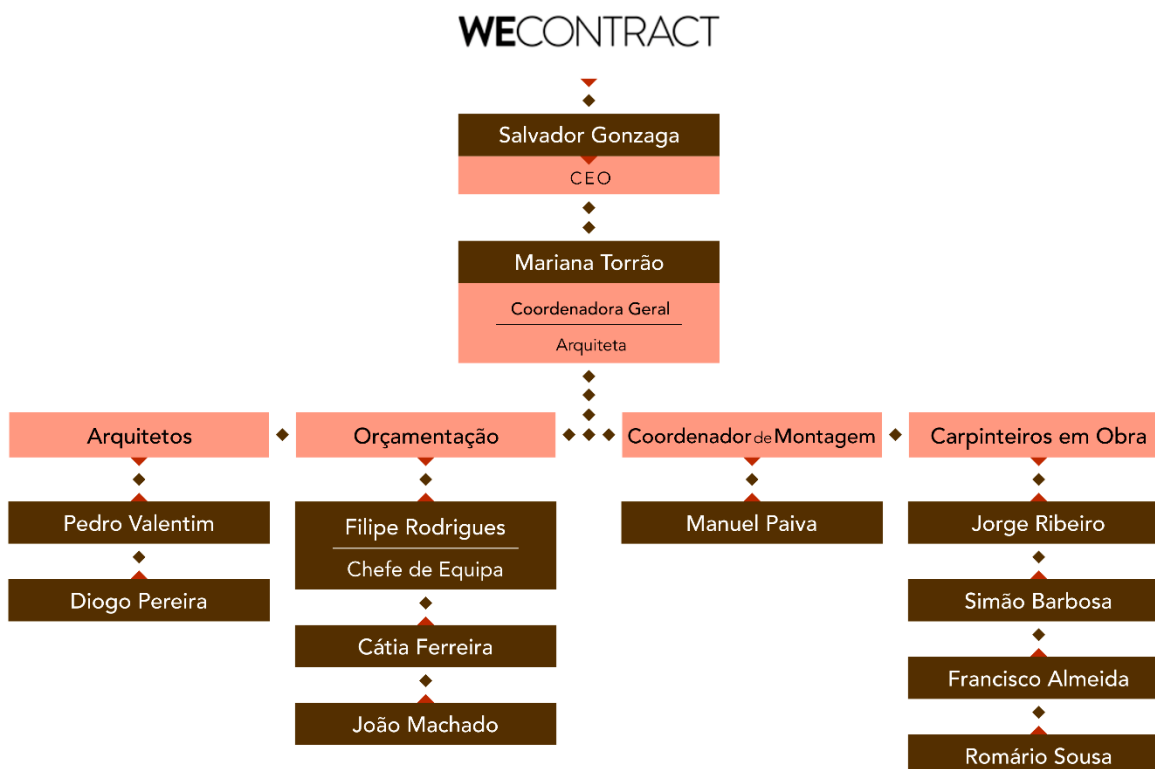


Figura 11: Organização da estrutura da wecontract

Fonte: Autora

2.4 Instalações da empresa

As instalações da empresa estão organizadas em seis espaços distintos, cada um desempenhando uma função específica no funcionamento da organização. O primeiro espaço é a **sala de reuniões** (figura 12), onde são recebidos designers, fornecedores e equipas internas para encontros estratégicos e discussões de projeto. Segue-se o **escritório da Wewood** (figura 13), onde a mestranda esteve inicialmente inserida, acompanhando o trabalho da equipa, tinha também o **escritório da Wecontract** (figura 14) estas duas salas concentram todos os colaboradores dos diferentes departamentos, promovendo a integração entre as diferentes áreas da empresa. Num segundo momento do estágio, a mestranda passou a trabalhar no **escritório da GICAMOB** (figura 15), a unidade responsável pela produção. A **fábrica** (figura 16) é o espaço onde todas as peças de mobiliário são fabricadas, seguindo um rigoroso processo de qualidade. O **armazém/local de cargas e descargas** (figura 17) serve para armazenar as peças já finalizadas, antes de serem expedidas para as casas dos clientes.

Por fim, a empresa conta com duas **lojas de exposição** (Figura 18), onde são apresentados todos os produtos da Wewood. Este espaço permite não apenas a exibição das peças, destacando a qualidade e o design do mobiliário, mas também a sua comercialização direta ao público. A loja funciona como um ponto de contacto entre a marca e os clientes, proporcionando uma experiência mais próxima e imersiva, onde os visitantes podem apreciar os detalhes e acabamentos das peças antes da aquisição.



Figura 12: Sala de reuniões

Fonte: Autora



Figura 13: Escritório Wewood

Fonte: Autora

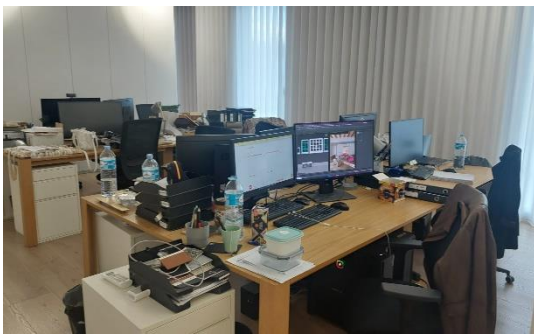


Figura 14: Escritório Wecontract

Fonte: Autora

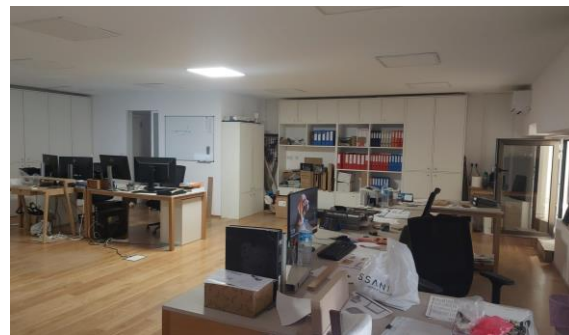


Figura 15: Escritório GICAMOB

Fonte: Autora



Figura 16: Fábrica

Fonte: Autora





Figura 17: Cargas e descargas Fonte: Autora

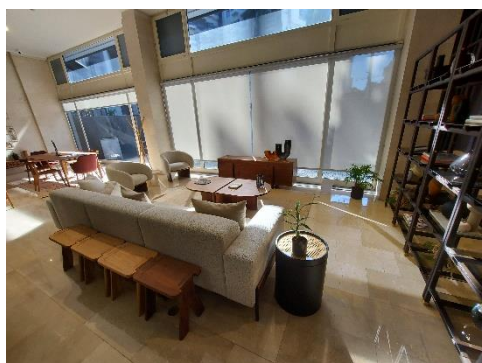


Figura 18: Loja Wewood Porto Fonte: Autora

2.5 Matéria-prima

2.5.1 Madeira

Ao longo da história, a madeira destacou-se como uma matéria-prima essencial para o desenvolvimento da sociedade, acompanhando e respondendo às necessidades do ser humano. Desde a construção de habitações até à criação de mobiliário para conforto e lazer, a sua presença sempre foi determinante. A madeira é um material orgânico, de origem vegetal encontrada tanto em florestas naturais como em florestas artificiais resultantes de reflorestamento industrializados, a sua fonte é abundante e renovável.

Apesar de, em certos períodos, como durante a Revolução Industrial, a madeira ter sido substituída por outros materiais na produção de bens do quotidiano, nunca perdeu a sua relevância. Nos dias de hoje, observa-se um forte regresso da sua utilização em larga escala, abrangendo diversos setores como o mobiliário e a construção civil.

A madeira possui diversas características que influenciam o seu comportamento e aplicação, sendo a anisotropia¹⁴ uma das mais relevantes. Esta propriedade faz com que a madeira apresente diferentes reações consoante a direção da carga aplicada em relação às suas fibras, o que afeta diretamente a sua resistência e estabilidade estrutural.

Outra característica importante é a retratilidade, que corresponde à perda de volume da madeira devido à redução do seu teor de humidade. Este fenómeno pode resultar em defeitos significativos, como rachaduras, torções e empenamentos, especialmente quando o processo de secagem não é devidamente controlado. Assim, compreender e respeitar estas propriedades naturais da madeira é essencial para garantir a qualidade e durabilidade dos produtos fabricados, evitando imperfeições que possam comprometer a sua funcionalidade e estética.

A madeira apresenta inúmeras vantagens que justificam a sua crescente valorização. Para além de ser uma matéria-prima sustentável, a sua exploração

¹⁴ Anisotropia- característica de certos minerais de reagir de forma diferente conforme a direção de propagação de um determinado fenómeno físico, como a propagação da luz ou do calor, o crescimento do cristal.

industrial gera um impacto ambiental reduzido em comparação com outros materiais. Em Portugal, a utilização da madeira no setor do mobiliário assume um papel de grande importância, não só pelo seu valor cultural e abundância no território, mas também pelo conhecimento e aperfeiçoamento das técnicas de trabalho da madeira, transmitidas ao longo de gerações. Assim, este recurso natural continua a ser uma fonte de riqueza e identidade, desempenhando um papel fundamental no presente e com grande potencial para o futuro.

2.5.2 Estrutura

A madeira é um material poroso, constituído por diferentes estruturas cujo elemento básico é a célula. Quando a madeira é cortada, as características dessas células fibrosas e o seu arranjo afetam propriedades como a resistência e a retração, assim como o padrão do grão da madeira.

“A seção transversal de uma árvore figura 19 e o desenho esquemático do corte transversal do tronco de uma árvore figura 20 representam características (de dentro para fora): casca externa (a) cuja espessura varia com a espécie e a idade das árvores, e a parte interna composta por um tecido fino e vivo (florma), (b) responsável por transportar o alinhamento das folhas para partes crescentes da árvore. O alburno (d) contém tecidos vivos e mortos e transporta seiva das raízes até as folhas. Entre casca e o alburno existe uma camada de células denominada câmbio (c) que por divisões sucessivas formam novas camadas de madeiras e cascas aumentando o diâmetro do tronco. Assim, a medida que novas camadas de alburno são formadas, elas vão se distanciando do câmbio, adquirindo uma coloração mais escura em decorrência da decomposição e as células tornam-se inativas. A médula (f) é o núcleo do lenho, um tecido mole e esponjoso, não apresenta resistência mecânica e durabilidade. A idade de uma

árvore pode ser determinada pela contagem dos anéis de crescimento (g).” (Monalisa,2018: p 4)

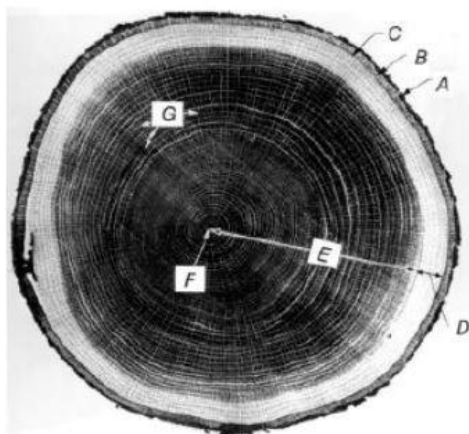


Figura 19: Seção transversal do tronco de carvalho branco: (A) casca externa (tecido morto seco), (B) casca interna (tecido vivo), (C) câmbio vascular, (D) alburno, (E) cerne, (F) médula e (G) anéis de crescimento.

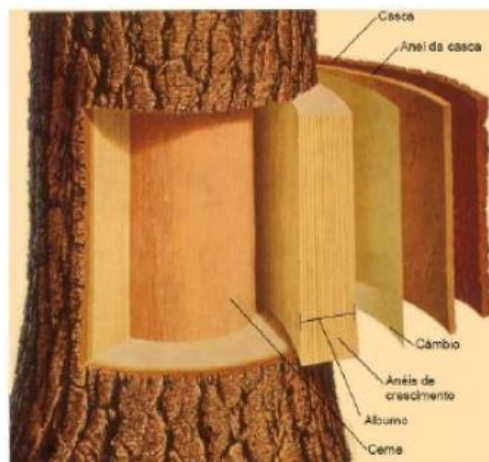


Figura 20: Desenho esquemático do corte transversal no troco de uma árvore.

2.6 Processos industriais de Produção

Para criar um produto de alta qualidade, a entidade segue um processo detalhado, realizando várias adaptações desde o tronco bruto da madeira até à transformação na peça final. Ao longo do estágio foi estudado os processos e todas as etapas necessárias para a finalização do produto final, através da visita a fábrica, tirando a parte do estofamento que era feito noutra empresa que é especializada na área, a mestranda teve autorização para aceder a fotos do processo e teve uma explicação rápida por parte do João Costa do departamento de design da Wewood. Pode-se verificar que além de toda a parte mecânica, o trabalho e os processos são reforçados por uma equipa de trabalhadores, o que torna os processos de produção semi-industriais. Há sempre a necessidade de recorrer ao trabalho de artesãos para pormenores mais pequenos, para obter trabalhos mais perfeitos onde era impossível a máquina fazer, dando um toque de qualidade e perfeição.

A entidade é dividida por vários setores para a criação e produção das peças de mobiliário, vai desde o setor de design e departamento técnico, passa pelo setor de corte de madeiras, aplicação de folha de madeira, quando necessário, pelo setor de envernizamento até ao embalamento e distribuição.

O processo tem início com o envio de um briefing pela Joana Marcelino, a Diretora Criativa, aos designers externos. Após o desenvolvimento da proposta, esta é reenviada à diretora criativa, que avalia o conteúdo e encaminha-o para Salvador Gonzaga, o CEO da empresa. Salvador, por sua vez, reúne-se com o departamento de produção para determinar a melhor forma de executar o

projeto, analisando cuidadosamente as suas exigências e verificando se é possível utilizar as ferramentas já disponíveis na empresa (figura 21). Caso necessário, avalia-se a criação de um novo molde para a máquina CNC.

Após a aprovação do desenho, procede-se à construção de um protótipo em tamanho real, utilizando a máquina CNC. Esta etapa permite realizar os ajustes e adaptações necessários para garantir que a peça final esteja totalmente preparada para ser comercializada.

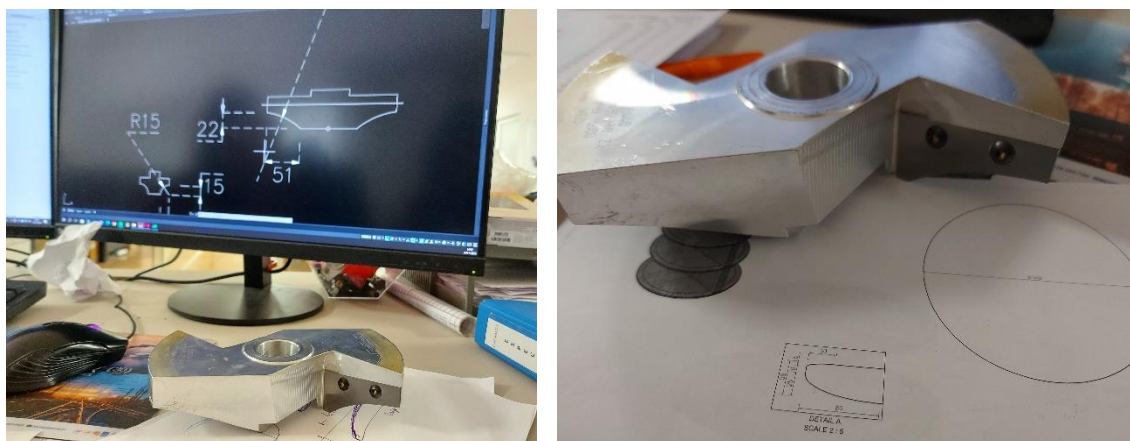


Figura 21: Da esquerda para a direita: Desenho técnico feito em Autocad do molde de corte utilizado na CNC, na direita o molde físico do molde de corte da mesa de centro "DUPLEX" e "TRIPLEX" utilizado na CNC.
Fonte: Autora

Quando uma peça de mobiliário apresenta detalhes mais complexos, torna-se necessário realizar experimentações para garantir a melhor execução. Para isso, são criadas pequenas amostras que representam as diferentes possibilidades de acabamento ou construção. Após a produção destas amostras, são realizados testes rigorosos para avaliar a sua viabilidade e qualidade. Apenas depois de identificar a melhor opção é que se avança para a produção final, assegurando que o produto cumpre os padrões de excelência e durabilidade pretendidos.

O processo de produção tem início assim que é solicitado um produto. A primeira etapa ocorre no sector de stock das ripas de madeira, onde um operário realiza uma inspeção visual minuciosa para identificar possíveis defeitos no material. Sempre que é detetada alguma imperfeição, o operário assinala o local com um marcador vermelho. Esta marca serve como referência para a Otimizadora uma máquina de controlo numérico computadorizado representada na figura 22 que, ao analisar a madeira, identifica onde tem de ser cortada automaticamente o que pode ser utilizado e o que são restos. O processo é iniciado pela marca na madeira e em seguida é colocada na máquina muitas tábuas seguidas onde vão ser cortadas em pedaços de madeira na medida pretendida, este procedimento de corte da madeira assegura que apenas madeira de qualidade segue para as fases seguintes da produção.

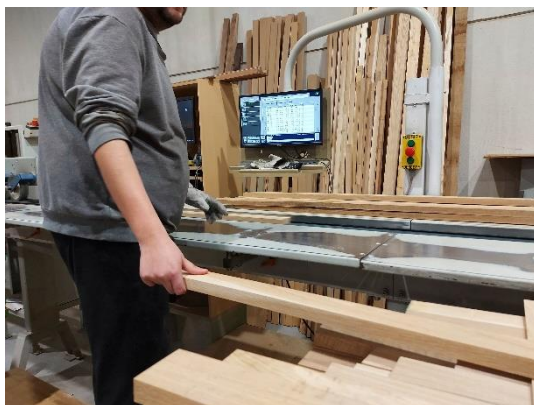


Figura 22: Da esquerda para a direita: o operário a colocar a madeira já marcada na otimizadora para a triagem, na direita a madeira já está cortada e pronta para passar para a fase seguinte.

Fonte: Autora

A madeira já cortada segue para o setor das lixas o produto passa por processos de acabamentos de forma e superfícies, aqui os objetos passam pela Calibradora, como está representada na figura 23, esta contém rolos de lixas por cima e por baixo, onde a peça ao ser introduzida na máquina vai ser lixada em duas faces, caso seja necessário polir as outras faces é fazer o mesmo processo, mas com as faces que se pretende polir viradas para as lixas. Assim o produto sai deste processo com as medidas pretendidas, forma e polida, para seguir em conformidade para a fase seguinte.



Figura 23: Da esquerda para a direita, operária a colocar a ripa na calibradora e na direita operária a receber a ripa de madeira para colocar novamente empilhada para passar para a próxima fase.

Fonte: Autora

Na etapa seguinte do processo, as ripas de madeira são unidas para formar uma placa de madeira maciça. Este procedimento é realizado com o auxílio de uma imprensa de cola como representa na figura 24, que aplica cola de forma precisa através de tubulações. No processo de produção, as ripas de madeira são meticulosamente posicionadas na máquina alinhando-as tanto no comprimento

como na largura. Este alinhamento é crucial para obter uma placa de madeira maciça com dimensões ajustadas às especificações desejadas, garantindo assim a uniformidade e a qualidade necessárias para as etapas seguintes da produção.



Figura 24: Imprensa de Cola

Fonte: Autora

Concluída esta fase, é produzida uma peça sólida e de elevada qualidade, que serve de base para a criação de produtos de excelência. A madeira utilizada, proveniente de florestas certificadas, assegura não só a durabilidade dos produtos finais, mas também promove a sustentabilidade. Esta abordagem, que combina materiais de origem responsável e o incentivo à longevidade das peças fabricadas, demonstra o compromisso da empresa com a produção de bens de alta qualidade e respeito ambiental.

Uma vez que a cola utilizada no processo de união seca completamente, a peça é submetida a uma calibradora. Este equipamento remove o excesso de cola e nivela toda a superfície da madeira, garantindo um acabamento uniforme e preparando a peça para os passos subsequentes da produção.

Após a conclusão do processo da colagem, a peça de madeira é submetida a um novo corte, desta vez na etapa final destinada à criação de cada componente necessário para o objeto em desenvolvimento. Este corte é realizado exclusivamente através da máquina de controlo numérico (CNC) como está representado na figura 25. Na máquina CNC, são programadas as medidas específicas para cada componente. As peças são colocadas no equipamento, que executa automaticamente o processo, realizando os cortes nas formas desejadas e criando as furações necessárias.

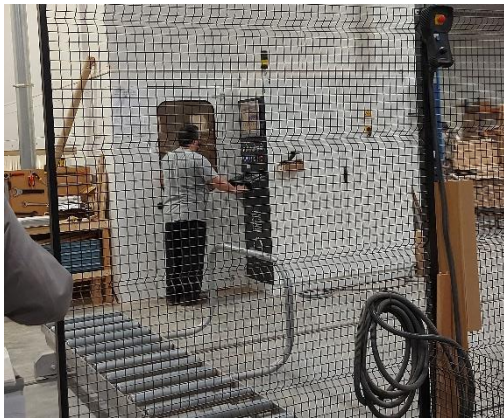


Figura 25: Da esquerda para a direita: o operário está a colocar as coordenadas na CNC, na direita a CNC já em funcionamento

Fonte: Autora

Após a conclusão do processo anterior, a peça de madeira avança para os acabamentos finais, abrangendo ajustes de forma e de superfície, marcando o início da fase de finalização do produto. Nesta etapa, inicia-se o processo de montagem, onde cada componente do objeto é unido utilizando parafusos, cavilhas e cola branca como representa na figura 26. Este procedimento assegura a estrutura e resistência do produto, que fica praticamente concluído, faltando apenas os acabamentos destinados a proteger a madeira de danos ou desgastes.

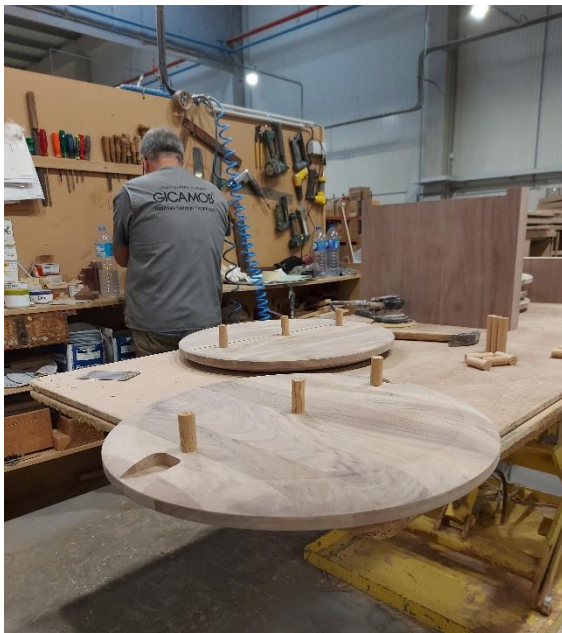


Figura 26: Da esquerda para a direita: a cavilhas estão colocadas nas aberturas, na direita a placa central está a ser colocada com a ajuda de cola branca e das cavilhas.

Fonte: Autora

Em seguida, a peça é enviada para o setor de pintura como representa na figura 27. Neste setor, as peças já montadas são tratadas com pistolas de pintura manuseadas por operários. O acabamento é aplicado apenas nas partes visíveis da peça, considerando que alguns objetos são totalmente estofados, expondo apenas elementos como braços ou pernas. Assim, apenas as partes de madeira visíveis passam pelo processo de pintura.



Figura 27: Setor da pintura onde os móveis aguardam para serem pintados

Fonte: Autora

O acabamento inicia-se com a aplicação da velatura como representa na figura 28. Neste processo, os objetos são posicionados numa plataforma giratória diante de uma cascata de água, que impede salpicos e marcas indesejadas de excesso de produto. A velatura penetra na madeira, fixando a tonalidade desejada para a peça. Após a secagem da velatura, segue-se o processo de aplicação do tapa poros, que é realizado manualmente com uma pistola, e a sua secagem demora entre uma a duas horas. Posteriormente, a peça é polida, sendo utilizadas lixas apenas sobre o tapa poros, preservando assim a cor uniforme da madeira. Concluído o polimento, é aplicado o acabamento final, como verniz ou produtos similares, conferindo proteção e durabilidade ao objeto. Após este procedimento, o produto atinge a sua forma final. Caso o objeto necessite de estofos, é enviado para uma empresa especializada, conforme mencionado anteriormente, completando o ciclo de produção.



Figura 28: Aplicação da velatura com pistola no mobiliário

Fonte: Autora

O último processo que os produtos passam é o embalagem, que é um processo bastante importante para que a peça não se danifique durante o percurso. O processo de embalagem das peças na empresa é um dos passos mais importantes para garantir a segurança e a qualidade dos produtos até à sua entrega ao cliente final. Cada caixa de cartão é desenvolvida de forma personalizada para cada tipo de peça, como está representado na figura 29 seja uma cadeira, uma mesa ou outra peça, assegurando que as suas dimensões externas máximas são respeitadas. Este planeamento é essencial para otimizar o acondicionamento e evitar desperdícios de material ou espaço durante o transporte.



Figura 29: Da esquerda para a direita: Na esquerda o Sr. Mariano escolheu o cartão necessário para formar a caixa, na direita cortou na medida certa para que as dimensões externas sejam respeitadas, fazendo com que a peça não se movimente dentro da mesma.

Fonte: Autora

Para além das medidas da caixa, é cuidadosamente calculado o volume que o enchimento irá ocupar, de forma a proteger eficazmente cada produto. O tipo de enchimento utilizado, como espumas, películas de proteção ou materiais recicláveis, como está representado na figura 30 é escolhido com base nas características específicas da peça. Por exemplo, peças com acabamentos mais delicados, como lacados ou estofos, requerem enchimentos mais suaves, enquanto mobiliário robusto pode ser embalado com materiais mais rígidos.



Figura 30: Da esquerda para a direita: Colocação da espuma ao redor da peça, e na direita película a envolver a espuma

Fonte: Autora

A peça é colocada dentro de uma caixa (figura 31) previamente preparada e ajustada às suas dimensões, assegurando que fique devidamente acomodada. Para maior segurança, a caixa é fechada com fita adesiva (figura 32), e reforçada com abraçadeiras metálicas (figura 33), proporcionando estabilidade adicional e minimizando o risco de danos durante o manuseamento ou transporte.



Figura 31: Secretária Bridge dentro da caixa

Fonte: Autora



Figura 32: Caixa a ser fechada com fita adesiva

Fonte: Autora

Além disso, a embalagem é personalizada com o logótipo da empresa (figura 34), reforçando a identidade da marca, e contém uma indicação clara de "Frágil" na fita adesiva. Este aviso é essencialmente para alertar os transportadores sobre a necessidade de manuseio cuidadoso, garantindo que o produto chegue ao seu destino em perfeitas condições.



Figura 33: Caixa a ser fechada com abraçadeiras metálicas



Figura 34: Personalização com o logo

Fonte: Autora

Fonte: Autora

Para concluir, o peso e a fragilidade das peças são fatores que influenciam a escolha do tipo de embalagem e enchimento, garantindo que o transporte seja realizado com segurança e eficiência. O processo de embalagem é também pensado para ser sustentável, privilegiando materiais recicláveis e reduzindo o impacto ambiental. Este cuidado com o design da embalagem reflete o compromisso da empresa em oferecer não apenas produtos de alta qualidade, mas também um serviço que assegura a sua preservação até ao cliente final. Desta forma, cada peça é acondicionada para chegar em perfeitas condições, reforçando a confiança e satisfação do cliente.

2.6.1 Finalização com folha de madeira

Em projetos para espaços públicos, como hotéis, a Wewood/Wecontract adapta a produção de mobiliário às necessidades e ao orçamento dos clientes. Muitas unidades hoteleiras, ao encomendarem grandes quantidades de peças para equipar diversas áreas, optam por substituir a madeira maciça – um material naturalmente mais caro – por folha de madeira¹⁵. Esta escolha permite

¹⁵ É um produto 100% madeira natural é obtida através cortes dos troncos em laminas de 0,5 a 0,7 mm de espessura. Este permite uma apresentação de elevada qualidade estética, mais económica e redução de recursos naturais, pois este produto é aplicado sobre derivados de madeiras. Os troncos para folha são seleccionados com critérios muito exigentes de diâmetro e qualidade.

A folha é produzida por um processo de corte laminado em que a produção não gera desperdícios, pois aproveita toda a espessura o que torna este produto mais ecológico e sustentável. Disponível em:

uma redução significativa nos custos, sem comprometer a qualidade, o profissionalismo e a atenção ao detalhe que caracterizam todos os trabalhos da Wewood. Para garantir um acabamento de excelência, a aplicação da folha de madeira nas placas segue um conjunto rigoroso de etapas, que serão detalhadas a seguir.

O processo de preparação das folhas de madeira inicia-se com a sua junção, garantindo a criação de placas contínuas e uniformes. A folha de madeira é extraída de troncos em tiras finas, que posteriormente são unidas com cola, formando superfícies amplas e coesas.

