

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

FERNANDA BUSCACIO MARQUES E SILVA

PONTO DE VENDA PARA MARIA CONCHITA BIJUTERIAS

**VOLTA REDONDA
2018**

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PONTO DE VENDA PARA MARIA CONCHITA BIJUTERIAS

Monografia apresentada ao Curso de Design do UniFOA como requisito à obtenção do título de bacharel em Design.

Aluno:

Fernanda Buscacio Marques e Silva

Orientador:

Prof. Moacyr Ennes Amorim

VOLTA REDONDA

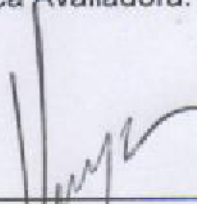
2018

FOLHA DE APROVAÇÃO

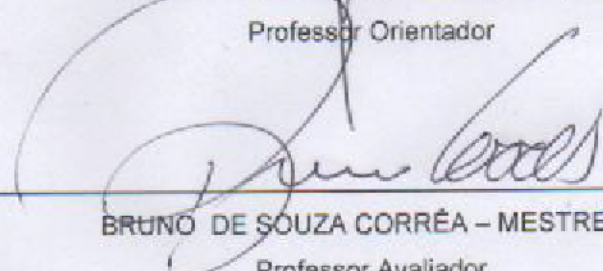
Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: PONTO DE VENDA PARA MARIA CONCHITA BIJUTERIAS. Elaborado por FERNANDA BUSCACIO MARQUES E SILVA, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Design.

Aprovado em 25 de junho de 2018.


Banca Avaliadora:



MOACYR ENNES AMORIM – MESTRE – UNIFOA
Professor Orientador



BRUNO DE SOUZA CORRÊA – MESTRE – UNIFOA
Professor Avaliador



LAERT DOS SANTOS ANDRADE – MESTRE – UNIFOA
Professor Avaliador

Dedico este trabalho a minha mãe
Iracema, que me apoiou, me deu força e
permaneceu comigo nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha querida família que durante toda a caminhada fizeram de tudo para que eu chegasse neste momento de concretização de um sonho. Agradeço a todos os mestres do curso de Design e em especial, meu orientador Moacyr Ennes pela atenção e disposição demonstrada.

RESUMO

As feiras de moda são boas oportunidades para marcas que, iniciando no mercado, desejam crescer e expor seu “DNA” ao público em geral. Nesse ambiente, o Ponto de Venda, cartão de visita da marca, ganha destaque por se tratar do primeiro objeto de exposição e apresentação da marca. O projeto surge da necessidade da marca de bijuterias femininas, Maria Conchita, em diminuir alguns transtornos referentes ao deslocamento de sua estrutura do local de origem até as feiras de moda. Para que, atendendo às necessidades projetuais, se alcançasse um resultado final positivo, foram realizadas algumas pesquisas em torno do universo das feiras de moda, como também sobre as estruturas dos Pontos de Vendas e da própria marca em questão. Além disso, a realização do briefing proporcionou melhor compreensão sobre o posicionamento da marca e o dia a dia das feiras. Através da coleta de informações e suas análises, foi possível estabelecer uma síntese que, como guia, direcionou a etapa criativa de geração de alternativas. Chegou-se, então, a solução de um carrinho que, além de facilitar o transporte, também proporciona, dentro de uma estética atrativa, estimular o interesse do público a visita do PDV.

Palavra-chave: Design de Produto; Ponto de Venda; Bijuterias; Maria Conchita.

ABSTRACT

Fashion fairs are good opportunities for brands that, starting in the market, want to grow and expose their "DNA" to the general public. In this environment, the Point of Sale, the brand's business card, is highlighted because it is the first object of exposure and presentation of the brand. The project arises from the need for the women's jewelry brand, Maria Conchita, to reduce some of the inconveniences related to the displacement of its structure from the place of origin to the fashion fairs. In order to achieve a positive final result, given the project's needs, some research was done on the universe of fashion fairs, as well as on the structures of the Sales Points and the brand itself. In addition, the briefing provided a better understanding of the brand's positioning and the day-to-day of the fairs. Through the collection of information and its analyzes, it was possible to establish a synthesis that, as a guide, directed the creative stage of generation of alternatives. The solution of a cart which, in addition to facilitating transportation, also provides, within an attractive aesthetic, to stimulate public interest in the visitation of the POS.

Keyword: Product Design; Point of sale; Jewelry; Maria Conchita.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	13
1.1 Problematização	13
1.1.1 Requisitos	15
1.1.2 Restrições	16
1.2 Objetivos.....	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos operacionais	17
1.3 Justificativa	17
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
2.1 Metodologia da Pesquisa.....	20
3.LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS	21
3.1 Público Alvo	21
3.1.1 Briefing	23
3.2 Ponto de Venda	26
3.3 Maria Conchita.....	30
3.4 Elementos institucionais	32
3.4 Feiras de moda	34
3.6 Levantamento de similares	40
3.6.1 Similares Expositores de Brinco.....	41
3.6.2 Similares Expositores Pulseiras	44
3.6.3 Similares Expositores Colar	47
3.6.4 Similares Expositores para feiras de moda	50
3.7 Análise de Similares	53
3.8 Materiais	54
3.8.1 Dimensões das madeiras disponíveis no mercado	54

3.8.2 Madeira de Pallet	54
3.8.3 Madeira de MDF.....	56
3.8.4 Madeira de MDP	59
3.8.5 Madeira de Pinus	61
3.8.6 Madeira Lyptus.....	62
3.8.7 Madeira Teca	63
3.8.8 Rodizio para móveis.....	64
3.8.9 Revestimento Finish Foil (FF)	66
3.8.10 Revestimento Baixa Pressão	67
3.8.11 Revestimento de Alta Pressão	68
3.9 Análise de Materiais.....	69
3.10 Ergonomia	70
4. SÍNTESE	73
4.1 Funções Práticas	73
4.2 Função Estética	74
4.3 Função simbólica	74
5. Mapa visual	75
5.1 Brasilidade	75
5.2 Malemolência.....	76
5.3 Boho style	77
6. ESTRUTURAL	78
7.GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS.....	78
7.1 Alternativas geradas	78
7.2 Matriz de decisão.....	83
7.3 Alternativa escolhida.....	84
8. DETALHAMENTO TÉCNICO.....	88
8.1 Desenho técnico	88

8.2 Materiais	88
9.CONCLUSÃO.....	89
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXO A	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Ponto de Venda utilizado pela Maria Conchita	14
Figura 2 - Acomodação do Ponto de Venda no carro	15
Figura 3 - Stands Feira Hype	18
Figura 4 - Maria Conchita	19
Figura 5 - Jeito Conchita de ser	22
Figura 6 - Pop Up Store	Erro! Indicador não definido.
Figura 7 - Loja colaborativa	Erro! Indicador não definido.
Figura 8 - Quiosque.....	29
Figura 9 - Merchandising no PDV	30
Figura 10 - Bijuterias Maria Conchita	31
Figura 11 - Maria Conchita eventos	32
Figura 12 - Marca	33
Figura 13 - Cor padrão	34
Figura 14 - Feira Hype	35
Figura 15 - Complementos das feiras de moda.....	36
Figura 16 - Fecho lagosta	38
Figura 17 - Fecho macramê	38
Figura 18 - Fecho imã	38
Figura 19 - Brinco gancho	39
Figura 20 - Brinco Pino.....	39
Figura 21 - Pallet padrão	55
Figura 22 - Móveis MDF	57
Figura 23 - Chapas cruas	58
Figura 24 - Chapas revestidas	58
Figura 25 - MDF BP	59
Figura 26 - MDP	60
Figura 27 - Móveis MDP	61
Figura 28 - Madeira Pinus	62
Figura 29 - Madeira Lyptus.....	63
Figura 30 - Madeira Teca	64
Figura 31 - Rodízio silicone com travas	65
Figura 32 - Rodízio gel sem trava	66

Figura 33 - Finishi Foil.....	67
Figura 34 - Móvel BP.....	68
Figura 35 - Revestimento AP.....	69
Figura 36 - Ergonomia expositores.....	71
Figura 37 - Ergonomia balcão.....	72
Figura 38 - Altura dos olhos.....	73
Figura 39 - Brasilidade.....	75
Figura 40 - Malemolência.....	76
Figura 41 - Boho Style.....	77
Figura 42 - Estrutural.....	78
Figura 43 - Alternativa 1.....	79
Figura 44 - Alternativa 2.....	80
Figura 45 - Alternativa 3.....	81
Figura 46 - Alternativa 4.....	82
Figura 47 - Rendering frontal.....	85
Figura 48 - Rendering Lateral.....	86
Figura 49 - Rendering fechado.....	87

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - Espaço para feiras de moda	37
Quadro 2 - Similar brincos 1	41
Quadro 3 - Similar brinco 2.....	42
Quadro 4 - Similar brinco 3.....	43
Quadro 5 - Similar pulseiras 1	44
Quadro 6 - Similar pulseira 2.....	45
Quadro 7 - Similar pulseira 3.....	46
Quadro 8 - Similar expositor para mesa 1	47
Quadro 9 - Similar expositor para mesa 2.....	48
Quadro 10 - Similar expositor para mesa 3.....	49
Quadro 11 - Similar PDV 1	50
Quadro 12 - Similar PDV 2.....	51
Quadro 13 - Similar PDV 3.....	52
Quadro 14 - Matriz de decisão	83
Quadro 15 - Solução	84

1.INTRODUÇÃO

As feiras de moda são percebidas pelas marcas, que estão iniciando seus trabalhos, como meio de concretização no mercado. Essa motivação é consequência das histórias de sucessos de marcas como Farm, Reserva e Via mia que no seu início marcaram passagem elas.

Este projeto foi construído, para a marca de bijuterias Maria Conchita, com a finalidade de estabelecer nova concepção de design que solucione, de forma efetiva, algumas dificuldades compreendidas nas inúmeras Feiras de Moda que a Marca atua. A partir do seu envolvimento nos eventos, foi-se detectando alguns embaraços quanto ao processo de transporte (montagem e desmontagem) e a própria exposição dos produtos nesses pontos de vendas temporários, o que foi determinante para a busca de um projeto que, verdadeiramente, se adequasse as necessidades em questão.

Reconhecendo que, nesse ambiente, expositores concorrem lado a lado, um dos grandes objetivos do projeto é proporcionar, a Marca, diferenciais estéticos atrativos que, visualmente, estimulem o interesse do público e atraiam mais possíveis consumidores ao PDV.

Maria Conchita não objetiva apenas a comercialização de seus produtos, mas aspira por defender um lifestyle leve, de Brasilidade, e que expresse um jeito Conchita de ser. A aplicação desses conceitos, no desenvolvimento do PDV, possui como meta a oferta de singularidade e exposição de sua identidade ideológica.

1.1 Problematização

Maria Conchita, hoje, segue com seu objetivo de investir em feiras de moda que acontecem com grande frequência por todo Brasil. Com base nas observações realizadas, até então, identificou-se transtornos no processo referente a atuação da marca, nos eventos, que vão desde o transporte do PDV até a exposição das bijuterias

Nesse ambiente, os expositores participantes se encontram em direta concorrência, por conseguinte, a exigência em reconhecer uma expressão singular para os produtos, como também para o PDV, é de fundamental importância, o que possibilita a criação do diferencial atrativo que tem como finalidade estimular possíveis clientes a visitaçao do stand.

Para participar desses eventos, a marca compra um espaço e cabe a mesma construir, dentro daquele espaço, o ambiente que deseja. A área do stand vai variar de acordo com a feira, o que torna necessário adaptar o mostruário ao ambiente locado.

As estruturas utilizadas, até então, para a exposição e estoque das bijuterias, não são desmontáveis ou pouco desmontáveis. Em função disso, a acomodação das peças, no interior do veículo, ocorre de forma incorreta, inviabilizando acesso, do condutor, a visão traseira do transporte, o que resulta em constante perigo, tanto aos passageiros quanto ao próprio motorista, durante as viagens entre cidades. Outro ponto é a questão da mobilidade das peças, já que, por serem pequenos móveis, o deslocamento, entre veículo e stand, torna-se mais lento quanto trabalhoso

Figura 1 - Ponto de Venda utilizado pela Maria Conchita



Fonte: Autor

Figura 2: Acomodação do Ponto de Venda no carro



Fonte: Autor

O seguinte projeto tem como objetivo desenvolver um PDV para a exposição de bijuterias, da marca Maria Conchita, em feiras de moda, que se adapte ao espaço disponível para uso. Sendo necessário simplificar o processo de transporte do PDV, levando em conta a dificuldade do deslocamento entre cidades e também da locomoção das peças do carro até o stand. Não deixando de lado a preocupação com a estética desejando atrair, ao seu stand, possíveis compradores.

1.1.1 Requisitos

Para Platchek (2012) o requisito "São declarações que indicam os alvos a serem alcançados com o projeto". Buscando um resultado satisfatório é necessário que o desenvolvimento do PDV siga uma linha de pensamento com as seguintes características:

- Ser possível de transportar em carros de forma a não atrapalhar a visibilidade do condutor
- Ser de fácil transporte
- Ser desmontável
- Ser de fácil montagem/desmontagem
- Fazer-se visível visando atrair possíveis compradores
- Ser resistente
- Reciclável
- Armazenar estoque das bijuterias
- Armazenar as embalagens
- Disponibilizar uma maneira de pendurar colares e brincos
- Disponibilizar um espaço para armazenar maquina de cartão, canetas e bloco de fechamento.

1.1.2 Restrições

De acordo com a Platcheck(2012) o designer deve entender as restrições como variáveis não controláveis, ou seja, limitações naquilo que deve ser feito. Estão relacionadas as exigências que são levantadas pela empresa Maria Conchita.

- Reduzir o espaço para montagem do stand
- Variedade de espaço entre feiras

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Elaborar um Ponto de Venda para exposição de bijuterias, da marca Maria Conchita, em feiras de moda.

1.2.2 Objetivos operacionais

- Levantar informações pertinentes a área de atuação do projeto (feiras de moda);
- Pesquisar sobre a exposição de bijuterias;
- Observar as necessidades do usuário;
- Estudar similares;
- Analisar dados;
- Pesquisar processos de Fabricação
- Gerar alternativas
- Escolher materiais;
- Realizar detalhamento técnico;
- Testar a usabilidade do projeto;

1.3 Justificativa

As feiras de moda continuam sendo porta de entrada para muitas marcas autorais e novos estilistas. Uma das feiras mais conceituadas é a Babilônia Feira Hype que teve sua primeira edição em 1996, a mesma continua em atividade até os dias de hoje. Segundo a matéria publicada na Veja Rio (2014), por Tháís Meinicke, a feira atraiu um público de mais de 3 milhões de pessoas, ao longo dos anos, e passaram por ela mais de 4.000 novas grifes. Entre elas as marcas Farm e Reserva.

No ambiente feiras, os expositores se encontram lado a lado aos concorrentes, o que permite oportunidades iguais, entre marcas e compradores, no momento da disputa pela atenção do produto. Nessa hora, o contato com o consumidor faz-se direto. É fundamental que o uso do apelo da marca não seja só direcionado à venda dos produtos, mas também ao seu lifestyle. De acordo com o presidente do SINDIPROM-SP (2017), Jorge Alves de Souza, uma feira é um momento mágico para a empresa expositora contar ao mercado a história da sua marca e do seu DNA.

Figura 3 - Stands Feira Hype



Fonte: Bluv cultura pop alternativa

Cada participante (marca) fica responsável pela estrutura (expositores) e montagem de seus produtos no espaço adquirido. Compreende-se Ponto de Venda (PDV, ou, “point of sale”, em inglês) como uma peça (mostruário) onde se expõem um ou mais produtos. É necessário grande esforço e investimento para captar, e manter, esses clientes por mais tempo possível no PDV, tornando, assim, maior a possibilidade de venda. Segundo Blessa (2010) :

“[...] pesquisas mostram que 85% das compras em lojas são realizadas por impulso, isto é, são feitas num súbito desejo, sem prévio planejamento. O consumidor resolve comprar a mercadoria apenas porque a viu exposta”.
Blessa, (2010, p. 25),

A concorrência no mercado de bijuterias é alta, de acordo com o Instituto Brasileiro de Gemas e Metais Preciosos (IBGM). São mais de três mil empresas de bijuterias e semi joias que, no Brasil, faturaram juntas, em 2013, um total de 600 milhões de reais. Seguimento que, ainda, se encontra aquecido. Estima-se que as vendas globais anuais do setor chegarão a US\$250 bilhões/ano até 2020, segundo relatório da McKinsey Global Institute.

Maria Conchita é uma marca de bijuterias autorais, femininas, de Volta Redonda, que, a cada coleção, traduz em suas peças valores de arte, poesia e etnias. Pedras, símbolos, couros, detalhes variados dão um significado especial para cada manifestação de moda e bom gosto. Apostando no mercado de feiras de

moda, segue investindo nesses eventos que acontecem por todo o Brasil, o que fortalece a marca e venda dos produtos.

Figura 4 - Maria Conchita



Fonte: Maria Conchita

Diante desse contexto, o seguinte projeto tem como finalidade viabilizar, de forma mais simplificada, o processo de montagem e transporte do PDV, considerando os transtornos do deslocamento entre cidades e, normalmente, do pouco espaço para a exposição. Não deixando de lado a preocupação com a estética e visando atrair, ao seu stand, possíveis compradores.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Metodologia da Pesquisa

O seguinte projeto se desenvolveu seguindo uma combinação de propostas metodológicas de dois autores. Bomfim (1995) com seu procedimento lógico Problematização/Implantação e Platcheck (2012) com seus métodos voltados ao desenvolvimento de produtos sustentáveis.

O primeiro passo foi realizar o briefing com o cliente mapeando informações que guiaram o pensamento do designer durante o projeto. Após tal processo, ocorreu a definição do tema.

A partir de então, com auxílio de imagens e textos, se delimitou o problema com base nos dados iniciais que serão levantados sobre as dificuldades e deficiências no transporte, montagem, uso do PDV e, também, quanto a questão estética como atração dos possíveis compradores. Esses dados direcionarão a seguinte etapa projetual de requisitos e restrições.

Na sequência seguiu-se para etapa de aprofundamento do conhecimento. Dados relevantes ao projeto serão levantados e analisados, constituindo uma base de informações fundamentadas. O projeto possui um cliente real, sendo assim, será levantada informações a respeito da marca Maria Conchita e também público alvo, ponto de venda, feiras de moda, ergonomia, similares, materiais e processos. Será realizado um estudo de similares onde apontaremos as qualidades e defeitos de cada um. Em seguida, como projeto propõe a sustentabilidade, materiais e processos limpos serão levantados e analisados. Para finalizar a etapa analítica, a síntese dessas informações será desenvolvida guiando todo o processo de criação.

Através da técnica de brainstorming, para a exploração do processo criativo, serão geradas as possíveis soluções para o PDV. As primeiras alternativas vão ser analisadas onde os pontos positivos serão combinados num novo processo criativo até alcançar a solução final de acordo com as necessidades projetuais da síntese. Definida a solução final, passou-se para a fase executiva com o desenvolvimento do detalhamento técnico, especificação de materiais e processos do PDV. Será desenvolvido modelos de teste do Ponto de Venda e a verificação do produto para avaliação de sua usabilidade. Caso seja necessário, deve-se promover modificações finais. Sendo satisfatório os testes inicia-se a construção do produto.

3.LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

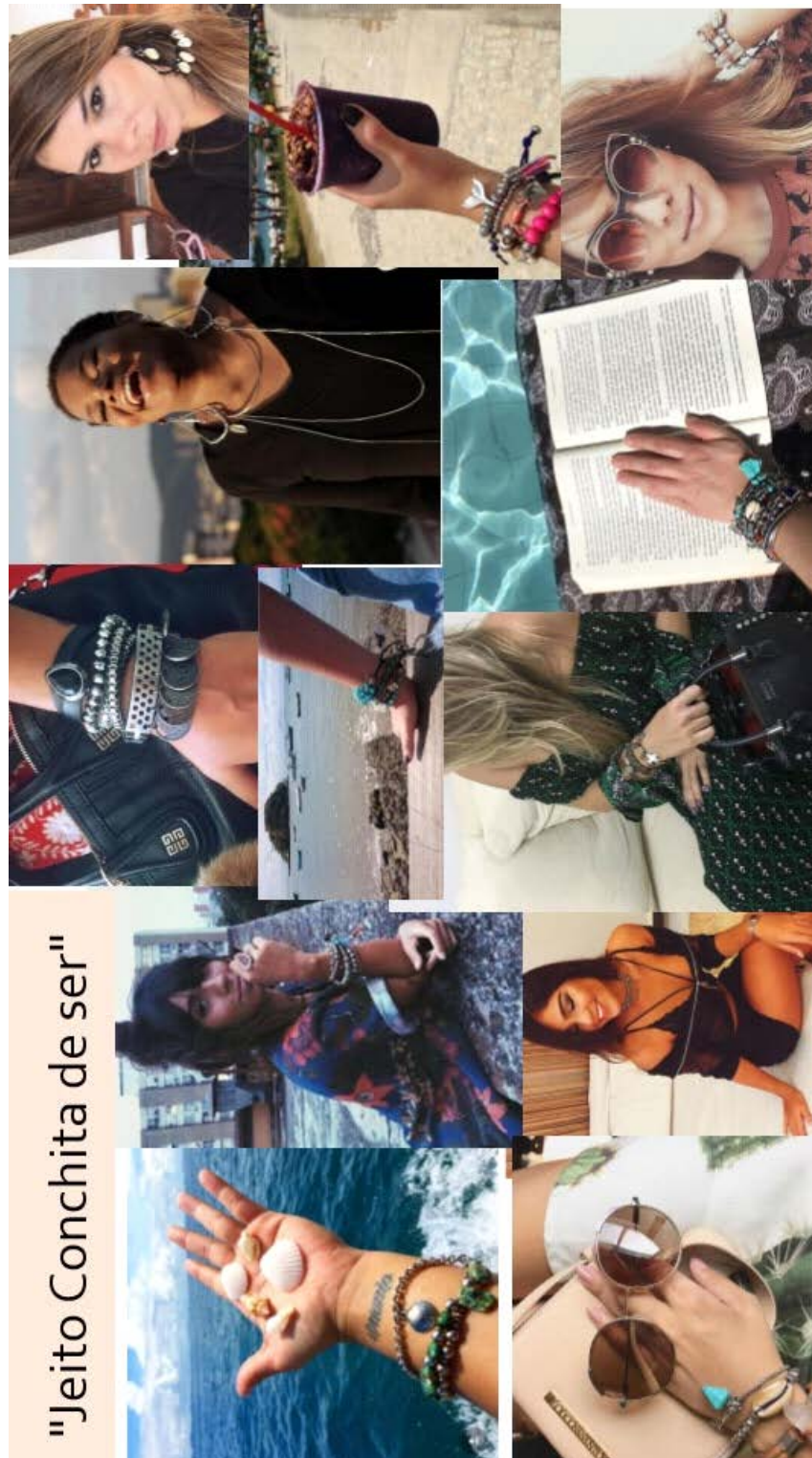
Nessa altura serão coletados e analisados os dados necessários para o desenvolvimento do projeto.

3.1 Público Alvo

Os produtos foram pensados para atender um público basicamente feminino, dono de uma verve entusiasta e jovial, entre 20 e 39 anos, porém, o fator cronológico não se impõe como limite para determinados perfis de mulheres que, na opção por um comportamento livre, buscam expressões singulares, sem anular as tendências da moda vigente, reafirmando uma personalidade forte.

Mulheres independentes, consolidadas no mercado de trabalho, que priorizam qualidade e não preço, valorizando os diferenciais estéticos e representativos desse "jeito Conchita de ser". Uma personalidade intrigante, sedutora, antenada com as mais variadas expressões culturais e com a multiplicidade do mundo.

