

Átrya Gomes Moreira



Roteiro Prático para Projeto de Mobiliário Planejado em Marcenaria

Outubro de 2025

Átrya Gomes Moreira

Roteiro Prático para Projeto de Mobiliário Planejado em Marcenaria

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para a conclusão do curso e obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal da Paraíba sob orientação da Prof. Dr. Denise de Azevedo Dieb.

Banca examinadora:

Orientadora: Prof. Dr. Denise de Azevedo Dieb

Co-Orientador: Prof. Dr. Marcos Aurélio Pereira
Santana

Examinador: Prof. Dr. Carlos Alejandro Nome Silva

Examinador Externo: Lucas Fernandes Carneiro

Roteiro Prático para Projeto de Mobiliário Planejado em Marcenaria

Banca Examinadora

Documento assinado digitalmente
gov.br DENISE DE AZEVEDO DIEB
Data: 22/10/2025 17:23:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

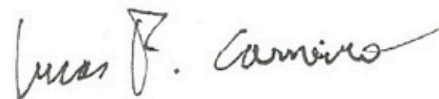
Prof(a) Dra. Denise Dieb de Azevedo
Orientadora



Prof. Dr. Marcos Aurélio Pereira Santana
Co-orientador

Documento assinado digitalmente
gov.br CARLOS ALEJANDRO NOME SILVA
Data: 22/10/2025 09:30:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Carlos Alejandro Nome Silva
Avaliador Interno



Lucas Fernandes Carneiro
Avaliador Externo



Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

M835r Moreira, Atrya Gomes.

Roteiro Prático para Projeto de Mobiliário Planejado em Marcenaria / Atrya Gomes Moreira. - João Pessoa, 2025.

73 f.

Orientação: Denise Dieb de Azevedo.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. Mobiliário planejado; Processo projetual. I.
Azevedo, Denise Dieb de. II. Título.

UFPB/BSCT

CDU 72(043.2)

*Dedico este trabalho à
minha mãe, por me mostrar como é ser uma pessoa
boa;
ao meu pai, por fazer de mim uma pessoa esperta;
às minhas irmãs, por me ensinarem a ser uma
pessoa melhor;
aos meus amigos, por tornarem a jornada mais leve;
e, ao meu amor, por projetar e construir comigo algo
muito além de casas (e oficinas).*

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar a importância do processo projetual no desenvolvimento de mobiliário planejado em marcenaria, demonstrando como a aplicação de um roteiro estruturado pode contribuir para a eficiência, evitar retrabalhos e atender às necessidades funcionais e estéticas dos usuários. A pesquisa foi fundamentada em referências bibliográficas, normas técnicas vigentes e na utilização de ferramentas digitais de modelagem, como o SketchUp, aplicadas em quatro ambientes específicos: quarto, banheiro, cozinha e área de serviço. Como resultado, elaborou-se uma cartilha prática que pode orientar arquitetos e estudantes durante o processo de concepção de mobiliário, servindo como guia metodológico. Ressalta-se, contudo, que a proposta contempla apenas os ambientes selecionados, podendo ser expandida para outros espaços em trabalhos futuros.

Palavras-Chave: Mobiliário planejado; Processo projetual; Marcenaria; Arquitetura de interiores.

ABSTRACT

This work aims to present the importance of the design process in the development of custom-made carpentry furniture, demonstrating how the application of a structured roadmap can contribute to efficiency, avoid rework, and meet the functional and aesthetic needs of users. The research was based on bibliographic references, current technical standards, and the use of digital modeling tools, such as SketchUp, applied to four specific environments: bedroom, bathroom, kitchen, and laundry area. As a result, a practical booklet was developed that can guide architects and students during the furniture design process, serving as a methodological guide. It should be noted, however, that the proposal only covers the selected environments and can be expanded to other spaces in future work.

Keywords: Custom-made furniture; Design process; Carpentry; Interior architecture.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	p.01
1.1 Justificativa	p.04
2. OBJETIVOS	p.04
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	p.05
3.1 Revisão Bibliográfica	p.05
3.2 Elaboração do Roteiro Prático	p.06
4. REFERENCIAL TEÓRICO	p.07
4.1 Diferenças entre “modulado” e “planejado”	p.09
4.2 Principais Materiais Utilizados	p.09
4.3 Principais Ferragens Utilizadas	p.13
4.4 Normas ABNT	p.15
4.4 Normas ABNT	p.20
5. PROPOSTA DE ROTEIRO PRÁTICO	p.22
5.1 Identificando necessidades dos clientes (<i>Briefing</i>)	p.23
5.2 Levantamento	p.29
5.3 Organizando Informações	p.34
5.4 Criação e desenho do mobiliário	p.36
5.5 Execução	p.60
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	p.62
7. REFERÊNCIAS	p.64



1. INTRODUÇÃO

A partir do ímpeto de organizar espaços para habitar, a humanidade, ao longo de sua existência, foi aprimorando os ambientes, deixando-os cada vez mais completos e adequados para as suas necessidades cotidianas.

O design de móveis evoluiu ao longo da história, sendo influenciado por fatores culturais, tecnológicos e sociais das civilizações. Desde os artefatos egípcios esculpidos com precisão, passando pelo mobiliário ornamentado e pesado do barroco, até os modelos racionais e minimalistas do modernismo, é possível perceber como cada época e como cada povo imprimiu a sua essência sobre esses objetos.

Com o advento da Revolução Industrial e o processo de produção em larga escala, o mobiliário passou a ser mais acessível, porém também menos personalizado. Como resposta a essa padronização, surge a necessidade de soluções sob medida, a fim de resgatar a personalidade e a especificidade de cada ambiente e usuário.

As saliências comuns dos móveis ecléticos existentes no período, que exaltavam o labor do artesão, são suprimidas pela chapa plana que inibe qualquer intervenção em sua superfície, restando apenas encaixe, recorte e colagem. No limiar do conceito de móveis-esculturas, as peças projetadas possuíam uma simplificação pertinente da forma: a proposição era corroborar o conceito construtivo da casa – simples, racionalizada e planificada – em uma montagem linear de eixos verticais e horizontais, como que reiterando e espelhando os planos das paredes e teto. (MELO, 2008 p. 27).

A valorização e necessidade de um processo projetual ganha ainda mais importância quando se considera o legado deixado pelo movimento modernista, que ocorreu após essa revolução e redefiniu os parâmetros da arquitetura e do design no século XX. Com a premissa de que “a forma segue a função”, arquitetos modernistas, como Le Corbusier, Mies van der Rohe e Charlotte Perriand, defenderam a integração entre arquitetura, mobiliário e cotidiano. Para eles, o móvel não era um elemento isolado, mas parte integrante do espaço e da experiência do usuário.

No Brasil, o pensamento modernista também influenciou diretamente o desenvolvimento de um mobiliário com identidade nacional e na “busca da unidade do espaço construído”, como demonstram as obras de Sergio Rodrigues, Lina Bo Bardi. Arquitetos estes arquitetos os quais propuseram peças que conciliavam técnicas artesanais e materiais brasileiros com os ideais modernistas de racionalidade, conforto e integração espacial.

Um dos aspectos mais interessantes da transição da fabricação ofical para a industrial está no uso crescente de projetos ou modelos como base para a produção em série.

(...)A divisão de tarefas franqueava ainda ao fabricante um maior controle sobre a mão-de-obra. Separando os processos de concepção e execução, e desdobrando esta última em uma multidão de pequenas etapas de alcance extremamente restrito, eliminava-se a necessidade de empregar trabalhadores com um alto grau de capacitação técnica. Em vez de contratar muitos artesãos habilitados, bastava um bom designer para gerar o projeto, um bom gerente para supervisionar a produção e um grande número de operários sem qualificação nenhuma para executar as etapas, de preferência como meros operadores de máquinas. (...) Assim, a produção em série a partir de um projeto representava para o fabricante uma economia não somente de tempo mas também de dinheiro. (Cardoso, 2000, p. 27 - 28.).

Atualmente, diante dos desafios da vida urbana, como a verticalização das cidades, o aumento do custo dos imóveis, e, de acordo com dados do Banco Central cruzados com a Caixa Econômica Federal, que apontam um encolhimento de 12,75% na metragem da média dos imóveis financiados desde 2018, o mobiliário planejado tem se tornado uma escolha estratégica para diversos perfis de usuários.

A customização permite que os espaços sejam otimizados ao máximo, adaptando-se às transformações da rotina, e às necessidades familiares.

De acordo com a resolução n.º 21 do CAU./BR, de 5 de abril de 2012, referente às atividades e responsabilidades profissionais do Arquiteto e Urbanista, estipula-se como atribuição desses profissionais: o desenvolvimento de projetos, experimentação e ensaios, bem como a atuação no campo de projeto de mobiliário.

O exercício do arquiteto no setor de móveis planejados é fundamental para que essa otimização ocorra de forma eficiente e harmônica. Além disso, esses profissionais atuam como mediadores entre as necessidades dos clientes e a viabilidade técnica da execução, devendo garantir coerência entre o projeto e produto final executado.

Portanto, um processo projetual bem conduzido é essencial para evitar falhas que podem resultar em erros de execução, retrabalhos, desperdícios, atrasos na entrega e custos adicionais, problemas comuns quando há ausência de planejamento ou comunicação inadequada entre os profissionais envolvidos.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver um roteiro prático de diretrizes voltadas ao processo projetual de mobiliário planejado (marcenaria) em arquitetura, de modo a favorecer a comunicação entre os agentes envolvidos e garantir a qualidade final do produto.

1.1 Justificativa

O mercado de móveis planejados tem crescido significativamente nos últimos anos, impulsionado pela necessidade de melhor aproveitamento dos espaços, principalmente em áreas urbanas onde os imóveis possuem metragem cada vez mais reduzida.

Diante desse cenário, o arquiteto assume um papel central na concepção de soluções funcionais e esteticamente integradas ao ambiente, sendo o responsável por traduzir as necessidades dos usuários em projetos viáveis técnica e economicamente.

Entretanto, na prática profissional e acadêmica, observa-se uma lacuna entre a formação dos arquitetos e a aplicação de um processo projetual adequado ao desenvolvimento de mobiliário planejado, especialmente no contexto da marcenaria.

Diante disso, este trabalho busca desenvolver um roteiro prático que sirva como guia no processo projetual de mobiliário planejado em marcenaria. A intenção é reunir, de forma clara e acessível, informações técnicas, fluxos de trabalho, cuidados com compatibilização, aspectos ergonômicos e boas práticas que possam ser

aplicadas desde a concepção até a execução do mobiliário.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Desenvolver um roteiro prático de diretrizes voltadas ao processo projetual de mobiliário planejado (marcenaria) em arquitetura, considerando aspectos materiais e construtivos, de modo a favorecer a comunicação entre os agentes envolvidos e garantir a qualidade final do produto.

2.2. Objetivos Específicos

- Compreender as etapas do processo de projeto de marcenaria, da concepção à execução;
- Mostrar soluções e formas práticas de levantamento;
- Identificar e explicar os principais materiais utilizados em marcenaria, suas características, aplicações e custos;
- Elaborar um roteiro prático sobre o assunto.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa se caracteriza por uma abordagem qualitativa e aplicada, pois busca interpretar e analisar referenciais teóricos, normativos e técnicos relacionados ao processo de projeto de mobiliário planejado em marcenaria, com a finalidade de propor um roteiro prático que auxilie na elaboração de projetos. Conforme Severino (2017), a pesquisa qualitativa se pauta pela interpretação crítica de fenômenos e documentos, enquanto a aplicada orienta-se pela resolução de problemas concretos, gerando conhecimento direcionado ao uso prático.

Quanto a natureza das fontes foram utilizadas: fontes bibliográficas e documentais, contemplando tanto publicações científicas e acadêmicas sobre marcenaria e design de mobiliário no Brasil, quanto normas técnicas que orientam a representação gráfica, o detalhamento e a execução de projetos. Segundo Severino (2017), a pesquisa bibliográfica fundamenta-se no exame de obras já publicadas, enquanto a documental incorpora materiais ainda não analisados de forma sistemática, como legislações, normas e regulamentos.

Como técnica, será empregada a revisão bibliográfica sistematizada e crítica, associada à análise de documentos normativos, permitindo o levantamento, organização e interpretação de conceitos, práticas e recomendações voltados para o campo da representação gráfica de projetos.

3.1. Revisão Bibliográfica

Nesta etapa, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os principais conceitos, normas e práticas relacionadas ao processo de projeto de mobiliário planejado em marcenaria.

- Análise de publicações sobre marcenaria e móveis planejados no Brasil.
- Levantamento de normas técnicas e documentos que orientam a execução de marcenaria no contexto da arquitetura e urbanismo.
- Pesquisa sobre processo de projeto de marcenaria, desde o levantamento até a execução final, com o objetivo de identificar as melhores práticas e soluções para a realização de cada um dos pontos.
- Estudo de Materiais e Técnicas de Marcenaria com foco nas suas características, durabilidade, custo-benefício, e adequação às diferentes necessidades do projeto.

3.2. Elaboração do Roteiro Prático

Com base nas análises realizadas, foi elaborado um roteiro prático abordando as diretrizes para o processo de projeto de mobiliário planejado em marcenaria. O roteiro incluirá:

- Passo a passo do processo de projeto.
- Recomendações para escolha de materiais e técnicas adequadas.
- Dicas para otimizar a comunicação entre arquitetos, designers e marceneiros.

4. REFERENCIAL TEÓRICO

Chegava entre nós a produção em série. O forte vínculo que se estabeleceu entre arte concreta e desenho industrial provocou repercussões sobre os rumos do desenho da mobília brasileira produzida na década de 50. (CARVALHO, 2010, p.17).

Na trajetória do design e da marcenaria no Brasil, empresas como a Fábrica de Móveis Z, Zanine, Pontes & Cia. Ltda., localizada em São José dos Campos e cujo principal designer foi José Zanine Caldas (1919–2001), e a Móveis Branco & Preto, de São Paulo, foram pioneiras na introdução da produção industrial seriada de mobiliário moderno no país. Esse avanço representou uma significativa transformação no setor, ao substituir o modelo artesanal por uma lógica industrial de produção em série, voltada para a comercialização em massa.