Existem dois principais métodos de colagem utilizados neste processo. O primeiro é a colagem cruzada, onde a máquina (figura 35) aplica cola líquida de forma lenta, permitindo ao marceneiro ajustar manualmente as folhas e garantir uma junção precisa. Este método cria uma espécie de "cosedura" na folha de madeira, como está representado na figura 36 reforçando a sua estrutura. O segundo método é a colagem em linha, na qual o marceneiro posiciona pedaços de folha de madeira de cada lado da máquina (figura 37), que injeta cola no centro, unindo automaticamente as superfícies (figura 38).

Estes processos podem ser repetidos várias vezes, dependendo das dimensões necessárias para a folha de madeira, assegurando um acabamento de qualidade e resistência para a aplicação no mobiliário.



Figura 35: Máquina injetora de cola cruzada

Fonte: Autora

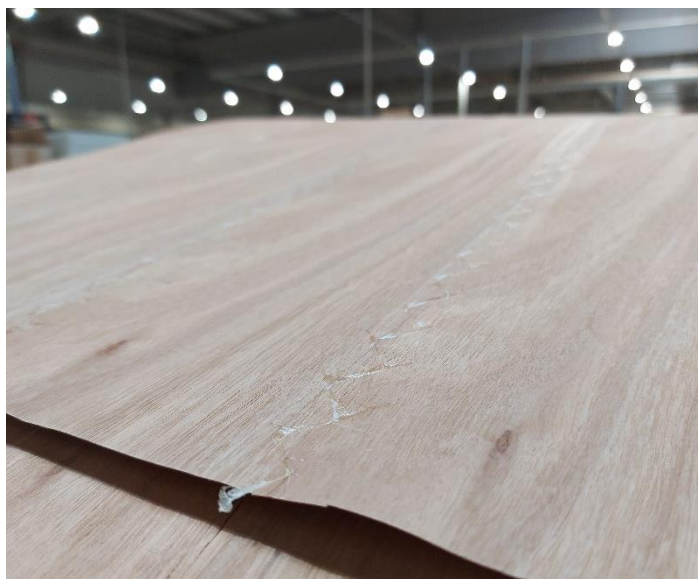


Figura 36: Folha de madeira cola de forma cruzada

Fonte: Autora



Figura 37: Marceneira a manusear as folhas de madeira para serem coladas com o método de colagem em linha

Fonte: Autora



Figura 38: Folhas de madeira já coladas com o método de colagem em linha

Fonte: Autora

Na etapa seguinte, a folha de madeira é fixada sobre uma placa de contraplacado marítimo¹⁶, sendo posteriormente submetida a um processo de prensagem para garantir a sua aderência total como está representado na figura 39. Quando a peça apresenta curvaturas ou superfícies arredondadas, recorre-se a uma prensa de vácuo para assegurar uma colagem uniforme. Neste método, aplica-se cola na face lisa da madeira e, em seguida, cobre-se a peça com um plástico especial como está representado na figura 40. A prensa é então fechada,

¹⁶ Painel formado por um número ímpar de folhas sobrepostas perpendicularmente e coladas entre si, através de resinas sintéticas, sob ação de pressão a alta temperatura, o que o tornam num produto com grande estabilidade, resistência mecânica, resistência à tração e com um baixo nível de rachamento e empeno.

É passível de vários tipos de revestimentos, tais como, a folha de madeira e o termolaminado fino.

Disponível em : <https://www.globaldis.pt/pt/produtos/paineis/contraplacado/tecnico> Acedido a: 11/02/20205

criando um vácuo que permite a aderência perfeita da folha de madeira, garantindo que esta se ajusta a todos os contornos da peça.

Este processo assegura que o revestimento fique devidamente fixado, proporcionando um acabamento uniforme e de alta qualidade, essencial para a durabilidade e estética do mobiliário.



Figura 39: Da esquerda para a direita: prensa com três placas prontas para serem prensadas, na direita a prensa está a ser comprimida para finalizar o processo

Fonte: Autora



Figura 40: Da esquerda para a direita: o operário a colocar o plástico por cima das placas com a folha de madeira, na direita o operário a fechar a prensa a vácuo para finalizar o processo.

Fonte: Autora

Após a aplicação da folha de madeira sobre a placa de contraplacado marítimo, a peça segue para a Orladora Homag (figura 41), uma máquina automatizada (CNC) que realiza todo o processo de orla com base em códigos programados. O processo de colocação de orla¹⁷ é composto por várias etapas. Primeiro, a placa sem orla é posicionada na máquina, onde ocorre a leitura da orla a ser aplicada. Em seguida, a cola é aplicada e a orla é prensada na superfície da placa. Posteriormente, as extremidades em excesso são cortadas para garantir

¹⁷ As orlas são um complemento essencial para qualquer tipo de acabamento em painéis, não só pelo seu carácter funcional e ergonómico, mas também pela valorização estética que é conferida ao produto. Estas passam pelo processo de colagem que podem ser efetuados manualmente ou em orladoras automáticas.

um acabamento preciso. Após esta fase, inicia-se a limpeza do excesso de cola, assegurando uma superfície uniforme. De seguida, é feita a quinagem do acabamento para suavizar os contornos. Por fim, a orla é submetida a um processo de lixamento para melhor aderência e resistência, finalizando-se com o polimento, que confere um acabamento liso e uniforme.

Este processo garante um resultado de alta qualidade, assegurando durabilidade e um acabamento refinado ao mobiliário.



Figura 41: Da esquerda para a direita: Interior da máquina Orladora Homag, na direita a Orla que ira ser colocada na placa de contraplacado marítimo

Fonte: Autora

2.7 Marca

A Wewood, desde o início da sua atividade, procurou apoiar e valorizar o talento nacional, convidando jovens designers portugueses para colaborarem na criação das suas peças. Esta abordagem alinhava-se com a identidade da empresa, que, na altura, era uma marca jovem e recém-criada.

Em **2019**, face ao **aumento da procura por mobiliário destinado a hotéis e espaços públicos**, a empresa **decidiu expandir** a sua atuação e criou a **Wecontract**, uma marca paralela à Wewood. Em apenas um ano, a Wecontract consolidou-se como uma referência no setor, participando em grandes projetos de hotelaria. Além do **fornecimento de mobiliário**, a marca distingue-se pela prestação de serviços completos de **design de interiores**, oferecendo soluções chave na mão.

A empresa está estruturada em **sete secções** fundamentais: **Design, Marketing, Comunicação, Vendas, Logística, Gestão e Produção**. A **produção** é realizada na **fábrica Carlos Alfredo**, agora **GICAMOB**¹⁸, após a

¹⁸ GICAMOB- A Gicamob é uma empresa industrial de produção de mobiliário em madeira, criada em 2019, que conta com mais de 50 anos de experiência dando continuidade à empresa-mãe (como carinhosamente lhe chamamos) Móveis Carlos Alfredo.

A Gicamob é também o principal fabricante de mobiliário e componentes para a Wewood e Wecontract, que operam a nível nacional e internacional, entre outros, no Contract hoteleiro.

Disponível em: <https://gicamob.com/> Acedido a: 14/02/2025

sua transformação numa **joint venture**¹⁹ com o grupo francês **GIRARDEAU**²⁰. Os acionistas deste grupo são também os fundadores da Wewood e da empresa **MPT**²¹. Altamente orientada para o **mercado internacional**, a Wewood exporta cerca de 95% da sua produção para países como França, Reino Unido, Estados Unidos, Hong Kong e Austrália.

Segundo Salvador Gonzaga, CEO da marca, em entrevista à *Network Negócios*, "A Wewood começa essencialmente com um produto 100% madeira. Depois, fomos evoluindo e optámos pelo mercado de luxo, onde, devido às exigências desse segmento, tivemos de incorporar outros materiais como mármore e latão. Passámos a pensar não apenas no produto isolado, mas em todo o ambiente em que ele se insere, criando ligações harmoniosas entre um aparador, um sofá, um candeeiro e todos os elementos necessários para um espaço coerente".

Apesar dessa evolução, a Wewood mantém o seu **compromisso** com a **atenção meticulosa a cada detalhe**, diferenciando-se das produções em larga escala. Esta abordagem permite garantir um **alto nível de elegância e sofisticação**, preservando a **exclusividade** e a **identidade da marca**.

2.7.1 Produtos desenvolvidos pela marca

Ao longo do tempo, a wewood expandiu o seu portfólio, desenvolvendo uma vasta gama de peças de mobiliário (figura 42-59) que abrangem diferentes categorias, como poltronas, mesas de centro, camas, sofás, espelhos, aparadores, cadeiras, mesas, estantes e consolas.

Cada peça é concebida em colaboração com designers nacionais e internacionais, garantindo uma diversidade de estilos e uma abordagem inovadora no design. A Wewood procura sempre criar mobiliário que não seja apenas funcional e esteticamente apelativo, mas que também se integre harmoniosamente no ambiente em que será inserido, seja numa casa particular ou num hotel. Este compromisso com a excelência e a atenção ao detalhe refletem-se na qualidade dos materiais utilizados e na sofisticação do design, consolidando a identidade da marca como referência no setor do mobiliário de luxo.

¹⁹ *Joint Venture*- traduzido para português: **Empreendimento conjunto**

²⁰ GIRARDEAU- Há **quatro gerações**, combinamos artesanato e inovação para criar móveis **que incorporam qualidade, modernidade e design**. Hoje, liderada por Medhi e Quentin Girardeau, a empresa continua projetando móveis que respeitam nossa herança e são adaptados às necessidades contemporâneas. Disponível em: <https://girardeau.fr/girardeau-meubles/notre-histoire/> Acedido a: 14/02/2025

²¹ **MPT- MARCENARIA PORTUGUESA, LDA** tem origem na informação financeira da base de dados da INFORMA D & B (SERVIÇOS DE GESTÃO DE EMPRESAS), SOCIEDADE UNIPessoal, LDA.



Figura 42: Aparador “Carrossel” Designer: Leonhard Pfeifer 2016

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/sideboards/carousel>



Figura 43: Cadeira “Caravela” Designer: Gonçalo Campos 2017

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/chairs/caravelaloungechair>



Figura 44: Sofá “Andaime” Designer: André Teoman Estdio 2015 Fonte: <https://www.wewood.eu/products/sofas/scaffold>



Figura 45: Cadeira Lounge “rvore” Designer: WEWOOD DESIGN CENTER 2012

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/ch>



Figura 46: Poltrona Lounge “Loop” Designer: David Girelli 2021

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/chairs/loop>



Figura 47: Cadeira “Ericeira” Designer: Bruno Marques 2019

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/chairs/ericeira>



Figura 48: Estante "X2" Designer: Laurindo Marta 2015

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/boookselves/x2bookshelf>



Figura 49: Mesa de centro "Hexa" Designer: Daniel Vieira 2012

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/tables/hexa>



Figura 50: Espelho "Luna" Designer: Eleonora Fedi 2017

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/accessories/luna>



Figura 51: Sofá "Cúpula" Designer: Erno Dierckx 2024

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/sofas/dome>



Figura 52: Secretaria Secreta Designer: JC BERLIM 2018

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/desks/secreta>



Figura 53: Cama "Plataforma" Designer: Christian Hass 2024

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/beds/platform>



Figura 54: Cabide "Cancan" Designer: ESTÚDIO GUD 2013

Fonte:

<https://www.wewood.eu/products/accessories/cancan>



Figura 55: Aparador "Senhor" Designer: Daniel Duarte 2015

Fonte:

<https://www.wewood.eu/products/sideboards/mister>



Figura 56: Mesa de cabeceira "Triplex" Designer: Christian Haas 2024

Fonte:

<https://www.wewood.eu/products/bedsidetables/triplex>



Figura 77: Poltrona "ODHIN" Designer: Studio Gud 2012

Fonte: <https://www.wewood.eu/products/chairs/odhin>



Figura 58: Aparador "Scarpa" Designer: Wewood 2015

Fonte:

<https://www.wewood.eu/products/sideboards/scarpa>



Figura 59: Aparador "Rádio" Designer: Wewood 2015

Fonte:

<https://www.wewood.eu/products/sideboards/radio>

Capítulo III

Projetos no âmbito do Estágio

Wewood

3. Estágio na Empresa

Ao longo dos quatro meses de estágio, a mestranda teve a oportunidade de trabalhar em duas salas, maximizando a sua experiência dentro da empresa.

A sua primeira abordagem à wewood ocorreu uma semana antes do início oficial do estágio, a **7 de setembro de 2023**, quando realizou uma **visita geral às instalações**. Durante essa visita, foi apresentada a diversos colaboradores, tanto de escritório como da produção, permitindo-lhe um primeiro contacto com o ambiente da empresa.

O **início oficial** do estágio deu-se a **11 de setembro de 2023**. Nesse dia, às 8h40, a mestranda participou numa reunião inicial com Ana Gomes e o João Costa, onde foram discutidos alguns pontos fundamentais para o desenvolvimento do estágio, tais como:

- Pesquisa aprofundada sobre a história e posicionamento da empresa;
- Análise da concorrência, nacional e internacional;
- Exploração de uma possível linha de produtos para a loja;
- Expectativas da mestranda em relação ao estágio na Wewood.

Este primeiro encontro permitiu traçar um plano de trabalho estruturado, alinhado com objetos da empresa e com as áreas de interesse da estagiária.

Após a reunião inicial, a mestranda deu início às suas primeiras tarefas no estágio, começando por uma **pesquisa sobre empresas concorrentes da Wewood**. Paralelamente a esta função foram realizadas modelações de peças de mobiliário já em produção, com o objetivo de avaliar as suas competências no software²² **SolidWorks**²³. Esta atividade permitiu também que o João Costa identificasse quais as orientações e sugestões mais adequadas para otimizar o desempenho da mestranda na utilização do programa. Como parte deste processo, a mestranda realizou a modelação e os desenhos técnicos do modelo **“Brutalist”**, uma tarefa iniciada e concluída no próprio dia **18 de setembro de 2023**.

No dia seguinte, **19 de setembro de 2023**, às 9h00, acompanhada pelo João Costa, a mestranda deslocou-se à **loja da Wewood**, situada na Rua de Santa Catarina, no centro do Porto, onde passou o dia. Esta experiência permitiu-lhe **compreender a organização do espaço de exposição dos produtos**, bem como a **dinâmica do funcionamento** diário da loja. Durante a visita, também colaborou na arrumação e **organização do stock**, auxiliando o João Costa nesta tarefa.

Na semana seguinte, a mestranda **continuou a pesquisa sobre empresas concorrentes da Wewood**, aprofundando a análise do mercado.

No dia **26 de setembro de 2023**, devido à ausência temporária de **João Costa** por motivos de saúde, a mestranda passou a **auxiliar a desenhadora**

²² O *software* é um conjunto de instruções que indicam ao computador a forma como as tarefas devem ser realizadas.

²³ O **SolidWorks** baseia-se em computação paramétrica, criando formas tridimensionais a partir de operações geométricas elementares. No ambiente do programa, a criação de um sólido ou superfície tipicamente começa com a definição de um sketch 2D que depois é transformado através de uma operação num modelo tridimensional.

técnica Ana Dias. Inicialmente, integrou um **processo de aprendizagem**, no qual **Ana Dias** lhe apresentou **projetos já modelados e produzidos**, desafiando-a a analisar e compreender as metodologias utilizadas. Este exercício permitiu avaliar **as suas competências e identificar as tarefas que poderia desempenhar** dentro da equipa de desenho técnico.

Durante essa semana, a mestranda **continuou a desenvolver modelações e desenhos técnicos** conforme solicitado por **Ana Dias**.

Na semana seguinte, **a 2 de outubro de 2023**, iniciou uma **pesquisa para a criação de novos produtos**, com o objetivo de apresentar propostas ao **CEO Salvador Gonzaga**.

No dia **10 de outubro de 2023**, com o regresso de **João Costa**, foi iniciada a **modelação da cadeira Ericeira**. A modelação 3D de uma cadeira representa um dos maiores desafios devido à **necessidade de ergonomia**. Como uma das propostas da mestranda incluía o desenvolvimento de uma cadeira, João Costa **acompanhou e auxiliou em todas as etapas do processo**.

Após a modelação da cadeira Ericeira, a mestranda **passou à modelação do móvel "Panama"**. Com a finalização deste projeto, foi **transferida para a sala da GICAMOB**, por sugestão de João Costa, que considerou que a mestranda poderia **aprofundar os seus conhecimentos** com o acompanhamento direto de **Ana Dias, desenhadora técnica da Wewood e da Wecontract, e Cláudia Leal, desenhadora técnica da GICAMOB**.

A **18 de outubro de 2023**, deu-se a **mudança para o escritório da GICAMOB**, onde foram iniciados diversos projetos, entre eles:

- Espelho e móvel de casa de banho;
- Armário Ginásio;
- Mesa de cabeceira redonda;
- Móvel MWF;
- Mesa de centro em mármore;
- Móvel de bar para o Hotel Sana-projeto que a mestranda acompanhou desde a modelação 3D e elaboração dos desenhos técnicos até à sua produção final;
- Móvel banca;
- Móvel frigorífico;

Paralelamente, a mestranda **desenvolveu modelações de produtos de sua autoria**, para apresentação ao **CEO Salvador Gonzaga**.

Entre os projetos realizados, destaca-se a **Mesa de Jantar Americana**, um pedido feito diretamente pelo **encarregado da fábrica, Carlos Leal**, que confiou na **capacidade da mestranda para a modelação e criação dos respetivos desenhos técnicos**.

Após a conclusão desta função, a mestranda passou à **modelação da secretária "Secreta" da Wewood**, a pedido de **Carlos Leal e Cláudia Leal**, devido à inexistência de **registos técnicos atualizados**. Esta atualização era essencial, uma vez que poderia ser necessária a qualquer momento caso surgisse um pedido de produção da peça.

3.1 Programa utilizado no Estágio

Para a realização dos projetos, a empresa recorre a dois programas de modelação **bidimensional e tridimensional: SolidWorks e AutoCAD**. No entanto, ao longo do estágio, a mestranda utilizou exclusivamente o **SolidWorks** para o desenvolvimento das suas atividades, conforme ilustrado na figura 60 e 61.

A mestranda já possuía **familiaridade com estes programas**, adquirida ao longo da sua **licenciatura em Design do Produto** e do **mestrado em Design Integrado no IPVC**. No entanto, durante o estágio, teve a oportunidade de **aprofundar conhecimentos e explorar novas ferramentas**, ajustando-se às exigências dos projetos propostos.

Adicionalmente, a interação com os **colaboradores da empresa** permitiu-lhe **aprender novas técnicas e metodologias de trabalho**, enriquecendo a sua experiência profissional e técnica.

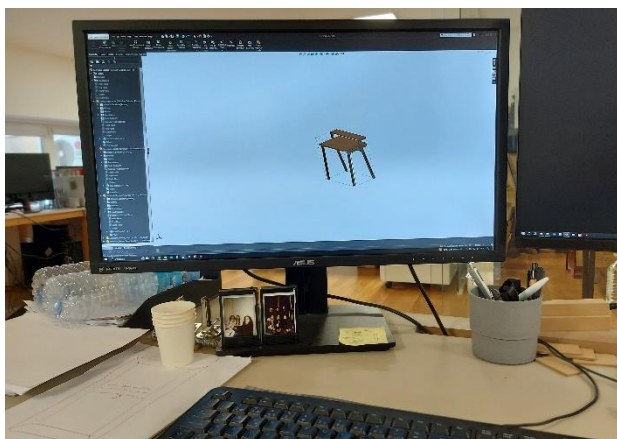


Figura 60: SolidWorks a ser utilizado para o desenvolvimento da Secretaria "Secreta"

Fonte: Autora



Figura 61: Logo SolidWorks

3.2 Trabalhos desenvolvidos no âmbito do estágio

3.2.1 Brutalist

A modelação 3D do aparador “Brutalist” como foi mencionado anteriormente foi realizada com o objetivo de avaliar as competências da mestranda e identificar as necessidades para a sua evolução ao longo do estágio. O processo de modelação foi concluído num dia, sendo que a elaboração do desenho técnico (anexo 1) e a renderização foram realizadas posteriormente como se pode conferir na figura 62.

Inicialmente, a mestranda enfrentou algumas dificuldades, uma vez que o aparador apresenta pormenores bem acentuados, exigindo um maior nível de detalhe na modelação, como se pode conferir na figura 63 e 64. No entanto, com o auxílio e os conselhos do João Costa, conseguiu rapidamente progredir e

superar os desafios, consolidando assim os seus conhecimentos na utilização do software.



Figura 62: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do Aparador "Brutalist"

Fonte: Autora

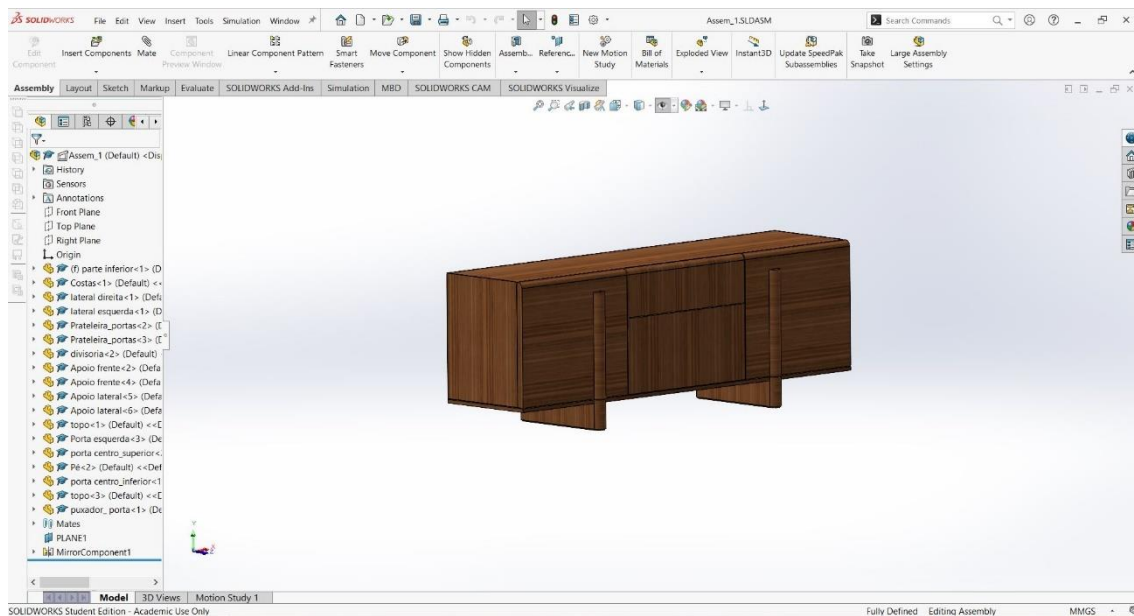


Figura 63: Painel de trabalho da modelação 3D "Brutalist" com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

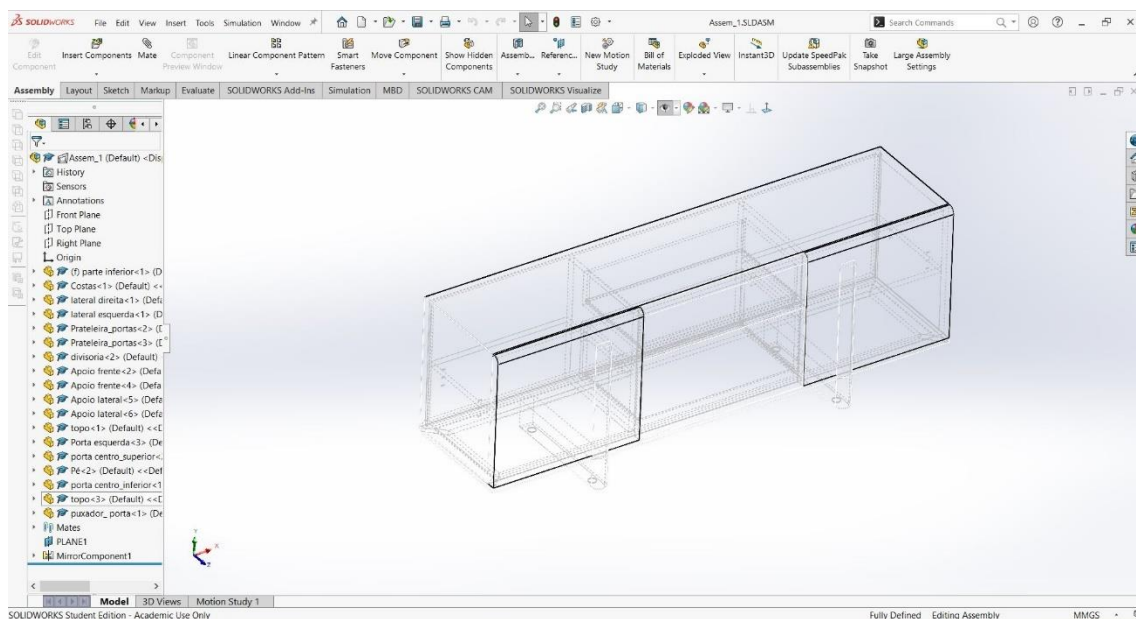


Figura 64: Painel de trabalho da modelação 3D "Brutalist" com o interior visível para que se possa ver todos os pormenores do interior como furações e encaixes

Fonte: Autora

Como referido anteriormente, **Ana Dias** atribuiu à mestrandia alguns objetos já produzidos pela **Wecontract**, com o objetivo de avaliar o seu nível de competência em modelação. Estes projetos foram fundamentais para o **desenvolvimento e aperfeiçoamento** das suas habilidades ao longo do estágio. No entanto, em termos de **desafio de design**, estas modelações revelaram-se **menos exigentes**, uma vez que se tratava de peças já concebidas e fabricadas. Além disso, devido à **reduzida carga de trabalho** existente naquele momento, a maioria das tarefas era realizada pela desenhadora técnica **Ana Dias**, limitando assim as oportunidades da mestrandia para se envolver em projetos mais complexos.

3.2.2 Móvel Mesa de Cabeceira

A **mesa de cabeceira** (figura 66) desenvolvida no projeto foi composta por dois elementos principais: **os pés**, fabricados em **latão dourado**, e a **estrutura superior**, construída em **MDF lacado a branco**. A mestrandia apesar de ter participado no processo de modelação (figura 67 e 68) **não teve acesso à informação** sobre a unidade hoteleira para a qual o móvel foi produzido. O processo de modelação e desenho técnico (anexo 2) foi concluído num dia.



Figura 66: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize móvel mesa de cabeceira

Fonte: Autora

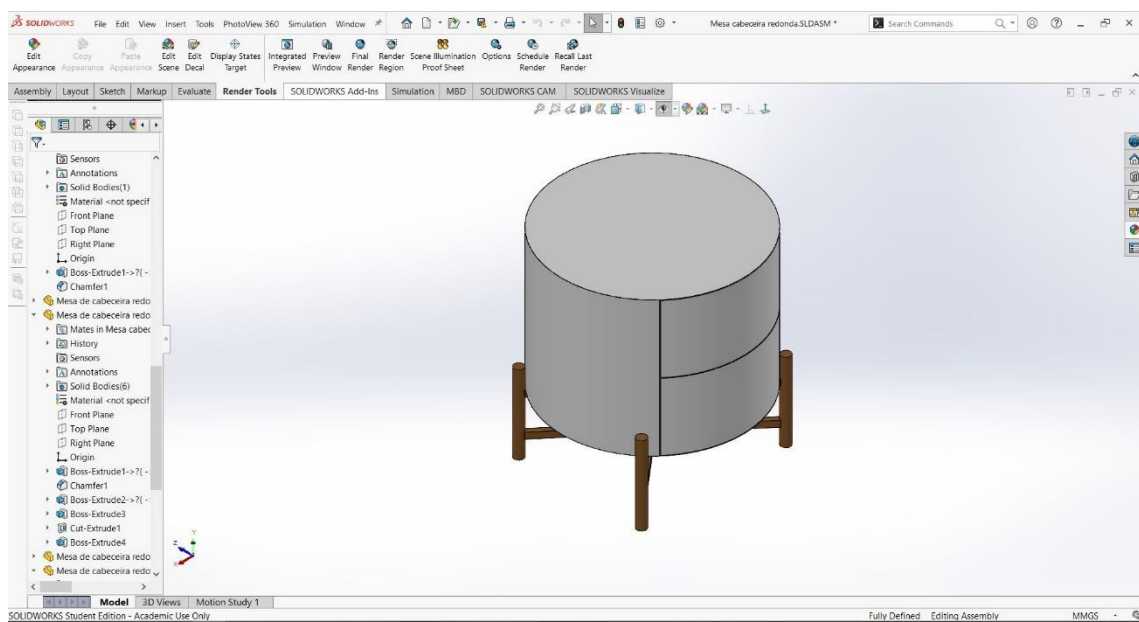


Figura 67: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel mesa de cabeceira” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

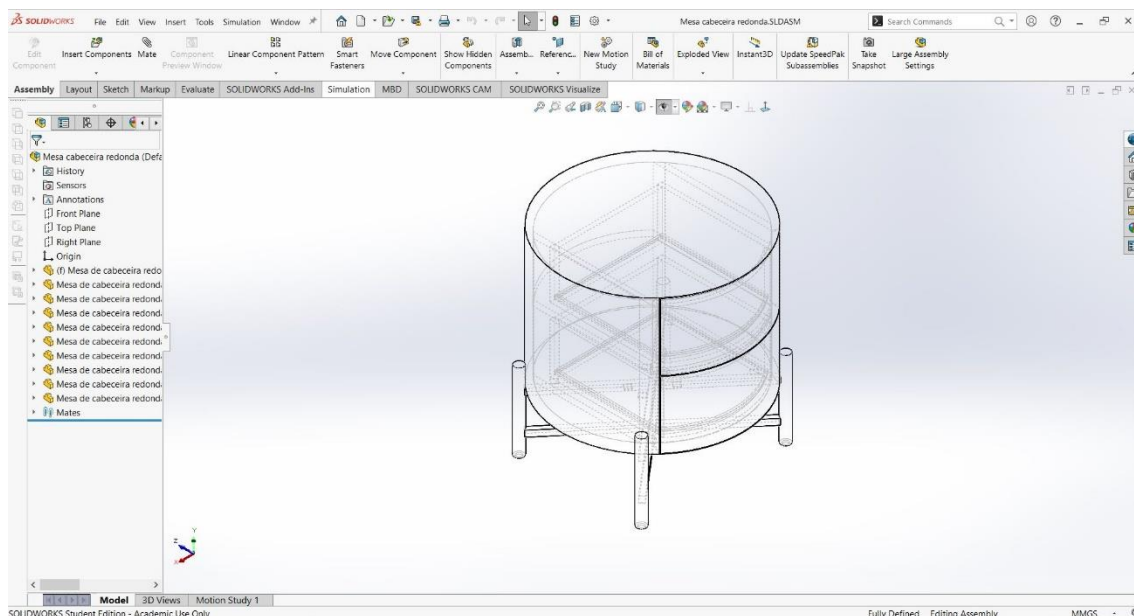


Figura 68: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel mesa de cabeceira” com o interior visível para que se possa ver todos os pormenores do interior como furações e encaixes

3.2.3 Mesa de Bar

A **mesa de bar** (figura 69) desenvolvida no projeto foi composta por dois elementos principais: **os pés**, produzidos em **Kambala escura**, e a **estrutura superior**, constituída por vidro bronze temperado. A mestranda apesar de ter participado no processo de modelação (figura 70) **não teve acesso à informação** sobre a unidade hoteleira para a qual o móvel foi produzido. O processo de modelação e desenho técnico (anexo 3) foi concluído num dia.



