

G2 PROJETO

IAA E IAB

2025.I

RESSIGNIFICAR

ANA FISCHER

CLARA GERALDI

ISABELA BUNGNER

NICOLE ANN

NINA NEUBERT

PROJETO

1

INTRODUÇÃO

2

CONTEXTUALIZAÇÃO

3

DESENVOLVIMENTO

4

CONSIDERAÇÕES
FINAIS

INTRODUÇÃO



Olhar curioso sobre o macro-tema da **sustentabilidade** na cidade



Pesquisas sobre o contexto da **reciclagem na cidade do Rio de Janeiro**



Afinidade por **mobiliários**



Conhecimento do processo de produção do **NEAM**



Feria do Lavradio
29.03 | Lapa, RJ

Observação e análise de mobiliário enquanto
descartes e produtos de revendas.



PUC-Rio, Gávea

Em parceria com a cooperativa Rocinha Recicla, recebe as tampinhas descartadas da comunidade da Rocinha para a produção de material plástico e moldagem para confecção de objetos.

Imagens da visita no dia 30/ abril de 2025

Observação de extrusão e moldagem; testes.

CONTEXTUALIZAÇÃO

OBJETIVOS



Ressignificação de materiais descartados (tampinhas plásticas)



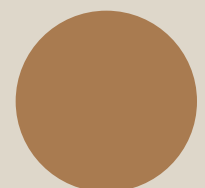
Estudo de potenciais e limites técnicos deste material



Investigação de métodos de montagem eficientes, preferencialmente tirando partido da modularidade das ripas



Concepção de peça de mobiliário urbano que utilize das ripas de plástico reciclado produzidas em parceria com o NEAM como elemento construtivo e estético principal



Adequação formal do produto final a seu contexto de uso

CONTEXTUALIZAÇÃO

JUSTIFICATIVA

No contexto de **reconciliação da produção de bens com a crise ambiental e a finitude dos recursos naturais**, a exploração de **materiais alternativos e processos produtivos mais sustentáveis** é uma necessidade ética e prática.

A proposta se insere em um debate sobre o **ciclo de vida dos materiais**, a **valorização de resíduos** e a **incorporação de uma ética do cuidado** [sob a ótica de Shannon Mattern] na prática do design.

Ao propormos a **transformação de um resíduo plástico pós-consumo** – as tampinhas de garrafa – em um novo produto durável, estamos engajando diretamente com essa ética em um ato de "recomposição", de atribuir valor em materiais de descarte e de intervir no ciclo linear de produção e consumo.

Shannon Mattern, em seu texto "Manutenção e Cuidado", escreve sobre nossa relação com o mundo material, deslocando o foco da inovação disruptiva para as práticas contínuas de manutenção, reparo e cuidado que sustentam nossas infraestruturas e relações sociais.



CONTEXTUALIZAÇÃO

QUESTÃO

DESCARTE

>

COOPERATIVA ROCINHA RECICLA

>

TRITURAÇÃO E EXTRUSÃO DA MATÉRIA

>

MOLDAGEM DE RIPAS PLÁSTICAS



Como transformar um resíduo plástico problemático em um produto de valor duradouro para o espaço urbano, conciliando sustentabilidade ambiental com funcionalidade e estética?

Para atender à questão, nossa hipótese considera 4 aspectos projetuais:

CONSIDERAÇÕES CENTRAIS DE PROJETO

O1 SUSTENTABILIDADE

- **Desvio de aterros sanitários e do ambiente;**
- Contribuição para a mitigação da poluição plástica, pela **minimização do desperdício;**
- **Economia da energia de extração e processamento** do material virgem.

O2 DESEMPENHO MATERIAL

- **Durabilidade;**
- **Resistência mecânica;**
- **Resistência química,** à umidade e ao impacto (desejáveis para mobiliário).

O3 VERSATILIDADE DA FORMA

A **modularidade** das ripas, serve como base para vasta gama de produtos.

O4 NARRATIVA

A utilização de um material não convencional, com a **carga simbólica da reciclagem**, agrega narrativa ao produto e dialoga com o contexto de coleta das tampinhas.