Figura 5 – Jeito Conchita de ser



Fonte: Maria Conchita

3.1.1 Briefing

O Design tem como início um problema. Para entender essa necessidade do cliente, realizamos o briefing levantando dados importantes para o desenvolvimento do projeto.

- Cliente: Maria Conchita

- Quando começou?

Em 2015. Foi criada por uma estilista e suas duas filhas.

- Quem é o Maria Conchita?

Mais que apenas uma marca de bijuterias, nosso grande foco é usar, sobretudo e misturando, memórias de tendências passadas com estilos contemporâneos, sem abrir mão do nosso aspecto cultural de brasilidade, aliados a construção essencialmente artesanal, causando uma identidade forte e criativa a partir de materiais encontrados na natureza (pedras brasileiras, conchas, búzios e outros) , somando couros, metais, miçangas, fios e linhas, explorando cores, nuances, signos místicos e todas as possibilidades que possam atrair a mulher moderna.

- O que a marca deseja passar ao público?

Basicamente, por se tratar de confecção feita a mão, a Maria Conchita quer ser reconhecida como uma Marca criativa e que, principalmente, desempenhe um papel artístico na questão dos adereços de moda. Nosso objetivo é a criação de peças que tenham aspectos exclusivos e sejam estandartes da nossa Brasilidade, imprimindo, com beleza e arte, a diversidade de nossas mulheres e elevando, sempre mais, a confiança e auto estima de serem empoderadas

- Que mercado deseja atingir?

Direcionamos nosso olhar para o mercado feminino, um dos mais consumidores, sem pretensões de faixa etária, pois acreditamos que qualquer mulher pode ser uma Conchita. E o que isso quer dizer? Ser livre e responsável por suas atitudes, escolhas e desejos, consciente dos papéis assumidos diante da vida, porém, cheia de malemolência, leveza e modernidade. Essa mulher atuante, forte,

dinâmica e cheia de charme é a representante da nossa Marca que, além de vender arte, carimba um lifestyle descolado.

Como Funciona o mercado de feiras de moda?

Acreditamos que essas inclusões em Feiras de Moda, além de promover grande visibilidade no mercado, sem dúvida, agrega concretização da Marca e também ampliação de clientes. Por serem itinerantes, essas Feiras são promovidas em vários Estados do Brasil, a participação significa uma exposição maior dos produtos e, por consequência, uma evolução de vendas virtuais pelo site e WhatsApp.

- Como é a participação nesses eventos?

Normalmente, a Marca entra em contato com a produção do evento, quase sempre virtualmente, por site, e preenche um cadastro com especificações do seguimento a que pertence. Após determinado período, a produção entra em contato. Alguns produtores marcam entrevistas pessoalmente para análise dos produtos. Outros, por imagens, definem a participação. Depois da avaliação e aprovação do produto, o produtor segue a informar, a Marca, as opções de datas, valores, metragem do espaço disponível e procedimentos que devem ser adotados pela mesma. RetoKe, Mercado, Feira Mix, Criativa e Babilônia Feira hype, são exemplos de Feiras que obtivemos aprovação na adesão do evento e, com isso, também, acesso as informações referentes ao tamanho do espaço disponibilizado e regras comportamentais. Um exemplo é a Feira mercado que apresenta como limite 90 expositores, sendo que 10 espaços são direcionados ao segmento de bijuterias.

- Qual o tamanho do espaço disponibilizado?

Esse espaço não apresenta um padrão, ele vai variar de feira para feira. A retoque disponibiliza um espaço de 1,5 m x 1,5m, a Mercado 2,0 m x 2,0 m, a Babilônia Feira Hype 1,5 m x 1,5 m, a Criativa 2,0 m x 2,0 m e a Feira Mix 2,0 m x 2,0 m.

- Como é a exposição e o processo de transporte?

Quanto ao processo de transporte, há algumas deficiências que devem ser levadas em consideração como: o mobiliário que possui tamanho inadequado ao espaço do veículo, a falta de visibilidade do motorista quanto a parte traseira do veículo e, quase sempre, a ocupação dos bancos traseiros que ficam sem acesso a passageiros. Os móveis, por não serem leves e sem rodas, exigem que mais de uma pessoa se ocupe do traslado do veículo até o espaço de venda.

Em relação a exposição dos produtos, basicamente, utilizamos no PDV, mesa, biombo, mesinha para estoque e almofadas para pulseiras. Todo o mobiliário é composto de madeira, o que remete ao nosso perfil artesanal.

- Como funciona a estrutura das peças?

Existem duas categorias de fecho: os de semi abertura e os de plena abertura. Aqueles que proporcionam uma abertura total, como o lagosta, imã e botão, facilitam a exposição e manipulação das peças. Pois a bijuteria exposta, em conjunto com outras, não apresenta dificuldades ao ser retirada do expositor, o que já não ocorre com a de semi abertura, a exemplo do macramê, onde se torna necessário retirar outras que antecedam a requisitada.

As bases de brinco temos os pinos e ganchos. O pino é acompanhado da tarraxa, juntos permitem a fixação do brinco na orelha. A fixação da base de gancho ocorre por conta do seu formato que se adapta a orelha em forma de pendente.

3.2 Ponto de Venda

O PDV "É o local onde são realizadas as vendas ao consumidor." (manual completo do ponto de venda, 2017 ,P.9). Atualmente, observamos uma ampliação do termo acima que exige, do mesmo, muito mais que simples intermediação, entre indústria e consumidor, passando a ser, segundo o artigo publicado pelo site Falando de Varejo (2012), por Caio Camargo, "verdadeiros templos das marcas, onde a experiência de compra hoje tem sido apontada como o principal atributo de uma loja ou um ambiente de vendas bem sucedido."

Esse espaço de venda, de acordo com a matéria do uol, por Filomena Garcia (2013), "é reconhecidamente, o campo mais importante do varejo" já que através dele ocorrem as decisões de compra . Nota-se que, além da qualidade do produto, os consumidores exigem, cada vez mais, novas experiências, e conveniências, a cada visita ao PDV, em consequência desse novo perfil de exigências "o ponto de venda deve ser dinâmico e inovador com o objetivo de manter e atrair novos clientes" Garcia (2013).

Os Pontos de Vendas temporários, denominados Pop-Up Store, atualmente, destacam-se no varejo brasileiro com forte ênfase e expectativa de absorção, principalmente, pelo mercado de moda. Iniciado nos grandes centros urbanos internacionais, esse formato de comercialização tornou-se uma realidade já bastante difundida e considerada. Consistindo, de acordo com o SEBRAE (2011), em criar lojas físicas, localizadas estrategicamente, por curto espaço de tempo, dias ou meses, as Marcas, ou Marca, estabelecem comercialização de seus produtos com baixo investimento e risco reduzido, já que as obrigações contratuais são diferenciadas e isentas de grandes comprometimentos. É importante destacar que, esse perfil, não propõem investidas itinerantes, pois, segundo o SEBRAE (2011), a não continuidade é, basicamente, a grande estratégia para gerar estímulo de vendas, considerando a insegurança do consumidor por desconhecer quando terá uma nova oportunidade de consumir a marca, em função do breve tempo de exposição da mesma.

Figura 6 - Pop Up Store



Fonte: Storefront

Outro destaque são as lojas colaborativas que podem ser, segundo o Brasil econômico(2017), alternativas para empreendedores que não possuem recursos suficientes, porém desejam vender suas mercadorias em pontos comerciais. Esse modelo propicia algumas vantagens, principalmente, quanto as questões de custos em relação a aluguel, funcionários, água, luz e todo material de papelaria. “As lojas colaborativas são uma alternativa para que os profissionais divulguem e comercializem seus trabalhos, contribuindo para a formação de um público consumidor e a consolidação do mercado”, expõe um trecho do boletim do Sebrae “Lojas Colaborativas como Oportunidade 2014”.proprietária da The Cool Lab, primeiro espaço colaborativo do ABC paulista reconhecido pelo Sebrae, conclui acerca das lojas colaborativas:

“A colaboração é tendência e solução para muitos. Diante da crise, quem fica sozinho tem que se esforçar em dobro, então a ideia é se ajudar, seja no compartilhamento do espaço, na divulgação, no rateio de todos os custos ou na troca de informações” Caroline Makimoto

Figura 7 - Loja colaborativa



Fonte: Exame

Os quiosques são vistos como oportunidades para as Marcas que pretendem se estabelecer no universo dos Centros Comerciais ou Shopping Centers, inclusive por permitirem custos mais baixos, com contratos de prazo menores, e condições experimentativas para medir o interesse e aceitação do público em relação aos serviços e produtos oferecidos. A Superintendente de Operações da Associação Brasileira de Shopping (ABRASCE), Adriana Colloca, entretanto, identifica, nesse modelo de negócio, uma inconveniência: "Não existe garantia do ponto, já que o contrato é temporário, ele costuma ser mensal ou no máximo trimestral. Assim, um quiosque pode estar indo muito bem, e o Shopping decidir pedir o ponto. Fora isso, é muito rentável". Segundo Cris Olivette (2011), do jornal Estadão, através desse tipo de exposição, algumas Marcas, hoje consolidadas, conquistaram mercado e visibilidade, há exemplo da Chilli Beans que vende óculos e relógios direcionado ao público jovem.

Figura 6 - Quiosque



Fonte: Exame

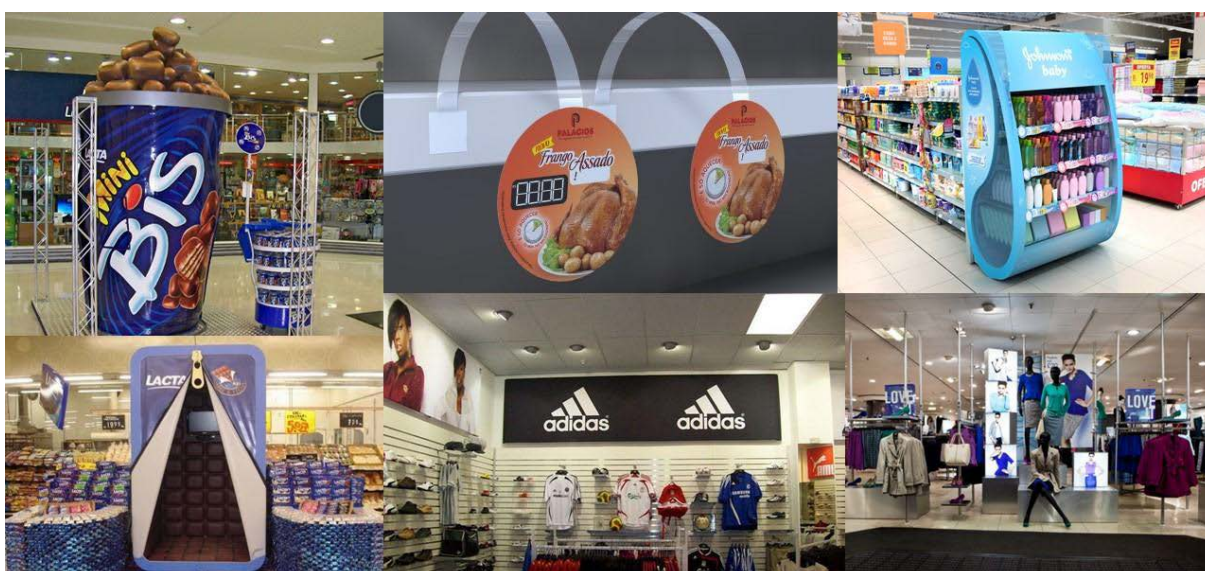
Vivenciamos uma clara mudança da sociedade moderna, segundo (D'Andrea, 2011; CÔnsoli, 2011; Guissoni, 2011). As mídias tradicionais, inserções em TV e rádio, não possuem mais o mesmo impacto de antes quando utilizadas isoladamente. Enquanto no passado o espectador era "controlado" pela programação das emissoras que definiam informações e, conseqüentemente, padrões, nos dias atuais, verificamos que esses recursos ficaram defasados muito em consequência da multiplicidade de canais e aplicativos, a exemplo do Netflix e outros, promovendo ao espectador uma infinita gama de informações além do controle ao acesso das mesmas.

Ou seja:

“a enxurrada de informações, de opções de escolha e o poder de controlar o acesso a elas dividiram o tempo das pessoas, tornando difícil e, algumas vezes, ineficiente o trabalho dos profissionais de marketing em capturar sua atenção e influenciar as pessoas pelas vias tradicionais da comunicação de massa.” pagina 8

As empresas passaram a direcionar o marketing para seus locais de venda na tentativa de proporcionar melhor experiência de compra para o consumidor e captar sua atenção. Em função dessas ações, as ferramentas para merchandising no PDV assumem destaque no relacionamento do cliente com as marcas, serviços e produtos. Podem ser utilizados: balcões de degustação, modelos de displays, adesivos, bandeirolas, demarcadores de gôndola e outros. Em ambientes de forte concorrência, entre as marcas, como os supermercados, encontramos diversas ferramentas sendo utilizadas para ganhar e manter os consumidores.

Figura 7 - Merchandising no PDV



Fonte: Variadas

3.3 Maria Conchita

Nasce em 2015 a Maria Conchita, uma marca cheia de bossa, trazendo em sua essência grande apelo artesanal, com misturas de linguagens que circulam entre o estilo urbano "descolado" até o bohol¹ e suas variações. Criada por uma estilista que, durante anos, atuou no mercado de roupas femininas, e suas filhas, completamente apaixonadas por acessórios e instigada pela possibilidade de "brincar" com as inúmeras formas de criação que o segmento proporciona,

¹ Boho é um estilo que traz muitas influências ciganas como estampas miúdas e tecidos fluidos.

desenvolve as primeiras peças que são absorvidas por seu círculo de amizade, se desdobrando em interesses de outros, logo ampliando o raio de desejos.

Suas peças, confeccionadas manualmente, utilizam os mais variados materiais que, transitando por metais, linhas, miçangas, pedras naturais e signos da natureza, imprimem uma sensação de exclusividade assim como percebemos em qualquer manifestação artística

Figura 8 Bijuterias Maria Conchita



Fonte: Maria Conchita

Além da paixão pela experiência que a criação proporciona, a Marca, na verdade, anseia por legitimar um lifestyle leve, estimulando nossa brasilidade que vem do calor, dos litorais, da miscigenação e da malemolência do nosso povo. A grande proposta é um olhar mais libertador para essa nova mulher que se empodera, a cada dia, sem medo de ser feliz.

Com o crescimento da Marca, as exigências se tornam gritantes e faz-se necessário um planejamento mais elaborado, tanto da parte de gerenciamento quanto da comercialização, o que implica em fomentar novas estratégias que estabeleçam maior estabilidade e, conseqüentemente, maior vendas. Diante das inúmeras possibilidades, a Marca opta por fortalecer o e-commerce e pelos positivos mercados de feiras de moda, sem abrir mão do contato físico que é estimulado por

pequenos eventos dentro do show room (coffe breack, happy hour e outros), o que resulta na aproximação e fidelização do cliente.

Figura 9 - Maria Conchita eventos

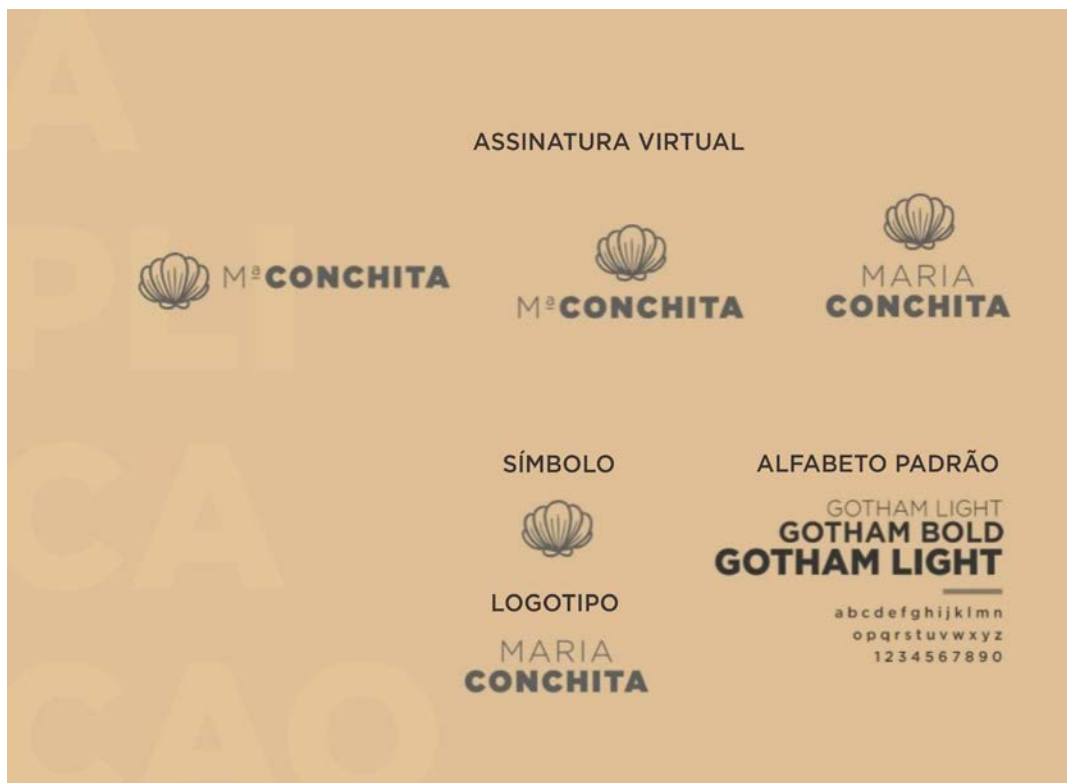


Fonte: Maria Conchita

3.4 Elementos institucionais

Os elementos institucionais são constituídos por 4 elementos. De acordo com Gilberto Strunck (ano) eles podem ser subdivididos nas categorias principais, composta por logo e símbolo, e secundárias, cor (ou cores) padrão e alfabeto padrão. A sua aplicação, segundo um conjunto de especificações e normas, constituirá uma identidade visual.

Figura 10 - Marca



Fonte: Maria Conchita

Figura 11 Cor padrão



Fonte: Maria Conchita

3.4 Feiras de moda

Marcas, de moda autoral, seguem buscando concretização no mercado, muitas vezes, motivadas por histórias de sucesso de grandes empresas. Vislumbram, em feiras de moda, oportunidades de vendas, crescimento e fortalecimento de seus produtos. Farm, Reserva e Via Mia, grandes nomes do mercado atual, marcaram passagem na Babilônia Feira Hype, evento com 21 anos de existência, estimulando o aumento dos empreendedores na busca de projetos com esse formato de comercialização, por todo território nacional.

Figura 12 - Feira Hype



Fonte: Time out

Esses eventos não se limitam, apenas, a vender moda. Nas feiras maiores, como Babilônia Feira Hype e Circuito Moda Carioca, em sua formação básica, além dos expositores de moda, encontramos música e gastronomia. No entanto, cada evento é singular, as propostas são distintas e oferecem serviços que as diferenciam entre si. Exemplo da Circuito Moda Carioca que acrescenta ao evento palestras, oficinas e workshops, tendo como propósito, de acordo com o site do evento, "fomentar e fortalecer a indústria do setor do vestuário de forma sustentável".

Figura 13 - Complementos das feiras de moda



Fonte: Variada

A exposição das marcas, nessas feiras de moda, varia de evento para evento e de segmento para segmento. No setor de bijuterias, de acordo com os dados disponibilizados, pelos próprios produtores das feiras, para a marca Maria Conchita, a Feira Mercado, por exemplo, oferece um espaço de 2m por 2m, já a Retoke o espaço é de 1,5m por 1,5m. Essa variação dificulta a padronização do PDV em relação as proporções do mesmo, sem deixar, também, de observar que cada marca participante é responsável pela estrutura (expositores) e montagem de seus produtos no stand adquirido .

Algumas feiras, mais conceituadas e organizadas, possuem vagas segmentadas, delimitando um número x de expositores para cada categoria de produto. Através do briefing da Marca Maria Conchita que cita a Feira Mercado como exemplo, o limite de expositores é de 90, sendo que 10 espaços são direcionados ao segmento de bijuterias. O processo de participação segue algumas condutas, a primeira começa pela inscrição da marca no site da Feira, em seguida

acontece uma avaliação do produto (essa etapa pode sofrer mudanças de acordo com o critério do produtor do evento), por último, caso seja selecionada, a marca obtém todas as informações referentes a sua inclusão. Segue a abaixo os espaços disponibilizado por algumas feiras:

Quadro 1 - Espaço para feiras de moda

Feira	Espaço
Retoke	1,5 m por 1,5 m
Mercado	2,0 m por 2,0 m
Babilônia Feira Hype	1,5 m por 1,5 m
Criativa	2,0 m por 2,0 m
Feira Mix	2,0 m por 2,0 m

Fonte: Autor

3.5 Estruturas bijuterias

As bijuterias possuem diversas possibilidades estruturais básicas, como fechos e bases de brinco. Se faz necessário a compreensão dessas variáveis para o desenvolvimento e êxito do seguinte projeto.

Segundo o Maria Conchita quando tratamos de fechos, podemos subdividir em duas categorias: os de semi abertura e os de plena abertura. Os fechos que proporcionam total abertura, como o lagosta, imã e botão, permitem facilidades na exposição das peças, tanto quanto na manipulação. Cliente e vendedor, na hora da compra, conseguem acesso com menos dificuldade e maior rapidez no manuseio, considerando que a peça exposta, em conjunto com outras, não exige transtorno em ser retirada do expositor, o que já não acontece com a peça de semi abertura, a exemplo do macramê, onde se faz necessário a retirada de outras que, eventualmente, antecedam a requisitada.

Figura 14 - Fecho lagosta



Fonte: Mymmos

Figura 15 - Fecho macramê



Fonte: Elo 7

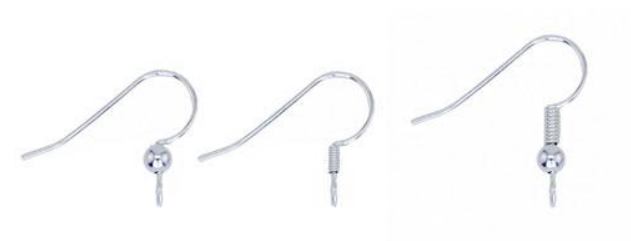
Figura 16 - Fecho imã



Fonte: Mary Juliani

Em relação as bases de brinco o Maria Conchita explica que os modelos são os pinos e ganchos. O pino é acompanhado da tarraxa, juntos permitem a fixação do brinco na orelha. A base de gancho não possui tarraxa, sua fixação ocorre em função do seu formato de gancho que se adapta a orelha em forma de pendente.

Figura 17 - Brinco gancho



Fonte: He Art Jóia

Figura 18 - Brinco Pino



Fonte: Nerià Jóias

3.6 Levantamento de similares

Segundo Platcheck (2012, p.35), o levantamento de dados tem como ideia, "buscar informações sobre soluções existentes para detectar vantagens e desvantagens que estas apresentam e, dessa forma, poder supera-las". No seguinte projeto, os similares levantados foram subdivididos em grupos distintos como: Expositor de brinco, Expositor de colar, expositor de pulseira e expositor de feiras.