Figura 69: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize mesa de bar

Fonte: Autora

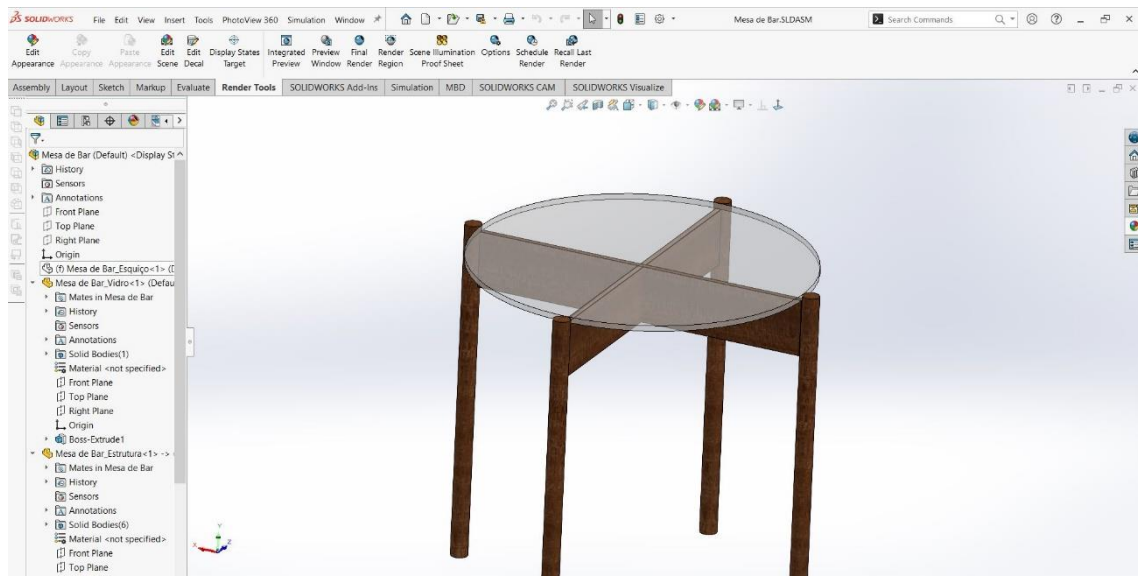


Figura 70: Painel de trabalho da modelação 3D “Mesa de bar” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

3.2.4 Mesa de Centro Mármore

A **mesa de centro mármore** (figura 71) desenvolvida no projeto foi composta por dois elementos principais: **os pés**, produzidos em **latão dourado**, e a **estrutura superior**, constituída por mármore branco. A mestranda apesar de ter participado no processo de modelação (figura 72) **não teve acesso à informação** sobre a unidade hoteleira para a qual o móvel foi produzido. Esta modelação foi realizada **exclusivamente para fins de prática**, garantindo que a mestranda se mantivesse ativa no desenvolvimento de competências. O processo de modelação e desenho técnico (anexo 4) foi concluído num dia.



Figura 71: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize mesa de centro mármore

Fonte: Autora

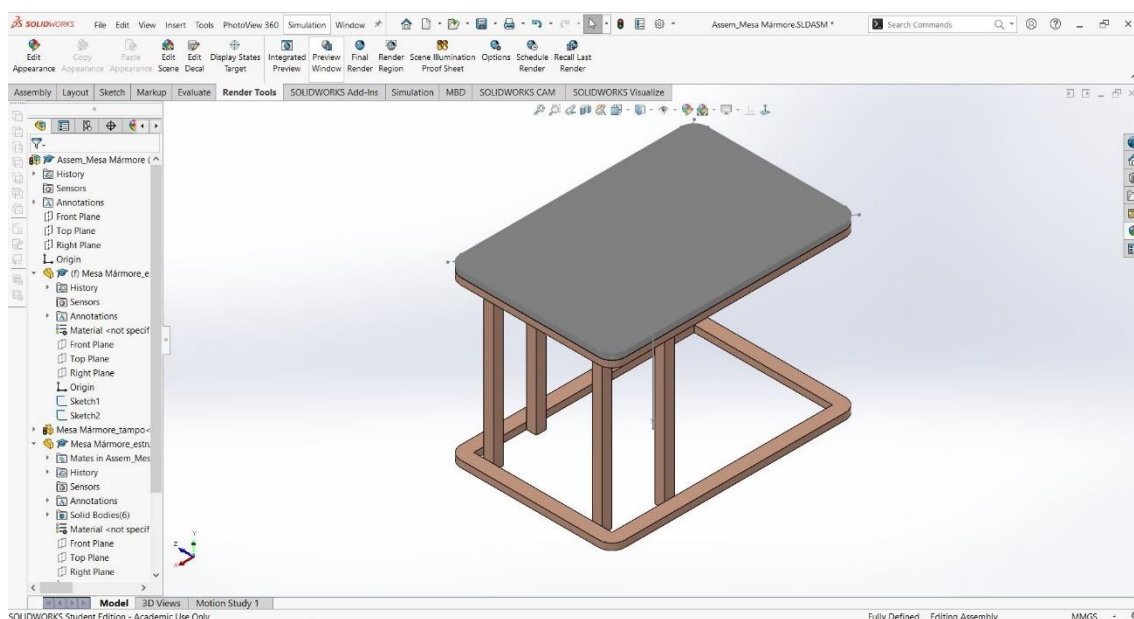


Figura 72: Painel de trabalho da modelação 3D “Mesa de centro mármore” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

3.2.5 Panama

Com o regresso do João Costa, a mestranda desenvolveu a modelação do aparador Panama. Tal como em projetos anteriores, esta modelação teve um propósito essencialmente pedagógico, permitindo à mestranda aprofundar os seus conhecimentos na área.

Neste caso, a experiência foi mais completa, uma vez que a mestranda teve a oportunidade de **analisar exemplares físicos** tanto na **fábrica** (figura 73), durante o processo de produção, como na loja (Figura 74), já finalizados, com os acabamentos e a pedra de mármore aplicada.

No processo produtivo da Wewood, as peças que incluem elementos em **mármore** seguem um procedimento específico: **primeiro é construída toda a estrutura do móvel e, posteriormente, é retirado um molde exato para o corte da pedra**. O não cumprimento desta etapa pode resultar em erros dimensionais, fazendo com que o mármore fique **maior ou menor do que necessário**.

Durante o estágio, a mestranda **testemunhou esta situação na prática**, compreendendo a importância deste método para evitar falhas na produção. Esta experiência contribuiu para o seu desenvolvimento profissional, garantindo que, no futuro, possa aplicar este conhecimento e evitar erros semelhantes. O processo de modelação foi concluído em dois dias, sendo que a elaboração do desenho técnico (anexo 5) e a renderização foram realizadas posteriormente como se pode conferir na figura 75.



Figura 73: Estrutura do "Panama" ainda por concluir

Fonte: Autora



Figura 74: "Panama" já finalizado em loja para venda

Fonte: Autora



Figura 75: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do aparador "Panama"

Fonte:Autora

Nesta fase do estágio, a mestranda já se encontrava inserida na sala da GICAMOB, conforme referido anteriormente. Esta mudança proporcionou-lhe a oportunidade de participar em projetos de maior complexidade, nos quais sentiu um maior reconhecimento e confiança no seu trabalho.

Dentre os projetos desenvolvidos, destacam-se três que tiveram um impacto significativo na sua experiência:

1. **Móvel Bar para o SANA Hotel** – Um projeto desafiante e enriquecedor, que permitiu à mestranda acompanhar todas as fases do desenvolvimento.
2. **Mesas americanas** – Designadas desta forma por terem sido enviadas dos Estados Unidos para **produção na fábrica**, sendo necessário adaptar o processo produtivo às suas especificidades.
3. **Secretária "Secreta"** – Um mobiliário de design particular, cuja modelação e desenvolvimento técnico exigiram um rigor adicional.

Além destes projetos, a mestranda dedicou-se à **finalização das suas criações pessoais**, que seriam posteriormente apresentadas ao **CEO Salvador Gonzaga**, consolidando assim o seu percurso no estágio e aplicando os conhecimentos adquiridos.

3.2.6 Espelho e móvel de casa de banho

O espelho e o móvel de casa de banho (figura 76) foram desenvolvidos para um projeto da Wecontract, embora já tivessem sido produzidos antes da intervenção da mestrand. No entanto, não lhe foi disponibilizada informação sobre o destinatário final da peça.

A modelação (figura 77) e o desenho técnico (anexo 6) foram concluídos em **dois dias**, permitindo à mestrand compreender os requisitos técnicos envolvidos na criação de um espelho e os aspetos a ter em conta para garantir um processo de **produção eficiente e preciso**.

O espelho foi **revestido em madeira de carvalho**, para combinar com o móvel de casa de banho que também foi **construído em madeira de carvalho**, tendo ainda uma **base em mármore**, conferindo-lhe um design sofisticado e funcional.



Figura 76: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “espelho e móvel de casa de banho”

Fonte: Autora

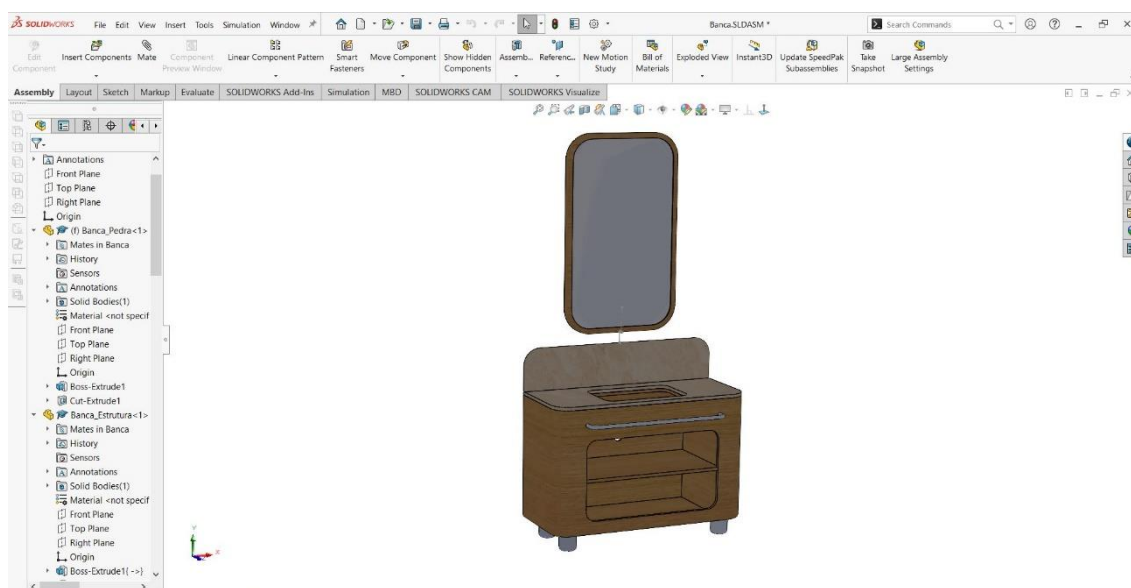


Figura 77: Painel de trabalho da modelação 3D “Espelho e móvel de casa de banho” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

3.2.7 Móvel MWF

O **móvel MWF** (figura 78) desenvolvida no projeto foi composta por dois elementos principais: **os pés**, produzidos em **ferro lacado preto**, e o móvel foi constituído por MDF lacado real. Foi desenvolvido para um projeto da Wecontract, embora já tivessem sido produzidos antes da intervenção da mestranda. No entanto, não lhe foi disponibilizada informação sobre o destinatário final da peça. A modelação (figura 79) e o desenho técnico (anexo 7) foram concluídos em **três dias**.



Figura 78: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “móvel MWF”

Fonte: Autora

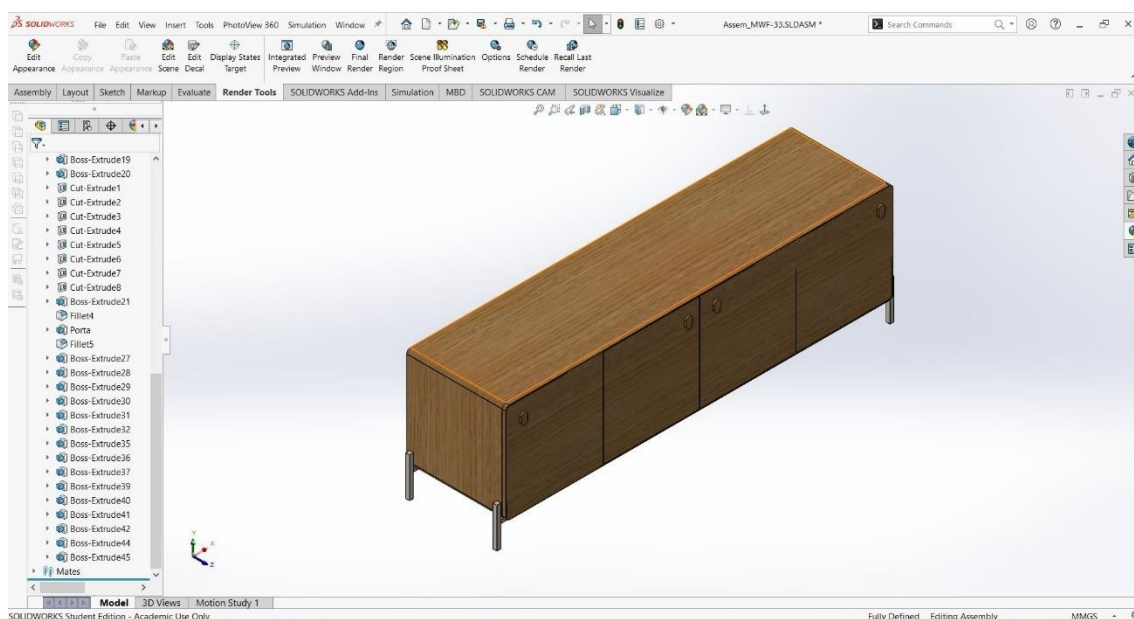


Figura 79: Paine de trabalho da modelação 3D “Móvel MWF” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

3.2.8 Armário Ginásio

O Armário Ginásio (figura 80) foi desenvolvido para o SANA Hotel, no entanto, a mestranda não acompanhou o processo de produção, uma vez que a sua modelação (figura 81) e o seu desenho técnico (anexo 8) foi realizada após a conclusão do móvel foram concluídos em **dois dias**.

Durante a modelação, a mestranda recorreu à desenhadora técnica Ana Dias para esclarecer algumas questões práticas relacionadas com a produção, nomeadamente sobre os materiais utilizados. Através desse contacto, percebeu que todos os produtos que requerem componentes em metal, vidro ou mármore são fabricados externamente à Wewood.

Além disso, a mestranda teve a oportunidade de visitar, acompanhada por João Costa, duas empresas fornecedoras da Wewood: uma especializada no fornecimento de vidro e outra dedicada à produção de estofamento em tecido, essencial para determinados produtos da marca.



Figura 80: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel de Ginásio”

Fonte: Autora

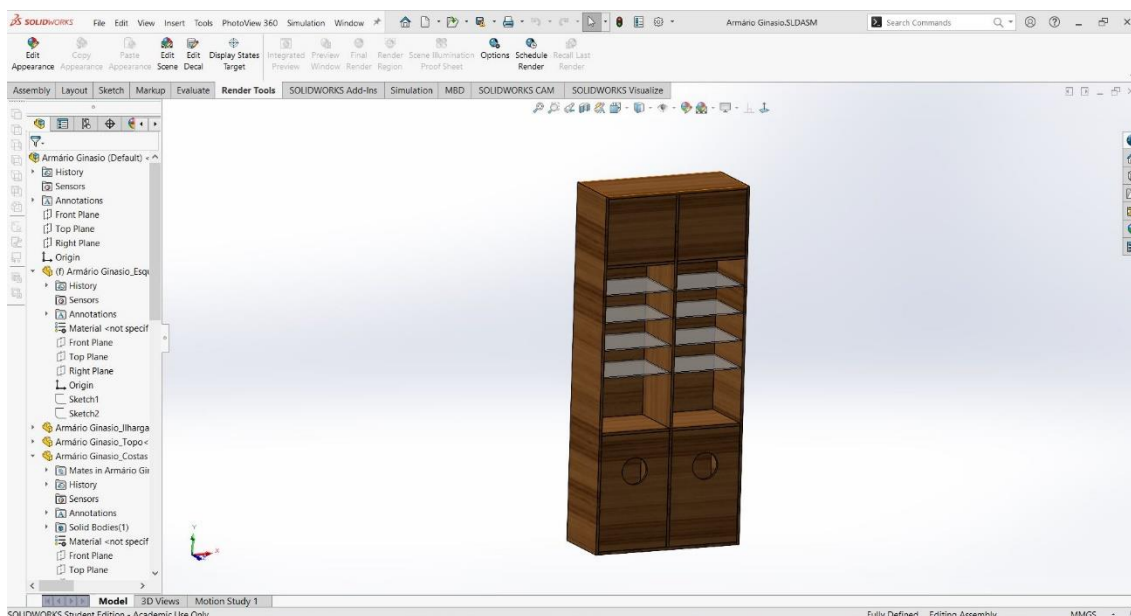


Figura 81: Painel de trabalho da modelação 3D “Armário Ginásio” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

3.2.9 Móvel frigorífico

A mestranda não teve acesso à informação sobre o destino final do móvel frigorífico (figura 82), uma vez que a sua modelação (figura 83) e o desenho técnico (anexo 9) foram realizados após a produção do móvel foram concluídos em **dois dias**.

No entanto, ao longo do processo de modelação, a mestranda aprofundou os seus conhecimentos na modelação de móveis embutidos, aprendendo a aplicá-la de forma mais precisa e eficiente. Em particular, este projeto permitiu-lhe compreender a melhor forma de modelar móveis com molduras na face frontal e na parte superior (figura 84), um detalhe que exigiu maior atenção ao detalhe e rigor técnico

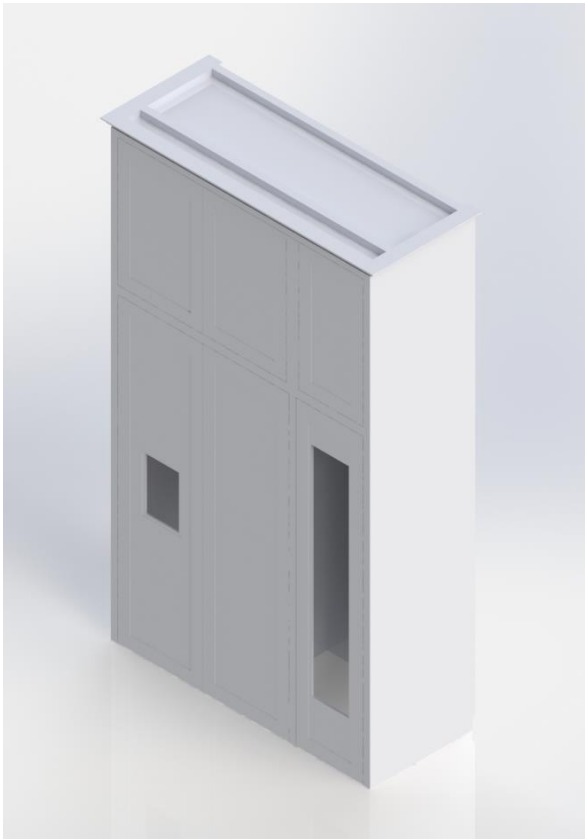


Figura 82: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel frigorífico”

Fonte: Autora



Figura 83: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel frigorífico” do pormenor das molduras na face frontal e das molduras da parte superior.

Fonte: Autora

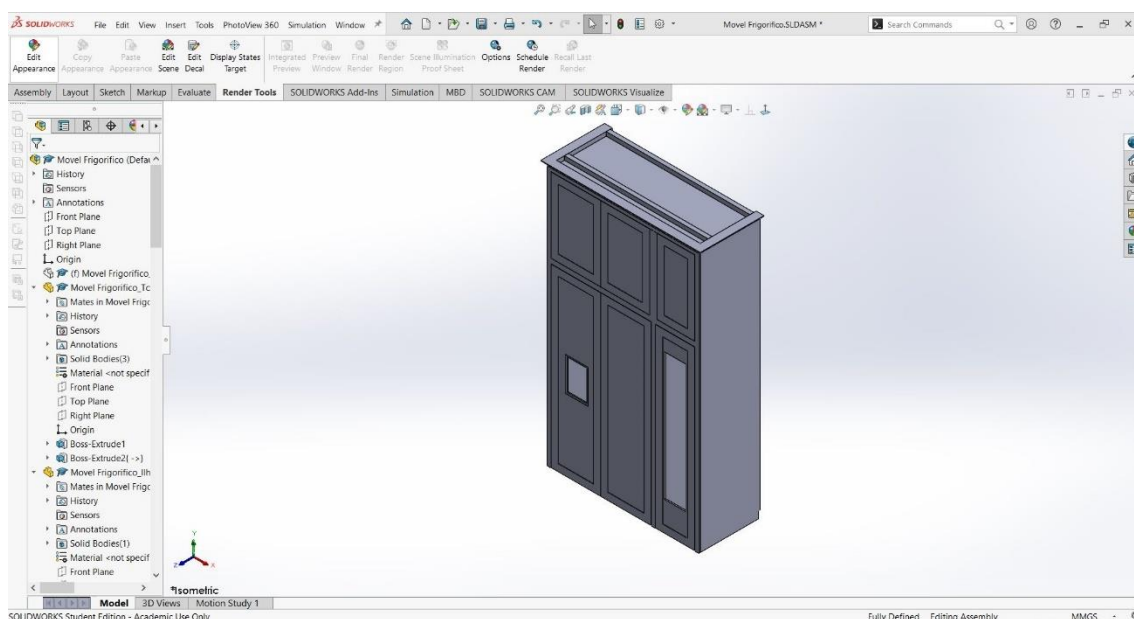


Figura 84: Painel de trabalho da modelação 3D “Móvel Frigorífico” com o preenchimento cheio

Fonte: Autora

3.2.10 Móvel bar SANA Hotel

A modelação e o desenho técnico (anexo 10) do móvel bar para o SANA Hotel surgiram num momento em que a mestranda se sentia desmotivada, devido ao facto de estar a trabalhar em projetos nos quais não conseguia acompanhar a sua materialização. Perante esta situação, decidiu abordar o encarregado da fábrica, Carlos Leal, e a desenhadora técnica da GICAMOB, Cláudia Leal, para questionar se haveria algum projeto que ainda não tivesse sido iniciado e no qual pudesse trabalhar.

No dia seguinte a esta conversa, Carlos Leal apresentou um desenho de um móvel bar, já com as suas medidas definidas, e afirmou que confiava na mestranda para desenvolver a modelação do mesmo. Este móvel seria posteriormente colocado no bar do Hotel SANA, o que motivou ainda mais a mestranda a iniciar de imediato o trabalho.

Durante o processo de modelação, surgiram algumas dúvidas técnicas, especialmente relacionadas com as furações necessárias para a montagem do móvel e para a instalação das dobradiças. No entanto, estas questões foram rapidamente esclarecidas com o apoio de Cláudia Leal. Após a conclusão da modelação (figura 85), a mestranda passou para a elaboração do desenho técnico (figura 86), uma etapa fundamental para a produção na fábrica.

Após a finalização do desenho técnico, todas as folhas foram cuidadosamente revistas por Cláudia Leal e Carlos Leal, que aprovaram o projeto para seguir para produção. No entanto, a produção do móvel só teve início quatro dias depois, uma vez que a fábrica opera com uma linha de produção contínua, que não pode ser interrompida antes da conclusão do processo em curso. O

processo de produção do móvel iniciou-se com o corte das placas e a colocação da folha de madeira (figura 87). Em seguida, as peças foram encaminhadas para a máquina CNC de fresagem (figura 88), onde foram realizadas as furações necessárias para a instalação das cavilhas e das dobradiças nas portas.

Após essa etapa, procedeu-se à montagem preliminar do móvel, utilizando as cavilhas sem cola, com o objetivo de verificar se todas as furações estavam corretamente alinhadas ou se seria necessário algum ajuste antes da colagem definitiva. Após a confirmação de que todas as furações estavam corretas, o móvel foi desmontado e encaminhado para a zona de montagem, onde as peças foram coladas com cola branca e fixadas com as cavilhas.

Com a estrutura montada, o móvel passou para a fase de acabamentos, que envolveu três processos distintos:

1. Aplicação da velatura (figura 89), para realçar a cor e o aspeto da madeira como esta representado na figura;
2. Aplicação do tapa-poros, que requer um tempo de secagem de aproximadamente 1 a 2 horas;
3. Lixamento da superfície, garantindo um acabamento uniforme, seguido da aplicação final de verniz.

Para finalizar o processo, as portas foram instaladas (figura 90) e o móvel devidamente embalado, ficando pronto para ser expedido para o seu destino final.



Figura 85: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize do “Móvel Bar SANA Hotel”



Figura 86: Desenho técnico a ser utilizado na produção

Fonte: Autora



Figura 97: Prensa com a tabuas com a folha de madeira já em preção

Fonte: Autora



Figura 98: Máquina CNC de fresagem

Fonte: Autora



Figura 89: Aplicação da velatura

Fonte: Autora



Figura 90: Portas instaladas

Fonte: Autora

3.2.11 Mesas americanas

Devido à qualidade do trabalho realizado, a mestranda conquistou a confiança do encarregado Carlos Leal e da desenhadora técnica Cláudia Leal, o que lhe permitiu desenvolver mais um projeto de grande importância no âmbito do estágio curricular.

O novo desafio consistiu na modelação de mesas provenientes dos Estados Unidos da América, que seriam produzidas na fábrica da GICAMOB. Para isso, a mestranda foi responsável por tirar as medidas exatas de cada peça que compunha a mesa (figuras 91,92 e 93), garantindo a precisão necessária para a sua reprodução. Após a recolha das dimensões, os dados foram passados para o computador e convertidos em modelação 3D e desenho técnico (anexo 11). Como

existiam algumas dúvidas em relação a determinadas medidas, a mestranda deslocou-se à fábrica várias vezes para as confirmar, contando com o apoio inicial de Cláudia Leal.

Durante o processo de modelação, surgiram algumas falhas, que foram prontamente resolvidas, embora tenham influenciado o tempo necessário para a conclusão do projeto. A modelação da mesa base demorou quatro dias, devido aos ajustes necessários. Com a estrutura principal finalizada e validada, foram então criadas mais duas versões da mesma mesa, mas com dimensões reduzidas.

A adaptação das medidas foi realizada de forma rápida e eficiente, graças a uma técnica específica do programa Solidworks, transmitida à mestranda por Cláudia Leal. Essa técnica revelou-se extremamente útil, permitindo um maior aproveitamento do tempo, um aumento da produtividade e uma redução significativa de possíveis erros durante a modelação.



Figura 91: Medição mesa americana

Fonte: Autora



Figura 102: Pormenor mesa americana

Fonte: Autora



Figura 93: Pé mesa americana

Fonte: Autora

3.2.12 Secretaria Secreta

O processo de modelação e desenho técnico da secretária "Secreta" teve origem na curiosidade da mestrande, ao notar que um exemplar da peça estava encostado junto a uma estante na sala onde se encontrava (figura 94). A mestrande questionou o encarregado Carlos Leal e a desenhadora técnica Cláudia Leal sobre o motivo pelo qual a secretária permanecia ali há tanto tempo.

