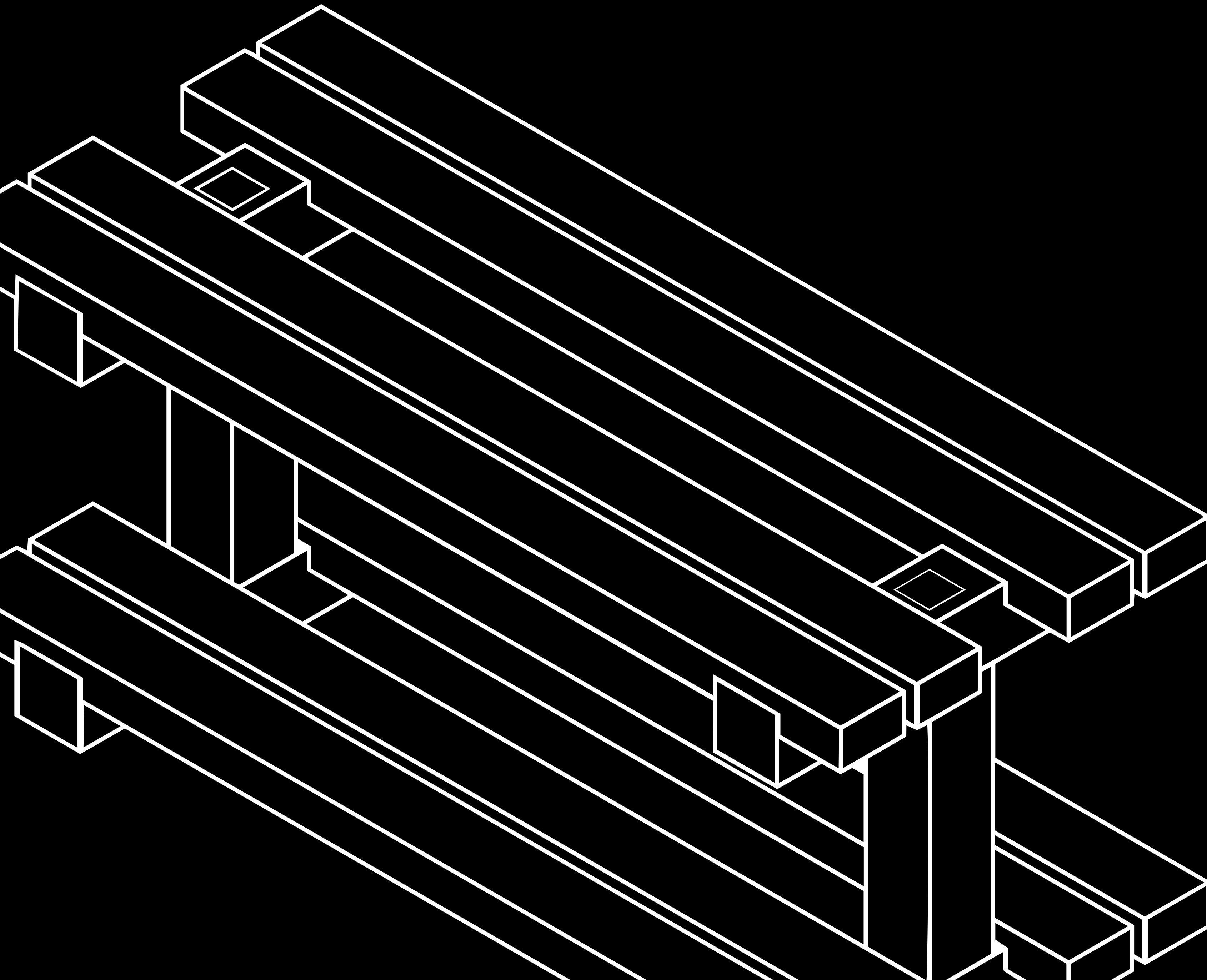


KUTSU_{ga}NARU



Kutsu ga Naru


Otete tsunaide nomichi o yukeba,
minna kawai kotori ni natte,
uta o utaeba kutsu ga naru.
Hareta mi-sora ni kutsu ga naru.

Hana o tsunde wa otsumu ni saseba,
minna kawai usagi ni natte,
hanete odoreba kutsu ga naru.
Hareta mi-sora ni kutsu ga naru.

Som dos sapatos

De mãos dadas, caminhando pela estrada do campo,
Nos tornamos passarinhos adoráveis.
Quando cantamos, ouvimos o som dos nossos sapatos.
O som dos nossos sapatos, Ecoará no céu azul.

Se colhermos flores bonitas e colocarmos em nossos
cabelos, por diversão
Nos tornamos coelhos adoráveis,
Ouvimos o som dos sapatos pulando e dançando.
O som dos nossos sapatos, Ecoará no céu azul.



Universidade de São Paulo
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design
Curso de Design

Sapateira Kutsu ga Naru: o objeto como construtor da identidade cultural

Vinicius Yuzo Kinoshita Murasse

Trabalho de Conclusão de Curso II em Design apresentado à
Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e de Design da
Universidade de São Paulo

Orientação: Profa. Dra. Tatiana Sakurai

São Paulo,
Dezembro de 2024



Agradecimentos

À Profa. Dra. Tatiana Sakurai, pela orientação e suporte ao longo da graduação e toda a realização deste projeto.

Aos técnicos do César e Dimitri, pelo auxílio e paciência durante o desenvolvimento dos protótipos.

Aos meus queridos amigos, Bini, Fer, Gueg, Isa, Maria e Vic, que tive o prazer de ter ao meu lado durante toda a graduação e que levarei para a vida.

À todos que de alguma forma contribuíram para minha formação pessoal.

À Lyn que me apoiou e incentivou em todos os momentos.

À minha família que me possibilitou chegar até aqui.

Muito obrigado

Resumo

MURASSE, V. Y. K. **Sapateira Kutsu ga Naru: o objeto como construtor da identidade cultural**. 2024. (Trabalho de Conclusão de Curso II) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

O objetivo deste trabalho de conclusão de curso é a proposição e desenvolvimento de um artefato que contribua para a constituição identitária do nipo-descendente no Brasil. Para tal, realizou-se um resgate da experiência pessoal do autor em relação à sua compreensão enquanto pessoa racializada amarela, juntamente com uma pesquisa bibliográfica, buscando entender[os processos de outros nipo-brasileiros na compreensão de sua identidade étnica. A segunda parte da pesquisa centrou-se no processo do objeto enquanto elemento constituinte da identidade cultural, investigando exemplos de objetos representativos da cultura nipo-brasileira. Para o entendimento do público alvo, foi elaborado um formulário que buscou compreender a relação do possível usuário com a cultura japonesa e nipo-brasileira. Com base nesses dados foi possível a elaboração dos 5 Ws, da persona e dos requisitos de projeto. A proposta resultante deste trabalho é o desenvolvimento de uma sapateira, uma peça de mobiliário em madeira e encaixes que apoia o costume de retirar os sapatos ao entrar no ambiente doméstico, assim auxiliando na organização do espaço.

Palavras-chave: Cultura nipo-brasileira. Identidade. Ambiente doméstico. Design de produto. Mobiliário.

Abstract

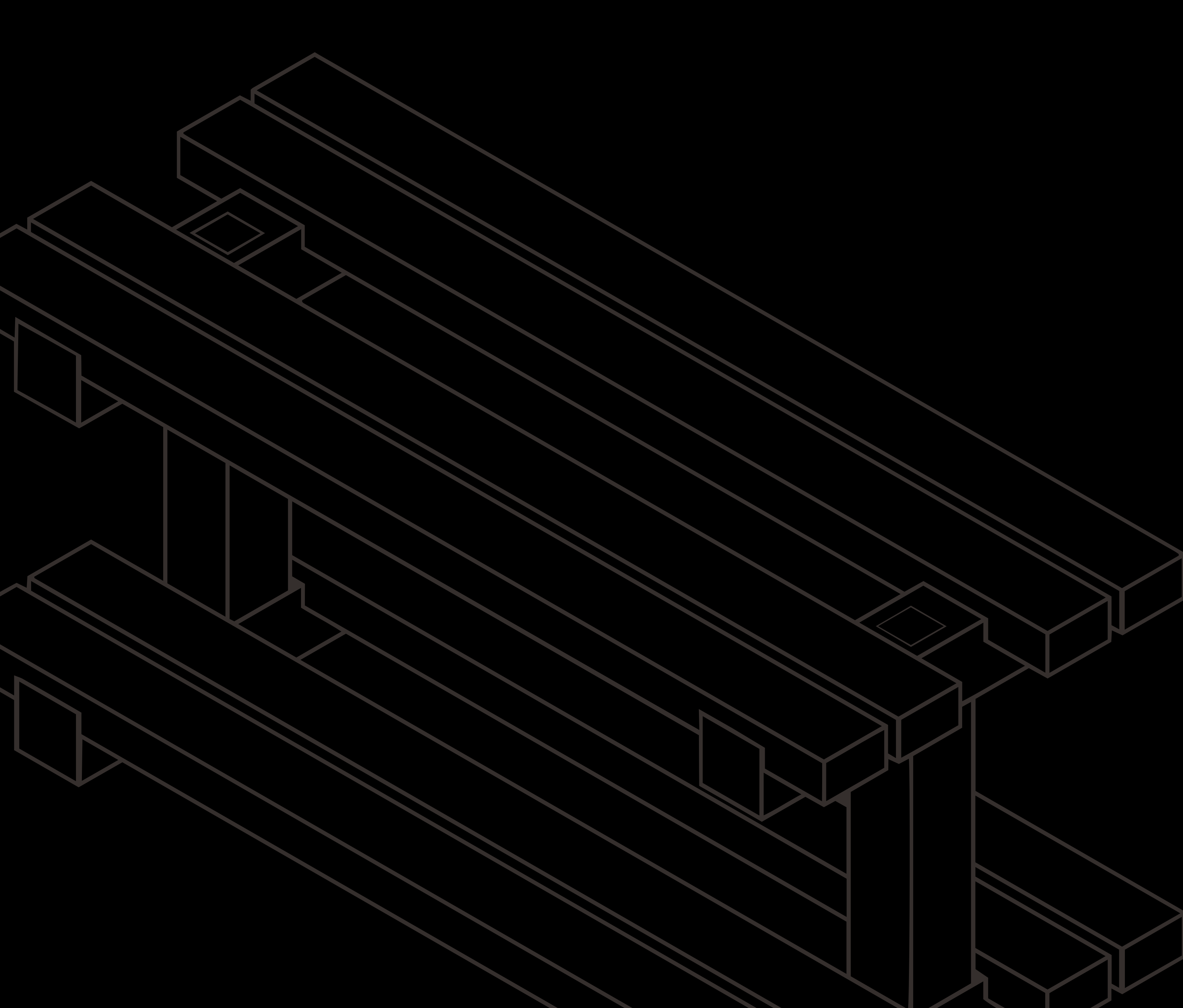
MURASSE, V. Y. K. **Shoe rack Kutsu ga Naru: the object as a builder of cultural identity**. 2024. (Trabalho de Conclusão de Curso II) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024.

The objective of this thesis is the proposal and development of an artifact that contributes to the identity formation of Japanese descendants in Brazil. To achieve this, a reflection was made on the author's personal experience regarding his understanding as a racialized "yellow" person, along with a bibliographic research aiming to understand the processes of other Japanese-Brazilians in their comprehension of ethnic identity. The second part of the research focused on the object as an element of cultural identity, investigating examples of representative objects of Japanese-Brazilian culture. To understand the target audience, a survey was developed to comprehend the relationship between potential users and Japanese and Japanese-Brazilian culture. Based on this data, it was possible to create the 5 Ws, the persona, and the project requirements. The proposal resulting from this work is the development of a shoe rack, a piece of wooden furniture with joints that supports the custom of removing shoes when entering the home, thus assisting in space organization.

Keywords: Japanese-Brazilian culture. Identity. Home environment. Product Design. Furniture.

Sumário

1. Introdução	7	9.1 Pesquisa de mercado e semelhantes	36
2. Motivação Pessoal	9	9.1.1 Pesquisa on-line	36
3. Materiais e Métodos	11	9.1.2 Visitas em lojas físicas	37
4. O que é ser Nipo-brasileiro?	13	9.2 Análise do público alvo e ambiente	38
5. Objeto como construtor de identidade	15	9.2.1 Moradia estudantil compartilhada	38
6. Oportunidade de projeto - Antecedentes	17	9.2.2 Hall de apartamentos	38
6.1 Marmita Miho	20	10. Desenvolvimento da ideiação	39
6.2 A identidade Nipo-brasileira em produtos	21	10.1 Prototipagem de baixa complexidade -	
6.2.1 Torai	21	Modelo Volumétrico	41
6.2.2 Guia Umami	22	11. Encaixes japoneses	42
6.2.3 Daiso Japan	22	10.1 Testes e adaptação dos encaixes	44
6.3 Pesquisa de interesse e de perfil	23	12. Kutsu ga Naru	46
6.3.1 Perguntas do formulário	23	12.1 Marca e Embalagem	47
6.3.2 Resultados do formulário	25	12.2 Produto final, Desenhos técnicos e	
6.4 Definição da oportunidade de projeto	28	Renderizações	50
7. Os 5 Ws, persona e Requisitos de projeto	30	12.3 Protótipo Final - Modelo Funcional	62
8. Ideação	33	13. Considerações finais	70
9. Análise de mercado	35	14. Referências bibliográficas	72



1. Introdução

A cultura material presente na casa nipo-brasileira apresenta elementos ligados tanto à cultura japonesa quanto à cultura brasileira, refletindo diretamente no cotidiano do nipo-brasileiro. Este ao misturar hábitos e costumes de ambas as culturas, necessita da presença de diversos objetos relacionados a essas atividades.

O objeto, não representa apenas a função para a qual foi projetado, ele também pode associar signos que refletem características e toda a bagagem cultural daqueles que os possuem.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso em Design (TCC) propõe o desenvolvimento de um objeto que contribua para a identificação do descendente enquanto nipo-brasileiro a partir do entendimento do processo de mistura da cultura japonesa com a cultura brasileira.

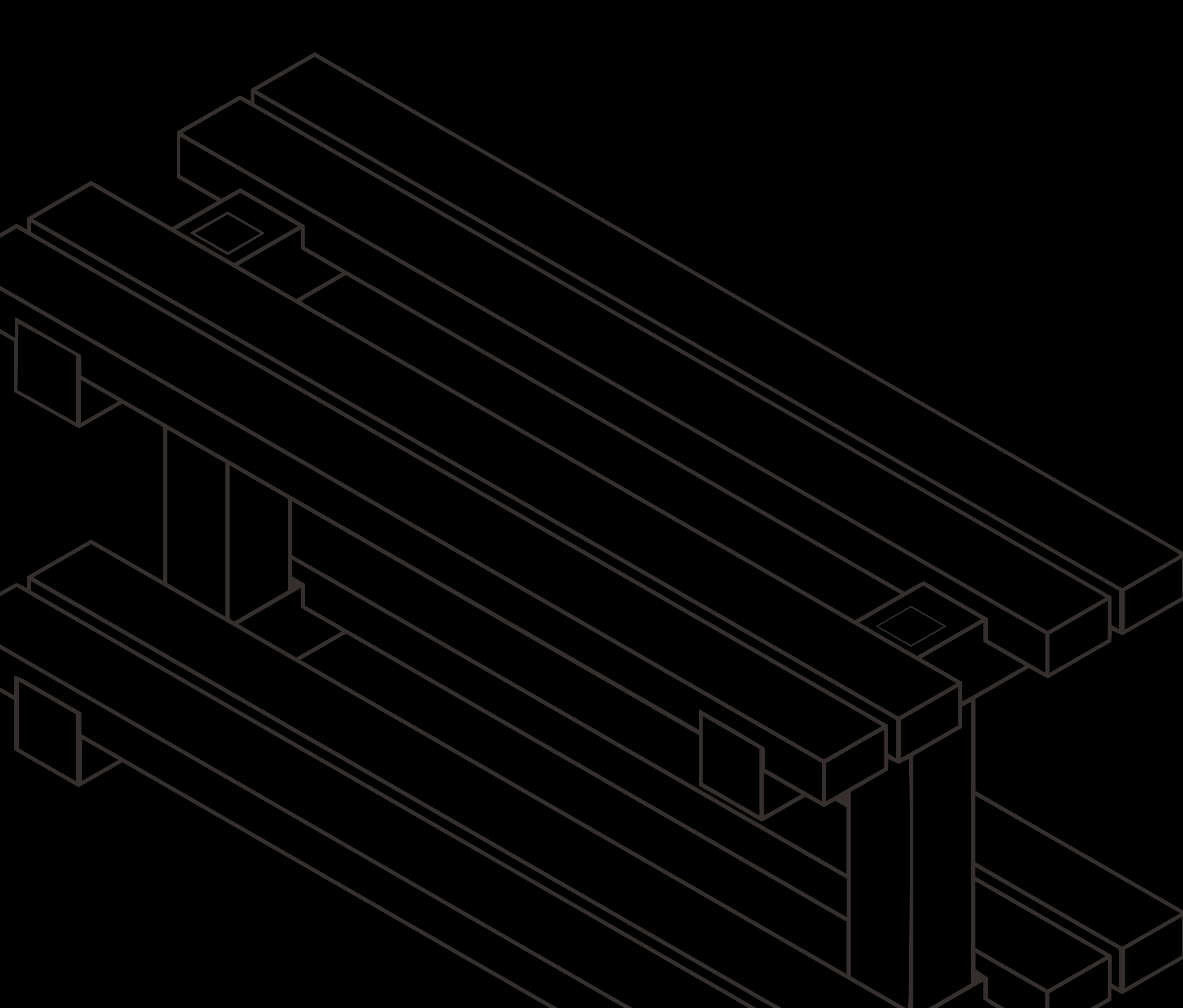
Partindo de um recorte pessoal sobre o entendimento da identidade étnica, o trabalho apresenta a pesquisa bibliográfica realizada sobre o tema da nipo-descendência no Brasil. O outro tema de investigação ao qual se dedica é o entendimento do objeto como constituinte da identificação cultural do usuário ou comunidade.

A oportunidade de projeto é definida a partir de dois principais pontos: da análise de artefatos que contribuem para a identificação cultural do usuário, entendendo quais signos reforçam essa ligação entre usuário e objeto e do entendimento do perfil do público alvo, entendendo como eles expressam a cultura nipônica e nipo-brasileira através de objetos.

Assim é proposto o desenvolvimento de um produto que parte de um hábito presente entre diversos nipo-des-

cendentes, a retirada dos sapatos ao entrar no ambiente doméstico. Entretanto, não é restrito quanto ao seu público alvo, visto que com a pandemia por COVID-19 diversos lares do Brasil adquiriram este costume.

Para atender as necessidades da proposta foi desenvolvida uma sapateira para ambientes domésticos reduzidos, buscando influência na técnica de marcenaria japonesa, mas combinando com as possibilidades da fabricação digital. E exercitando enquanto linguagem e uso, a síntese tanto da influência nipônica, quanto da brasileira em um único objeto.



2. Motivação Pessoal

Figura 1 - Cerimônia *Issho Mochi*¹



Fonte: Arquivo pessoal, 2000

1 Ao completar um ano de idade, a criança carrega um mochi (bolo de arroz) de 1,8 kg. “Issho” refere-se à unidade de medida utilizada no preparo do mochi, porém se assemelha à pronuncia de “uma vida inteira”, simbolizando o desejo de uma vida longa. A cerimônia também pede que a criança pise no mochi, simbolizando o desejo de pernas fortes para enfrentar uma longa vida.

2 Sopa de missô, um ingrediente tradicional da culinária japonesa feita a partir da fermentação de soja e sal.

3 Arroz japonês.

4 Refere-se aos eventos de venda de yakisoba para arrecadação de fundos para a associação.

5 Evento poliesportivo anual.

6 Local destinado à reuniões.

7 Doutrina religiosa, de origem japonesa, prega a gratidão e o poder da palavra positiva.

Minha descendência pode ser classificada como “*yon-sei*”, sou bisneto de japoneses, a quarta geração de imigrantes. Apesar de nunca ter ido para o Japão e não falar o idioma, cresci rodeado pela cultura japonesa. Em minha família sempre tivemos costumes e hábitos relacionados à cultura japonesa: o uso de palavras em japonês em meio a conversas em português; tomar *missoshiro*² em dias frios; usar panela elétrica para cozinhar *gohan*³; tirar os sapatos para entrar dentro de casa; músicas, utensílios de cozinha, entre outros exemplos mais ou menos diretamente relacionados com a cultura.

Fora de casa, meu contato com a cultura era sempre acompanhado da minha família, participando de *yakiso-bakai*⁴, *undokai*⁵, campeonato de pesca e festivais, promovidos pelos *kaikans*⁶ que meus avós maternos frequentavam.

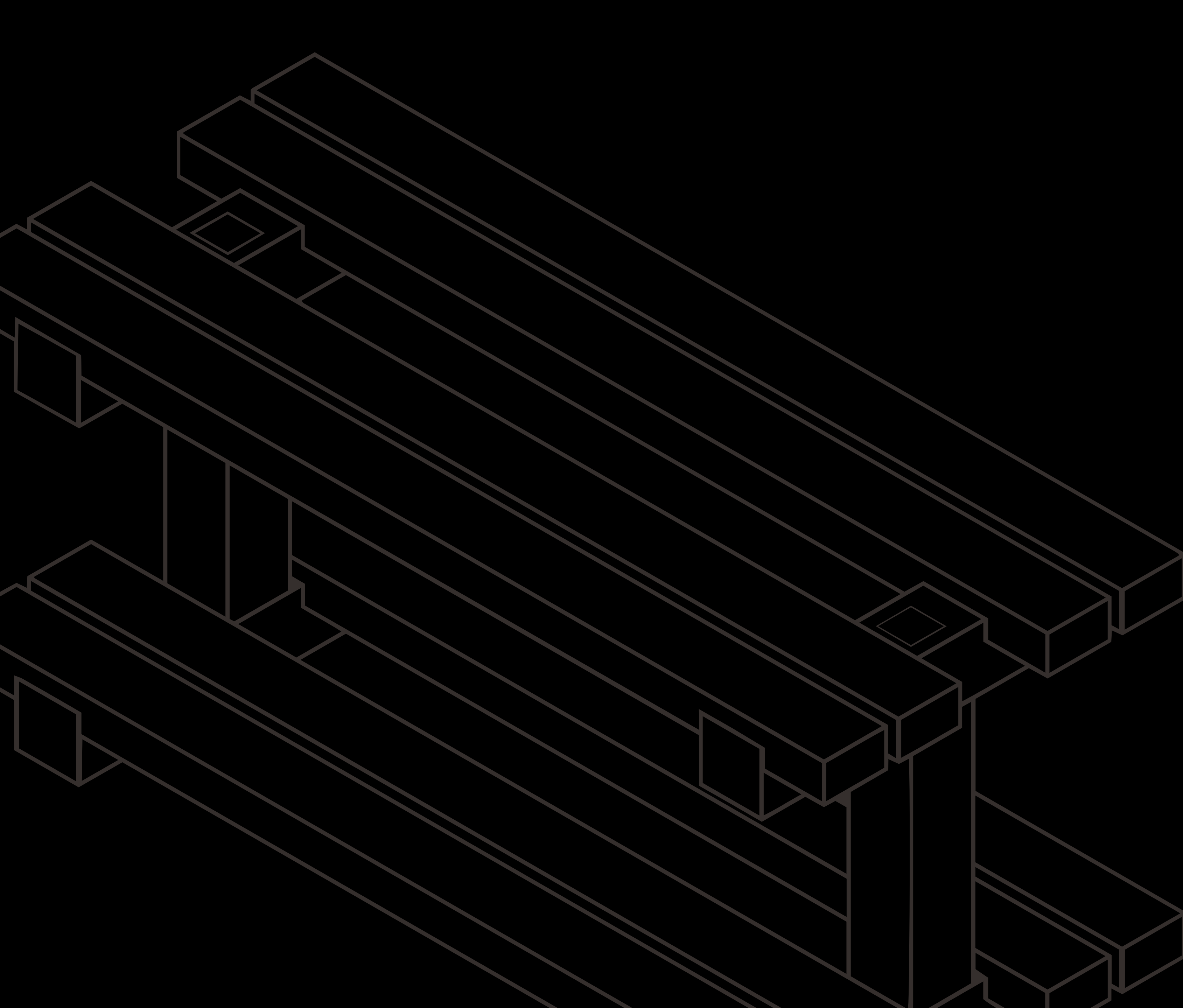
Quando criança, não gostava do meu nome japonês, as pessoas tinham dificuldade de falar e acabava sendo alvo de algumas piadas e essa forma de me chamar ficava reservada apenas à minha família. No meio do ensino fundamental, por ser diferente e não causar confusão com outros colegas de mesmo nome, passei a preferir meu nome japonês, então havia um esforço para ensinar os demais como pronunciar meu nome corretamente. Esse foi o primeiro momento em que afirmei minha identidade étnica, mesmo que de forma inconsciente.

Minha consciência étnica começou a ser formada de forma mais ativa a partir dos treze anos de idade, quando uma colega de família me convidou para frequentar as reuniões para juvenis e jovens da *seicho-no-iê*⁷, com temáticas pertinentes para a faixa etária. Foi nesse período que passei a ter mais contato com a colônia japonesa e me integrar com outros descendentes. A partir desse contato,

pude perceber semelhanças de hábitos e costumes meus com esses colegas nipo-brasileiros que se distanciam de outros colegas e me entender como parte de um contexto étnico.

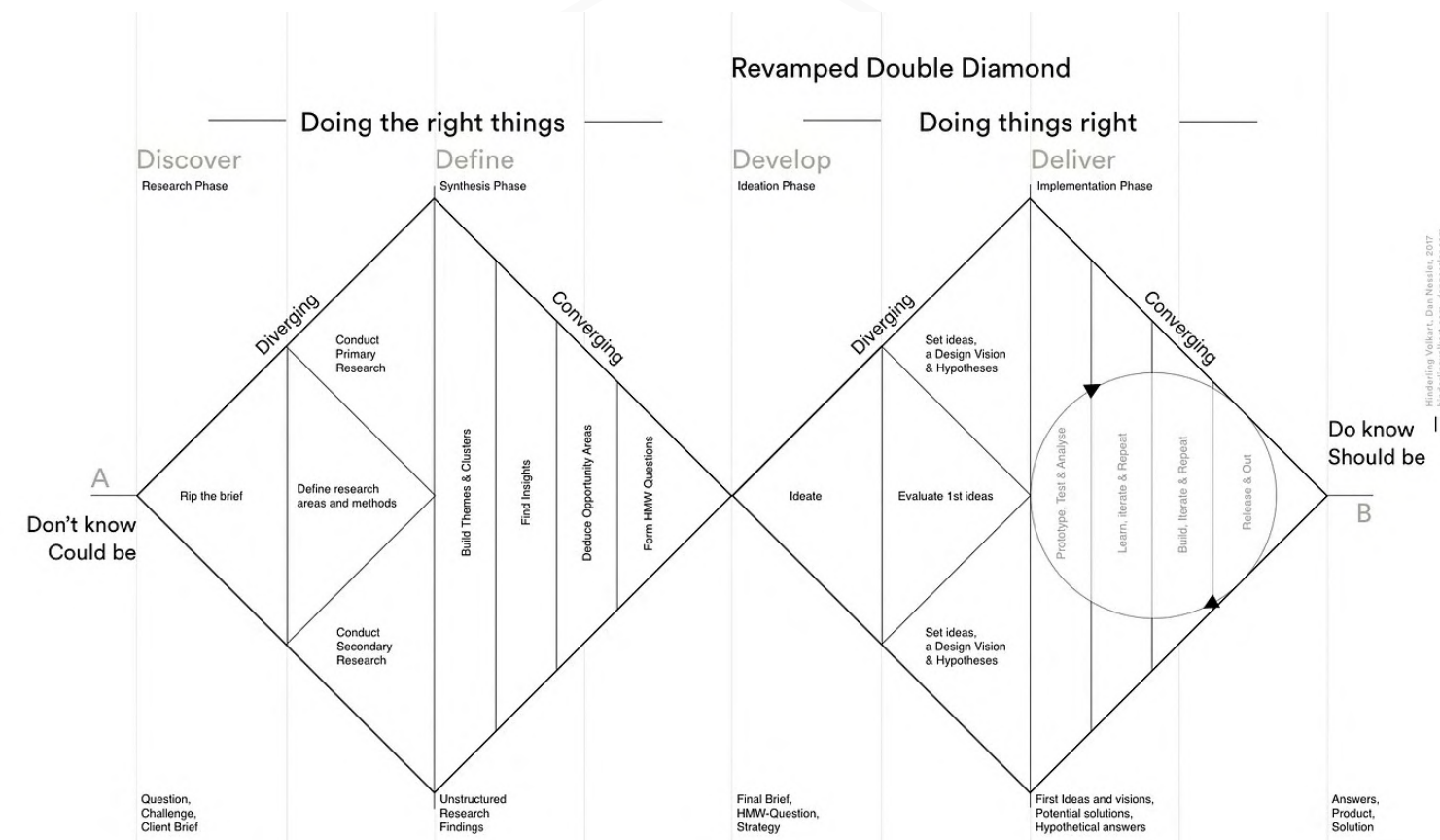
Hoje me entendo como uma pessoa racializada e diferentemente de quando criança, minhas ações são ativamente pensadas para a afirmação de minha identidade étnica, seja consumindo filmes e séries feita por amarelos, indo à restaurantes de culinária asiática, apoiando criadores de conteúdo amarelos, na forma como vejo o mundo e me relaciono com outras pessoas e até mesmo em meus trabalhos da faculdade.

O desejo de projetar um objeto produto surge durante um exercício realizado durante a graduação, no qual pude refletir sobre a cultura material presente no lar nipo-brasileiro, gerando um interesse de explorar a temática propondo um novo objeto derivado desse meio cultural.



3. Materiais e Métodos

Figura 2 - Duplo Diamante



Fonte: Dan Nessler, 2018. Disponível em: <https://uxdesign.cc/how-to-solve-problems-applying-a-uxdesign-designthinking-hcd-or-any-design-process-from-scratch-v2-aa16e2dd550b>.

O presente trabalho adotou o Duplo Diamante (Double Diamond do British Design Council) como método projetual, e também de organização dos capítulos deste caderno. Sendo os capítulos 2 ao 6.3.1 da etapa de descoberta; os capítulos 6.3.2 ao 7 da etapa de definição; os capítulos 8 ao 9 da etapa de desenvolvimento e os capítulos 10 ao 12 da etapa de entrega (Figura 2). O TCC foi desenvolvido entre Fevereiro e Novembro de 2024.

Os “5 Ws” (Who?; What?; Where?; When?; Why?) foram utilizados para auxiliar no entendimento do problema e gerar soluções eficazes. Essa ferramenta projetual foi fundamental para guiar a pesquisa generativa e a definição do escopo do projeto.

A pesquisa bibliográfica foi realizada acessando artigos científicos, monografias, teses, dissertações e livros recomendados pela orientadora e outros professores ou através do buscador Google Acadêmico, mediado por palavras chave como: identidade nipo-brasileira, cultura nipo-brasileira e cultura material ou aprofundando nas produções bibliográficas dos autores.

Também realizou-se dois levantamentos de *benchmark*. O primeiro, juntamente à pesquisa generativa, com a finalidade de entender como a temática do trabalho aparece em diversos âmbitos, seja como um objeto físico, produto digital ou performances. O segundo levantamento foi elaborado posteriormente à definição do objeto a ser produzido, com o objetivo de compreender soluções positivas e negativas para o desenvolvimento do produto.

Para a definição da oportunidade de projeto e entendimento do perfil do usuário final foi elaborado um formulário online através do Google Forms, veiculado através do WhatsApp e Instagram para grupos diversos e conhecidos.

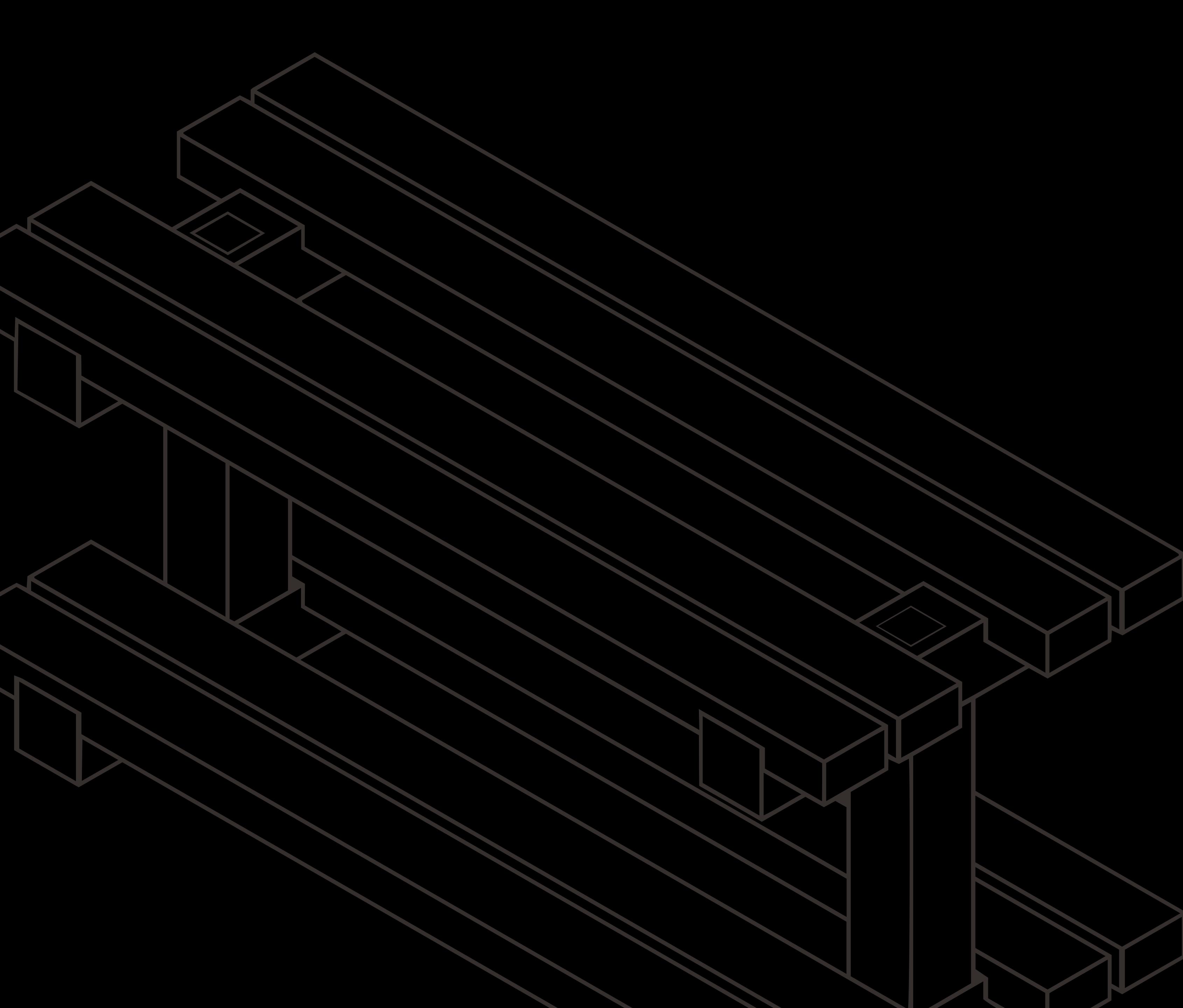
A Persona foi elaborada a partir do levantamento do perfil do público-alvo, com a finalidade de entender as reais necessidades do usuário final e orientar nas decisões projetuais.