3.6.1 Similares Expositores de Brinco


Quadro 2 - Similar brincos 1

	<p>Designer/Fabricante: <input type="text"/></p> <p>Beam Designs</p>	<p>Origem: <input type="text"/></p> <p>Reino Unido</p>
	<p>Link: <input type="text"/></p> <p>https://www.etsy.com/listing/545944112/stud-earring-display-for-75-pairs?ga_order=most_relevant&ga_search_type=all&ga_view_type=gallery&ga_search_query=jewelry display&ref=sr_gallery_9</p>	
	<p>Materials: <input type="text"/></p> <p>Orvalho Europeu e bambu</p>	
	<p>Características: <input type="text"/></p> <p>Os pares de brincos ficam localizados, lado a lado, em posição semelhante ao uso e existe a possibilidade de personalização do expositor com o logo do cliente</p>	
<p>Pontos Positivo: <input type="text"/></p> <p>A leve inclinação do expositor possibilita uma melhor visualização por parte dos possíveis compradores, quando vista de cima para baixo, sendo ótimo para sua exposição em mesas.</p>		<p>Pontos Negativos: <input type="text"/></p> <p>Pontos negativos: Quando utilizado modelos maiores de brincos, inevitavelmente, ocorre a diminuição da quantidade de produtos expostos já que a peça ocupa mais espaço.</p>

Quadro 3 - Similar brinco 2

	Designer/Fabricante: Beam Designs	Origem: Reino Unido
	Link: https://www.etsy.com/listing/524711792/large-jewellery-display-stand-craft-show?ref=related-1	
	Materiais: Orvalho Europeu	
	Características: Os brincos são mantidos ordenadamente organizados.	
Pontos Positivo: Por serem mantidos organizados, de forma ordenada, se obtém parte do estoque na sequência do modelo do brinco.	Pontos Negativos: Por serem mantidos organizados, de forma ordenada, se obtém parte do estoque na sequência do modelo do brinco	

Quadro 4 - Similar brinco 3


	Designer/Fabricante: <input type="text"/> Robinson Merch Company	Origem: <input type="text"/> Canadá
	Link: <input type="text"/> https://www.etsy.com/listing/247428398/earring-display-earring-holder-earring?ga_order=most_relevant&ga_search_type=all&ga_view_type=gallery&ga_search_query=jewelry display&ref=sr_gallery_47	
	Materiais: <input type="text"/> Noz preto, madeira, aço, metal.	
	Características: <input type="text"/> Espaço para a exposição de quatro brincos em diversos tamanhos e diferentes alturas.	
Pontos Positivo: <input type="text"/> Organizado visualmente.	Pontos Negativos: <input type="text"/> Pontos negativos: Só pode ser exposto brincos com pinos de gancho.	

3.6.2 Similares Expositores Pulseiras


Quadro 5 - Similar pulseiras 1

	<p>Designer/Fabricante: _____ Rustic chandcraft</p>	<p>Origem: _____ Chipre</p>
	<p>Link: _____ https://www.etsy.com/listing/231782619/double-bar-wood-jewelry-display-wood?ga_order=most_relevant&ga_search_type=all&ga_view_type=gallery&ga_search_query=jewelry display&ref=sr_gallery_17 </p>	
	<p>Materiais: _____ Madeira</p>	
	<p>Características: _____ Espaço para a exposição de quatro brincos em diversos tamanhos e diferentes alturas.</p>	
<p>Pontos Positivo: _____ Organizado visualmente.</p>	<p>Pontos Negativos: _____ Como a pulseira não fica adaptada ao expositor, e sim pendurada, não corresponde a realidade da mesma no pulso. Dependendo do modelo utilizado, quanto a questão da experimentação do consumidor e em relação ao fecho aplicado, é necessário que sejam retiradas todas as outras peças do expositor.</p>	

Quadro 6 - Similar pulseira 2


 <p style="text-align: center;">zhuangqun.en.alibaba.com</p>	Designer/Fabricante: Não encontrado	Origem: China
	Link: https://portuguese.alibaba.com/p-detail/Cinza-Velvet-9-slots-best-selling-alta-qualidade-pulseira-bangle-assista-tray-display-com-almofadas-900005005492.html	
	Materiais: MDF e Veludo	
	Características: As pulseiras são expostas em almofadas e colocadas, lado a lado, em diferentes níveis	
Pontos Positivo: As pulseiras se adaptam melhor a almofada, aproximando-se bem mais a realidade do pulso.	Pontos Negativos: Dependendo do modelo de fecho utilizado, a retirada de outras peças, que não a desejada, se faz necessário.	

Quadro 7- Similar pulseira 3


	Designer/Fabricante: _____ Tomasetto	Origem: _____ Brasil
	Link: _____ https://www.tomasetto.com.br/catalogo/loja.php?site=detalhes.php&id_produto=340557&itenscentro=s Materiais: Não encontrado	
	Materiais: _____ Não encontrado	
	Características: _____ As pulseiras são expostas em almofadas e colocadas, lado a lado, em diferentes níveis	
Pontos Positivo: _____ fácil visualização do produto.		Pontos Negativos: _____ Só pode ser usado por pulseiras com fechos que permitam total abertura. ex: imãs e mosquetes.

3.6.3 Similares Expositores Colar

Quadro 8 - Similar expositor para mesa 1

	Designer/Fabricante: <input type="text"/>	Origem: <input type="text"/>
	TJDC	Estados Unidos
	Link: <input type="text"/>	
	https://tjdc.co.uk/jewellery-watches/large-glossy-black-pendant-block-gpb6-gb	
	Materiais: <input type="text"/>	
	Acrílico.	
	Características: <input type="text"/>	
	Bloco de acrílico com cortes na parte superior para o encaixe dos colares.	
Pontos Positivo: <input type="text"/>	Pontos Negativos: <input type="text"/>	
Tem a opção de expor um número maior de colares.	Possuí uma estética bruta.	

Quadro 9 - Similar expositor para mesa 2


	Designer/Fabricante: _____ Policryl	Origem: _____ Brasil
	Link: _____ //www.policryl.com.br/loja/index.php?route=product/product&product_id=163	
	Materiais: _____ Acrílico.	
	Características: _____ Expositor para colares com duas opções de acomodação das peças.	
Pontos Positivo: _____ Por causa das duas opções, é possível expor vários formatos de colares.	Pontos Negativos: _____ Só é possível expor uma peça por vez.	

Quadro 10 - Similar expositor para mesa 3

	Designer/Fabricante: <input type="text"/> Não encontrado	Origem: <input type="text"/> Brasil
	Link: <input type="text"/> https://www.equipandoloja.net.br/prod,idloja,11498,idproduto,4402731,expositores-expositores-de-bijuterias-expositor-de-veludo-busto-big	
	Materiais: <input type="text"/> Resina plástica revestida com veludo sintético.	
	Características: <input type="text"/> Expositor para um modelo de colar em formato de busto.	
Pontos Positivo: <input type="text"/> Demonstra o uso bem próximo a realidade, o que permite ao consumidor obter melhor entendimento da peça.	Pontos Negativos: <input type="text"/> Só expõem um modelo de colar por vez.	

3.6.4 Similares Expositores para feiras de moda

Quadro 11 - Similar PDV 1

	Designer/Fabricante: _____ Não informado	Origem: _____ Brasil
	Link: _____	
	Materiais: _____ Não informado	
	Características: _____ Desenvolvimento de um ambiente utilizando conjuntos de opções para a exposição dos produtos.	
Pontos Positivo: _____ Os colares e brincos se encontram pendurados de forma organizada e de fácil visualização. A placa com o nome da marca permite identificação.	Pontos Negativos: _____ Peças expostas muito próximas ao chão . Utilização de caixas acomodadas sob a mesa e expostas ao público, Estética não apelativa.	

Quadro 12 - Similar PDV 2

	Designer/Fabricante: _____ Não informado	Origem: _____ Brasil
	Link: _____ https://www.instagram.com/p/BZcS2pXlOMh/?taken-by=atelierpepita	
	Materiais: _____ Não informado	
	Características: _____ Mesa expositora que apresenta, embutido, diversas opções de exposição para brincos, colares e pulseiras.	
Pontos Positivo: _____ : As peças ficam bem organizadas, de fácil visualização e possibilitando a utilização da placa identificando nome da marca	Pontos Negativos: _____ as estruturas fixas impossibilitam a mobilidade para aquisição de uma nova estética quanto a exposição dos produtos.	

Quadro 13 - Similar PDV 3

	Designer/Fabricante: _____ Boho art	Origem: _____ Brasil
Link: _____		
Materiais: _____ Não informado		
Características: _____ Utilização de conjunto de expositores como mesas, busto, placas e etc.		
Pontos Positivo: _____ Criação de um ambiente para finalização da compra.	Pontos Negativos: _____ Muitos expositores que, não combinando entre si, provocam desarmonia visual. Por falta de compartimento para organização, encontra-se uma bolsa guardada sob a mesa e exposta ao público.	

3.7 Análise de Similares

Seguindo como base de análise, os fichamentos dos similares, observou-se aspectos significativos para o desenvolvimento do presente projeto.

- **Similares de brincos, pulseiras e colares:**

Ficou evidente que, em grande parte, os expositores não funcionam em caso de grande quantidade de produtos, já que muitos foram planejados para pequenos números de peças, sendo indispensável o uso de um volume maior de expositores, o que acarreta desconforto visual.

- **Similares expositor para feiras:**

Em consequência dessas inúmeras variações que a exposição de bijuterias possibilita, foi possível visualizar a não existência de padrão definido. Cada marca opta pelos formatos que mais se adequem as suas necessidades e expressem conceitos desejados, sejam eles ideológicos ou estéticos. Em contrapartida, exige um elemento comum aos expositores que, em caso de exposição em feiras, é a mesa de apoio.

Em se tratando da questão Ambiente, o cuidado com os pequenos detalhes é de extrema importância. A falta de compartimentos para armazenar itens pessoais, embalagens e, até mesmo, o estoque de peças, estabelece certo grau de desorganização que incide em desarmonia visual. Muitos expositores pecam por não se preocuparem com a questão e acabam por deixar, todos esses itens, expostos ao público, muitas vezes sob a mesa de apoio.

Outro ponto comprometedor é o espaço disponibilizado, às marcas, pelas Feiras de Moda. Essa variação de espaço, entre os diferentes eventos, eliminam qualquer ideia de padronização, o que exige do expositor um grande exercício de criatividade para poder adaptar-se ao espaço determinado.

Podemos destacar um elemento positivo relacionado a exposição que é a placa com aplicação da marca, o que permite melhor identificação frente aos clientes e, claro, o reforço do nome da marca diante do público.

3.8 Materiais

3.8.1 Dimensões das madeiras disponíveis no mercado

As madeiras maciças, segundo o vídeo do canal studio 1002 (2016), geralmente são encontradas no mercado em formas de pranchas, barrotes e sarrafos. Normalmente, são peças onde a largura máxima é de 35 até 40 cm, ou 50cm, de largura, porém, as de 50 cm são mais raras de achar. Exemplo de madeira maciça: Pinus, lyptus e teca.

O Studio 1002 (2016) relata que é muito comum encontrar painéis confeccionados com pedaços de pranchas, o que proporciona a obtenção de dimensões maiores, assim como medidas de 60cm, 70cm 1,0 m e 1,20 de largura. Encontra-se, no mercado, com facilidade, painéis de Pinus, Eucalipitus, Teca, entre outros. Geralmente, possuem 2 m de comprimento e larguras variadas.

Há madeiras industrializadas que, como o MDF e o MDP, são materiais compostos. Segundo a casa abril (2011), a medida de chapas de MDF mais encontrada é de 2,75 x 1,83 m e suas espessuras vão de 3 a 30 mm. Já o MDP, a medida mais encontrada é de 2,75 x 1,84 m. As espessuras vão de 9 a 28 mm.

3.8.2 Madeira de Pallet

O Brasil possui um padrão de pallets conhecido como PBR (Pallet Padrão Brasil) que foi desenvolvido pela Abras em parceria com profissionais de diferentes associações e empresas qualificadas tecnicamente. Tem como características:

- Padronização – facilita a logística, em consequência da alta rotatividade entre as empresas.
- Durabilidade – Inspeções, em centrais credenciadas de distribuição, realizadas pela ABRAS, legitimam a existência de pallets padrão PBR fabricados há mais de 15 anos;
- Versatilidade – Seu uso pode ocorrer em todos os sistemas de distribuição, como também em todos seguimentos da cadeia produtiva.
- Certificação – Os pallets, das empresas credenciadas pela ABRAS, se submetem a um método de controle de qualidade durante a fabricação.
- Peso- O Máximo de peso para o pallet PBR-1 é de 42 kg, sendo este no estado de madeira seca ao ar, ou seja em média a 15% de umidade.

Dimensões finais do pallet- · Comprimento = 1200 (+0-5) mm · Largura = 1000 (+0-5) mm · Altura: Total = 135 (+3-3) mm Livre = 94 (+2-2) mm

Figura 19 - Pallet padrão



Fonte: Mecalux

Em relação a confecção dos pallets, são utilizadas madeiras que podem ser subdivididas em dois grupos, de acordo com a ABRAS (2012). Madeiras do grupo I só podem ser usadas para a produção de tábuas internas da face superior e tábuas da face inferior, entretanto, as do grupo II podem ser utilizadas na produção de qualquer peça componente do pallet

Grupo I

Nome Vulgar	Nome botânico
Pinus	Pinus spp
Faveira	Parkia spp
Pinho-do-paraná	Araucaria angustifolia
Louro-Vermelho	Nectandra rubra
Cedrinho/quarubarana	Erismia uncinatum

Grupo II

Nome vulgar	Nome botânico
-------------	---------------

Eucalipto	Eucalyptus spp
Andiroba	Carapa guianensis
Amapá	Brosimum parinarioides
Oiticica/guariúba	Clarisia racemosa
Timborana	Piptadenia suaveolens

O processo paletizado, segundo a Tecnopallet, foi desenvolvido para levar agilidade ao processo de carga e descarga, através dos sistemas de movimentação mecanizada, realizada por empilhadeiras. Em seu tempo de vida útil, o palete permite várias viagens, reduzindo tempo e diminuindo custos com substituições do produto ou investimento em novas aquisições.

O reaproveitamento do pallet para decoração e desenvolvimento de móveis possui um ponto negativo que deve ser observado, segundo Limaonagua (2013). Considerando a interferência do ambiente em relação a saúde do pallet, há necessidade de tratamentos adequados em função de protegê-lo contra bactérias que podem desenvolver fungos, como E.Coli e Salmonela, causando deterioração à madeira. Portanto, pallets descartados nos lixos não são indicados para uso

contrapartida, há muitos pontos positivos no uso dos pallets de madeira. O Limaonagua (2013) explica que esse material barato pode ser adquirido sem custo, geralmente, pois são descartados ou doados quando não são mais necessários para os usuários. Outros pontos relevantes são: versatilidade, firmeza, durabilidade e, no caso de serem danificados, são passíveis de fácil reparo. Uma outra grande vantagem é que esse material pode ser reaproveitado no redirecionamento do uso para desenvolvimento de diversos projetos.

3.8.3 Madeira de MDF

MDF é a sigla para Medium Density Fiberboard ou Painel de Fibras de Média Densidade. Segundo a Industria Brasileira de Árvores (2015), também conhecida como IBÁ, o MDF é um painel de madeira reconstituída. Produzida através da aglutinação e compactação das fibras de madeira, entre si, mais resina sintética, somada a ação simultânea de calor e pressão em prensa contínua de última geração.

Esse material, de acordo com a Dell Anno (2015), tem como características a uniformidade, densidade e o aspecto plano. Por conta da sua homogeneidade, é uma madeira que permite designs mais criativos. Esse fator facilita a usinagem, em baixo relevo, entalhamento nas partes aparentes dos móveis, onde serão empregados os acabamentos finais e execução de cortes. Outro fator exposto foi que o MDF não possui alta absorção de tinta no acabamento final. Por exemplo, permite que a finalização da pintura em laca seja mais homogênea, sem irregularidade na sua superfície

Figura 20 - Móveis MDF



As fibras de madeiras utilizadas para o desenvolvimento do material são, segundo Cellus (2017), pinus ou eucalipto de reflorestamento. Pela origem da sua matéria-prima o MDF é considerado ecologicamente correto. A Westwing expõem que o material "atua na manutenção do ecossistema, trazendo não só vantagens socioeconômicas como também sustentabilidade dos recursos florestais."

O MDF de acordo com a Westwing são geralmente produzidos em folhas com variação de 3mm a 60 mm, em três opções de acabamento. São elas:

- Chapas cruas: Vendidas em forma de painel de madeira sem revestimento . São ideais para mobiliário e molduras.

Figura 21 - Chapas cruas



Fonte: HSA

- Chapas revestidas: Coberto com material laminado em uma ou duas faces. Encontra-se em diversas texturas porém mais frequentemente em branco ou marrom.

Figura 22 - Chapas revestidas



Fonte: Nacional Madeiras

- BP: Se trata de MDF resistente à umidade.

Figura 23 - MDF BP



Fonte: Karikal

3.8.4 Madeira de MDP

MDP é a sigla para Medium Density Particleboard ou Painel de Partículas de Média Densidade. Segundo a IBÁ (2015), o MDP é um painel de madeira reconstituída, desenvolvido por meio das partículas que são posicionadas de forma diferenciada, com as maiores dispostas ao centro e as mais finas nas superfícies externas, formando três camadas. Ocorre aglutinação e compactação entre as partículas com a resina sintética através da ação simultânea de calor e pressão em prensa contínua de última geração.

Figura - 24 MDP



Fonte: Construindo de cor

Segundo a Dell Anno, a composição heterogênea do MDP proporciona um material mais leve e de grande resistência estrutural, garantindo ao produto maior resistência ao empenamento e à aplicação e arranque de parafusos. É excelente para o desenvolvimento de projetos em linha reta/plana e que não exijam marcações em baixo relevo ou corte. De acordo com a Westwing, a qualidade do MDP vem se elevando. A produção do material no Brasil se especializa cada vez mais. Encontramos propriedades mecânicas de ponta aliadas a resinas de última geração e materiais muito bem selecionados.

O MDP assim como o MDF é desenvolvido de maneira sustentável. Segundo Westwing, sua fabricação é realizada, apenas, com a utilização de árvores de reflorestamento. Além dos benefícios ao meio ambiente, seu cultivo o torna economicamente mais competitivo e vantajoso. Outro ponto levantado está no volume de madeira utilizada na fabricação de cada produto. O MDP consome menos madeira que o MDF, tornando-o mais ecológico. A IBÁ(2015) atesta que esse material é resultado da evolução tecnológica de prensas contínuas e faz parte da nova geração de painéis de partículas de média densidade.

Figura 25 - Móveis MDP



Fonte: Variada

3.8.5 Madeira de Pinus

Introduziu-se o plantio de madeiras de reflorestamento, como o Pinus, buscando a substituição de madeiras nativas brasileiras. Segundo a Global Wood, Pinus é uma madeira oriunda da América do Norte que, no Brasil, foi implantada nos anos 70. Seu crescimento rápido, junto a necessidade baixa de solo rico em nutrientes, favorece o manejo da espécie e o uso em áreas diversas, o que imprime destaque na construção civil. Segue abaixo as características da madeira de Pinus, de acordo com a revista de madeira Remade (2003) e o Instituto de Pesquisa e Tecnologia(IPT):

- Madeira firme
- Possui coloração clara
- Pouco resinosa
- Apresenta madeira com muitos nós
- Fácil de desdobrar, aplainar, desenrolar, lixar, tornear, furar, fixar, colar e permite bom acabamento.
- Apresenta bons rendimentos e acabamentos excelentes
- Deve-se tratar a madeira com produtos preservantes, que evitem contaminação por fungos causadores da mancha azul e fungos que levem ao apodrecimento do Pinus.
- Leve
- Resistência ao impacto na flexão

Figura 26 - Madeira Pinus



Fonte: CDM

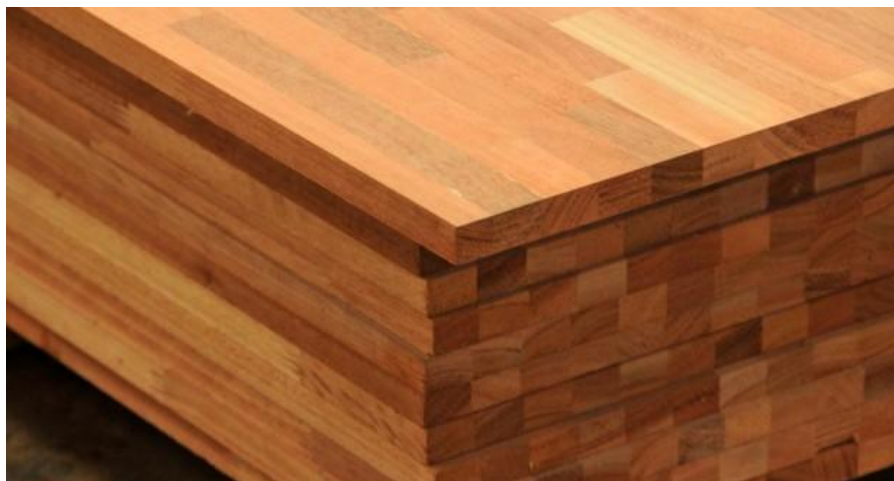
3.8.6 Madeira Lyptus

A madeira Lyptus foi desenvolvida pela Aracruz Produtos de Madeira S/A. Segundo o jornal Folha de São Paulo (1999), esse material é resultado de híbridos das espécies *Eucalyptus Urophylla* e *Eucalyptus Grandis*. A Madesil afirma que sua produção ocorre de forma sustentável, sendo madeira de reflorestamento, mantendo o ecossistema local equilibrado. Além disso, o resultado é fruto de anos de estudos em busca da obtenção de uma qualidade superior de madeira. A Revista Referência apresenta as Características do material:

- Material desenvolvido tecnologicamente e manejado para a indústria tendo como princípio diminuir a incidência de nós, bolsas de goma, manchas, etc; e atender as exigências das formas das toras e dimensões.
- Pouca abrasividade
- Não contém resinas em demasiado
- Economiza verniz em função da sua porosidade fechada
- Aceita diversos tipos de acabamentos
- Apresenta facilidade de colagem com diversos modelos de cola
- É resistente a montagens em prensa
- Apresenta bom comportamento no torno
- Ligeiramente dura

- Dispõe de variação de densidade e cor
- Sensibilidade a umidade demonstrando rápida alteração nas dimensões

Figura 27 - Madeira Lyptus



Fonte: Mega Moveleiro

3.8.7 Madeira Teca

A *tectona grandis*, conhecida comercialmente como Teca, é uma madeira de reflorestamento que, segundo a Madeiras Monteiro, é reconhecida como nobre. Eles afirmam que esse material apresenta grande resistência às intempéries, sendo a madeira mais indicada para o desenvolvimento de embarcações e decks.

Características:

- A madeira resiste aos efeitos agressivos provocados pelo sol e água do mar e não ocorre rachamento, deformação ou divisão.
- Repele cupins, brocas marinhas e resiste à podridão por conta das resinas naturais que possui chamadas quinnes techno.
- Durante o processo de secagem ou quando a madeira é submetida a variação térmica de umidade do ambiente, o material apresenta pouca possibilidade de contrações e empenamento.
- Quando submetida à impregnação, sob pressão, demonstra permeabilidade baixa às soluções preservativas para tratamento.

Figura 28 - Madeira Teca



Fonte: Peg Madeiras

3.8.8 Rodizio para móveis

Os rodízios, segundo Construção de Casa (2016), facilitam o transporte dos móveis, entre os diversos locais, conforme as necessidades. Para identificar o modelo que melhor atenda as exigências projetuais é necessário, segundo a Soprano(2013), compreender o peso aproximado do móvel, adicionando o peso que ele irá suportar e definir a utilização de rodízios, com ou sem trava, ou uma junção dos dois modelos.

Algumas características físicas, das rodinhas, podem facilitar ainda mais o transporte. A Novex (2015) expõem que "Quanto maior o diâmetro da roda, menor será o esforço para movimentar o equipamento e maior a facilidade para superar obstáculos.