Foi então informada de que a peça precisava de ser novamente desenhada, uma vez que os desenhos técnicos anteriores estavam desatualizados e continham pouca informação. Caso fosse necessário retomar a produção, não existia um registo técnico adequado. Diante dessa necessidade, a mestrande propôs-se a redesenhar a secretária desde o início, tendo obtido a autorização de Carlos Leal para proceder à sua modelação.

O primeiro passo consistiu na recolha de todas as medidas necessárias, garantindo a precisão do novo modelo. Com essas dimensões definidas, deu-se início à modelação 3D da peça, um processo que demorou três dias até à sua conclusão. Após a finalização da modelação (figura 95), foi elaborado o desenho técnico atualizado, assegurando que a peça pudesse ser produzida corretamente sempre que necessário. Por ser uma peça do portefólio permanente da Wewood, a mestrande não pode fornecer os seus desenhos técnicos.



Figura 94: Secretaria "Secreta"

Fonte: Autora



Figura 95 :Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize da Secretaria "Secreta"

Fonte: Autora

3.3 Propostas desenvolvidas pela mestranda no âmbito de estágio

3.3.1 Mesa de centro “Lego”

A mesa de centro Lego surgiu como resultado de uma pesquisa sobre design modular e as suas principais características.

O design modular é uma abordagem baseada na decomposição de um sistema ou produto em módulos independentes, permitindo que estes possam ser combinados e reutilizados de forma flexível. Esta metodologia é amplamente aplicada em diversas áreas, como o design industrial, a arquitetura, a engenharia de software e o design gráfico, proporcionando soluções versáteis e adaptáveis às necessidades específicas de cada projeto. Como menciona João Martins na sua tese de mestrado de introdução ao Design do Produto modular “O design modular surgiu como vantagem competitiva na indústria de computadores na década de 60, pela importância que assumiu no processo de desenvolvimento de produto. As vantagens da construção de produtos através de módulos cedo foram reconhecidas e aplicadas nas mais variadas áreas.” (Martins,2002:24)

Esta mesa foi desenvolvida primeiramente com esboços (figura 96) e em duas versões (figura 97 e 98), resultantes da sua inspiração no design marroquino. A influência marroquina reflete-se na estética envolvente, marcada pelas cores vibrantes e formas ornamentadas, características típicas do design dessa cultura. Essa abordagem permitiu criar uma peça versátil, capaz de se adaptar a diferentes ambientes, mantendo a sua identidade visual distinta. Foi desenvolvido a sua modelação e o seu desenho técnico (anexo 12).

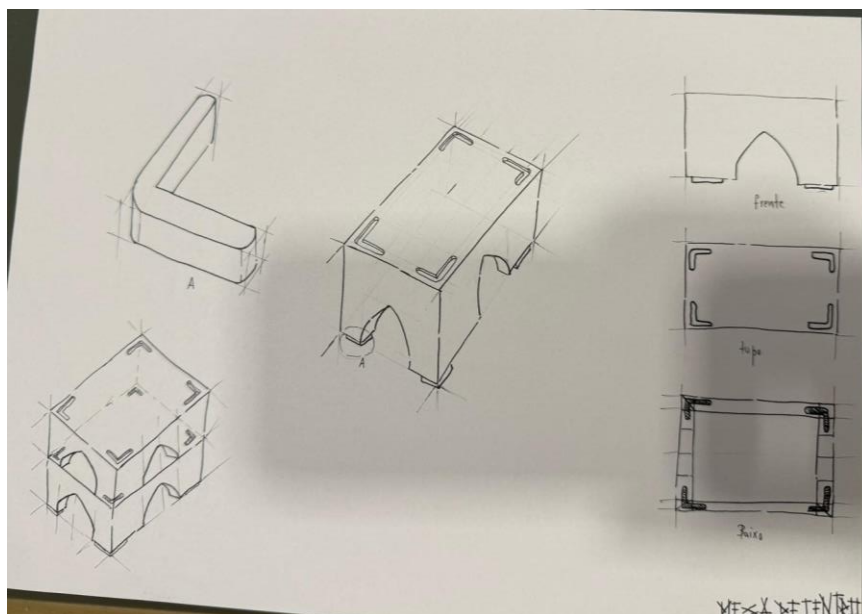


Figura 96: Esboço mesa de centro "Lego"

Fonte: Autora



Figura 97: Versão 1 mesa de centro “Lego”

Fonte: Autora



Figura 98: Versão 2 mesa de centro “Lego”

Fonte: Autora

3.3.2 Mesa de centro “Bridge”

A mesa de centro Ponte foi concebida com inspiração na cidade do Porto, onde a Wewood está localizada. A sua forma remete para as estruturas icônicas das pontes da cidade, refletindo a ligação entre tradição e modernidade.

Para o desenvolvimento do projeto, a mestrandia iniciou o processo com a criação de esboços exploratórios (figura 99), introduzindo pequenas variações entre si. Com o objetivo de otimizar o design para produção, solicitou a opinião do encarregado Carlos Leal, que forneceu sugestões valiosas sobre a melhor abordagem para a construção da peça. Essas recomendações foram consideradas e integradas no projeto (figura 100), garantindo um design funcional e esteticamente apelativo. Foi desenvolvido a sua modelação e o seu desenho técnico (anexo 13).

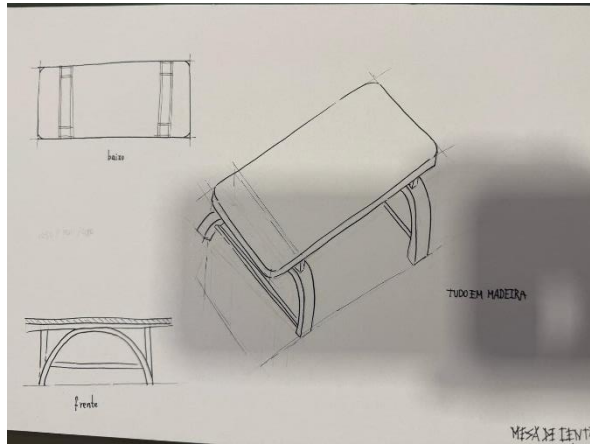


Figura 99: Esboço exploratório mesa de centro "Bridge"
Fonte: Autores



Figura 100: Renderização 3D feita no SolidWorksVisualize da mesa de centro "Bridge"

Fonte: Autora

3.3.3 Cadeira Arco

A cadeira Arco foi inspirada na cidade de Braga, local onde a mestrandade nasceu e cresceu. A escolha deste tema deve-se ao rico património arquitetónico e cultural da cidade, que serviu de referência para o desenvolvimento do projeto.

O nome da cadeira faz alusão ao Arco da Porta Nova, um dos monumentos mais icónicos de Braga, situado no final da Rua do Souto. Esta estrutura não só representa um marco arquitetónico e urbanístico da cidade, como também está associada à expressão popular "És de Braga?", usada quando alguém deixa uma porta aberta.

Para garantir versatilidade e adaptação a diferentes contextos, foram criadas duas versões da cadeira: uma com braços e outra sem braços, permitindo uma maior variedade de utilizações. O processo de criação seguiu a mesma metodologia aplicada nos restantes projetos: iniciou-se com esboços no papel (figura 101), nos quais foram exploradas diferentes possibilidades de design. Posteriormente, essas ideias foram convertidas em modelação 3D (figura 102 e 103), onde foram refinadas e ajustadas para garantir a funcionalidade e estética da peça, foi também desenvolvido o desenho técnico (anexo 14)

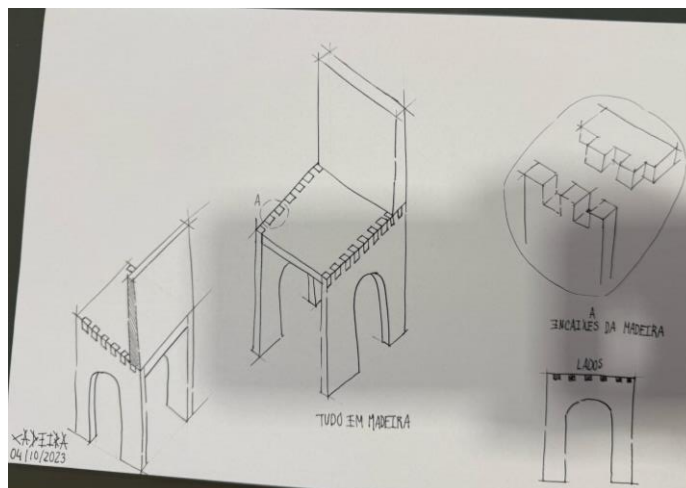


Figura 101: Esboço cadeira "Arco"

Fonte: Autora



Figura 101: Versão 1 da cadeira "Arco"

Fonte: Autora



Figura 102: Versão 2 da cadeira "Arco" Fonte: Autora

3.3.4 Garrafeira

Ao contrário das criações anteriores, a Garrafeira não teve inspiração numa cidade específica, mas sim num design já existente dentro da própria entidade de estágio: o Aparador "Carrossel". O objetivo da mestrandia foi desenvolver uma garrafeira funcional, elegante e delicada, capaz de se adaptar a qualquer ambiente e disposição dentro de uma casa.

O processo de criação seguiu a mesma metodologia aplicada nos restantes projetos. Inicialmente, foram realizados esboços no papel (figura 103), onde se exploraram diferentes possibilidades de design. Posteriormente, essas ideias foram convertidas em modelação 3D (figura 104), permitindo um refinamento dos detalhes e ajustes necessários para garantir tanto a funcionalidade como a estética da peça foi também desenvolvido o desenho técnico (anexo 15).

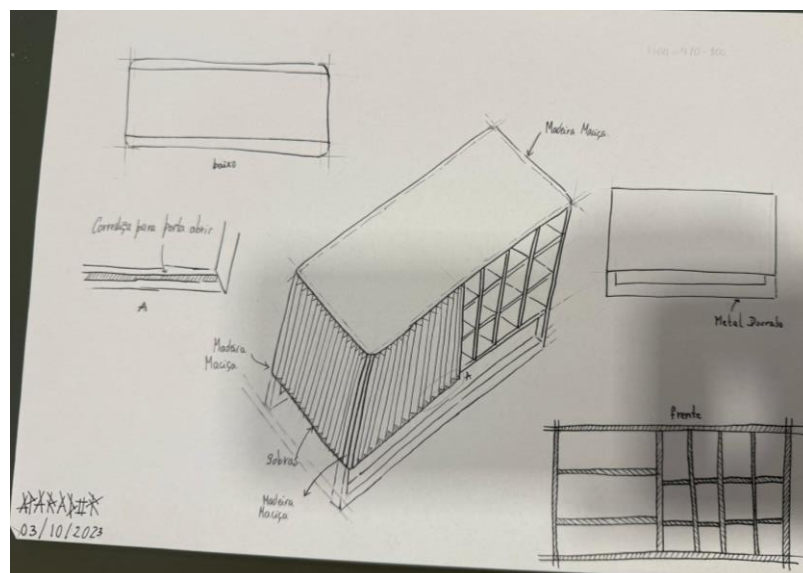


Figura 103: Esboço "Garrafeira"

Fonte: Autora



Figura 104: Renderização 3D feita no SolidWorks Visualize "Garrafeira" Fonte: Autora

Na última semana de estágio, a mestranda solicitou a Bruno Pina, responsável pela renderização dos produtos na Wewood, a oportunidade de o acompanhar durante esse período. O objetivo era aproveitar ao máximo os últimos dias do estágio curricular, adquirindo novos conhecimentos e compreendendo melhor o processo de trabalho nesta área (figura 105). Ao longo da semana, a mestranda teve a oportunidade de observar e analisar as diferentes etapas do processo de renderização, ampliando assim a sua experiência e aprendizagem.

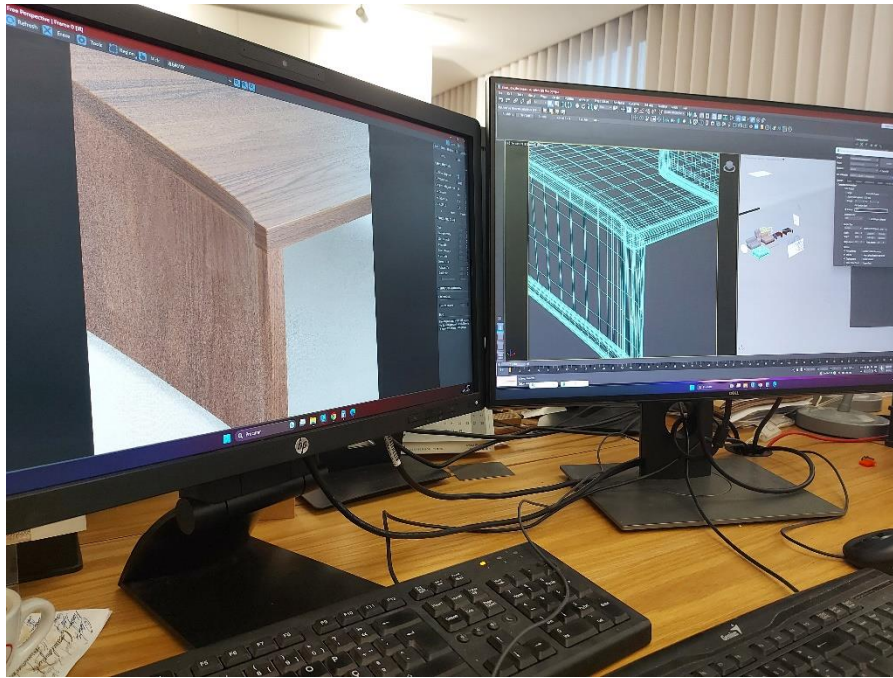


Figura 105: Visualização da renderização de uma das peças da Wewood

Fonte: Autora

Capítulo IV

Conclusões

Conclusões

Ao concluir o presente relatório, é possível retirar diversas considerações sobre as dezasseis semanas de estágio em contexto laboral, destacando-se a importância desta experiência para a integração da mestranda no mercado profissional.

O documento apresenta os projetos desenvolvidos ao longo do estágio na empresa Wewood, bem como os projetos realizados por iniciativa própria da mestranda. A forma como esses projetos foram conduzidos evidencia a relevância da metodologia adquirida durante a Licenciatura em Design do Produto e o Mestrado em Design Integrado, demonstrando a sua aplicação num ambiente profissional. No entanto, foi necessário realizar alguns ajustes, uma vez que os prazos de entrega no contexto empresarial são significativamente mais exigentes do que no meio académico.

Sendo esta a primeira experiência profissional da mestranda na área do mobiliário, a adaptação ao funcionamento de uma grande empresa representou um desafio e, ao mesmo tempo, uma oportunidade de crescimento. No início do estágio, houve momentos de frustração, pois a mestranda sentiu que alguns dos trabalhos atribuídos não eram suficientemente desafiantes. Ainda assim, essa fase inicial foi essencial para adquirir conhecimentos fundamentais. Ao longo do percurso, surgiram dificuldades em alguns projetos, mas todos os membros do departamento de design mostraram-se disponíveis para ajudar, facilitando a adaptação e integração.

A oportunidade de estagiar numa empresa com uma estrutura tão abrangente e um elevado número de colaboradores revelou-se uma experiência enriquecedora. Esta vivência permitiu à mestranda compreender normas e processos de trabalho específicos do setor, os quais diferem do ambiente académico, contribuindo significativamente para a sua preparação e desenvolvimento profissional.

Apesar de ter sido uma experiência de apenas quatro meses, o estágio revelou-se extremamente construtivo, proporcionando à mestranda uma compreensão mais aprofundada dos métodos e processos estabelecidos pela empresa. Durante este período, foi possível compreender quais os procedimentos essenciais a adotar e aqueles a evitar, bem como perceber como o design é concebido dentro da organização. Além disso, a mestranda teve a oportunidade de consolidar conhecimentos sobre o software utilizado, explorar novas aprendizagens sobre máquinas e materiais aplicados na fabricação das peças e acompanhar de perto os processos produtivos dentro da fábrica, desde a ideia inicial até à sua materialização.

A experiência permitiu assistir a diversos procedimentos fundamentais, como o desenvolvimento de produtos finais, a caracterização das vendas através da visita à loja e a cooperação entre os diferentes colaboradores. A mestranda chegou a receber uma proposta para uma possível integração na equipa, que, no entanto, não se concretizou.

Este estágio revelou-se um verdadeiro desafio em vários aspetos, contribuindo para a aquisição de competências que ainda não tinham sido exploradas no contexto académico, mas que certamente se tornarão uma mais-valia para o seu futuro profissional. Em conformidade com os objetivos estabelecidos na primeira parte do relatório, destacam-se algumas das principais valências adquiridas ao longo desta experiência:

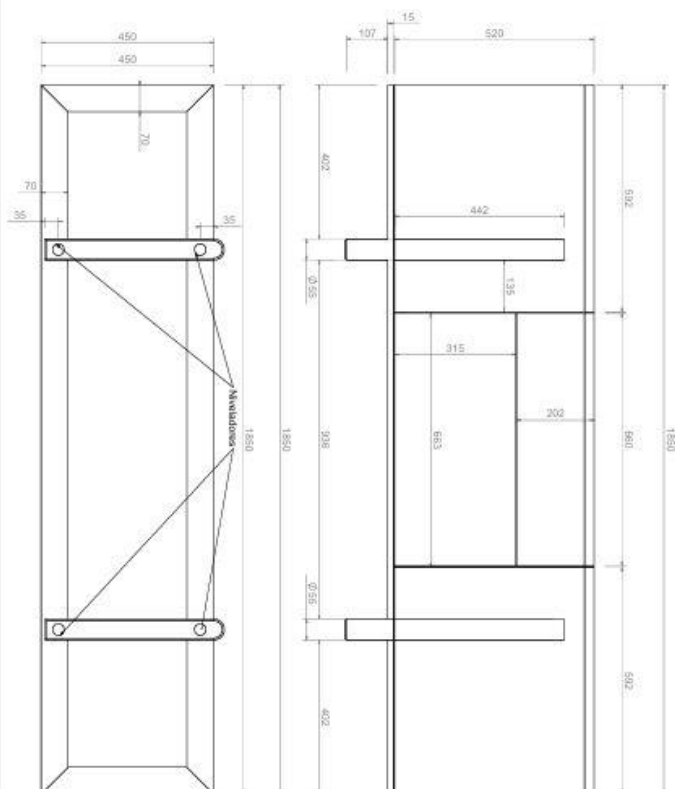
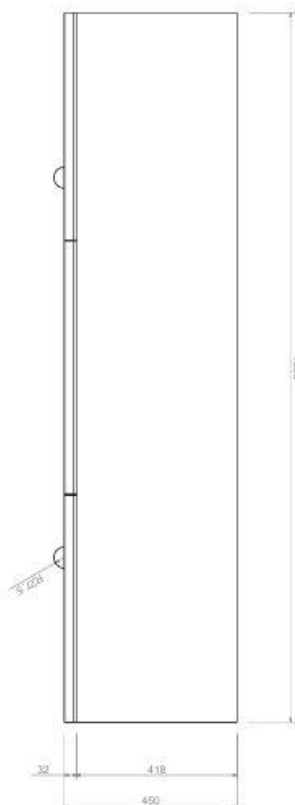
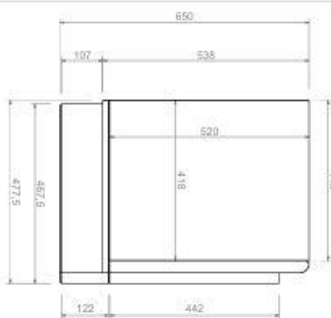
1. Maior compreensão dos métodos utilizados pela empresa e da interação entre a metodologia académica e a realidade empresarial;
2. Contato direto com diferentes materiais e processos produtivos;
3. Desenvolvimento e evolução na utilização do software SolidWorks para a criação de peças;
4. Compreensão do nível de exigência dos clientes, através de conversas com Pedro Cunha, responsável pela qualidade.

Relativamente ao futuro profissional, a mestranda mantém um forte interesse na área do mobiliário, desejando continuar a aprofundar os seus conhecimentos para contribuir para a evolução da empresa familiar.

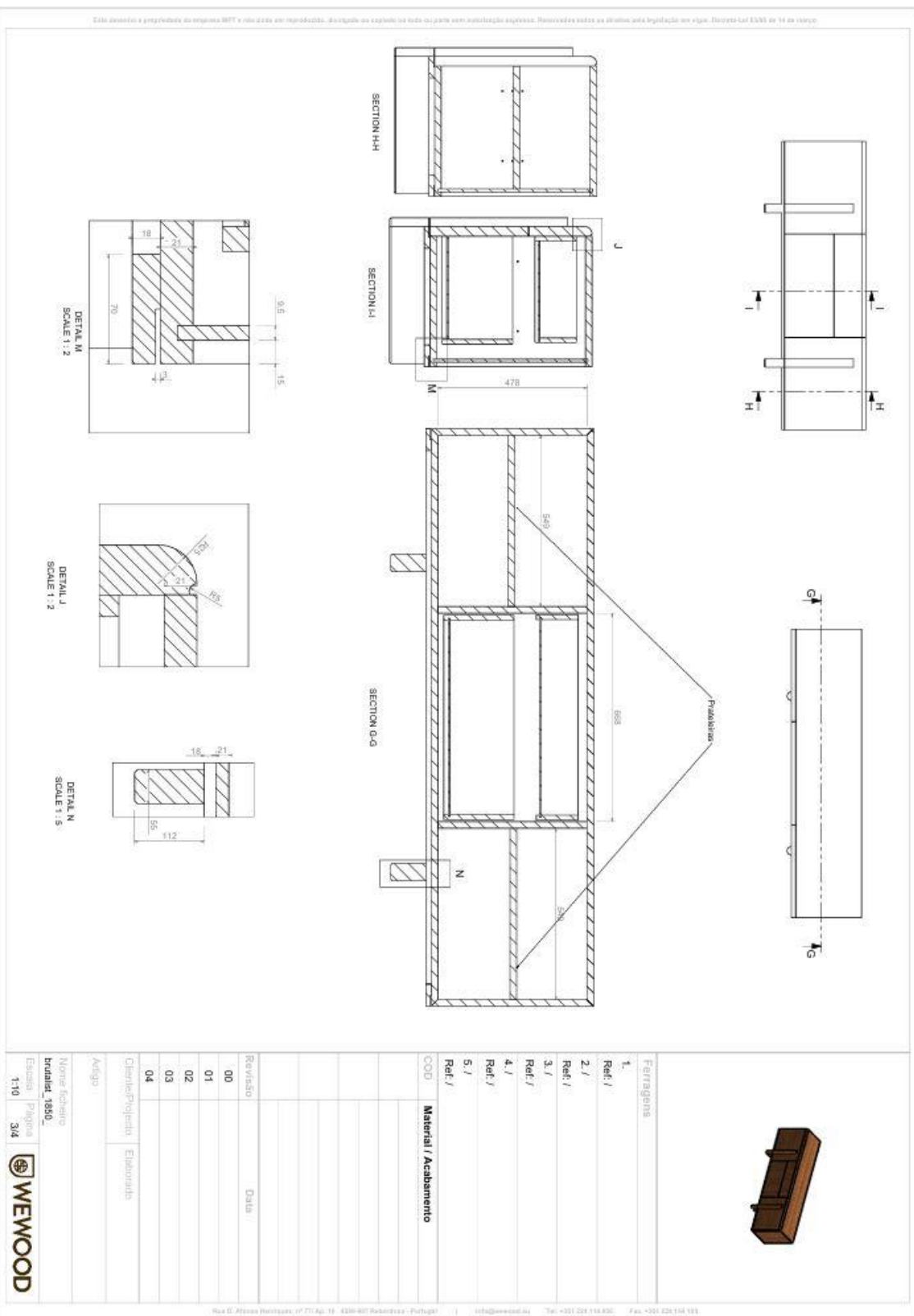
Por fim, para além do crescimento profissional e académico, este percurso proporcionou também o estabelecimento de uma relação positiva com todos os colaboradores das empresas Wewood e Wecontract, bem como com alguns funcionários da produção, reforçando a importância do trabalho em equipa e da cooperação no ambiente profissional.

Anexos

Anexo 1



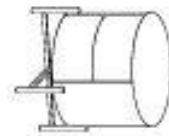
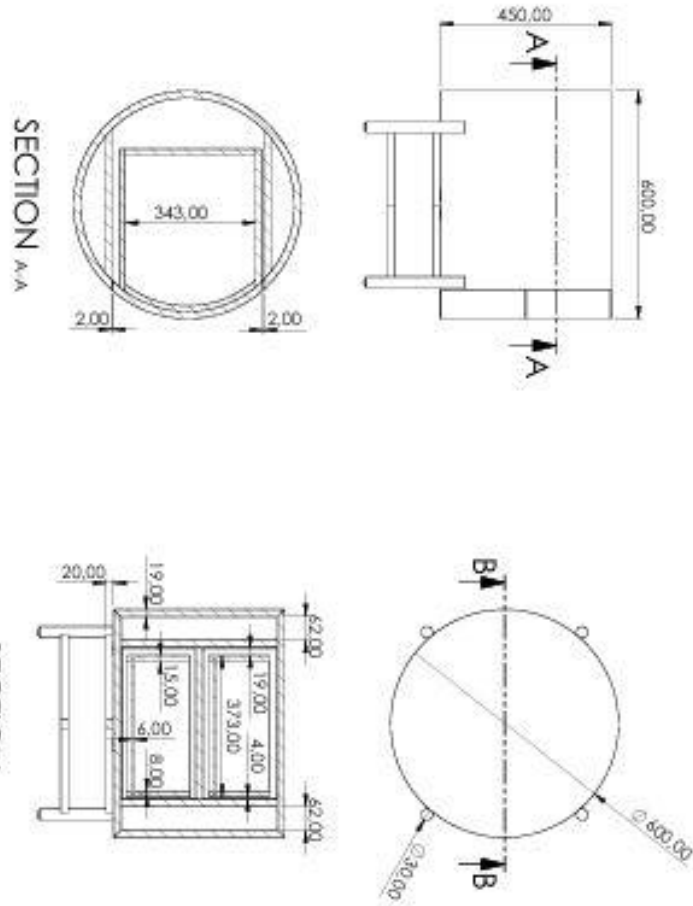
Ferragens					
1.					
Ref./					
2./					
Ref./					
3./					
Ref./					
4./					
Ref./					
5./					
Ref./					
COD					
	MATERIAL / ACABAMENTO				
Revisão					Data
.00					
01					
02					
03					
04					
Cliente/Projeto					Elaborado
Artigo					
Nome Técnico Escada - Pórtico <u>brunel, 1850_</u>					
110	214				
 WEWOOD					



Ferragens					
1.					
Ref./					
2. /					
Ref./					
3. /					
Ref./					
4. /					
Ref./					
5. /					
Ref./					
COD					
Materiais / Acabamento					
Revisão		Data:			
00					
01					
02					
03					
04					
Cliente/Pedido		Elaborado			
Aço					
Nome técnico					
Espec. Própria					
Enxerto_1850					
Escala	Página				
1-10	4/4				
 WEWOOD					

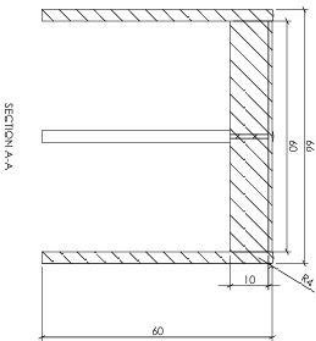
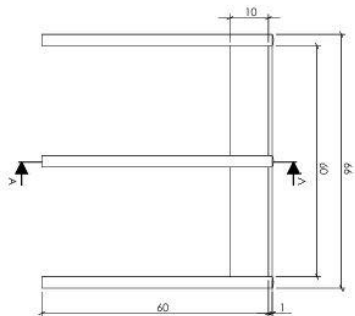
Anexo 2

MÉTODO CONSTRUTIVO A CARIS DA PRODUÇÃO | ALGUMA ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO VISUAL, CONTACTAR O ELABORADOR DO DESENHO

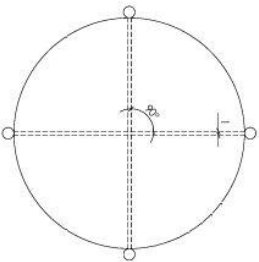
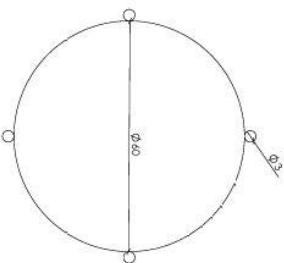
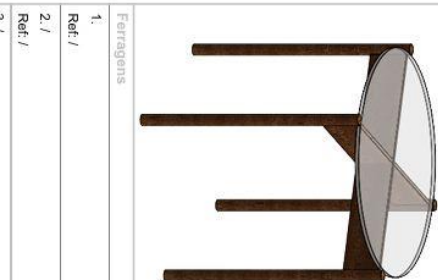