A plataforma Miro foi utilizada desde o princípio como ambiente de trabalho online para organizar, esquematizar e ter melhor visualização dos dados levantados, facilitando a tomada de decisões nos momentos de definição do projeto.

O software Autodesk Fusion 360 foi utilizado para a modelagem 3D, renders e arquivos para usinagem. Enquanto os softwares Adobe Photoshop, Illustrator e InDesign foram usados para elaborar a parte gráfica do projeto.

Na Seção Técnica de Modelos, Ensaios e Experimentações Construtivas (STMEEC) da FAU-USP, foi realizado o processo de fabricação e acabamento do modelo em madeira, juntamente aos técnicos responsáveis pelo local. Utilizou-se a serra circular de bancada, a plaina, desempenadeira, furadeira de bancada e a fresa CNC.

Os resultados de toda a pesquisa generativa, suas análises e conclusões, assim como o desenvolvimento deste projeto serão apresentadas no decorrer deste trabalho.



4. O que é ser Nipo-brasileiro?

Figura 3 - Grupo de taiko Osasco Todoroki Daiko apresentando na festa julina da ACENBO



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

O dicionário define nipo-brasileiro como “Aquele que tem sua origem no Brasil e no Japão; quem se identifica, ao mesmo tempo, como brasileiro e japonês.”. Analisar a questão nipo-brasileira apenas por seu significado denotativo exclui a leitura de relações étnico-raciais e culturais presente no cotidiano do descendente.

Em seu artigo, Robson Mori (2021), usa a consideração apontada por Jeffrey Lesser (2001; 2008) de que existe uma generalização e aqueles que são descendentes são todos chamados de “japoneses”. No Brasil, o termo “nipo-brasileiro” ainda é pouco utilizado.

Mori (2021) propõe uma discussão a respeito da posição do nipo-brasileiro dentro da sociedade brasileira. O autor aponta uma fluidez e ambiguidade na forma como o descendente de japonês é lido pela sociedade, ora como próximo aos “brancos”, ora como “não branco”.

Ambas as leituras são racializadas e na primeira o descendente é visto como uma minoria modelo que obteve sucesso. Essa visão acaba por contribuir para uma marginalização ainda maior de minorias não brancas. Na segunda visão, o descendente é colocado como alvo de situações preconceituosas e discriminatórias, normalmente tratadas como brincadeiras pela sociedade, incluindo parte dos descendentes (Mori, 2021).

Maria Konigame (2015), aponta a existência de associações, eventos e cursos, com participação ativa de jovens, de fundamental importância para a manutenção da comunidade nipo-brasileira e construção identidade étnica. É na adolescência que os principais conflitos e conscientizações ocorrem, sendo o contato com a comunidade durante esse período de extrema importância para a formação de identidade étnica. Em seu estudo, Konigame (2015) aponta que

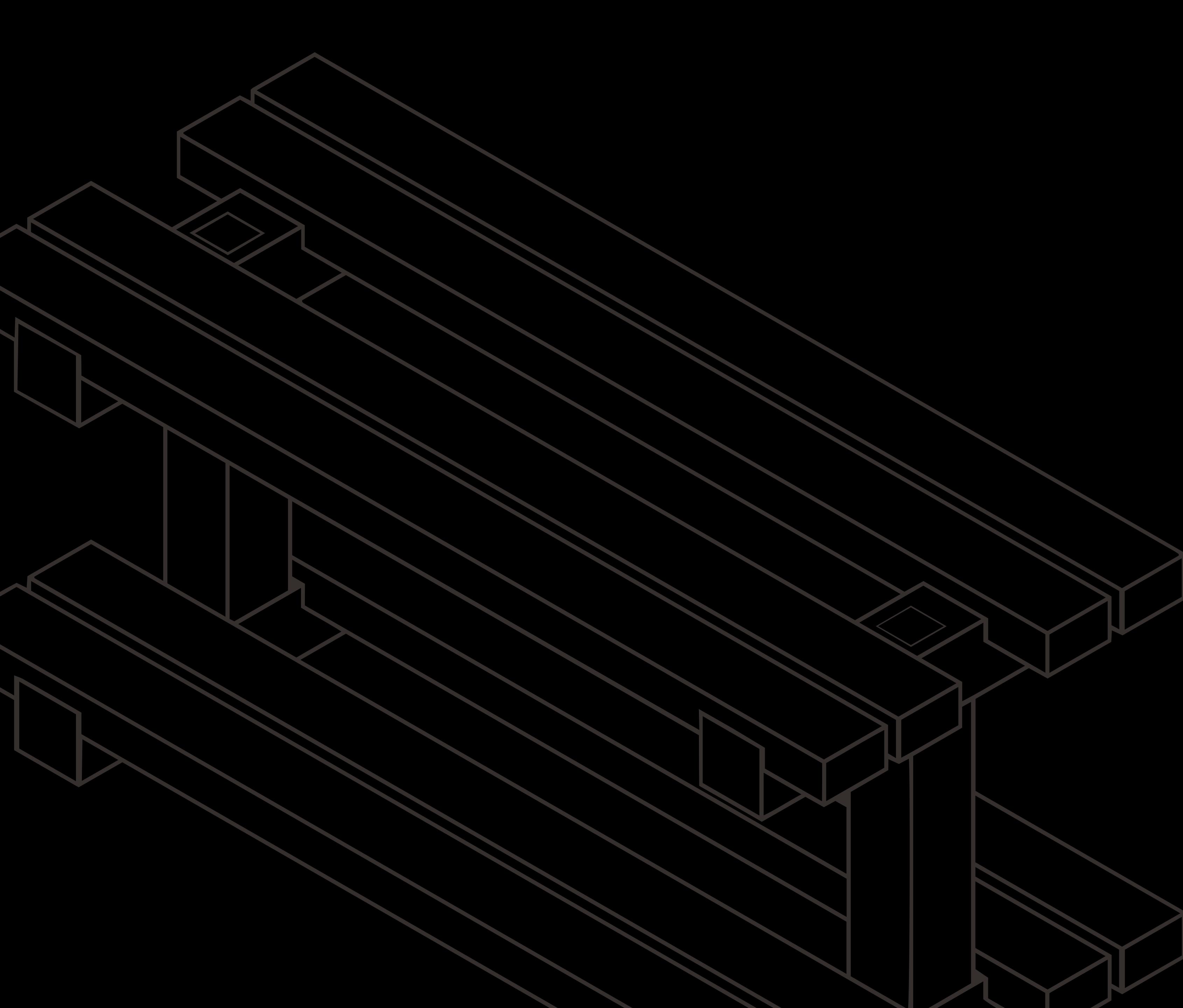
essa aproximação e interesse entre o indivíduo e a comunidade nessa faixa etária é comum e pode ser mais natural entre membros de um mesmo grupo étnico.

O idioma é outro tópico a ser discutido, pois a necessidade de aprender uma nova língua para se adequar socialmente e atribuição de características do idioma japonês no português e vice e versa confere um caráter de bilinguismo diglótico. É possível observar uma dissolução do idioma japonês entre os descendentes e com o passar das gerações, o domínio do idioma passa a ser mais restrito. (Matsumoto; Bueno, 2017).

Stuart Hall (2006), propõe uma desconstrução da identidade nacional a partir da ideia de um povo compartilhando a mesma cultura ou etnia. Aponta a questão da Europa Ocidental não ter mais uma nação composta apenas por um único povo, com uma única cultura e uma única etnia: “as nações modernas são, todas, híbridos culturais.” (Hall, 2006).

Essa leitura proporciona o entendimento da identidade nipo-brasileira a partir da mistura da cultura japonesa, trazida pelos imigrantes, com a cultura brasileira, sendo perpetuada pelos descendentes no Brasil e sintetizada na imagem ao lado, na qual descendentes de japoneses fazem uma apresentação de *taiko*⁸, em uma festa julina de associação vestidos à caráter.

8 Significa literalmente “tambor” em japonês. Esse termo passou a ser utilizado para referir-se ao tradicional tambor do Japão e a sua prática



5. Objeto como construtor de identidade

A princípio um objeto tem por objetivo apenas cumprir com a função para a qual foi projetado, atendendo às necessidades de seu usuário. Entretanto, não podemos reduzir o objeto apenas à sua função objetiva, um objeto também possui características subjetivas, assumindo outras funções e significados específicos para cada indivíduo ou grupos sociais. “Mesmo o objeto mais funcional traz sempre em si a incerteza, em termos de sua significação, o que permite preservar a subjetividade na relação entre o homem e o objeto.” (Ono, 2004, p. 61).

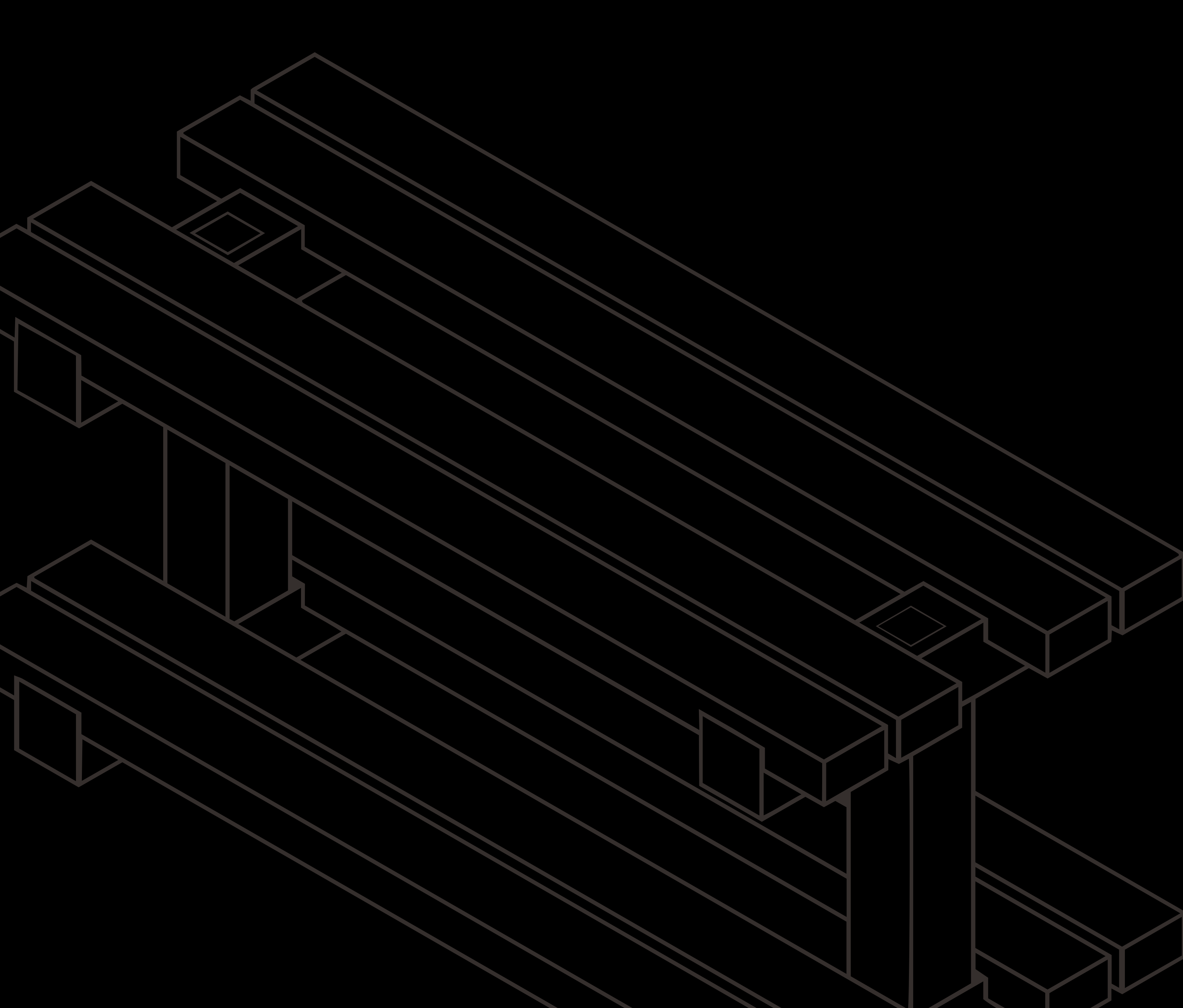
Norberto Chaves, define o bem cultural como:

Todo bem cultural, material ou imaterial, é tal porque porta um sentido compartilhado por toda uma comunidade, ou seja, uma significação de alcance social. E é fácil compreender que não pode haver significação possível sem algum grau de codificação que permita registrá-la. Para viver a cultura, para compreendê-la e desfrutá-la, colocamos em ação uma série complexa de paradigmas ou códigos. Ou seja, na cultura há regras: a cultura em si é um gigantesco e emaranhado sistema de regras. (Chaves, 2006, p.19 apud Flores, 2010).

Ulpiano Meneses (1997), apresenta uma interpretação psicológica da ligação do objeto com a identidade, na qual afirma o artefato como suporte e extensão da identidade e “as coisas que as pessoas usam e que as cercam refletem agudamente a personalidade de seu proprietário”. (Csikszentmihalyi; Rochberg-Halton, 1981, p. 14-15 apud Meneses, 1997).

O objeto concretiza diversas concepções culturais, permitindo a compreensão de outros aspectos que constituem a cultura. Esse entendimento do objeto como cultura traz para o artefato a dimensão de um documento, portanto é possível remetê-lo a paisagens culturais específicas. Flávio da Silveira e Manuel Lima Filho (2005) nomeiam esse entendimento da associação do objeto a um contexto imagé-

tico de “antropologia do objeto documental”.



6. Oportunidade de projeto - Antecedentes

Durante a disciplina AUT2503 - Design, Cultura e Materialidade ministrada no segundo semestre de 2023 no Curso de Design da FAU-USP pela Profa. Dra. Cyntia Santos Malaguti de Sousa e Prof. Dr. Tomás Queiroz Ferreira Barata, foi proposto um exercício no qual os estudantes selecionavam 5 objetos de seu cotidiano, a fim de propor uma análise da cultura material no universo pessoal. Este autor, ao realizar essa atividade, percebeu uma grande recorrência de objetos representativos da cultura japonesa, seja por ser um item importado do Japão, trazido por amigos ou familiares como forma de presente ou por estarem ligados à cultura japonesa, seja por conta da linguagem estética ou por estarem atrelados à um hábito ou costume da cultura.

Os itens selecionados e reproduzidos são comumente encontrados nos lares de famílias de descendentes, conferindo aos itens o status de bem cultural material compartilhado entre a comunidade nipo-brasileira. Os objetos ao lado ilustram a seleção presente na elaboração da atividade.

A panela (Figura 4) possui formato cúbico e bordas arredondadas, com dimensões aproximadas de 250 mm X 280 mm X 300 mm, sua coloração é branca, com carcaça de plástico e com o interior feito em metal, com componentes eletrônicos e elétricos. O objeto foi presente de um colega da família, fabricado pela Sanyo, possivelmente entre a década de 1980 e 1990. É utilizada todos os dias.

A garrafa (Figura 5) tem formato cilíndrico com dimensionamento próximo de 150 mm X 200 mm X 450 mm, sua cor é branca e possui estampa floral. Sua carcaça é metálica, com componentes de plástico e interior com revestimento metálico e vidro. Fabricado pela Zojirushi, possivelmente entre a década de 1980 e 1990 e foi um pre-

sente de um colega de família.

O relógio (Figura 6) foi fabricado pela Citizen, possivelmente entre a década de 1980 e 1990, com dimensões aproximadas de 110 mm X 230 mm X 290 mm, com a carcaça inteiramente de plástico. O objeto foi um presente de um colega da família.

O *obento bako*⁹ (Figura 7) possui formato pentagonal, com cor preta, ilustração com motivos japoneses, feita inteiramente em plástico, com dimensões aproximadas de 270 mm X 270 mm X 110 mm. O objeto foi um presente de um colega da família e possui fabricante e data de fabricação desconhecidas.

A flâmula (Figura 8) é um objeto decorativo dado de presente por um colega da família, fabricante e data de fabricação desconhecidas, com tecido em cor preta e impressão com tinta metalizada. Sua dimensão aproximada é de 440 mm X 1450 mm.

Este acervo material familiar porém, compartilhado entre a comunidade nipo-descendente possibilitou uma reflexão sobre a cultura material da casa nipo-brasileira e do entendimento desses artefatos como constituinte da formação identitária dos descendentes nipônicos no Brasil. Como já dito anteriormente, o objeto concretiza concepções culturais e não são reduzidas a apenas sua função, pois são inseridas em um outro contexto cultural diferente do local de origem, Japão, e do local ao qual está sendo instalado, Brasil.

Figura 4 - Panela elétrica de arroz importada do Japão



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

Figura 5 - Garrafa térmica importada do Japão



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

Figura 7 - Obento bako



Fonte: Arquivo pessoal (2023)

Figura 6 - Relógio importado do Japão



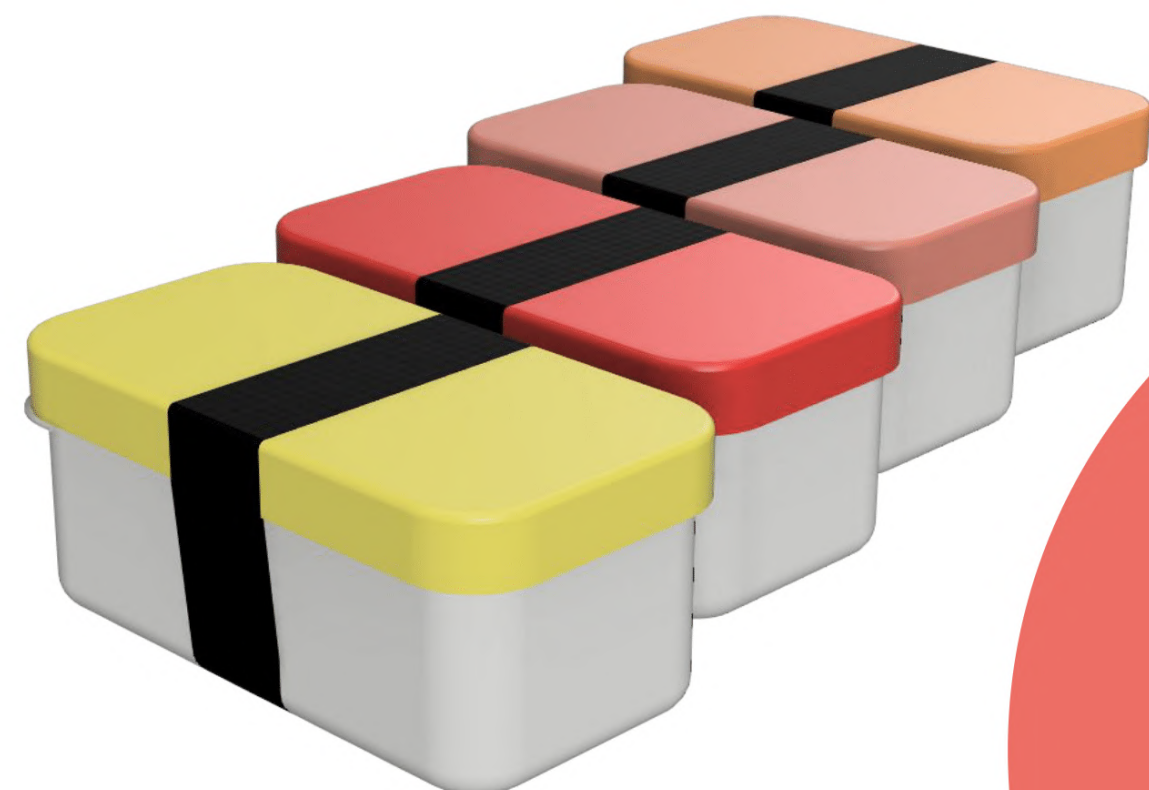
Fonte: Arquivo pessoal (2023)

Figura 8 - Garrafa térmica importada do Japão



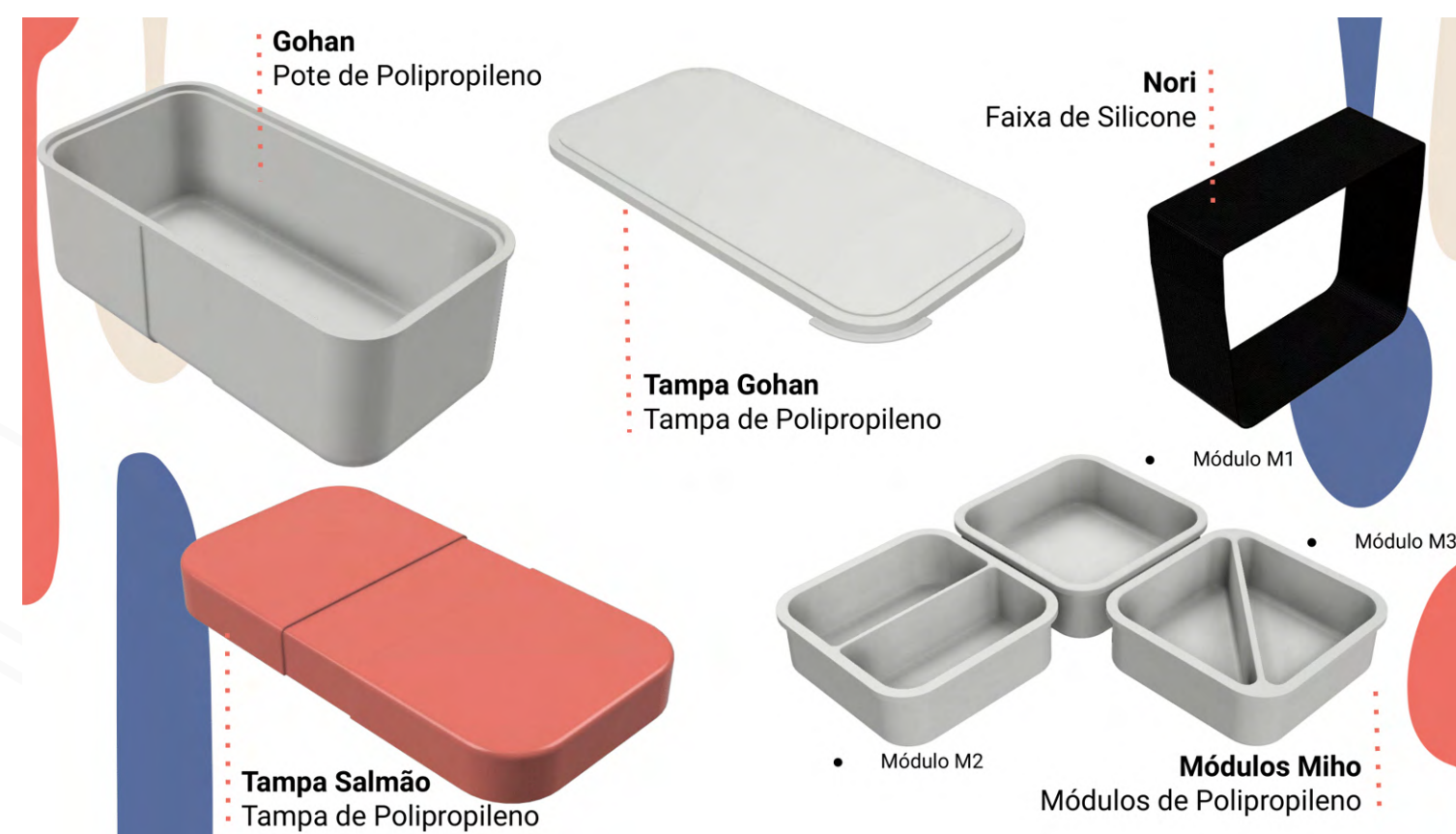
Fonte: Arquivo pessoal (2023)

Figura 9 - Marmita Miho



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Figura 10 - Marmita Miho - módulos



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

Figura 11 - Marmita Miho - situação de uso



Fonte: Arquivo pessoal (2021)

6.1 Marmita Miho

Ao revisitar trabalhos antigos realizados durante a graduação, um projeto desenvolvido juntamente à estudante Camila Garcia Rosa para a disciplina AUP2015 - MOP: Design de Unidades, Famílias e Sistemas, cursada no segundo semestre de 2021 no Curso de Design da FAU-USP, ministrada pela Profa. Dra. Tatiana Sakurai, chamou a atenção.

A disciplina possuía a temática de sistemas modulares de armazenamento e a partir da pesquisa generativa o recorte definido pelo grupo foi: “Recipiente, com tampa, cuja finalidade é o transporte de comida”, uma marmita.

O resultado final traz uma família de marmitas, com aparência relacionada a diferentes tipos de *nigiri sushi*¹⁰, sendo eles de salmão, atum, camarão ou omelete à depender da coloração da tampa. Para fugir da obviedade de um nome como “*bentô*”¹¹ ou “*nigiri bentô*” e ampliar o seu uso para além de comidas japonesas, foi dado o nome de “marmita Miho” para o produto, evidenciando sua inspiração em uma estética relacionada ao Japão, sem limitar sua serventia para variados tipos de alimentos.

Vale ressaltar que o presente trabalho de conclusão de curso não possui intenção de desenvolver um objeto com estética lúdica, assim como a marmita Miho. A ligação com a cultura nipo-brasileira pode estar relacionada com outros aspectos além dos elementos visuais.

¹⁰ Tipo de sushi que consiste em uma pequena porção de arroz com algum peixe, fruto do mar ou omelete por cima

¹¹ Marmita em japonês

Figura 12 - Logo Torai



Fonte: Instagram da marca. Disponível em: <<https://www.instagram.com/torai.co/>>

Figura 13 - Camiseta Tegami



Fonte: Instagram da marca. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/ChFH-pAuEZq/?img_index=1&igsh=MWpsZWF-0d3gxNDJkc9%3D%3D>.

6.2 A identidade Nipo-brasileira em produtos

Com a finalidade de entender como um produto pode ser representativo da identidade nipo-brasileira, realizou-se um levantamento de mercado procurando possíveis objetos, marcas ou serviços que promovam essa discussão ativa ou passivamente.

6.2.1 Torai

A Torai Company Streetwear (Figura 12) é uma marca de vestuário streetwear focada na estética da cultura nipônica. Fundada em 2020 por nipo-descendentes, buscam o entendimento e construção da identidade do nipo-descendente de forma ativa, através de roupas que entendam a pluralidade de realidades das novas gerações de descendentes.

A marca busca fugir daquilo que é comumente associado à estética japonesa e procuram referências em experiências e histórias reais para compor seus produtos além dos elementos gráficos.

A linha “Memórias” traduz em sua estampa as lembranças de Mônica Majima, uma criadora de conteúdo nipo descendente que compartilhou sua lembrança para a criação da arte da camiseta “*Tegami*”¹². A memória compartilhada por Mônica foi:

“Minha Ba (avó) sempre teve o cuidado de homenagear nossos antepassados, rotineiramente colocando oferendas, que eram comida, água, flores ou presentes no *Hotokesama* (um altar que temos em casa com o Buddha e as fotos de quem já partiu). Dentre as formas de homenagem a que mais me marcou são as escolhas das flores, que são feitas com o maior cuidado e admiração, para

deixar que os nossos antepassados apreciem em primeira mão a beleza da natureza.” (Mônica Majima, [s. d.].)

Em seu site, também existe o convite para participar do “Projeto Depoimentos da Torai”, no qual a partir do produto o usuário compartilha um depoimento sobre sua vivência enquanto nipo-descendente para ser compartilhado no Instagram da marca, criando um espaço ativo de discussão sobre a identidade do nipo-descendente. Os depoimentos relatam sobre preconceitos, estereótipo, experiências e processo de aceitação, em um deles a autora do relato cita especificamente a questão dos olhos:

“É difícil encontrar fotos minhas na infância sorrindo. Eu não gostava de sorrir em fotos e isso sempre foi uma questão que eu não sabia ao certo porque. O que eu sabia era do grande sentimento de incômodo e humilhação que eu sentia toda vez que ao tirar uma foto gritavam para mim “abre o olho”, rindo como se fosse a coisa mais engraçada do mundo. Por isso parei de sorrir.

Parei de sorrir porque não conseguia nem consigo abrir mais meu olho e também, porque eu faria isso? O que tem de errado com meus olhos para eu precisar abri-los mais? À medida que eu paro para pensar no quanto essa frase que me foi dirigida a vida inteira é patética, mais eu percebo o quanto quem deveria abrir o olho não sou eu.” (Projeto Depoimentos da Torai, 2021)

A marca possui em seu discurso um forte apelo para a questão identitária do descendente japonês, porém entende seu produto como uma oportunidade de ampliar o entendimento da cultura nipônica para além daqueles que possuem ascendência. Dessa forma, a Torai entende seu público alvo como descendentes e não descendentes interessados no entendimento da identidade nipo-brasileiro.

Figura 14 - Logo Guia Umami



Fonte: Instagram da marca. Disponível em:
<<https://www.instagram.com/guia.umami/>>

Figura 15 - Apresentação do aplicativo no site do Guia Umami

Praticidade e renovação de cupons

Com o nosso app, você **nunca mais vai esquecer seu guia** em casa, pode assinar e **cancelar a qualquer momento** e ainda **reutiliza os cupons** que você mais gostou!

Restaurantes incríveis

Recomendação de pratos

Cupom de desconto

Baixar na App Store

DISPONÍVEL NO Google Play

Fonte: Site do aplicativo. Disponível em: <<https://guiaumami.com.br>>.

Figura 16 - Logo Daiso Japan



Fonte: Instagram da marca. Disponível em:
<<https://www.instagram.com/daisojapanbrasil>>

Figura 17 - Captura de tela da loja virtual da Daiso

DAISO JAPAN

<p>Maionese Kewpie - Embalagem Grande 200g R\$ 23,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Almofada Longa - Modelo: Cachorrinho R\$ 51,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Arminha de Jato d'Água R\$ 56,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Bala Super Cola Nobel - Sabor: De Azeda A Doce - 84g R\$ 18,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Chá Verde 21g Com 12 Sachês R\$ 12,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>
<p>Curry Vegetariano Instantâneo Meio Picante 210g R\$ 13,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Filtro de Café - Para 1 À 4 Xícaras - 50 Unidades R\$ 11,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Giz Pastel Seco Cores Fluorescentes E Auxiliares - 18... R\$ 11,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Grampeador Sem Grampos - 8cm x 2,8cm x 5,5cm R\$ 13,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>	<p>Refil De Rolo Adesivo 16cm Para Carpete - 2 Rolos De 80 Unidades R\$ 14,99</p> <p>COMPRAR</p> <p>Comprar com 1-Click</p>

Fonte: Instagram da marca. Disponível em:
<https://www.instagram.com/p/ChFH-pAuEZq/?img_index=1&igsh=MWpsZWFiOd3gxNDJkcg%3D%3D>.

6.2.2 Guia Umami

Com o objetivo de divulgar a culinária asiática, o Guia Umami (Figura 14) reúne mais de 50 restaurantes de culinária asiática, com uma breve descrição sobre o local e recomendações de pratos. O diferencial do serviço é a disponibilização de cupons de desconto ou cortesia para os assinantes, incentivando ainda mais a ida ao estabelecimento.

Lançado em 2023 no formato físico, o fundador relata nas redes sociais a recomendação de restaurantes de forma orgânica para amigos e reconheceu uma oportunidade da criação de um serviço, auxiliando na visibilidade de restaurantes asiáticos e divulgando a riqueza cultural de outros lugares através da culinária. Em 2024, o serviço é acessado através de um aplicativo de celular (Figura 15), mediante a uma assinatura e conta com mais de mil downloads na Play Store.

O perfil do guia nas redes sociais também veicula as recomendações de forma gratuita através de postagens com a descrição de restaurantes e sugestões de pratos.

6.2.3 Daiso Japan

Fundada em 1972 como uma loja móvel de 100 ienes intitulada de “Yano Shoten”, a Daiso Japan (Figuras 16 e 17) passou a crescer a partir de 1991 com o estabelecimento de sua primeira loja fixa. Atualmente a empresa possui mais de 5000 estabelecimentos, espalhados em 28 países. Chegou ao Brasil no fim de 2012 e em 2024 possui cerca de 70 lojas estabelecidas em 8 estados diferentes.