Como aponta Xavier (2006), o projeto de mobiliário vai além da definição estética: “É uma mediação entre ideias, materiais e processos de execução”. Dessa forma, o processo projetual precisa ser estruturado de modo a minimizar erros, evitar retrabalhos e garantir clareza na comunicação entre os diferentes agentes – do cliente ao marceneiro. Isso implica não apenas na capacidade de desenhar, mas também em compreender limites de

fabricação, ergonomia, durabilidade dos materiais e viabilidade econômica das soluções propostas.

Segundo dados da Indústria Moveleira do Brasil, o país possui aproximadamente 19 mil empresas do setor e gera cerca de 273 mil empregos diretos e indiretos. Em 2021 foram produzidas cerca de 421 milhões de peças, e o setor ficou entre as oito cadeias que mais empregam no país.

Diante desse cenário, e considerando as diferenças de conhecimento entre o cliente e o marceneiro, é preferível que haja um mediador entre ambos. O arquiteto é, muitas vezes, o profissional escolhido para esse papel, sendo ele quem irá compreender e projetar as melhores soluções para o espaço, ao mesmo tempo em que atende aos desejos do cliente. Dessa forma, o móvel irá existir por meio da arquitetura de interiores, que segundo Ching e Binggelli (2013) é o planejamento, o */layout* e o projeto de espaços internos às edificações. Segundo esses mesmos autores, o propósito de qualquer projeto é organizar suas partes como um todo coerente para alcançar seus objetivos.

Sendo assim, sua elaboração exige cuidados a serem seguidos e uma boa representação de forma a

convencer que é possível executar o que se propõe.

A ideia de que o desenho é um meio de comunicação é confirmada por autores como Doyle (2002) e Farrelly (2011). Nesse sentido, o projeto, enquanto desenho, torna-se a principal forma de informação passada do arquiteto para os profissionais que irão executar o serviço, a fim de obter o produto desejado.

De acordo com Booth e Plunket, a principal vantagem dos móveis sob medida está na ampla possibilidade de personalização. Por serem idealizados e projetados especificamente para cada ambiente, esses móveis não apenas atendem às necessidades funcionais do usuário, mas também conferem uma identidade única ao espaço. Um projeto exclusivo permite a definição de cores, puxadores, perfis de alumínio, espelhos, dobradiças, corrediças, dimensões variadas, formas angulares ou circulares, inclinações, entre inúmeras outras opções e padrões que tornam o mobiliário mais funcional e adequado às condições e preferências do cliente.

Segundo dados de 2002 da Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário (ABIMÓVEL) a maior parcela de exportações do setor é representada pelos móveis residenciais, incluindo cozinhas e dormitórios

4.1 Diferenças entre “Modulado e Planejado”

Dentre a diversidade de produtos no setor de produção moveleira, destaca-se principalmente a diferença entre móveis modulados e planejados, com característica industrial, e móveis sob medida, produzidos em marcenarias a partir de um projeto.

Os termos: modulados, planejados e sob medida são comumente utilizados por lojas e marcenarias. Essa abordagem é feita também por diversos autores, incluindo Booth e Plunkett (2015), além do Sebrae e pesquisas do Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) e do Instituto de Estudo e Marketing Industrial (IEMI), mas podem gerar conflitos nos seus significados. Portanto, para esse trabalho, foram definidos da seguinte forma:

Os móveis modulados, ou seriados, podem ser caracterizados pelo modelo físico oferecido cujas características não podem ser alteradas. São móveis padronizados e a biblioteca da fábrica é rígida, sem possibilidade de alterações, apenas de adaptações. Sua produção é industrial e em série, sendo vendido como opções genéricas para o ambiente.

Nesse mesmo sentido, existem os móveis planejados, que, embora sejam módulos pré-definidos, tem possibilidade de alterações e são projetados especificamente para o local onde serão inseridos e feitos a partir da necessidade do cliente.

São totalmente exclusivos e adaptados ao ambiente, já que é pensado para o espaço em questão. Com esse tipo de móvel é possível criar instalações únicas e totalmente customizadas.

"Ao planejar o layout, o mobiliário e o enriquecimento do espaço, o arquiteto de interiores deve estar muito consciente do seu caráter na arquitetura, assim como de seu potencial de modificação e melhoria." (CHING E BINGGELI, 2015, p.7).

4.2 Principais Materiais Utilizados

No contexto do design de mobiliário planejado, a definição dos materiais a serem empregados é etapa determinante para a qualidade do resultado final. Cada material influencia diretamente em aspectos como resistência, acabamento, durabilidade e custo. A compreensão desses possibilita entender suas potencialidades e limitações, fornecendo informações técnicas que orientam escolhas mais adequadas ao projeto e garantem a eficiência da produção.

4.2.1 MDF (Medium Density Fiberboard)

Material produzido a partir da aglutinação de fibras de madeira com resina sintética e aditivos, caracterizado por faces mais rígidas e pouco porosas. Sua ampla utilização no mobiliário deve-se ao baixo custo, versatilidade e facilidade de acabamento. Entre suas principais variações, destacam-se:

4.2.2 MDF Cru Comum

- Versão mais simples e econômica;
- Indicado para móveis como armários, estantes, tampos e racks;
- Aceita bem revestimentos (folhas, lâminas, laminados decorativos) e pinturas, como laca;
- Não recomendado para ambientes úmidos, devido à baixa resistência à água.

Trata-se de um material de menor custo por não apresentar acabamento superficial, porém não pode ser utilizado dessa forma, sendo destinado à posterior aplicação de revestimentos ou acabamentos de alta qualidade.

4.2.3 MDF Melamínico

- Recebe, em fábrica, aplicação de papel melamínico sob pressão e temperatura;
- Comercializado já com acabamento unicolor, o que agiliza a produção e garante padronização;
- Exige ferramentas bem afiadas para bons cortes.

4.2.4 MDF Hidrófugo (ou Ultra)

- Diferencia-se pela coloração esverdeada e propriedades que aumentam sua resistência à umidade;
- Disponível em versões cruas ou melamínicas;
- Recomendado para áreas sujeitas à umidade, como cozinhas e banheiros.

As medidas mais comuns das placas de MDF, tanto as cruas quanto as melamínicas, são: 2750mm x 1850mm e podem ter as seguintes espessuras: 3mm / 6mm / 9mm / 12mm / 15mm / 18mm / 25mm / 30mm.

4.2.6 MDP Cru Comum

- Versão mais simples e de menor custo em relação a outros painéis;
- Indicado principalmente para móveis retos e planos, como armários, prateleiras, estantes e divisórias;
- Apresenta bom desempenho quando recebe revestimentos como laminados decorativos, melaminas ou lâminas de madeira;
- Não é recomendado para ambientes úmidos, pois possui baixa resistência à água e pode sofrer inchaço ou deformação.

As medidas mais comuns das placas de MDP são: 2750mm x 1850mm e podem ter as seguintes espessuras: 3mm / 6mm / 9mm / 12mm / 15mm / 18mm / 25mm / 30mm.

4.2.7 Compensado Sarrafeado

- Produzido a partir de sarrafos de madeira dispostos lado a lado e prensados entre lâminas de madeira;
- Menos suscetível a contrações, dilatações e empenos;
- Excelente desempenho estrutural e boa durabilidade;
- Utilizado em portas de armários, bancadas, painéis e outros elementos que demandam estabilidade dimensional.

As dimensões mais comuns do sarrafeado são:
1600 x 2500 / 1600 x 2750,
nas espessuras de 15mm e 18mm

4.2.8 Compensado Multilaminado

- Formado por lâminas de madeira sobrepostas em número ímpar, com fibras cruzadas em sentidos perpendiculares;
- Estrutura simétrica que reduz empenos e aumenta a estabilidade;
- Maior resistência mecânica quanto mais finas forem as lâminas;
- Pode ser encontrado em versão crua, revestida com folhas naturais, decorativa ou naval (resistente à umidade);
- Indicado para projetos que exigem maior robustez estrutural em comparação ao MDF.

As placas de compensado multilaminados mais comuns na marcenaria normalmente têm as seguintes espessuras: 3mm / 5mm / 10mm / 15mm / 18mm / 25mm

E as dimensões mais comuns de placas são:
1600 x 2200mm / 1600 x 2500mm / 1600 x 2750mm

4.2.9 Laminados Decorativos

- Compostos por três camadas:

Base: papel kraft com resina fenólica (estrutura).

Camada intermediária: papel decorativo com resina melamínica (cor ou padrão).

Camada superior: overlay com resina melamínica (proteção);

- Produzidos sob alta pressão, apresentam alta resistência ao calor, à umidade e ao desgaste;
- Disponíveis em ampla variedade de cores e texturas;
- Colagem em MDF ou compensado feita principalmente com adesivo de contato;
- Muito utilizados para superfícies que exigem durabilidade e padronização.

As dimensões das lâminas são: 125cm largura x 308cm comprimento

4.2.10 Folhas (ou Lâminas) de Madeira Naturais

- Obtidas diretamente do corte dos troncos de árvores;
- Apresentam variação natural de veios, cores e dimensões, dependendo do lote;
- Conferem acabamento semelhante ao da madeira maciça;
- Geralmente de maior custo, devido à mão de obra especializada e processos de acabamento.

4.2.11 Folhas (ou Lâminas) de Madeira Pré-Compostas

- Produzidas a partir do fatiamento de lâminas finas de madeira, posteriormente prensadas e recortadas;
- Permitem maior padronização estética;
- Padrão Linheiro: textura uniforme e sem veios;
- Padrão Catedral: simulação de veios naturais da madeira;
- Alternativa mais acessível e controlada em relação às folhas naturais.

O Tamanho padrão comum das folhas pré compostas é 280cm comprimento x 65cm largura

4.2.12 Laminado Melamínico

- Revestimento aplicado em chapas de MDF ou MDP, resultando em maior praticidade e durabilidade;
- Disponível em ampla variedade de cores, padrões e texturas, incluindo acabamentos que imitam madeira, pedra ou tecidos;
- Oferece boa resistência a riscos, manchas e desgaste superficial, sendo indicado para tampos, portas e superfícies de uso frequente;
- Não é indicado para áreas externas ou com contato constante com água, pois não apresenta alta resistência à umidade.

Além dos materiais, tem-se a etapa de colagem e acabamento das folhas pode ser realizada por diferentes métodos, como o uso de adesivo de contato, cola PVA aplicada em prensa ou ainda pelo sistema a vácuo. Quanto ao acabamento, este se assemelha ao utilizado em madeira maciça, sendo possível aplicar seladoras, vernizes ou lustres, de acordo com a técnica escolhida e a qualidade dos materiais empregados.

No âmbito dos móveis planejados, as espessuras dos painéis de MDF e MDP mais comuns no mercado variam entre 6mm, 15mm, 18mm e 25mm, sendo que cada uma possui uma aplicação específica no mobiliário. Os painéis de 6mm são geralmente empregados em fundos de armários e tampos de gavetas; os de 15mm aparecem em estruturas internas, prateleiras leves e divisórias; já os de 18 mm são os mais utilizados, servindo para portas, laterais, prateleiras e tampos de uso cotidiano, por oferecerem um equilíbrio entre resistência e peso; enquanto os de 25mm são aplicados em tampos de bancadas, mesas e prateleiras que precisam suportar maiores cargas. Tanto no MDF quanto no MDP, a escolha da espessura depende da função do móvel.

4.3 PRINCIPAIS FERRAGENS UTILIZADAS

Do mesmo modo, escolha das ferragens representa uma etapa essencial para assegurar funcionalidade, ergonomia e durabilidade. Elementos como corrediças, dobradiças e puxadores desempenham papel decisivo no desempenho do mobiliário, influenciando diretamente a experiência de uso e a percepção de qualidade.

4.3.1 Corrediças

- Telescópicas: permitem a abertura total da gaveta, garantindo acesso completo ao interior; são resistentes e suportam cargas maiores.
- Ocultas: instaladas na parte inferior da gaveta, oferecem acabamento mais limpo e discreto; muitas vezes possuem sistema de amortecimento (soft close). Além da opção de abertura parcial também tendo um custo menor.
- Roldanas simples: opção mais econômica, porém com menor resistência e abertura parcial.

4.3.2 Dobradiças

- Dobradiças invisíveis: as mais comuns em móveis planejados, permitem abertura ampla das portas e não ficam aparentes externamente.
- Com amortecimento: evitam batidas bruscas, proporcionando fechamento suave e aumentando a durabilidade do móvel.
- Articuladas/especiais: utilizadas em portas de canto ou sistemas diferenciados de abertura.

4.3.3 Puxadores

- De sobrepor: aplicados diretamente na superfície da porta ou gaveta, podem variar em formatos e materiais.
- Usinados: escavados no próprio painel de MDF/MDP, dispensam peça adicional e resultam em estética minimalista.
- Perfil alumínio: instalados na borda das portas ou gavetas, são discretos, resistentes e muito usados em cozinhas e armários.
- Sistema toque: dispensa puxadores, permitindo abertura por pressão; traz praticidade e visual limpo.

Embora corrediças, dobradiças e puxadores sejam as ferragens mais recorrentes no mobiliário planejado, é importante destacar que o mercado dispõe de uma ampla gama de tecnologias que ampliam as possibilidades projetuais. A escolha entre esses recursos depende das necessidades específicas de cada projeto, bem como do equilíbrio entre custo, funcionalidade e estética desejada.

4.4 NORMAS ABNT

Com o objetivo de criar uma linguagem padronizada por meio do desenho e convenções de representação, foram criadas as normas de desenho técnico pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Ao buscar normas existentes que padronizem o desenho técnico, pôde-se observar que, apesar de estabelecerem padrões e diretrizes, e de referência para a normalização técnica no Brasil, em que se inclui a representação gráfica de projetos arquitetônicos abrangentes e específicas, as normas não são utilizadas na maioria dos escritórios.

De modo geral, as normas de desenho técnico determinam nomenclaturas dos tipos de desenho, padrões de carimbo para folha, tamanho adequado e forma das letras, margens, cotas, espessuras e tipos de linhas, hachuras, terminações de linhas de chamada, entre outros.

"O arquiteto depende muito da representação adequada de suas ideias para convencer o observador da viabilidade do projeto." (FARRELYL, 2011, p. 145)

4.4.1 ABNT NBR 10647/1989

A norma ABNT NBR 10647 de 1989 define os termos empregados em desenhos técnicos, estabelecendo assim como devem ser representados elementos como: linhas, símbolos, escalas, cotas, legendas e outras informações nos desenhos.