Parâmetros	
1.	Ref. /
2.1	Ref. /
3.1	Ref. /
4.1	Ref. /
5.1	Ref. /
6.1	Ref. /
7.1	Ref. /
8.1	Ref. /
9.1	Ref. /
10.1	Ref. /
11.1	Ref. /
12.1	Ref. /
13.1	Ref. /
14.1	Ref. /
15.1	Ref. /
16.1	Ref. /
17.1	Ref. /
18.1	Ref. /
19.1	Ref. /
20.1	Ref. /
21.1	Ref. /
22.1	Ref. /
23.1	Ref. /
24.1	Ref. /
25.1	Ref. /
26.1	Ref. /
27.1	Ref. /
28.1	Ref. /
29.1	Ref. /
30.1	Ref. /
31.1	Ref. /
32.1	Ref. /
33.1	Ref. /
34.1	Ref. /
35.1	Ref. /
36.1	Ref. /
37.1	Ref. /
38.1	Ref. /
39.1	Ref. /
40.1	Ref. /
41.1	Ref. /
42.1	Ref. /
43.1	Ref. /
44.1	Ref. /
45.1	Ref. /
46.1	Ref. /
47.1	Ref. /
48.1	Ref. /
49.1	Ref. /
50.1	Ref. /
51.1	Ref. /
52.1	Ref. /
53.1	Ref. /
54.1	Ref. /
55.1	Ref. /
56.1	Ref. /
57.1	Ref. /
58.1	Ref. /
59.1	Ref. /
60.1	Ref. /
61.1	Ref. /
62.1	Ref. /
63.1	Ref. /
64.1	Ref. /
65.1	Ref. /
66.1	Ref. /
67.1	Ref. /
68.1	Ref. /
69.1	Ref. /
70.1	Ref. /
71.1	Ref. /
72.1	Ref. /
73.1	Ref. /
74.1	Ref. /
75.1	Ref. /
76.1	Ref. /
77.1	Ref. /
78.1	Ref. /
79.1	Ref. /
80.1	Ref. /
81.1	Ref. /
82.1	Ref. /
83.1	Ref. /
84.1	Ref. /
85.1	Ref. /
86.1	Ref. /
87.1	Ref. /
88.1	Ref. /
89.1	Ref. /
90.1	Ref. /
91.1	Ref. /
92.1	Ref. /
93.1	Ref. /
94.1	Ref. /
95.1	Ref. /
96.1	Ref. /
97.1	Ref. /
98.1	Ref. /
99.1	Ref. /
100.1	Ref. /
101.1	Ref. /
102.1	Ref. /
103.1	Ref. /
104.1	Ref. /
105.1	Ref. /
106.1	Ref. /
107.1	Ref. /
108.1	Ref. /
109.1	Ref. /
110.1	Ref. /
111.1	Ref. /
112.1	Ref. /
113.1	Ref. /
114.1	Ref. /
115.1	Ref. /
116.1	Ref. /
117.1	Ref. /
118.1	Ref. /
119.1	Ref. /
120.1	Ref. /
121.1	Ref. /
122.1	Ref. /
123.1	Ref. /
124.1	Ref. /
125.1	Ref. /
126.1	Ref. /
127.1	Ref. /
128.1	Ref. /
129.1	Ref. /
130.1	Ref. /
131.1	Ref. /
132.1	Ref. /
133.1	Ref. /
134.1	Ref. /
135.1	Ref. /
136.1	Ref. /
137.1	Ref. /
138.1	Ref. /
139.1	Ref. /
140.1	Ref. /
141.1	Ref. /
142.1	Ref. /
143.1	Ref. /
144.1	Ref. /
145.1	Ref. /
146.1	Ref. /
147.1	Ref. /
148.1	Ref. /
149.1	Ref. /
150.1	Ref. /
151.1	Ref. /
152.1	Ref. /
153.1	Ref. /
154.1	Ref. /
155.1	Ref. /
156.1	Ref. /
157.1	Ref. /
158.1	Ref. /
159.1	Ref. /
160.1	Ref. /
161.1	Ref. /
162.1	Ref. /
163.1	Ref. /
164.1	Ref. /
165.1	Ref. /
166.1	Ref. /
167.1	Ref. /
168.1	Ref. /
169.1	Ref. /
170.1	Ref. /
171.1	Ref. /
172.1	Ref. /
173.1	Ref. /
174.1	Ref. /
175.1	Ref. /
176.1	Ref. /
177.1	Ref. /
178.1	Ref. /
179.1	Ref. /
180.1	Ref. /
181.1	Ref. /
182.1	Ref. /
183.1	Ref. /
184.1	Ref. /
185.1	Ref. /
186.1	Ref. /
187.1	Ref. /
188.1	Ref. /
189.1	Ref. /
190.1	Ref. /
191.1	Ref. /
192.1	Ref. /
193.1	Ref. /
194.1	Ref. /
195.1	Ref. /
196.1	Ref. /
197.1	Ref. /
198.1	Ref. /
199.1	Ref. /
200.1	Ref. /
201.1	Ref. /
202.1	Ref. /
203.1	Ref. /
204.1	Ref. /
205.1	Ref. /
206.1	Ref. /
207.1	Ref. /
208.1	Ref. /
209.1	Ref. /
210.1	Ref. /
211.1	Ref. /
212.1	Ref. /
213.1	Ref. /
214.1	Ref. /
215.1	Ref. /
216.1	Ref. /
217.1	Ref. /
218.1	Ref. /
219.1	Ref. /
220.1	Ref. /
221.1	Ref. /
222.1	Ref. /
223.1	Ref. /
224.1	Ref. /
225.1	Ref. /
226.1	Ref. /
227.1	Ref. /
228.1	Ref. /
229.1	Ref. /
230.1	Ref. /
231.1	Ref. /
232.1	Ref. /
233.1	Ref. /
234.1	Ref. /
235.1	Ref. /
236.1	Ref. /
237.1	Ref. /
238.1	Ref. /
239.1	Ref. /
240.1	Ref. /
241.1	Ref. /
242.1	Ref. /
243.1	Ref. /
244.1	Ref. /
245.1	Ref. /
246.1	Ref. /
247.1	Ref. /
248.1	Ref. /
249.1	Ref. /
250.1	Ref. /
251.1	Ref. /
252.1	Ref. /
253.1	Ref. /
254.1	Ref. /
255.1	Ref. /
256.1	Ref. /
257.1	Ref. /
258.1	Ref. /
259.1	Ref. /
260.1	Ref. /
261.1	Ref. /
262.1	Ref. /
263.1	Ref. /
264.1	Ref. /
265.1	Ref. /
266.1	Ref. /
267.1	Ref. /
268.1	Ref. /
269.1	Ref. /
270.1	Ref. /
271.1	Ref. /
272.1	Ref. /
273.1	Ref. /
274.1	Ref. /
275.1	Ref. /
276.1	Ref. /
277.1	Ref. /
278.1	Ref. /
279.1	Ref. /
280.1	Ref. /
281.1	Ref. /
282.1	Ref. /
283.1	Ref. /
284.1	Ref. /
285.1	Ref. /
286.1	Ref. /
287.1	Ref. /
288.1	Ref. /
289.1	Ref. /
290.1	Ref. /
291.1	Ref. /
292.1	Ref. /
293.1	Ref. /
294.1	Ref. /
295.1	Ref. /
296.1	Ref. /
297.1	Ref. /
298.1	Ref. /
299.1	Ref. /
300.1	Ref. /
301.1	Ref. /
302.1	Ref. /
303.1	Ref. /
304.1	Ref. /
305.1	Ref. /
306.1	Ref. /
307.1	Ref. /
308.1	Ref. /
309.1	Ref. /
310.1	Ref. /
311.1	Ref. /
312.1	Ref. /
313.1	Ref. /
314.1	Ref. /
315.1	Ref. /
316.1	Ref. /
317.1	Ref. /
318.1	Ref. /
319.1	Ref. /
320.1	Ref. /
321.1	Ref. /
322.1	Ref. /
323.1	Ref. /
324.1	Ref. /
325.1	Ref. /
326.1	Ref. /
327.1	Ref. /
328.1	Ref. /
329.1	Ref. /
330.1	Ref. /
331.1	Ref. /
332.1	Ref. /
333.1	Ref. /
334.1	Ref. /
335.1	Ref. /
336.1	Ref. /
337.1	Ref. /
338.1	Ref. /
339.1	Ref. /
340.1	Ref. /
341.1	Ref. /
342.1	Ref. /
343.1	Ref. /
344.1	Ref. /
345.1	Ref. /
346.1	Ref. /
347.1	Ref. /
348.1	Ref. /
349.1	Ref. /
350.1	Ref. /
351.1	Ref. /
352.1	Ref. /
353.1	Ref. /
354.1	Ref. /
355.1	Ref. /
356.1	Ref. /
357.1	Ref. /
358.1	Ref. /
359.1	Ref. /
360.1	Ref. /
361.1	Ref. /
362.1	Ref. /
363.1	Ref. /
364.1	Ref. /
365.1	Ref. /
366.1	Ref. /
367.1	Ref. /
368.1	Ref. /
369.1	Ref. /
370.1	Ref. /
371.1	Ref. /
372.1	Ref. /
373.1	Ref. /
374.1	Ref. /
375.1	Ref. /
376.1	Ref. /
377.1	Ref. /
378.1	Ref. /
379.1	Ref. /
380.1	Ref. /
381.1	Ref. /
382.1	Ref. /
383.1	Ref. /
384.1	Ref. /
385.1	Ref. /
386.1	Ref. /
387.1	Ref. /
388.1	Ref. /
389.1	Ref. /
390.1	Ref. /
391.1	Ref. /
392.1	Ref. /
393.1	Ref. /
394.1	Ref. /
395.1	Ref. /
396.1	Ref. /
397.1	Ref. /
398.1	Ref. /
399.1	Ref. /
400.1	Ref. /
401.1	Ref. /
402.1	Ref. /
403.1	Ref. /
404.1	Ref. /
405.1	Ref. /
406.1	Ref. /
407.1	Ref. /
408.1	Ref. /
409.1	Ref. /
410.1	Ref. /
411.1	Ref. /
412.1	Ref. /
413.1	Ref. /
414.1	Ref. /
415.1	Ref. /
416.1	Ref. /
417.1	Ref. /
418.1	Ref. /
419.1	Ref. /
420.1	Ref. /
421.1	Ref. /
422.1	Ref. /
423.1	Ref. /
424.1	Ref. /
425.1	Ref. /
426.1	Ref. /
427.1	Ref. /
428.1	Ref. /
429.1	Ref. /
430.1	Ref. /
431.1	Ref. /
432.1	Ref. /
433.1	Ref. /
434.1	Ref. /
435.1	Ref. /
436.1	Ref. /
437.1	Ref. /
438.1	Ref. /
439.1	Ref. /
440.1	Ref. /
441.1	Ref. /
442.1	Ref. /
443.1	Ref. /
444.1	Ref. /
445.1	Ref. /
446.1	Ref. /
447.1	Ref. /
448.1	Ref. /
449.1	Ref. /
450.1	Ref. /
451.1	Ref. /
452.1	Ref. /
453.1	Ref. /
454.1	Ref. /
455.1	Ref. /
456.1	Ref. /
457.1	Ref. /
458.1	Ref. /
459.1	Ref. /
460.1	Ref. /
461.1	Ref. /
462.1	Ref. /
463.1	Ref. /
464.1	Ref. /
465.1	Ref. /
466.1	Ref. /
467.1	Ref. /
468.1	Ref. /
469.1	Ref. /
470.1	Ref. /
471.1	Ref. /
472.1	Ref. /
473.1	Ref. /
474.1	Ref. /
475.1	Ref. /
476.1	Ref. /
477.1	Ref. /
478.1	Ref. /
479.1	Ref. /
480.1	Ref. /
481.1	Ref. /
482.1	Ref. /
483.1	Ref. /
484.1	Ref. /
485.1	Ref. /
486.1	Ref. /
487.1	Ref. /
488.1	Ref. /
489.1	Ref. /
490.1	Ref. /
491.1	Ref. /
492.1	Ref. /
493.1	Ref. /
494.1	Ref. /
495.1	Ref. /
496.1	Ref. /
497.1	Ref. /
498.1	Ref. /
499.1	Ref. /
500.1	Ref. /
501.1	Ref. /
502.1	Ref. /
503.1	Ref. /
504.1	Ref. /
505.1	Ref. /
506.1	Ref. /
507.1	Ref. /
508.1	Ref. /
509.1	Ref. /
510.1	Ref. /
511.1	Ref. /
512.1	Ref. /
513.1	Ref. /
514.1	Ref. /
515.1	Ref. /
516.1	Ref. /
517.1	Ref. /
518.1	Ref. /
519.1	Ref. /
520.1	Ref. /
521.1	Ref. /
522.1	Ref. /
523.1	Ref. /
524.1	Ref. /
525.1	Ref. /
526.1	Ref. /
527.1	Ref. /
528.1	Ref. /
529.1	Ref. /
530.1	Ref. /
531.1	Ref. /
532.1	Ref. /
533.1	Ref. /
534.1	Ref. /
535.1	Ref. /
536.1	Ref. /
537.1	Ref. /
538.1	Ref. /
539.1	Ref. /
540.1	Ref. /
541.1	Ref. /
542.1	Ref. /
543.1	Ref. /
544.1	Ref. /
545.1	Ref. /
546.1	Ref. /
547.1	Ref. /
548.1	Ref. /
549.1	Ref. /
550.1	Ref. /
551.1	Ref. /
552.1	Ref. /
553.1	Ref. /
554.1	Ref. /
555.1	Ref. /
556.1	Ref. /
557.1	Ref. /
558.1	Ref. /
559.1	Ref. /
560.1	Ref. /
561.1	Ref. /
562.1	Ref. /
563.1	Ref. /
564.1	Ref. /
565.1	

Anexo 3



Vista Frontal



Vista de Topo

Vista de Topo

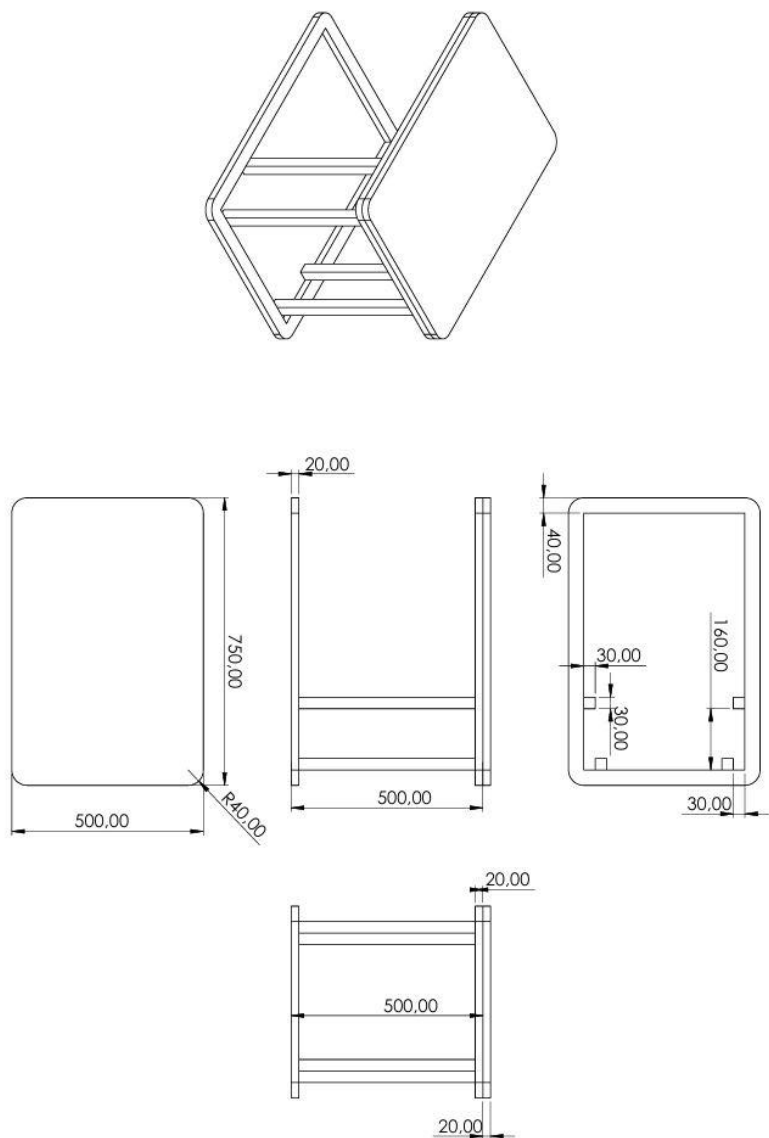
MÉTODO CONSTRUTIVO A CARGO DA PRODUÇÃO | ALGUMA ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO VISUAL, CONTACTAR O ELABORADOR DO DESENHO

Ferragens		
1.		
Ref /		
2. /		
Ref /		
3. /		
Ref /		
4. /		
Ref /		
5. /		
Ref /		
COD		
Material / Acabamento		
Vidro bronze temperado		
Madeira de cambala		
Revisão	Data	
00	24/10/2023	
01		
02		
03		
04		
Cliente/Projeto		
Elaborado		
MARIANA MAGALHÃES		
Artigo		
MESA DE BAR		
Nome Técnico		
Movel Bar_Desenho Técnico		
Escala	Página	Qt.
1:1	1/1	1

WECONTRACT

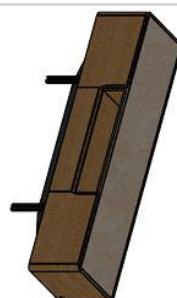
Anexo 4

MÉTODO CONSTITUTIVO A CARGO DA PRODUÇÃO | ALGUMA ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO VISUAL, CONTACTAR O ELABORADOR DO DESENHO

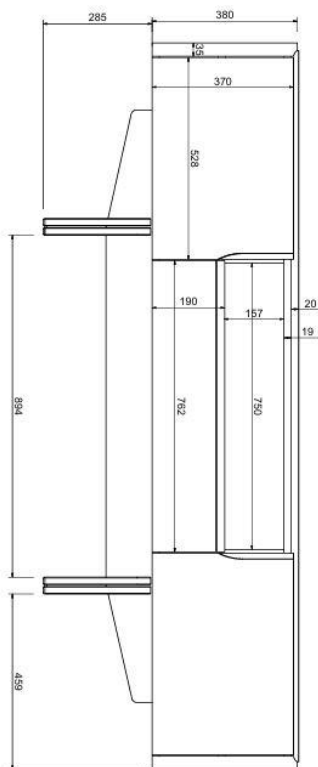
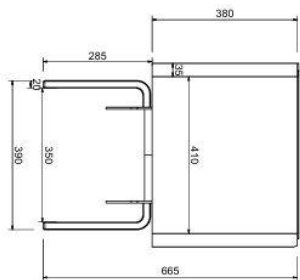
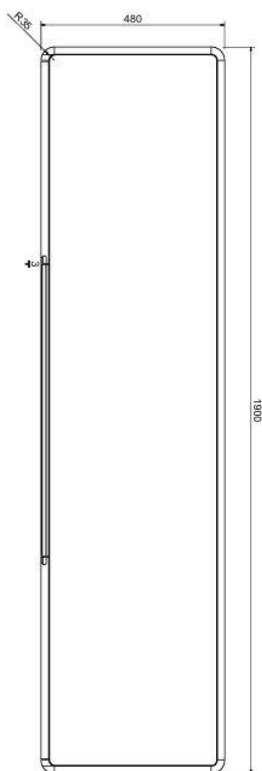
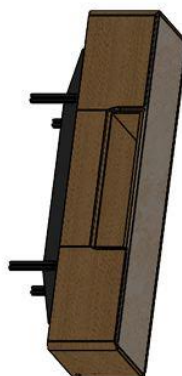


Ferragens	
1.	
Ref: /	
2. /	
Ref: /	
3. /	
Ref: /	
4. /	
Ref: /	
5. /	
Ref: /	
COD	
Material / Acabamento	
Mármore Branco	
Metal Dourado	
Soldagem	
Revisão	Data
00	02/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
Elaborado	
MARILIANA MAGALHÃES	
Artigo	
Mesa de centro_Mármore	
Nome Fornecedor	
Desenho Técnico_Mesa Mármore	
1	
Excela	
1/1	
WECONTRACT	

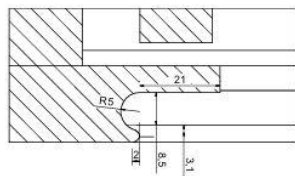
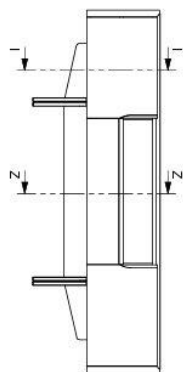
Anexo 5



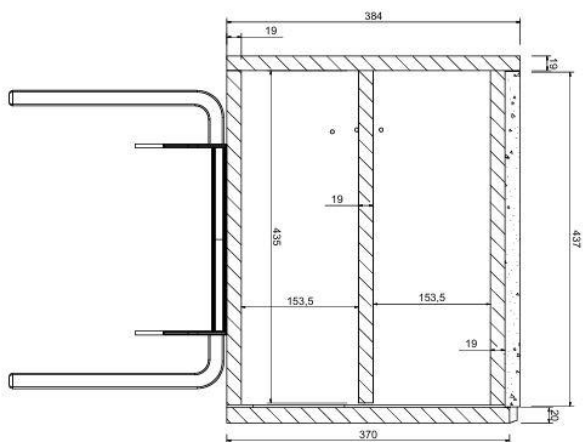
Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
MAD C/N	Madeira Carvalho ou Nogueira
MR	Mármore
ACOL	Aço
	lacado preto mate RAL 9005
Revisão	Data
00	16/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
WEWOOD	MARIANA MAGALHAES
Artigo	
PANAMA MEDIA UNIT	
Nome Fichero	
Panama_Desenho tecnico	
Escala	Página
1/20	1/10
WEWOOD	



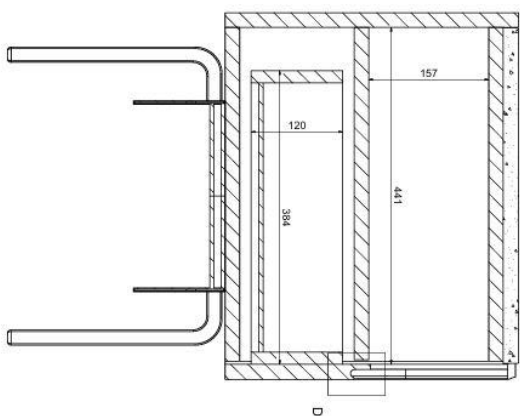
Ferragens	
1.	Ref. /
2.	Ref. /
3.	Ref. /
4.	Ref. /
5.	Ref. /
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
MAD/CN	Madeira Canaleta ou Nogueira
MIR	Mámore
ACO.L	Aço
	lacado preto mate RAL 9005
Revisão	
00	Data 16/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
WEWOOD	Elaborado
Artigo	MARIANA MAGALHAES
PANAMA MEDIA UNIT	
Nome ficheiro	
Panama_Desenho tecnico	
Escala	Página
1:20	2/10
WEEWOOD	



DETAIL D
SCALE 1 : 1



SECTION H-H
SCALE 1 : 5



SECTION Z-Z
SCALE 1 : 5



Ferragens

1.

Ref. /

2. /

Ref. /

3. /

Ref. /

4. /

Ref. /

5. /

Ref. /

COD

MAD CN

MR

ACOL

Revisão

00

01

02

03

04

Cliente/Projeto

WEWOOD

Ativo

PANAMÁ MEDIA UNIT

Nome ficheiro

Panamá_Desenho tecnico

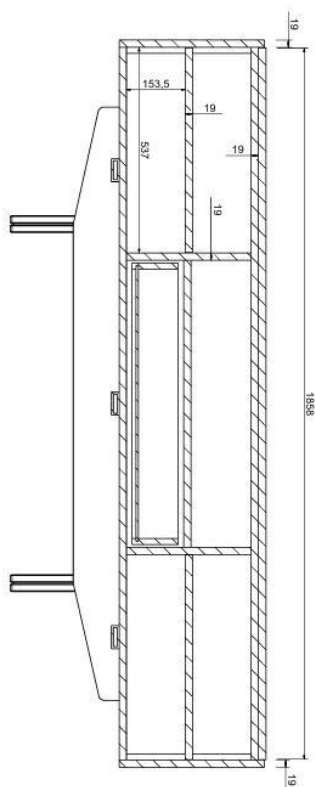
Escala

1:20

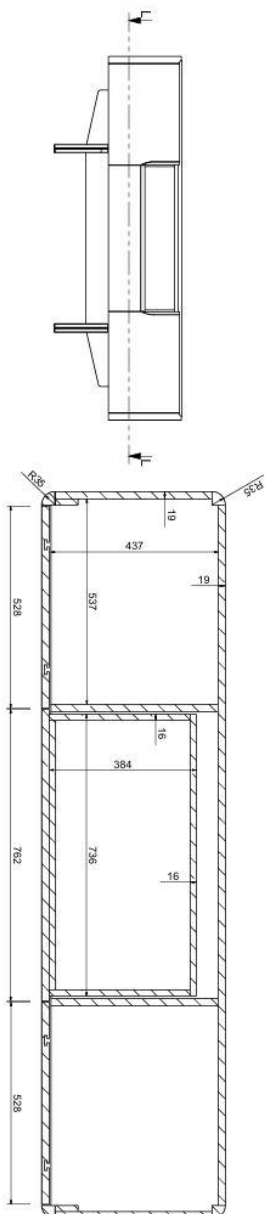
Página

3/10

WEWOOD



SECTION K-K
SCALE 1 : 10



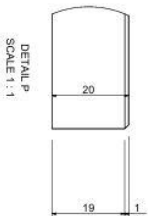
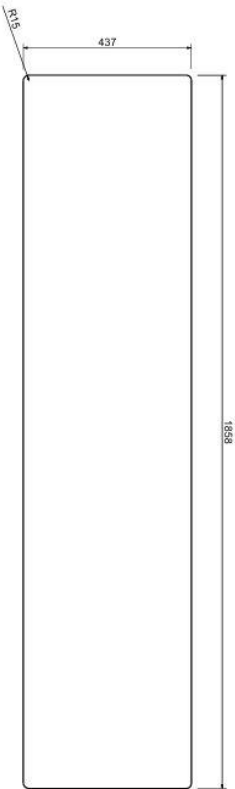
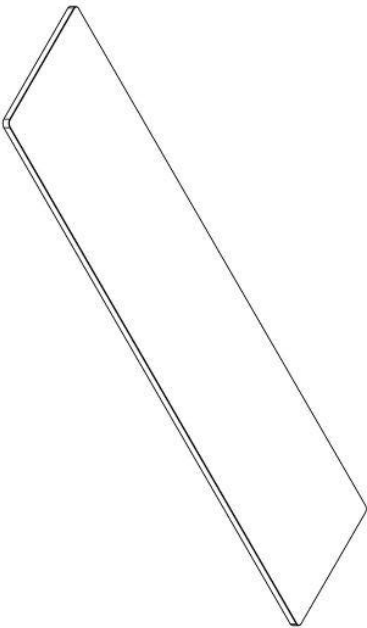
SECTION L-L
SCALE 1 : 10



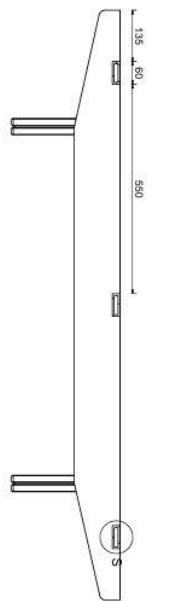
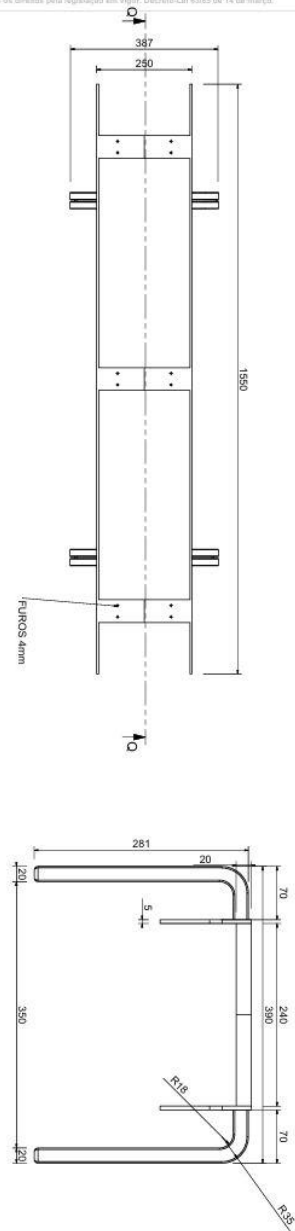
Ferragens	
1. Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
MAD.CM	Madeira Carvalho ou Nogueira
MR	Mámore
ACOL	Aço lacrado preto mate RAL 9005
Revisão	Data
00	16/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
WEWOOD	MARIANA MAGALHAES
Autor	
PANAMÁ, MEDIA UNIT	
Nome ficheiro	
Panama_Desenho tecnico	
1/20	4/10
	

</

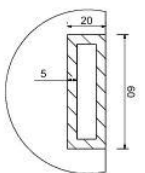
TAMPO EM MÁRMORE



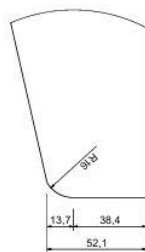
Ferragens	
1.	
Ref /	
2. /	
Ref /	
3. /	
Ref /	
4. /	
Ref /	
5. /	
Ref /	
COD	Material / Acabamento
MAD.CIN	Madeira Carvalho ou Nogueira
MR	Mármore
ACOL	Aço
	lacado preto mate RAL 9005
Revisão	Data
00	16/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projecto	
WEWOOD	MARIANA MAGALHAES
Artigo	
PAINAIA MEDIA UNIT	
Nome Ficheiro	
Painaia_Desenho tecnico	
Escala	Página
1:20	6/10
WEWOOD	



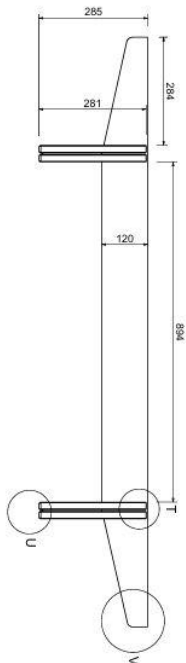
SECTION O-Q
SCALE 1:10



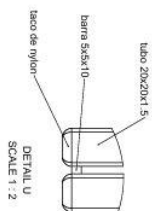
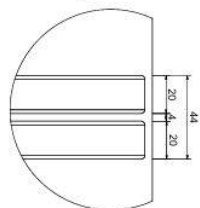
DETAIL S
SCALE 1:2



DETAIL V
SCALE 1:2



DETAIL T
SCALE 1:2



DETAIL U
SCALE 1:2



Ferragens

1.