Os produtos da empresa são itens do dia a dia e são divididos em diversas categorias, abrangendo artigos para casa, cozinha, papelaria, ferramentas, entre outras aplicações. A maioria dos produtos de seu catálogo são desenvolvidos para o usuário japonês, pensando em sua rotina e cultura, ao trazer esses produtos para outro país, a empresa vende também o estilo de vida japonês.

Para os descendentes nipônicos, os produtos da empresa os aproximam de aspectos ligados aos seus hábitos culturais, gerando identificação e interesse pelos produtos. Já para os não descendentes, a loja apresenta diversas soluções através de uma perspectiva diferente das quais estão habituados, gerando o interesse através da curiosidade.

6.3 Pesquisa de interesse e de perfil

Para o entendimento do perfil do consumidor, assim como para a definição do público-alvo e oportunidade de projeto a partir dos interesses identificados, foi desenvolvido um formulário eletrônico através do Google Forms. É importante salientar que buscou-se evidências qualitativas. Os dados obtidos apresentados a seguir em formato de porcentagem, tem por objetivo facilitar a visualização, mas não tem finalidade estatística.

Foi realizado um pré-teste com dois participantes no dia 29 de abril, para conferir a coesão do formulário. A versão final foi veiculada através do WhatsApp e redes sociais, disponibilizado entre os dias 01 de maio de 2024 e 12 de maio de 2024.

O formulário contou com 3 seções. Na primeira seção buscou-se o entendimento do perfil geral do participante. A segunda seção destinada aos descendentes de japoneses procurou entender a forma como o participante se identifica enquanto descendente. Já a terceira seção buscou entender qual a relação entre o participante e a cultura japonesa, o quão presente ela está em seu cotidiano, em quais locais e quais as formas que ocorre o acesso à cultura japonesa.

6.3.1 Perguntas do formulário

A primeira seção contou com 3 perguntas de múltipla escolha:

- A. Quantos anos você tem?
 - a. 18 ou menos
 - b. 19 - 25
 - c. 26 - 30
 - d. 31 - 36
 - e. 36 ou mais
- B. Com qual gênero você se identifica?
 - a. Masculino
 - b. Feminino
 - c. Prefiro não dizer
 - d. Outros...
- C. Você possui ascendência japonesa?
 - a. Sim
 - b. Não

A segunda seção foi destinada apenas às pessoas que responderam afirmativo quanto à ascendência japonesa, com duas perguntas de múltipla escolha e uma subjetiva:

- A. Você é de qual geração de descendentes?
- a. Issei (Nascido no Japão - Primeira Geração)
 - b. Nissei (Filho de japonês - Segunda Geração)
 - c. Sansei (Neto de japonês - Terceira Geração)
 - d. Yonsei (Bisneto de japonês - Quarta Geração)
 - e. Gossei (Tataraneto de japonês - Quinta Geração)

- B. Você se identifica como:
- a. Brasileiro/Brasileira
 - b. Japonês/Japonesa
 - c. Brasileiro/Brasileira descendente de japoneses
 - d. Outros...

C. O dicionário define Nipo-brasileiro como : “Aquele que tem sua origem no Brasil e no Japão; quem se identifica, ao mesmo tempo, como brasileiro e japonês. ” Para além da definição do dicionário, “ser nipo-brasileiro” apresenta outro significado para você? Qual?

A terceira seção volta a ser destinada a todos os participantes e conta com 5 perguntas de múltipla escolha e 2 perguntas subjetivas. Nas perguntas B e C o participante poderia assinalar mais de uma alternativa e na pergunta C foi adotado a escala de Likert como ferramenta:

- A. Você já conheceu o Japão?
- a. Sim
 - b. Não, mas tenho interesse
 - c. Não conheci e nem tenho interesse

- B. Se sim ou se tem interesse, qual motivação?
- a. Turismo
 - b. Estudo
 - c. Moradia
 - d. Trabalho
 - e. Trabalho temporário (Arubaito ou Dekassegui)
 - f. Outros...

C. O quão presente a cultura japonesa está em seu cotidiano? Com 1 significando nada presente e 5 muito presente.

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- e. 5

D. Em quais locais você acessa/pratica a cultura japonesa?

- a. Casa
- b. Associações (Culturais, esportivas...)
- c. Associação religiosa
- d. Exposições
- e. Festivais
- f. Restaurantes
- g. Outros...

E. Existem hábitos ou costumes em seu cotidiano que se relacionam com a cultura japonesa?

- a. Sim
- b. Não

Gráfico 1 - Faixa etária dos que responderam ao formulário

Quantos anos você tem?

59 respostas

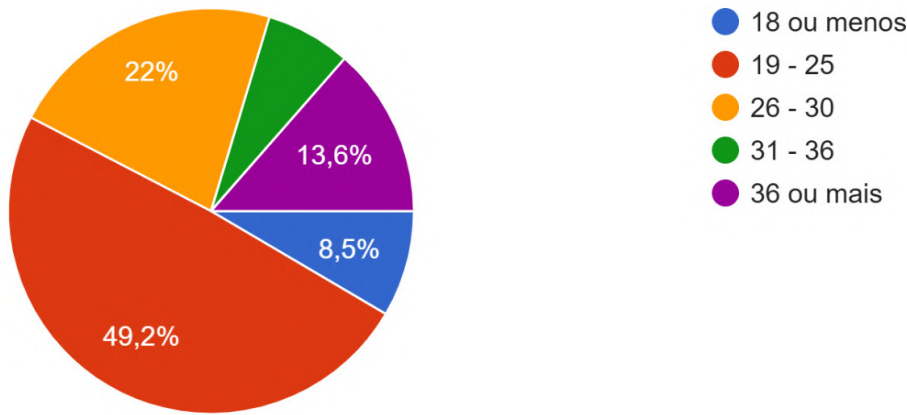


Gráfico 2 - Porcentagem de nipo-descendentes

Você possui ascendência japonesa?

59 respostas

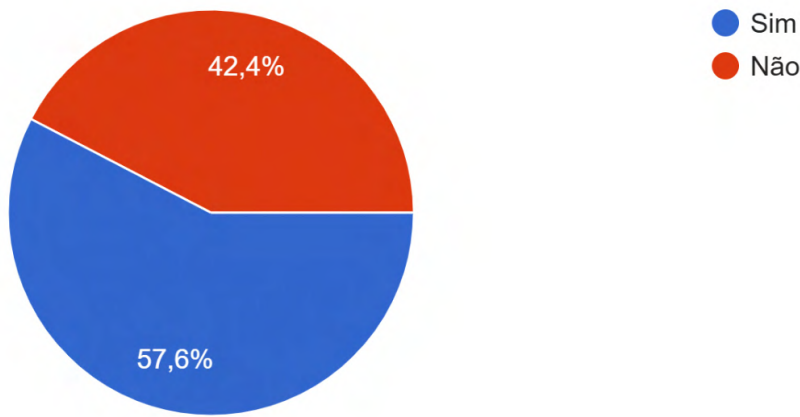
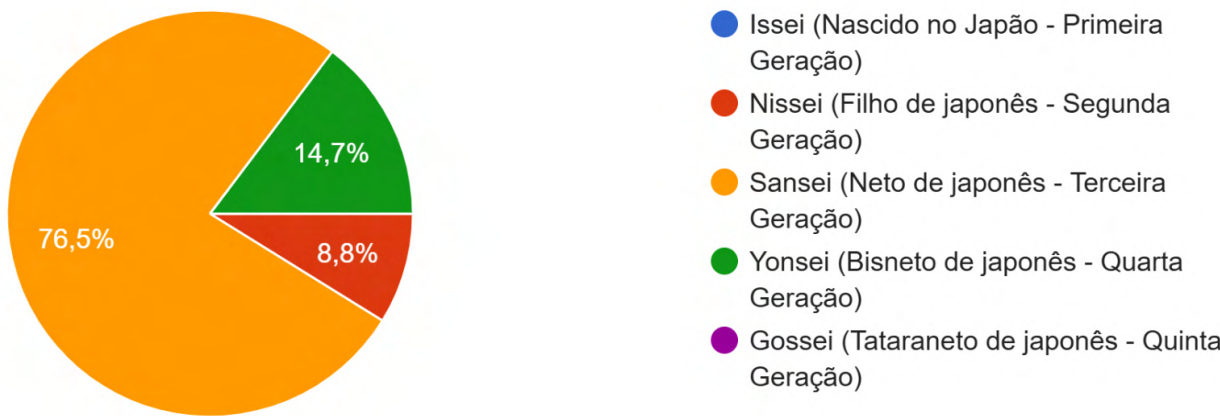


Gráfico 3 - Você é de qual geração de descendentes?

Você é de qual geração de descendentes?

34 respostas



F. Se sim, quais hábitos ou costumes relacionados à cultura japonesa estão presentes no seu dia a dia (dentro de casa, em associações, no trabalho...)?

G. Existem objetos no seu cotidiano que se relacionam à cultura japonesa?

- a. Sim
- b. Não

H. Se sim, quais objetos são esses? e de qual maneira se relacionam com a cultura japonesa (é importado, está presente em algum hábito ou costume, é decorativo...)?

6.3.2 Resultados do formulário

O formulário contou com a participação de 59 pessoas, 29 pessoas na faixa dos 19 - 25 anos e 13 pessoas na faixa dos 26 - 30 anos, totalizando 71,2% dos participantes na faixa do 19 - 30 anos (Gráfico 1).

Dentre as respostas obtidas, 35 (59,3%) foram do público feminino, 22 (37,3%) do público masculino, 1 de gênero fluido e 1 preferiu não dizer. Das 59 respostas, 34 possuíam ascendência japonesa e foram encaminhadas para a seção exclusiva para descendentes (Gráfico 2).

Dentre os 34 descendentes, 26 deles são de terceira geração, 5 são de quarta geração e 3 são de segunda geração. 29 se identificam como brasileiros descendentes de japoneses e 5 se identificam apenas como brasileiros, nenhum se identifica como apenas japonês (Gráfico 3).

Dos 34 participantes com ascendência japonesa, 12 entendem o termo “nipo-brasileiro” como a definição do dicionário (Gráfico 4), entre os demais significados, os mais interessantes são:

“Para mim, ser nipo-brasileira significa muito sobre quem eu sou e minha história! Muitas das minhas experiências, tendo nascido e crescido no Brasil, se relacionam à cultura da minha família, que é japonesa. Desde o dia-a-dia em casa, até atividades como *nihongo gakko*¹³, *undokai*, aulas de *taiko*, etc. Mesmo assim, me considero brasileira e acho muito legal essa união entre duas culturas muito diferentes.”

“Acho que ser nipo-brasileiro vai além do local de origem, também significa mesclar a cultura japonesa com a brasileira a fim de respeitar ambos os costumes”

“Representa uma identificação única não me sentindo nem brasileiro e nem japonês. Às vezes me falta um senso de pertencimento à minha própria nacionalidade.”

12 pessoas responderam que já conheceram o Japão, enquanto outras 47 apresentaram interesse em conhecer, nenhuma respondeu que não possui interesse algum (Gráfico 5).

Dentre as motivações do interesse, o turismo apresenta um relevante número de votos, em segundo lugar vem o estudo, seguidos por moradia e trabalho temporário empatados, o trabalho vem em quinto e uma pessoa apontou que já foi para o país fazendo estágio de mesa tenista (Gráfico 6).

Na questão da presença da cultura japonesa no cotidiano, os descendentes representam a maioria dos votantes mais próximos do 5 da escala Likert.

Gráfico 4 - Você se identifica como?

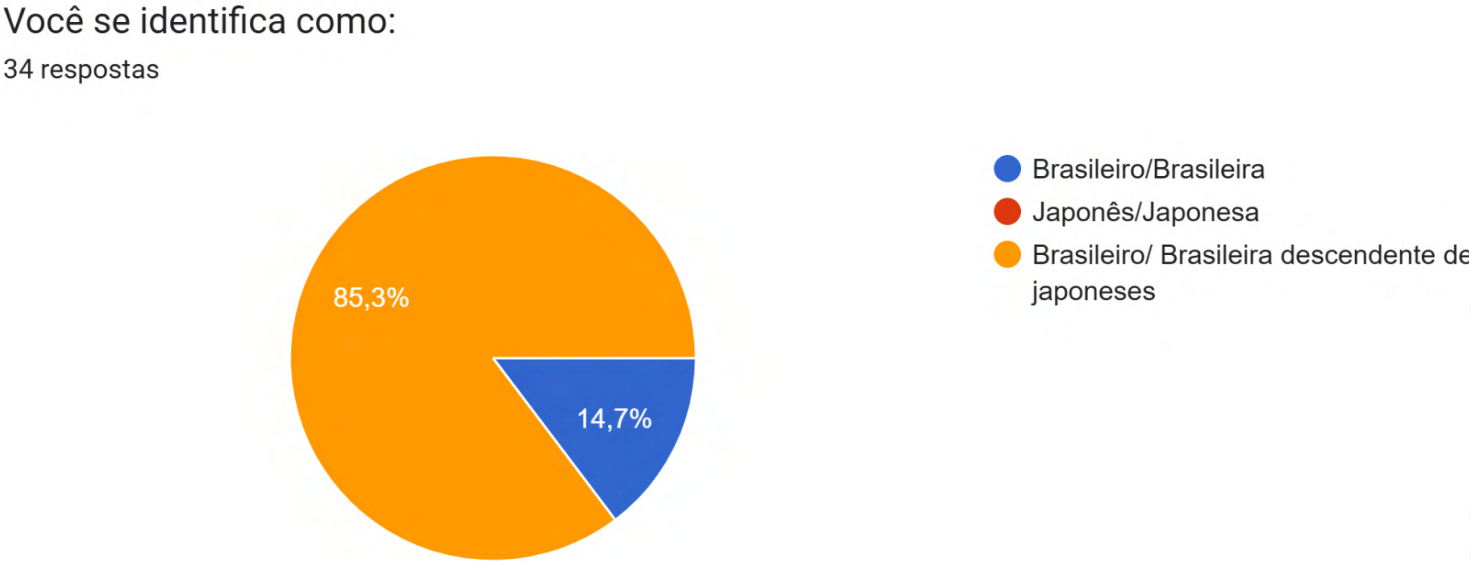


Gráfico 5 - Você já conheceu o Japão?

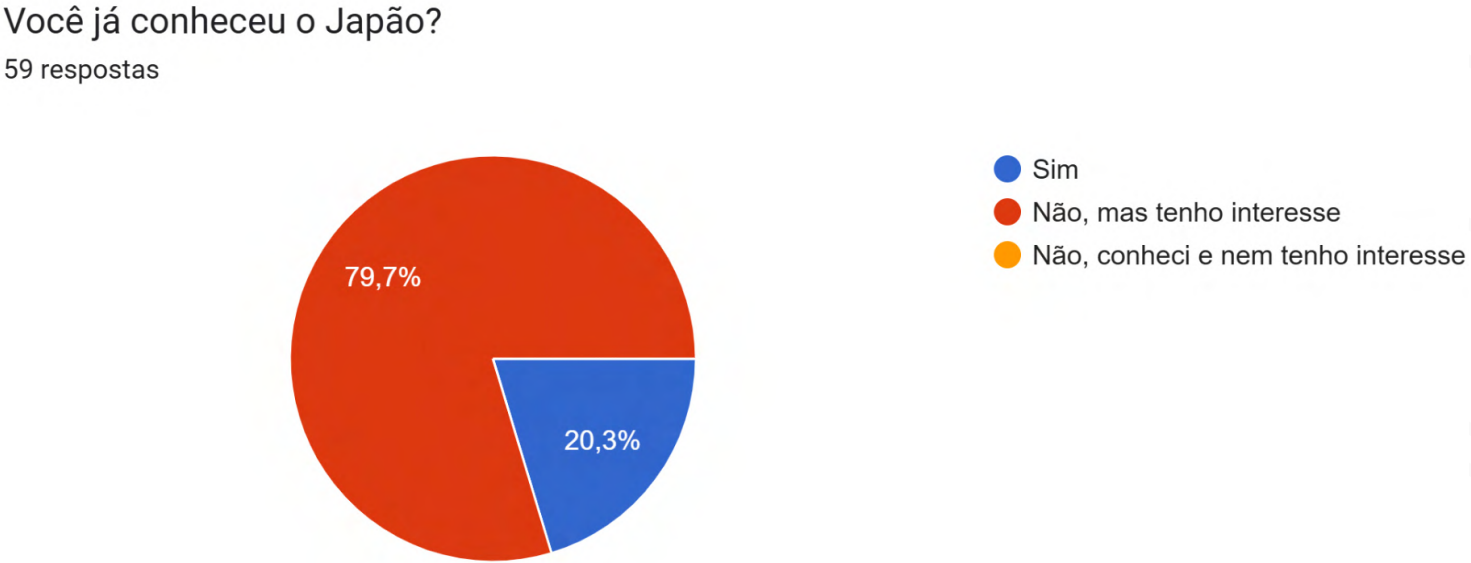


Gráfico 6 - Qual o interesse em conhecer o Japão?

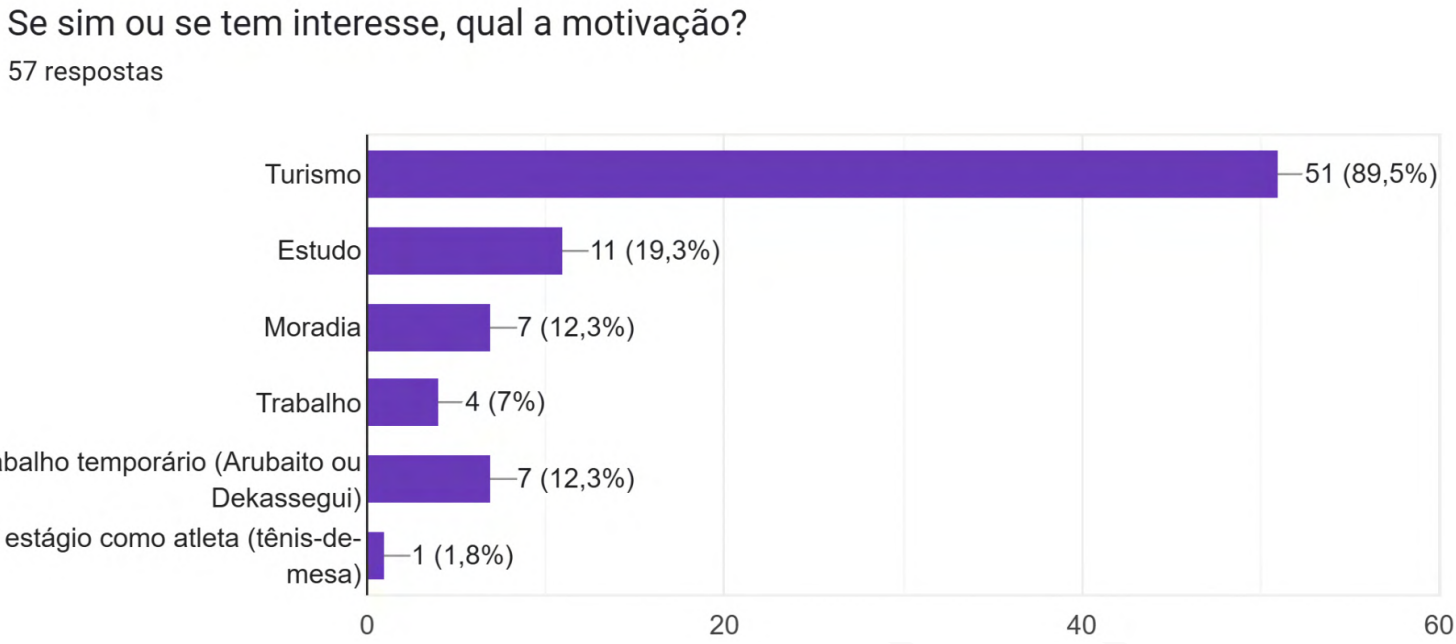


Gráfico 7 - O quão presente a cultura japonesa está no cotidiano dos participantes

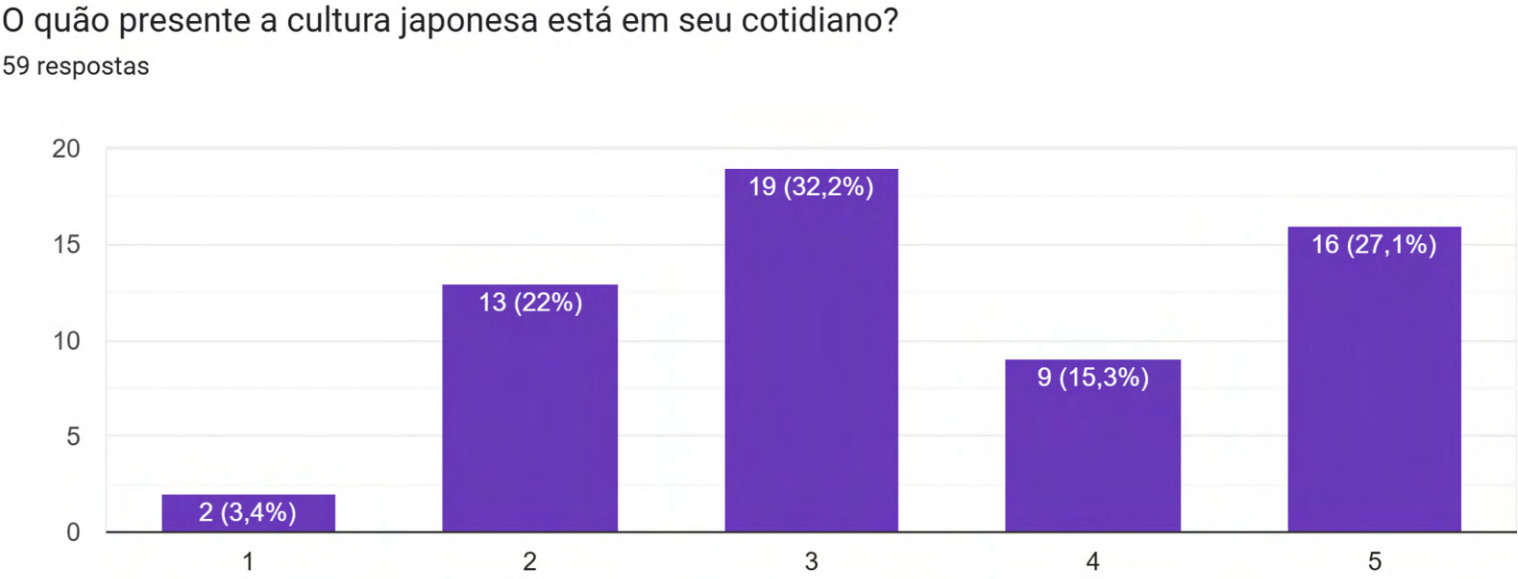


Gráfico 8 - Em quais locais a cultura japonesa é acessada

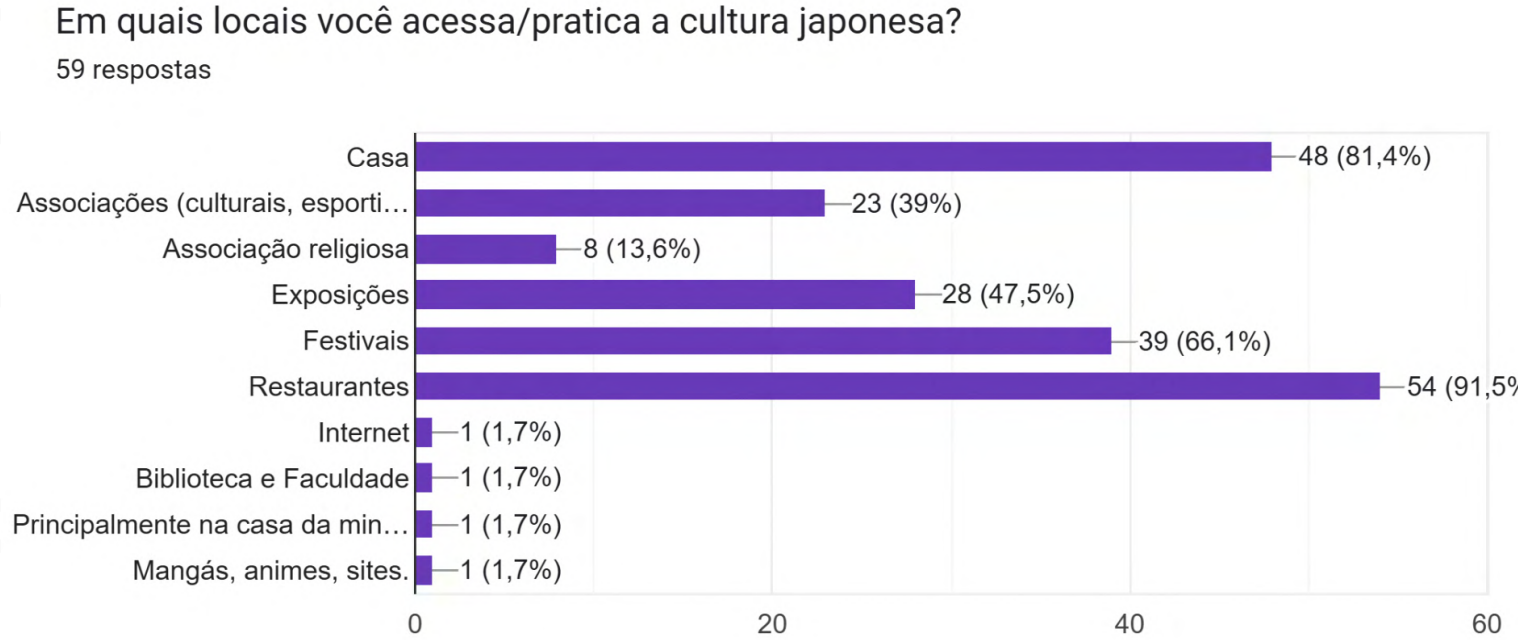
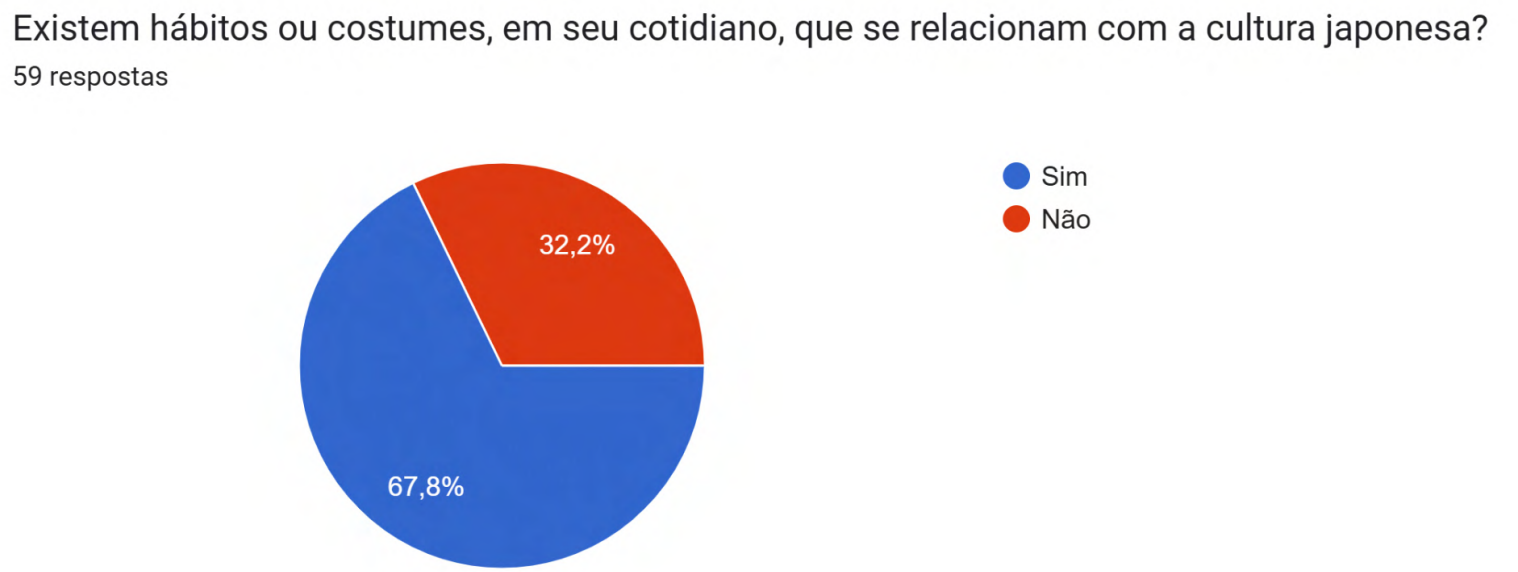


Gráfico 9 - Existem hábitos ou costumes, no cotidiano, que se relacionam com a cultura japonesa?



Dos 16 participantes que assinalaram o número 5, 13 eram descendentes e 3 não eram, no número 4, o resultado apresentado foi de 8 descendentes e 1 não descendente, o número 3 apresentou uma inversão, com 9 descendentes votantes e 10 não descendentes, no número 2, teve 4 descendentes contra 9 não descendentes, no número 1 os dois votantes não eram descendentes (Gráfico 7).

Nos locais de acesso à cultura japonesa, restaurantes, residências, festivais, exposições e associações tiveram maior expressão (Gráfico 8).

Os hábitos ou costumes que se relacionam com a cultura japonesa estão presentes no cotidiano de 40 dos participantes (Gráfico 9).

Os hábitos de maior recorrência estão apresentados na tabela 1 (abaixo), da maior para a menor recorrência.

Os objetos relacionados à cultura nipônica estão presentes no cotidiano de 47 participantes (Gráfico 10).

A tabela 2 (abaixo) ilustra os objetos que apareceram, na ordem de maior recorrência.

Tabela 1 - Hábitos ou costume mais presentes no cotidiano dos participantes

Descendentes	Não Descendentes
Alimentação (Restaurantes, cozinhar, temperos/ ingredientes, uso de utensílios)	Alimentação (Restaurantes, cozinhar, temperos/ ingredientes, uso de utensílios)
Entretenimento (Animação, música, filme)	Entretenimento (Animação)
Retirar os sapatos ao entrar no ambiente doméstico	Prática do idioma
Hábitos religiosos	Retirar os sapatos ao entrar no ambiente doméstico
Comportamentos (No ambiente de trabalho, curvar ao cumprimentar)	Frequentar lugares relacionados à cultura (Japan House, bairro liberdade)
Prática do idioma	

Gráfico 10 - Existem objetos no seu cotidiano que se relacionam à cultura japonesa?

Existem objetos no seu cotidiano que se relacionam à cultura japonesa?
59 respostas

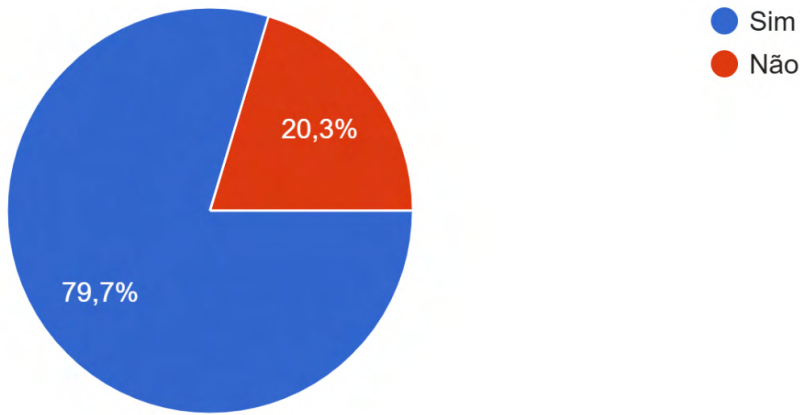


Tabela 2 - Objetos relacionados à cultura nipônica presente no cotidiano dos participantes

Descendentes	Não Descendentes
<p>Figura 18 - Artigos decorativos</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>	<p>Figura 19 - Artigos decorativos</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>
<p>Figura 20 - Hashi</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>	<p>Figura 21 - Chawan¹⁴</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>

Tabela 2 - Objetos relacionados à cultura nipônica presente no cotidiano dos participantes (Continuação 1)

Descendentes	Não Descendentes
<p>Figura 22 - Panela elétrica de arroz</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>	<p>Figura 23 - Mangá</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>
<p>Figura 24 - Chawan</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>	<p>Figura 25 - Hashi</p>  <p>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</p>

14 Tijela em japonês

Tabela 2 - Objetos relacionados à cultura nipônica presente no cotidiano dos participantes (Continuação 2)

Descendentes	Não Descendentes
<div>Figura 26 - <i>Butsudan</i>¹⁵</div> <div></div> <div>Fonte: <https://budismosemfronteiras.com/2017/03/21/ornamentos/></div>	<div>Figura 27 - Material de Caligrafia</div> <div></div> <div>Fonte: <https://www.americanas.com.br/prduto/38067710/kit-para-pinturas-let-ras-shodo-sumi-e-pincel-pedra-tinta#&gid=1&pid=1></div>
<div>Figura 28 - <i>Shamoji</i>¹⁶</div> <div></div> <div>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</div>	<div>Figura 29 - Panela elétrica de arroz</div> <div></div> <div>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</div>

15 Santuário
16 Colher de arroz
17 Amuleto

Tabela 2 - Objetos relacionados à cultura nipônica presente no cotidiano dos participantes (continuação 3)



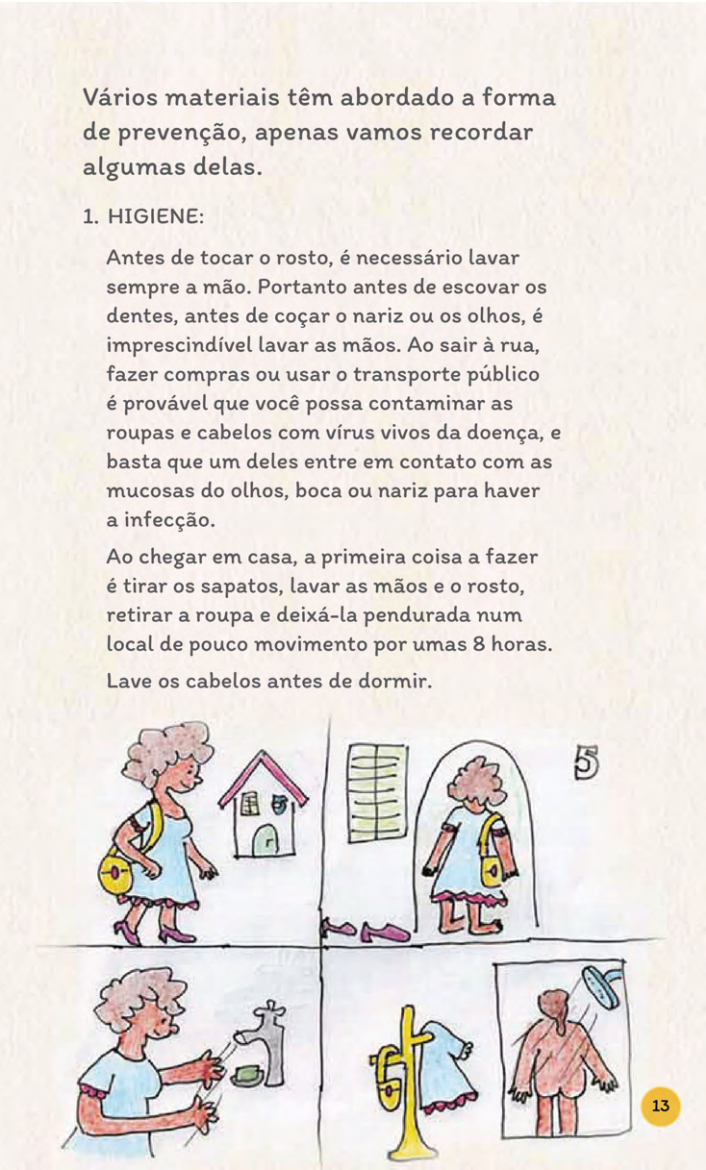
Descendentes	Não Descendentes
<div>Figura 30 - <i>Omamori</i>¹⁷</div> <div></div> <div>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</div>	<div>Figura 31 - Forma de <i>onigiri</i></div> <div></div> <div>Fonte: Arquivo pessoal (2024)</div>

Figura 32 - Trecho da cartilha educativa Covid-19



Fonte: Bornstein; Goldschmidt; Travassos, 2020. Disponível em:
<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41364>>

6.4 Definição da oportunidade de projeto

Dentre as oportunidades de trabalho levantadas com o formulário, era de se esperar a escolha de algo relaciona-do ao ambiente da cozinha, porém o hábito de retirar os sapatos para entrar no ambiente doméstico gerou maior interesse, aparecendo como hábito tanto de descendentes quanto de não descendentes, indicando uma oportunidade projetual de grande alcance.