Para definição do uso de rodízios, com ou sem trava, ou uma junção dos dois modelos, é preciso entender os requisitos que precisam ser atendidos. O uso de trava, segundo o Construção de Casa (2016), se faz interessante para que não ocorra deslocamento do móvel quando não desejado. Acrescenta também que, na maioria das vezes, adicionar travas apenas na parte da frente é suficiente, o que proporciona economia no custo.

Figura 29 - Rodízio silicone com travas



Fonte: Casa Marceneiro

Outro ponto importante é a escolha por rodízios giratórios. De acordo com a Novex (2015), quando houver deslocamentos, em longos percursos, necessitando o uso de manobras em espaços reduzidos, a indicação é que seja utilizado apenas modelos giratórios, como também o uso de travas direcionais em parte dos rodízios.

É preciso estar atento para a banda de rodagem. A Novex (2015) explica que as rígidas deslizam mais facilmente, necessitando menor esforço para o deslocamento da peça. Em contrapartida, as macias exigem maior esforço. Além disso, as macias proporcionam proteção da carga, em relação a trepidação excessiva, e não danificam o piso. Os modelos em silicone ou gel, segundo a Construção de Casa, proporcionam deslizamentos mais suaves, minimizando ruídos e evitando danos no piso.

Figura 30 - Rodízio gel sem trava



Fonte: Casa Marceneiro

3.8.9 Revestimento Finish Foil (FF)

O FF, segundo a Impress (2015), está de acordo com todos os padrões de qualidades estabelecidos pelas normas internacionais em relação à luz, resistência do material ao risco, abrasão e produtos químicos. Diz que as possibilidades de acabamento são grandes. As variedades vão do fosco ao super brilho, o reenvernizável e o poro como efeito de madeira natural. A impress levanta que este papel decorativo tem como diferencial positivo o custo no produto final.

No que diz respeito a resistência, a Impress (2015) expõem que o papel decorativo FF é feito com papel de gramatura menor que o BP e o AP, sendo assim, de menos resistência. O uso desse material é indicado para mobiliários não expostos ao calor e nem umidade.

Figura 31 - Finishi Foil



Fonte: MH Ambientes Planejados

3.8.10 Revestimento Baixa Pressão

O laminado de baixa pressão, de acordo com a Fórmica, leva essa nomenclatura porque o material fica submetido a pressão máxima de 30 kgf/cm² por 1 minuto, aproximadamente. Também explica que, na confecção do laminado, grande parte dos fabricantes utilizam mistura de resina melamínica com resina à base de ureia. Segundo a Impress (2015), com resistência maior que o FF, o BP tem aparência próxima ao real, sendo encontrado em diversos modelos de acabamentos. O seguinte produto possui como características:

- Resistência ao calor regular
- Resistência superficial regular (menor resistência a abrasão e impacto)
- Baixa resistência a água

Figura 32 - Móvel BP



Fonte: Consupri

3.8.11 Revestimento de Alta Pressão

O laminado de alta pressão, segundo a Formica, leva esse nome em função do processo que o material é submetido, pois os papéis(folhas de Kraft) e resinas permanecem sob alta pressão de aproximadamente 100 Kgf/cm² e temperatura de 145°C durante um período de 60 minutos, proporcionando no produto maior compactação. Outro ponto levantado pela Formica foi que esse material utiliza 100% de resina melamínica nos papéis decorativos. Essa resina é considerada nobre por conta da sua alta resistência à umidade, riscos e atritos. Esse modelo de laminado tem como características:

- Alta resistência ao calor
- Boa resistência a água
- Alta durabilidade
- Alta resistência superficial (Maior resistência a abrasão e impacto)

Figura 33 - Revestimento AP



Fonte: Formica

3.9 Análise de Materiais

Buscando encontrar materiais que atendam com mais êxito as necessidades do projeto, levantou-se diversos tipos de materiais que foram divididos em 3 categoriais. São elas: Madeiras, Rodízios e Revestimentos.

Sabendo que o fator sustentabilidade é um requisito levantado no projeto, direcionou-se o levantamento de materiais para a busca de madeiras que sejam mais ecológicas. São elas: madeiras de reflorestamento como Pinus, Teca e lyptus e madeiras industriais como MDF e MDP.

A madeira de reflorestamento Pinus é leve e fácil de ser trabalhada, além disso, possui grande durabilidade. A madeira Teca apresenta grande resistência as intemperes, sendo, entre elas, a mais indicada para projetos que envolvam água. A lyptus, devido a seus poros fechados, economiza tinta e verniz. deve ser usado apenas

Uma das grandes diferenças entre o MDF e o MDP é que a madeira de MDF possibilita designs mais criativos, pois apresenta como característica a possibilidade de formas curvas, ao contrário do MDP que possui uso apenas para produtos com formas retas. Porém, o MDP é um material que garante ao produto maior resistência ao empenamento e uso de parafusos (aplicação e arranque).

A respeito dos rodízios de móveis, identificou-se que o melhor modelo é o que apresenta rodinha de gel, ou silicone, pois evita ruídos e danificações no chão. Os rodízios que apresentam banda de rodagem rígidas deslizam com mais facilidade,

em contrapartida, as macias protegem melhor a carga em relação a trepidação e evita causar danos ao chão.

Os revestimentos estudados foram: alta pressão, baixa pressão e Finish Foil (FF). O de alta pressão é o material que apresenta melhor qualidade, sendo muito resistente ao calor, a água e abrasão. O baixa pressão tem qualidade regular, já o Finish foil, por ser produzido em pouca gramatura, é o que apresenta menor qualidade.

3.10 Ergonomia

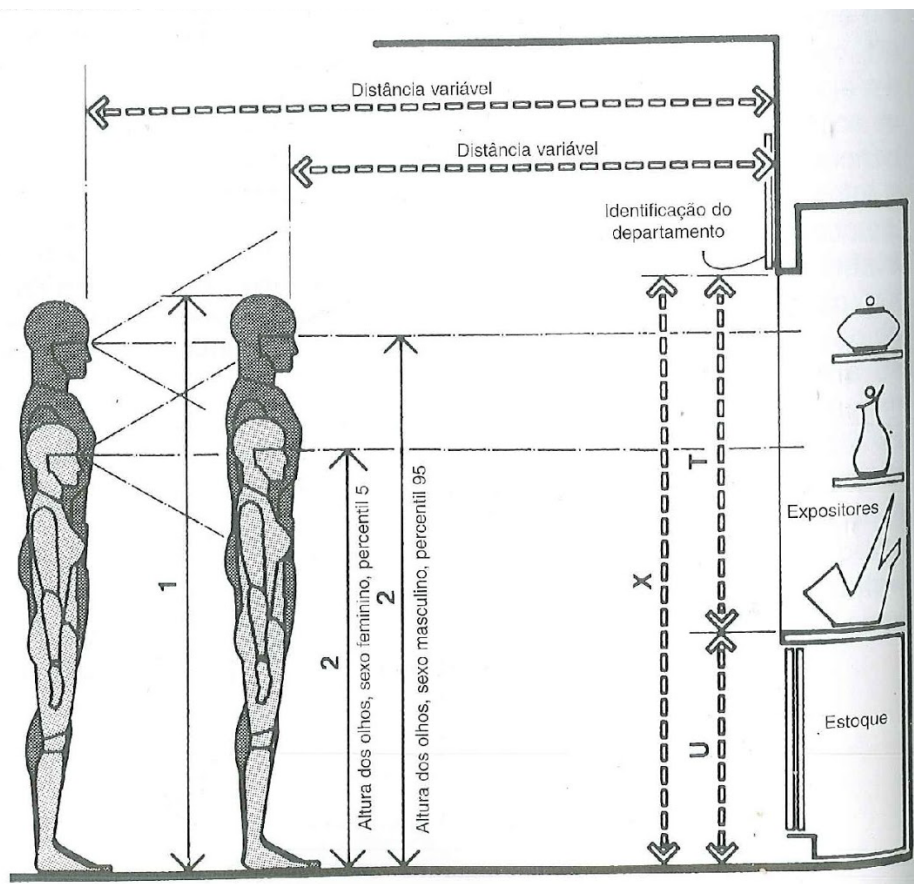
Tendo como objetivo desenvolver uma estação de trabalho para bijuterias em feiras de moda, torna-se necessário buscar dados antropométricos para dimensionar o projeto. Segundo Maria Manuela Quaresma (2011), é extremamente significativo o uso dos dados antropométricos num projeto de design, pois é por intermédio deles que um produto consegue ser dimensionado corretamente. Outro fator levantado, pela autora, é a questão do mau dimensionamento e suas consequências. A incompatibilidade física, entre usuário e produto, pode trazer consequências graves para a segurança do usuário e do sistema, como também para a usabilidade do produto e conforto.

No seguinte projeto encontramos dois usuários, vendedor e comprador. Será aplicado, como referência antropométrica, os percentis extremos Homem 95° (maior homem) e Mulher 5° (menor mulher).

Buscando chegar a um resultado final satisfatório, é indispensável colher informações a respeito de exposições de produtos. Sabendo que o projeto é um desenvolvimento de PDV para feiras de moda, como guia, utilizaremos dados ergonômicos para Lojas segundo Panero e Zelnik(2002).

A imagem aborda as relações visuais relativas aos elementos internos de exibição de produtos assim estabelecendo uma dimensão para expositores de produtos. Sendo X 213,4, T 121,9, U 91,4

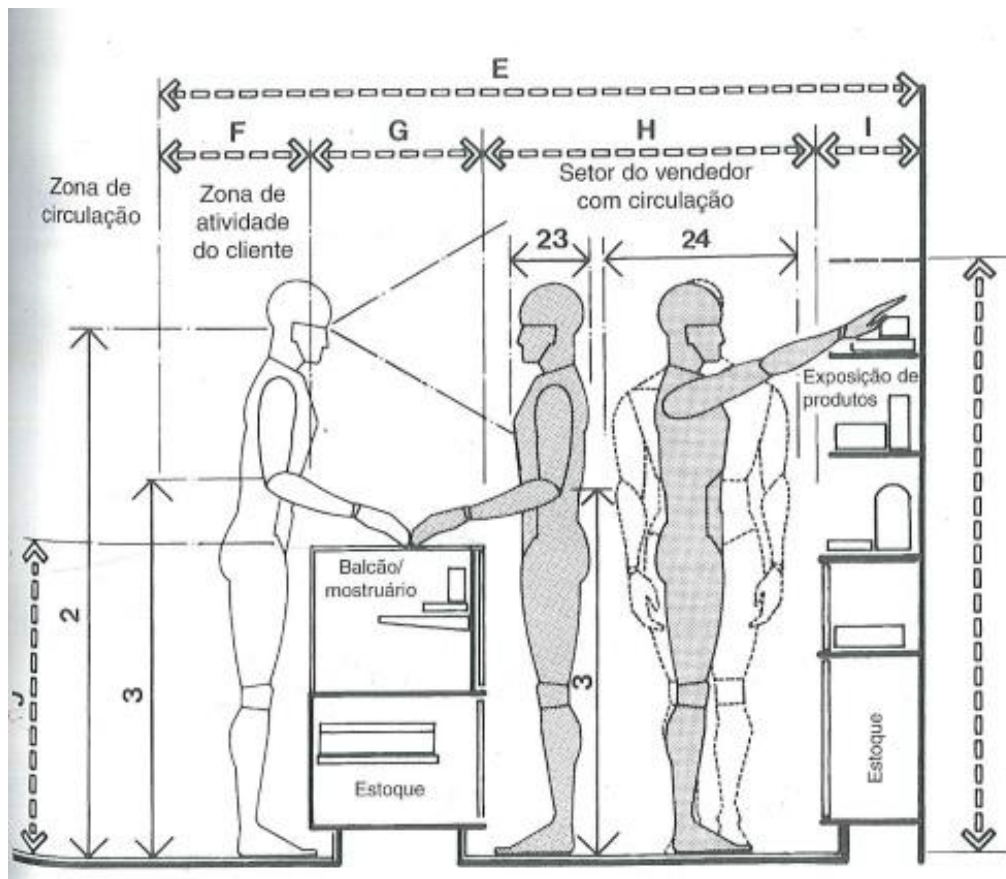
Figura 34 - Ergonomia expositores



Fonte: Panero e Zelnik

O desenho abaixo apresenta, dimensões ideais para um balcão/ monstruário para clientes em pé. Sendo J 88,9-96,5 e G 45,7-61,0

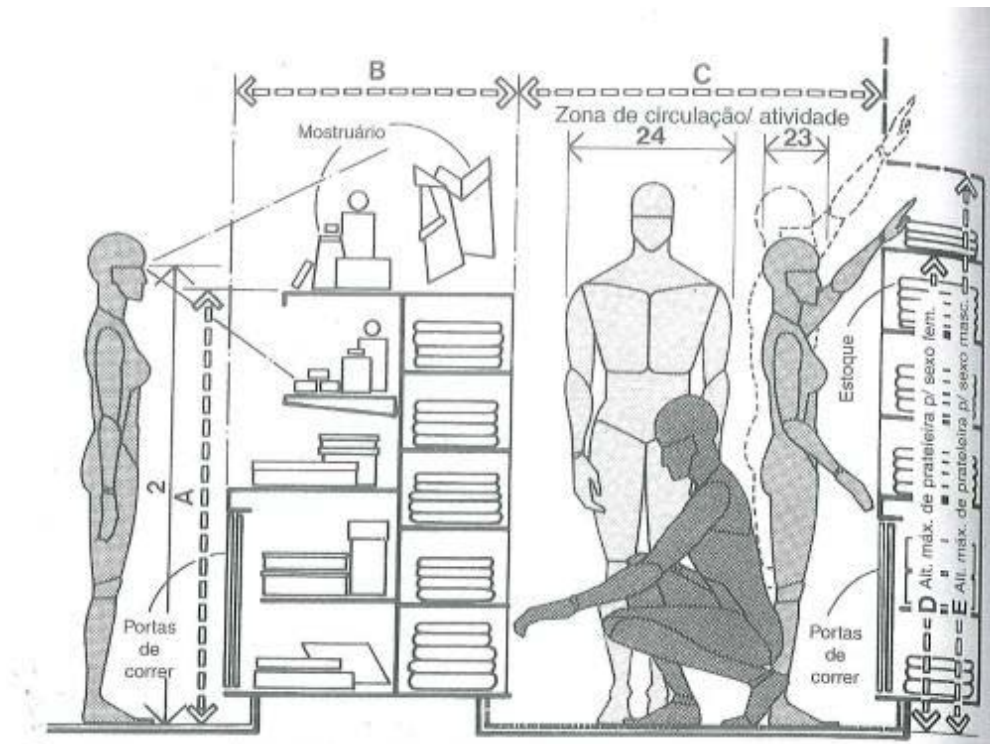
Figura 35 - Ergonomia balcão



Fonte: Panero e Zelnik

Segundo Panero e Zelnik (2002) provavelmente o componente mais utilizado para exibição e armazenamento de produtos são as prateleiras. Estas devem estar de acordo com as medidas antropométricas e visíveis. Os autores levantam também que as alturas definidas devem atender às dimensões de alcance vertical de apreensão bem como à altura dos olhos. Sendo A 121,9 máximo e B 76,2-91,4

Figura 36 - Altura dos olhos



Fonte: Panero e Zelnik

4. SÍNTESE

Buscando guiar o processo criativo e executivo, a síntese se constituirá a partir da descrição das possíveis características do produto, dividindo-as em funções práticas, estéticas e simbólicas.

4.1 Funções Práticas

- Os espaços disponibilizados para a exposição de bijuterias, em feiras de moda, variam entre 1,5m e 2,0m. Sabendo disso, o PDV projetado deverá possibilitar adaptação da sua estrutura a essa variação no ambiente.
- Através dos similares foi possível identificar a importância do desenvolvimento de uma forma mais adequada para armazenagem de estoque e objetos pessoais dos vendedores. Essa acomodação pode ser realizada através de gavetas

- Por se tratar de um ambiente que permita, no máximo, dois funcionários, é fundamental a facilitação desse processo de atendimento que vai até o fechamento da mesma. O PDV deverá apresentar espaço para a conclusão do pedido que seja de fácil acesso aos vendedores.
- É necessário transportar a estrutura até o espaço referente a exposição. Para simplificar esse processo deverá ser usado rodízios de móveis de gel ou silicone.
- Sabendo da importância da escolha do material, a utilização da madeira MDF vai permitir a criação de projetos mais criativos.
- Desenvolver um painel de madeira para que as peças possam ser expostas penduradas.
- No desenvolvimento, os esquemas antropométricos orientam as seguintes dimensões (mínimas e máximas):

Expositor: 170,0/185,0 cm²

Balcão altura: 88,9/96,5 cm²

Balcão largura: 45,7/61,0 cm²

4.2 Função Estética

- Formas simplificadas, aproveitando ao máximo o espaço disponível para uso. Ao se tratar de uma marca de bijuterias feitas a mão, manter uma aparência de madeira, no produto final, remeterá a sua forma de produção
- através dos similares, identificou-se a falta de um padrão para exposição de bijuterias. Sabendo também que as feiras são um ambiente competitivo, deverá ser desenvolvido um PDV que apresente originalidade, aparência leve e certo grau de sofisticação.

4.3 Função simbólica

A marca Maria Conchita prega um lifestyle leve, instigando nossa brasilidade que vem do calor, dos litorais, da miscigenação e malemolência do nosso povo. Esses conceitos deverão ser transportados para o produto, buscando desenvolver uma estrutura que, além de simples, transmita em suas formas a malemolência Brasileira.

5. Mapa visual

5.1 Brasilidade

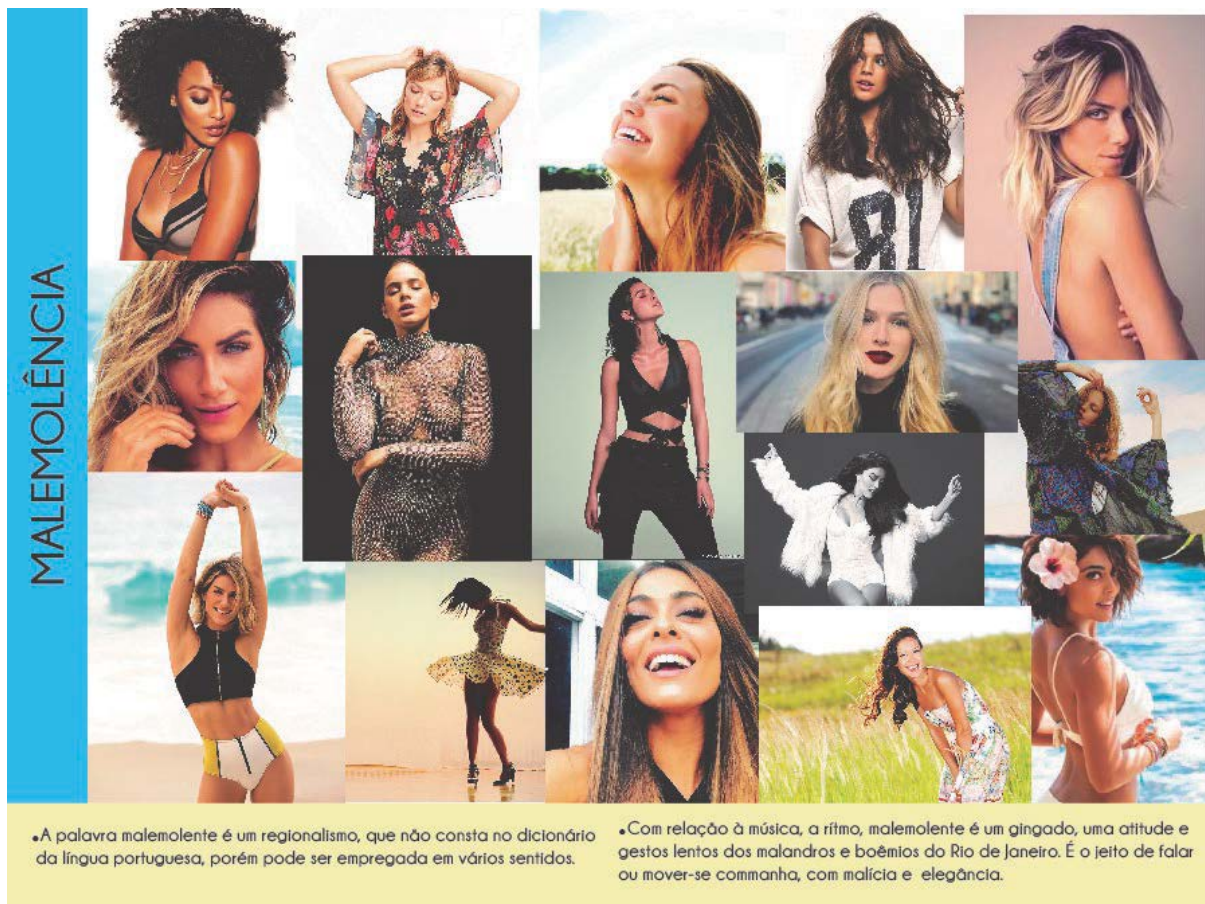
Figura 37 - Brasilidade



Fonte: Variada

5.2 Malemolência

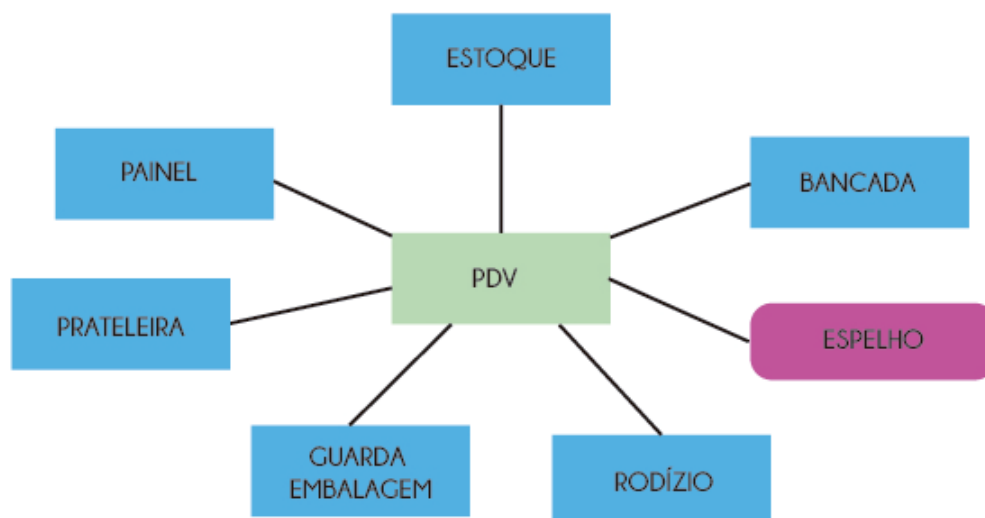
Figura 38 - Malemolência



Fonte: Variada

6. ESTRUTURAL

Figura 40 - Estrutural



Fonte: Autor

7. GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS

Na seguinte etapa será desenvolvido alternativas, com base nas informações definidas a partir da síntese, que possam solucionar o problema apresentado no projeto.