Também nessa norma, pode-se encontrar definições dos tipos de representação de desenhos (Figura 01) quanto ao grau de elaboração, tendo assim:

- Esboço;
- Desenho Preliminar;
- Croqui;
- Desenho Definitivo.

Além disso, ainda pela classificação desta norma, é possível que sejam feitos:

- Um desenho de componente, para representar elementos separadamente;
- Um desenho de conjunto, quando se associam elementos;
- Detalhe, quando se trata de uma vista ampliada.

Figura 01: Exemplos de tipos de desenhos.



Fonte: Imagem gerada por Inteligência Artificial, 2025.

No caso dos móveis, podem ser representados em sua fase inicial como esboço, até chegar no desenho definitivo para o projeto executivo.

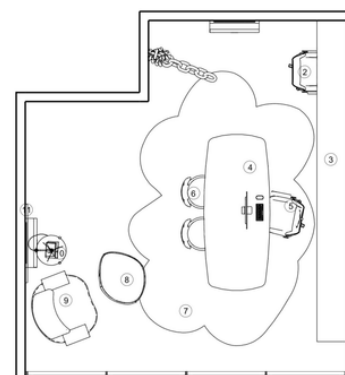
Também podem ser explorados separadamente, como desenho de componente, ou em conjunto. Ainda, para representar desenhos menores e minuciosos, podem ser feitos desenhos de detalhes.

4.4.2 ABNT NBR 8196/1999

A ABNT NBR 8196 de 1999, indica qual escala deve ser utilizada para que o nível de interpretação possa ser atingido de forma fácil e clara.

No âmbito do desenho de mobiliário, as escalas mais utilizadas são: 1:10, 1:20 e 1:25, que são escalas de redução. Para plantas, se utilizam escalas como: 1:50 (Figura 02), 1:75, e para detalhes escalas de ampliação como: 2:1, 5:1, como mostra na figura 03, para especificações que necessitem de mais precisão.

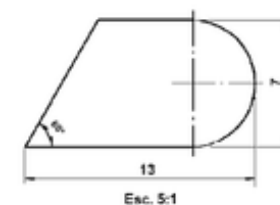
Figura 02: Escala 1:50



PLANTA BAIXA LAYOUT
ESCALA 1:50

Fonte: Acervo Pessoal, 2024.

Figura 03: Escala 5:1



Fonte: Irigon, 2009.

4.4.3 ABNT NBR 10067/1995



Já a ABNT NBR 10067 (1995), trata dos princípios gerais de representação em desenho técnico, onde os desenhos das vistas devem ser escolhidos de forma que melhor representem o ambiente.

O objetivo é que haja certeza de que a representação utilizada é suficiente para detalhar todas as informações necessárias do objeto representado. Em caso de detalhes, precisa-se indicar a área que será ampliada.

4.4.4 ABNT NBR 8403/1994

A ABNT NBR 8403 (1994), traz as aplicações das diferentes espessuras de linhas em desenho, conforme apresentadas na figura 04. Podendo variar de espessura, as linhas contínuas, a depender da profundidade do desenho. Desta forma, quanto mais afastadas, mais finas elas deverão ser representadas.

Figura 04: Diferença entre diferentes espessuras.

	Contínua larga	Elementos mais à frente do desenho
	Contínua estreita	Elementos mais atrás do desenho

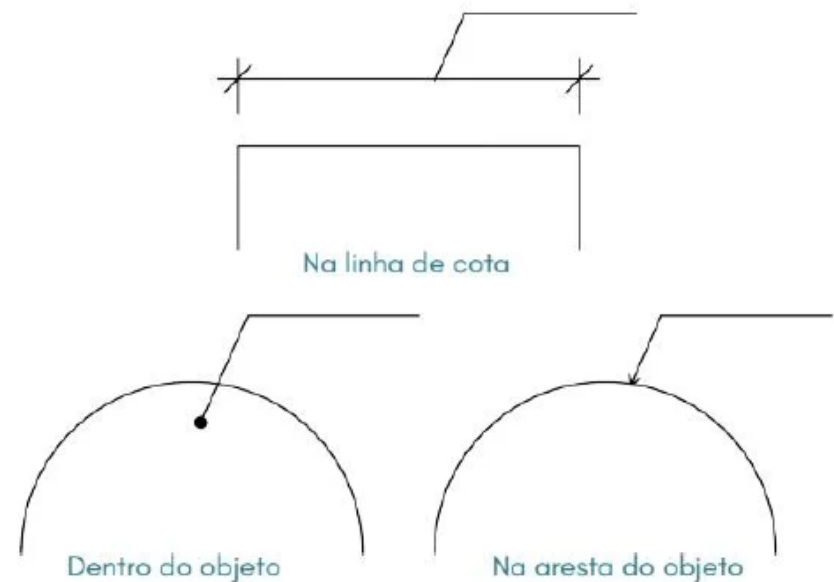
Fonte: Luz, 2019.

Além das linhas contínuas, são abordadas as linhas tracejadas, que devem ser utilizadas idealmente para elementos não visíveis, ou também, no caso dos projetos de marcenaria, para indicar aberturas de portas e indicar gavetas.

Enquanto isso, a linha traço dois pontos, deve ser utilizadas para representar projeção.

Essa NBR trata também sobre linhas de chamada que podem ser sinalizadas como mostra a figura 05:

Figura 05: Tipos de linha de chamada.

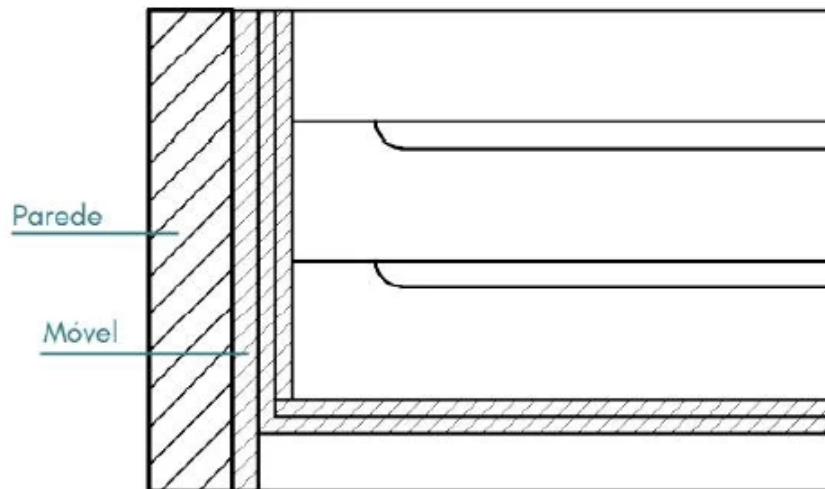


Fonte: Luz, 2019.

4.4.5 ABNT NBR 12298/1995

Segundo a ABNT NBR 12298/1995, que trata sobre a representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico, ao representa-las deve-se desenhar linhas à 45 graus em relação a linha do desenho. As hachuras do mesmo desenho devem sempre seguir a mesma direção. Caso haja proximidade entre hachuras, elas podem ser diferentes. Além disso, podem ser utilizadas também para diferenciar ou identificar o material utilizado, desde que denominado. Como por exemplo, na figura 06.

Figura 06: Hachuras



Fonte: Luz, 2019.

4.4.6 ABNT NBR 10068/1987

Além da representação gráfica, é importante levar em consideração a folha de impressão e suas dimensões. A ABNT NBR 10068 de 1987, indica que os desenhos, cortes e vistas, devem ser representados na menor escala possível, desde que não atrapalhe a legibilidade do projeto.

Logo, a escolha das folhas e da escalas, devem ser feitas no início do projeto. No caso da marcenaria, se utiliza geralmente as folhas A4 ou A3, pois são mais fáceis de imprimir e manusear.

Também, outro item importante na folha de impressão é a legenda, que, nas folhas de tamanho A2, A3 e A4, deve aparecer no lado direito da folha e conter informações como:

- Nome do cliente;
- Autor do projeto;
- Discriminação;
- Escala;
- Formato de folha usado;
- Data do projeto;
- Numeração de prancha;
- Observações.

4.4.7 ABNT NBR 14033/2005

Esta norma padroniza as dimensões dos móveis para cozinha e estabelece os requisitos de segurança e os métodos de ensaio para determinação da estabilidade, resistência e durabilidade de móveis para cozinha.

4.4.8 ABNT NBR 6492/2021

Esta Norma fixa as condições exigíveis para representação gráfica de projetos de arquitetura, visando à sua boa compreensão.

4.4.9 ABNT NBR 5410/2004

Trata das condições de segurança e dimensionamento das instalações, incluindo a correta dissipação térmica de aparelhos elétricos.

Assim como a ausência de informações pode comprometer a qualidade do projeto, o excesso de dados também deve ser evitado. Ambos os equívocos são considerados graves, pois prejudicam a clareza e a legibilidade das pranchas. A repetição de cotas, por exemplo, tende prejudicar a clareza gráfica do desenho técnico, dificultando sua leitura e podendo até levar a interpretações equivocadas.

De acordo com as normas citadas, é recomendado cotar apenas o essencial, incluindo cotas auxiliares somente quando estas contribuírem para a clareza do desenho. Dessa forma, as cotas devem ser dispostas nos sentidos horizontal e vertical nas plantas baixas e, preferencialmente, apenas no sentido vertical em vistas ou cortes verticais.

“O projeto, como meio de comunicação, (...), deve ser, necessariamente, uma descrição clara que permita sua compreensão por parte de quem vai materializar a proposta nele contida.” SILVA, 1991.

É fundamental atentar-se às informações inseridas, garantindo que sejam claras, organizadas e que sejam válidas para o entendimento do projeto.

4.5 O Processo Projetual

“O projeto arquitetônico pode, provisoriamente, ser descrito como uma proposta de solução para um específico problema de organização do entorno humano.” (SILVA, 1991)

Para isso, tem-se um percurso de etapas fundamentais que compõem o projeto.

A primeira etapa contemplada é o **Briefing**, etapa essencial para compreender as expectativas, necessidades e desejos do cliente. Nesse momento, busca-se identificar o estilo de vida do usuário, suas preferências estéticas, funcionalidades esperadas e limites orçamentários. Itens indispensáveis para que o projeto seja verdadeiramente personalizado e atenda à rotina de quem o utilizará.

“uma lista de instruções, com todas as especificações a quem se destina(m) o(s) espaço(s) em questão e a necessária inter-relação espacial entre ele(s). Para se fazer o briefing, é de suma importância o levantamento das características de cada indivíduo aos quais se destina o projeto, como particularidades, temperamento, expectativas e prioridades (GURGEL, 2007).”

Além disso, é fundamental esclarecer desde o início os valores cobrados e os prazos (de entrega e de pagamento), com a apresentação de um contrato de e serviços, honorários e cronogramas, de modo a garantir transparência e alinhamento entre as partes. A definição clara dos valores envolvidos, das formas de pagamento e dos prazos contribui para evitar imprevistos, assegurando que o desenvolvimento do projeto e sua execução ocorram de maneira organizada e dentro das possibilidades financeiras do cliente.

Em seguida, realiza-se o **Levantamento** métrico e fotográfico dos ambientes.

O levantamento métrico consiste na medição precisa do local onde os móveis serão inseridos, incluindo dimensões gerais, pé-direito, posição de esquadrias, vigas e pontos hidrossanitários e elétricos, entre outros. Já o levantamento fotográfico serve como complemento visual, registrando as condições reais do espaço, texturas, interferências e acabamentos existentes, entradas de luz solar, o que ajuda na tomada de decisões durante o processo de criação.

Além disso, é importante inspeção dos materiais das vedações do ambiente (Drywall, alvenaria ou estrutura de concreto armado)

Com base nas informações coletadas, inicia-se a fase de **Criação e Desenho dos Móveis**.

Para exemplificar, foi utilizado o software SketchUp. Durante essa etapa, deve-se retomar ao conteúdo técnico mencionado anteriormente no trabalho, como acabamentos e espessuras de chapas de MDF.

Em um projeto de interiores, a organização do espaço é fundamental e sua forma será definida pela sua função (BOOTH e PLUNKETT, 2015). As modificações ocorridas no ambiente podem ser arquitetônicas, com modificações de alvenaria, de esquadrias e de revestimentos, ou então de interiores, através da escolha de materiais, cores e, principalmente, móveis e acessórios que completam a modificação do espaço.

Ao representar um projeto de marcenaria, é fundamental que se tenha clareza sobre o que se deseja alcançar com o mobiliário. Todas as informações relevantes devem ser traduzidas em desenhos, de modo a orientar a execução. Não se trata de detalhar o projeto, como se fosse um manual de fabricação, mas sim de expressar graficamente a ideia para que seja compreendida por quem irá realizar, com base em seus conhecimentos técnicos e práticos.

5.PROPOSTA DE ROTEIRO PRÁTICO

O roteiro proposto tem como objetivo ser um guia durante o processo projetual de mobiliário planejado em marcenaria. Para tanto, serão abordadas etapas fundamentais que compõem esse percurso, desde o primeiro contato com o cliente até a finalização do projeto, com o nível de detalhamento necessário para sua execução.

Para ilustrar o roteiro, será utilizada a planta de um apartamento de 70m² localizado no condomínio Parque das Palmeiras, em Recife-PE.

Os ambientes escolhidos foram o quarto, destacado em magenta, a cozinha, e o banheiro, destacados em verde, indicados na figura 07.

Os ambientes já se encontram com acabamento e prontos para receber a marcenaria.

Figura 07: Planta Tipo do Apartamento Escolhido.



Fonte: Página online da Moura Dubeux, editado pela autora.

5.1 IDENTIFICANDO NECESSIDADES DOS CLIENTES (*BRIEFING*)

Entender o cliente e suas necessidades faz parte do processo de projeto, do início ao fim, tendo em vista que, por muitas vezes, o cliente busca o arquiteto sem ideia do que fazer no local, então entender suas demandas e rotina, é crucial para que o projeto atenda à sua realidade. Em outros casos, o cliente tem em mente o que deseja, porém não sabe se a ideia é exequível. Então cabe ao profissional avaliar se essa ideia realmente atende as suas necessidades.