Durante a pandemia do COVID-19, entre os anos de 2020 e 2022, foram publicadas diversas cartilhas do gover-no com informações sobre os dados obtidos sobre o vírus, assim como medidas profiláticas para impedir a dissemina-ção da doença (Figura 32). Depois do isolamento social, a limpeza e higiene eram as principais formas de prevenção, dentre as recomendações estava a retirada dos sapatos ao chegar na residência.

Arthur Justiniano de Macedo (2021) aponta em seu en-saio a necessidade da adaptação de um ambiente de des-contaminação nos lares brasileiros para se adequarem à realidade das prevenções do Covid-19:

Para fins deste ensaio o ambiente ideal em tempos de pandemia do Coronavírus ao se chegar em casa é, um recipiente de álcool em gel ou uma pia para desinfecção das mãos, porta sapatos e se possível um banco para realizar a troca de calçados, um espaço que possibilite a lavagem ou desinfecção de objetos e compras, bem como um cesto para as roupas utilizadas serem transporta-das para lavagem. (Macedo, 2021, p. 3).

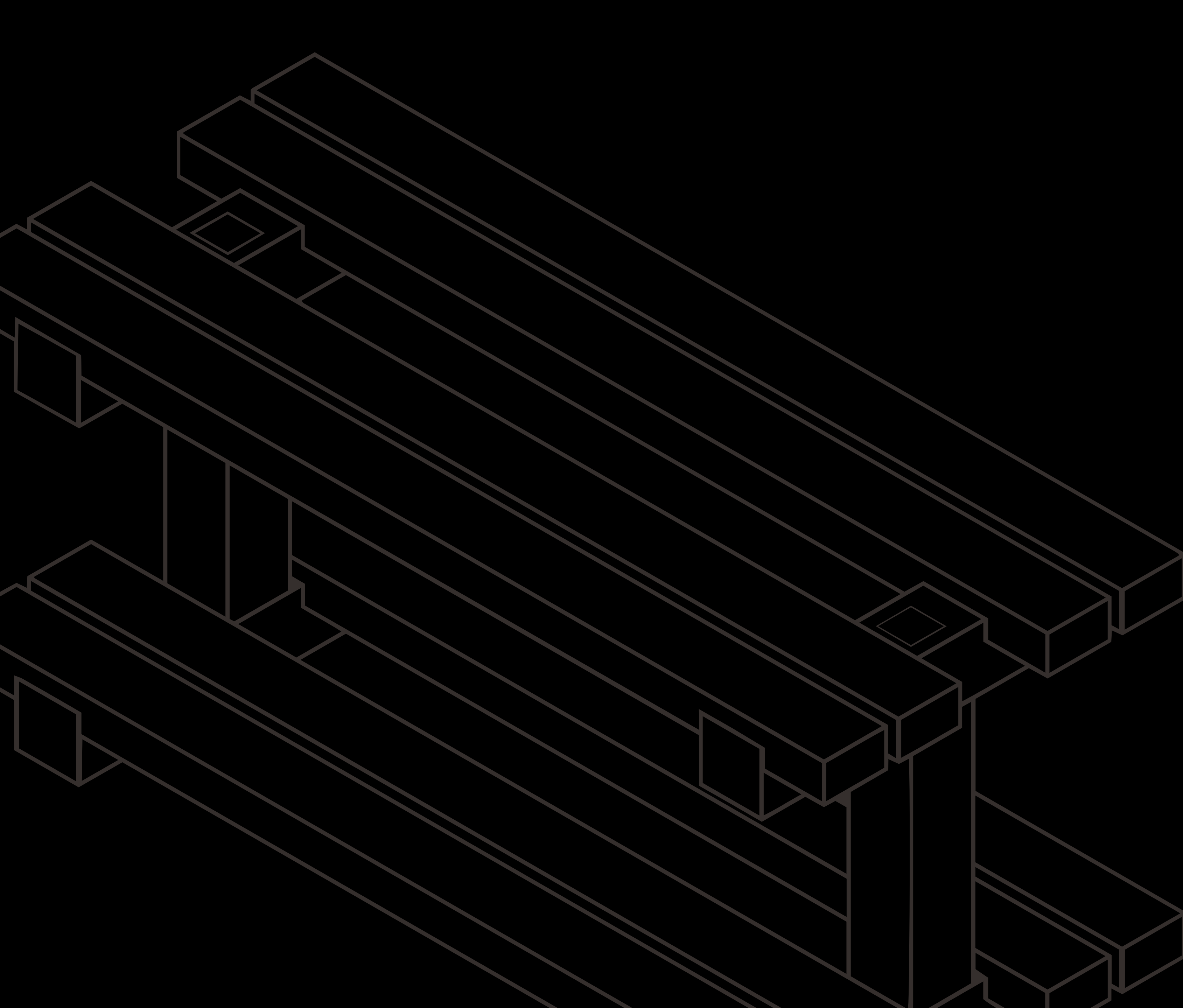
As solas dos sapatos podem carregar diversos micro-organismos e outras substâncias potencialmente patogêni-cas para seres humanos, tornando os sapatos possíveis ve-tores de algumas doenças e quadros infecciosos. (Rashid; VonVille; Hassan; Garay, 2016).

Figura 33 - Genkan



Fonte: Casa Idea Design, 2022. Disponível em: <<https://www.casaideadesign.it/ingresso/ingresso-in-stile-giapponese-10-idee-di-presentazione-casa.php>>.

Nas residências japonesas, o local reservado para a retirada dos sapatos ao entrar em casa é chamado de *genkan*, localizado na entrada da residência, normalmente um degrau abaixo do restante da casa, funciona como uma fronteira entre o interior e o exterior da residência, impedindo a entrada de sujeira e bactérias dentro do ambiente doméstico. A origem desse hábito pode estar relacionada aos templos budistas, a retirada dos sapatos para entrar dentro de casa, impediria a invasão de energias impuras na harmonia do lar (Japan House, 2020).



7. Os 5 Ws, persona e Requisitos de projeto

Tabela 3 - Os 5 Ws

Conhecer o usuário (Para quem?; Who?)	Nascidos entre 1993 e 2004, jovens entre 20 e 30 anos, terceira geração de descendentes ou não descendentes.
Conhecer o produto (O que?; What?)	Peca de mobiliário que reforça o costume de retirar os sapatos ao entrar no ambiente doméstico, auxiliando na organização do espaço.
Conhecer o meio (Para onde?; Where?)	<ul style="list-style-type: none">- Ambiente doméstico reduzido, entrada de apartamentos pequenos;- Cidade de São Paulo.
Conhecer o tempo (Para quando?; When?)	<ul style="list-style-type: none">- Presente;- Uso cotidiano, ao entrar e sair do ambiente doméstico.
Conhecer o problema (Por que?; Why?)	<ul style="list-style-type: none">- Manter a organização do ambiente;- Manutenção de um costume presente na formação identitária do usuário;- Ampliação da questão identitária do nipo-brasileiro para não descendentes.

A partir dos resultados da pesquisa generativa foi possível estabelecer a definição dos 5 Ws do projeto (Who?; What?; Where?; When?; Why?) (Tabela 3).

O recorte do usuário foi estabelecido a partir do interesse em trabalhar com jovens de terceira geração de descendência, possuindo aspectos culturais e hábitos fortemente ligados às origens dos antepassados, apesar do distanciamento geracional. Essa faixa etária também está relacionada ao movimento de sair da casa dos pais para cursar o ensino superior ou ao estabelecimento profissional (Rosenthal; Gambagorte, 2017).

Como já explicado na seção 6.4 do presente trabalho, o produto foi definido a partir do levantamento realizado com o formulário, apresentando grande abrangência entre descendentes e não descendentes, além de estar ligado com uma questão de limpeza e saúde no ambiente doméstico.

O meio foi definido a partir da tendência do usuário se estabelecer em regiões centrais da cidade de São Paulo, próximas de seu local de trabalho. Por conta do valor do aluguel, optam por apartamentos reduzidos (Rosenthal; Gambagorte, 2017).

A frequência cotidiana do hábito, torna a necessidade do objeto ser atemporal, sendo utilizado tanto no presente, quanto no futuro.

O problema parte da necessidade de um espaço para organizar os sapatos na entrada da residência, como já apontado na seção 6.4, as entradas das residências brasileiras não possuem um espaço na planta planejado para o chamado genkan, dessa forma surge a necessidade de um objeto para a manutenção desse costume herdado dos

antepassados ou adquirido durante o contexto pandêmico.

Para um melhor entendimento das reais necessidades do usuário, foi desenvolvida uma persona com base nos levantamentos realizados no formulário. (Figura 34).

Com a definição dos 5 Ws e do entendimento das necessidades da persona, foram definidos os requisitos de projeto, sendo 5 deles imprescindíveis e 4 necessários (Tabela 4).

Figura 34 - Persona



Victor Hideki Sato, 26

“Gosto de receber meus amigos em minha casa, mas a entrada sempre fica uma bagunça, porque peço para que retirem os sapatos antes de entrar;”

Características

- Analista de TI formado;
- Renda mensal R\$ 6200,00;
- Morou a vida inteira na casa dos pais na cidade de São Paulo;
- Está saindo da casa dos pais e morará sozinho de aluguel, também na cidade de são paulo
- Tem muitos hábitos e costumes japoneses devido a sua criação;
- Frequentou por diversos anos colônias japonesas, local no qual fez a maior parte de suas amizades, também descendentes;
- Gosta de receber os amigos e pede para que retirem os sapatos antes de entrar na casa.

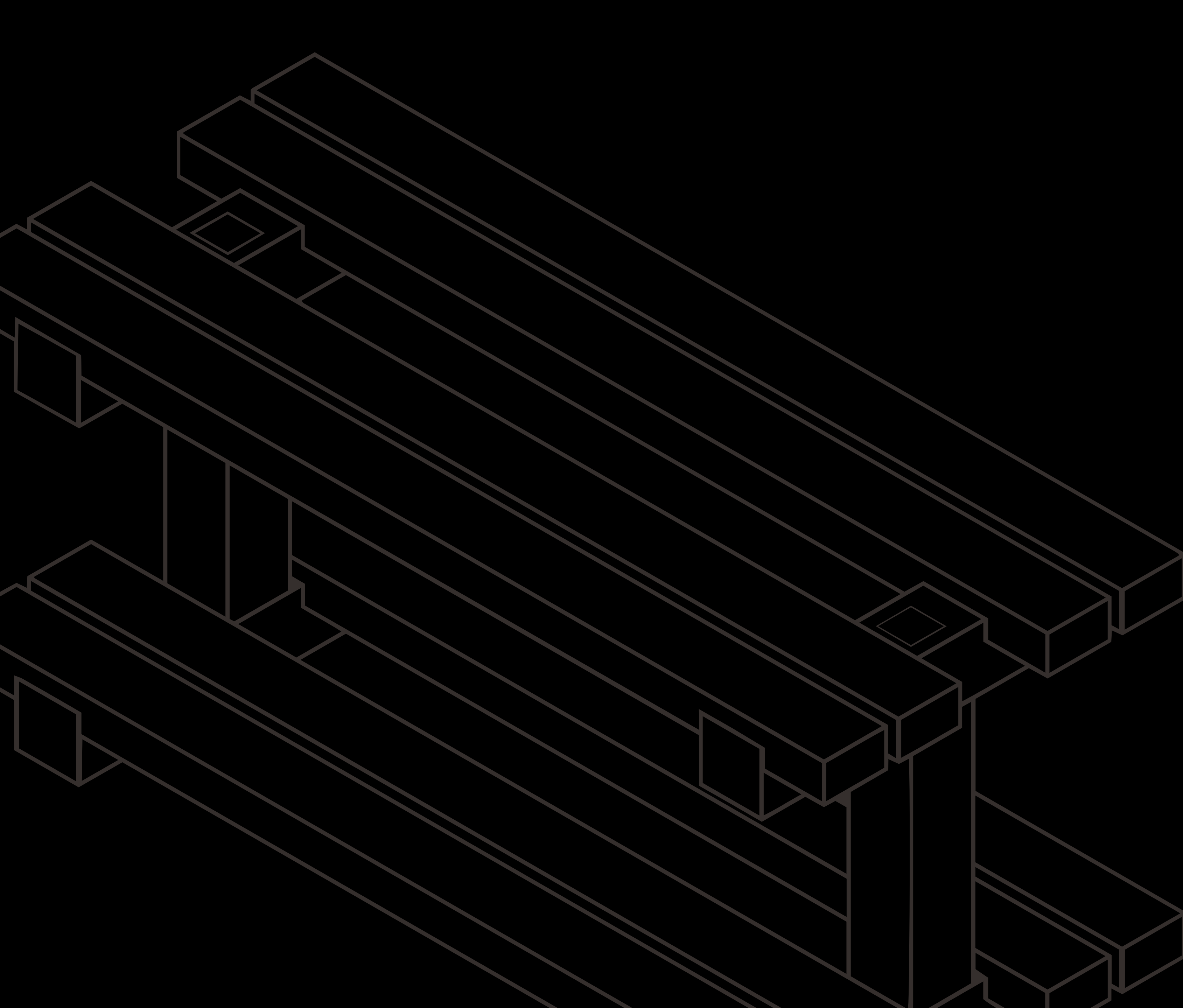
Objetivos

- Mobiliar sua nova residência;
- Procura objetos nos quais ele se identifica, seja por estética ou por usabilidade;
- Procura objetos que o auxilie em seus hábitos e costumes.

Fonte: Autoria própria, 2024

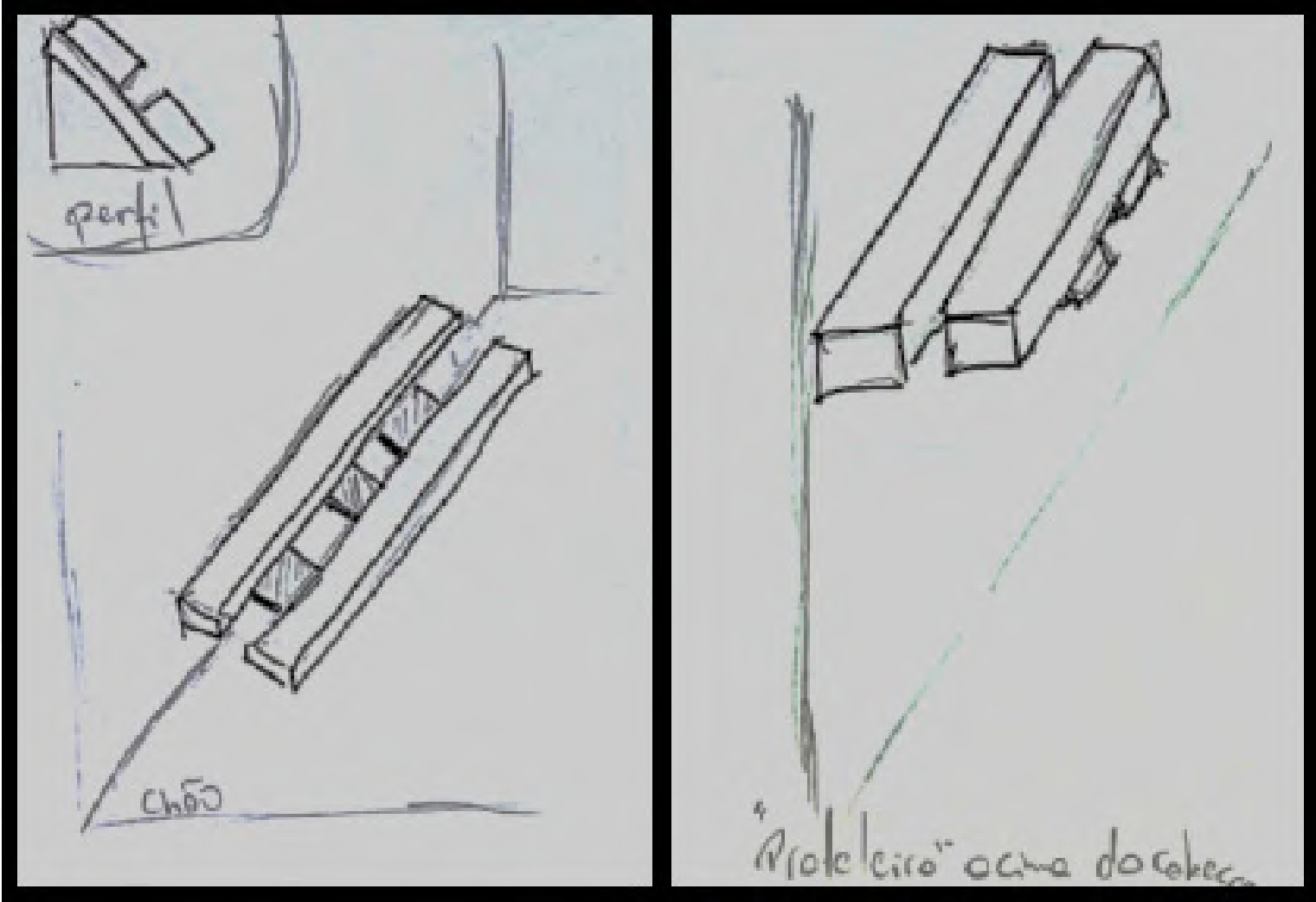
Tabela 4 - Requisitos de projeto

Imprescindíveis	Desejáveis
Possuir uma linguagem nipo-brasileira (estética e/ou técnica)	Ter um tamanho reduzido
Auxiliar na organização dos calçados	Ser de fácil movimentação
Ser compatível com espaço reduzido	Ser de fácil higienização
Ser compatível com variados tamanhos de calçado	Material de baixo impacto ambiental
Auxiliar na organização espacial	



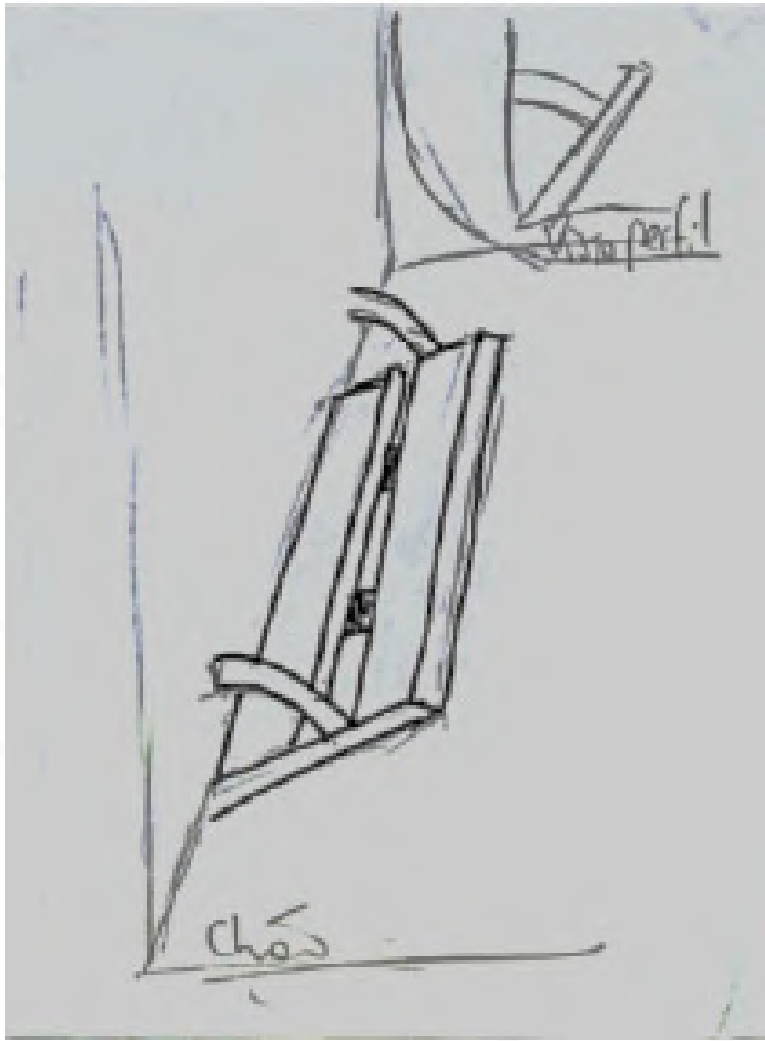
8. Ideação

Figura 35 - Partido 1 e 2



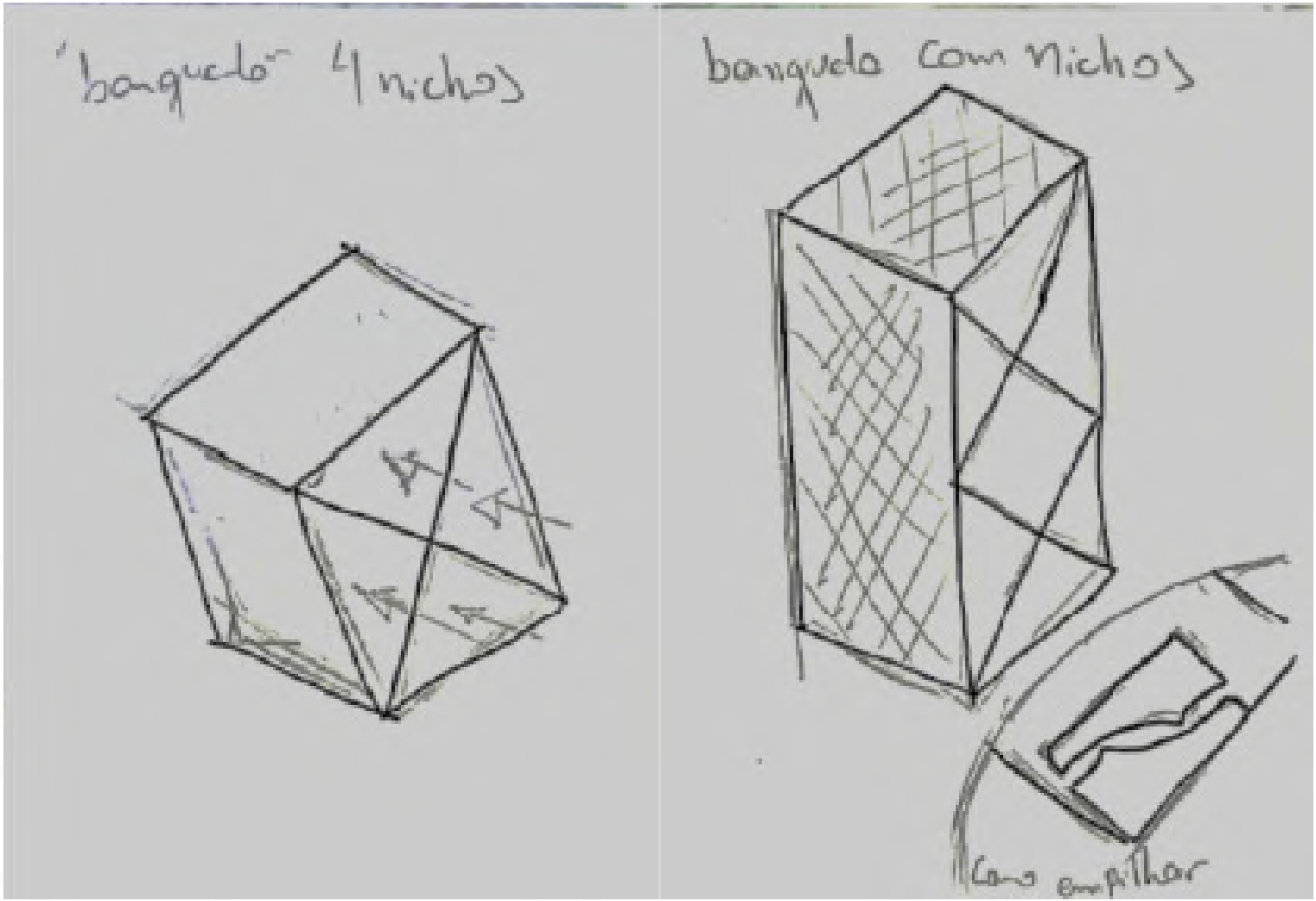
Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 36 - Partido 3



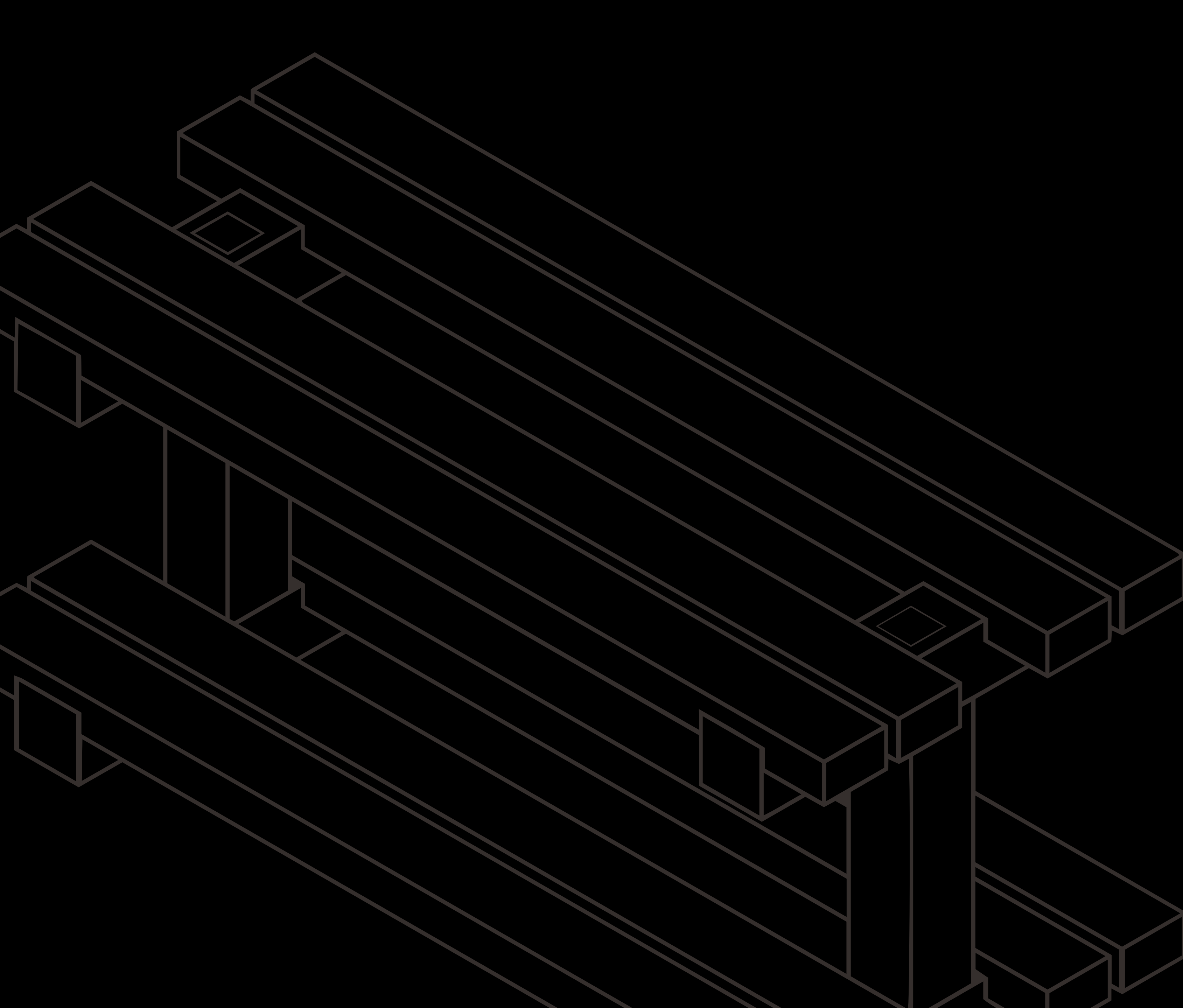
Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 37 - Partido 4 e 5



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

As figuras ao lado ilustram o início da ideação a partir da definição dos requisitos de projeto, os partidos em destaque apresentam mais pontos interessantes e foram selecionados para o desenvolvimento do objeto.



9. Análise de mercado

Figura 38 - Sapateira Natural & Colors 3 Prateleiras Mel / Preto



Fonte: Loja on-line da marca. Disponível em:
<<https://www.wevans.com.br/sapateira-natural-colors-3-prateleiras-mov79>>

Figura 39 - Sapateira Hall de Entrada



Fonte: Loja on-line da marca. Disponível em:
<<https://www.ergomoveis.com.br/banco-sapateira-industrial-60-cm>>

9.1 Pesquisa de mercado e semelhantes

9.1.1 Pesquisa on-line

A partir das definições fundamentais para o entendimento do problema, das necessidades do usuário, dos requisitos de projeto e da ideação inicial, foi realizada uma pesquisa de mercado, analisando diversas soluções semelhantes já existentes e oportunidades de melhorias. A pesquisa foi realizada com buscadores online, nos sites de varejistas de móveis e em marketplaces e através do uso das seguintes palavras-chave: sapateira; sapateira de madeira e estante multiuso.

A Sapateira NATURAL & COLORS 3 Prateleiras mel & preto (Figura 38) possui três andares, com dimensões aproximadas de 680 mm X 740 mm X 300 mm. Construída em madeira Pinus, com acabamento em tintura fosca com aplicação de selador. A sapateira segue o conceito de Do It Yourself (faça você mesmo) e vem desmontada. Seu valor é de R\$ 229,90.

A Sapateira Banco para Hall de Entrada (Figura 39) possui três andares e é construída com estrutura de aço e tampo e prateleira de MDF de reflorestamento, a pintura é automotiva e sua dimensão é de 450 mm X 600 mm X 290 mm. Seu valor é de R\$ 393,88.

Figura 40 - Estante Multiuso Natural & Colors 2 prateleiras Extended Mel / Preto



Fonte: Loja on-line da marca. Disponível em:
<<https://www.wevans.com.br/estante-multiuso-natural-colors-2-prateleiras-extended-mov58>>

Figura 41 - Sapateira Tripla de Bambu Organizador Estante com 3 Prateleiras



Fonte: Marketplace Amazon. Disponível em:
<https://www.amazon.com.br/Sapateira-Tripla-Organizador-Estante-Prateleiras/dp/B0D1KXJRXL/ref=asc_df_B0D1KXJRXL/?tag=googlesho-pp00-20&linkCode=df0&hvadid=709968341260&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=15384985798397208025&hvpone=&hvptwo=&hvmmt=&hvdev=c&hvdvcm-dl=&hvlocint=&hvlocphy=9199069&hvtargid=pla-2299992517896&psc=1&mcid=9c4805fa0a4b3ad694cbba2f12195b0e&gad_source=1>

A Estante Multiuso Natural & Colors 2 prateleiras Extended Mel / Preto (Figura 40) tem dois andares, com dimensões de 300 mm X 700 mm X 400 mm. Sua estrutura é em madeira Pinus de reflorestamento, com acabamento em pintura fosca e aplicação de selador. Seu preço é de R\$ 109,90.

A Sapateira Tripla de Bambu Organizador Estante com 3 Prateleiras (Figura 41), tem dimensões de 680 mm X 52 mm X 25 mm, estrutura em bambu laminado e fixação por parafusos. Seu preço é de R\$ 139,90.

9.1.2 Visitas em lojas físicas

Ao visitar lojas populares de varejo de móveis, sapateiras pequenas e semelhantes à ideiação do projeto não foram encontradas para serem analisadas pessoalmente. Os produtos encontrados nessas lojas eram armários grandes e genéricos que poderiam adotar a função de sapateira.