Ref. /

2. /

Ref. /

3. /

Ref. /

4. /

Ref. /

5. /

Ref. /

COD

MAD CN

MR

AÇOL

Revisão

00

01

02

03

04

Cliente/Projeto

WEEWOOD

Elaborado

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

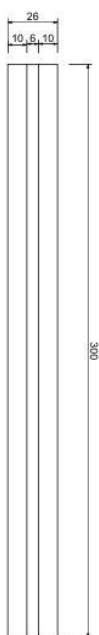
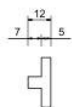
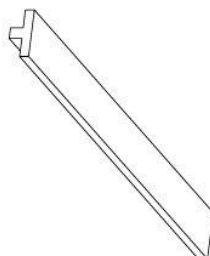
PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

PAULINA MAGALHÃES

Nome Técnico

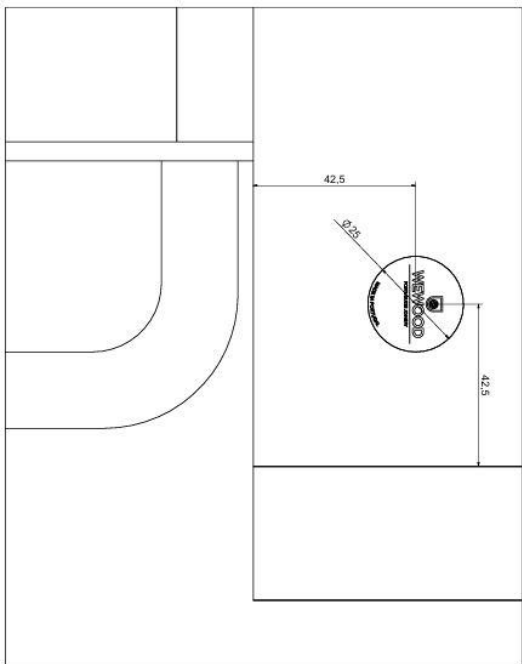
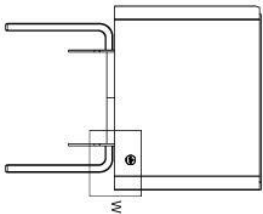
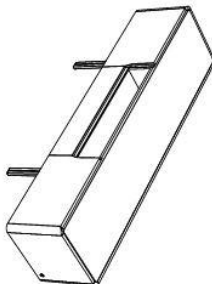
Escala 1:20
Página 7/10
WEEWOOD



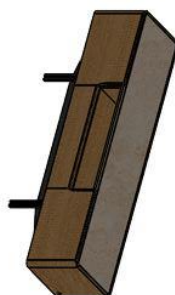
4 perfis metálicos para o interior das portas



Ferreagens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
MAD CN	Madeira Carvalho ou Nogueira
MR	Mármore
AÇOL	Aço
	lacrado preto mate RAL 9005
Revisão	Data
00	16/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
WEWOOD	MARIANA MAGALHAES
Atipo	
PANAMÁ MEDIA UNIT	
Nome ficheiro	
Panamá_Desenho tecnico	
Escala	Página
1:20	8/10
WEWOOD	



DETAL W
SCALE 1:1



Ferragens

1.

Ref. /

2. /

Ref. /

3. /

Ref. /

4. /

Ref. /

5. /

Ref. /

COD

Material / Acabamento

MAD.CN.

Mármore

AÇOL

Aço

lacado preto mate RAL 9005

Revisão

00

01

02

03

04

Cliente/Projeto

WEMOOD

Elaborado

MARIANA MAGALHAES

Artigo

PANAMA MEDIA UNIT

Nome fichário

Panama_Desenho tecnico

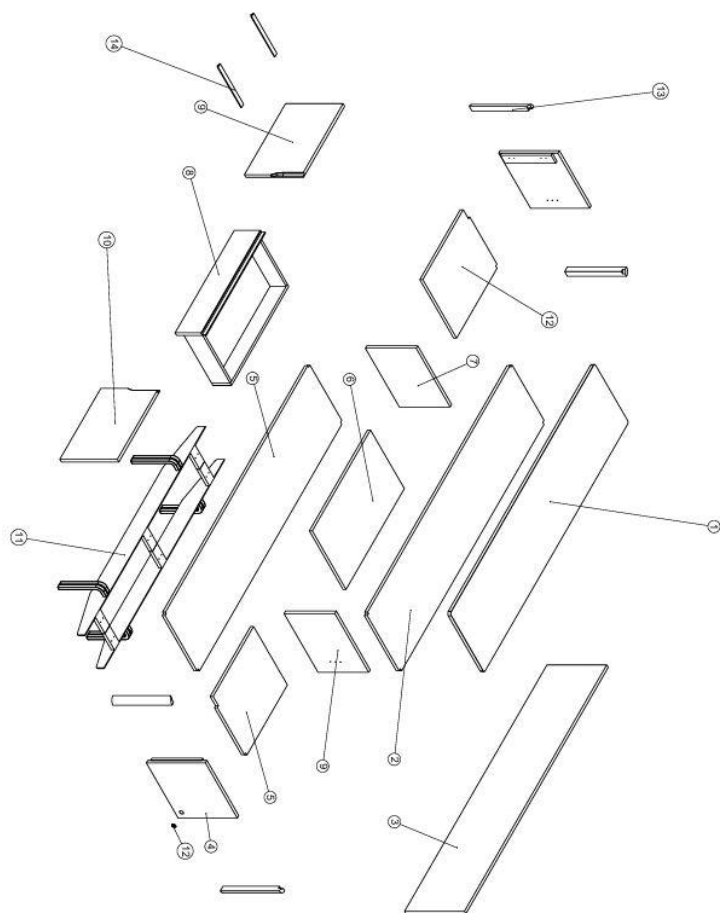
Escala

1:20

Página

9/10

WEMOOD



Lista de componentes

- 1 Tampo de mármore
- 2 Base/fundo
- 3 Costas
- 4 2x Ilhargas
- 5 Prateleira
- 6 Divisorias
- 7 Gavetas
- 8 Porta esquerda
- 9 Porta direita
- 10 Base metálica
- 11 Escudo/ logo wewood
- 12 4x Ilhargas externas
- 14 perfis metálicos



Ferragens

1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	

COD Material / Acabamento

MAD CN Madeira Carvalho ou Nogueira

MR Mármore

AÇOL Aço
lacrado preto mate RAL 9005

Revisão Data

00 16/10/2023

01

02

03

04

Cliente/Projeto Elaborado

WEWOOD MARIANA MAGALHAES

Arco

PANAMÁ MEDIA UNIT

Nome ficheiro

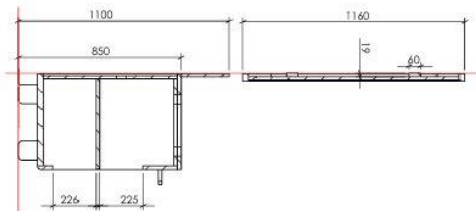
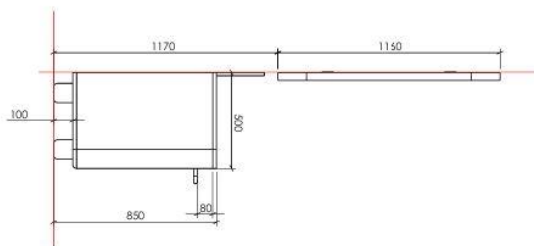
Panamá_Desenho tecnico

Escala Páginas

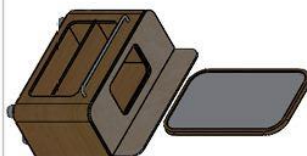
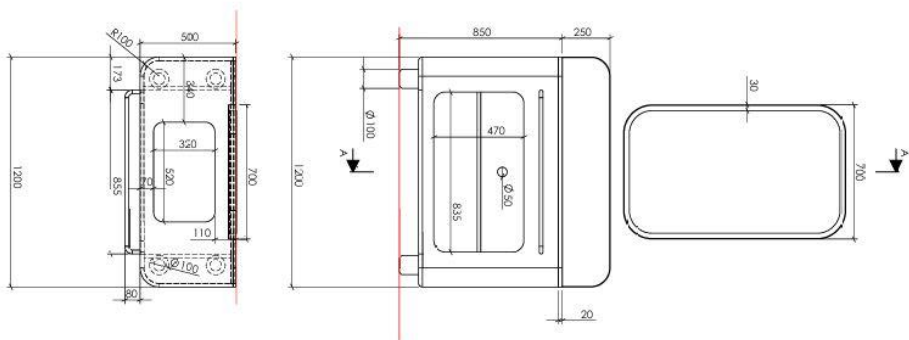
1:20 10/10



Anexo 6



SECTION A-A



Ferragens

1.

Ref /

2. /

Ref /

3. /

Ref /

4. /

Ref /

5. /

Ref /

COD

Material / Acabamento

Revisão

00

01

02

03

04

Cliente/Projecto

Elaborado

Mariana Magalhães

Artigo

Nome ficheiro

Desenho tecnico_Banca+Espelho

Escala

1/20

Página

1/1

WECONTRACT

1

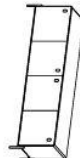
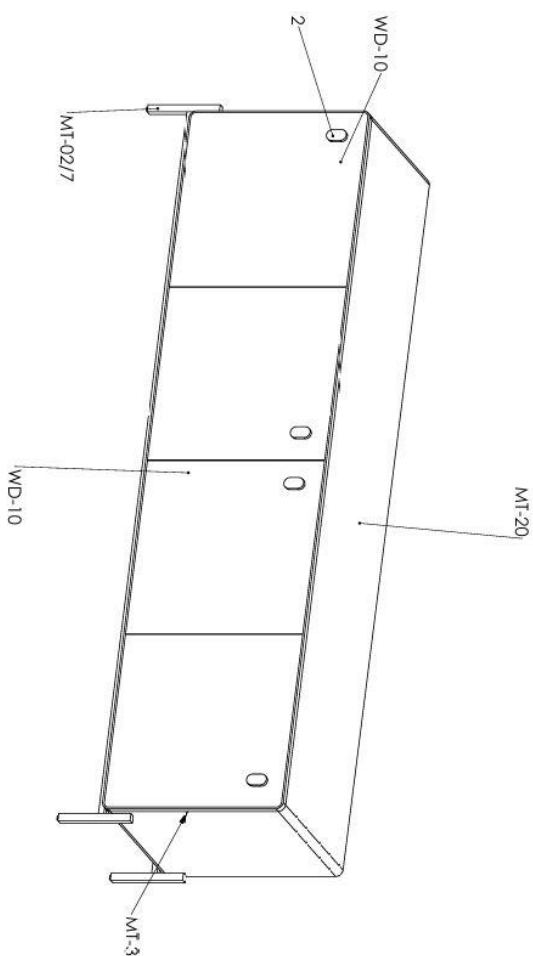
1

1

1

1

Anexo 7



Ferragens

1. Suporte Pateleira cor inox
Ref: Balsa gomes ref.S.522.1
2. Puxador Preto
Ref: Balsa Gomes ref.PM.7550.40
3. Dobradica a trabalhar por dentro
Ref. /
4. Dobradica a meia laranja
Ref. /
5. PARAFUSO ESCAREADO PRETO
Ref. /

COD Material / Acabamento

- MT-02/7 Ferro lacaado preto
WEWOOD SAMPLE
- WD-10 MDF LACADO REAL 9003
- MT-20 FERRO LACADO REAL 8033

MT-3 INOX DOURO VELHO INOX GOLD

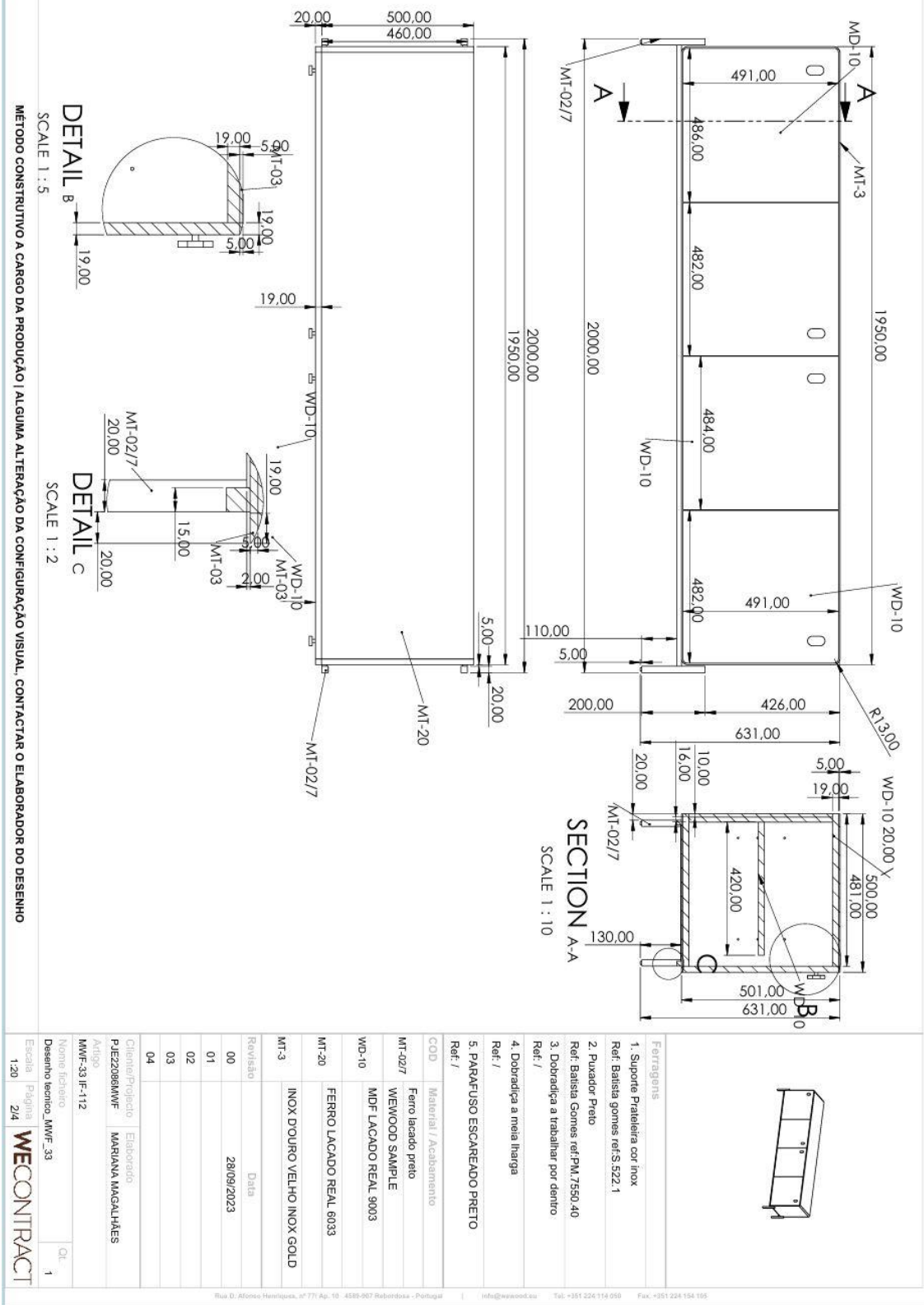
Revisão

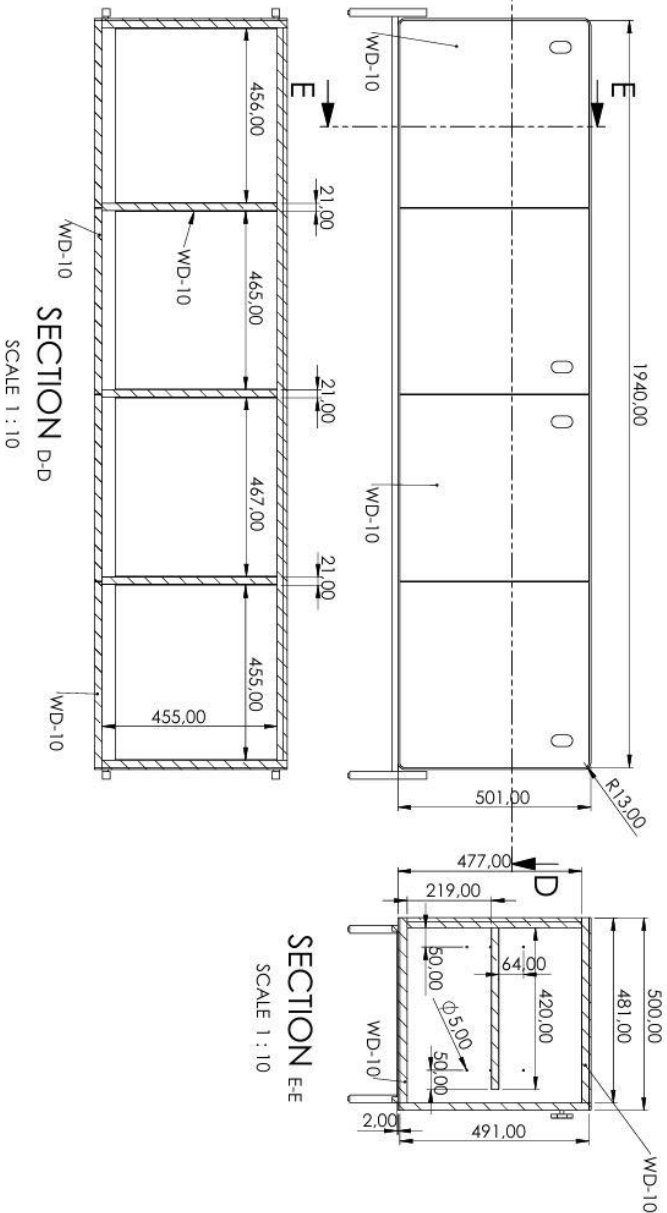
Revisão	Data
00	28/09/2023
01	
02	
03	
04	

Cliente/Projeto
PUEZ208MWFE
MARIANA MAGALHAES

Atogo
MW-33 IF-112

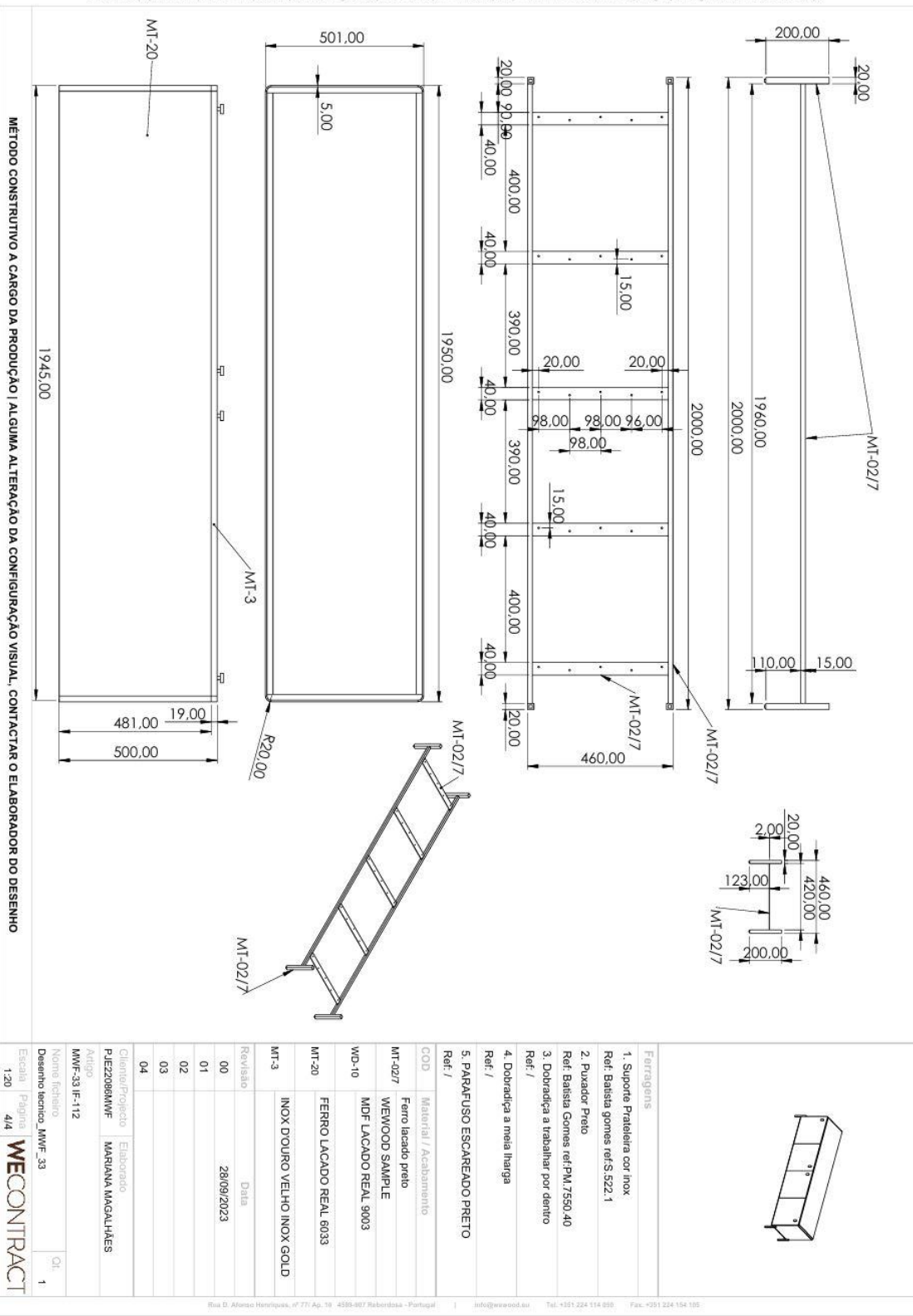
Nome ficheiro
Desenho tecnico_MWF_33



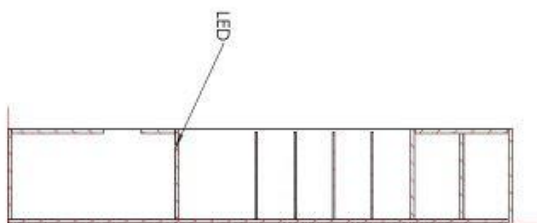
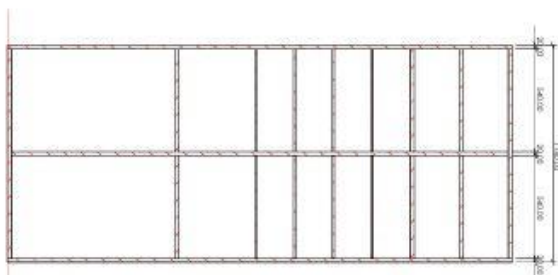
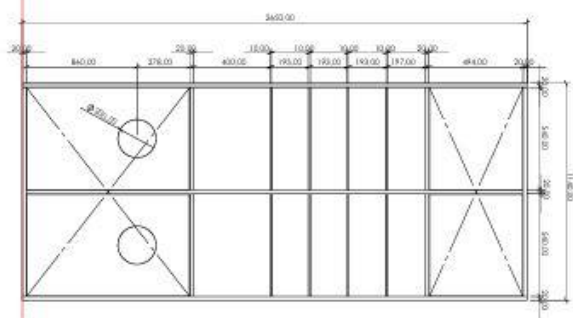
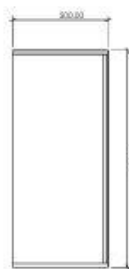


MÉTODO CONSTRUCTIVO A CARGO DA PRODUÇÃO | ALGUMA ALTERAÇÃO DA CONFIGURAÇÃO VISUAL. CONTACTAR O ELABORADOR DO DESENHO

Ferragens	
1. Suporte Prateleira cor inox	
Ref: Batista gomes ref S 522.1	
2. Puxador Preto	
Ref: Batista Gomes ref:PM.7550.40	
3. Dobradilha a trabalhar por dentro	
Ref: /	
4. Dobradilha a meia laranja	
Ref: /	
5. PARAFUSO ESCAREADO PRETO	
Ref: /	
COD	Material / Acabamento
MT-027	Ferro lacobado preto
	WEWOOD SAMPLE
WD-10	MDF LACADO REAL 9003
MT-20	FERRO LACADO REAL 6033
MT-3	INOX DOURO VELHO INOX GOLD
Revisão	Data
00	28/09/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
Elaborado	
P-JE22086MMF	
MARIANA MAGALHÃES	
Artigo	
MMF-33 IF-112	
Nome Técnico	MMF_33
Desenho Técnico	1
Escala	1:20
Página	3/4
WECONTRACT	

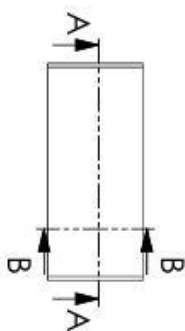


Anexo 8



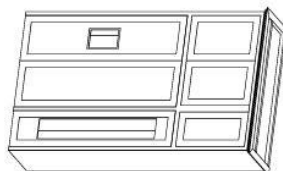
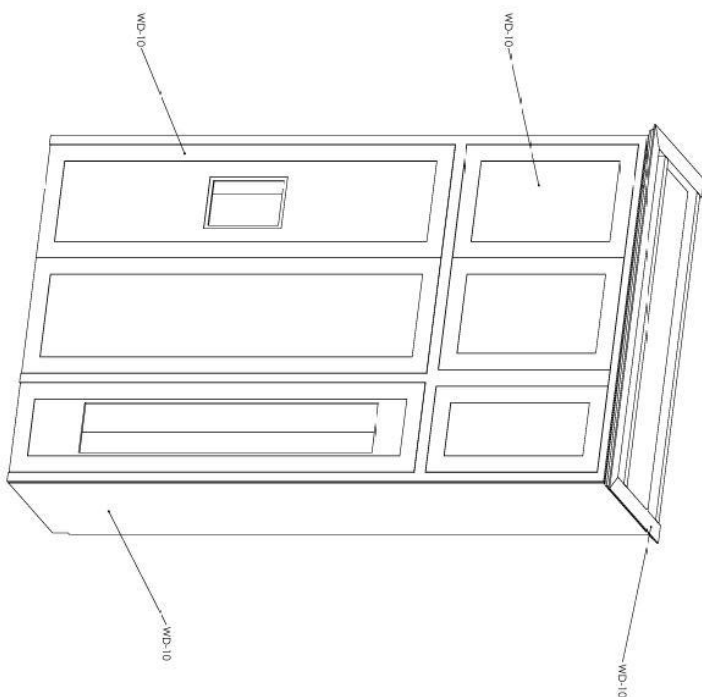
SECTION A-A

SECTION 8-B



Ferragens
1.
Ref./
2./
Ref./
3./
Ref./
4./
Ref./
5./
Ref./
COD
Materiais / Acabamento
Moldura TECK
Vidro fumado
Revestimento
00
01
02
03
04
Clientes/Projetos
Empreiteira
MARIANA MAGALHÃES
Açúcar
Móvel de vidro
Nome cliente
Armário Glasso_Desenho técnico
Escala
Página
1/1
WE CONTRACT
Qt
1

Anexo 9



Ferragens

1.