No que se refere ao mobiliário, o *briefing* deve contemplar aspectos relacionados à organização e ao uso dos espaços, considerando tanto as necessidades funcionais quanto as intenções estéticas do cliente. É fundamental levantar informações sobre os elementos já existentes, bem como sobre possíveis aquisições futuras, de modo a garantir a compatibilidade entre as escolhas projetuais e a realidade do usuário. Também nessa etapa deve ser levantado se o cliente vai executar o projeto com uma loja com produção industrial ou com marcenaria, pois isso impacta no nível de detalhamento necessário. Lojas precisam fazer seu próprio projeto executivo e detalhamento, assim sendo necessário que o arquiteto vá apenas até a etapa de anteprojeto.

Além disso, devem ser identificadas preferências quanto a tipologias de mobiliário, acabamentos, sistemas de armazenamento, soluções de iluminação e orçamento disponível, assegurando que as definições do projeto estejam alinhadas às condições técnicas e financeiras.

A dinâmica de vida do indivíduo ou da família, incluindo hábitos cotidianos, atividades profissionais e interesses pessoais, também exerce influência significativa no processo, uma vez que impacta diretamente a funcionalidade dos ambientes.

Para sistematizar essas informações, recomenda-se a utilização de instrumentos como questionários ou roteiros estruturados, que possibilitam a coleta de dados de forma clara e direcionada. Nesse contexto, o *briefing* se configura como etapa estratégica para o desenvolvimento de projetos de mobiliário, permitindo maior assertividade nas soluções propostas.

“Se o usuário, o projetista e o construtor são pessoas distintas, com interesses, necessidades, aspirações, expectativas e motivações nem sempre convergentes, a necessidade de que precisem de comunicação determina outro gênero de exigências.

Nesse quadro, se verifica que a própria liberdade de contribuição do construtor tende a ser suprimida, em nome da integridade e da unidade de concepção.” (SILVA, 1991)

O perfil da família definida para este estudo é composto por um casal, ambos com cerca de 45 anos, e dois filhos em idade escolar, a menina tem 14 anos e o menino tem 12.

A rotina da família concilia atividades profissionais, domésticas e escolares. A metragem do apartamento faz com que seja necessário soluções projetuais que otimizem o espaço, porém que não alterem a estrutura atual do mesmo, logo, há a necessidade de mobiliário planejado que atenda tanto ao armazenamento quanto à funcionalidade.

Os moradores valorizam ambientes bem iluminados, e mobiliários de acabamentos de fácil manutenção.

Para compreender melhor a cada um deles, foram realizadas as seguintes perguntas para os usuários dos ambientes escolhidos.

5.1.1 QUARTO

Área aproximada: 7,80m²;

Faixa etária do usuário: 14 anos;

- **Para quê e como o cliente utiliza o ambiente?**

Dormir; armazenar roupas, cosméticos, objetos e acessórios pessoais; estudar; fazer refeições.

- **Preferência de acabamentos:**

Cores neutras e madeira clara.

- **Quantas pessoas utilizarão o ambiente?**

Uma.

- **Objetos que deseja expor:**

Porta-retratos; bonecos decorativos; livros.

- **Como prefere guardar roupas?**

Cabides, gavetas, e prateleiras. Uma prateleira para armazenar perfumes e outros cosméticos pessoais.

- **Como prefere armazenar os sapatos?**
Quantidade aproximada?

Em um sapateiro dentro do guarda roupas. Aproximadamente 6 pares de sapato.

- **Precisa de espaço para se maquiar?**

Sim.

Figura 08: Planta Tipo do Apartamento Escolhido.



Fonte: Página online da Moura Dubeux, editado pela autora.

5.1.2 COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO

Área aproximada: 6,43m²;

Faixa etária do usuário: 45 anos;

- **Para quê e como o cliente utiliza o ambiente?**

Preparo de refeições, armazenamento de mantimentos e eletrodomésticos. Lavagem de roupas; armazenamento de produtos de limpeza.

- **Preferência de acabamentos:**

Cores neutras e madeira clara.

- **Quantas pessoas utilizarão o ambiente?**

Uma.

- **Quais os eletrodomésticos utilizados?**

Fogão de embutir, geladeira comum, AirFryer, liquidificador, batedeira, mixer e sanduícheira. Na área de serviço, a lavadora de roupas.

- **Tem muitas louças e panelas?**

Não tem, e uma parte das louças, ficam guardadas na sala de jantar.

- **Tem muitos panos de prato e toalhas de mesa?**

Necessita de uma gaveta para os panos de prato, os de mesa ficarão na sala de jantar.

Figura 09: Planta Tipo do Apartamento Escolhido.



Fonte: Página online da Moura Dubeux, editado pela autora.

5.1.3 WC SOCIAL

Área aproximada: 2,58m²;

Faixa etária do usuário: 12 e 14 anos;

- **Para quê e como o cliente utiliza o ambiente?**

Higiene pessoal; armazenamento de itens de higiene.

- **Preferência de acabamentos:**

Cores neutras e madeira clara.

- **Quantas pessoas utilizarão o ambiente?**

Duas.

- **Precisa de muito espaço de armazenamento?**

Não, apenas armário abaixo da bancada.

- **Prefere armários fechados ou prateleiras?**

Prateleiras. Gostam dos itens a vista.

Figura 10: Planta Tipo do Apartamento Escolhido.



Fonte: Página online da Moura Dubeux, editado pela autora.

5.2 LEVANTAMENTO

Para iniciar essa etapa, é interessante, se possível, imprimir a planta do local, para utilizá-la como base para o levantamento.

Além disso, é necessário que se tenha em mãos instrumentos como: trena convencional, trena eletrônica, se disponível, canetas, lápis, borracha, algum item de apoio, como uma prancheta manual, além de um dispositivo fotográfico.

No levantamento, é importante considerar pontos elétricos (quadros de energia, pontos de dados e pontos de ar condicionado) e hidrossanitários (pontos de água e esgoto e *shafts* para manutenção), os quais as medições devem sempre ser feitas pelos seus eixos; vãos e aberturas de portas e janelas, peitoris, espaços para a circulação, e a marcação da estrutura. Se o local já contar com bancadas, cubas, ou algum outros itens fixos (escadas, poços de iluminação/ventilação etc), também é necessário levar em conta.

Completando essas medidas, deve-se anotar a altura do pé-direito de cada ambiente, e também se atentar aos detalhes de teto, como rebaixos, sancas ou alguma abertura para ventilação e iluminação já existentes, além de possíveis angulações entre

alvenarias ou desníveis no piso.

Os autores Booth e Plunket (2015) consideram 5mm uma margem de erro aceitável para um levantamento de marcenaria. Porém, quanto menor o ambiente ou a área onde o mobiliário for alocado, menor deve ser o erro, pois menor é o espaço para ajustes e redistribuições de medidas.

Para facilitar o processo e evitar algum esquecimento, é interessante se de ter uma lista de conferência do que deve ser feito durante o levantamento. Assim, se evita que haja a necessidade de voltar ao local para uma nova medição. E para otimizar o tempo dessa atividade, recomenda-se que seja feita em dupla, possibilitando a divisão de tarefas e otimizando o tempo.

Para auxiliar na organização dessa etapa, apresenta-se a seguir uma imagem em formato de checklist, a fim de sistematizar os itens que devem ser verificados durante o levantamento.

CHECKLIST DE LEVANTAMENTO

- DIMENSÕES DO PERÍMETRO DO CÔMODO
- ALTURA PÉ DIRETO
- CONFERIR SE NO TETO HÁ DETALHES. O FORRO PODE SER DIFERENTE EM ALGUNS CÔMODOS
- RODAPÉ
- PORTAS E JANELAS (INDICAR DIREÇÃO DAS ABERTURAS)
- IDENTIFICAR ELEMENTOS ESTRUTURAIS, QUADROS DE ENERGIA E *SHAFTS*
- PONTOS ELÉTRICOS (MEDIR SEMPRE PELO EIXO)
- PONTOS HIDRÁULICOS (MEDIR SEMPRE PELO EIXO)
- PONTOS DE DADOS (MEDIR SEMPRE PELO EIXO)
- PONTOS DE GÁS
- RALOS
- PONTOS DE AR-CONDICIONADO

- PONTOS DE ILUMINAÇÃO
- SAÍDAS DE VENTILAÇÃO
- DESNÍVEIS
- REVESTIMENTO (DE PISO E PAREDE)
- ITENS COMPLEMENTARES EXISTENTES (BANCADAS, CUBAS, MATERIAL)
- ESCADAS E RAMPAS

Além do levantamento métrico, também há o levantamento fotográfico. É importante fazer fotos, vídeos, fotografar detalhes e qualquer outra coisa que se considere importante.

Caso haja paredes muito fora de prumo, também é necessário levar em consideração, pois nesses casos será fazer um preenchimento atrás, para que não haja buracos no mobiliário.

Para completar, é importante identificar de que material são feitas as vedações.

5.2.1 LEVANTAMENTO QUARTO

O quarto (figura 11), com área total de 7,8 m², apresenta formato regular, permitindo a otimização do espaço disponível. Uma janela posicionada em uma das paredes principais fornece iluminação natural e ventilação, devendo ser considerada na definição da disposição dos móveis. Durante o levantamento foi percebida a presença de duas tomadas, as quais também ditam a localização do mobiliário e o layout final.

Figura 11: Quarto.



Fonte: Acervo Pessoal.

5.2.2 LEVANTAMENTO COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO

A cozinha e área de serviço (Figuras 12 e 13), possuem juntas aproximadamente 6,43m², com pouco espaço de circulação. A bancada da cozinha, a qual os clientes pretendem manter, apresenta uma cuba de inox embutida, que sugere um marcenaria abaixo da mesma, tanto para armazenamento, quanto para esconder tubulações aparentes.

Já a bancada da área de serviço, apresenta um tanque de inox também embutido, onde, para esconder as tubulações aparentes, e criar espaço de depósito, será pensado um armário abaixo da bancada.

As dimensões do ambiente, especialmente a largura (1,58m), dificultam as soluções de armazenamento. Os clientes, por hora, não querem quebrar paredes.

Na parte da cozinha, há uma esquadria de vidro que dá acesso para a varanda, além de permitir a entrada de ventilação e luz naturais.

No lado da área de serviço, a ventilação é feita por uma janela “boca de lobo” acima da área do tanque.

Nota-se também, que o revestimento das paredes segue o padrão do revestimento do piso, criando unidade.

Figura 12 e 13: Cozinha e área de serviço.



Fonte: Acervo pessoal.

5.2.3 LEVANTAMENTO BANHEIRO

O banheiro social (Figura 14), possui 2,40m², com pouco espaço de circulação. A pia, a qual os clientes pretendem manter, apresenta uma cuba oval embutida, que sugere um marcenaria abaixo da bancada, tanto para armazenamento, quanto para esconder tubulações aparentes.

Nota-se também, que o revestimento das paredes segue o padrão do revestimento do piso, criando unidade no ambiente.

A bacia sanitária com caixa aclopada já está instalada.

Além disso, não há janelas no ambiente, a ventilação é feita de forma mecânica.

Figura 14: Banheiro social.

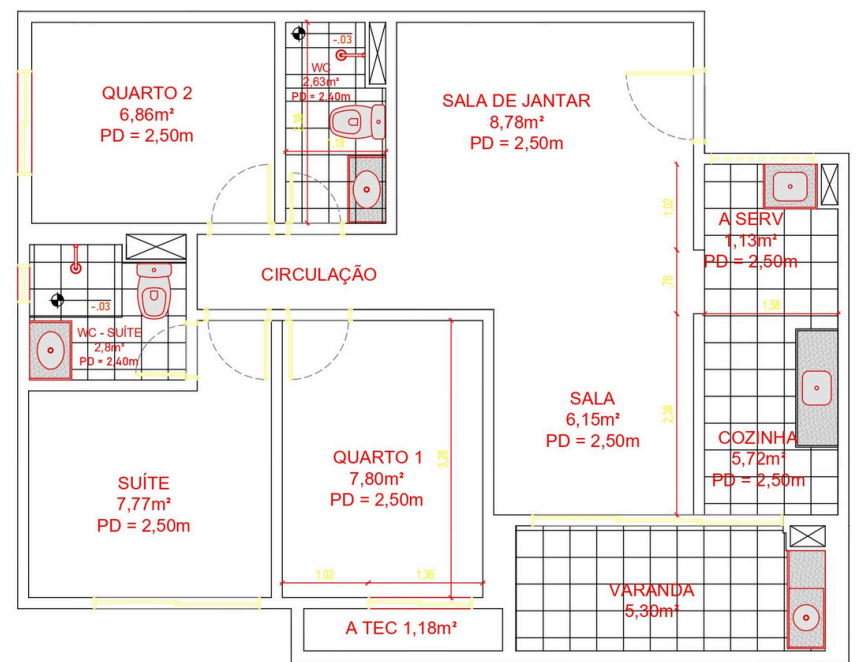


Fonte: Acervo pessoal.

5.3 ORGANIZANDO INFORMAÇÕES

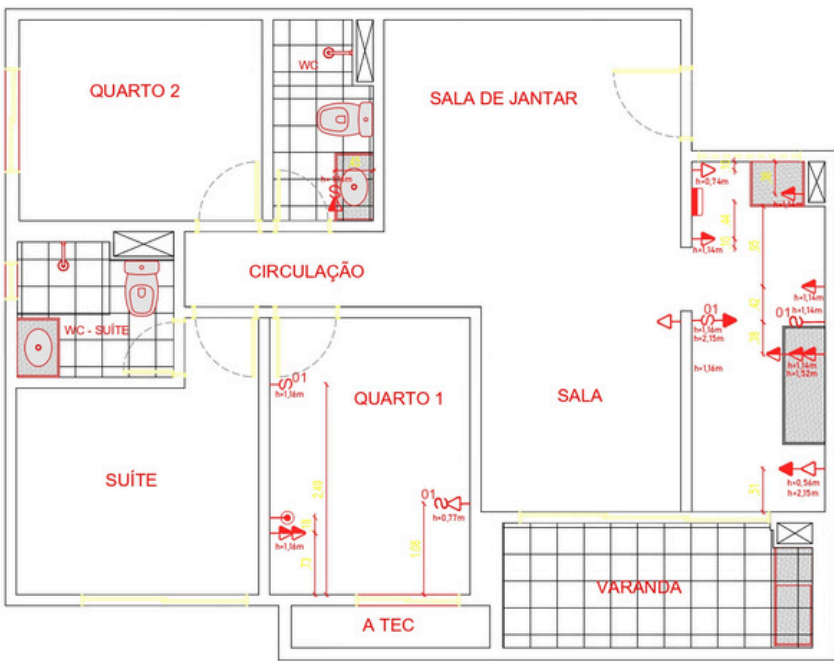
Para iniciar o processo projetual, é necessário organizar as informações obtidas na etapa de levantamento em um *software* de preferência. Para os projetos em 2D, foi utilizado o software AutoCAD, figuras 15, 16 e 17.