Apesar de não apresentarem semelhanças com a ideiação do projeto, os produtos vistos puderam ser analisados quanto às suas características físicas, trazendo em seu material principal o MDF, com acabamento em fita e laminação e junção de suas partes através de parafusos.

Figura 42 - Sapateiras em frente aos quartos



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 43 - Sapateira em metal



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 44 - Sapateiras em frente aos quartos



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 45 - Sapateiras no hall, empilhadas e amarradas



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

9.2 Análise do público alvo e ambiente

9.2.1 Moradia estudantil compartilhada

A visita à uma moradia compartilhada, república estudantil, foi realizada com o intuito de observar e analisar os costumes cotidianos do público-alvo em relação aos calçados. A república possui 10 moradores entre 17 e 27 anos, possuindo a sala, cozinha e lavanderia como áreas comuns e cada integrante possui seu próprio quarto.

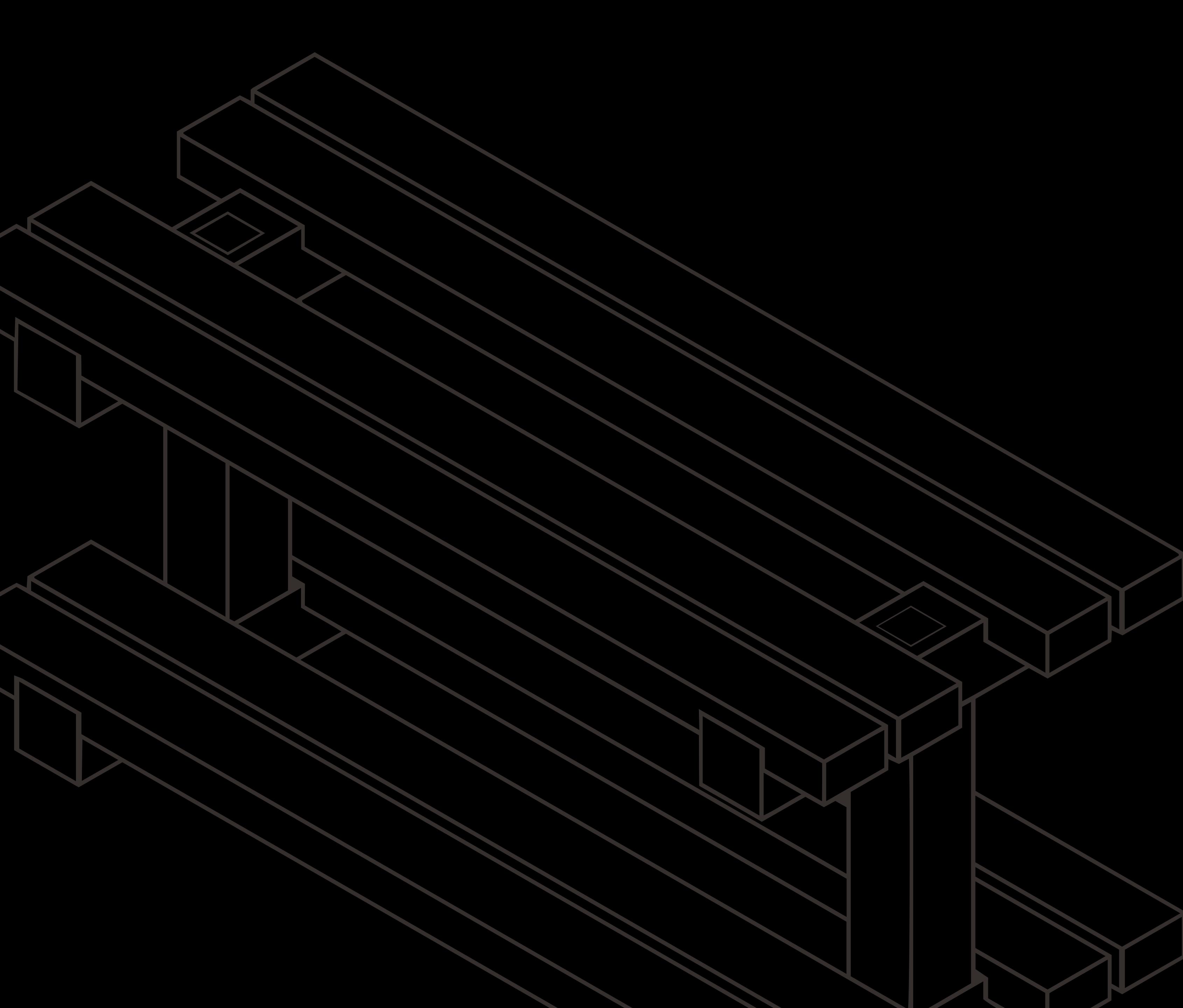
No corredor dos quartos, foi observado os sapatos dos moradores deixados para o lado de fora dos quartos, e dois moradores possuíam uma sapateira em frente ao seu dormitório (Figura 42).

As sapateiras eram iguais, feitas em metal, com quatro andares, possuindo 185 mm de largura, 405 mm de comprimento e altura total de 560 mm, com altura entre os andares de aproximadamente 150 mm (Figura 43).

Um dos moradores relatou que apesar da sapateira prometer alocar dois pares de calçados por andar, caso o calçado for um pouco mais largo que o usual, não é possível alojar dois pares no mesmo andar (Figura 44).

9.2.2 Hall de apartamentos

Em uma outra visita, realizada no hall comum de apartamentos, foi possível observar a presença de uma sapateira semelhante às encontradas na pesquisa de mercado, possibilitando entender como ela se encaixa em um ambiente reduzido (Figura 45).



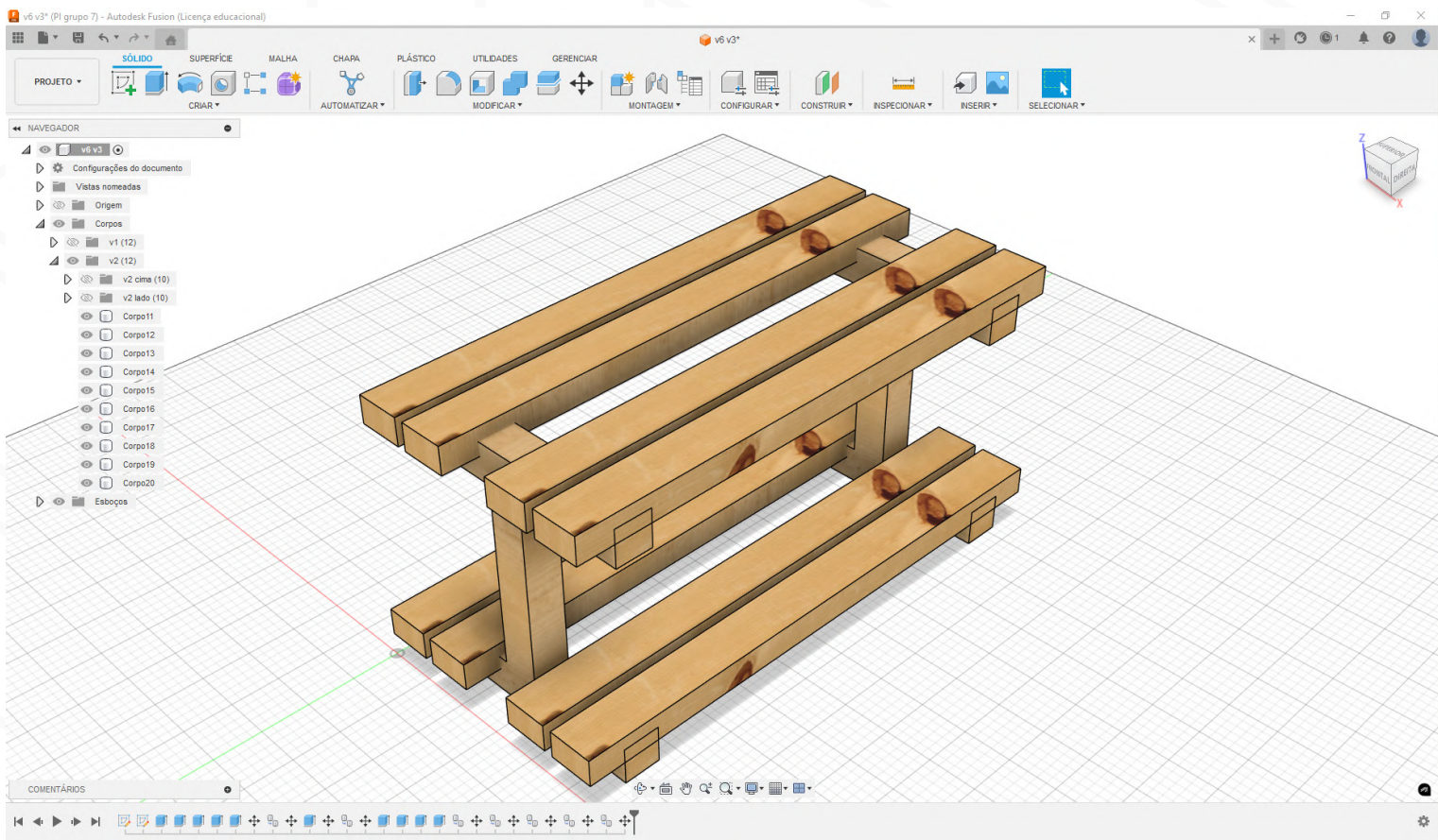
10. Desenvolvimento da ideação

Figura 46 - Engawa



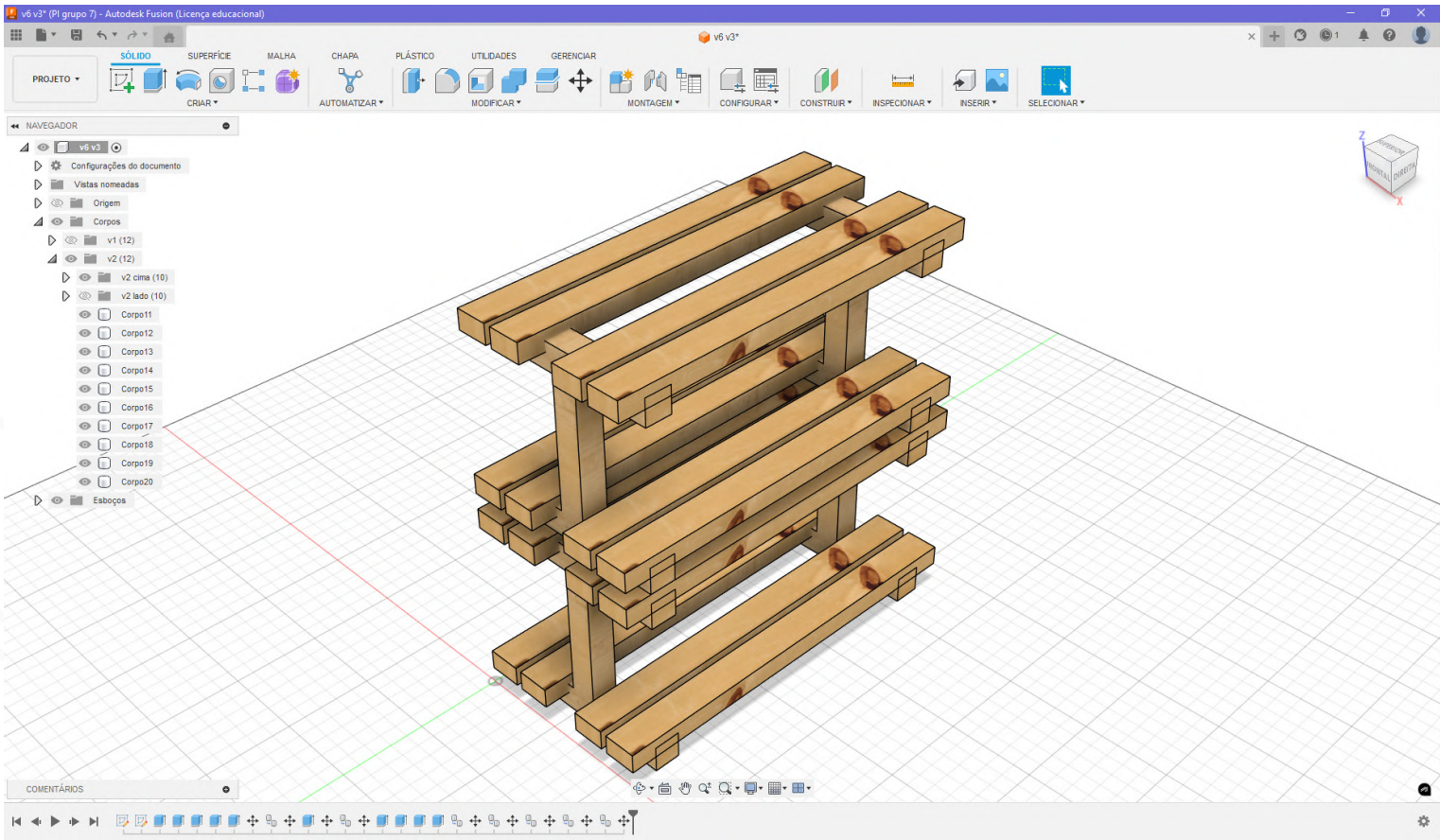
Fonte: Toki, 2021. Disponível em:
<<https://www.toki.tokyo/blogt/2020/4/8/eight-elements-of-japanese-architecture>>

Figura 47 - Desenvolvimento da ideiação



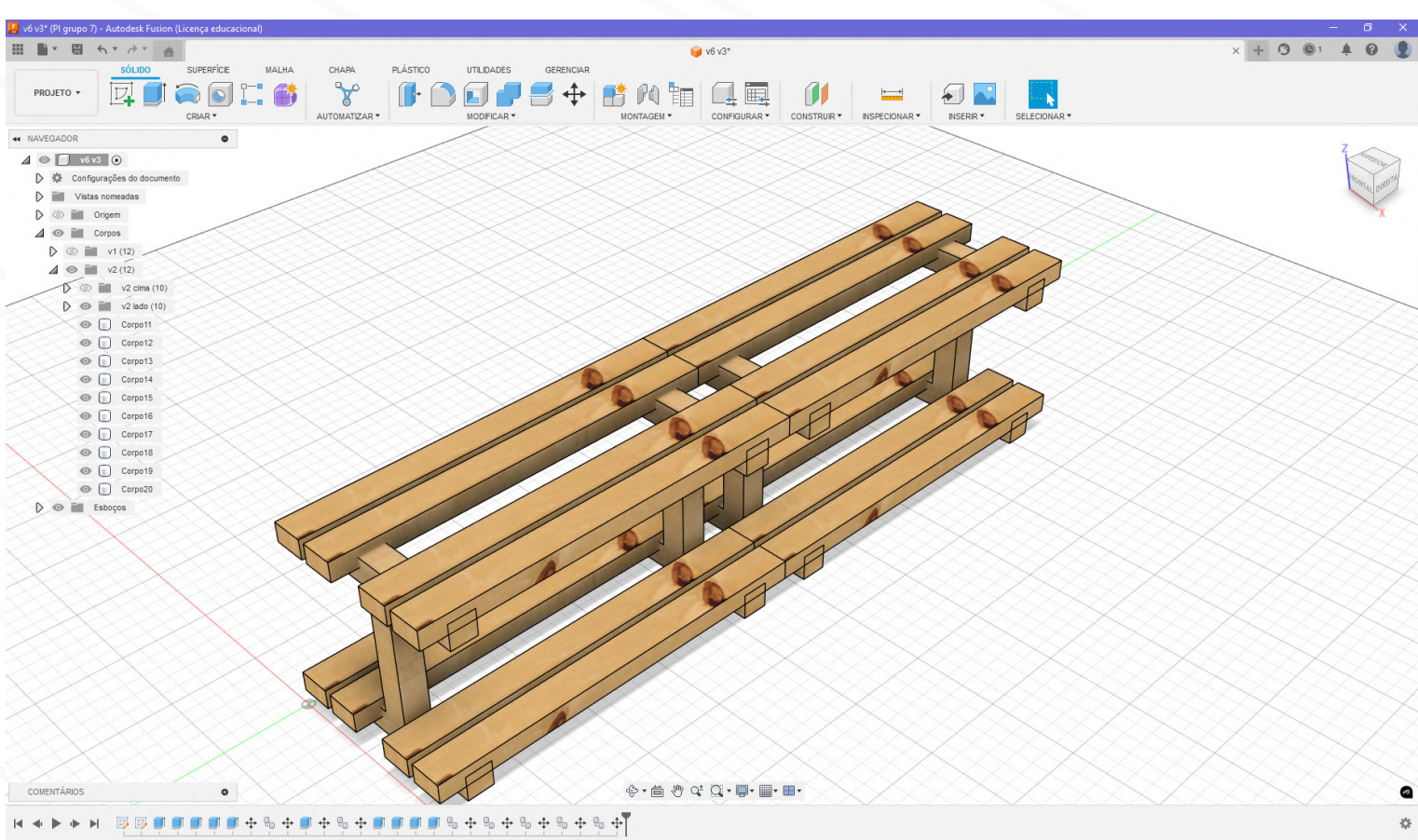
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 48 - Desenvolvimento da ideiação - empilhamento



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 49 - Desenvolvimento da ideiação - lado a lado



Fonte: Autoria própria, 2024

As principais ideias tiveram como inspiração o “*engawa*”, chamado popularmente de “varanda japonesa”, é uma área construída comumente em madeira, separando o ambiente externo, normalmente o jardim, do ambiente interno da residência (Figura 46).

O *engawa* é um espaço intervalar; é uma pausa e a coexistência do interior e o exterior do projeto. É um espaço de transição. Podendo ser um lugar de convivência, de estar e contemplação da natureza em um fim de tarde, o engawa é uma faixa de extensão do projeto, coberto pelo beiral do telhado. A materialidade do seu piso difere do interior da edificação, e seu nível é elevado do solo se distanciando do externo; isso enfatiza a leitura do engawa como um espaço-entre, intervalar. (Breymaier, 2023, p. 12).

A partir dos partidos selecionados foram feitos alguns redesenhos pensando em aumentar a quantidade de tênis suportada e em um formato que pudesse servir para diferentes tipos de calçados. Além de pensar no comprimento total do objeto, as soluções encontradas foram adicionar outro andar para a estrutura e trabalhar na altura entre os andares (Figura 47).

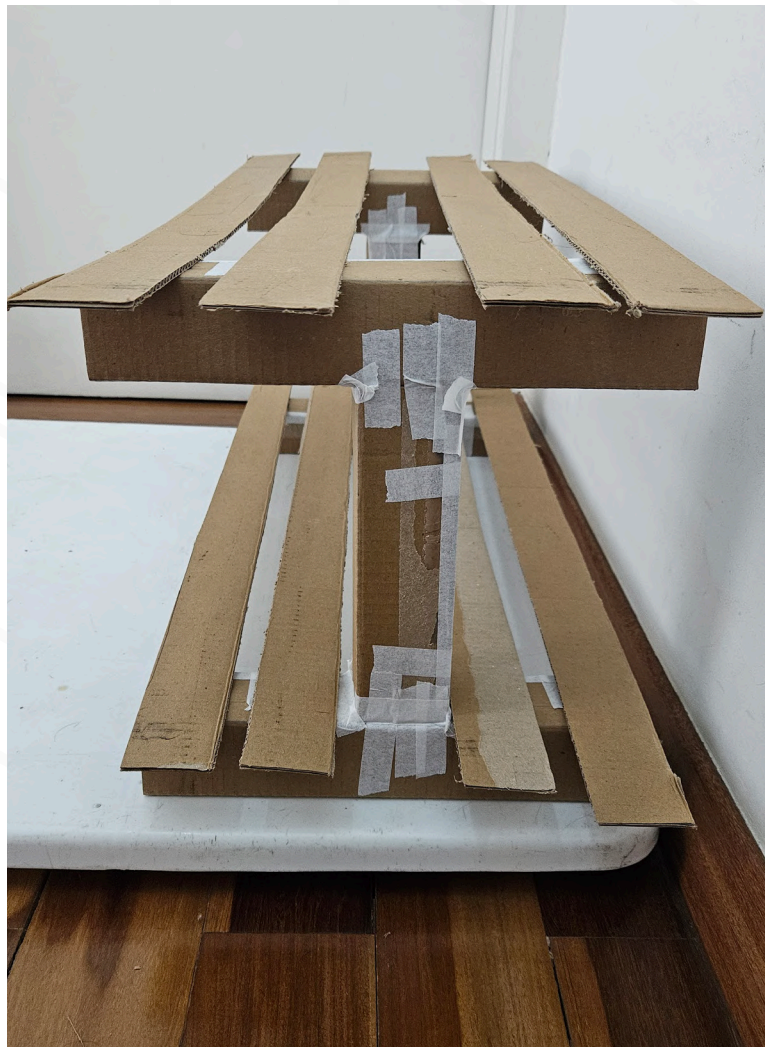
Outra solução encontrada para aumentar a capacidade do produto foi o empilhamento ou a adição de outra peça uma seguida da outra (Figuras 48 e 49).

Figura 50 - Modelo volumétrico



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 51 - Modelo volumétrico - Vista Lateral



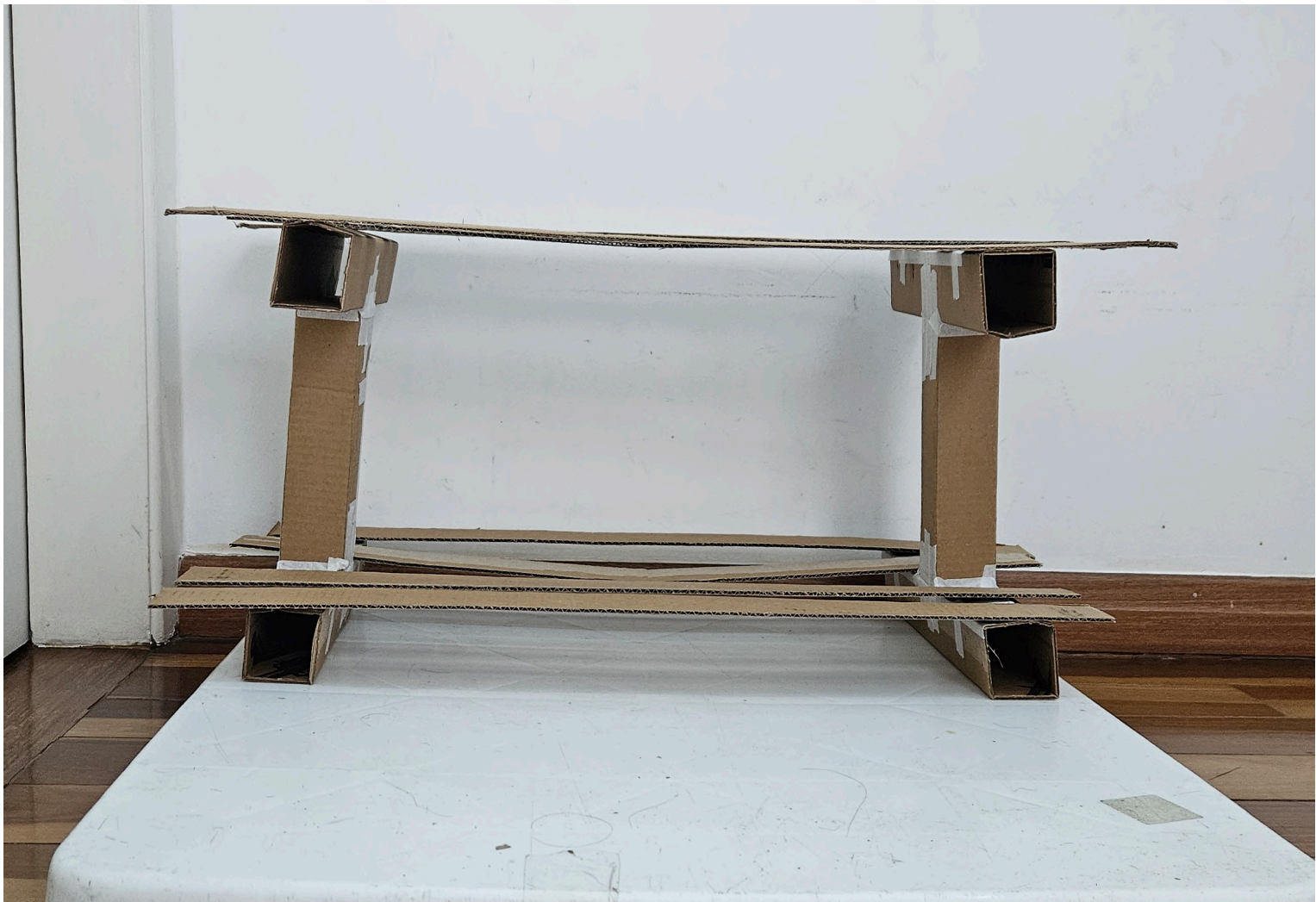
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 52 - Modelo Volumétrico - Vista Superior



Fonte: Autoria própria, 2024

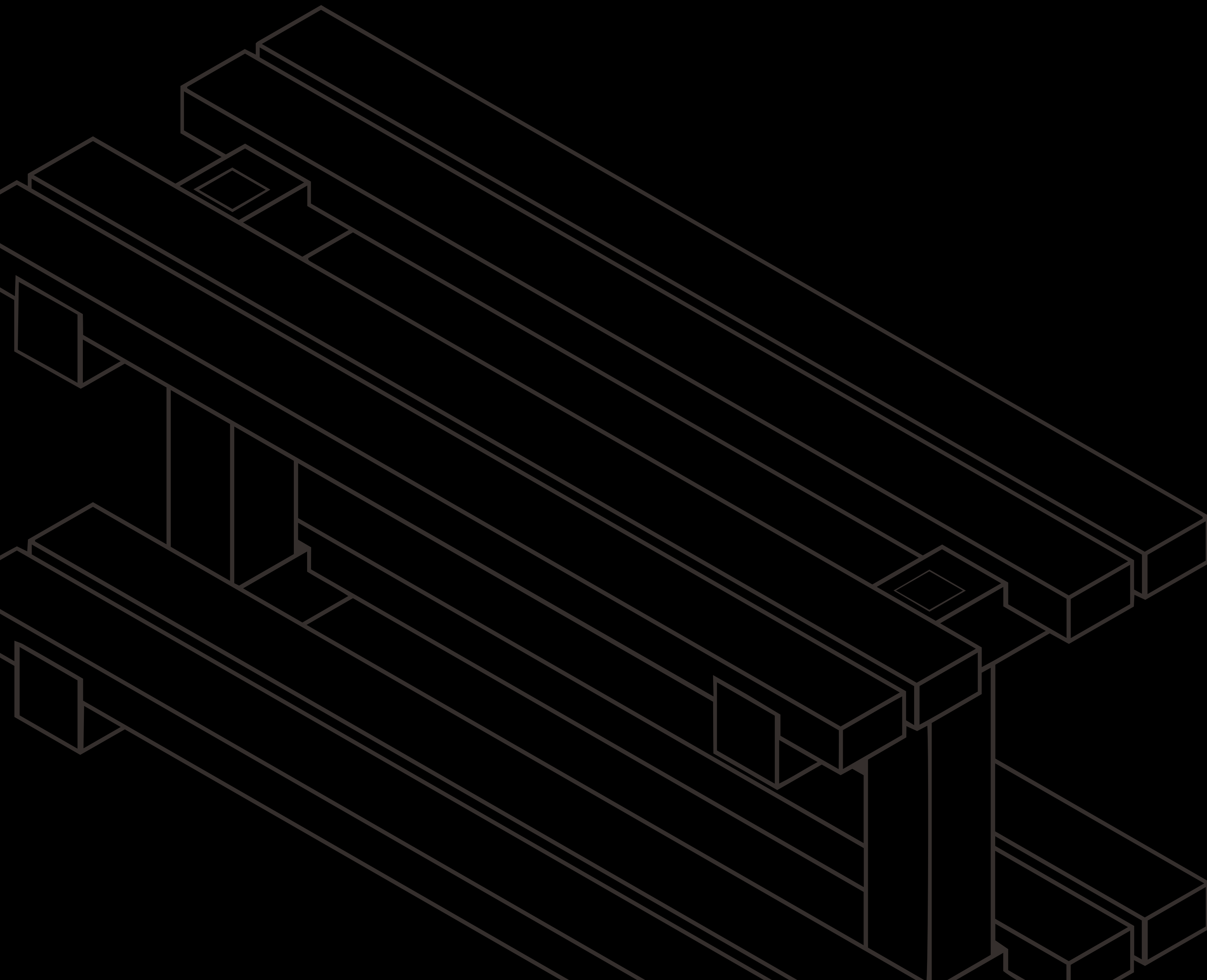
Figura 53 - Modelo Volumétrico - Vista Frontal



Fonte: Autoria própria, 2024

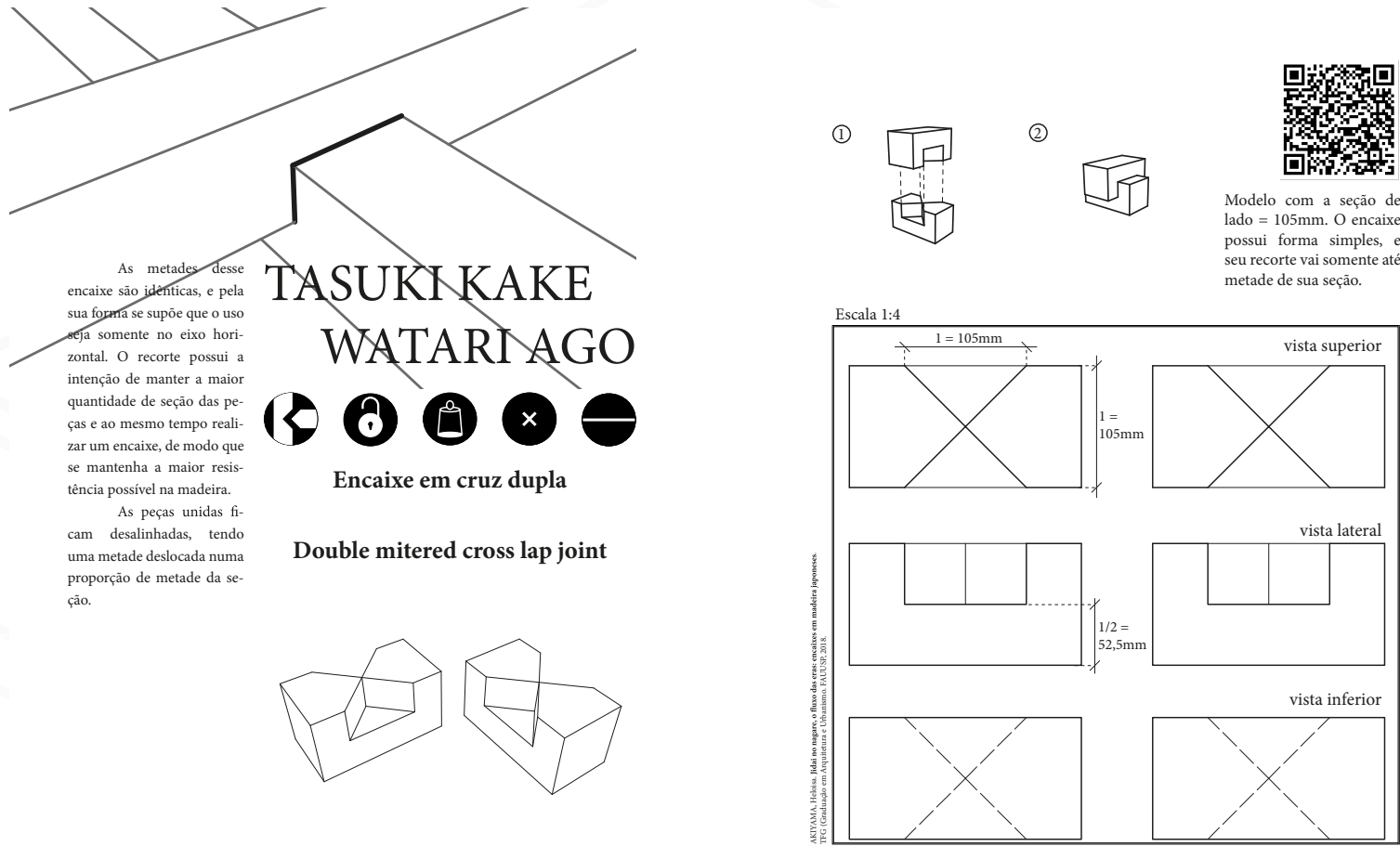
10.1 Prototipagem de baixa complexidade - Modelo Volumétrico

Um modelo volumétrico de baixa fidelidade feito com papelão foi desenvolvido para a melhor compreensão da espacialidade e dimensionamento do produto, permitindo analisar a altura, largura e profundidade ideais para o projeto (Figuras ao lado).