Ref. /

2. /

Ref. /

3. /

Ref. /

4. /

Ref. /

5. /

Ref. /

COD

Material / Acabamento

WD-10

Madeira Pintada

COR A DEFENIR

WD-11

Malamina Gris Claro

U708 PM/ST2

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

02

03

04

Revisão

00

01

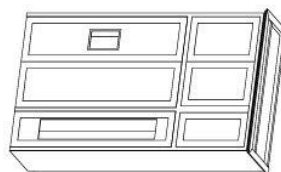
02

03

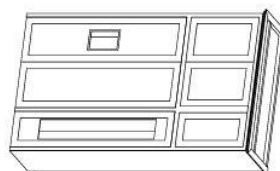
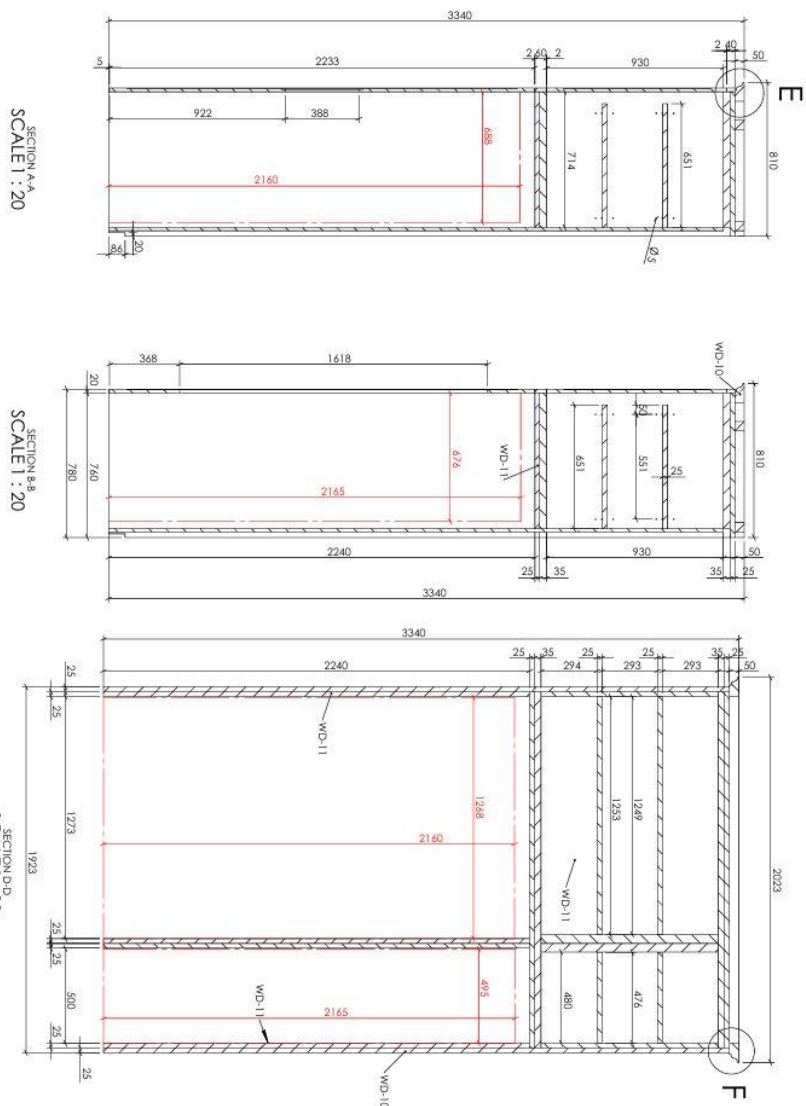
04

Revisão

00

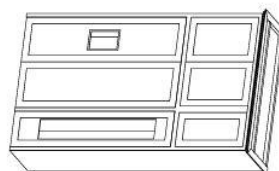


Ferragens		
1.		
Ref. /		
2. /		
Ref. /		
3. /		
Ref. /		
4. /		
Ref. /		
5. /		
Ref. /		
COD	Material / Acabamento	
WD-10	MADEIRA PINTADA	
	COR A DEFEINIR	
WD-11	MALAMINA GRIS CLARO	
	U708 PM/ST2	
Revisão	Data	
00	25/10/2023	
01		
02		
03		
04		
Cliente/Projeto	Elaborado	
	MARIANA MAGALHÃES	
Anexo		
MOVEL FRIGORIFICO		
Nome Fichero		Qt.
Escala	Página	1
1:50	2/4	
WECONTRACT		



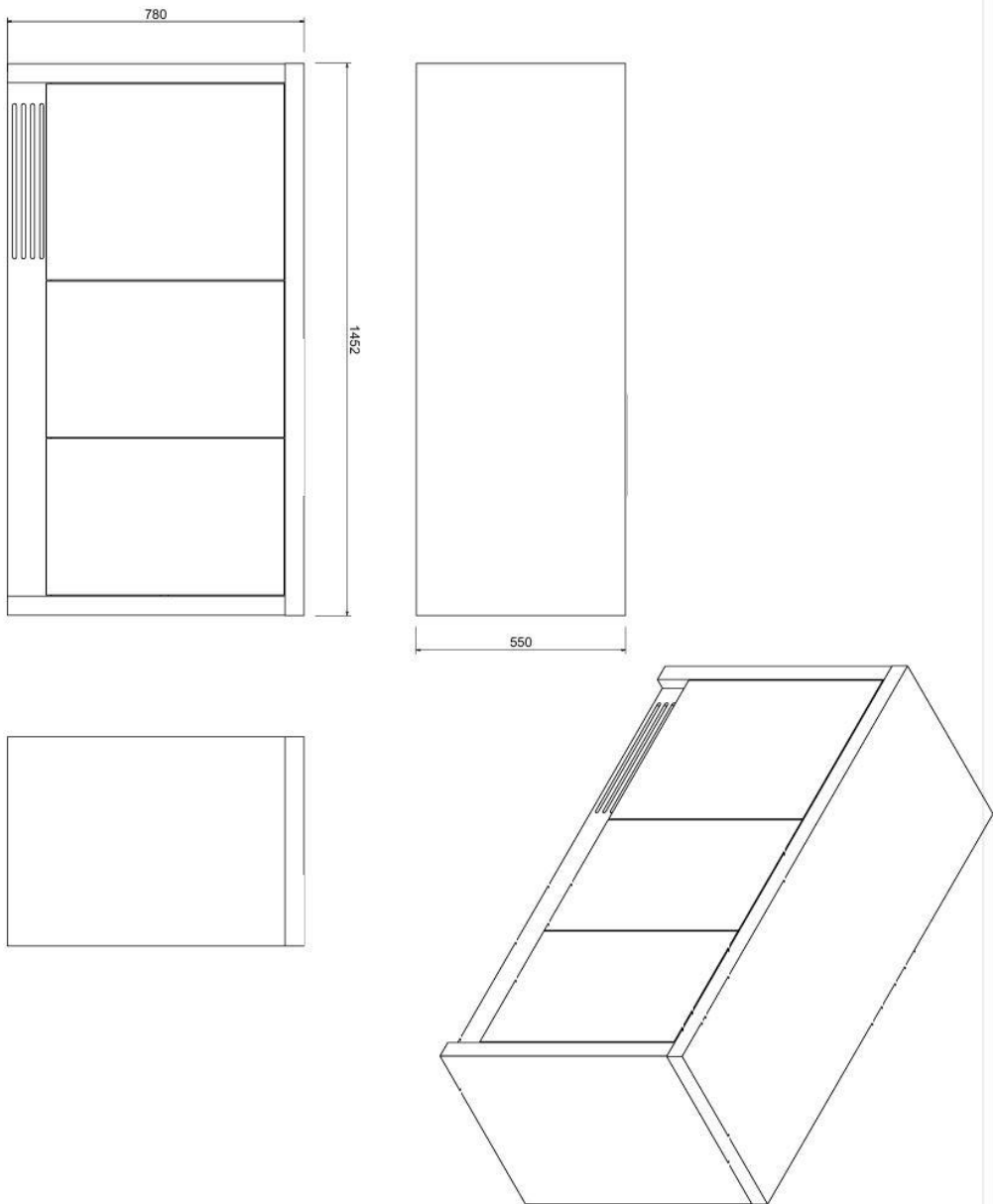
Ferragens	
1. Ref: /	
2. Ref: /	
3. Ref: /	
4. Ref: /	
5. Ref: /	
Ref: /	
COD	Material / Acabamento
WD-10	MADEIRA PINTADA
	COR A DE FENIR
	MALMINA GRIS CLARO
WD-11	U708 PMIST2
Revisão	Data
00	25/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Antigo	MARIANA MAGALHÃES
MOVEL FRIGORIFICO	
Nome Ficheiro	Qt.
Modelo Frigorifico, Desenho tecnico	1
Escala	
1:50	3/4
WECONTRACT	

DETAIL F
SCALE 1:2

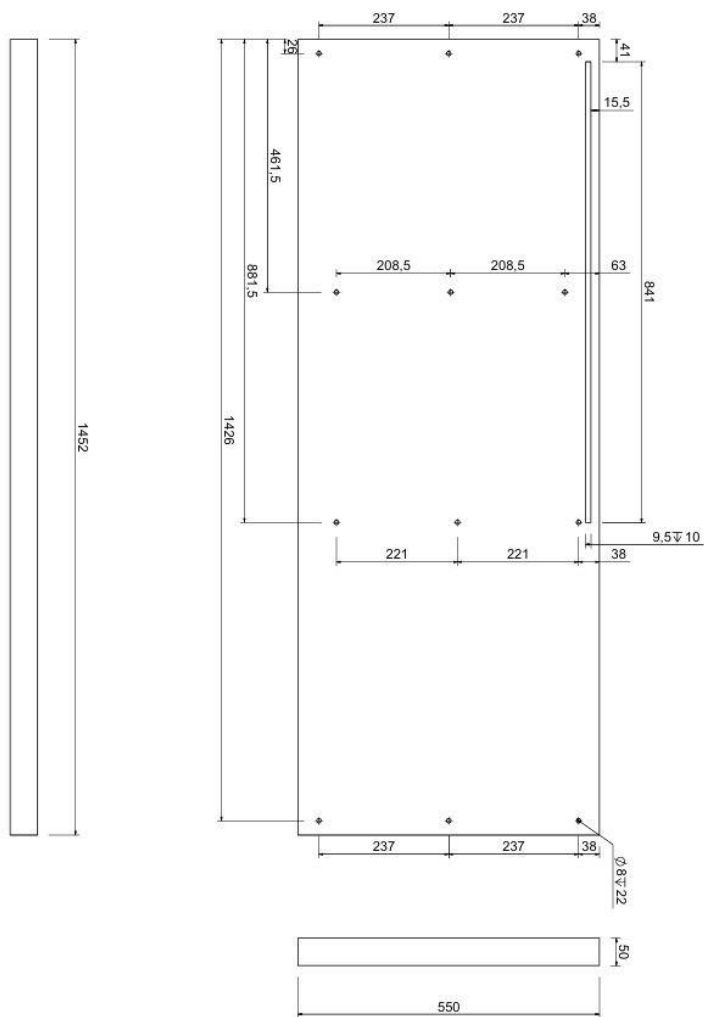


Ferragens	
1. Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
WD-10	MADEIRA PINTADA COR A DEFEINIR
WD-11	MALAMINA GRIS CLARO U708 PM/ST2
Revisão	Data
00	25/10/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Arango	MARIAIA MAGALHÃES
MOVEL FRIGORIFICO	
Nome Fornecedor	
Nome Projeto	
Escala	Orç. 1
1:50	
Página 4/4	
WECONTRACT	

Anexo 10



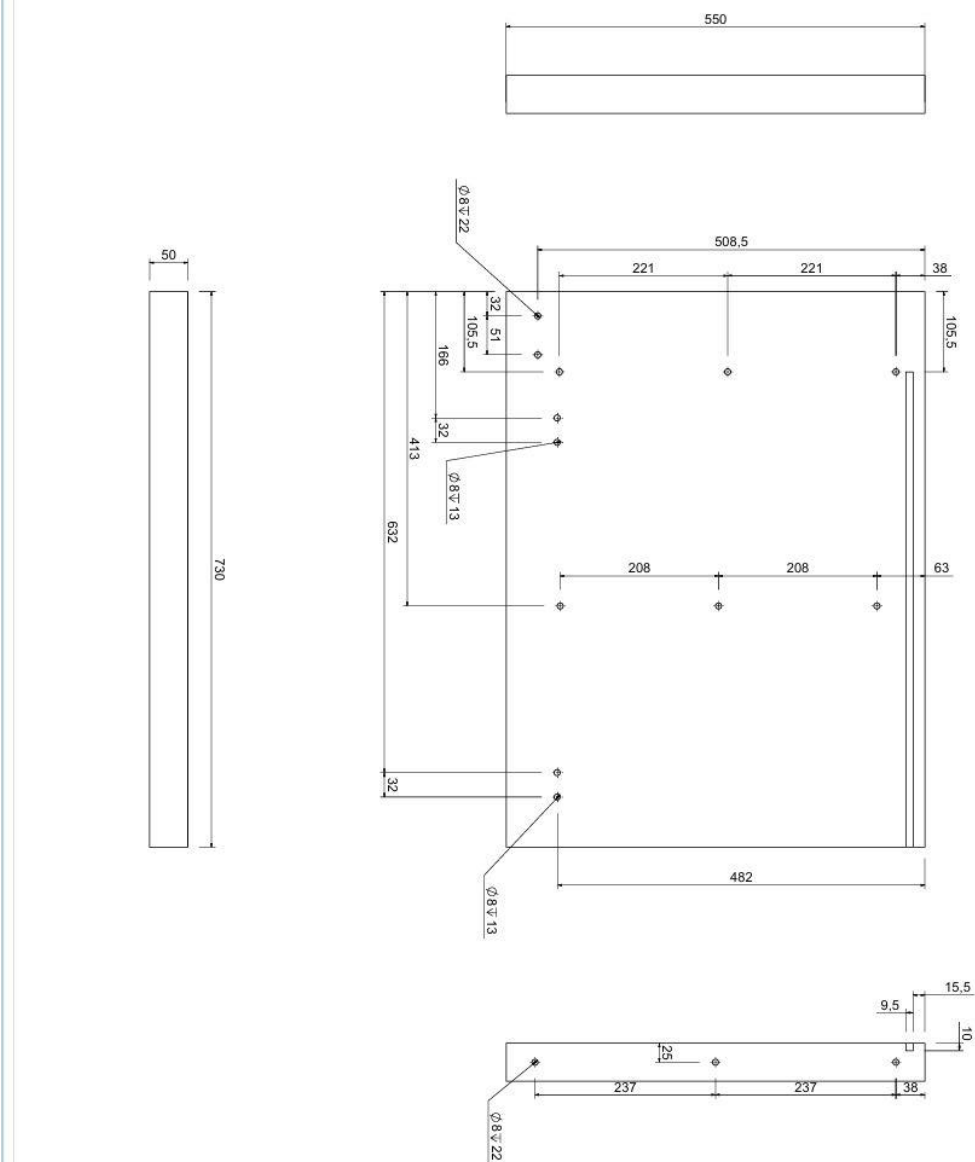
Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
HOTEL SANA	
Elaborado	
MARIANA MAGALHÃES	
Artigo	
MOVEL BAR	
Nome ficheiro	
Movel BAR HOTEL SANA	
Escala	Página
1:10	1/13
	



Fornecedores	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
HOTEL SANA	MARIANA MAGALHÃES
Atop	
MOVEL BAR- TAMPO	
Nome Técnico	
MOVEL BAR HOTEL SANA	
Escala	Página
1:10	2/13

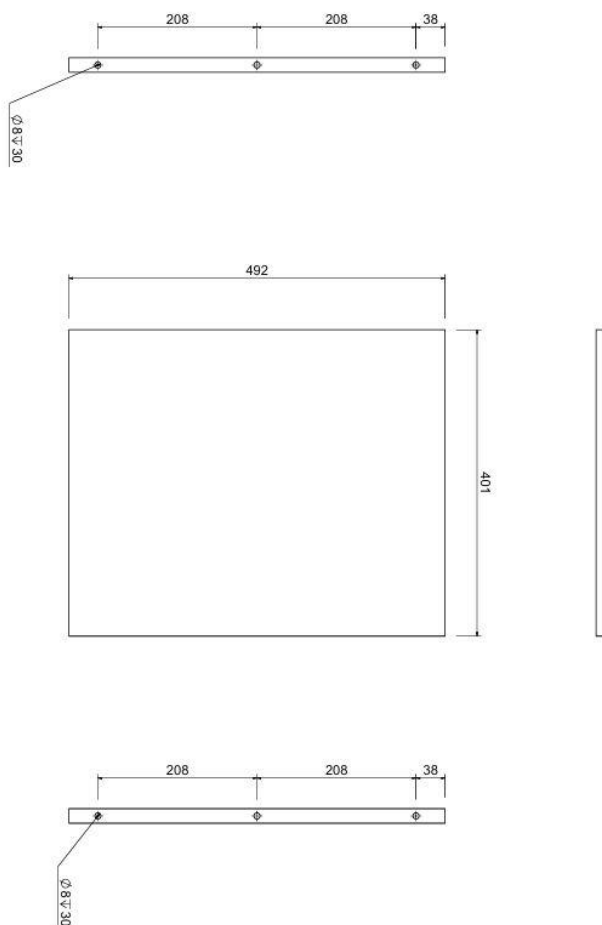


Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
HOTEL SANA	MARIANA MAGALHÃES
Artigo	
MOVEL BAR- VAO	
Nome Itenero	
MOVEL BAR HOTEL SANA	
Escala	Página
1:10	3/13
 WEEWOOD	



Ferragens	
1.	
Ref /	
2. /	
Ref /	
3. /	
Ref /	
4. /	
Ref /	
5. /	
Ref /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto /	Elaborado/
HOTEL SANA	MARIANA MAGALHÃES
Anexo	
Modelo BAR- ILHARGA LATERAL DIREITA	
Nome Fichário	
Modelo BAR HOTEL SANA	
Escala	Página
1:10	4/13
 WEWOOD	

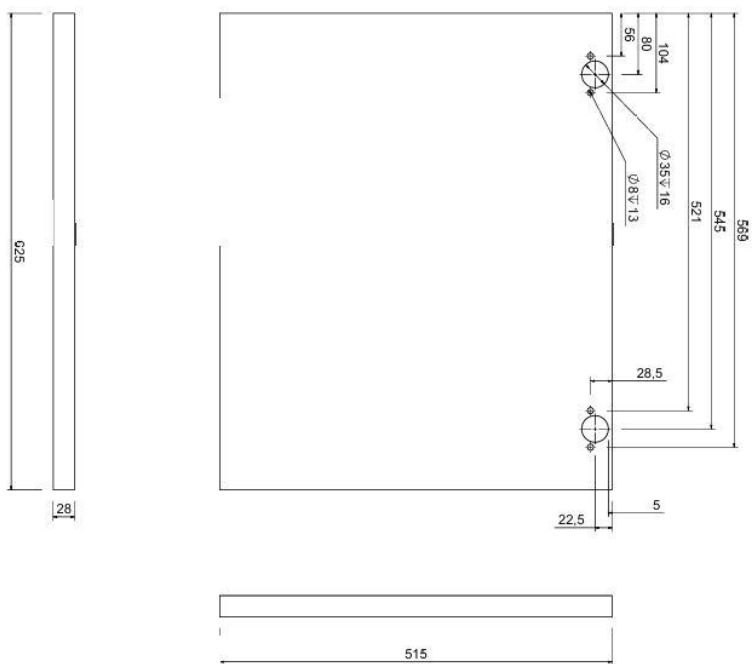
Ferreagens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Arquiteto	MARIANA MAGALHÃES
Nome Itinerário Móvel BAR HOTEL SANA Escala: Página 1	
1:10	6/13
 WEEWOOD	



Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão:	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado:
MARINA MAGALHÃES	
Artigo	
Nome Item	
MOVEL BAR HOTEL SANA	
Escolha	
1:10	7/13
	

Ferreagens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
HOTEL SANA	MARIANA MAGALHÃES
Artigo	
Modelo BAR - LARGA MEO ESO	
Nome Fornecedor	
Modelo BAR HOTEL SANA	
Exatidão	
1:10	9/13
	 WEEWOOD

Ferragens	
1. Ref /	
2. Ref /	
3. Ref /	
4. Ref /	
5. Ref /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
HOTEL SANA	MARIANA MAGALHÃES
Adiço	
MOVEL BAR- PORTA DIRETAMEIO	
Nome Fichero	
MOVEL BAR HOTEL SANA	
Escala	Página
1:10	10/13
 WEEWOOD	

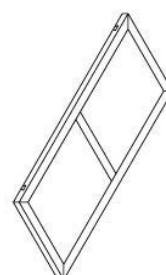


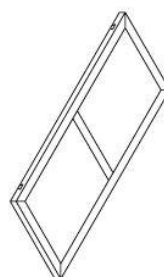
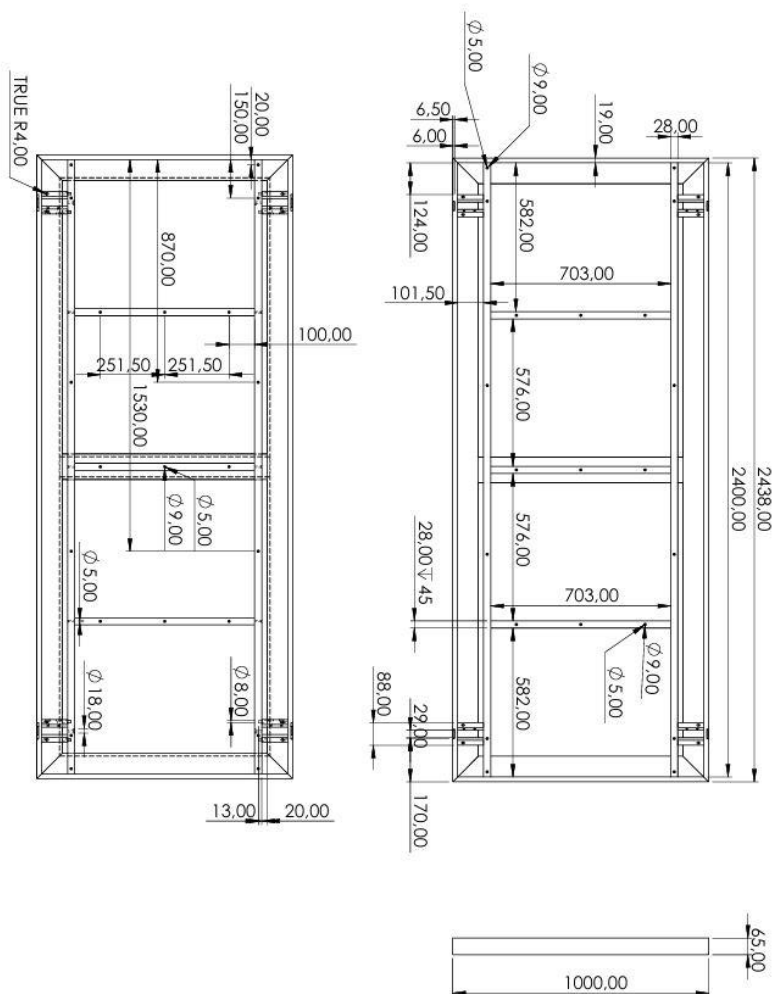
Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
HOTEL SANA	
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado:
HOTEL SANA	MARIANA MAGALHÃES
Ativo	
MOVEL BMR- PORTA ESQUERDA	
Nome ficheiro	
Móvel BAR HOTEL SANA	
Exercício	Página
1.-10	11/13
 WEEWOOD	

Ferreiros	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamentos
Revisão	Data
00	8/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Hotel SAVA	MARIANA MAGALHÃES
Adição	
MOVEL BAR - LARGA MEIO DIRETA	
Nome Fornecedor	
MOVEL BAR HOTEL SAVA	
Escala	Própria
1:10	12/13
 WEWOOD	

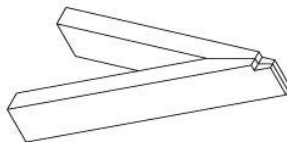
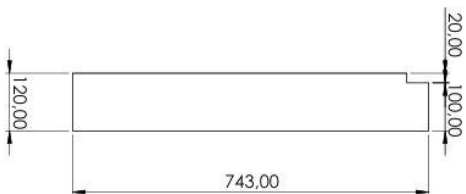
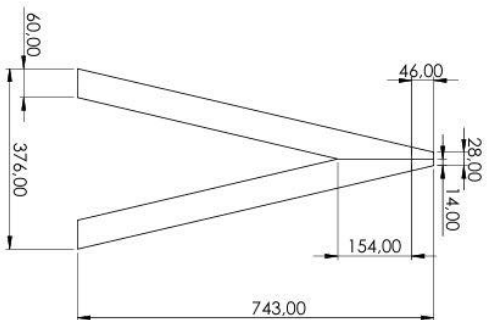
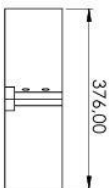
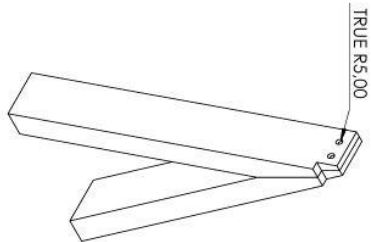
Rua D. Afonso Henriques, nº 77r, Ap. 10 4580-907 Reberdosa - Portugal | info@www.wood.eu Tel. +351 224 114 050 Fax: +351 224 154 105

Anexo 11





Ferragens	
1.	
Ref:	
2.	
Ref:	
3.	
Ref:	
4.	
Ref:	
5.	
Ref:	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	15/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Estimado
Artigo	MARIANA MAGALHÃES
MESA AMERICANA	
Nome Item	
TAMPO_mesa_americana_2438_1000_65	
Exclua	Página
120	2/3
GICAMOB	



Ferragens

1.

Ref:

2.

Ref:

3.

Ref:

4.

Ref:

5.