Figura 15: Imagem do AutoCad com a planta baixa do imóvel escolhido.



Fonte: a autora, 2025.

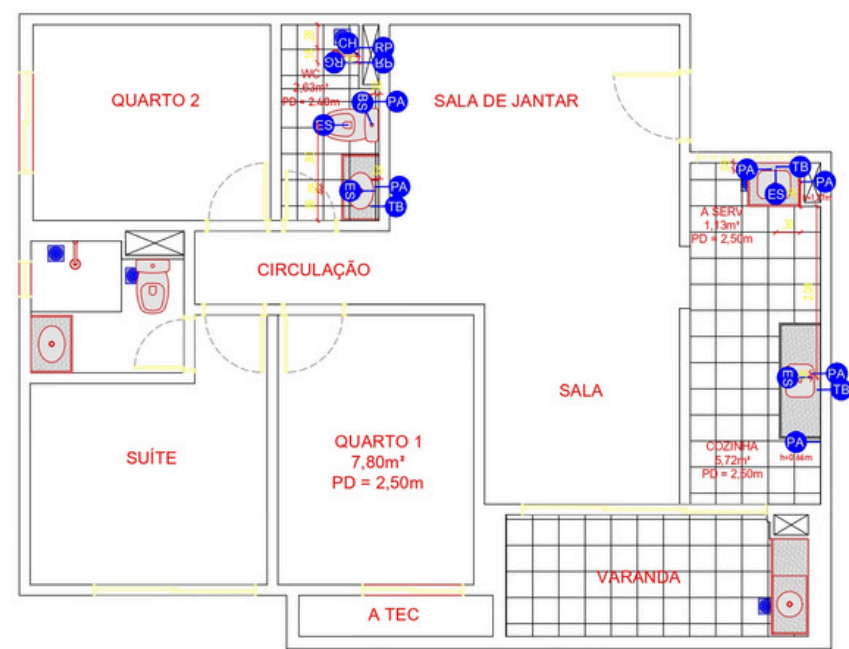
Figura 16: Imagem do AutoCad com a planta de pontos elétricos do imóvel escolhido.



SISTEMA ELÉTRICO			
SÍMBOLO	QUANT.	DESCRIÇÃO	
→	07	■	TOMADA BAIXA SIMPLES
→	07	■	TOMADA MÉDIA SIMPLES
→	02	■	TOMADA ALTA SIMPLES
→	01	■	TOMADA BAIXA DUPLA
→	06	■	TOMADA MÉDIA DUPLA
→	01	■	INTERRUPTOR C/ 1 SEÇÃO
→	02	■	INTERRUPTOR C/ 3 SEÇÕES
→	02	■	INTERRUPTOR C/ 1 SEÇÃO E 1 TOMADA MÉDIA
→	01	■	INTERRUPTOR C/ 1 SEÇÃO E 1 TOMADA MÉDIA
→	01	■	INTERFONE
SISTEMA DE DISJUNTORES			
SÍMBOLO	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
■	-	01	QUADRO DE DISJUNTORES DE LUZ E FORÇA

Fonte: a autora, 2025.

Figura 17: Imagem do AutoCad com a planta hidrossanitária do imóvel escolhido.

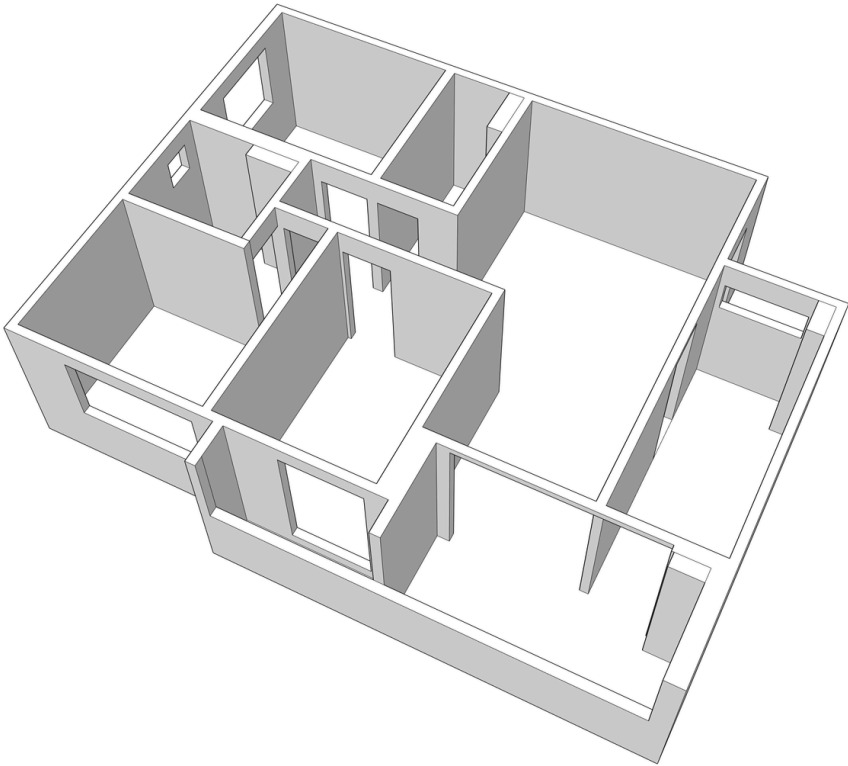


SÍMBOLO	ALTURA	QUANT.	DESCRIÇÃO
CH	2,10m	02	CHUVEIRO
RG	1,80m	03	REGISTRO DE GAVETA
RP	1,10m	04	REGISTRO DE PRESSÃO
TB	0,90m	05	TORNEIRA
BS	-	02	BACIA SANITÁRIA
ES	-	07	ESGOTO
PA	-	04	ÁGUA
R	-	04	RALO

Fonte: a autora, 2025.

Já para os projetos em 3D, e para uma melhor visualização, foi utilizado o software SketchUp 2020, para a realização de uma modelagem (figura 18).

Figura 18: Modelagem 3D no SketchUp.



Fonte: a autora, 2025.

5.4 CRIAÇÃO E DESENHO DO MOBILIÁRIO

Para dar início ao processo de criação do mobiliário, é fundamental retomar as informações levantadas na etapa de *briefing* com o usuário, uma vez que esse momento orienta todo o desenvolvimento projetual, nele se identificam as necessidades funcionais, preferências estéticas, hábitos de uso, além de outras informações que servirão como base para a concepção do projeto.

Com o intuito de auxiliar essa etapa, foram elaborados quadros de referência com medidas úteis para cada cômodo trabalhado. Esses quadros têm como fundamento o livro “Dimensionamento em Arquitetura”, de Emile Pronk (Figura 19), e funcionam como guias práticos: ajudam a entender, por exemplo, a altura ideal de bancadas, a profundidade de armários ou tamanhos padrão de camas.

Figura 19: Dimensionamento em Arquitetura de Emile Pronk.



Fonte: Google Imagens, 2025.

5.4.1 QUARTO

Para o quarto, de acordo com as respostas obtidas, percebe-se que o mobiliário a ser projetado trata-se de um guarda-roupas, e também de uma bancada de estudos.

Além disso, foi sinalizado pela cliente a presença de objetos os quais ela gostaria de expor, além da preferência por tons neutros.

No layout previsto pela construtora, o quarto em questão foi pensado para duas camas de solteiro. Porém, após a etapa de levantamento, e considerando que o ambiente será utilizado por apenas uma pessoa, o layout foi repensado levando em consideração a disposição de tomadas no ambiente.

No processo de concepção do mobiliário, além da definição das necessidades funcionais, torna-se igualmente relevante traduzir a identidade estética do usuário para o projeto. Nesse sentido, a elaboração de *moodboards* (figura 20) possibilita a organização e a visualização de referências visuais que orientam as escolhas de cores, materiais, texturas e estilos.

Figura 20: Moodboard quarto.



Fonte: Google Imagens, 2025.

Quadro 01: Medidas Úteis para Quarto

Mobiliário	Altura (A)	Profundidade (P)	Largura (L)	Observações
Cama de solteiro	45 a 60 cm	190 a 200 cm	80 a 90 cm	Altura já inclui o colchão
Cama de casal padrão	45 a 60 cm	190 a 200 cm	138 a 140 cm	Altura já inclui o colchão
Cama Queen	45 a 60 cm	198 a 200 cm	158 a 160 cm	Altura já inclui o colchão
Cama King	45 a 60 cm	198 a 200 cm	193 a 200 cm	Altura já inclui o colchão
Guarda-roupa	Variável	55 cm (mínimo)	Variável	A profundidade de 60 cm é o ideal para cabides maiores.
Mesa de Cabeceira	50 a 60 cm	40 a 50 cm	40 a 50 cm	Deve estar na altura do colchão para facilitar o uso.

Fonte: Emile Pronk, 2012. Elaborado pela autora.

Guarda-roupa

O processo projetual do guarda-roupa (Figura 21) iniciou-se com a análise das medidas do ambiente e das necessidades do usuário, obtidas nas etapas anteriores, de modo a garantir ergonomia, funcionalidade e aproveitamento adequado do espaço.

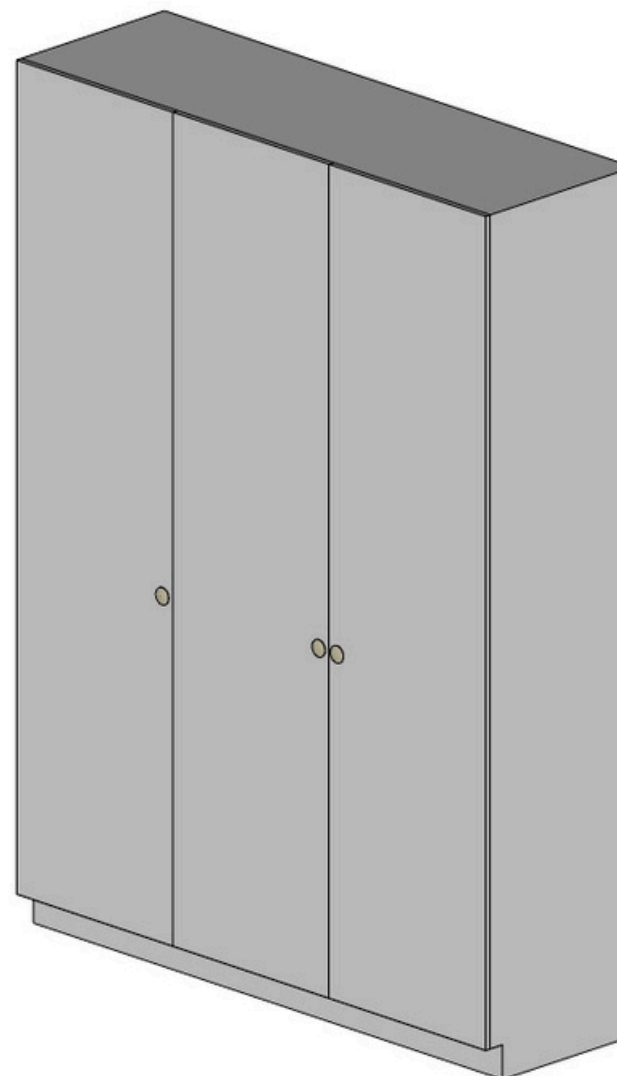
Para a elaboração do mobiliário, foi utilizado o *software SketchUp*, e as dimensões foram definidas com base nas recomendações contidas no quadro de medidas úteis.

Após a realização de alguns testes de layout, o projeto do guarda-roupas, começou por um bloco de 1,80m de largura, 2,50m de altura e 55cm de profundidade e a distribuição interna foi realizada levando em consideração as preferências do usuário.

Como fechamento, foram feitas, considerando um MDF de 18mm, 3 portas de 60cm de largura 2,40m de altura.

Ainda, para uma melhor ergonomia, na base, tem-se um recuo de 7cm, com 10cm de altura.

Figura 21: Guarda-roupa.



Fonte: Elaborado pela autora.

Na parte interna, mostrada na figura 22, considerando os desejos da cliente, tem-se uma parte destinada para cabides, e, abaixo dela, um sapateiro; acima, foi criado um nicho para armazenamento de toalhas e roupas de cama.

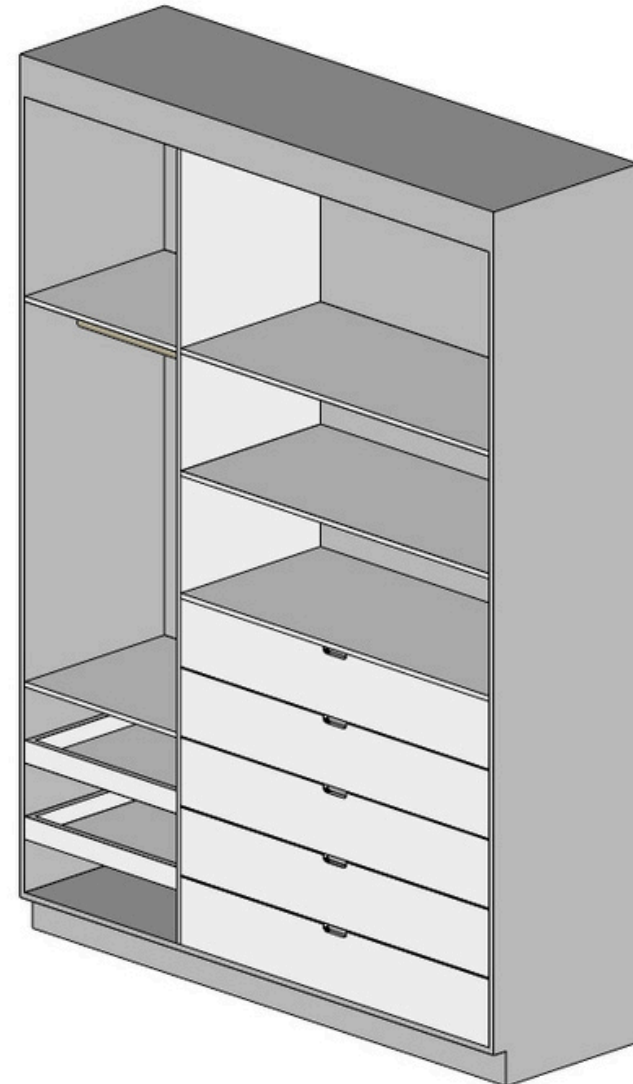
De modo a facilitar o acesso e a visualização dos sapatos, o

No outro lado, um maleiro, seguido por uma prateleira e pelo espaço de apoio para armazenamento de cosméticos e acessórios pessoais.