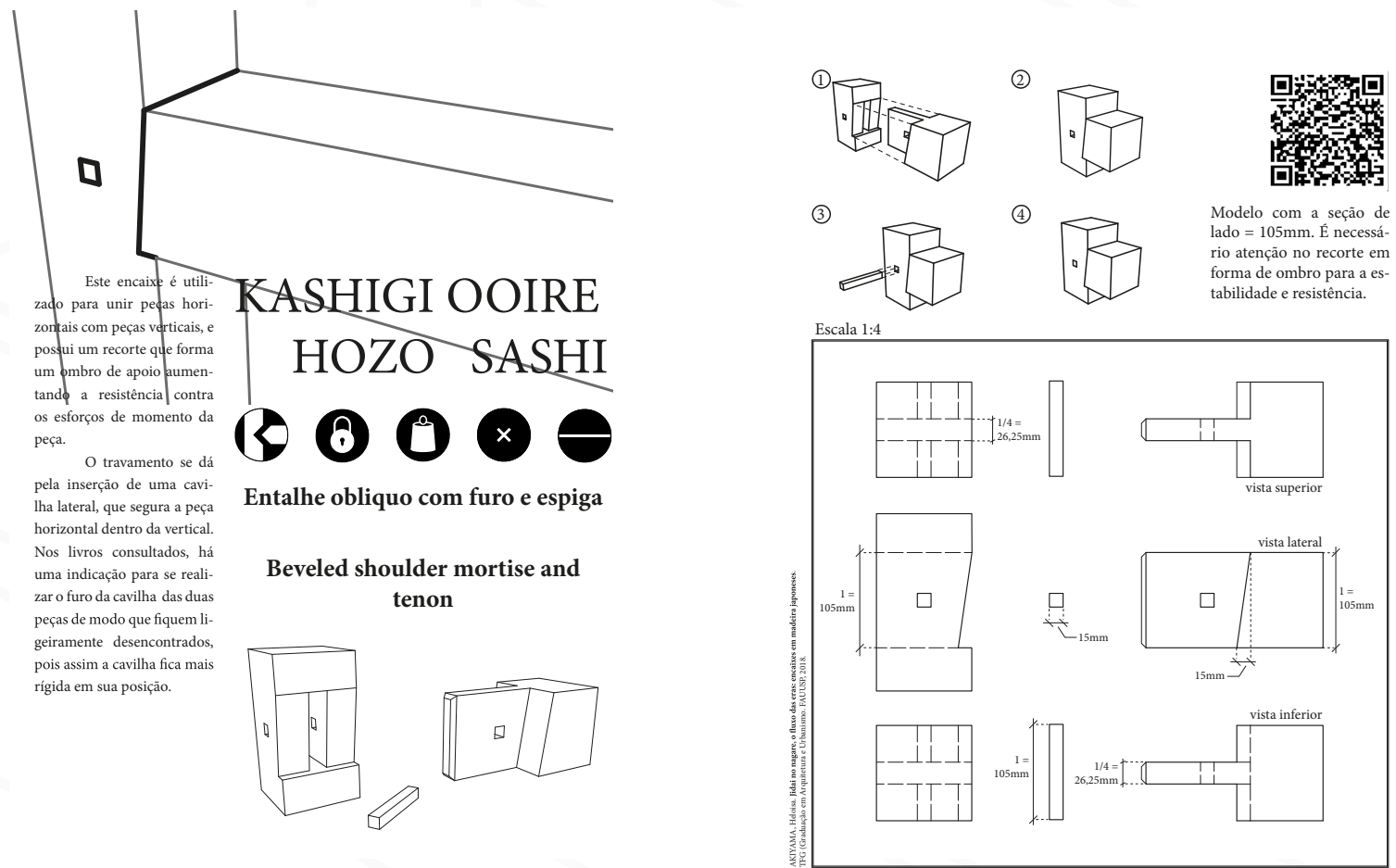
11. Encaixes japoneses

Figura 54 - *Tasuki Kake Watari Ago*



Fonte: Akiyama, 2018

Figura 55 - *Kashigi Ooire Hozo Sashi*



Fonte: Akiyama, 2018

Desde o princípio da ideação, houve o desejo de trabalhar com madeira e por consequência da temática do projeto a marcenaria japonesa veio à tona. No Japão, a grande quantidade de madeira disponível e o isolamento político e protecionista do período Edo que impediu o acesso a outros materiais, permitiu o desenvolvimento de técnicas de carpintaria nas quais o uso de encaixes possibilita a absorção da agitação dos terremotos. As técnicas de construções em madeira também possuíam um amplo arejamento do espaço, prevenindo mofo, fungos e umidade, por conta da elevação de toda a construção e por manter as paredes abertas, permitindo a passagem do ar por baixo, em volta e por dentro de toda a casa. Além disso, a cultura da casa estar velha com 30 anos promovia a desmontagem das casas e a reutilização das madeiras para a construção da estrutura da nova casa. (Kohtz, 2016).

Ao procurar por materiais sobre os encaixes característicos da técnica japonesa, foi encontrado o Trabalho Final de Graduação em Arquitetura e Urbanismo de Heloisa Ikeda Akiyama realizado em 2018 na FAU-USP.

Em seu trabalho Heloisa catalogou uma série de encaixes japoneses presentes na literatura, analisando-os e criando fichas informativas padronizadas com informações e características sobre o encaixe, desenho técnico, desenho e modelagem 3D, permitindo uma clara compreensão de sua lógica construtiva e funcional.

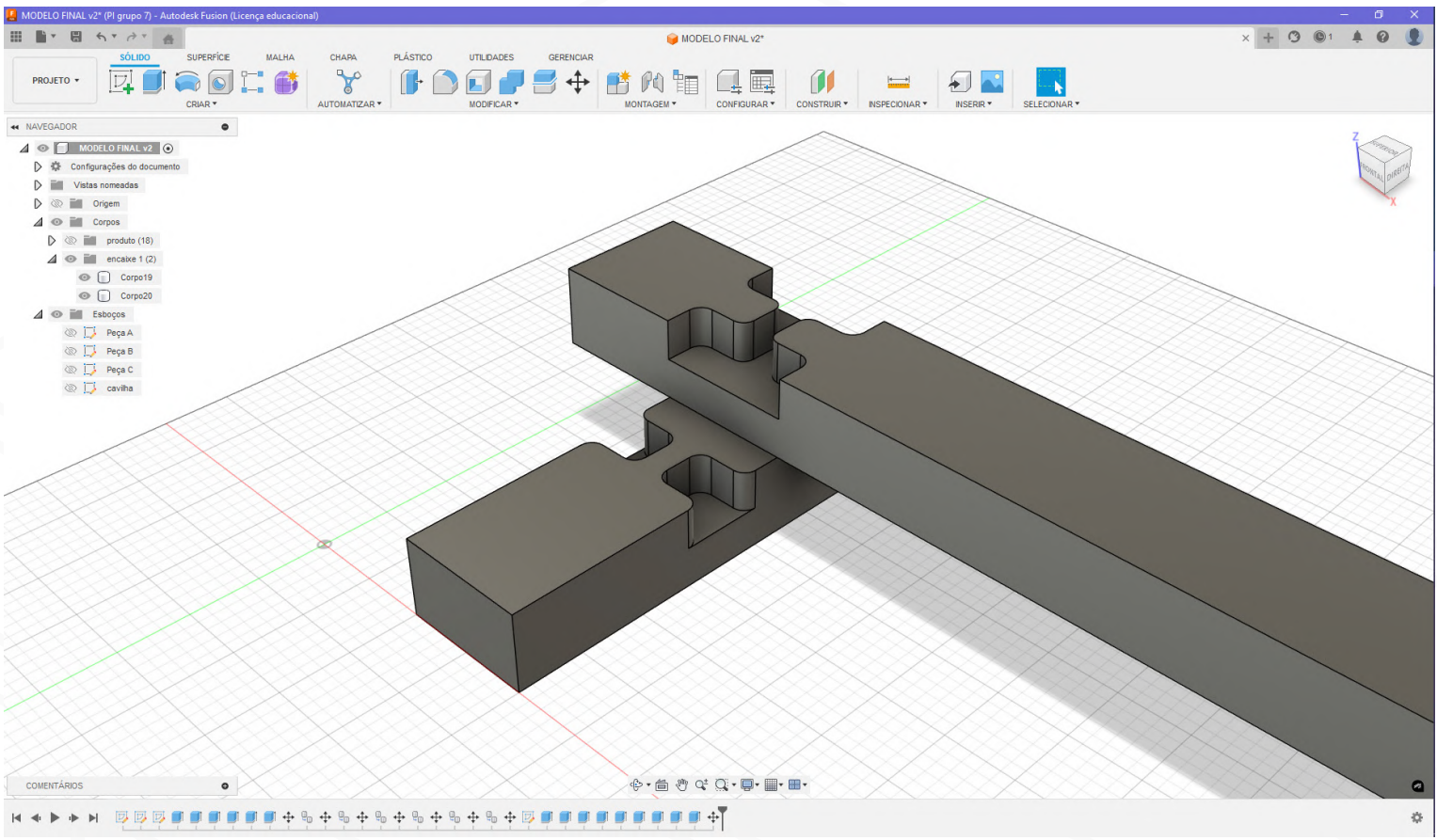
Mesmo que não seja no campo da arquitetura, a lógica dos encaixes japoneses também podem ser aproveitados para a construção de objetos, assim como faz Morito Ebine, japonês radicado no Brasil desde 1995, que se tornou referência no mercado de mobiliário brasileiro ao produzir móveis utilizando a técnica dos encaixes trazidos de um curso de marcenaria realizado no Japão.

Assim, alguns encaixes foram selecionados por serem possivelmente interessantes para o desenvolvimento do produto. Dentre esta pequena seleção, dois encaixes foram escolhidos para compor a sapateira:

Tasuki Kake Watari Ago - um encaixe proposto somente para o eixo horizontal, com as duas partes idênticas, pensado para sobrepor duas peças de maneira ortogonal, resultando em um desalinhamento entre as duas (Figura 54).

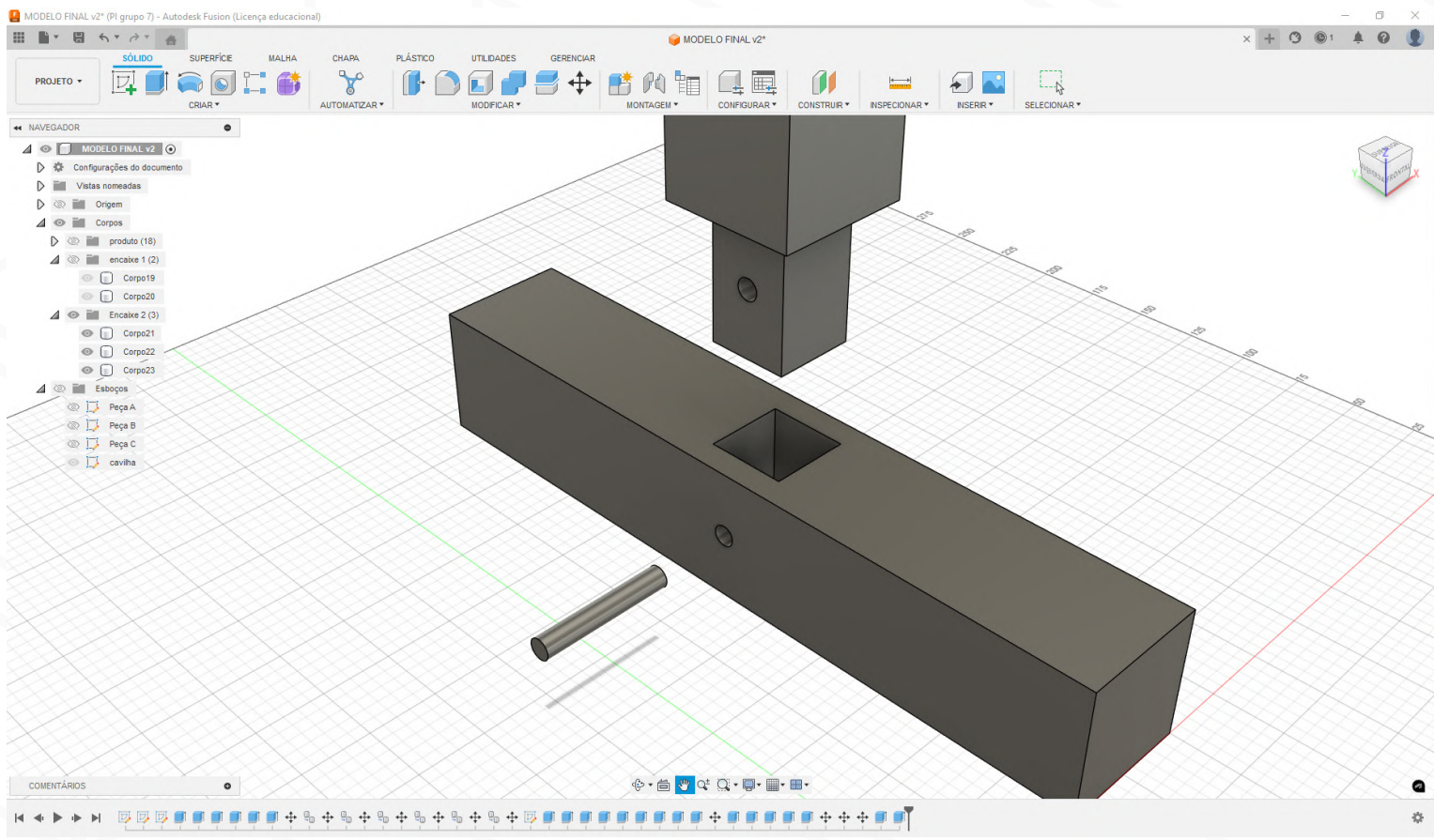
Kashigi Ooire Hozo Sashi - o encaixe propõe a inserção de uma peça na horizontal dentro de uma peça na vertical, com um ombro recortado para aumentar a resistência ao momento da peça. O travamento se dá por uma cavilha inserida nas duas peças (Figura 55).

Figura 56 - *Tasuki Kake Watari Ago* - Adaptado



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 57 - *Kashigi Ooire Hozo Sashi* - Adaptado



Fonte: Autoria própria, 2024

10.1 Testes e adaptação dos encaixes

Decorrente da falta de experiência com instrumentos para trabalhar madeira e com marcenaria, para o desenvolvimento dos encaixes, optou-se pelo uso da fresa CNC, maquinário presente na Seção Técnica de Modelos, Ensaios e Experimentações Construtivas (STMEEC) da FAU-USP. Para tanto uma adaptação nos encaixes foi necessária para que pudessem ser realizados na fresa CNC.

O primeiro encaixe, *Tasuki Kake Watari Ago*, foi redesenhado com a eliminação da igualdade entre os encaixes para que a face do encaixe fosse 100% aproveitada (Figura 56).

O segundo encaixe, *Kashigi Ooire Hozo Sashi*, prevê o encaixe de uma peça horizontal em uma vertical, contudo, neste projeto é necessário o inverso, um encaixe de uma peça vertical em uma horizontal. Dessa forma, o ombro presente no desenho original pôde ser eliminado, uma vez que a peça não apresentará o momento esperado no uso do encaixe (Figura 57).

Decorrente da precisão da máquina, manter as duas faces com a mesma medida exige mais força para encaixar e pode danificar a peça. Dessa forma foram testados variações de 0 mm, 0,1 mm, 0,2 mm e 0,3 mm (Figuras abaixo).

O encaixe com 0 mm de variação apresenta muita dificuldade para a inserção manual, sendo necessário, para a realização do encaixe, bater com um martelo de borracha (para marcar minimamente a peça). O encaixe se mostrou extremamente fixo e resistente, para o desencaixe também foi necessário bater, porém ao retirar notou-se avaria em um dos lados do encaixe.

Os encaixes de 0,1 mm e 0,2 mm também apresentaram a necessidade de bater com martelo de borracha para executar e separar o encaixe, porém não notou nenhum tipo de avaria nas madeiras. A variação de 0,2 mm, por ter maior folga entre os encaixes, necessita uma menor força para a sua realização.

O encaixe com 0,3 mm de variação teve mais facilidade na inserção das peças, sendo possível realizar pressionando com as mãos, o encaixe tem boa fixação e resistência e apresenta certa facilidade na desmontagem.

Por planejar embalar o produto desmontado, optou-se pelo uso da variação de 0,3 mm para facilitar a montagem da sapateira sem o auxílio de um instrumento ou de um técnico para montagem.

Figura 58 - Usinagem na CNC



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 59 - Encaixes usinados



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 60 - Montagem dos encaixes - Pressão



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 61 - Montagem dos encaixes - Martelo de borracha



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 62 - Teste das variações dos encaixes

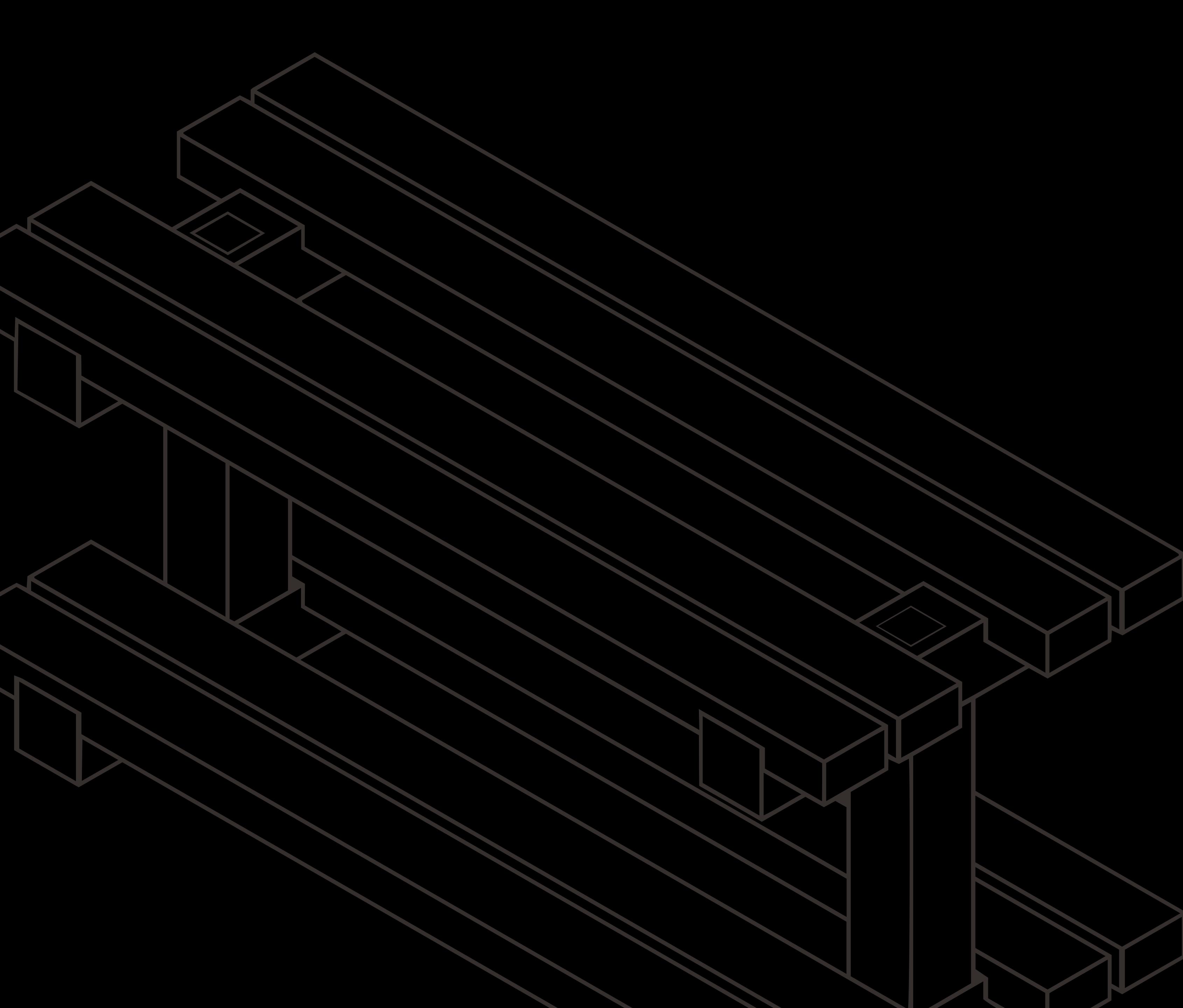


Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 63 - Avaria na peça ao desencaixá-las



Fonte: Autoria própria, 2024



12. Kutsu ga Naru



Fonte: Compilação do autor. Disponível em:
<https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:Logo_yoasobi.svg>; <https://pt.m.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:UNIQLO_logo.svg>; <https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:MUJI_logo.svg>

12.1 Marca e Embalagem

“*Kutsu ga Naru*” pode ser traduzido para “o som dos sapatos” e é nome de uma das canções infantis tradicionais, comumente presentes nas famílias nipo-descendentes. Composta por Katsura Shimizu e Ryutaro Hirota em 1919, a canção é passada através das gerações e conta sobre crianças caminhando pelo campo de mãos dadas, enquanto cantam, pulam e dançam ouvindo o som de seus sapatos ecoando pelo céu.

Assim como no Brasil, no Japão existem diversas músicas populares infantis. Diversas dessas canções acompanharam os imigrantes e naturalmente foram passadas de geração em geração, nas associações culturais, é muito comum grupos e competições de karaokê e nas categorias infantis, as crianças cantam canções infantis japonesas, contribuindo para perpetuação das letras no imaginário dos descendentes.

O nome da marca surge dessa memória afetiva, através da canção é possível estabelecer um laço entre o usuário e a sapateira, aproximando o objeto das memórias construídas ao longo da infância, estabelecendo uma relação de identificação da pessoa com aquilo que o objeto representa.

O nome também faz uma relação com a subjetividade que a sapateira representa, nos momentos de interação do usuário com o objeto, ao retirar os calçados ao chegar em casa, “o som dos sapatos” é interrompido.

Meiryo é a família tipográfica escolhida para o logotipo do projeto. É uma família sem serifas, caracterizada pela clareza de leitura tanto em telas, quanto em impressos. A simplicidade e compreensibilidade dessa família, são características observadas em famílias tipográficas presentes

em logotipos de outras marcas que possuem clareza de leitura, a partir de um logotipo simples, apenas com a tipografia presente.

Diferentemente das outras marcas apresentadas, construídas todas em caixa alta, *Kutsu ga Naru* possui a partícula gramatical do japonês “ga” escrito em caixa baixa, tamanho reduzido e em itálico, com uma linha na parte superior e outra na parte inferior, ligando as outras duas palavras, remetendo, visualmente, a estrutura física da sapateira.

Visando otimizar a estocagem, optou-se por embalar a sapateira desmontada, apenas com os módulos C encaixados nos módulos B, decorrente da elevada dificuldade do encaixe.

Figura 65 - Embalagem



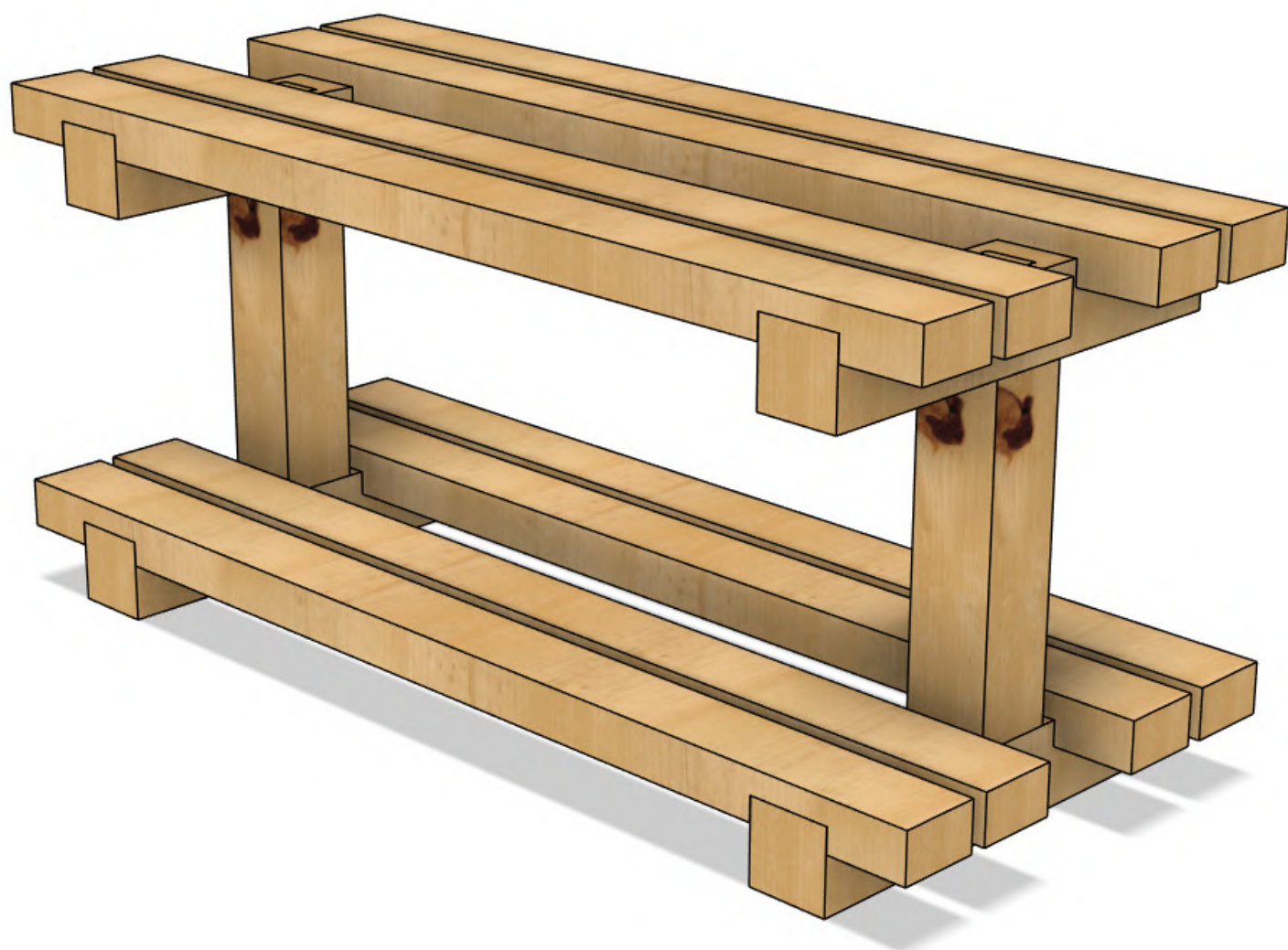
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 66 - Embalagem aerta

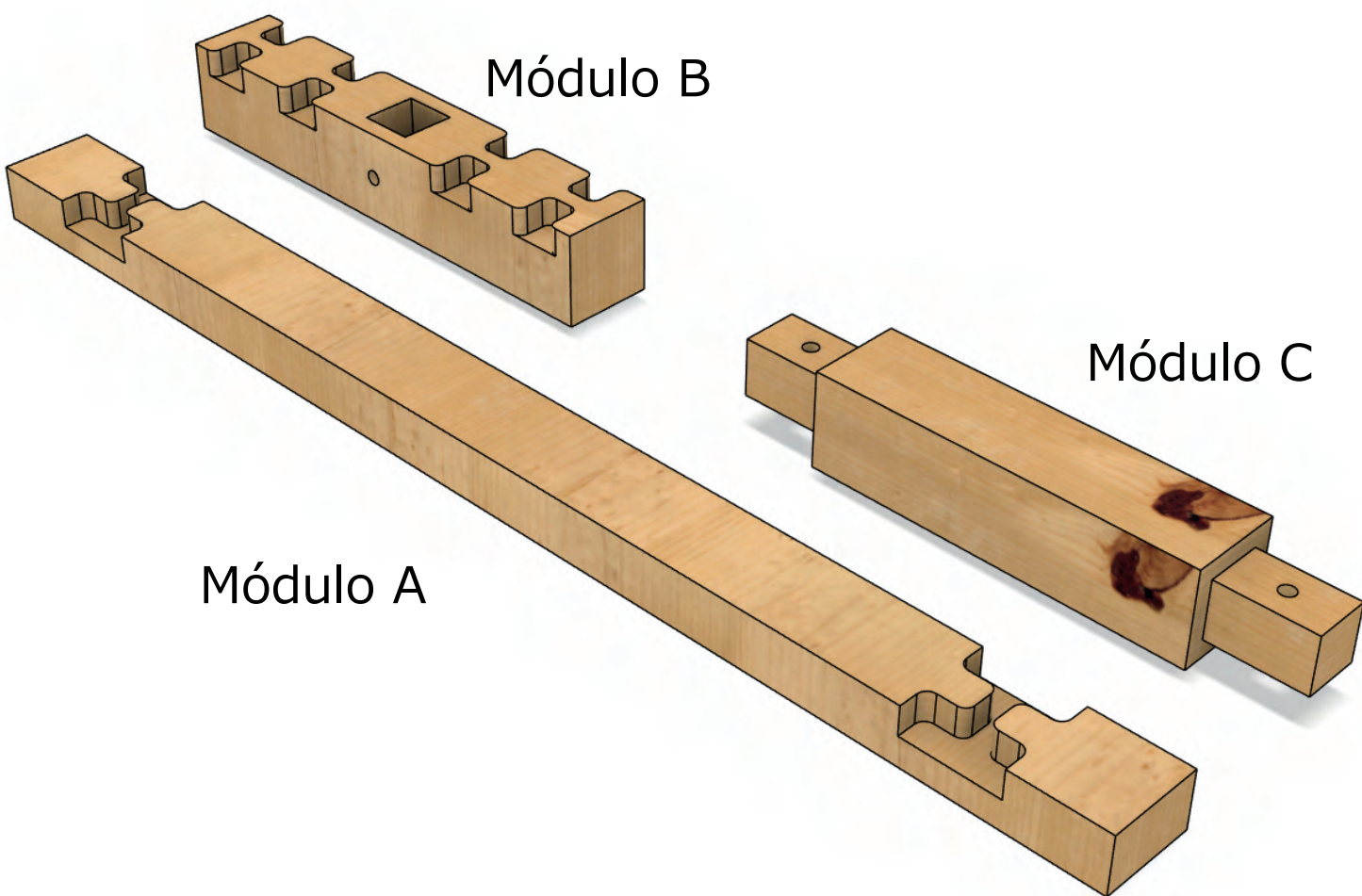


Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 67 - Modelo final da sapateira

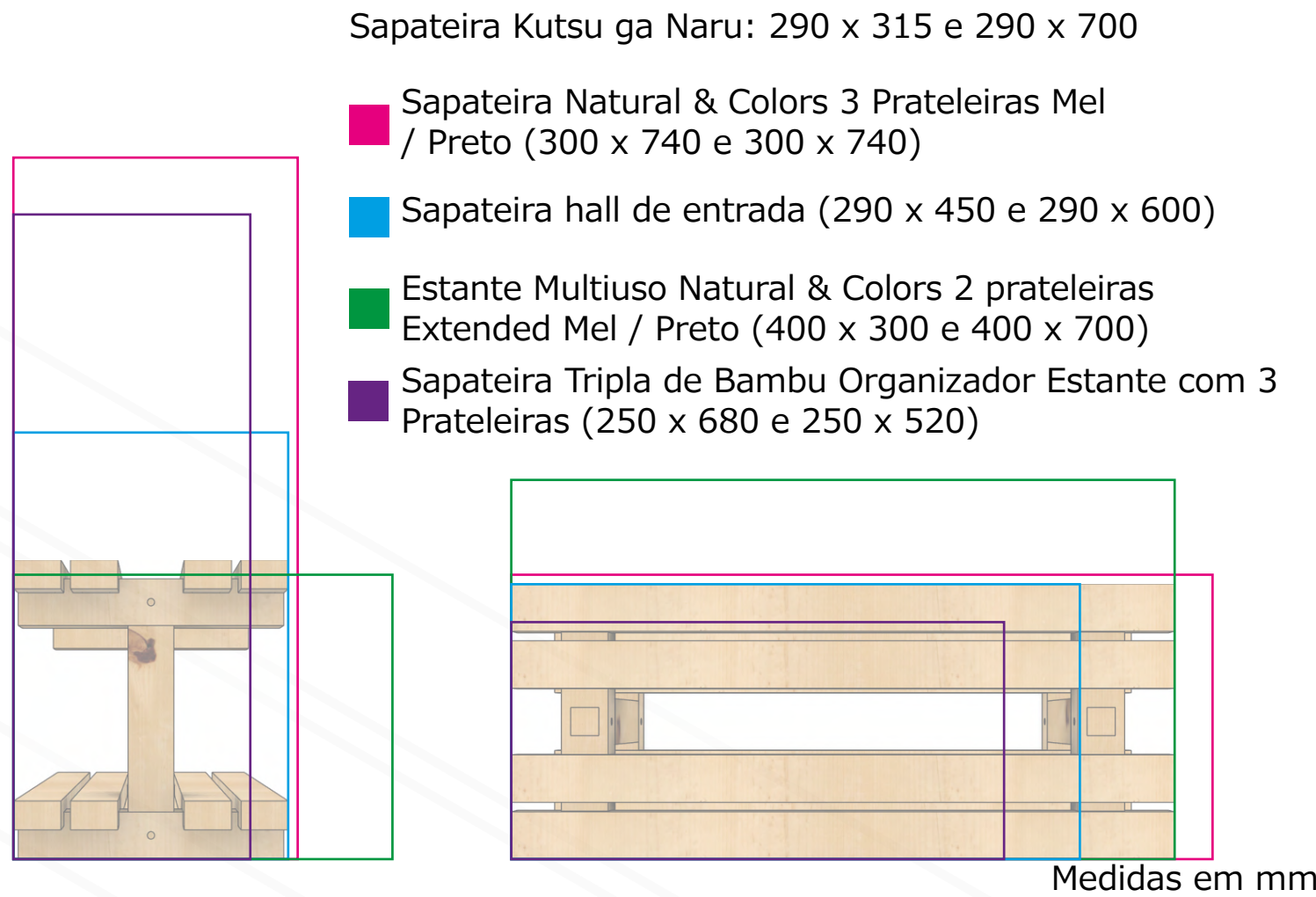


Fonte: Autoria própria, 2024
Figura 68 - Módulos A, B e C



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 69 - Comparação das dimensões da sapateira Kutsu ga Naru com sapateiras semelhantes pesquisadas anteriormente



Fonte: Autoria própria, 2024

12.2 Produto final, Desenhos técnicos e Renderizações

O modelo final do produto tem um total de 14 peças e 4 cavilhas, sendo separadas em 3 módulos distintos, com 8 peças referente ao módulo A, 4 ao módulo B e 2 ao módulo C (Figuras ao lado).

A dimensão final da sapateira ficou com 290 mm X 315 mm X 700 mm, medidas próximas às sapateiras presentes na pesquisa de semelhantes (Figura 68).