DESENVOLVIMENTO

COLETA DE DADOS

O1 FIXAÇÃO MECÂNICA

Fixação no solo de modo a evitar furtos e roubos, sendo os **pés da cadeira subterrâneos**.

O2 DESEMPENHO MATERIAL

As ripas apresentam alta durabilidade. resistência mecânica; resistência química, à umidade e ao impacto.

O3 MATERIAIS PARA ESTRUTURA

O **aço corten** dispensa necessidade de pintura, exige baixa manutenção e tem alta resistência à corrosão atmosférica.

1x  1g



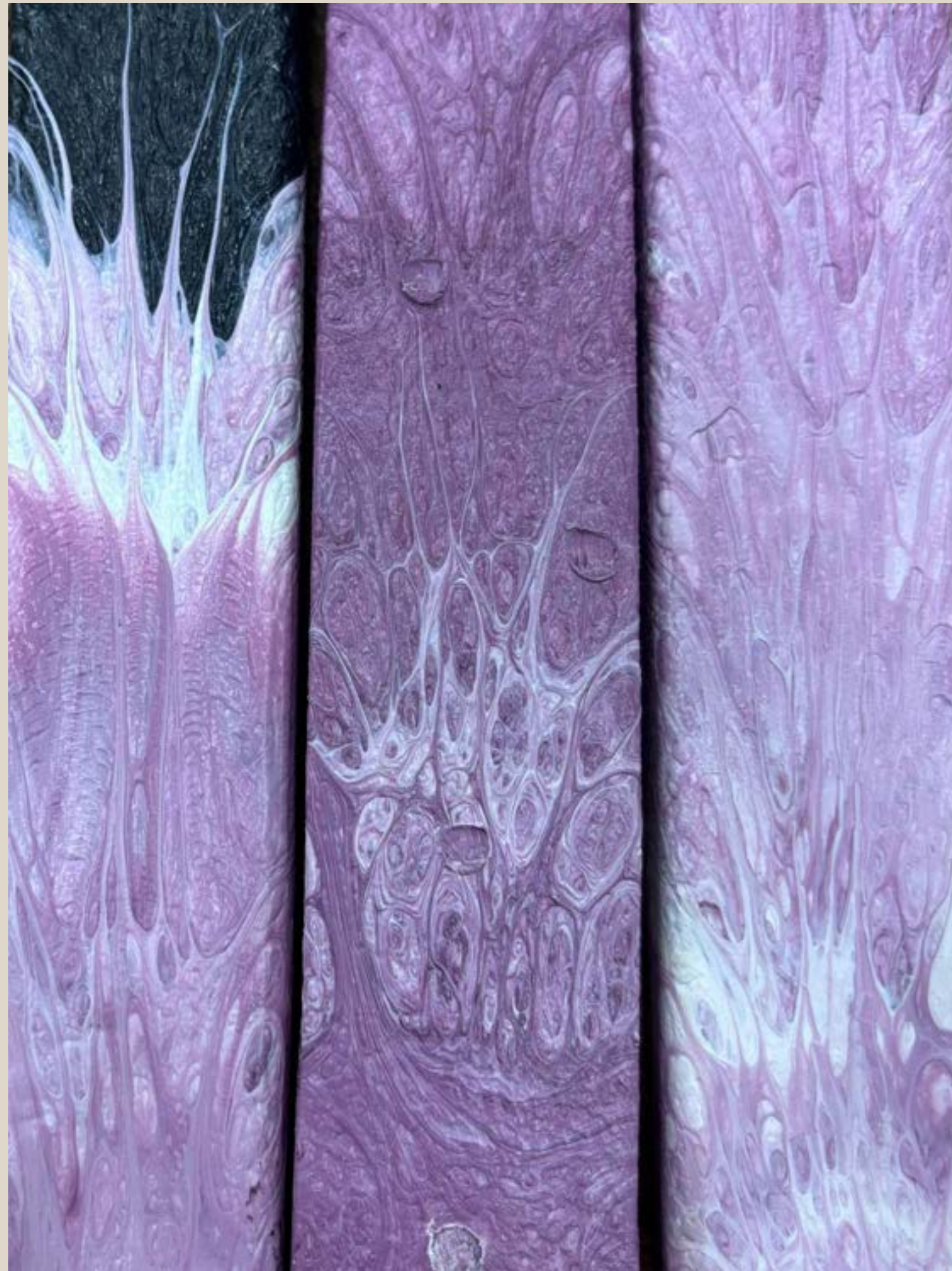
242x  242g

DESENVOLVIMENTO

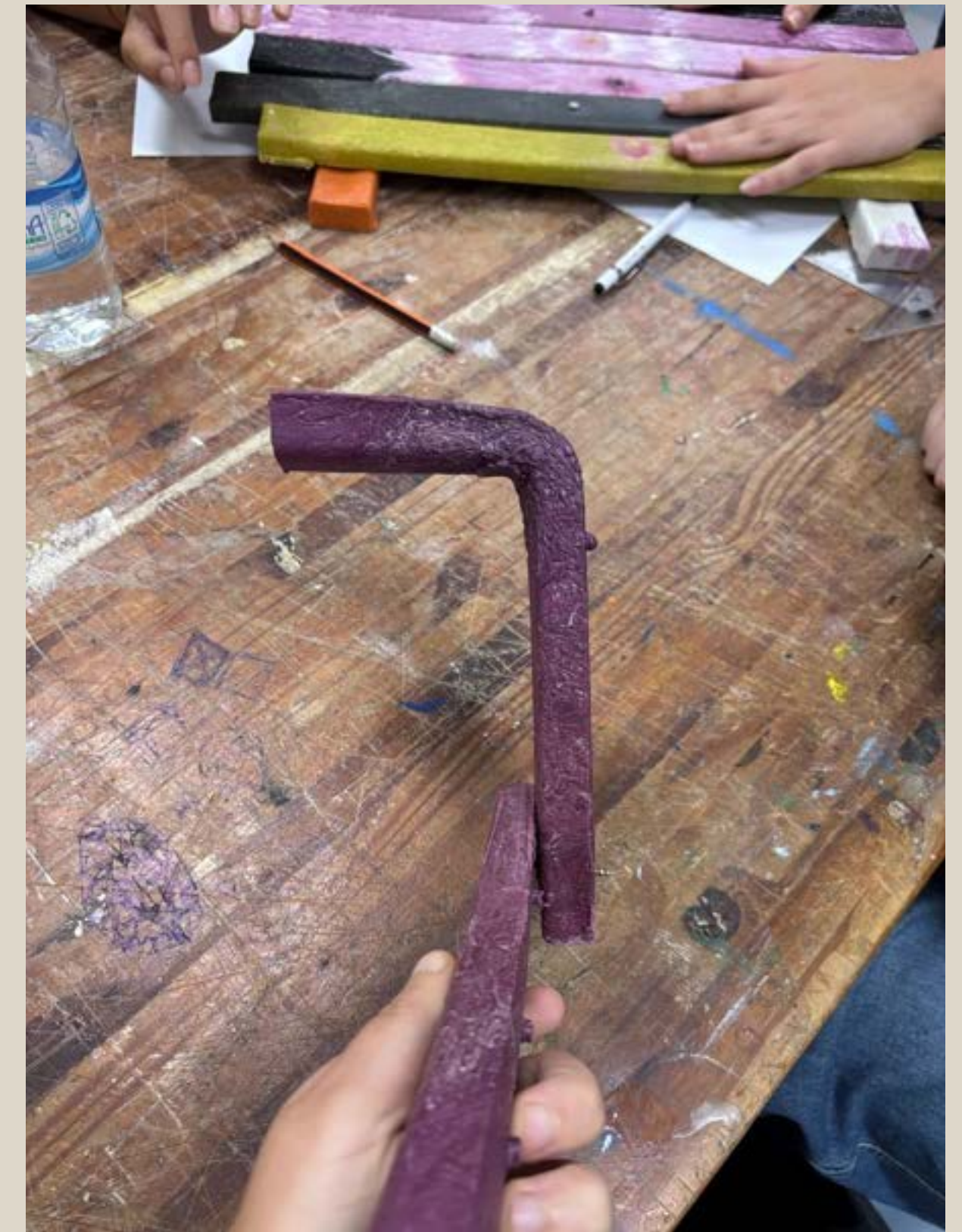
EXPERIMENTAÇÃO



Observação de diferentes resultados com a mesma matéria de origem