Abaixo, foram projetadas 5 gavetas para roupas.

É importante lembrar que, as ferragens das gavetas precisam ser calculadas de acordo com o peso próprio somado ao peso estimado dos objetos que serão armazenados dentro delas.

Figura 22: Parte interna do guarda-roupa.



Fonte: Elaborado pela autora.

Estante

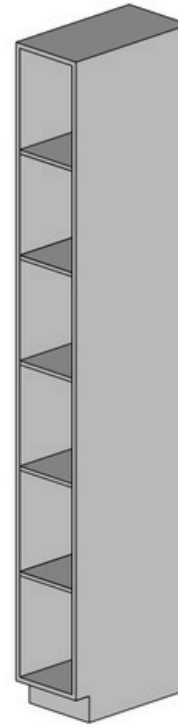
A estante (Figura 23) foi projetada em formato vertical, aproveitando ao máximo a altura disponível do ambiente. Ela conta com cinco prateleiras internas, destinadas ao armazenamento e exposição de objetos.

Tendo a mesma profundidade do guarda-roupa, foi idealizada de modo a parecer uma continuação do roupeiro, e também uma peça de transição para a penteadeira.

Penteadeira suspensa

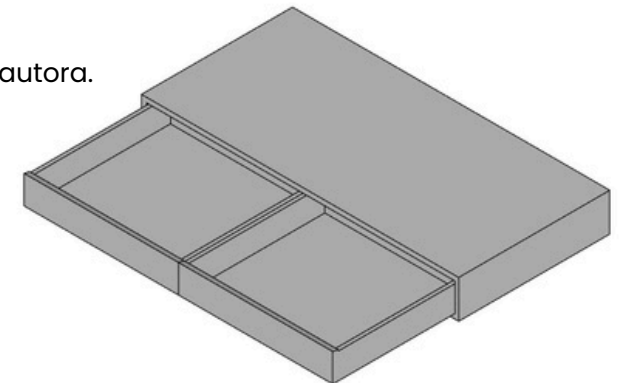
A penteadeira suspensa (Figura 24) foi desenvolvida com duas gavetas, de modo a otimizar o espaço do ambiente sem comprometer a circulação. Essa solução possibilita o armazenamento organizado de maquiagens, cosméticos e objetos pessoais, mantendo-os de fácil acesso.

Figura 23: Estante.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 24: Penteadeira Suspensa.



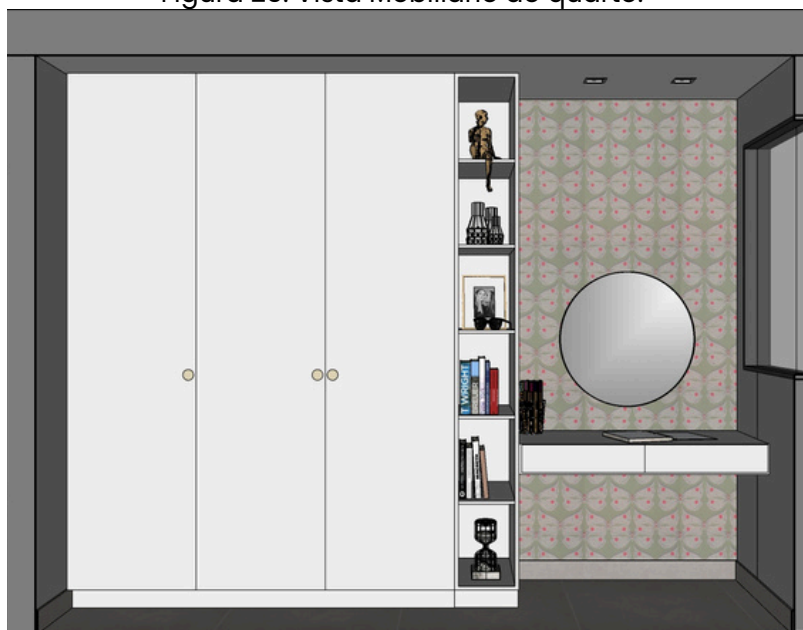
Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, o mobiliário do quarto (Figuras 25 e 26) foi projetado em conformidade com princípios ergonômicos e dimensionamentos descritos por Pronk (2012), a fim de garantir funcionalidade, acessibilidade e organização do espaço.

O guarda-roupa, respeitando alturas e profundidades mínimas para cabideiros, gavetas e prateleiras.

A estante vertical aberta, com prateleiras equidistantes, mantendo a proporção em relação ao conjunto.

Figura 25: Vista Mobiliário do quarto.

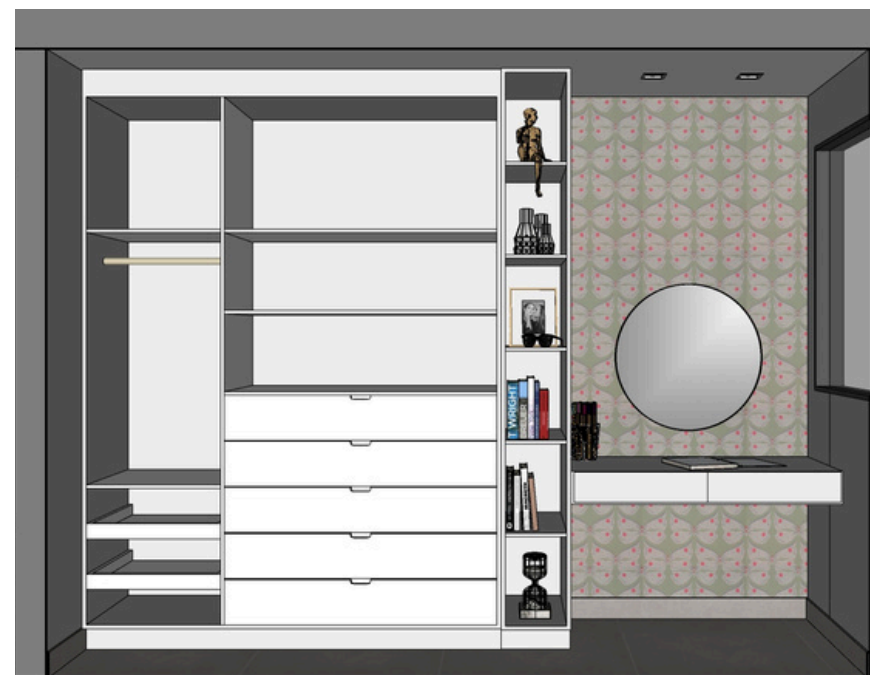


Fonte: Elaborado pela autora.

A penteadeira, desenvolvida em formato linear e equipada com duas gavetas. O móvel foi fixado em altura compatível com o uso sentado, considerando a inserção de uma cadeira ou puff.

Além disso, o desenvolvimento do mobiliário não se limitou apenas à aplicação de normas técnicas e critérios ergonômicos, mas também considerou as informações obtidas durante o *briefing* com a cliente.

Figura 26: Vista Interior Mobiliário do Quarto.



Fonte: Elaborado pela autora.

Após a finalização do projeto de marcenaria, pode-se observar na figura 27, o layout final do quarto.

É importante lembrar que, a disposição dos móveis “soltos” e o layout, precisam ser pensados em conjunto com a criação do mobiliário.

Figura 27: Layout Quarto.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.4.2 COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO

MOOD BOARD COZINHA E ÁREA DE SERVIÇO

Para a cozinha e área de serviço, de acordo com as respostas obtidas, identificou-se a necessidade de um mobiliário que contemple o preparo de refeições, o armazenamento de mantimentos e eletrodomésticos, além de espaço destinado à lavagem de roupas e organização de produtos e equipamentos para limpeza.

Conforme o *moodboard* (Figura 28), a cliente demonstrou preferência por acabamentos em cores neutras e madeira clara, buscando transmitir leveza e praticidade ao ambiente. O uso previsto é individual, porém com frequência diária, o que torna essencial a criação de soluções funcionais e bem distribuídas.

Entre os equipamentos destacados, estão o fogão de embutir, geladeira comum, AirFryer, liquidificador, batedeira, mixer e sanduicheira, além da lavadora de roupas localizada na área de serviço.

Foi informado que não há grande quantidade de louças e panelas, panos de prato e toalhas de mesa a serem armazenados.

Figura 28: Moodboard cozinha.



Fonte: Google Imagens, 2025.

Quadro 02: Medidas Úteis para Cozinha

Mobiliário	Altura (A)	Profundidade (P)	Largura (L)	Observações
Bancada de trabalho	85 a 90 cm	60 a 65 cm	Variável	Altura padrão para a maioria das pessoas.
Armário inferior	85 a 90 cm (com a bancada)	60 a 65 cm	Variável	Inclui o armário e a bancada.
Armário superior	60 a 90 cm	30 a 40 cm	Variável	Distância entre a bancada e o armário superior: 45 a 60 cm.
Fogão/ Cooktop	85 a 90 cm	60 a 65 cm	Variável	Deve estar na mesma altura da bancada.
Geladeira	Variável	65 a 80 cm	60 a 90 cm	Depende do modelo (simples, duplex, side by side).

Fonte: Emile Pronk, 2012. Elaborado pela autora.

Quadro 03: Medidas Úteis para Área de Serviço

Mobiliário	Altura (A)	Profundidade (P)	Largura (L)	Observações
Tanque de lavar roupa	85 a 90 cm	50 a 60 cm	50 a 70 cm	Altura da bancada ou do próprio tanque.
Máquina de lavar	85 a 90 cm	60 a 70 cm	60 a 70 cm	Medidas padrão. Preferencialmente a altura deve estar alinhada com a bancada.
Bancada de apoio	85 a 90 cm	60 cm	Variável	Útil para dobrar roupas ou apoiar cestos.

Fonte: Emile Pronk, 2012. Elaborado pela autora.

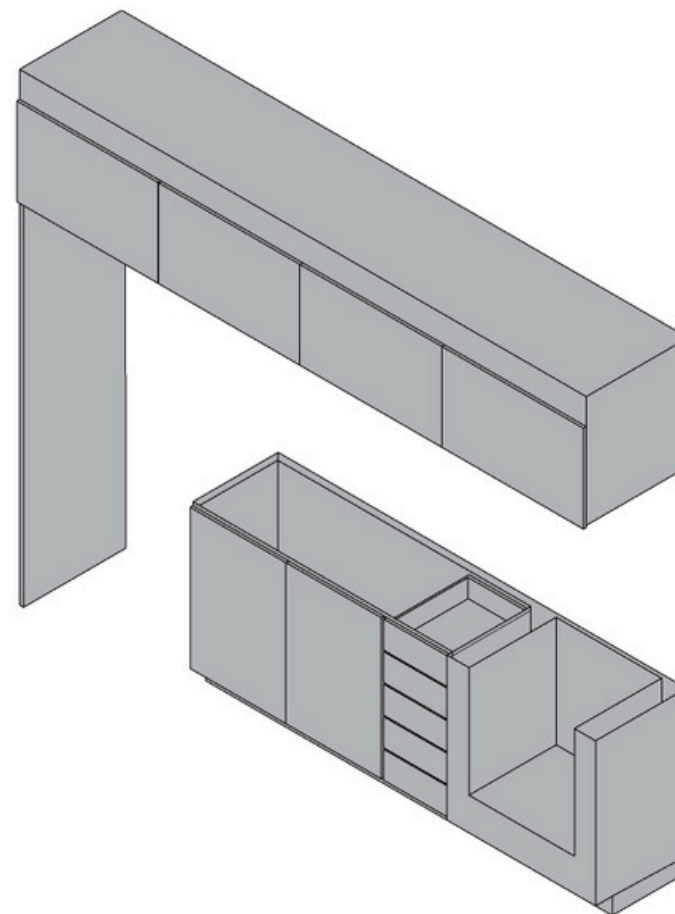
Módulo da Cozinha

O módulo da cozinha apresentado na figura 29, foi projetado de forma a atender tanto às necessidades funcionais de armazenamento quanto à otimização do espaço disponível, considerando ergonomia, fluxo de trabalho e a praticidade no uso cotidiano. O conjunto é composto por dois blocos principais: superior e inferior.

Na parte superior, foram desenvolvidos armários aéreos contínuos, com portas cegas, garantindo o aproveitamento da altura da parede. As dimensões foram estabelecidas conforme recomendações de ergonomia, respeitando a altura máxima de alcance confortável da usuária.

Na parte inferior, encontra-se a base do mobiliário, estruturada em módulos distintos. Foram projetadas gavetas centrais para armazenamento. Ao lado, módulos com portas. Destaca-se a inserção de nicho reservado para a instalação do fogão, que foi dimensionado de acordo com medidas técnicas para embutimento adequado.

Figura 29: Mobiliário Cozinha.



Fonte: Elaborado pela autora.

Em ambientes como a cozinha, é importante salientar que ventilação adequada é um aspecto fundamental no planejamento de mobiliário que incorpora eletrodomésticos embutidos, como fornos, micro-ondas, refrigeradores e lava-louças. Esses equipamentos, durante seu funcionamento, geram calor que precisa ser dissipado de maneira eficiente para garantir o desempenho correto, a durabilidade dos componentes internos e a segurança do usuário.

No projeto de marcenaria, é necessário prever espaços de respiro entre as superfícies do móvel e o eletrodoméstico, assim como aberturas de ventilação que permitam a circulação do ar.

A ausência dessa medida pode ocasionar sobreaquecimento, maior consumo de energia e redução significativa da vida útil do equipamento.

Além disso, cada fabricante especifica, em manual técnico, as distâncias mínimas recomendadas para ventilação lateral, superior e posterior, que devem ser respeitadas no desenvolvimento do mobiliário.