7.1 Alternativas geradas

Figura 41 - Alternativa 1

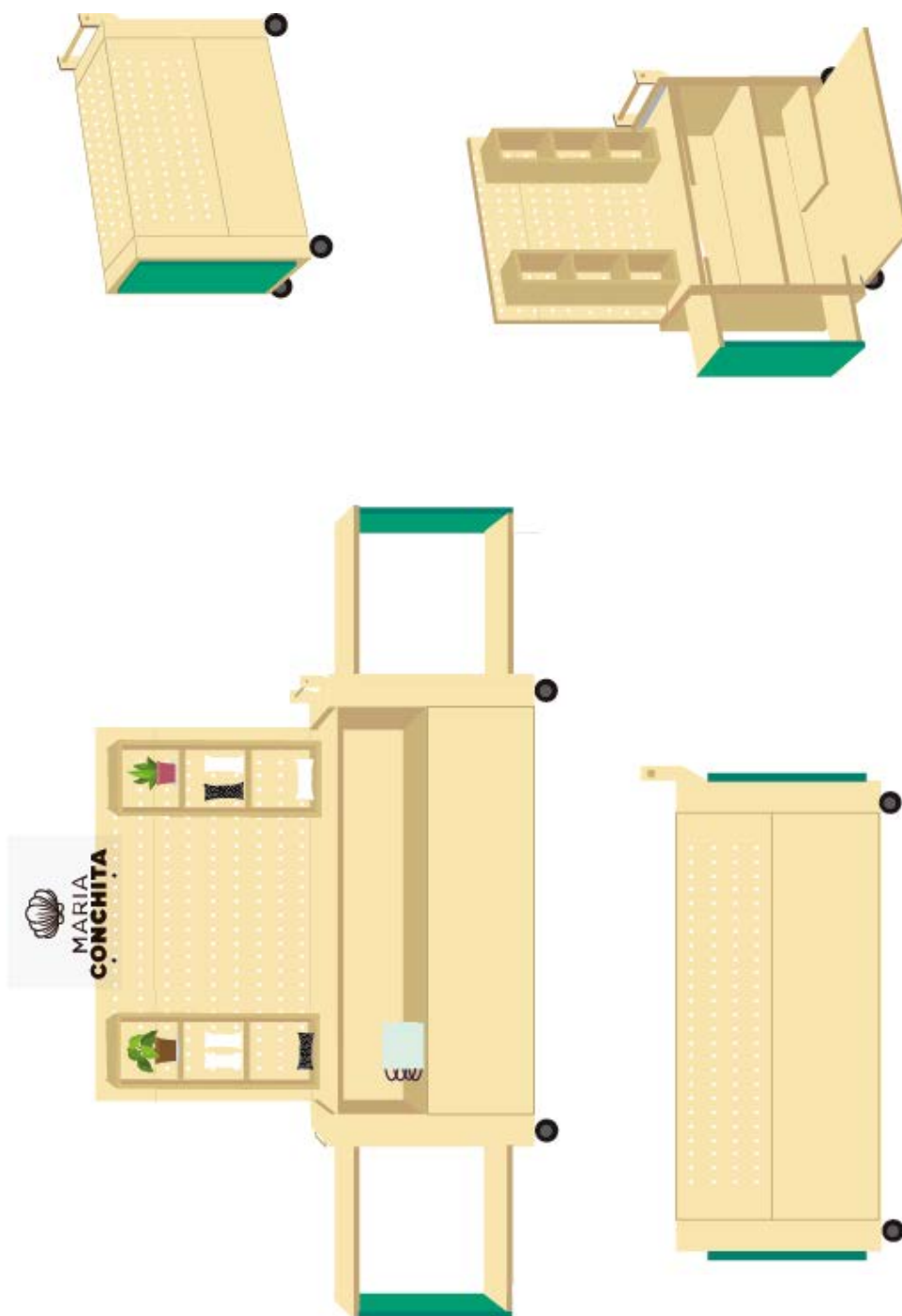


Figura 42 - Alternativa 2

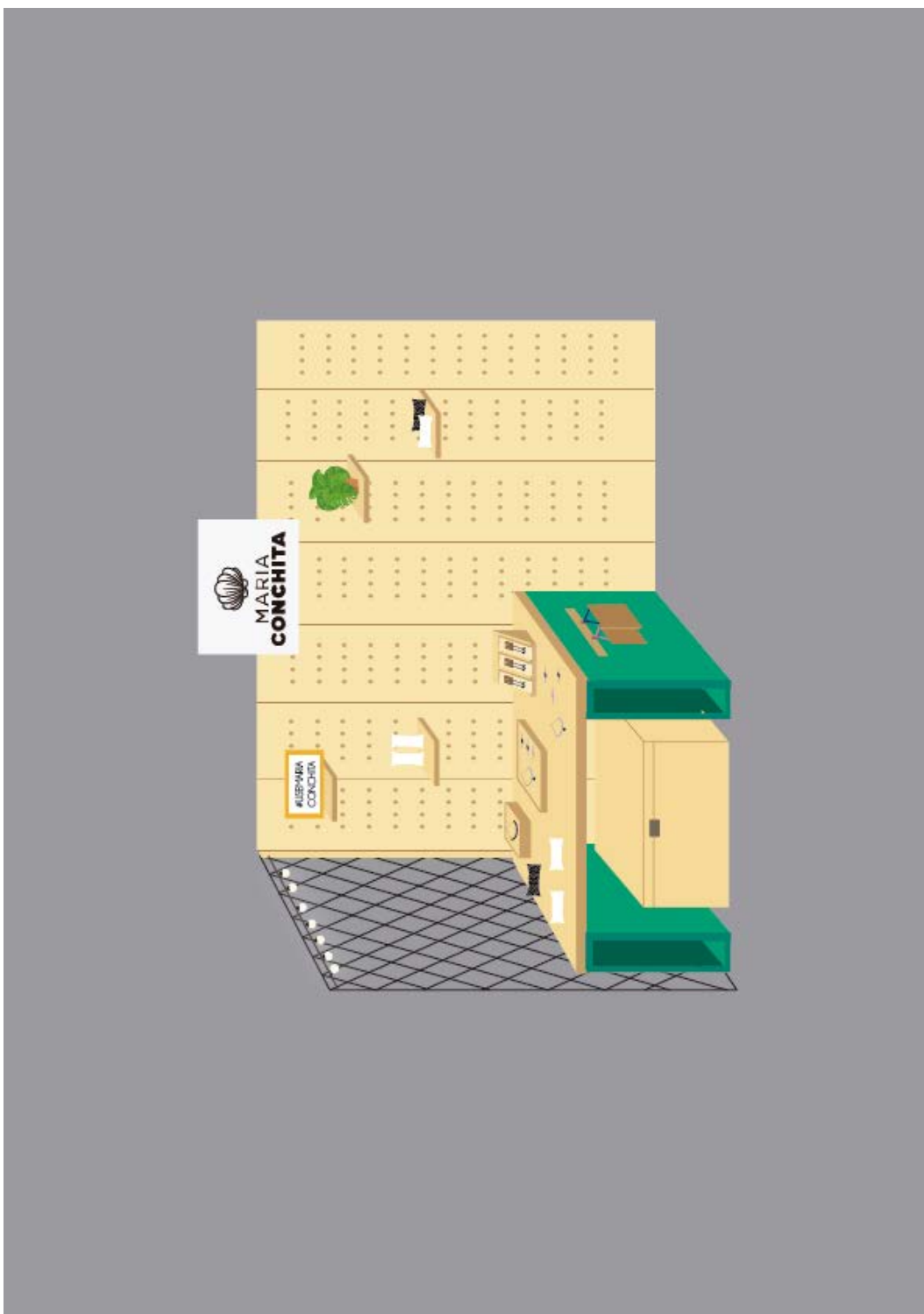
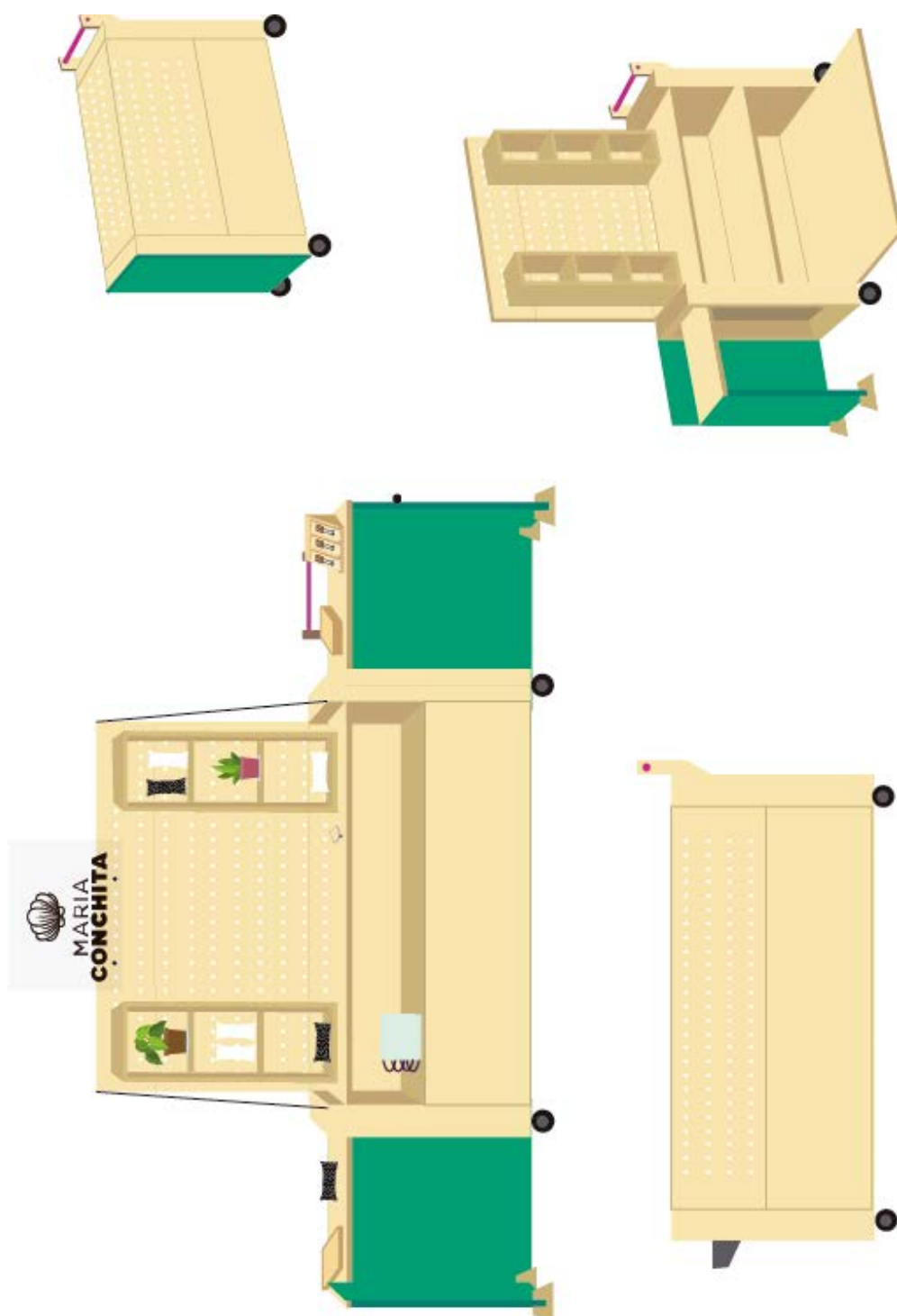


Figura 43 - Alternativa 3



Figura 44 - Alternativa 4



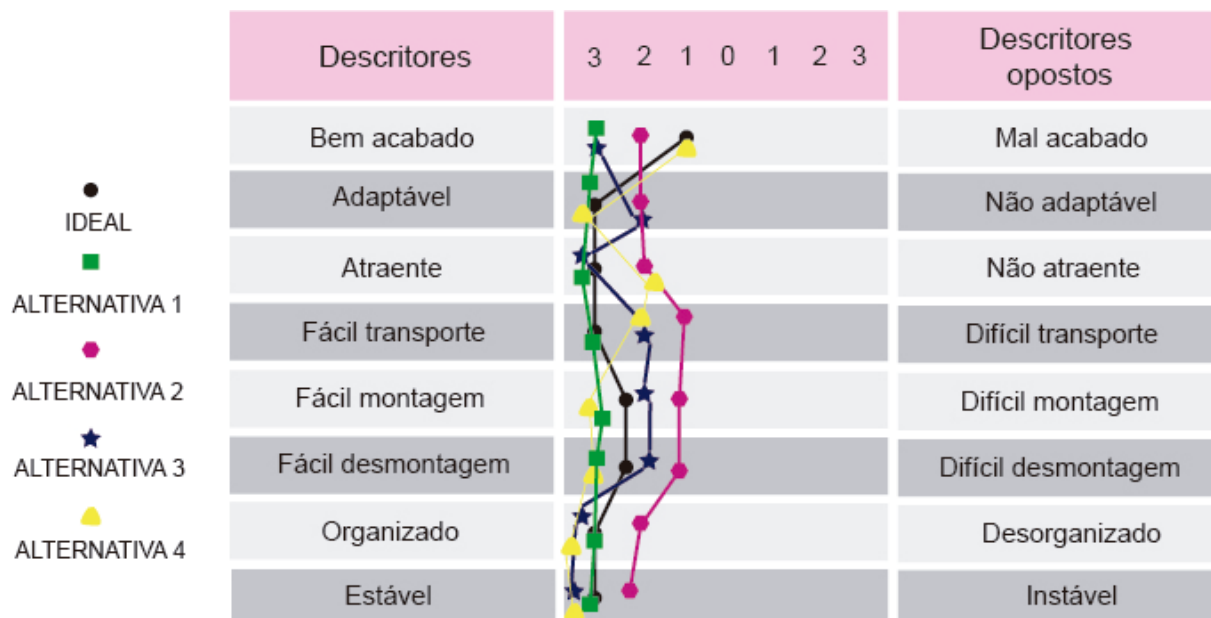
7.2 Matriz de decisão

Quadro 14 - Matriz de decisão

Descritores	Pontuação Ideal	Descritores opostos
Bem acabado	1	Mal acabado
Adaptável	3	Não adaptavel
Atraente	3	Não atraente
Fácil transporte	3	Difícil transporte
Fácil montagem	2	Difícil montagem
Fácil desmontagem	2	Difícil desmontagem
Organizado	2	Desorganizado
Estável	3	Instável

7.3 Alternativa escolhida

Quadro 15 - Solução



7.4 Rendering da Alternativa escolhida

Figura 45 - Rendering frontal

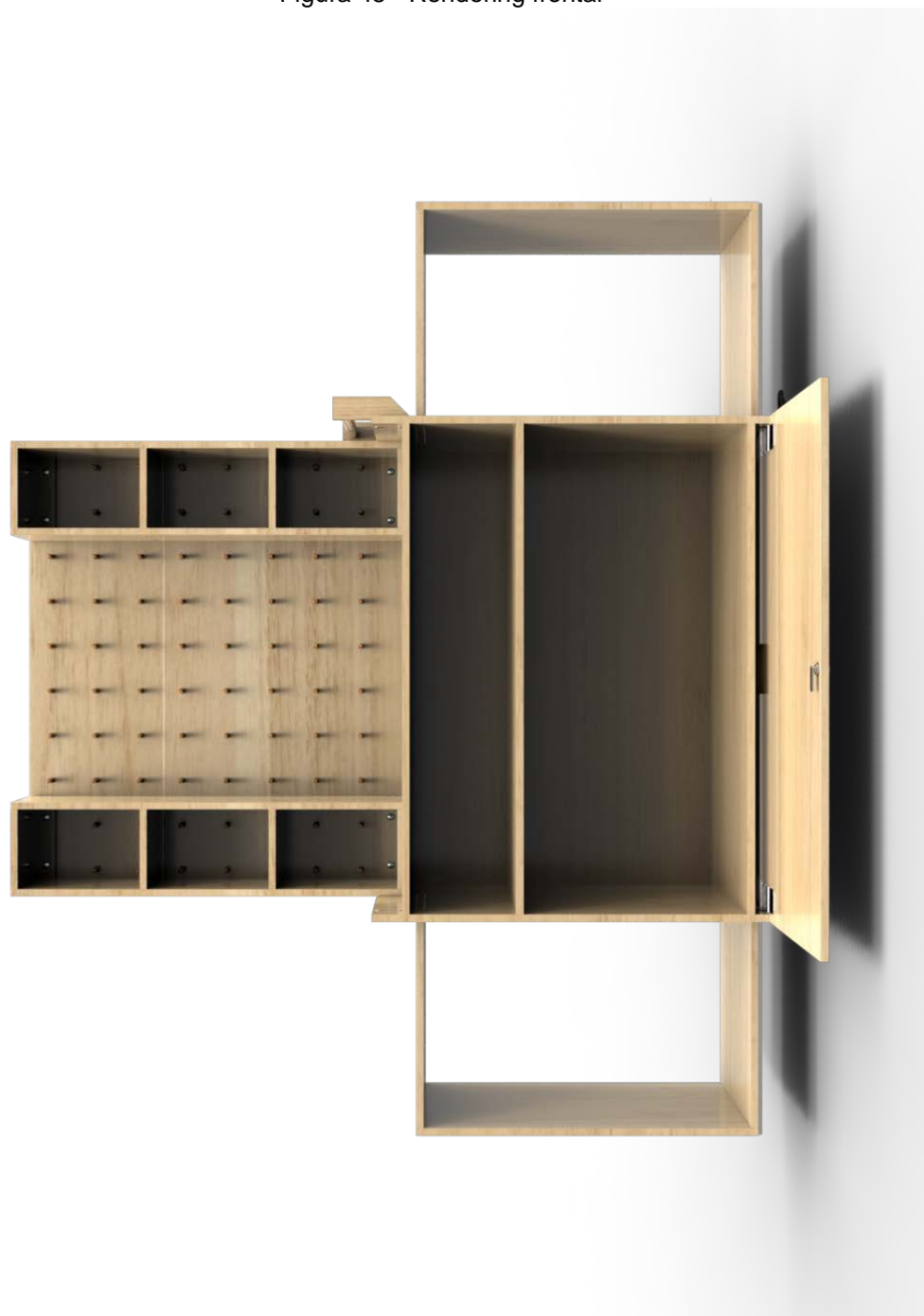


Figura 46 - Rendering Lateral



Figura 47 - Rendering fechado



8. DETALHAMENTO TÉCNICO

No detalhamento técnico será encontrado as informações necessárias para a fabricação do produto projetado. Os desenhos serão apresentados em pranchas A3 anexadas no final do projeto

8.1 Desenho técnico

A seguir os desenhos foram apresentados em pranchas A3, que estão anexados no final do projeto.

8.2 Materiais

A seguir foram definidos os modelos de materiais que deveram ser utilizados na confecção do projeto. São eles:

Rodizio Italy Line

Modelo: Gel com Freio Transparente 75mm até 50kg

Parafuso Ciser

Tamanho: 3,5 x 40

Fechadura Stam

Modelo: Stam 316 com lingueta

Corrediça FGVNT

Modelo: Corrediça telescópica FGVNT TT45

MDF Duratex

Modelo: Essencial Noce Califórnia

9.CONCLUSÃO

O projeto surge através da necessidade de solucionar problemas detectados no processo de exposição de bijuterias, da Maria Conchita, nas feiras de moda. Tendo como objetivo o desenvolvimento de um ponto de venda que simplifique o processo de exposição da marca.

Ao analisar a problemática que envolvia o projeto, identificou-se que os transtornos ocasionados pelo transporte do ponto de venda, utilizado pela marca, ofereciam riscos à segurança e integridade física da equipe, consequência do não planejamento da estrutura que ao ser acomodada ao carro implicava na perda da visão traseira.

Outro ponto, está relacionado ao fator concorrência. Viu-se que no ambiente de feiras de moda as marcas disfrutavam de oportunidades iguais na disputa pela atenção dos clientes, sendo assim, tornar o PDV mais apelativo é uma estratégia para captar a atenção dos clientes e destacar-se dos demais.

Através de briefing e pesquisa, foi possível levantar informações importantes que influenciariam diretamente o processo criativo. Compreendendo o universo das feiras, pôde-se identificar um requisito de projeto. Cada feira apresenta variáveis, principalmente, no que se refere ao espaço disponibilizado para exposição.

Identificou-se que essa variação, em geral, é de 1,5 m x1,5 m e 2,0m x 2,0 m. Para que não houvesse maiores problemas, estabeleceu-se a necessidade da adaptação do PDV, dentro dessa margem, conforme a necessidade.

Analisando os similares, ficou evidente que o Ponto de Venda tinha grande necessidade de ser organizado, onde itens pessoais e estoques não ficassem expostos ao público, o que causa extremo desconforto visual.

A pesquisa de materiais foi direcionada na busca por madeiras ecológicas. Foi pesquisado tanto madeiras industriais, como o MDF e MDP, quanto madeiras de reflorestamento, como Pinus e Teka. A escolha do material se adequou em função da alternativa selecionada. O rodízio possibilitou que o transporte fosse facilitado, não sendo necessário carregar o material até o local indicado.

Para tornar o resultado mais efetivo, guiou-se o processo criativo em dados ergonômicos, para que os produtos permanecessem expostos de forma mais visível ao público, como também de fácil interação com o PDV e, conseqüentemente, com o produto.

O projeto desenvolveu-se de forma satisfatória, apresentando um resultado final que cumpre com os objetivos e requisitos estabelecidos.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAS. **Especificação do palete padrão para distribuição nacional pbr - i.** Disponível em:

<<http://www.abras.com.br/pdf/3a%20revisao%20da%20especificacao-pbr-1-julho%202012.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ABRAS. **Palete padrão brasil - pbr.** Disponível em: <<http://www.abras.com.br/palete-pbr/apresentacao/>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ADMINISTRADORES. **A importância do ponto de venda.** Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-importancia-do-ponto-de-venda/29987/>>. Acesso em: 11 out. 2017.

BABILÔNIA FEIRA HYPE. **Linha do tempo.** Disponível em: <<http://www.babiloniafeirahype.com.br/v2/historico/linha-do-tempo/>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

BLESSA, Regina. Merchandising no Ponto-de-venda. 5ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRASIL ECONÔMICO. **Já ouviu falar em lojas colaborativas? conheça o modelo e seus benefícios.** Disponível em: <<http://economia.ig.com.br/2017-06-06/lojas-colaborativas.html>>. Acesso em: 11 out. 2017.

CELLUS CORPORATIVOS.

[Http://celluscorporativos.com.br/blog/sustentabilidade-conheca-o-lado-ecologico-do-mdf/](http://celluscorporativos.com.br/blog/sustentabilidade-conheca-o-lado-ecologico-do-mdf/). Disponível em:

<<http://celluscorporativos.com.br/blog/sustentabilidade-conheca-o-lado-ecologico-do-mdf/>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

CONSTRUÇÃO DE CASA. **Qual o melhor rodízio para o seu móvel.** Disponível em: <<http://construcaodecasa.com/decoracao/qual-o-melhor-rodizio-para-o-seu-movel/>>. Acesso em: 31 out. 2017.

D'ANDREA, Rafael; CÔNSOLI, Matheus Alberto; GUISSONI, Leandro Angotti. **Shopper marketing: A Nova Estratégia Integrada de Marketing para a Conquista do Cliente no Ponto de Venda.** 1ª ed. São Paulo: ATLAS S.A., 2011. 174 p.

DELLANNO. **Mdf ou mdp, qual é o melhor?**. Disponível em: <<http://www.dellanno.com.br/blog/mdf-ou-mdp-qual-e-o-melhor/>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ESTADÃO. **Quiosques: uma boa alternativa para vendas**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,quiosques-uma-boa-alternativa-para-vendas,82017e>>. Acesso em: 11 out. 2017.

FALANDO DE VAREJO. **Afinal, o que é pdv?**. Disponível em: <<http://www.falandodevarejo.com/2012/05/afinal-o-que-e-pdv.html>>. Acesso em: 14 set. 2017.

FOLHA DE S.PAULO. **Aracruz investe em serraria na bahia**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi18089929.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

FORMICA. **Comparativo: alta pressão x baixa pressão**. Disponível em: <http://www.formica.com.br/pro_comparativo.htm>. Acesso em: 31 out. 2017.

FORMICA. **Formica®: a melhor escolha em revestimento**. Disponível em: <http://www.formica.com.br/pro_comparativo2.htm>. Acesso em: 31 out. 2017.