Para o produto final, prevê-se o uso de Pinus, uma madeira de reflorestamento com ótimo custo benefício, apresentando elevada resistência à um custo baixo. É uma madeira leve e seu manuseio é fácil, permitindo cortes e processos sem dificuldades. Possui uma coloração branco amarelada com cerne e alburno indistintos.

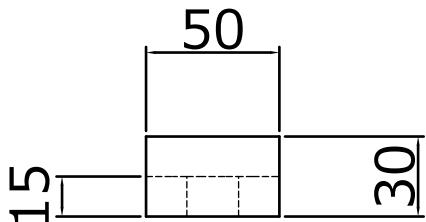
Ao final o produto vai passar por um processo de finalização e acabamento, no qual vai ser lixado e aplicado uma cera.

Abaixo são apresentados os desenhos técnicos e as renderizações digitais do produto.

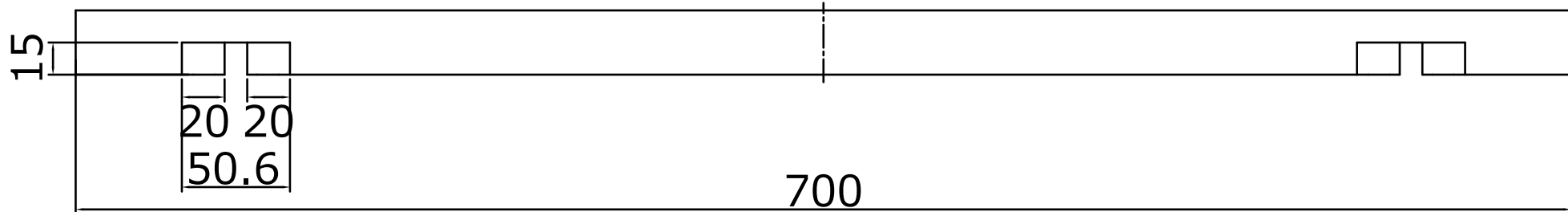
Módulo A



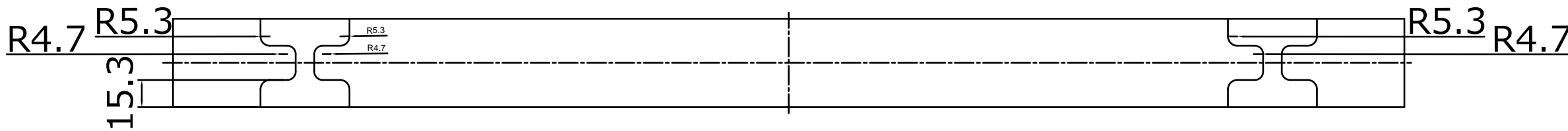
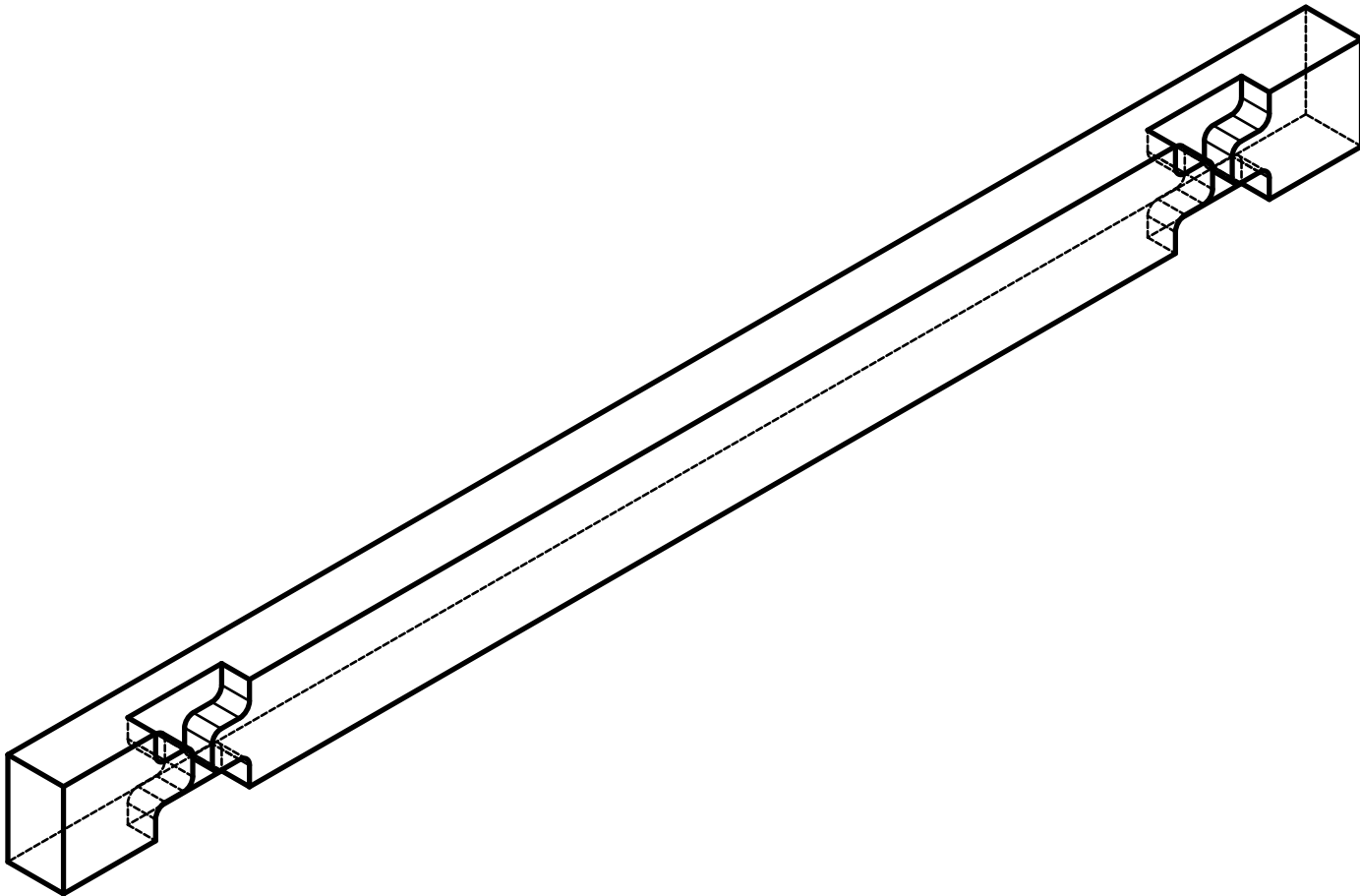
Vista Superior



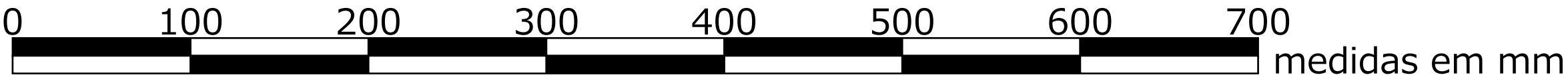
Vista Lateral



Vista Frontal



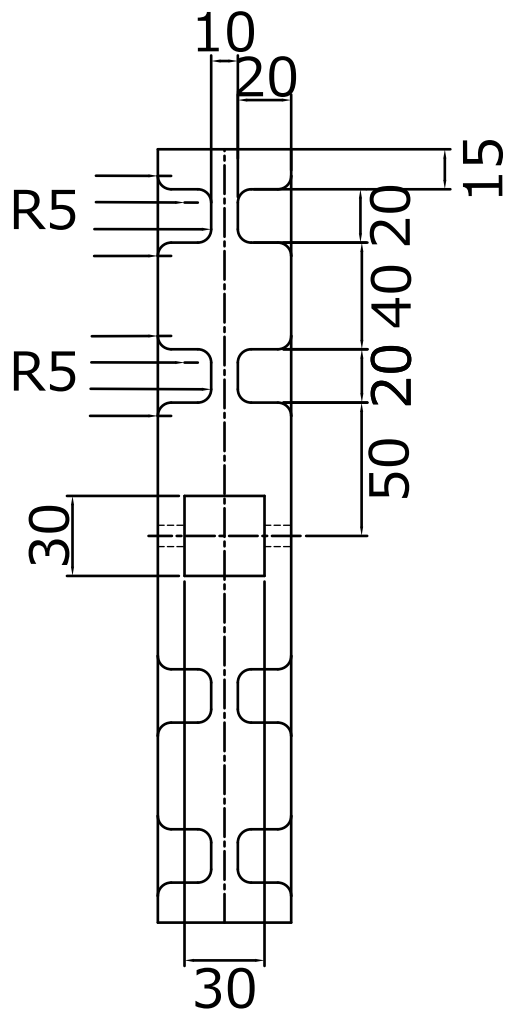
Vista Inferior



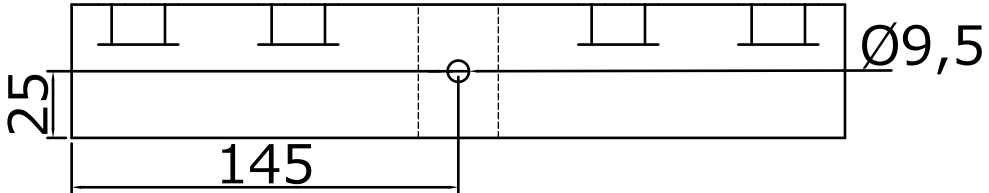
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 71 - Desenho Técnico - Módulo B

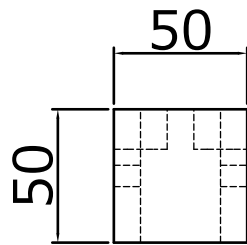
Módulo B



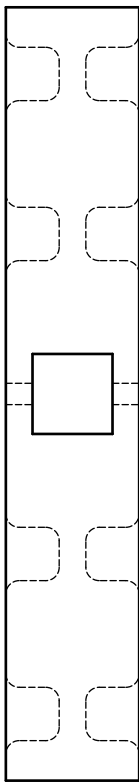
Vista Superior



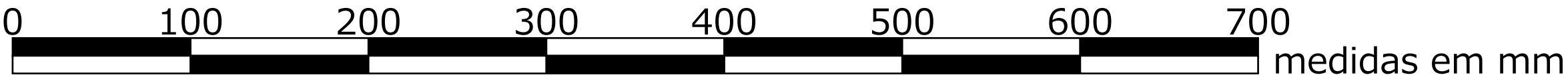
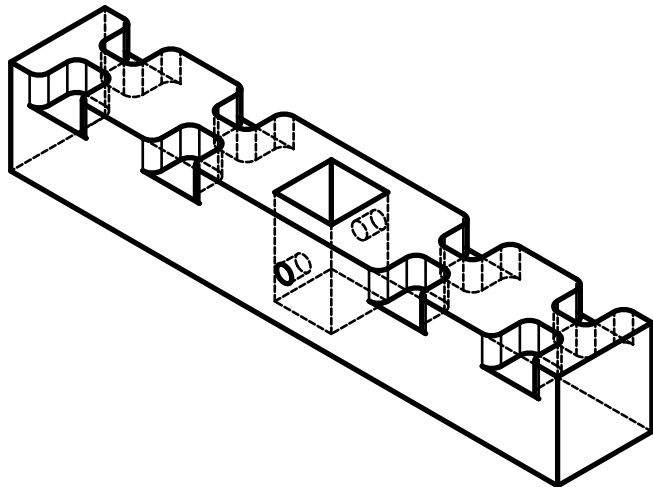
Vista Lateral



Vista Frontal

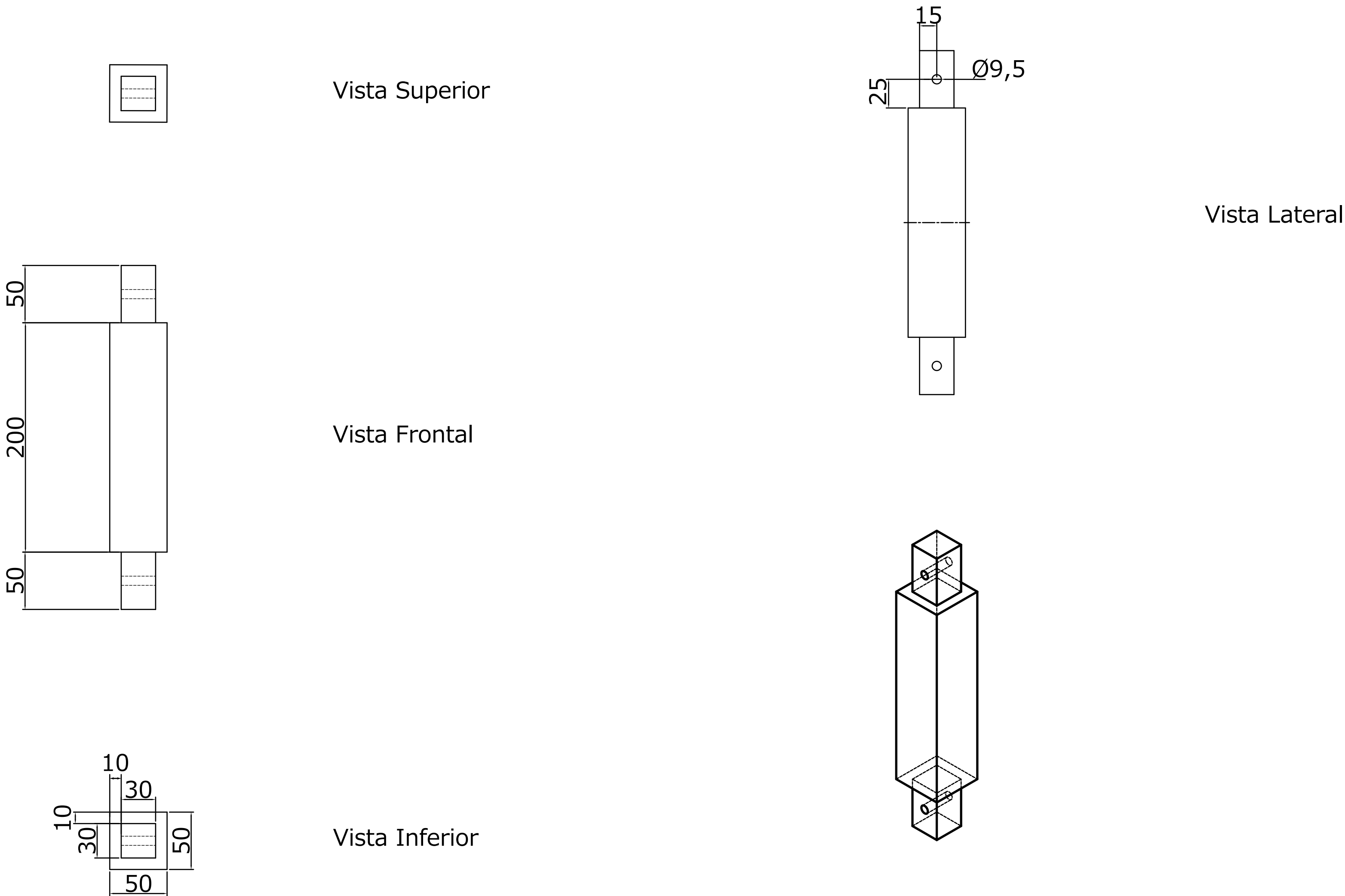


Vista Inferior



Fonte: Autoria própria, 2024

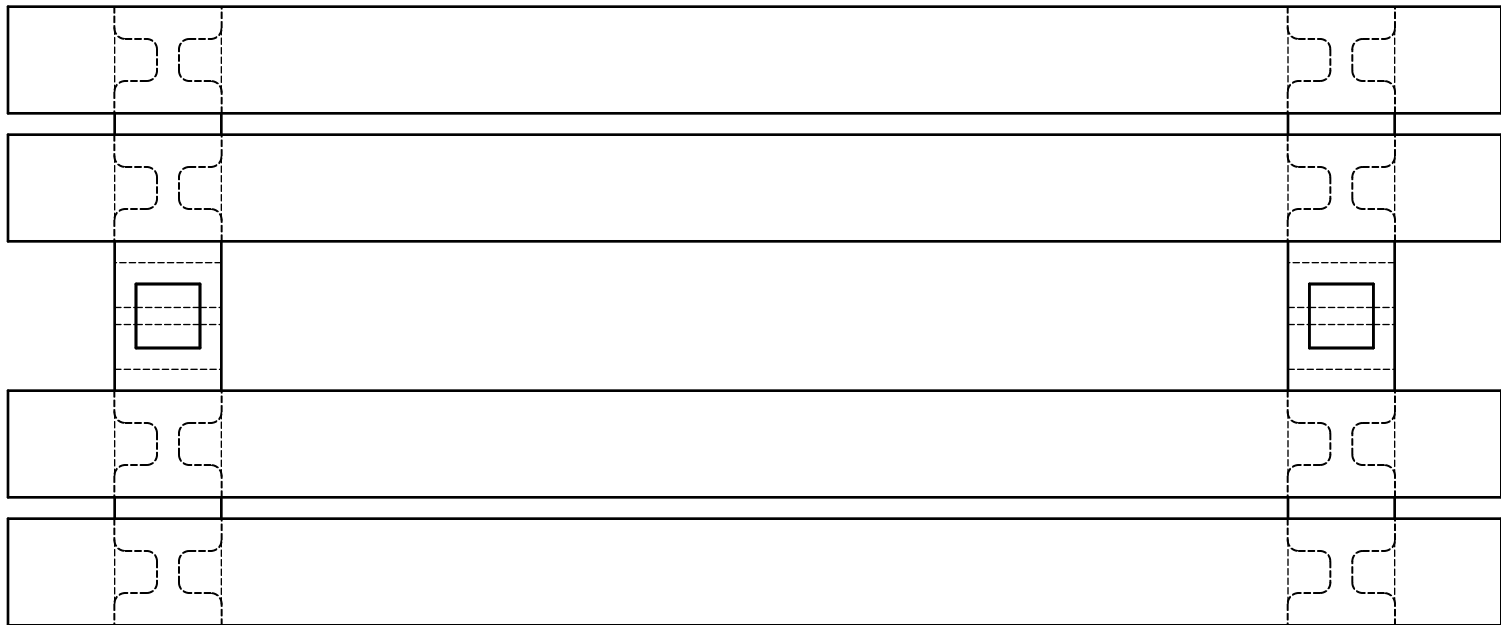
Módulo C



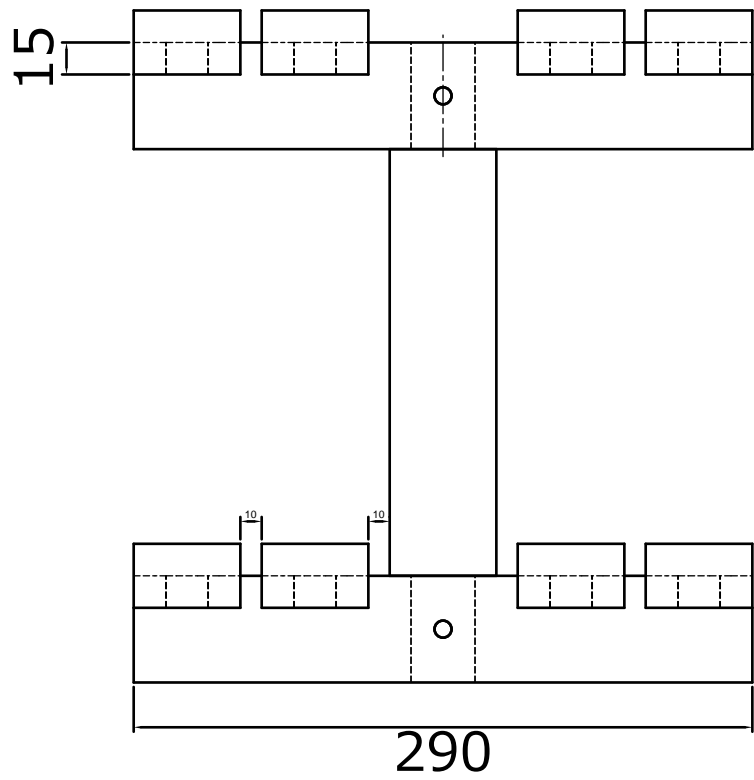
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 73 - Desenho Técnico - Modelo Final

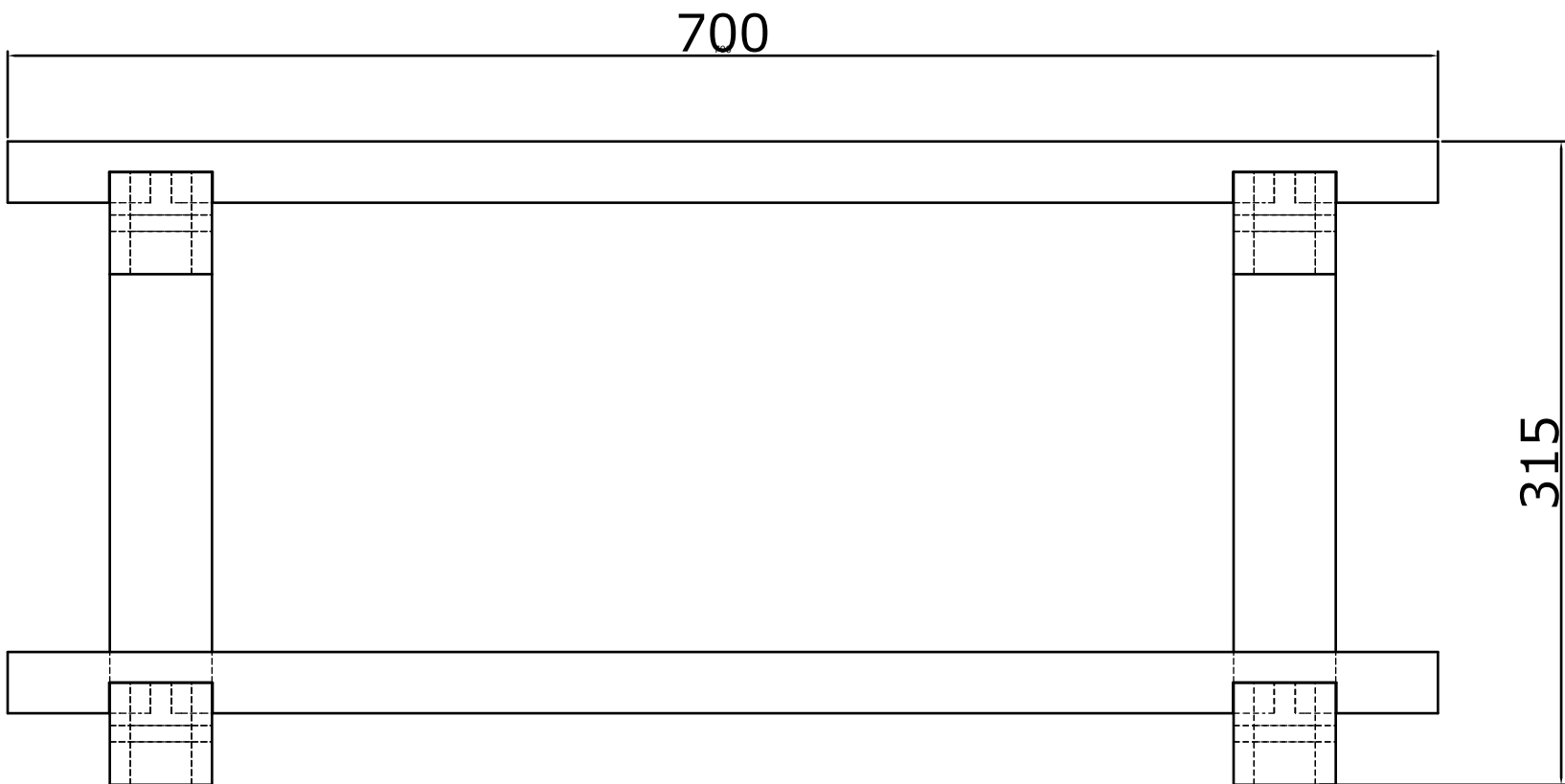
Modelo Final



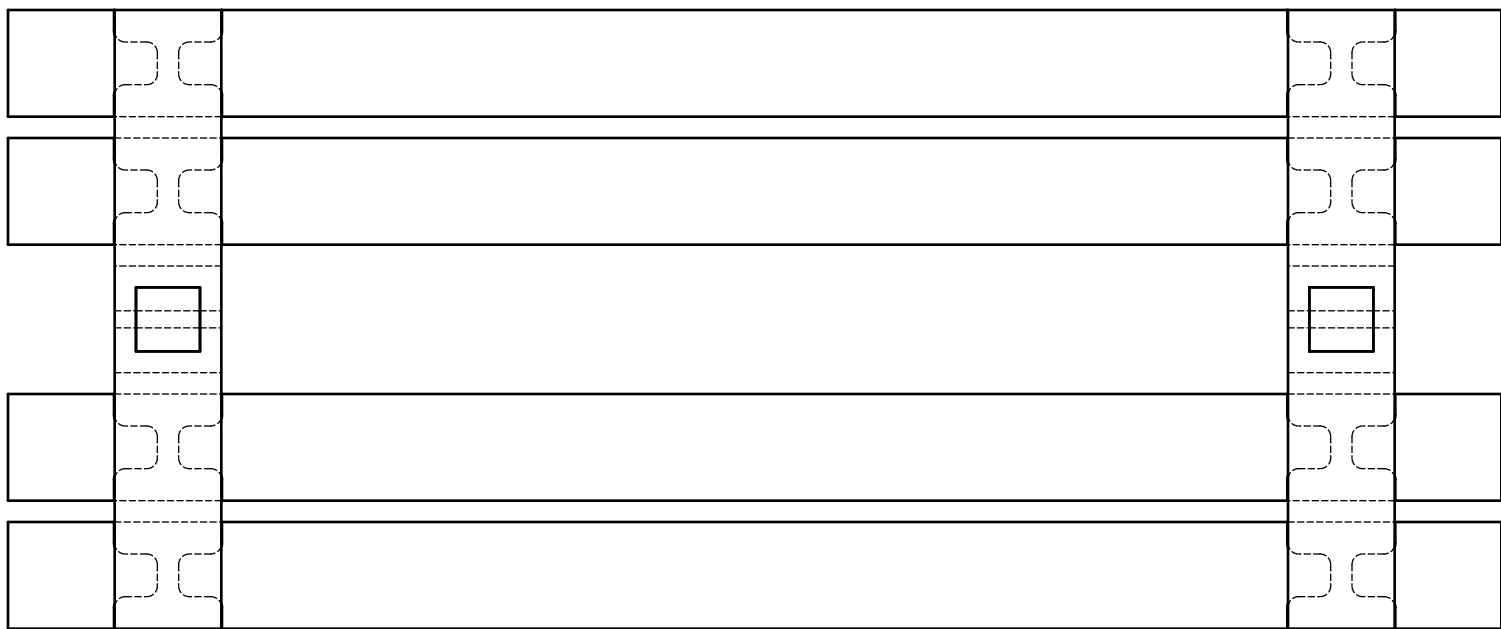
Vista Superior



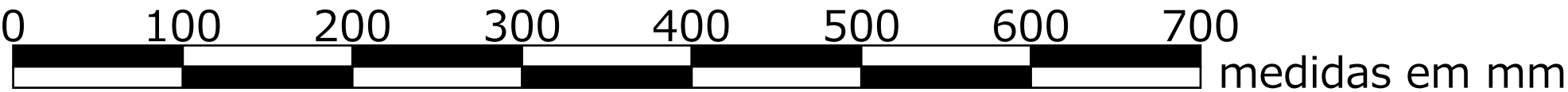
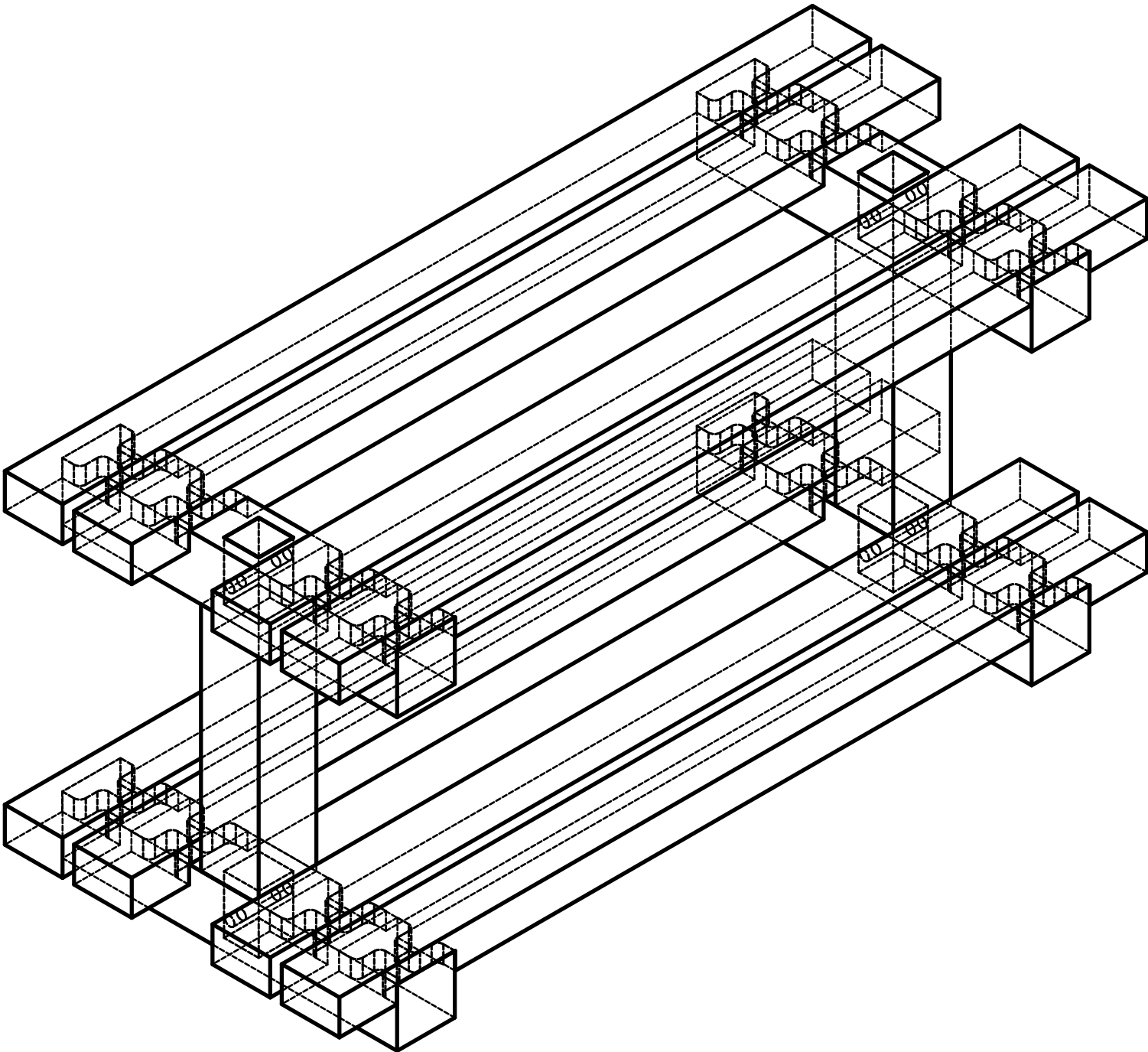
Vista Lateral



Vista Frontal



Vista Inferior



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 74 - Modelo Final - Perspectiva



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 75 - Modelo Final - Vista Frontal



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 76 - Modelo Final - Vista Superior



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 77 - Modelo Final - Vista Lateral



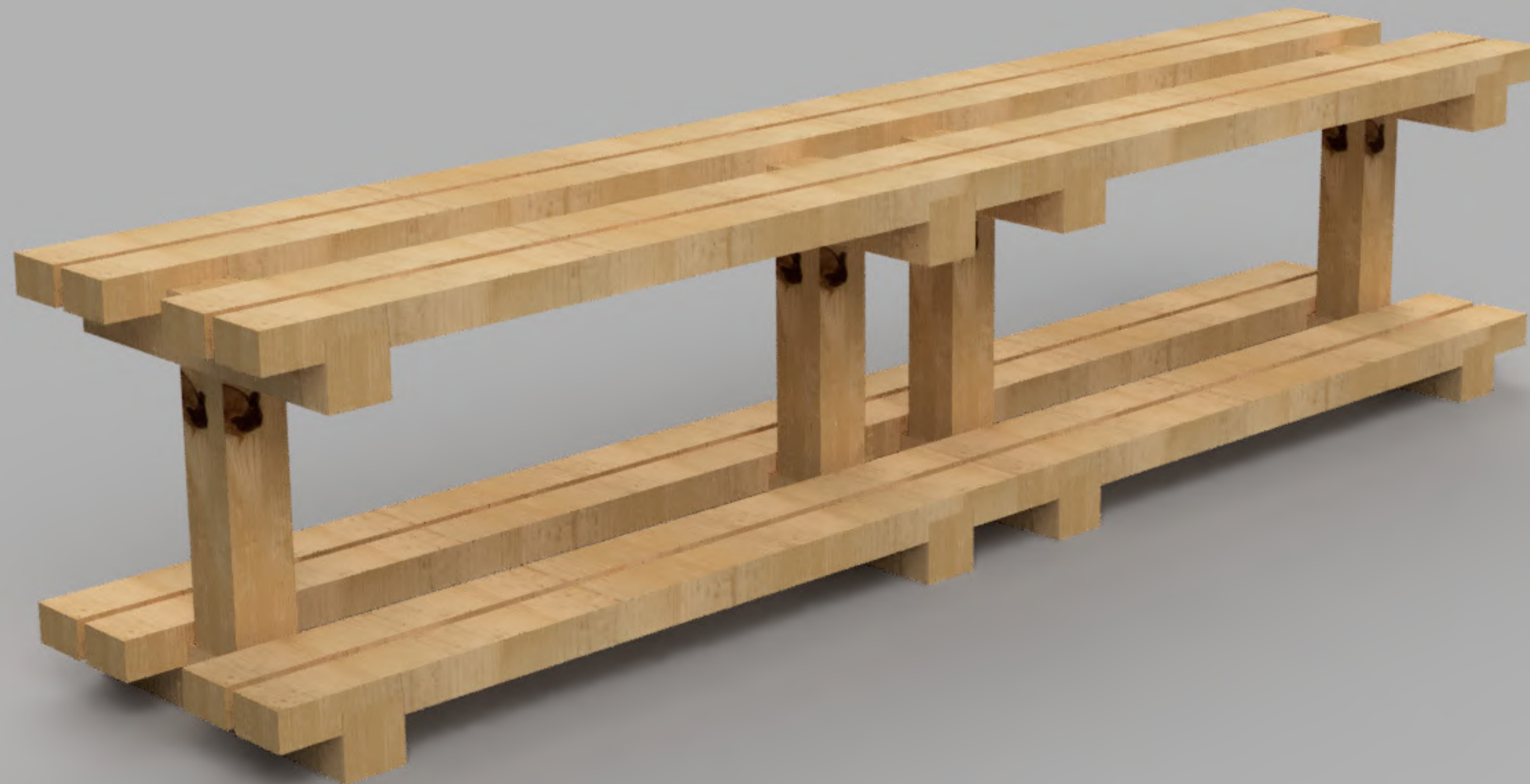
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 78 - Modelo Final - Empilhadas