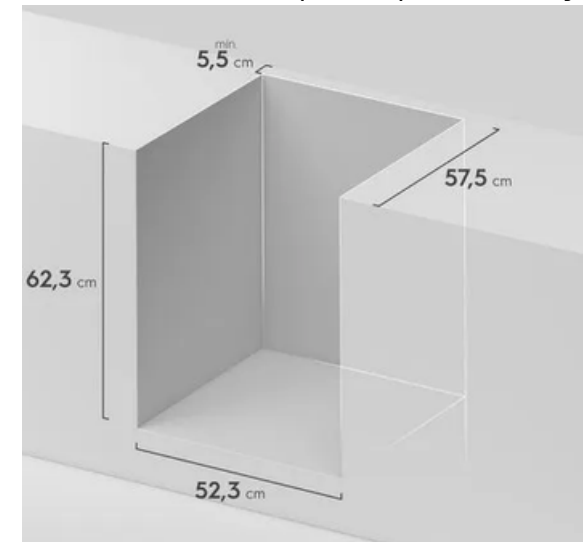
Para o fogão utilizado como exemplo no projeto, tem-se no site do fabricante as dimensões do produto (Figura 30) e dimensões adequadas para a instalação (Figura 31).

Figura 30: Dimensões do Produto.



Fonte: Página Online da Electrolux.

Figura 31: Dimensões adequadas para instalação.

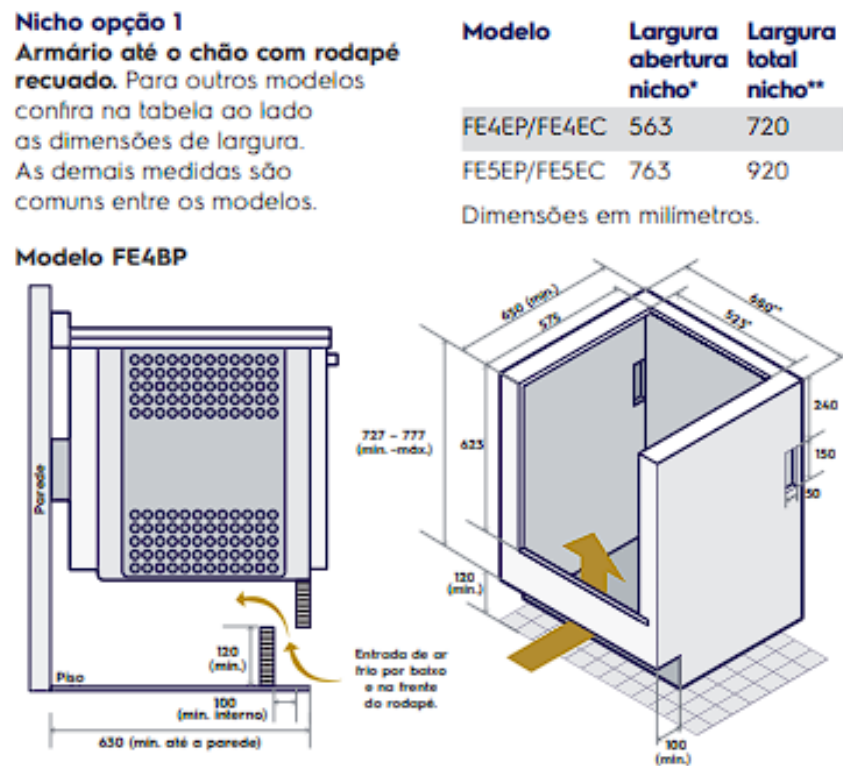


Fonte: Página Online da Electrolux.

Além das dimensões do nicho, o manual especifica também os tipos de ventilação.

Para o projeto proposto, a ventilação deve seguir de acordo com o esquema que pode ser observado na figura 32.

Figura 32: Esquema de Ventilação.

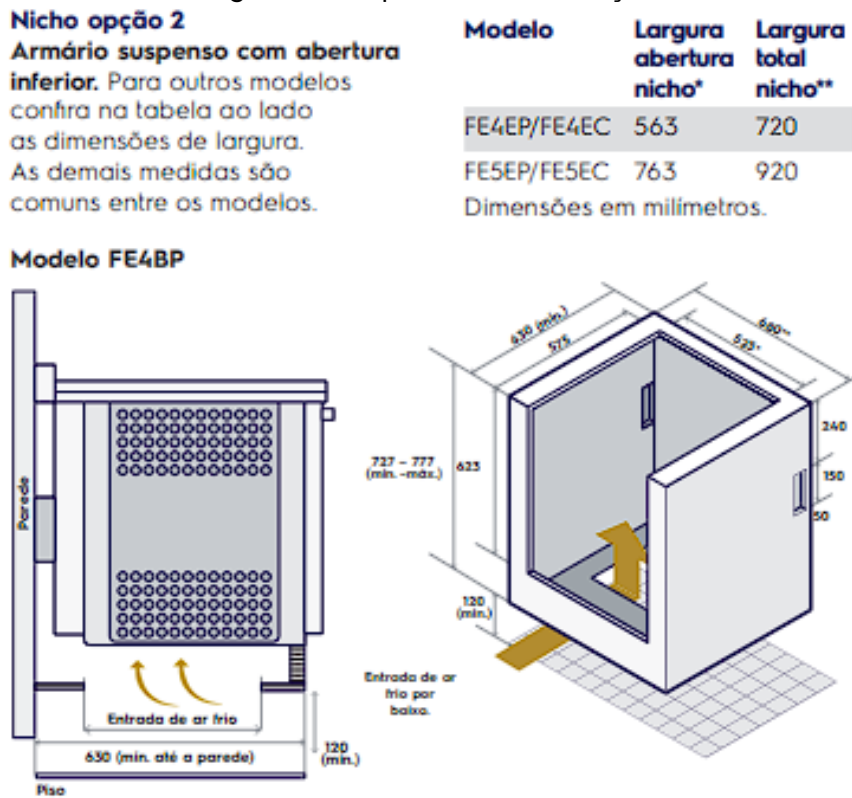


Fonte: Página Online da Electrolux.

Porém o manual também apresenta outros tipos de abertura, para outras opções de projetos.

Para o caso dos armários suspensos, o esquema é apresentado na figura 33.

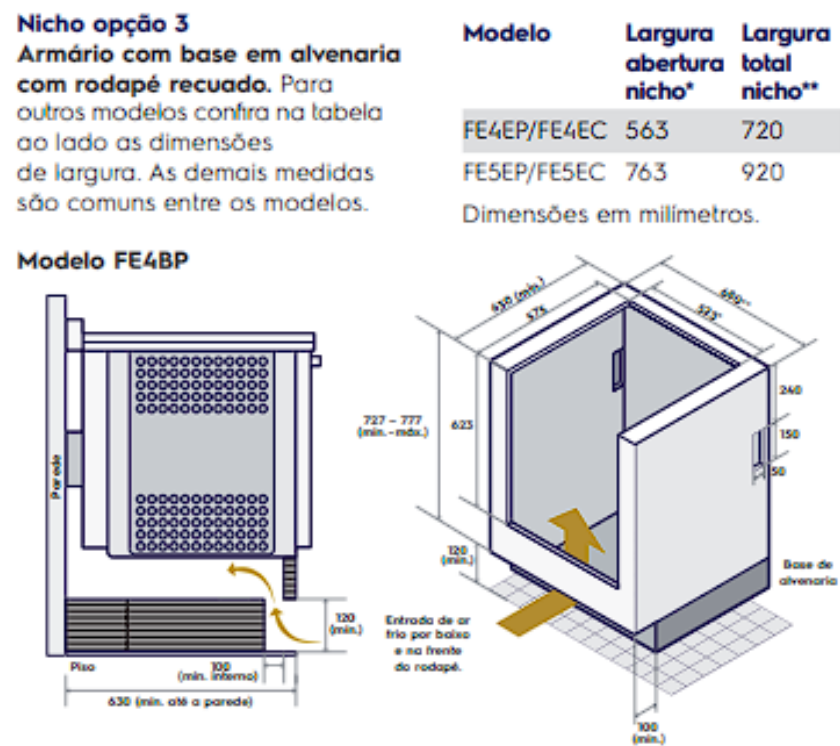
Figura 33: Esquema de Ventilação.



Fonte: Página Online da Electrolux.

Para os armário com base em alvenaria com rodapé recuado, o esquema é apresentado na figura 34.

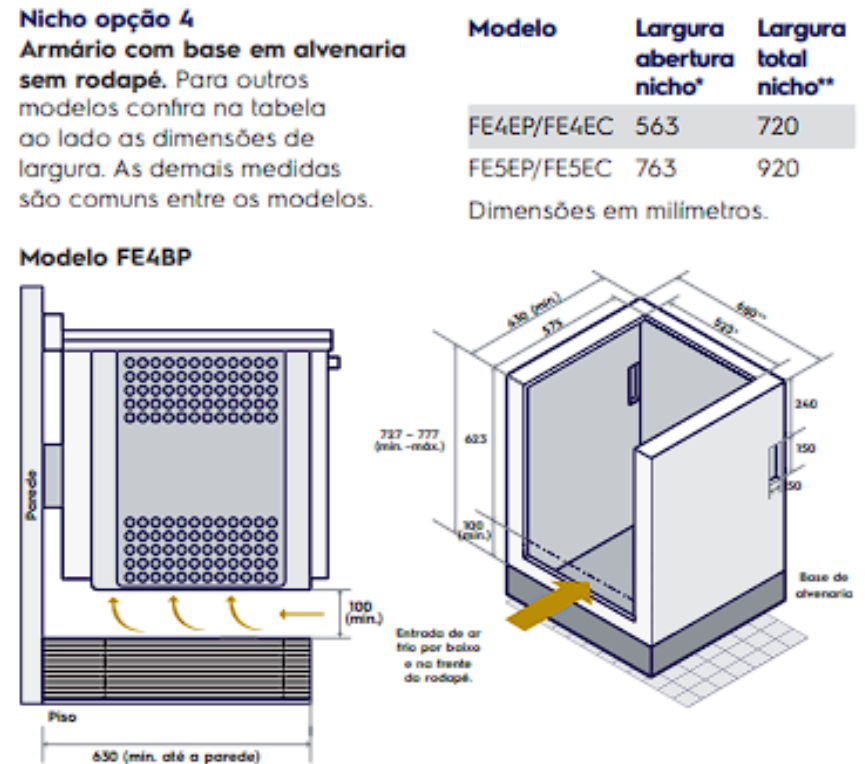
Figura 34: Esquema de Ventilação.



Fonte: Página Online da Electrolux.

Por fim, os armário com base em alvenaria com rodapé recuado, tem o esquema é apresentado na figura 35.

Figura 35: Esquema de Ventilação.



Fonte: Página Online da Electrolux.

É necessário que, a cada caso e a cada eletrodoméstico, se observe no manual do de instalação os requisitos projetuais.

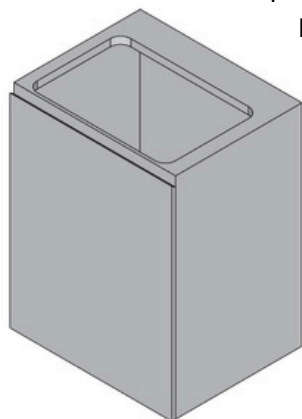
Armário Tanque

O armário de apoio posicionado abaixo do tanque representado nas figuras 36 e 37, segue o padrão de módulo fechado, com abertura frontal destinada ao armazenamento.

O fechamento frontal pode ser realizado com porta simples de giro, otimizando o acesso e contribuindo para a organização do espaço.

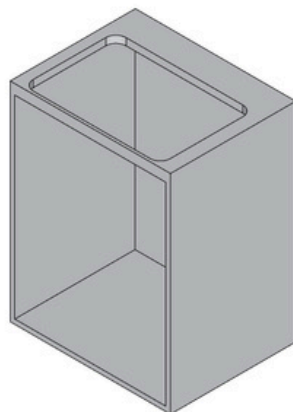
Além do armazenamento, o armário também desempenha papel importante na proteção da tubulação do tanque, ocultando sifões e conexões hidráulicas, o que resulta em um acabamento mais limpo e esteticamente agradável.

Figura 36: Armário Tanque.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 37: Interno Armário Tanque.

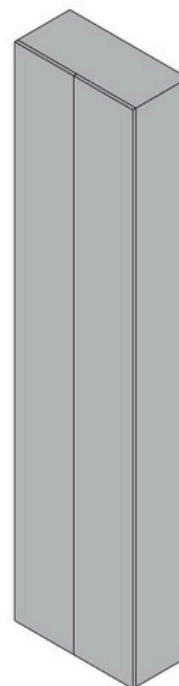


Fonte: Elaborado pela autora.

Armário Vassoureiro

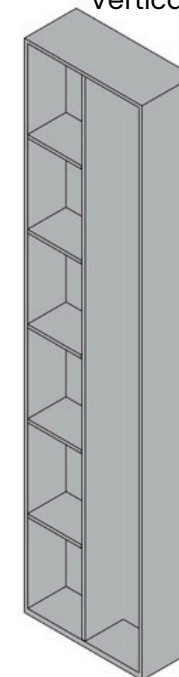
O armário vassoureiro vertical, é mais um mobiliário de apoio, onde além de vassouras, pás e rodos, também podem ser armazenados produtos e outros itens de limpeza.

Figura 38: Vassoureiro Vertical.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 39: Interno Vassoureiro Vertical.



Fonte: Elaborado pela autora.

O projeto da cozinha foi desenvolvido seguindo o layout linear que concentra as áreas de preparo, cocção e armazenamento em uma única parede.

Os armários superiores foram projetados em MDF com acabamento em padrão claro, garantindo maior luminosidade ao ambiente. A composição é complementada por um nicho aberto em madeira, destinado à organização e utensílios de uso frequente, além de elementos decorativos.

Na parte inferior, os módulos contemplam gaveteiros para utensílios menores, armários com portas de abrir para panelas e demais objetos volumosos, além do nicho para fogão embutido, respeitando as recomendações de ventilação para eletrodomésticos conforme normas técnicas. O tampo é em granito escuro, que se estende também para o rodabanca.

Além da cozinha, a área de serviço é evidenciada pela presença de um tanque com armário inferior, e localizado ao lado da geladeira, um vassoureiro.

Foram respeitadas as dimensões funcionais apresentadas no Quadro de Medidas Úteis.

Figura 40: Vista Módulo Mobiliário Cozinha e Área de Serviço.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 41: Vista Interior Módulo Mobiliário Cozinha e Área de Serviço.



Fonte: Elaborado pela autora.