IBÁ. **Mdf – medium density fiberboard – painéis de fibra de média densidade**. Disponível em: <<http://iba.org/pt/9-conteudo-pt/588-mdf-medium-density-fiberboard-paineis-de-fibra-de-media-densidade>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

IBÁ. **Mdp – medium density particleboard – painéis de partículas de média densidade**. Disponível em: <<http://iba.org/pt/9-conteudo-pt/587-mdp-medium-density-particleboard-paineis-de-particulas-de-media-densidade>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Informações sobre madeiras**. Disponível em: <http://www.ipt.br/informacoes_madeiras/78.htm>. Acesso em: 02 nov. 2017.

LIMAONAGUA. **Os prós e contras do uso do pallet veja mais em:**

<http://www.limaonagua.com.br/inspiracoes/os-pros-e-contras-do-uso-do-pallet/#ixzz4ztv35m9x>. Disponível em: <<http://www.limaonagua.com.br/inspiracoes/os-pros-e-contras-do-uso-do-pallet/#ixzz4wc4okeaj>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

MADEIRAS MONTEIRO. **Madeira teca**. Disponível em: <http://www.madeirasmonteiro.com.br/monteca/marcenaria/produtos/madeira_teca.html>. Acesso em: 02 nov. 2017.

MADESIL. **A madesil e o lyptus®**. Disponível em: <<http://www.madesil.com.br/madesileolyptus.htm>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

MANU LUIZE. **Estilo boho: o que é e como usar**. Disponível em: <<http://manuluize.com/estilo-boho-como-usar/>>. Acesso em: 27 nov. 2017.

NOVEX. **Catálogo novex 2015**. Disponível em: <http://www.novex.com.br/images/stories/produtos/pdf/catalogo_novex_2015.pdf>. Acesso em: 31 out. 2017.

PANER, Julius; , Martin Zelnik. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: Um livro de consulta e referência para projetos. 1ª ed. São Paulo: Gustavo Gelli, 2015. 307 p.

PAZMIRO, Ana Veronica. **Como se cria**: 40 métodos para design de produtos. 1ª ed. São Paulo: Blucher, 2015. 279 p.

PREZI. **Finish foil (ff)**. Disponível em: <<https://prezi.com/05-qd0bmjjc-/finish-foil-ff/>>. Acesso em: 31 out. 2017.

PROJETOS PDV. **Artigos para ponto de venda**. Disponível em: <<http://www.projetospdv.com.br/artigos-ponto-venda.php>>. Acesso em: 11 out. 2017.

SO MUCH MÍDIA. **O que é merchandising no ponto-de-venda? [parte 3]**. Disponível em: <<https://sومuchmidia.wordpress.com/2012/04/12/o-que-e-merchandising-no-ponto-de-venda-parte-3/>>. Acesso em: 11 out. 2017.

SOPRANO. **Como escolher o melhor rodízio para meu móvel?**. Disponível em: <<http://www.soprano.com.br/blog/como-escolher-o-melhor-rodizio-para-meu-movel>>. Acesso em: 31 out. 2017.

UBRAFE. **As feiras, o turnover e o valor das marcas**. Disponível em: <http://www.athcsm4.com.br/ubrafe/showexemplar.asp?var_chavereg=1140>. Acesso em: 29 ago. 2017.

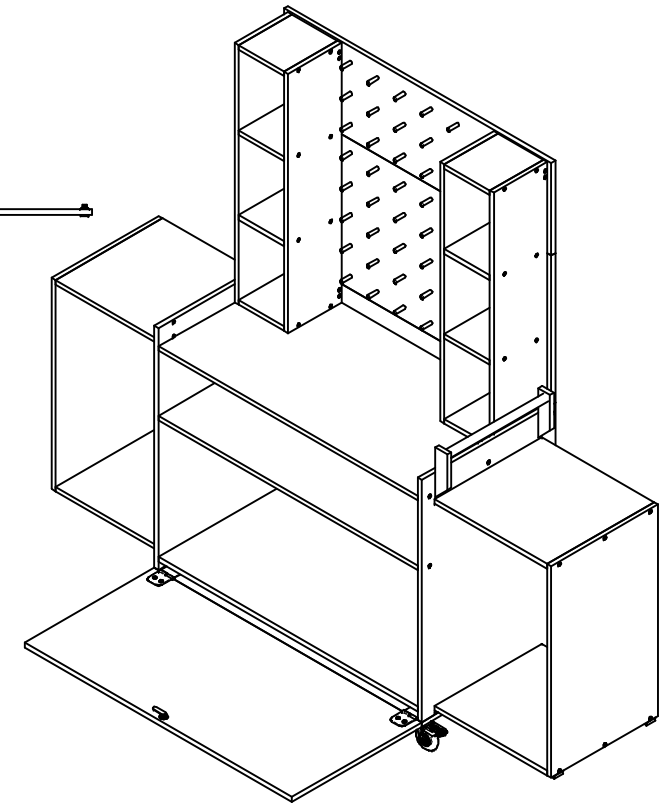
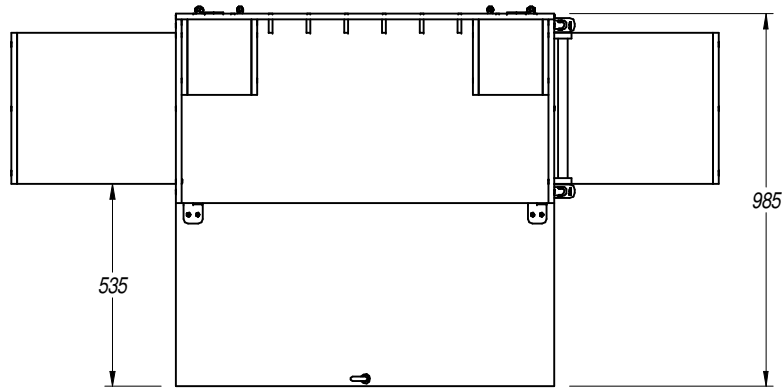
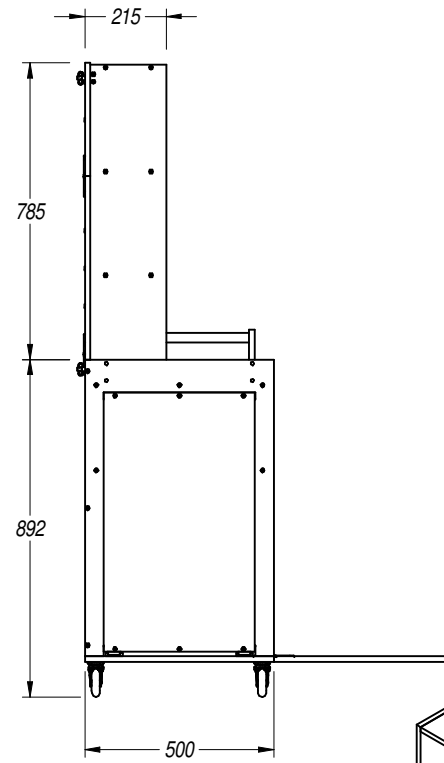
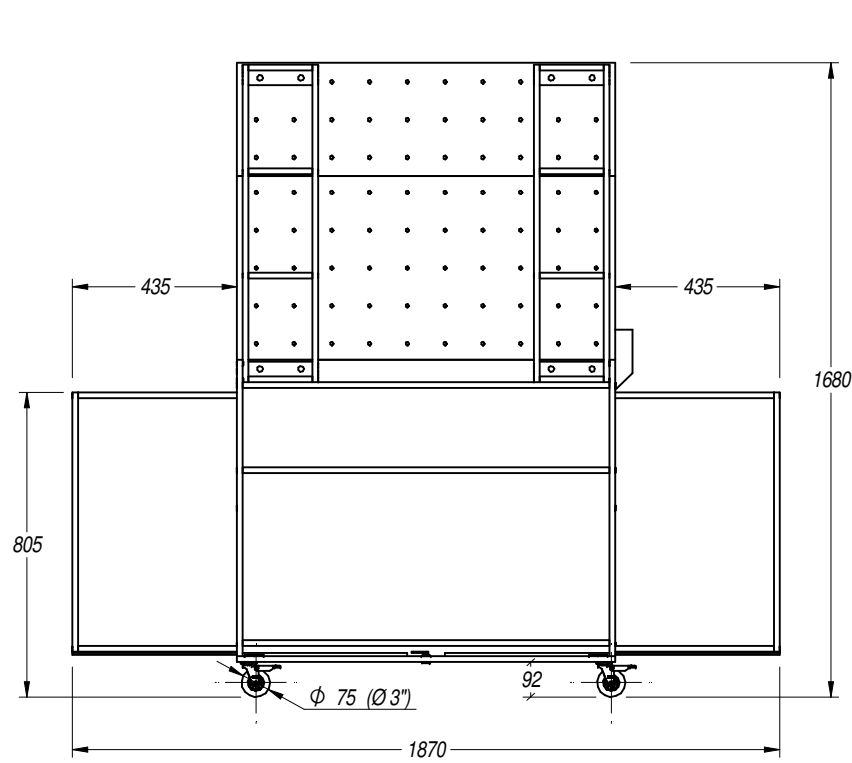
UOL ECONOMIA. **Comunicação no ponto de venda**. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/colunistas/filomena-garcia/2013/03/05/comunicacao-no-ponto-de-venda.htm?cmpid=copiaecola>>. Acesso em: 11 out. 2017.

VEJA RIO. **Novas feiras de moda caem no gosto dos cariocas**. Disponível em: <<https://vejario.abril.com.br/cultura-lazer/novas-feiras-de-moda-caem-no-gosto-dos-cariocas/>>. Acesso em: 29 ago. 2017.

WESTWING. **Guia westwing para mdf**. Disponível em: <<https://www.westwing.com.br/mdf/>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

WESTWING. **Guia westwing para mdp**. Disponível em: <<https://www.westwing.com.br/mdp/>>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ANEXO A

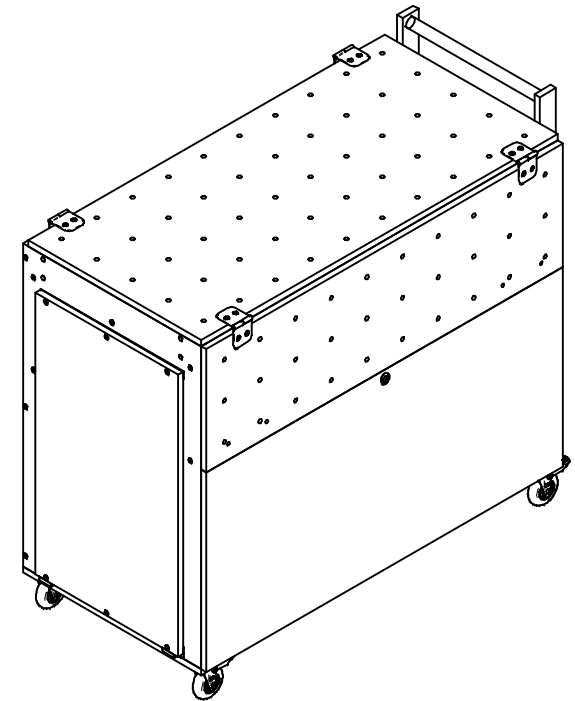
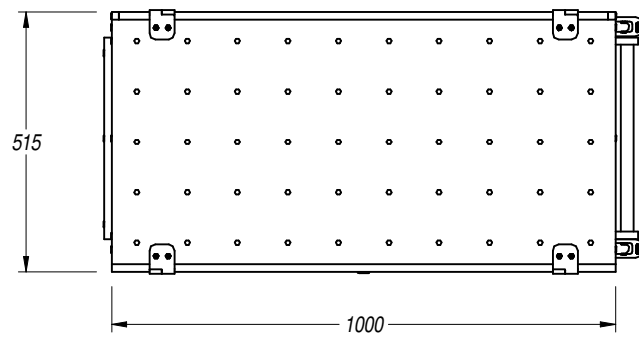
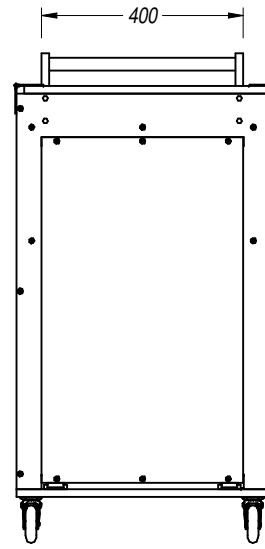
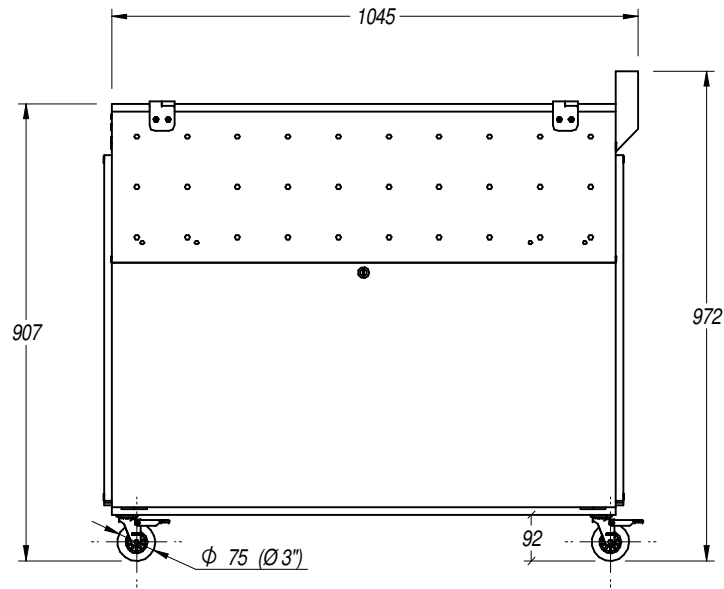


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: MÓVEL ABERTO					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:20	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO

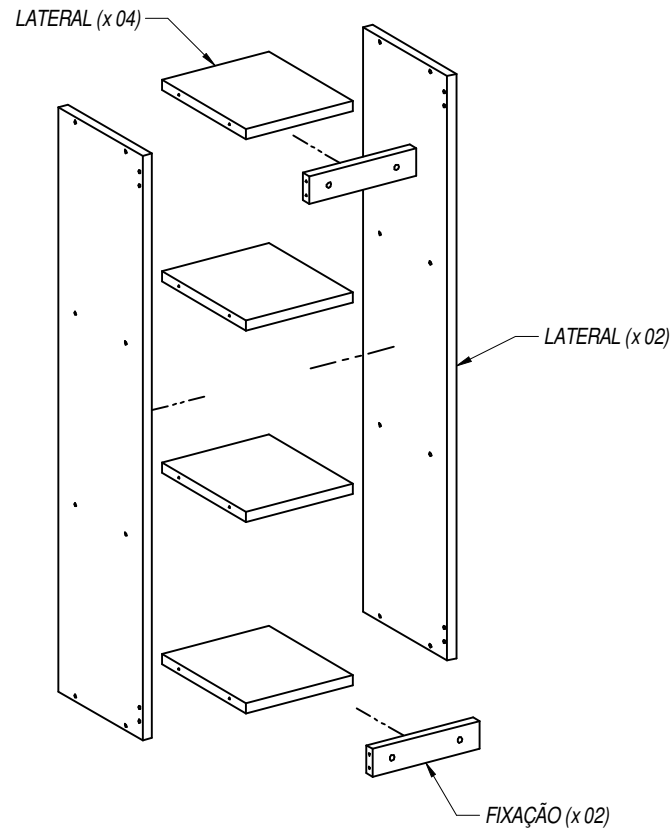


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

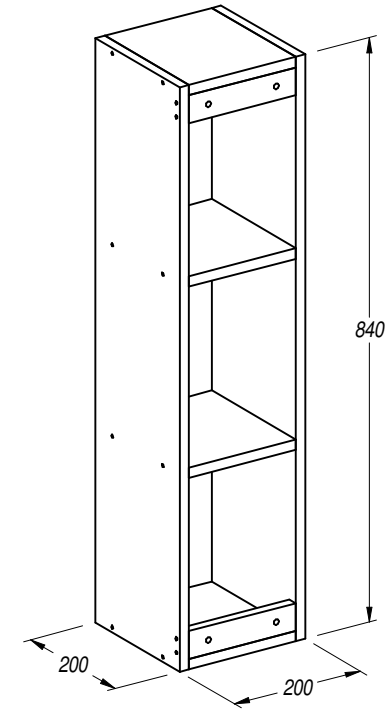
TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5

Referência:	Peça: MÓVEL FECHADO					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 02	Rev.:	Escala: 1:15	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			Aprovado: ---	

VISTA EXPLODIDA



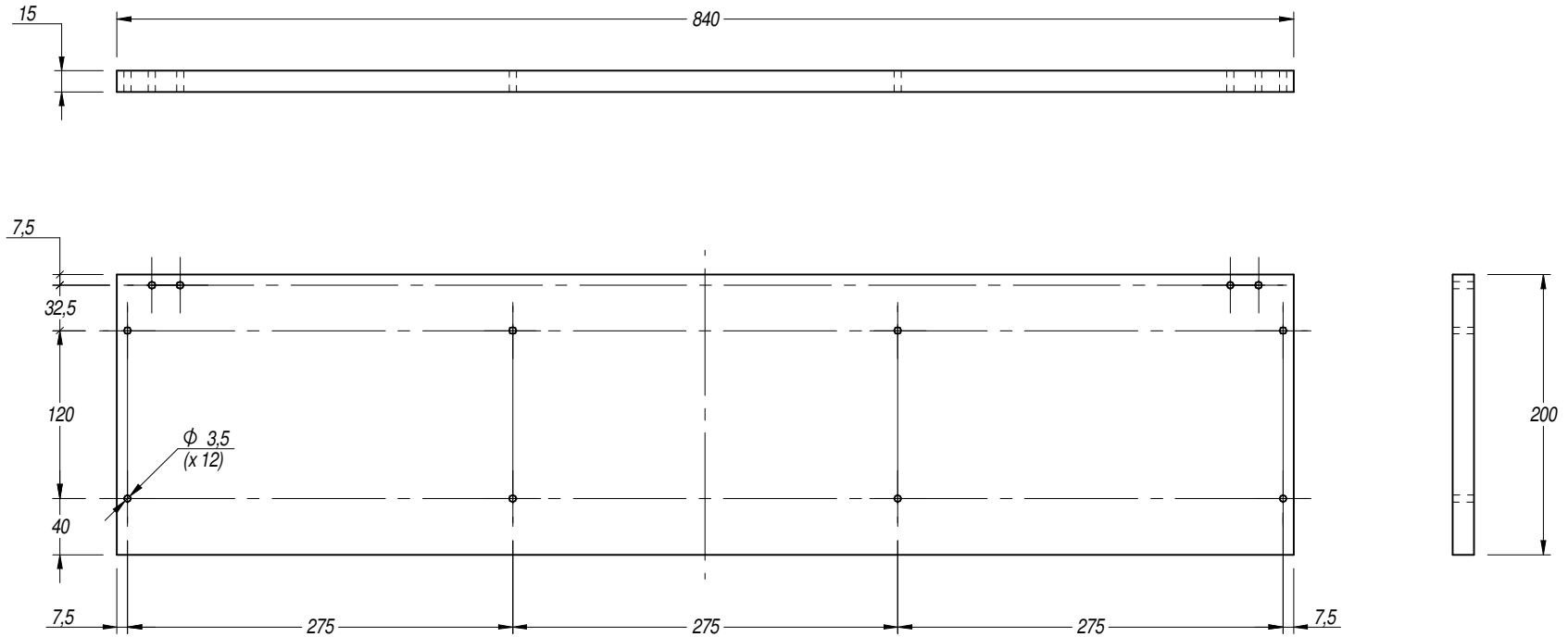
NICHO PARAFUSADO



TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

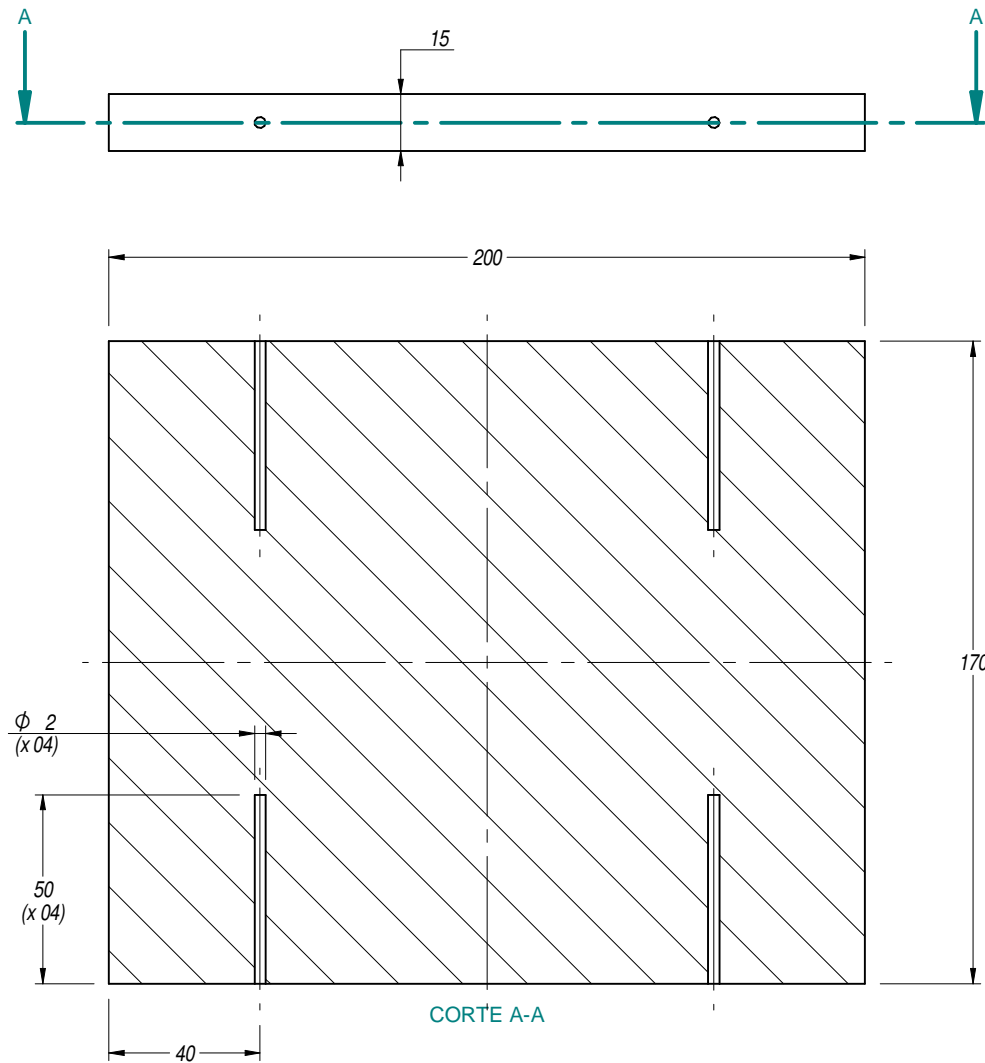
Referência:	Peça: NICHO					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 02	Rev.:	Escala: 1:10	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---



TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

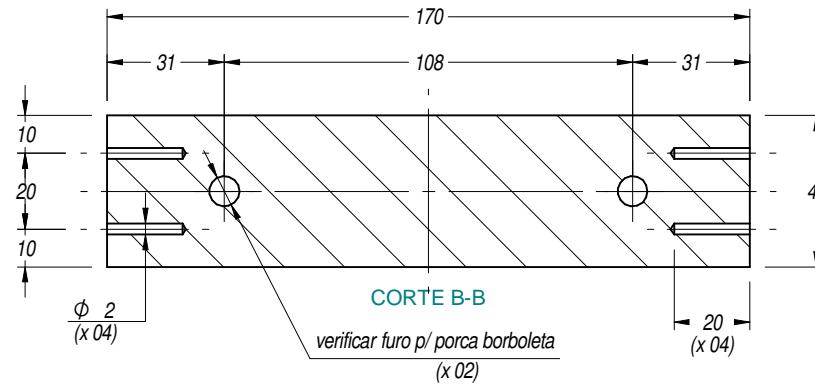
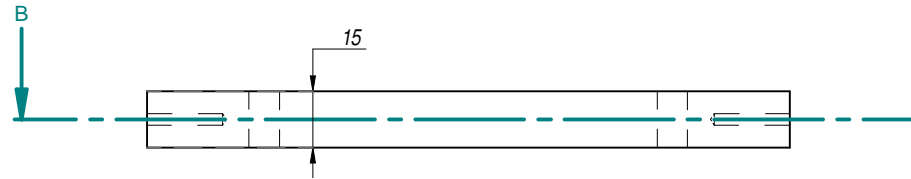
Referência:	Peça: LATERAL NICHU					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 04	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---



TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: DIVISÓRIA NICHÓ					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 08	Rev.:	Escala: 1:2	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:		Peso: 0,000 kg		A4	Aprovado: ---

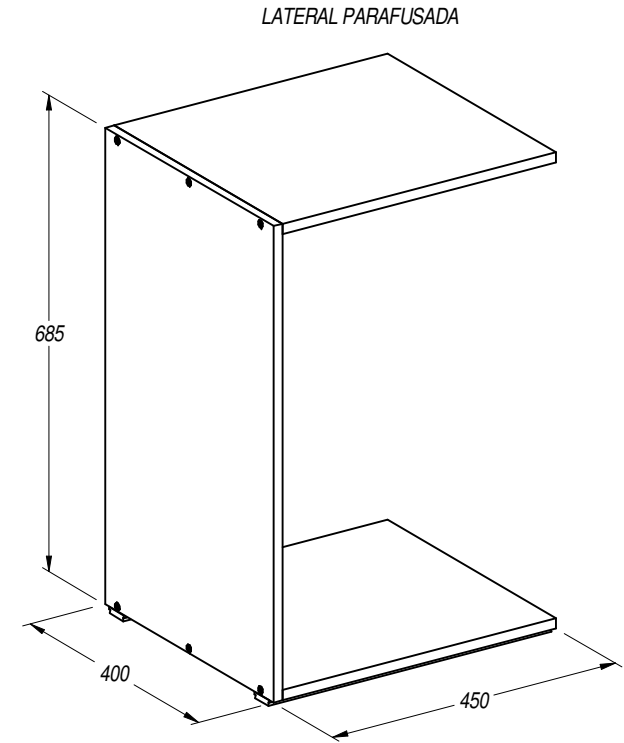
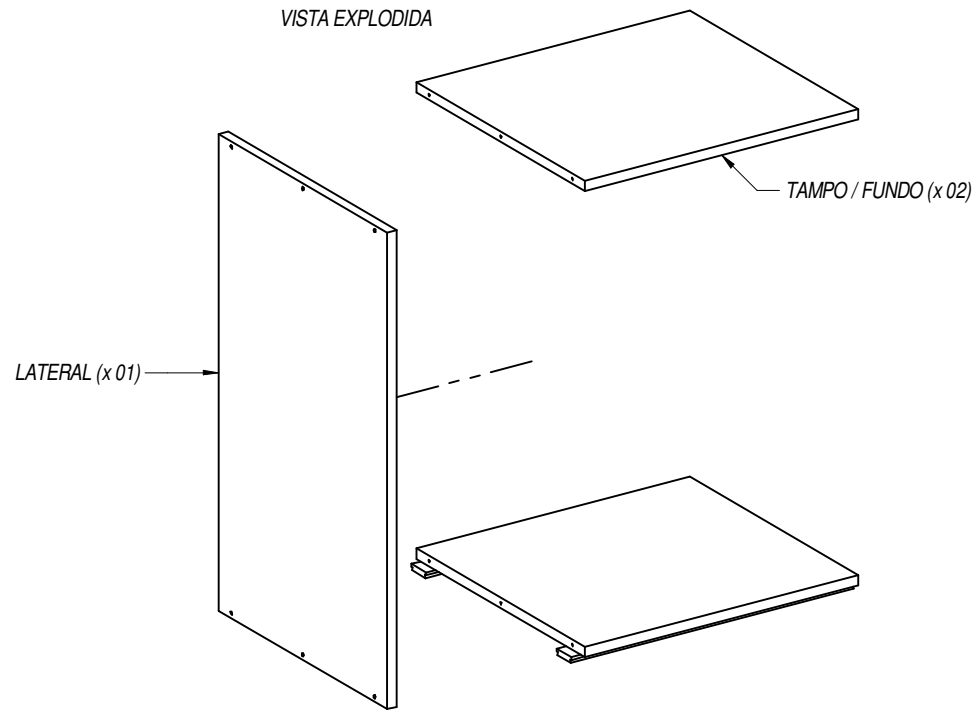


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: FIXAÇÃO NICHÓ					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 04	Rev.:	Escala: 1:2	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:		Peso: 0,000 kg		A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO

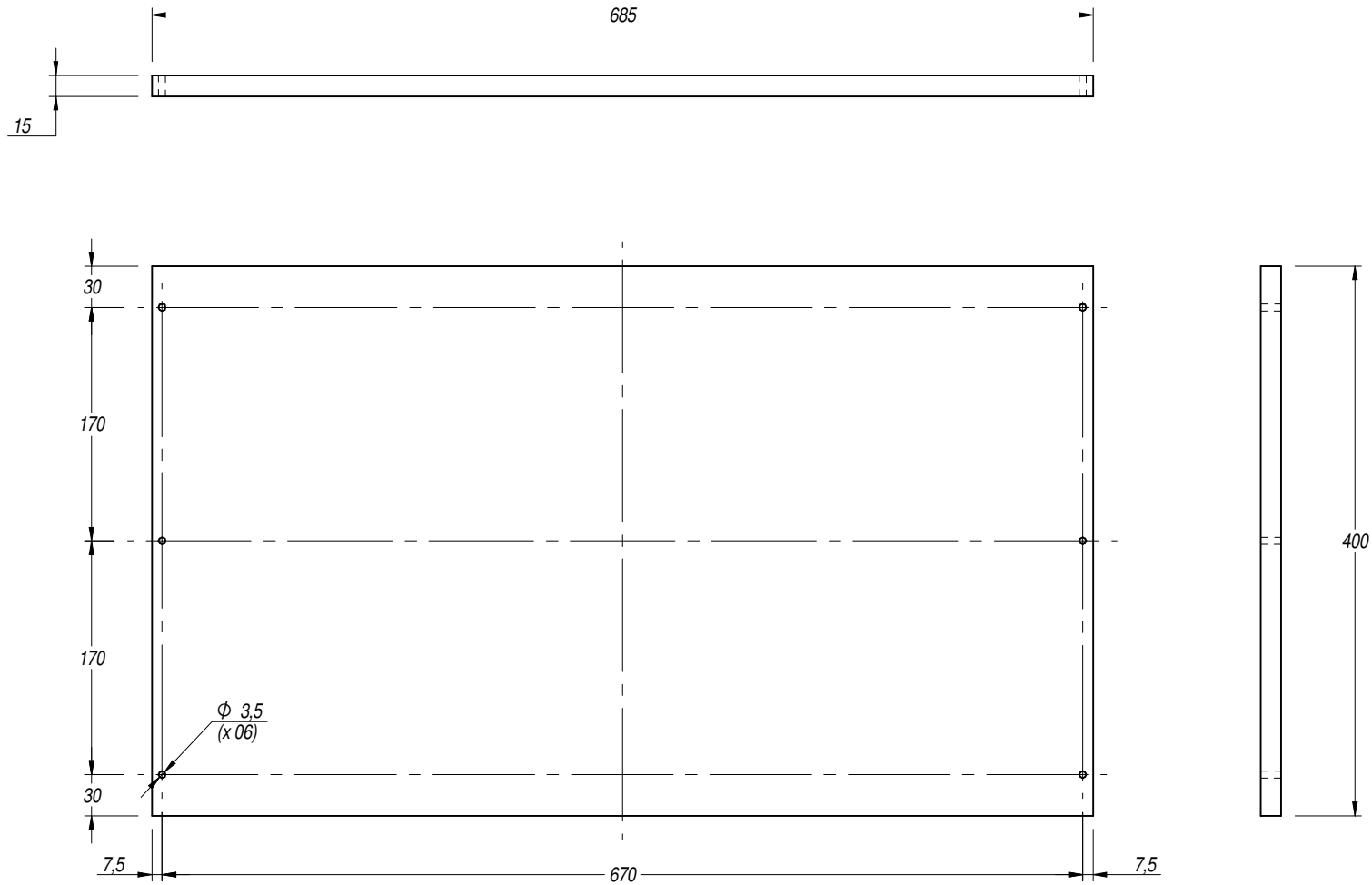


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5

Referência:	Peça: LATERAL RETRÁTIL					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 02	Rev.:	Escala: 1:10	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

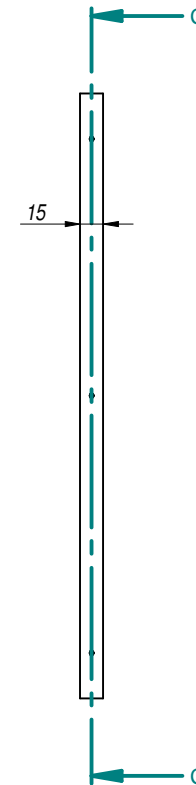
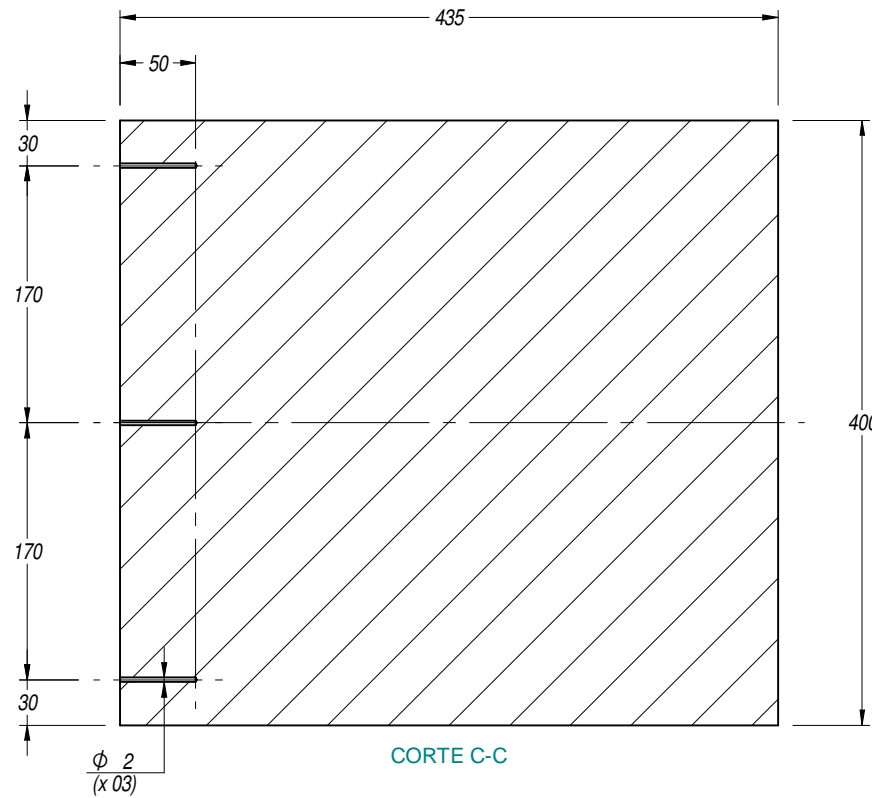
CONJUNTO COMPLETO



TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5

Referência:	Peça: LATERAL RETRÁTIL					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 02	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

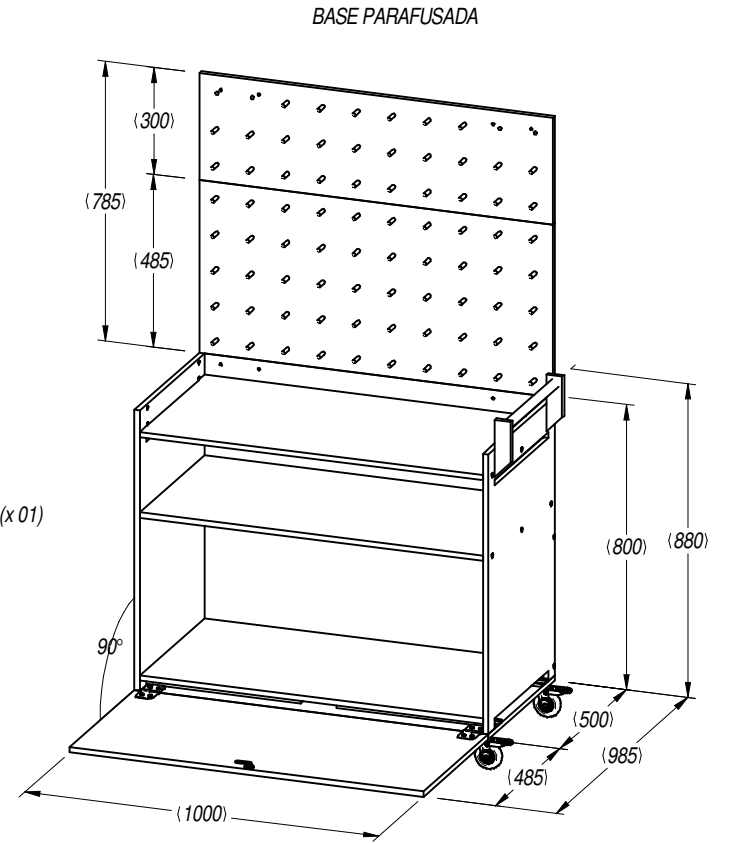
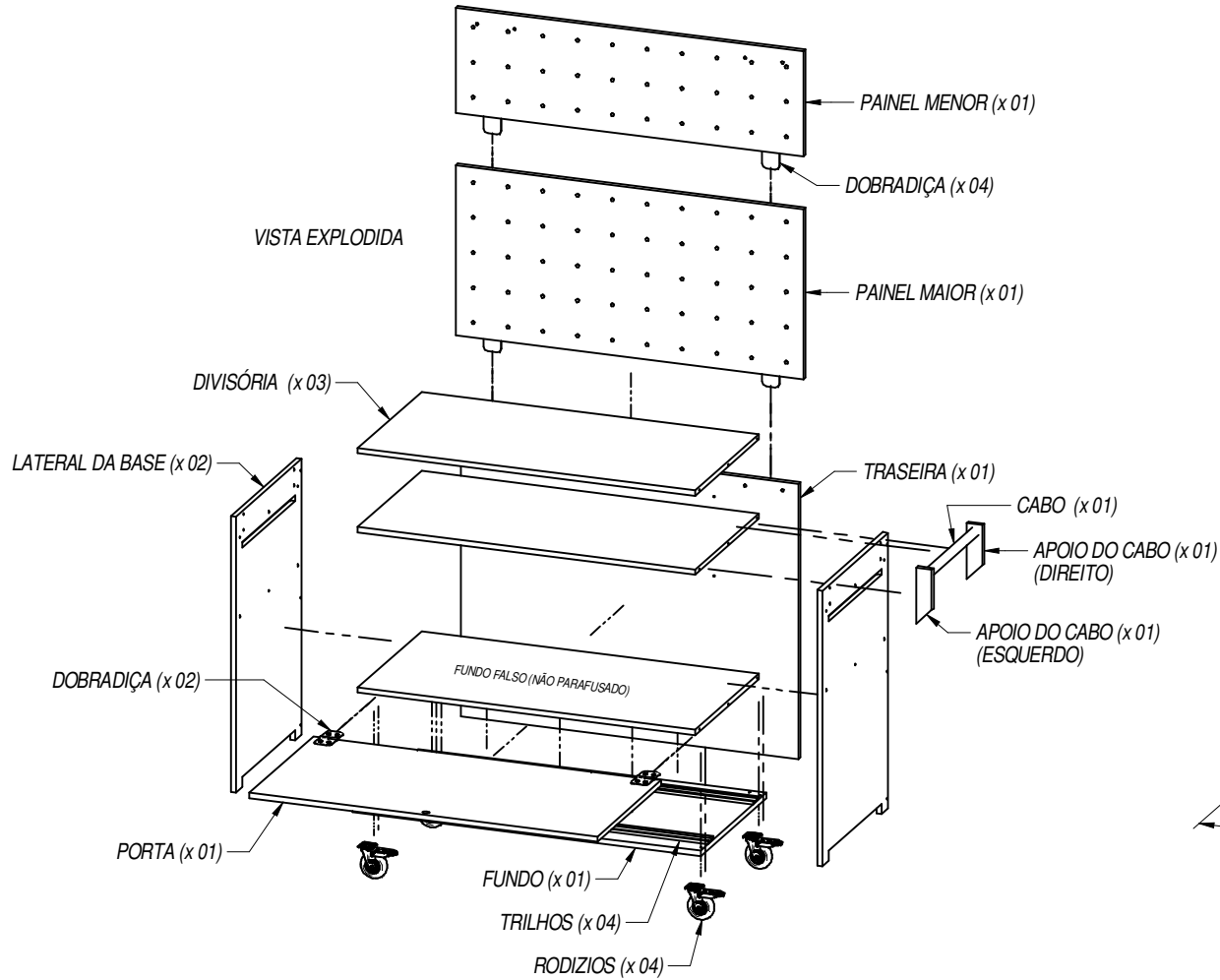


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: TAMPO / FUNDO RETRÁTIL					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 02	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: Fernanda	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

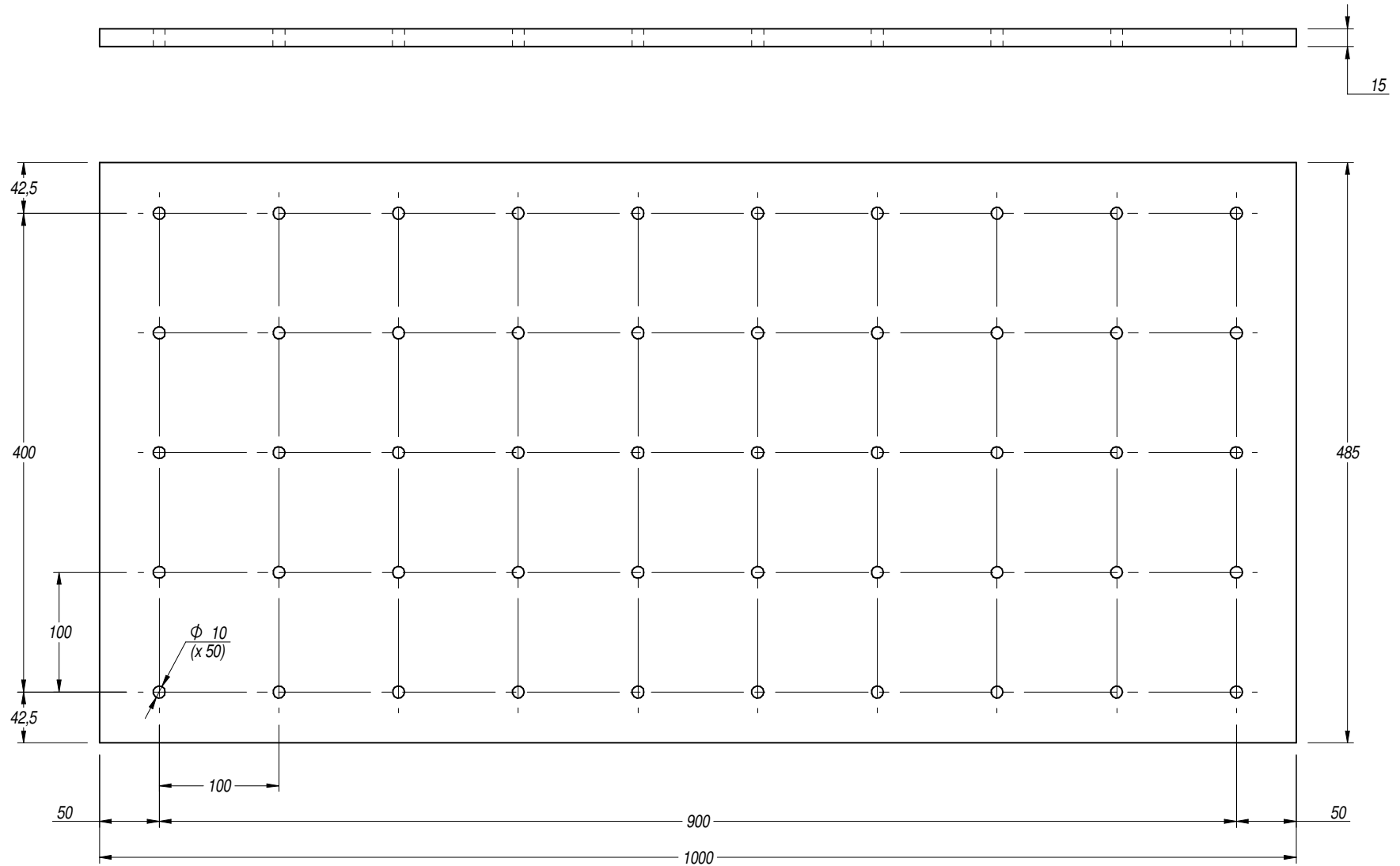
TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO



TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: BASE					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:20	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO

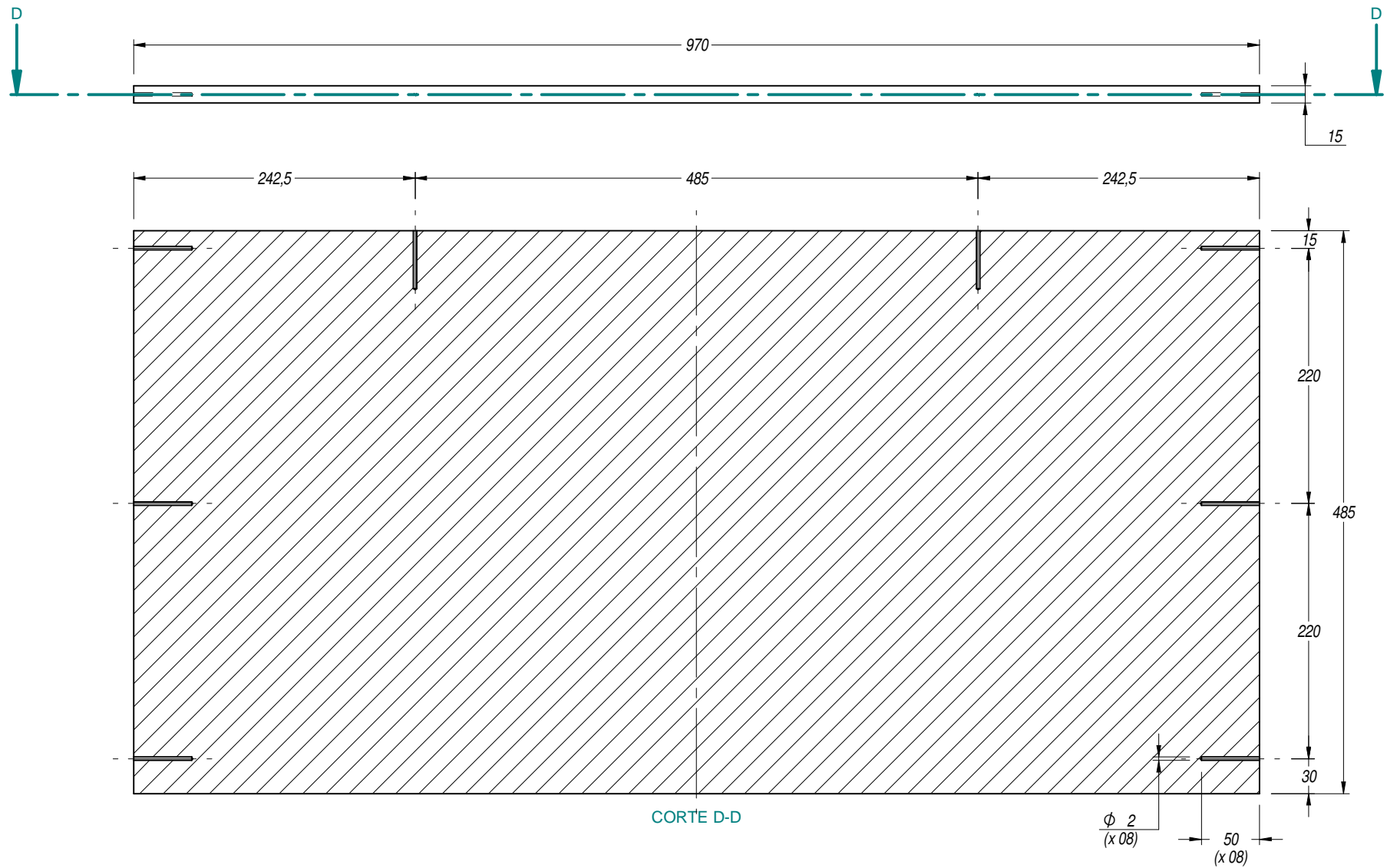


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5

Referência:	Peça: PAINEL MAIOR					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO



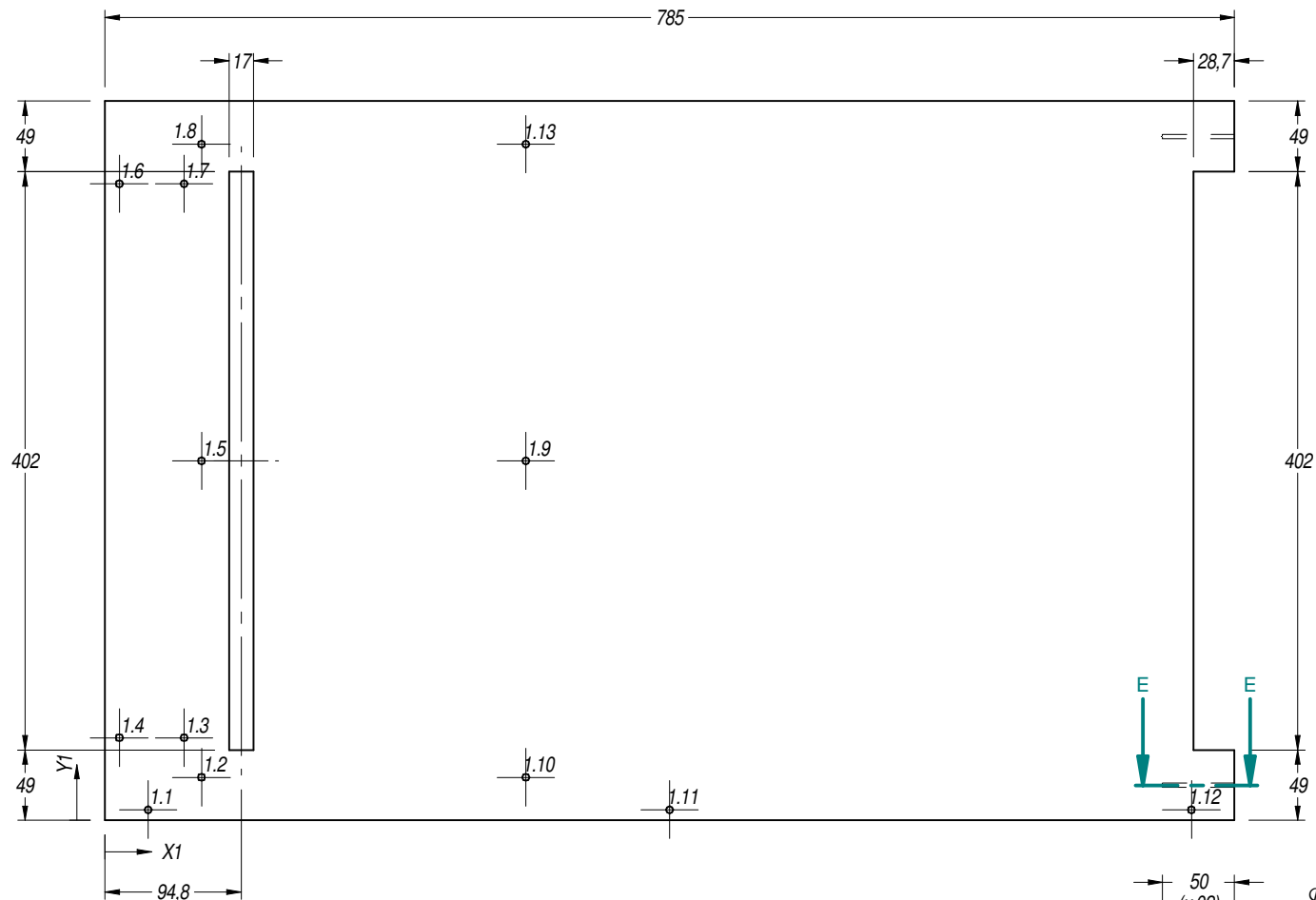
OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:
O FUNDO FALSO NÃO NECESSITA DAS FURAÇÕES

TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

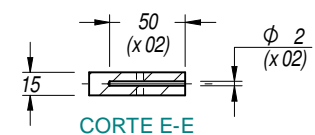
TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: DIVISÓRIAS / FUNDO FALSO					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 03	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO



Furo	X (mm)	Y (mm)	Diâmetro
1.1	30	7,5	Ø 3,5
1.2	67,1	30	Ø 3,5
1.3	55	57,5	Ø 3,5
1.4	10	57,5	Ø 3,5
1.5	67,1	250	Ø 3,5
1.6	10	442,5	Ø 3,5
1.7	55	442,5	Ø 3,5
1.8	67,1	470	Ø 3,5
1.9	292,5	250	Ø 3,5
1.10	292,5	30	Ø 3,5
1.11	392,5	7,5	Ø 3,5
1.12	755	7,5	Ø 3,5
1.13	292,5	470	Ø 3,5

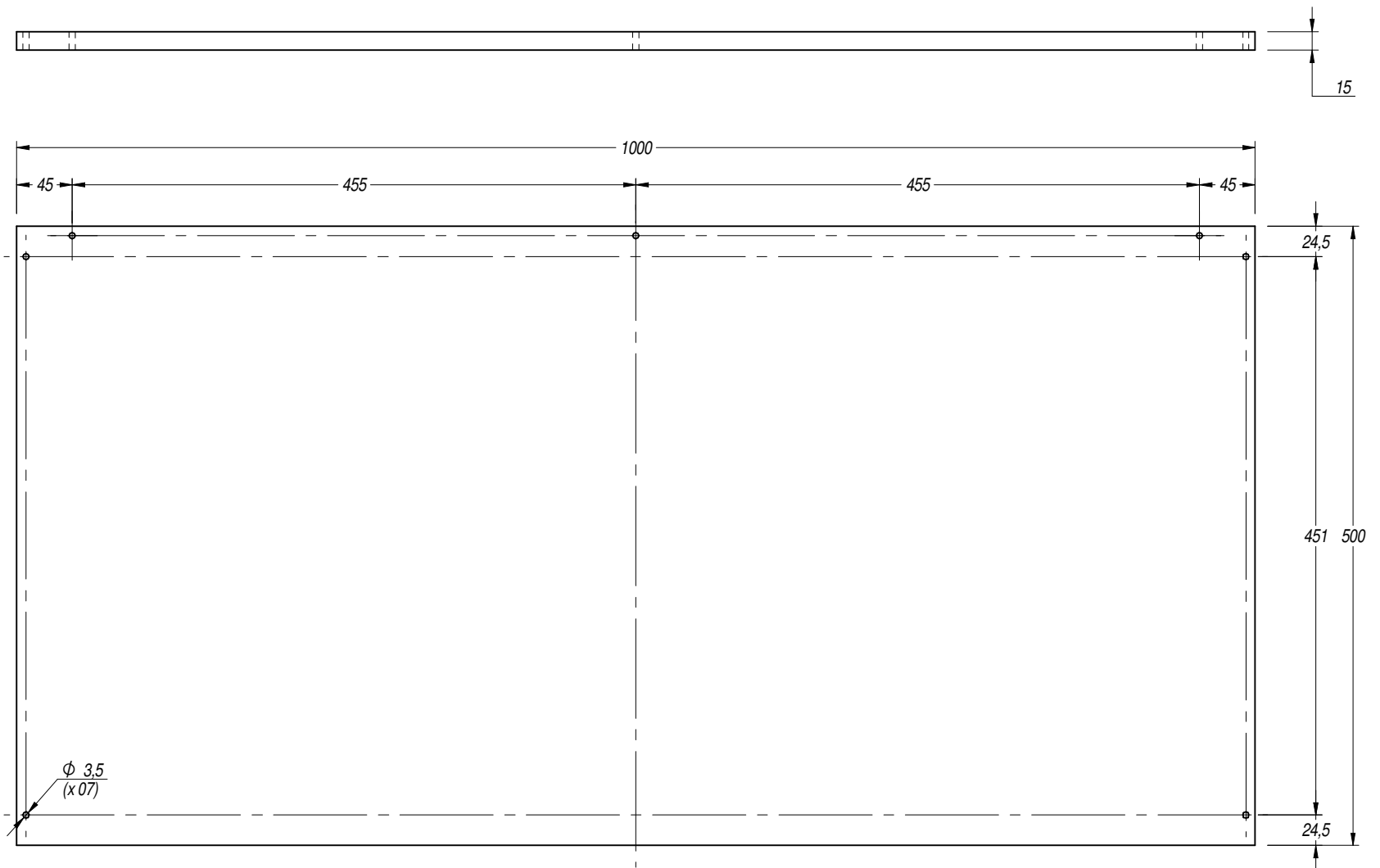


TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: LATERAL DA BASE					
Material:	Projeto:		Qtde.: 02	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: Fernanda
	Codigo:		Peso: 0,000 kg		A4	Aprovado: ---
Data: 12/06/2018	Cliente:					

CONJUNTO COMPLETO



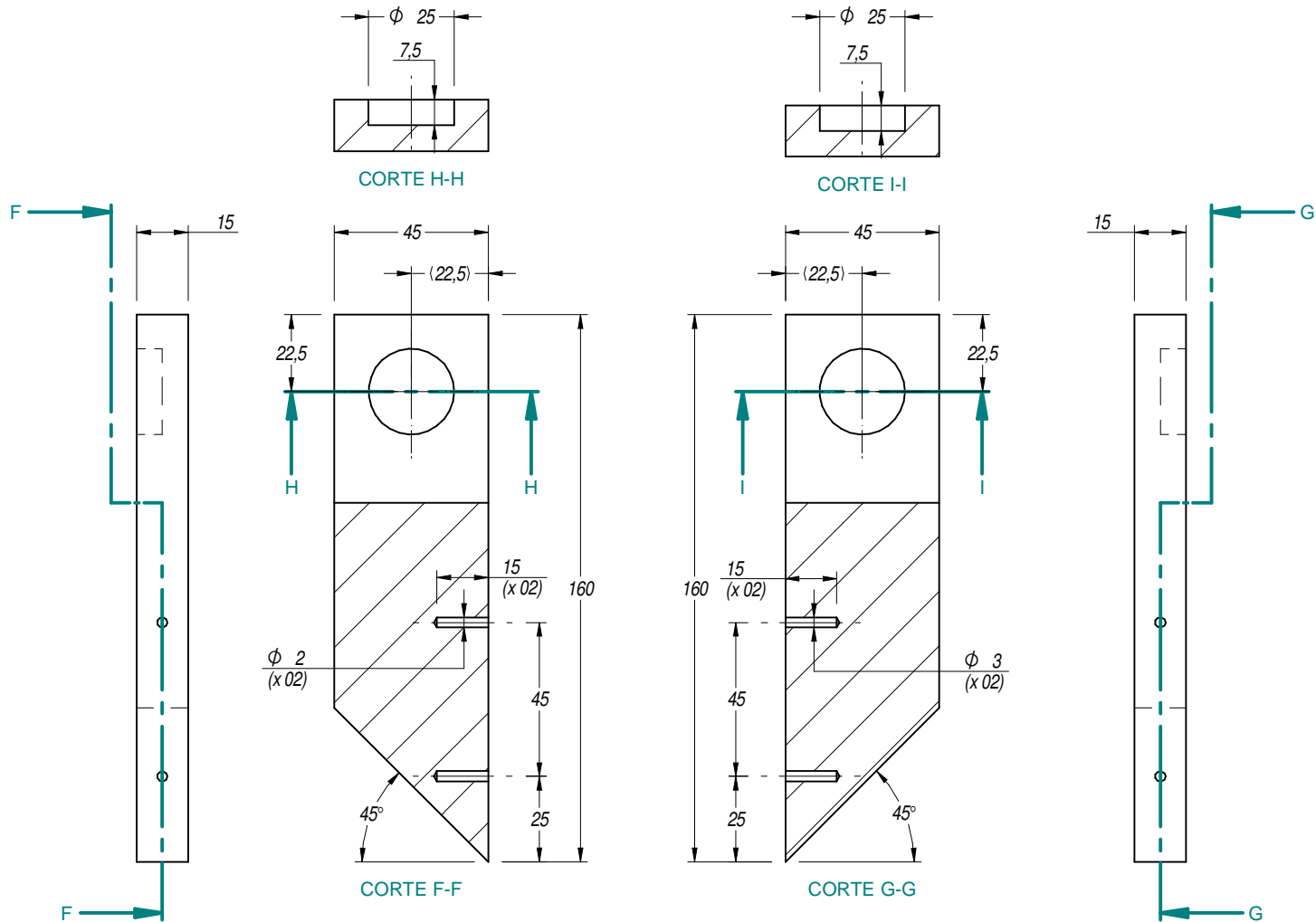
TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5

Referência:	Peça: FUNDO					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: Fernanda	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO

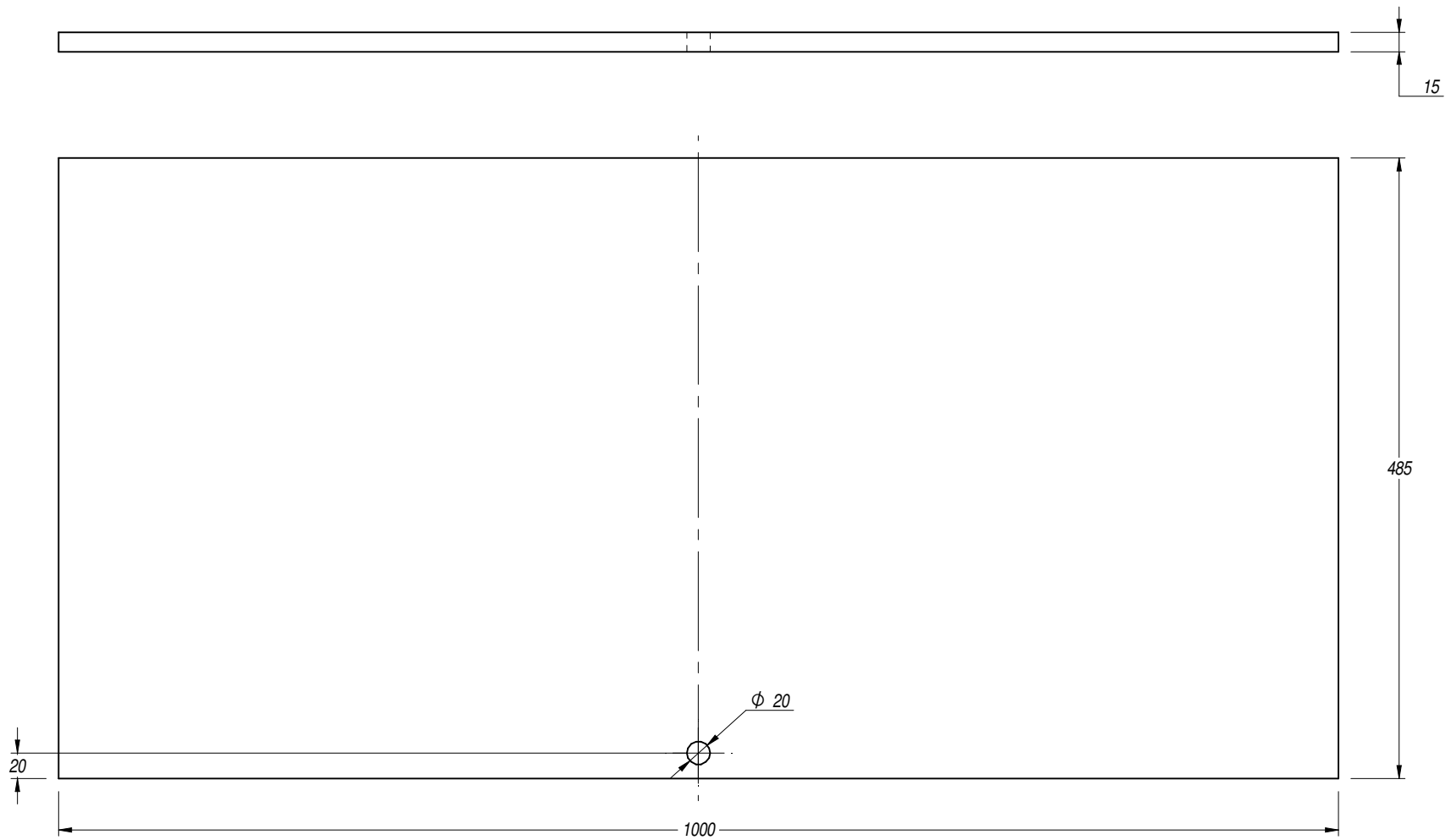
TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO



TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: APOIO DO CABO					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:2	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:		Peso: 0,000 kg		A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO



TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)	± 0,5	± 1	± 1,5	± 2	± 2,5

Referência:	Peça: PORTA					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:5	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:	Peso: 0,000 kg			A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO

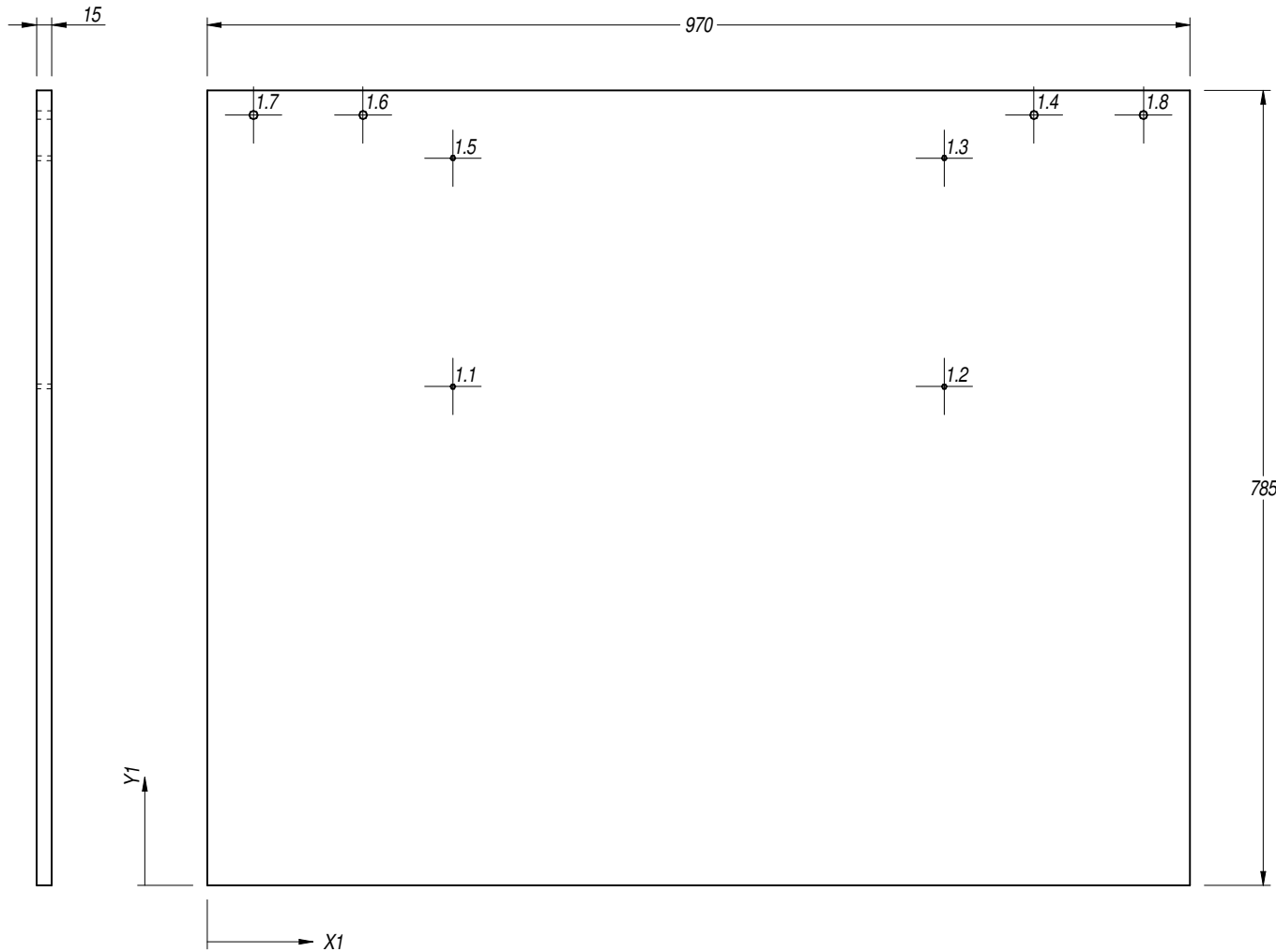


Tabela de furos (passante)			
Furo	X (mm)	Y (mm)	Diâmetro
1.1	242,5	492,5	Ø 3,5
1.2	727,5	492,5	Ø 3,5
1.3	727,5	717,9	Ø 3,5
1.4	816	760,4	Ø p/nicho
1.5	242,5	717,9	Ø 3,5
1.6	154	760,4	Ø p/nicho
1.7	46	760,4	Ø p/nicho
1.8	924	760,4	Ø p/nicho

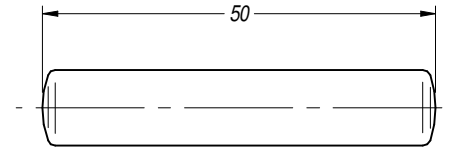
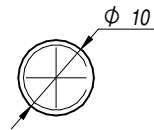
TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO

TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: TRASEIRA					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 01	Rev.:	Escala: 1:7	Desenho: Fernanda	
Data: 12/06/2018	Cliente:		Peso: 0,000 kg		A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO

TODAS AS DIMENSÕES SÃO EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE ANOTADO - NÃO TOMAR MEDIDAS NO DESENHO



TOLERÂNCIAS GERAIS QUANDO NÃO INDICADAS NAS COTAS	MEDIDAS (mm)	0 à 100	100 à 200	200 à 400	400 à 600	600 acima
	TOLERÂNCIAS (mm)		± 0,5	± 1	± 1,5	± 2

Referência:	Peça: PINO PARA BIJUTERIAS					
Material:	Projeto:					
	Código:	Qtde.: 80	Rev.:	Escala: 1:20	Desenho: <i>Fernanda</i>	
Data: 12/06/2018	Cliente:		Peso: 0,000 kg		A4	Aprovado: ---

CONJUNTO COMPLETO