Ref:

COD

Material / Acabamento

Revisão

00

01

02

03

04

Cliente/Projeto

Artigo

Nome ficheiro

Escala

1/20

Data

15/11/2023

Elaborado

MARIANA MAGALHÃES

Artigo

MESA AMERICANA

Nome ficheiro

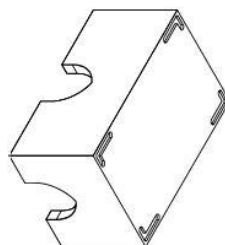
PES_mesa_america_2438_1000_65

Escala

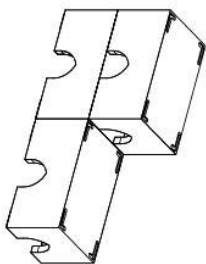
3/3

GICAMOB

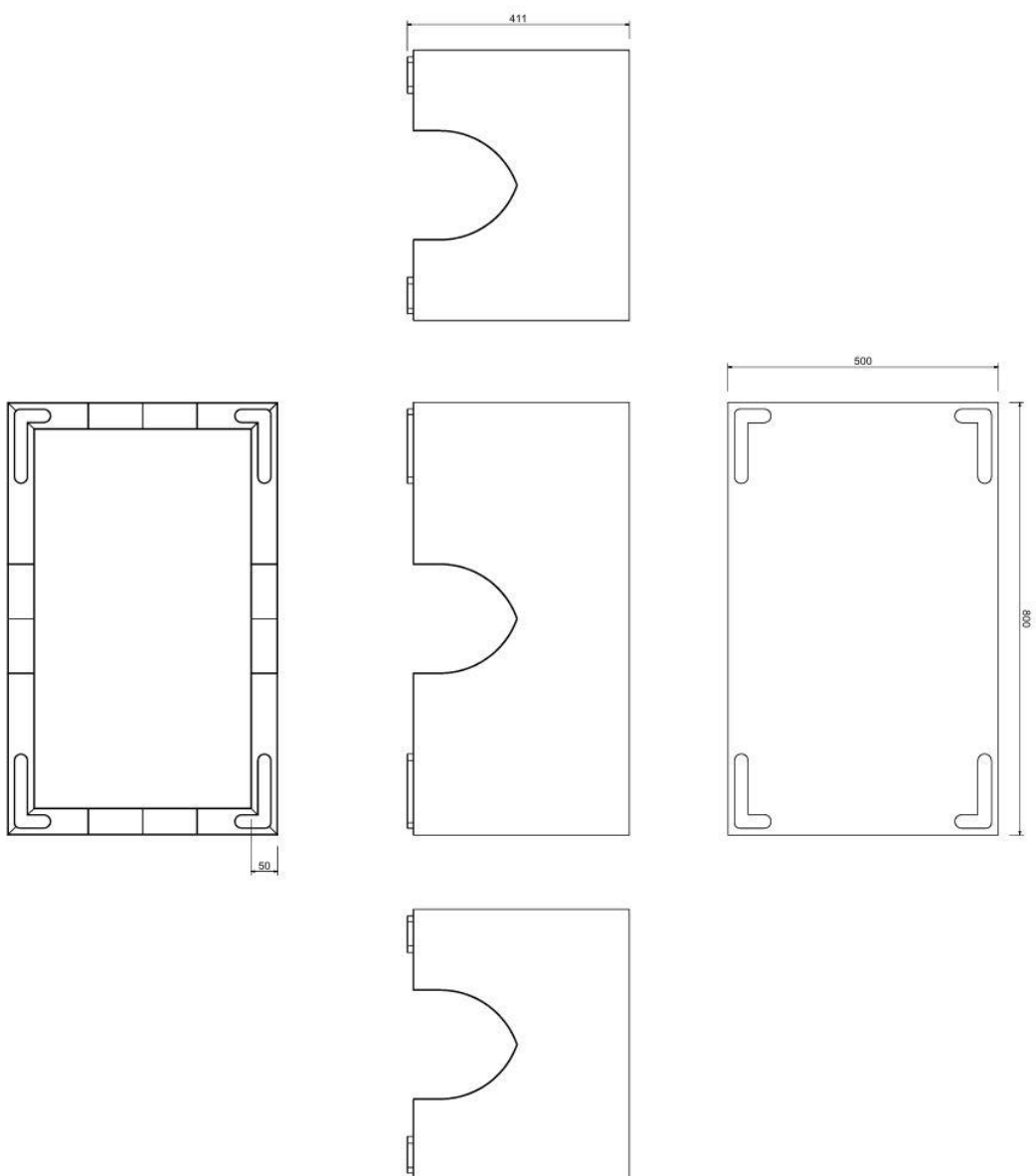
Anexo 12



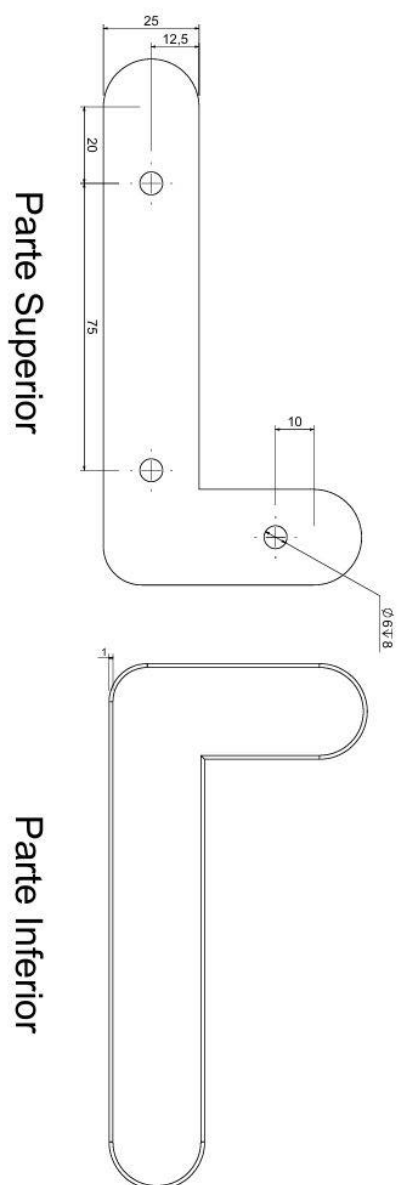
Ferragens	
1. Cavilhas	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
	Madeira Carvalho
Revisão	Data
00	23/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
MARIANA MAGALHÃES	
Artigo	
MESA DE CENTRO-LEGO®	
Nome Técnico	
Desenho Técnico Mesa de Centro_M. 800_400_400	
Escala	Própria
1:10	1/8



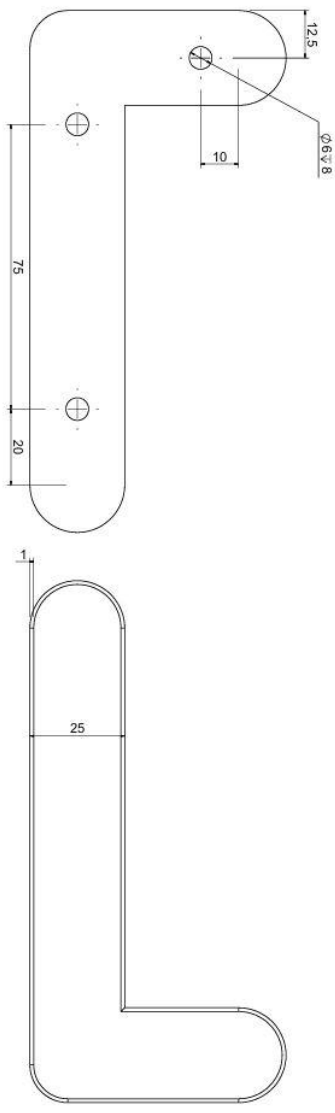
Ferragens	
1. Cavilhas	
Ref: /	
2. /	
Ref: /	
3. /	
Ref: /	
4. /	
Ref: /	
5. /	
Ref: /	
COD	Material / Acabamento
	Madeira Carvalho
Revisão	Data
00	23/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
MARIANA MAGALHÃES	
Arqts	
MESA DE CENTRO-"LEGO"	
Nome ficheiro	
Desenho técnico_Mesa_de_Centro_M_800_400_400	
Escala	Página
1:10	2/8



Ferragens	
1. Cavilhas	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	
	Material / Acabamento
	Madeira Carvalho
Revisão	Data
00	23/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
	MARIANA MAGALHÃES
Ango	
MESA DE CENTRO "LEGO"	
Nome ficheiro	
Desenho técnico_Mesa_de_Centro_M_800_400_400	
1:10	Página 3/8



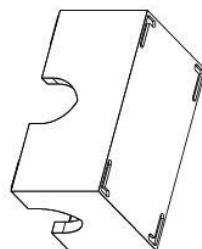
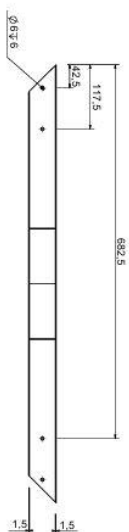
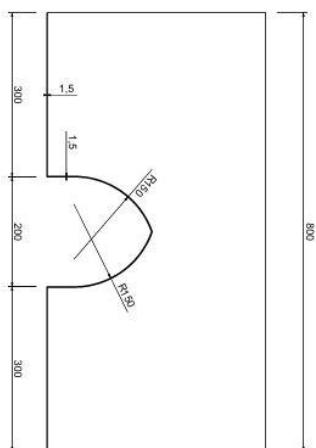
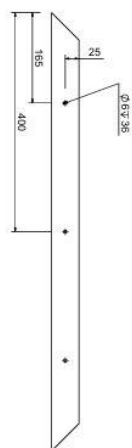
Ferreagens	
1. Cavilhas	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
	Madeira Carvalho
Revisão	Data
00	23/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projecto	
MARIANA MAGALHÃES	
Título	
MESA DE CENTRO-LEGO-PA Dir	
Nome ficheiro	
Desenho técnico_Mesa_de_Centro_M_800_400_400	
Escala	Página
1:10	4/8



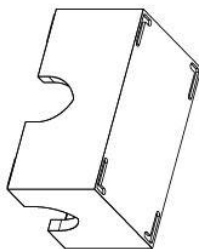
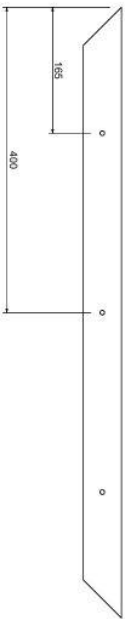
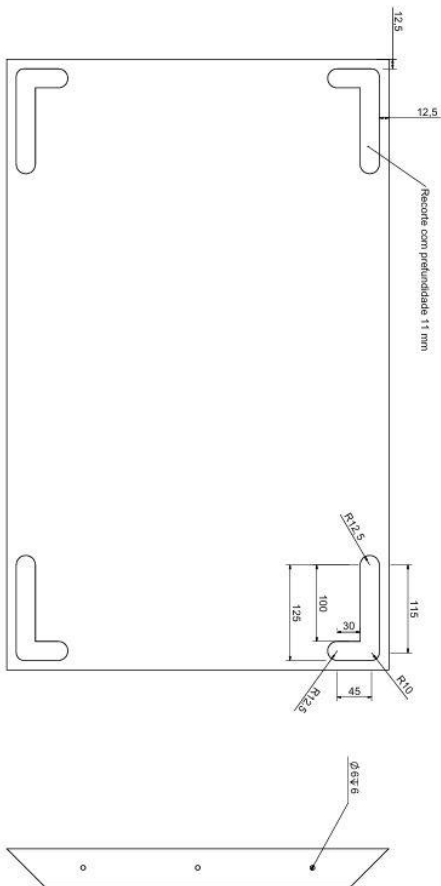
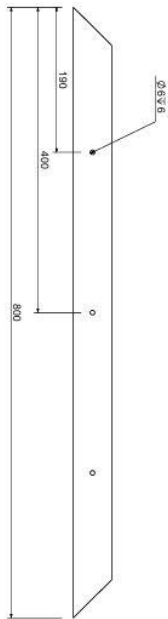
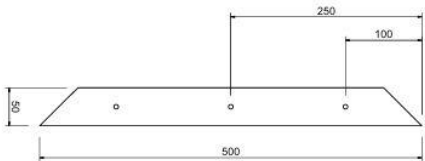
Parte Superior

Parte Inferior

Ferreagens	
1. Cavilhas	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	
Material / Acabamento	
Madeira Carvalho	
Revisão	Data
00	23/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	
MARIANA MAGALHÃES	
Arroz	
MESA DE CENTRO-LEGO® P6_Esq	
Nome Técnico	
Desenho Técnico Mesa_de_Centro_M_800_400_400	
Escala	Proporção
1:10	5/6

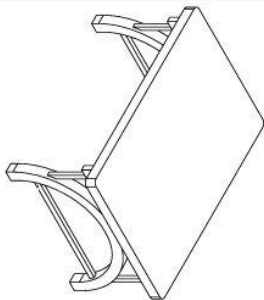


Ferragens		
1. Cavilhas		
Ref. /		
2. /		
Ref. /		
3. /		
Ref. /		
4. /		
Ref. /		
5. /		
Ref. /		
COD	Material / Acabamento	
	Madeira Carvalho	
Revisão	Data	
00	23/11/2023	
01		
02		
03		
04		
Cliente/Projeto	Elaborado	
Artigo	MARIANA MAGALHÃES	
MESA DE CENTRO "LEGO" Frente/Trás		
Nome fichero		
Desenho técnico_Mesa de_Centro_M_800_400_400		
Escala	Página	
1:10	6/8	



Ferragens	
1. Cavilhas	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	
Material / Acabamento	
Madeira Carvalho	
Revisão	Data
00	23/11/2023
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
	MARIANA MAGALHÃES
Artigo	
MESA DE CENTRO-LEGO-Topo	
Nome ficheiro	
Desenho técnico_Mesa_de_Centro_M_800_400_400	
Escala	Página
1:10	8/8

Anexo 13



Ferragens

1.

Ref: /

2. /

Ref: /

3. /

Ref: /

4. /

Ref: /

5. /

Ref: /

COD

Material / Acabamento

Revisão

00

01

02

03

04

Cliente/Projeto

Elaborado

Artigo

Nome Itchairo

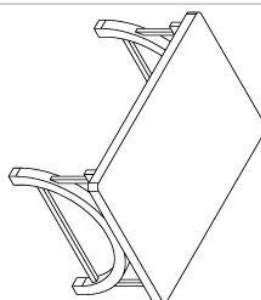
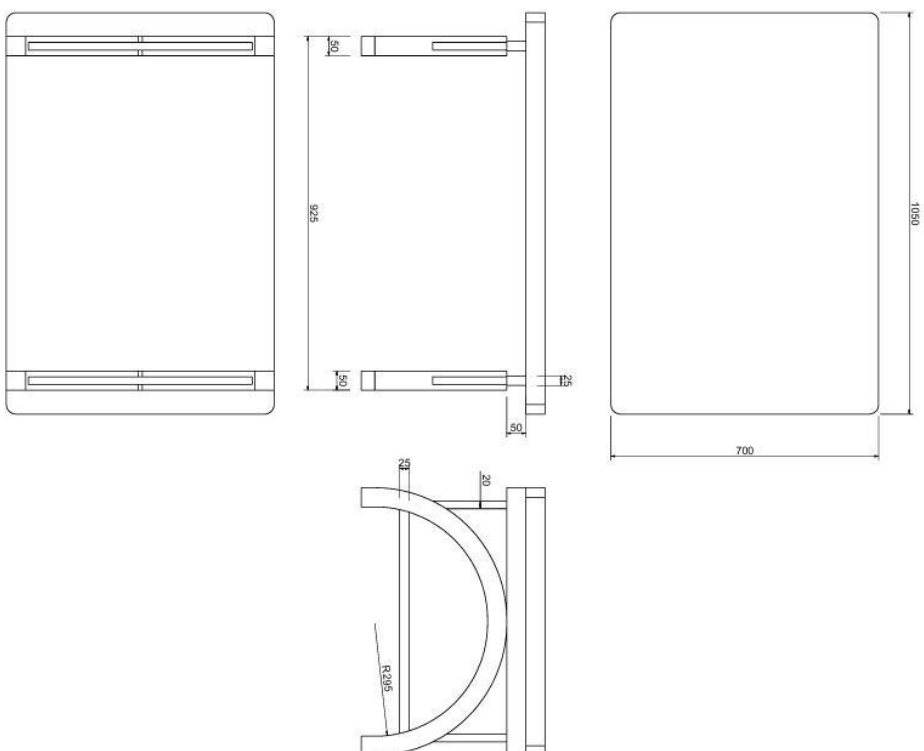
Desenho Técnico_Mesa de Centro_Bridge_2

Escala

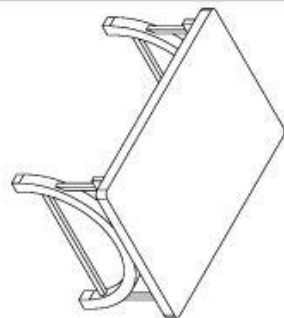
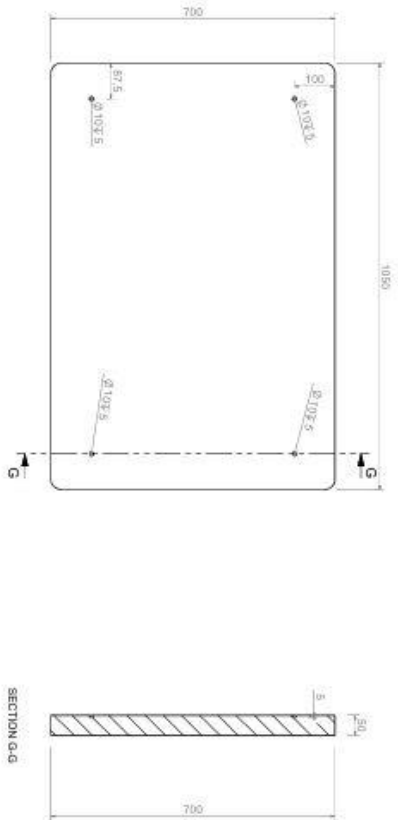
1:10

Página

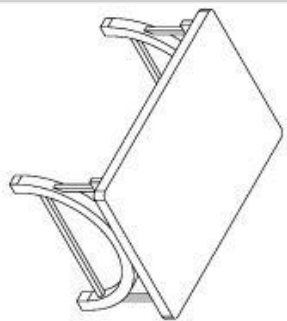
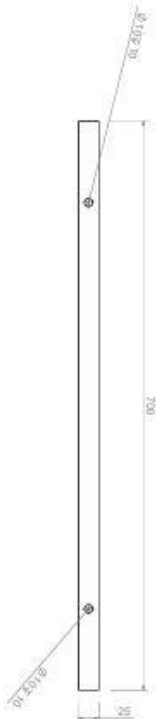
1/2



Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
Revisão	Data
00	
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Artigo	
Nome Ficheteo	
Descrição Técnica, Mesa de Cartão, Bridge, 2	
Escola	Página
1.10	212



Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
ODD	
Material / Acabamento	
Revisão	Data
00	
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Artigo	
Tampo mesa de centro bridge-parte interior	
Nome Escrito	
Desenho Técnico_Mesa de Centro_Bridge_2	
Escala	Página
1:10	3/7



Ferragens

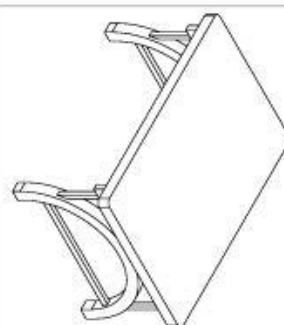
1.	Ref. /
2. /	Ref. /
3. /	Ref. /
4. /	Ref. /
5. /	Ref. /

COD	Material / Acabamento
	Madeira de Carvalho

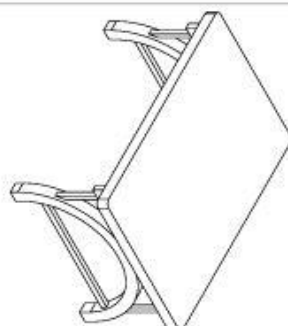
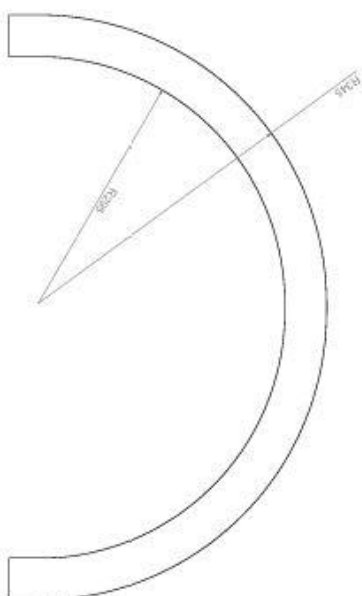
Revisão	Data
00	
01	
02	
03	
04	

Cliente/Projeto	Elaborado
-----------------	-----------

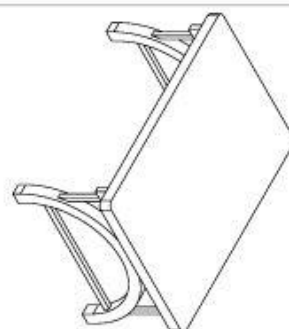
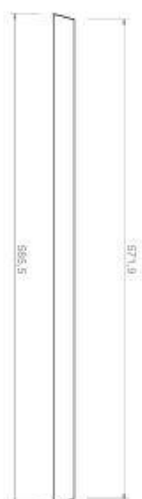
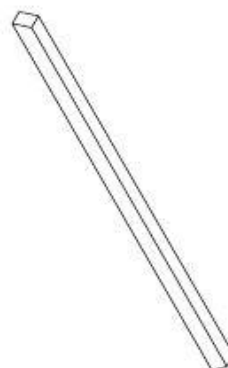
Arquivo	Projeto
Nome arquivo	Projeto
Desenho Técnico	Mesa de Centro_Bridge_2
Escala	1:50
Página	4/7



Ferragens	
1.	
Ref. /	
2 /	
Ref. /	
3 /	
Ref. /	
4 /	
Ref. /	
5 /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
	Moldes de Cavaço
Revisão	Data
00	
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Argo Suporte mesa de centro bridge 4 iguais Nome Esboço Descrição Técnica Mesa de Centro Bridge_2 Escala Página 1:5 5/7	

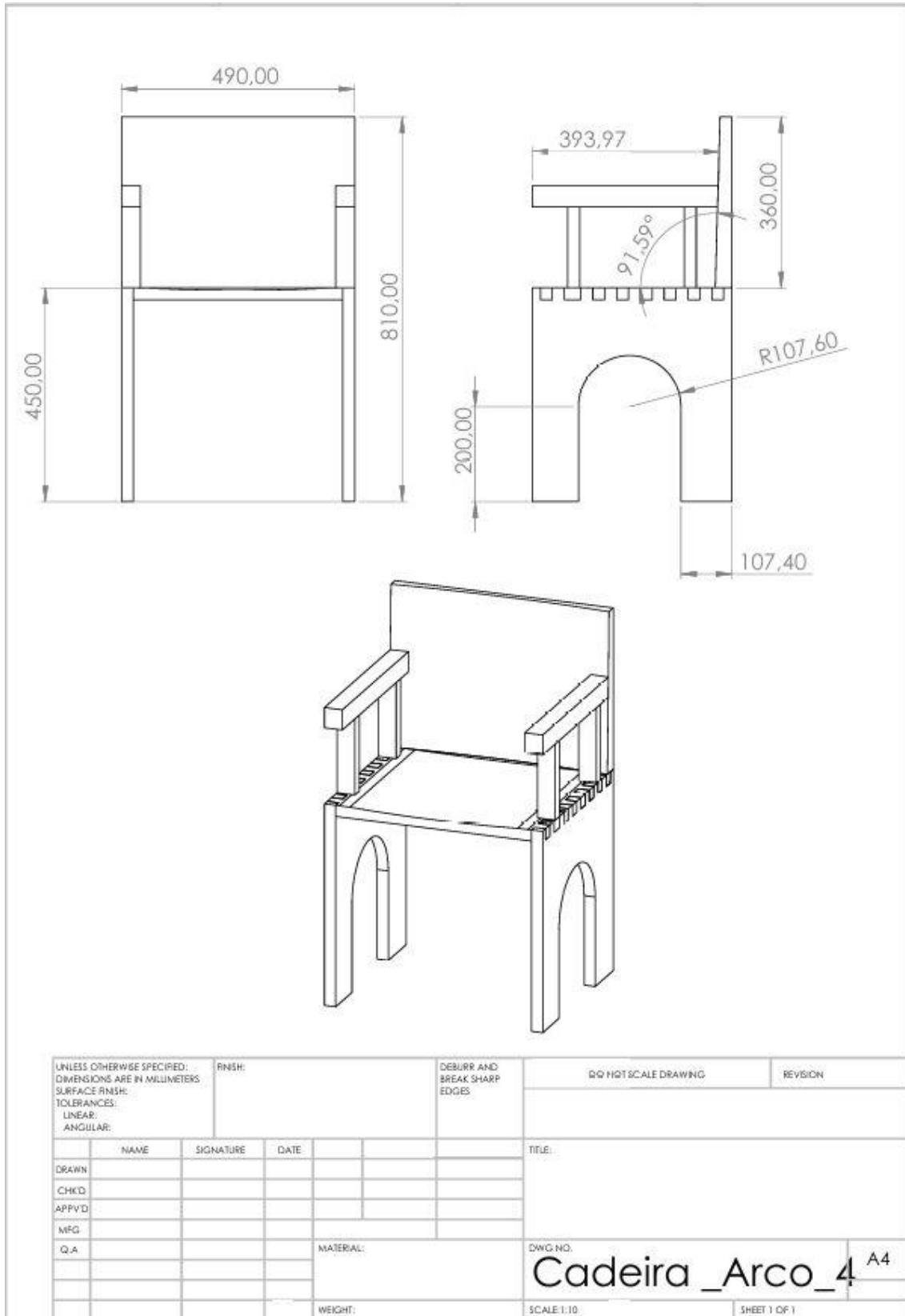


Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
	Modelo de Carvalho
Revisão	Data
00	
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Anexo	
Nome ficheiro	
Descrição Técnica_Mesa de Centro_Bridge_2	
Folhas	Página
15	6/7

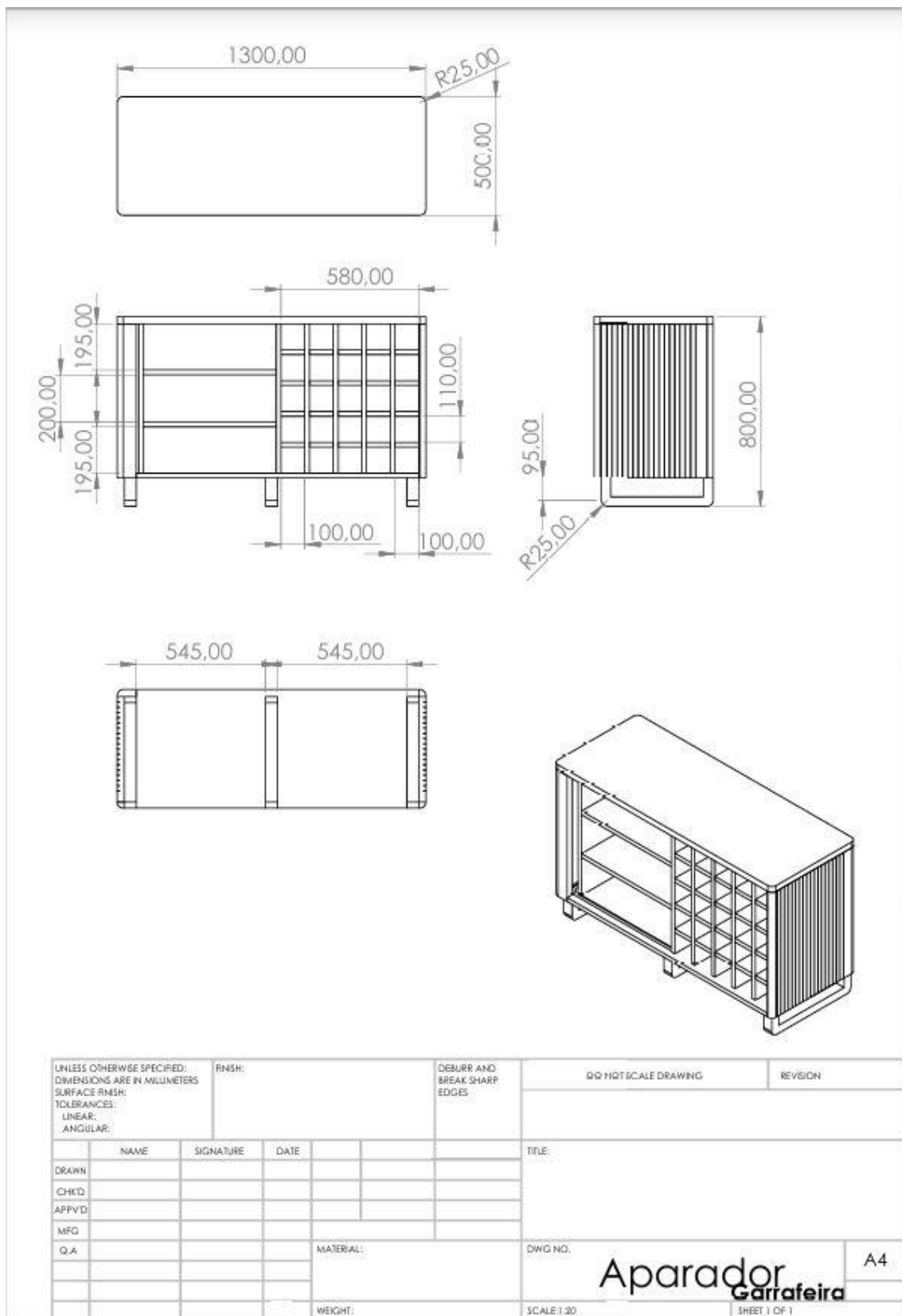


Ferragens	
1.	
Ref. /	
2. /	
Ref. /	
3. /	
Ref. /	
4. /	
Ref. /	
5. /	
Ref. /	
COD	Material / Acabamento
	Módulo de Cálculo
Revisão	Data
00	
01	
02	
03	
04	
Cliente/Projeto	Elaborado
Arquivo	
Suporte centiro- mesa de centro bridge 2 iguais	
Nome ficheiro	
Documento Técnico_Mesa de Centro_Bridge_2	
Extensão	Página
15	7/7

Anexo 14



Anexo 15



Bibliografia

Costa,D.(2022) “Design e Mal-estar”. Portugal: ORFEU NEGRO

Laurel, B.(2003) “Design research, Methods e Perspectives”. Cambridge, The MIT Press

Brown,T.(2009) “Change by design :how design thinking transforms organizations and inspires innovation”. New York: Harper Collins

Monalisa,L.(2018) “Madeiras- Programa de Pós-graduação em Estruturas e Construção Civil”. Brasil: Universidade de Brasília

Martis,J.(2002) “Introdução ao Design do Produto Modular: Considerações funcionais, estéticas e de produção” tese de mestrado. Escola Superior de Artes e Design de Matosinhos. URL: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/12110/2/Texto%20integral.pdf> (acedido a 23/02/2025)

Webgrafia

<https://www.archdaily.com/982222/interior-design-aesthetics-22-projects-that-explore-trending-interior-styles> acedido: 15/09/2024

Apêndice

Diário de bordo

07/09/2023- 1º Visita

- Visita a empresa/ apresentação a alguns funcionários

- Parte produtiva/fábrica

11/09/2023 - 1º Dia de estágio

- Mini reunião 8h40

- Pontos importantes:
- Pesquisa sobre a empresa
- Empresas rivais nacionais e internacionais
- Possível linha para a loja
- Objetivos do estágio

18/09/2023 - Modelação e desenhos técnicos

- Bruatalist

19/09/2023 - Visita a loja

- Perceção como é que os produtos estão expostos na loja
- Arrumação do armazém

26/09/2023 - Projeto colaborativo com Ana Dias

02/10/2023 - Pesquisa

- Pesquisa para a criação de alguns produtos com o objetivo de ser apresentados ao Salvador Gonzaga

03/10/2023 - Desenvolvimento de esquissos

10/10/2023 - Modelações

- Modelação cadeira Ericeira
- Modelação móvel PANAMA

18/10/2023

- Modelação espelho e móvel de casa de banho

19/10/2023

- Modelação móvel de ginásio

07/11/2023

- Modelação movel bar para o Hotel SANA

08/10/2023

- Termina da modelação e desenhos técnicos

15/10/2023

- Início da produção

18/10/2023

- Estrutura montada

21/10/2023

- Colocação das portas

23/11/2023 - Acabamentos

- 3 Processos:
 - Velatura
 - Tapa poros
 - Verniz

23/11/2023

- Modelação Aparador

30/11/2023

- Termina da modelação
- Início Modelação Cadeira-Arco

04/12/2023

- Termino modelação Cadeira- Arco

05/12/2023

- Início preparação PowerPoint

12/12/2023

- Termino do PowerPoint

13/12/2023

- Captação de fotos sobre a parte produtiva
- Início modelação Secreta

19/12/2023

- Ajustes e termino da modelação Secreta

22/12/2023

- Apresentação das propostas ao CEO Salvador Gonzaga