Armário e Estante de Apoio

Como complemento, tendo em vista que as dimensões da cozinha não permitem grandes espaços de armazenamento, foi projetado também um pequeno armário de apoio, onde mantimentos podem ser guardados, permitindo com que o módulo maior de armários da cozinha, seja utilizado para o armazenamento de utensílios e eletrodomésticos que demandem mais espaço.

Além deste armário, foi previsto também uma estante com 5 prateleiras para a exposição de objetos.

Figura 43: Estante.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 42: Armário Apoio.

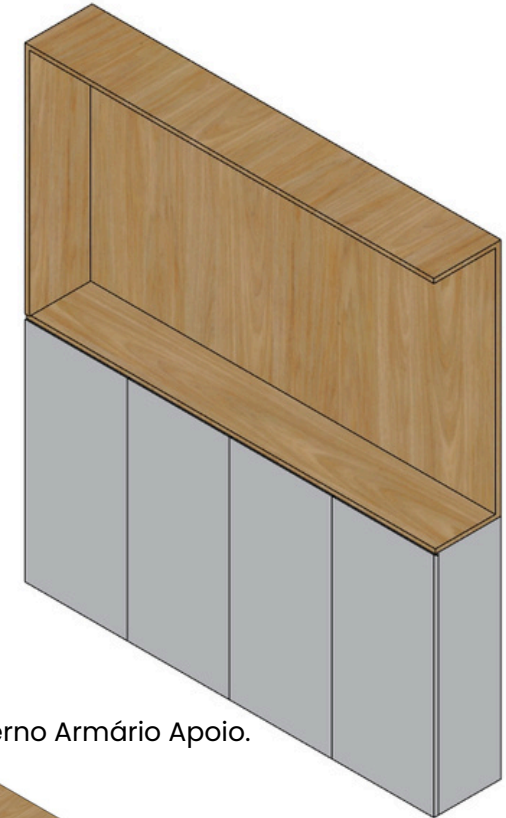


Figura 44: Interno Armário Apoio.

Fonte: Elaborado pela autora.



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, nas imagens 45 e 46 pode se observar a vista da estante e o do armário de apoio. E na figura 47, o layout proposto para a cozinha.

Figura 47: Layout Cozinha.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 45: Vista Estante e Armário Apoio.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 46: Vista Estante e Interno Armário Apoio.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.4.3 BANHEIRO

MOOD BOARD BANHEIRO

Para o banheiro, identificou-se que o ambiente é voltado principalmente à higiene pessoal e ao armazenamento de itens de uso diário de dois adolescentes.

Para os acabamentos, a preferência é por cores neutras e madeira clara. Quanto às soluções de armazenamento, não há necessidade de mobiliário extenso, sendo solicitado apenas um armário localizado abaixo da bancada.

Além disso, os usuários demonstraram preferência por prateleiras, já que gostam de manter os itens visíveis e de fácil acesso.

Figura 48: Moodboard Banheiro.



Fonte: Google Imagens, 2025.

Quadro 04: Medidas Úteis para Banheiro

Mobiliário	Altura (A)	Profundidade (P)	Largura (L)	Observações
Bancada de pia	85 a 90 cm	50 a 60 cm	50 a 70 cm	Altura ideal para a maioria das pessoas.
Vaso sanitário	40 a 45 cm	65 a 75 cm	60 a 70 cm	Medidas aproximadas do conjunto.
Variável	85 a 90 cm	80 cm (mínimo)	Variável	A área de 80x80 cm é o mínimo para um banho confortável.
Espelho	A partir de 120 cm do piso	N/A	Variável	A altura ideal do espelho deve ser ajustada para a altura dos moradores.

Fonte: Emile Pronk, 2012. Elaborado pela autora.

No banheiro, foi informado a necessidade de apenas um módulo de armário abaixo da pia.

Para complementar, foi também pedido prateleiras para armazenamento e exposição de itens de *skin care*.

Figura 49: Armário banheiro.

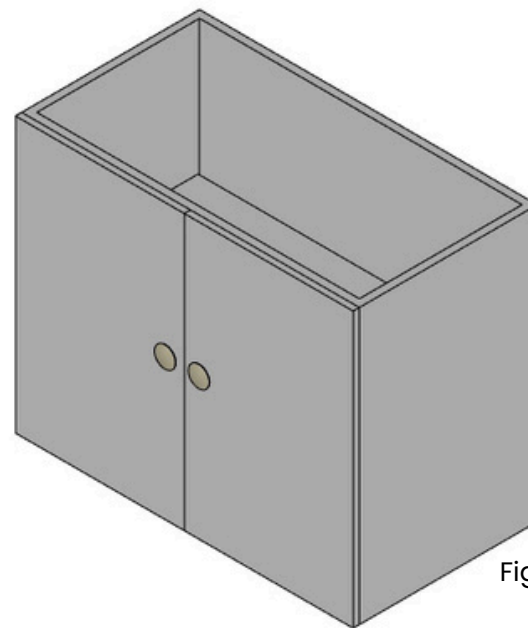
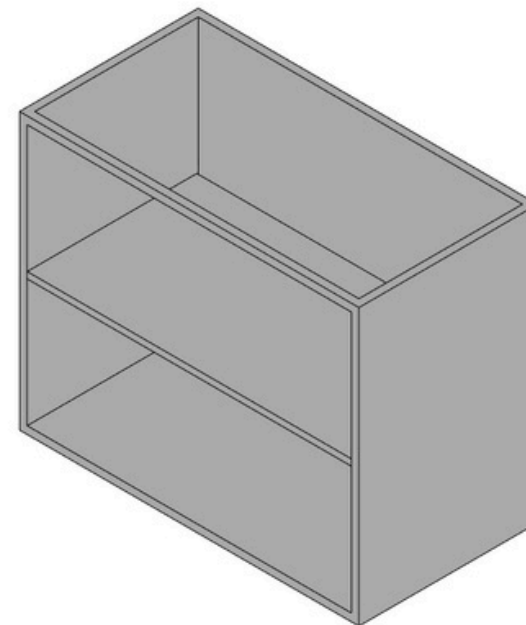


Figura 50: Interno Armário banheiro.



Nas imagens 51 e 52, pode-se perceber o resultado após a inserção do mobiliário proposto para o ambiente.

Figura 51: Vista Banheiro.



Fonte: Elaborado pela autora.

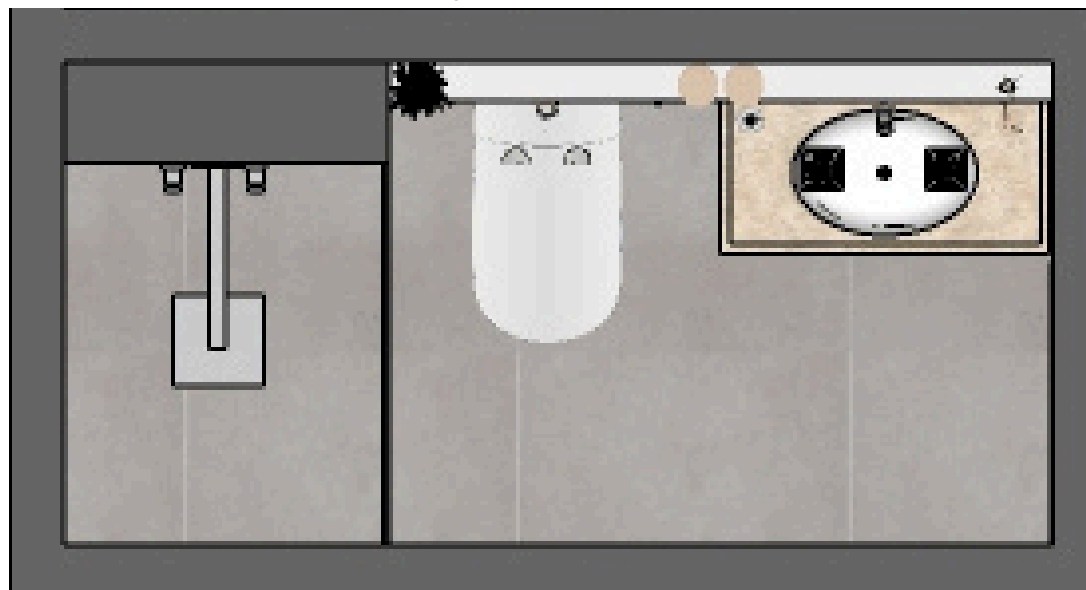
Figura 52: Vista Banheiro.



Fonte: Elaborado pela autora.

No banheiro, após a finalização do projeto de marcenaria, tem-se o layout apresentado na figura 53.

Figura 53: Layout Banheiro.



Fonte: Elaborado pela autora.

5.5 Execução

Por fim, para que o projeto seja efetivamente materializado, a execução deve ser realizada por uma loja de confiança. Na hipótese de ainda não haver um fornecedor definido, recomenda-se realizar uma pesquisa, considerando diversos aspectos fundamentais que garantam a qualidade do mobiliário.

Pesquisas em ferramentas digitais

- Realizar buscas específicas:

“marcenaria MDF + bairro”

“móveis sob medida + cidade”

- Avaliar o perfil como portfólio profissional:

Fotos de obras finalizadas;

Padrão de acabamento e detalhes;

Presença de sistemas de abertura, fitas e ferragens;

Comentários e interações de clientes;

Indicações de outros profissionais

- Verificar histórico de projetos executados;
- Avaliar cumprimento de prazos e ocorrência de retrabalhos;
- Observar clareza e profissionalismo no atendimento;
- Priorizar consistência técnica e entrega de resultados, não apenas reputação.

Visitas a lojas e showrooms

- Realizar avaliação presencial do mobiliário, observando:
- Tipos de dobradiças e corrediças utilizadas;
- Espessura dos tampos;
- Tipos de fita de borda;
- Qualidade da pintura ou acabamento;
- Uniformidade dos encaixes.
- Sempre que possível, solicitar acesso à parte interna do móvel e às áreas de encaixe, pois é nesses locais que se concentram potenciais falhas ou inconsistências na execução.

Feiras, eventos e networking local

- Participar de feiras regionais, grupos de networking e eventos voltados à arquitetura e design de interiores.
- Estes ambientes favorecem o contato direto com fornecedores confiáveis, possibilitando a avaliação de soluções inovadoras, o estabelecimento de parcerias e a ampliação do conhecimento técnico sobre materiais e processos.

Na avaliação de acabamentos em móveis planejados, deve-se observar atentamente a qualidade das bordas, fitas, pintura e colagem, identificando a uniformidade e o cuidado na execução. É importante analisar a complexidade das soluções adotadas, como curvas, encaixes em 45° ou ripados usinados, pois esses detalhes demonstram a capacidade da marcenaria de ir além do “armário reto” e resolver desafios construtivos com precisão. A conferência da exatidão dos encaixes também é essencial: ao abrir portas e gavetas, é necessário verificar se as folgas são regulares e se os cantos fecham corretamente, sem passagem de luz ou desalinhamentos.

Por fim, recomenda-se consultar os catálogos de MDF e ferragens utilizados, garantindo que os materiais aplicados atendam às especificações técnicas e ao padrão de qualidade exigido pelo projeto.

6. Considerações Finais

O presente trabalho buscou evidenciar a importância do processo projetual no desenvolvimento de mobiliário planejado em marcenaria, destacando como a aplicação de um roteiro estruturado pode minimizar erros, evitar retrabalhos e proporcionar soluções funcionais, estéticas e eficientes. Ao longo da pesquisa, foram demonstradas etapas fundamentais, desde o briefing inicial até a materialização dos projetos, enfatizando o papel das normas técnicas, da organização das medidas de referência e do uso de ferramentas digitais como facilitadores na prática profissional.

É importante ressaltar que este roteiro foi aplicado de forma direcionada apenas aos ambientes selecionados — quarto, banheiro, cozinha e área de serviço —, compondo assim uma proposta prática que serviu como recorte metodológico para este estudo. Dessa forma, compreende-se que o roteiro apresentado pode ser ampliado, adaptado e aplicado a outros espaços residenciais e até mesmo comerciais, o que abre a possibilidade de continuidade por outros interessados no tema.

Além disso, este trabalho não se encerra aqui. Pretende-se dar continuidade a esse percurso investigativo em uma futura pós-graduação, aprofundando a relação entre o processo projetual e a prática em marcenaria, de modo a contribuir ainda mais para a formação de arquitetos e estudantes que buscam aprimorar suas habilidades no desenvolvimento de mobiliário planejado.

Assim, espera-se que esta proposta possa não apenas orientar práticas projetuais, mas também estimular novas pesquisas que fortaleçam a integração entre teoria, técnica e execução.

7. REFERÊNCIAS

ABIMÓVEL – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DO MÓVEL. A indústria brasileira do mobiliário. 2022. Disponível em: <https://abimovel.com/a-industria-brasileira-do-mobiliario/>. Acesso em: 25 jul. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10647: representação de móveis em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1989.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8196: Emprego de escalas na representação de projetos de edificações. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10067: Princípios gerais de representação em desenho técnico. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 8403: Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linha, largura e aplicações. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10068: Folha de desenho – Layout e dimensões. Rio de Janeiro: ABNT, 1987.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, 2004.

BOOTH, Sam; PLUNKETT, Drew. Mobiliário para o design de interiores. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

CARVALHO, Daniela Silva. Mobiliário moderno brasileiro: o design dos móveis projetados e produzidos no Brasil no século XX. 2010. 22 f. Monografia (Especialização em História da Cultura e da Arte) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de História, Belo Horizonte, 2010.

CHING, Francis D. K.; BINGGELI, Corky. Arquitetura de interiores ilustrada. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

DOYLE, Michael E. Desenho a cores: técnicas de desenho. Porto Alegre: Bookman, 2002.

PRONK, Emile. Dimensionamento em arquitetura. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2012.

FARRELLY, Lorraine. Técnicas de Representação. Porto Alegre: Bookman, 2011. 176 p. (Coleção Fundamentos de Arquitetura)

LUZ, Iolanda Possamai da. Detalhamento de marcenaria: guia para solucionar problemas comuns. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de Vila Velha, Vila Velha, 2019.

MELO, Alexandre Penedo Barbosa de. Design do mobiliário moderno brasileiro: aspectos da forma e sua relação com a paisagem. 2008. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, Elvan. Introdução ao projeto arquitetônico. Porto Alegre: UFRGS, 1991.