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 79 - Modelo Final - Lado a lado



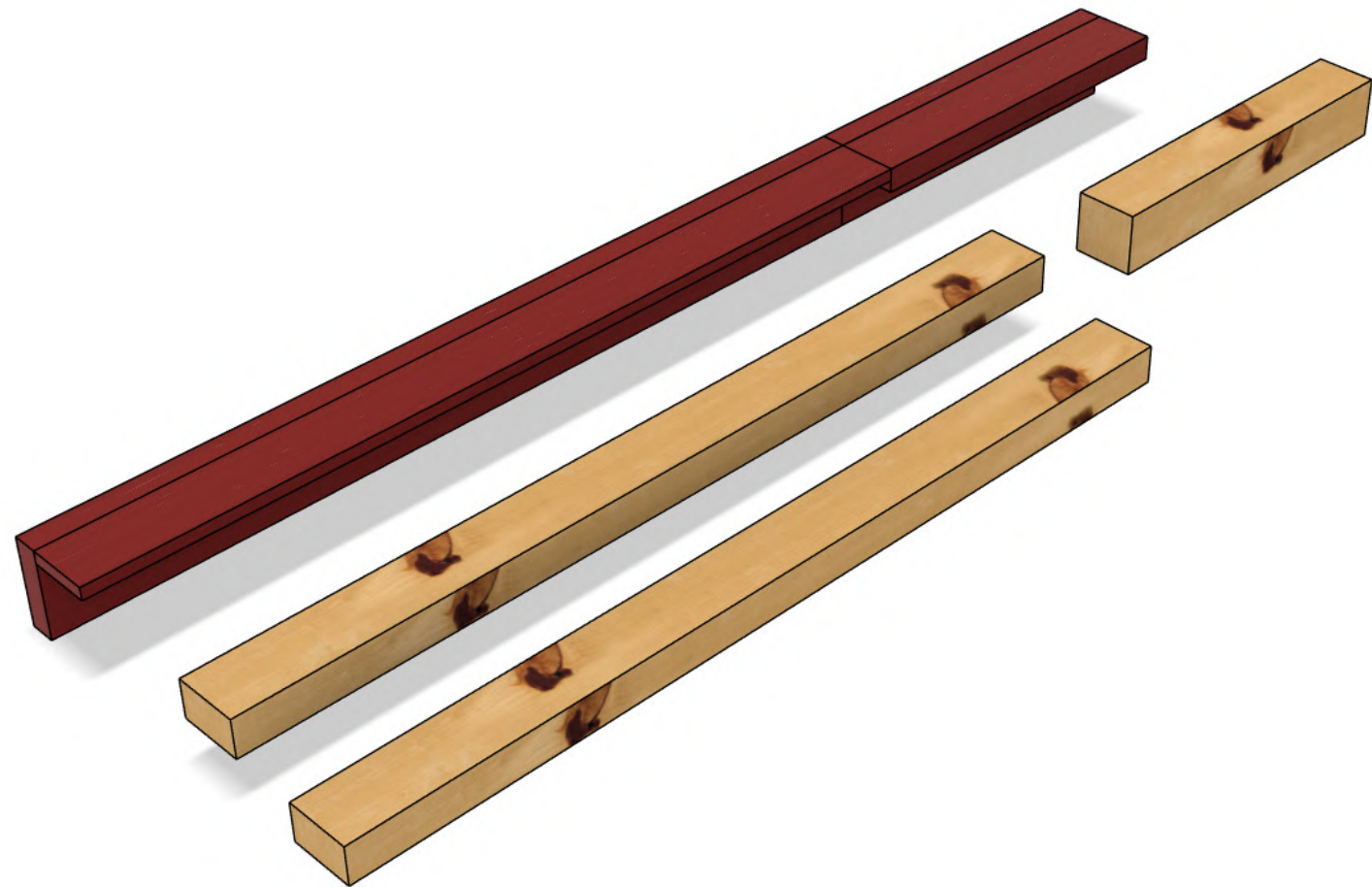
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 80 - Modelo Final - Vista Explodida



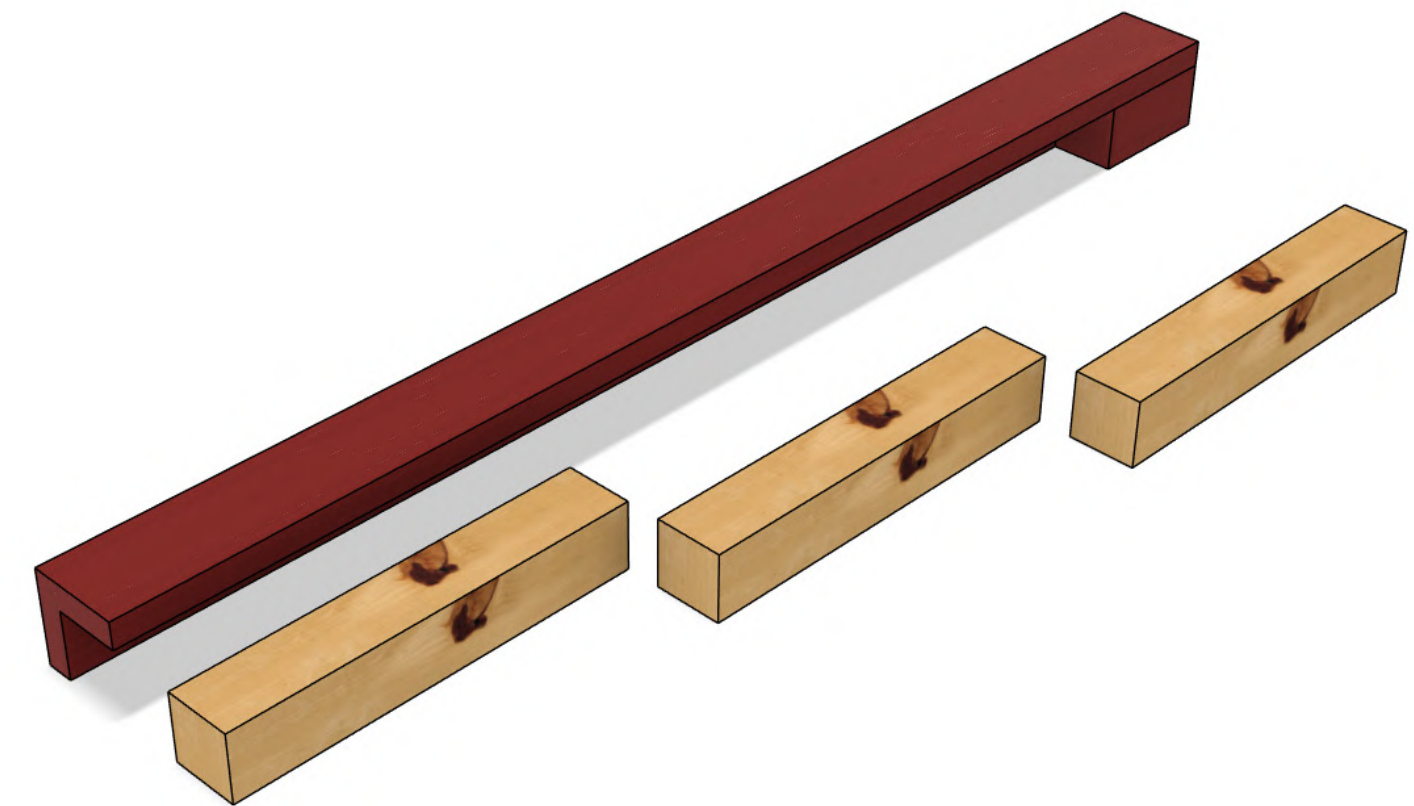
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 81 - Aproveitamento X



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 82 - Aproveitamento Y



Fonte: Autoria própria, 2024

12.3 Protótipo Final - Modelo Funcional

A prototipação foi realizada utilizando pontalete de Pinus aparelhado, por ser um material barato e capaz de realizar os testes. A seção comercial selecionada tinha o perfil de 70mm x 70mm e 1m de comprimento e era vendida em pacotes com 4 unidades a R\$50,00.

Para a realização da usinagem dos módulos pela CNC, foi necessária uma preparação na madeira, cortando-as em seções menores, do tamanho absoluto de cada módulo. Dessa forma foi realizado um estudo visando o melhor aproveitamento de cada pontalete, resultando em dois aproveitamentos do pontalete. Aproveitamento X (figura 78) com duas peças A e uma peça B ou C e aproveitamento Y (Figura 79) com três peças B ou C. Assim, para a fabricação de uma sapateira, são necessários ao menos dois pacotes de madeira, com ao menos quatro usos do aproveitamento X e um do aproveitamento Y.

Ao recortar as peças para o tamanho final de cada módulo, o tempo de usinagem da CNC é otimizado, uma vez que a fresa irá atuar unicamente para a confecção dos encaixes.

Notou-se algumas imperfeições na simetria das peças usinadas, uma vez que o tamanho do corte foi feito medindo de forma manual, sem o auxílio de um gabarito, assim como a definição do ponto de origem da peça em relação à máquina de fresa CNC.

Outra questão apresentada foi o arredondamento dos cantos do buraco de encaixe do módulo C no módulo C, sendo necessária o arredondamento dos cantos do módulo C com uma lima.

Com todas as peças prontas, iniciou o processo de montagem, primeiramente foram colocados os módulos C nos módulos B.

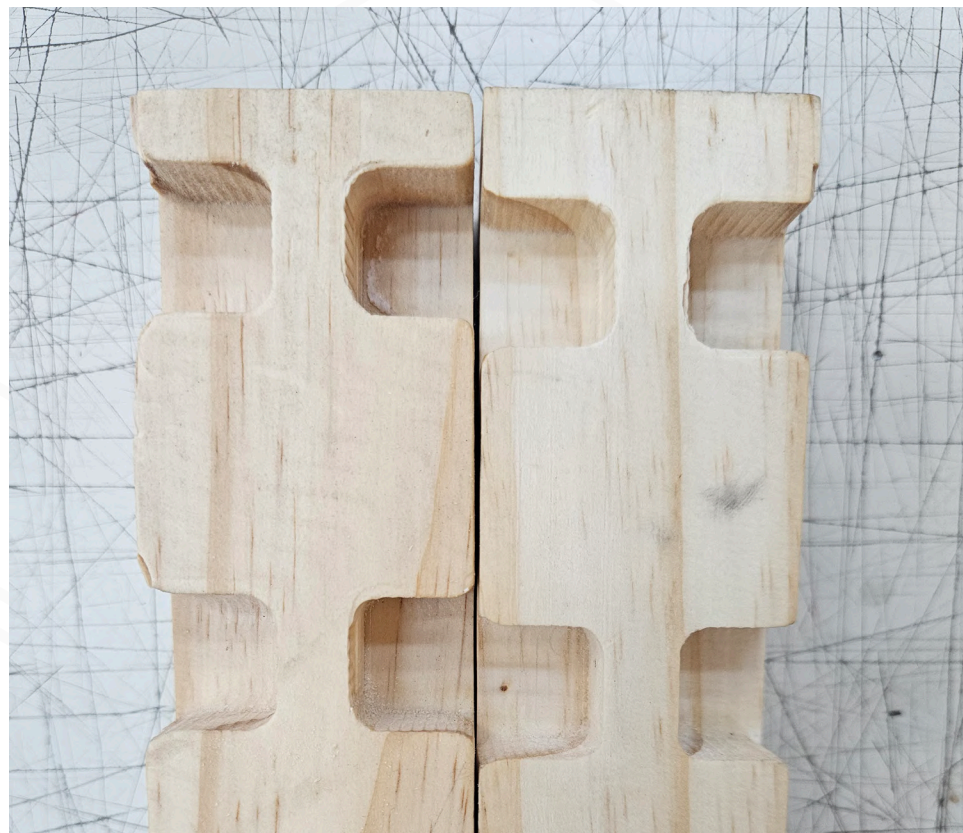
Foi optado por fazer os furos das cavilhas com os módulos C já encaixados nos módulos B, uma vez que as imperfeições das peças poderiam prejudicar a sobreposição dos furos.

Com as cavilhas já colocadas no encaixe, os módulos A passaram a ser encaixados nos módulos B previamente montados na estrutura.

Para proteger o contato do chão com a madeira, foram adicionados protetores anti deslizantes de EVA em quatro pontos da base da sapateira, de forma que ao configurar o empilhamento de duas sapateiras os protetores da sapateira superior se encaixam entre os módulos A da sapateira inferior.

Com a finalização da montagem, foi possível explorar as possibilidades apresentadas pela sapateira, uma vez que o protótipo funcional foi construído em escala 1:1.

Figura 83 - Imperfeições na usinagem das peças



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 84 - Peças prontas para a montagem



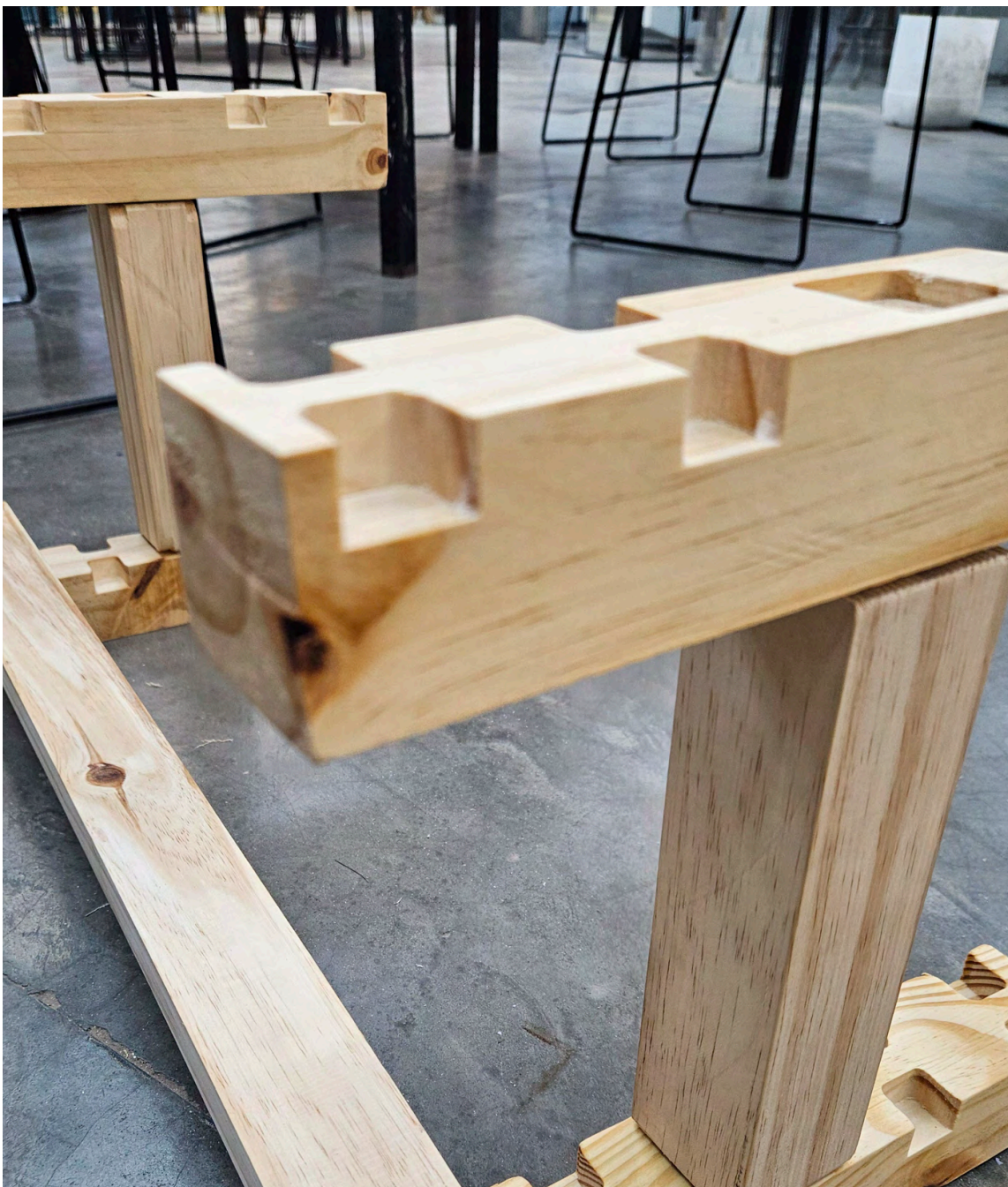
Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 85- Módulos C encaixados nos módulos B



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 86 - Montagem dos módulos A no conjunto



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 87 - Protetores de EVA na base do produto



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 88 - Protótipo Final - Perspectiva



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 89 - Protótipo Final - Vista Frontal



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 90 - Protótipo Final - Vista Superior



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 91 - Protótipo Final - Vista Lateral



Fonte: Autoria própria, 2024

Figura 92 - Detalhamento dos encaixes



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 93 - Detalhamento dos encaixes



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 94 - Detalhamento dos encaixes



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 95 - Simulação de uso



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 96 - Simulação de uso



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 97 - Simulação de uso



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 98 - Simulação de uso



Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 99 - Simulação de uso

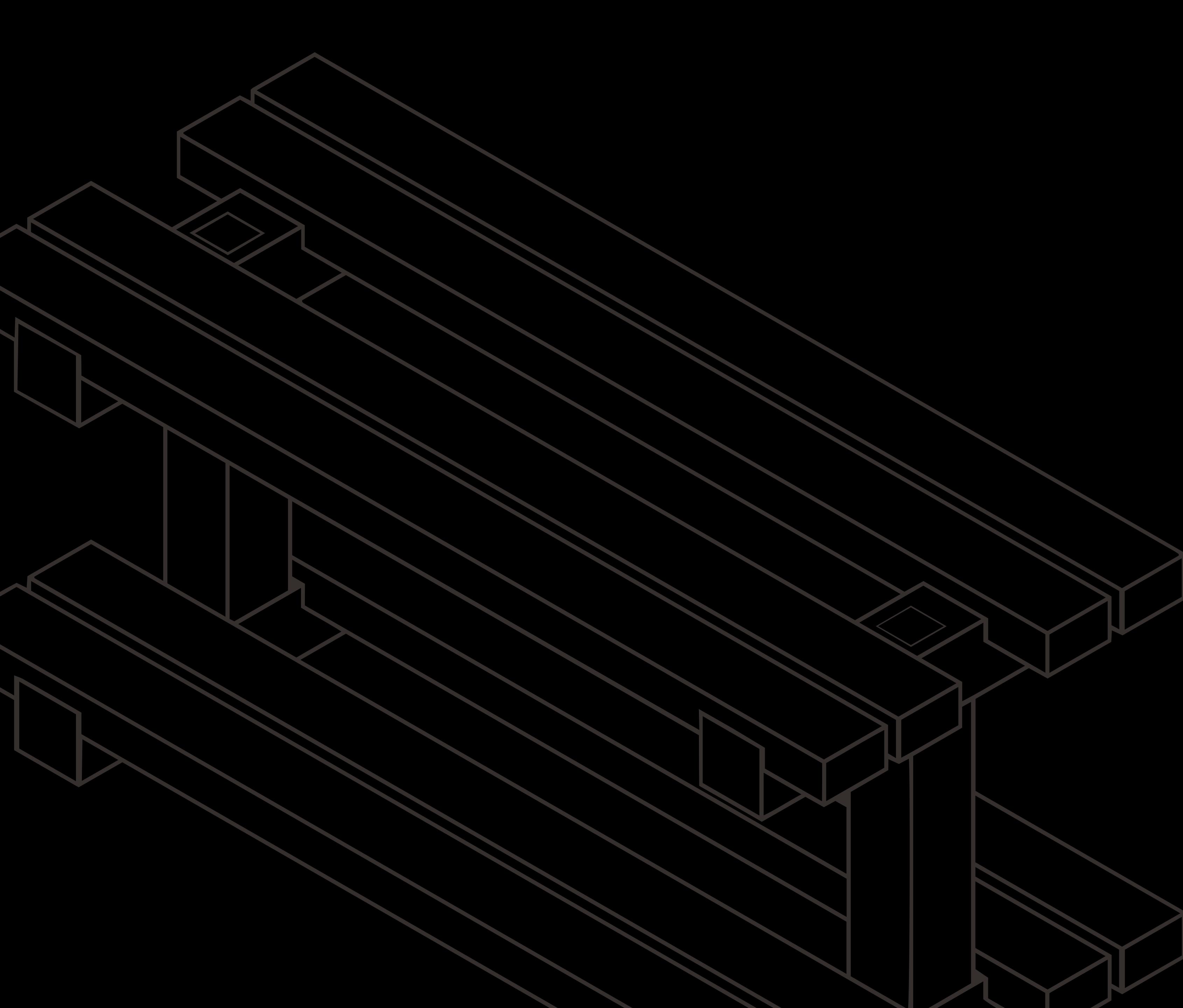


Fonte: Arquivo pessoal, 2024

Figura 100 - Simulação de uso



Fonte: Arquivo pessoal, 2024



13. Considerações finais

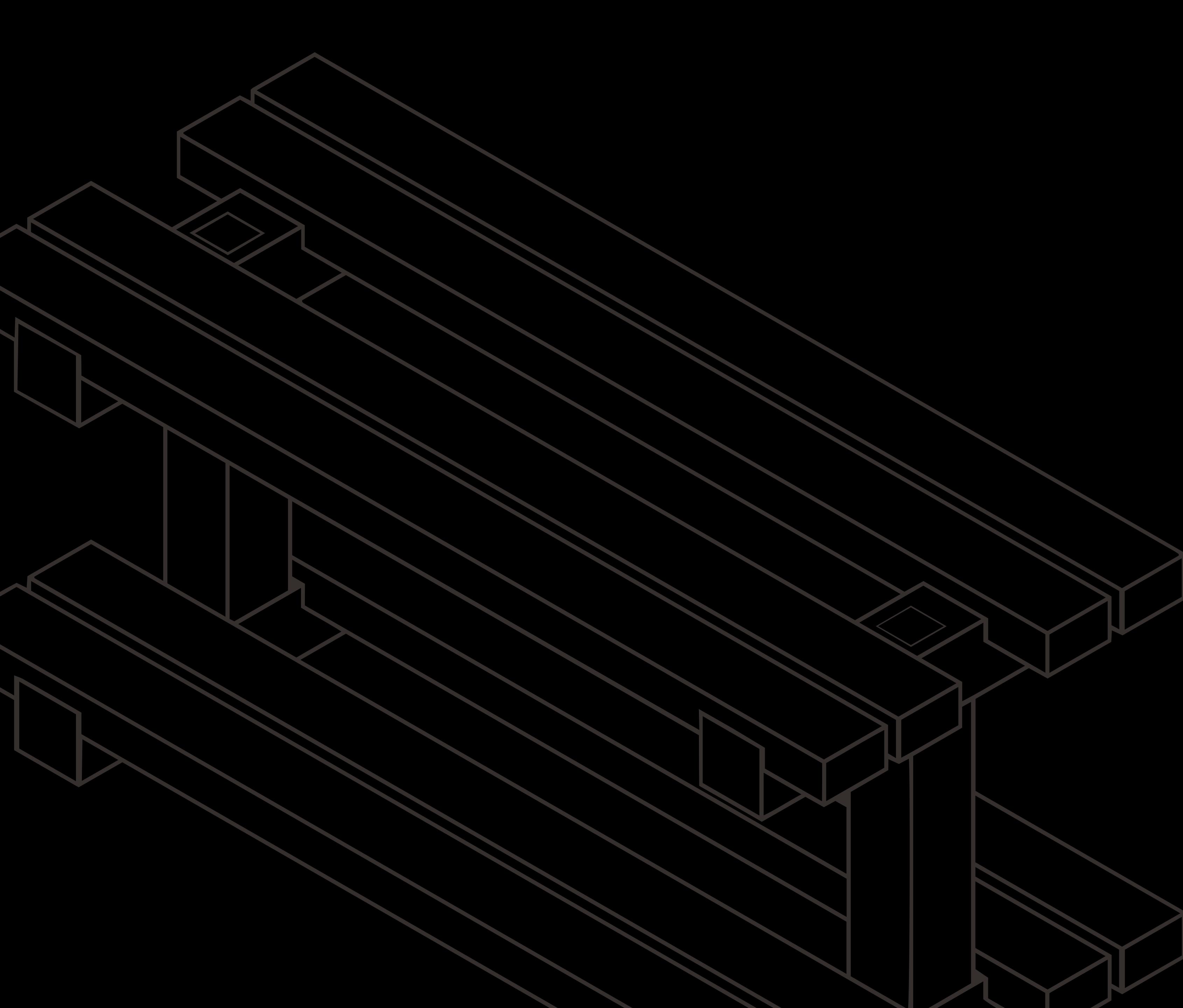
O desenvolvimento da sapateira Kutsu ga Naru ocorre na intersecção da maneira na qual descendentes e não descendentes expressam a cultura japonesa: no hábito de retirar os sapatos ao entrar dentro do ambiente doméstico. A popularização da cultura japonesa, tanto pela grande presença de imigrantes e descendentes, quanto pelo acesso à cultura pela internet, possibilitou o desenvolvimento de um produto com inspiração em uma técnica japonesa e pensado para o mercado brasileiro.

A adaptação dos encaixes tradicionais da arquitetura japonesa em uma peça de mobiliário e confecção digital, transpõe seu uso e lógica construtiva para um objeto de design, propondo uma nova alternativa que vai além do uso na arquitetura.

O projeto construiu uma sapateira que possui uma influência estética e técnica japonesas, porém é projetada pensando no mercado brasileiro. Possuindo dimensões de acordo com as similares de mesma categoria, que já são utilizadas pelos usuários e considerando as dores apresentadas na etapa de visita ao ambiente do público alvo. O produto utiliza uma madeira leve, auxiliando na movimentação e, ao ser cultivada da maneira correta, apresenta menores impactos ambientais. Dessa forma, o produto final atingiu praticamente todos os requisitos de projeto, exceto pela facilidade da limpeza, por conta da grande quantidade de quinas e arestas formadas pelos encaixes.

Para otimizar o processo de fabricação do produto é necessária uma revisita nos desenhos pensando na forma de trabalho da fresa CNC, com a finalidade de evitar o uso da lima para arredondamento dos cantos de encaixe e efetuar o furo da cavilha já de forma digital.

Por fim, o produto final permite a identificação do usuário com o objeto a partir do reforço de um hábito presente no cotidiano e da evocação de memórias, caso o usuário seja nipo-descendente.



14. Referências bibliográficas

AKIYAMA, H. I. **JIDAI NO NAGARE, o fluxo das eras: encaixes japoneses em madeira**. 2018. Trabalho Final de Graduação (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e de Design, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

BOSNSTIN, V. J.; Goldschmidt, I. L; TRAVASSOS, R. S. **O que mais podemos saber sobre o novo coronavírus e a COVID-19?** Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/41364>. Acesso em: 15 mai. 2024.

BREYMAIER, C. C. Coexistência: arquitetura japonesa através da estética do ma. **Revista Cadernos de Pesquisa da Escola da Cidade**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 7-18, set. 2021.

CHAVES, N. **El diseño invisible**. Siete lecciones sobre la intervención en el habitat humano. Buenos Aires: Paidós, 2006.

DAISO JAPAN. Quem somos. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.daiso.com.br/institucional/2112/8011>. Acesso em: 21 mar. 2024.

FERNANDES, T. S. T. **A formação da identidade nipo-brasileira através das memórias da imigração japonesa para o Rio de Janeiro**. Orientador: Martina Spohr Gonçalves. 2021. Tese (Mestrado em História, Política e Bens Culturais) - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/19e94205-773a-473c-9416-e952dd8bd45b>. Acesso em: 21 mar. 2024

FLORES, M. D. F. **Objetos da identidade cultural gaúcha: uma leitura através do design de produto**. Orientador: Liane Roldo. 2010. Tese (Mestrado em Design e Tecnologia) - Escola de Engenharia e Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/19050>. Acesso em: 20 abr. 2024.

GUIA UMAMI. Guia Umami. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://guiaumami.com.br>. Acesso em: 21 mar. 2024.

GUIA UMAMI. Guia Umami. [s. l.], [s. d.]. Instagram: @guia.umami. Disponível em: <https://www.instagram.com/guia.umami>. Acesso em: 21 mar. 2024.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Pinus-eliot**. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://madeiras.ipt.br/pinus-eliot/>. Acesso em: 15 Out. 2024.

JAPAN HOUSE SÃO PAULO. Kutsu wo nugu (靴を脱ぐ): tirar os sapatos ao entrar em casa. In: Japan House São Paulo. [s. l.], 26 jun. 2020. Disponível em: <https://www.japanhousesp.com.br/artigo/kutsu-wo-nugu-tirar-sapatos-ao-entrar-em-casa/>. Acesso em: 15 mai. 2024

KOHTZ, A. **Wood, Mold, and Japanese Architecture**. In. Nippon.com [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.nippon.com/en/views/b02314/>. Acesso em: 2 Nov. 2024.

KONIGAME, M. J. Força relativa da etnicidade entre os jovens nipo-brasileiros na cidade de São Paulo. **Cadernos CERU**, São Paulo, Brasil, v. 25, n. 2, p. 191–214, 2015. DOI: 10.11606/issn.2595-2536.v25i2p191-214. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ceru/article/view/98770..> Acesso em: 1 abr. 2024.

LESSER, Jeffrey. **A negociação da identidade nacional**: imigrantes, minorias e luta pela etnicidade no Brasil. Tradução de Patricia de Queiroz Carvalho Zimbres. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

LESSER, Jeffrey. **Uma diáspora descontente**: os nipo-brasileiros e os significados da militância étnica 1960-1980. Tradução de Patricia de Queiroz Carvalho Zimbres. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

MACEDO, A. J. A pandemia da Covid-19, e o ambiente de descontaminação nas unidades habitacionais brasileiras. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, São Paulo, v. Especial, p. 1-5, abr./ mai. 2021.

MATSUMOTO, A. S.; BUENO, E. S. S. Variante linguística dos nipo-brasileiros falada na região de Dourados (MS): interfaces do contexto diglôssico dos nikkeis. **Via Litterae**, Anápolis, Go, Brasil, v. 9, n. 1, p. 59-81, jan./ jun. 2017. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/vialitterae/article/view/4762>. Acesso em: 21 mar. 2024

MORAES, D.; KRUCKEN, L.; REYES, P. org. **Cadernos de estudos avançados em design**. Barbacena: Editora da Universidade do Estado de Minas Gerais, 2010.

MORI, R. H. A fluida condição de nipo-brasileiros nas relações étnico-raciais no Brasil. **Revista Movimentação**, Dourados, MS, Brasil, v. 8, n. 15, jul./ dez. 2021. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/movimentacao/article/view/15476/8614>. Acesso em: 1 abr. 2024.

NIPO-BRASILEIRO. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/nipo-brasileiro/#:~:text=Significado%20de%20Nipo-brasileiro,Japão%3A%20comida%20nipo-brasileira..> Acesso em: 10 mar. 2024.

NORMAN, D. A.; Draper, S. W. **User centered System Design:** new perspectives on human-computer interaction. Londres: Lawrence Erlbaum Associates, 1986.

ONO, M. M. Design, Cultura e Identidade, no contexto da globalização. **Revista Design em Foco**, Bahia, Brasil, v. 1, n. 1, p. 53-66, jul./ dez. 2004. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66110107>. Acesso em: 20 abr. 2024

RASHID, T.; VONVILLE, H. M.; HASAN, I.; GAREY, K. W. Shoe soles as a potential vector for pathogen transmission: a systematic review. **Journal of Applied Microbiology**, Houston, v. 121, n. 5, p. 1223-1231, out. 2016. DOI <https://doi.org/10.1111/jam.13250>. Disponível em: <https://academic.oup.com/jam-bio/article-abstract/121/5/1223/6717394?redirectedFrom=fulltext&login=false>. Acesso em: 15 mai. 2024.

ROSENTHAL, B.; GAMBAGORTE, E. Apartamentos Compactos: Espaços Privado e Público Atuando Sobre o Consumir na Metrópole. **Revista Interdisciplinar de Marketing**, Maringá, v. 7, n. 2, p. 224-238, jul. - dez. 2017.

SILVEIRA, F. L. A.; FILHO, M. F. L. Por uma antropologia do objeto documental: entre a “a alma nas coisas” e a coisificação do objeto. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, a. 11, n. 23, p. 37-50, jan./ jun. 2005.

TORAI. Torai Company Streetwear. [s. l.], [s. d.]. Instagram: @torai_co. Disponível em: <https://www.instagram.com/torai.co/>. Acesso em: 21 mar. 2024.

TORAI. Quem somos. [s. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.torai.com.br/quem-somos-pg-8fd81>. Acesso em: 21 mar. 2024.