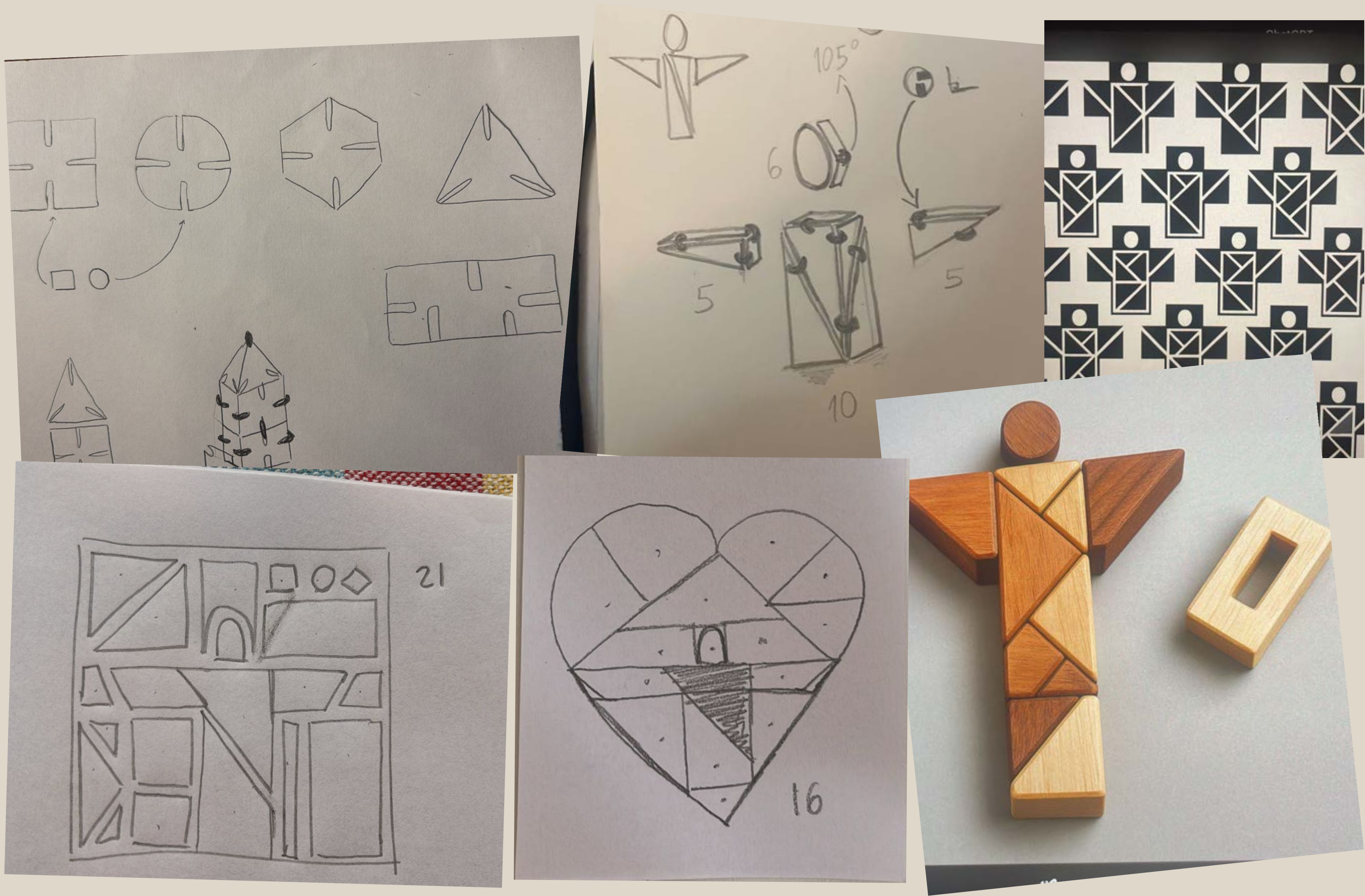


Observação de diferentes resultados com a mesma matéria de origem



DESENHOS DE ALTERNATIVAS

TANGRAM



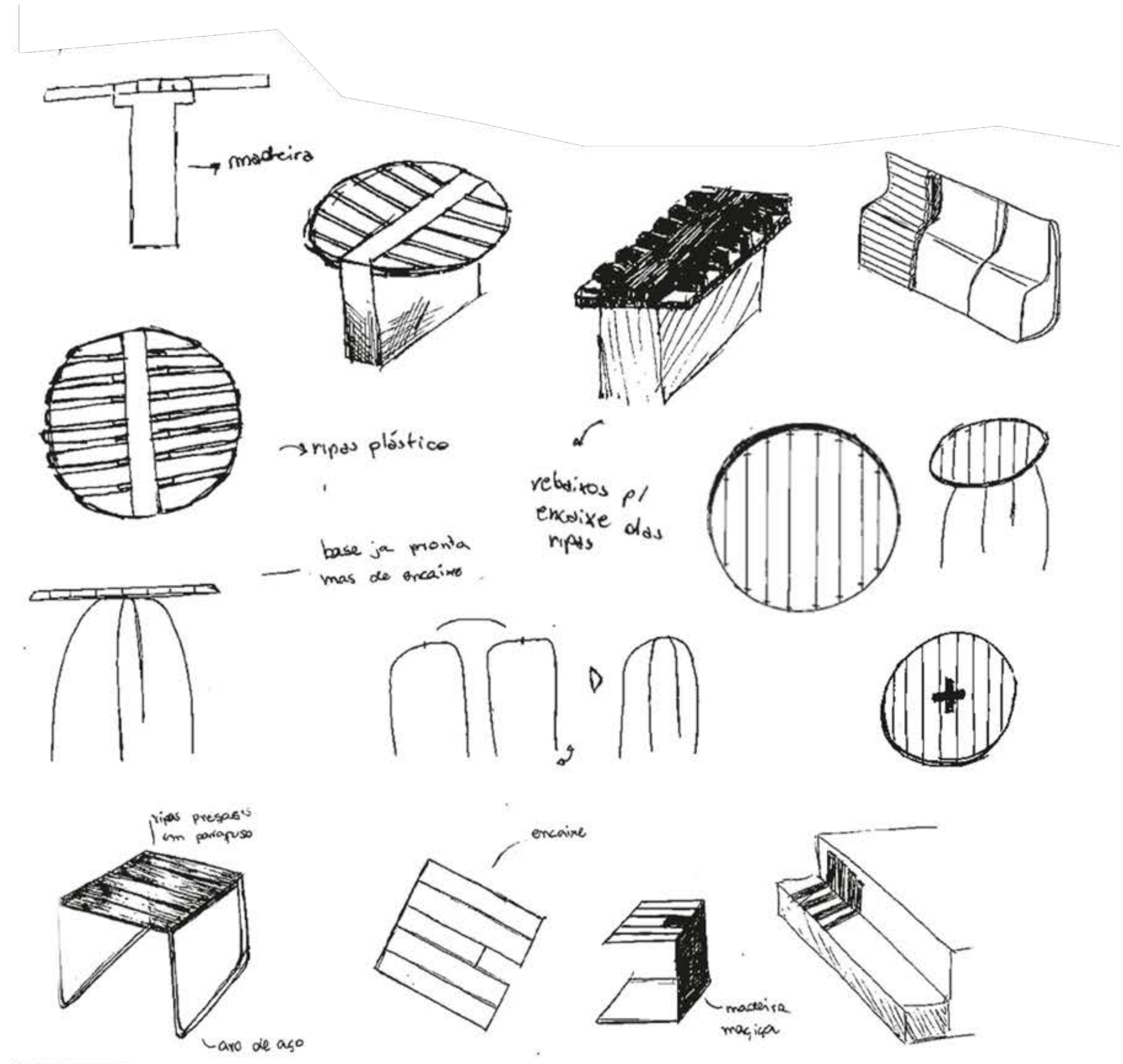
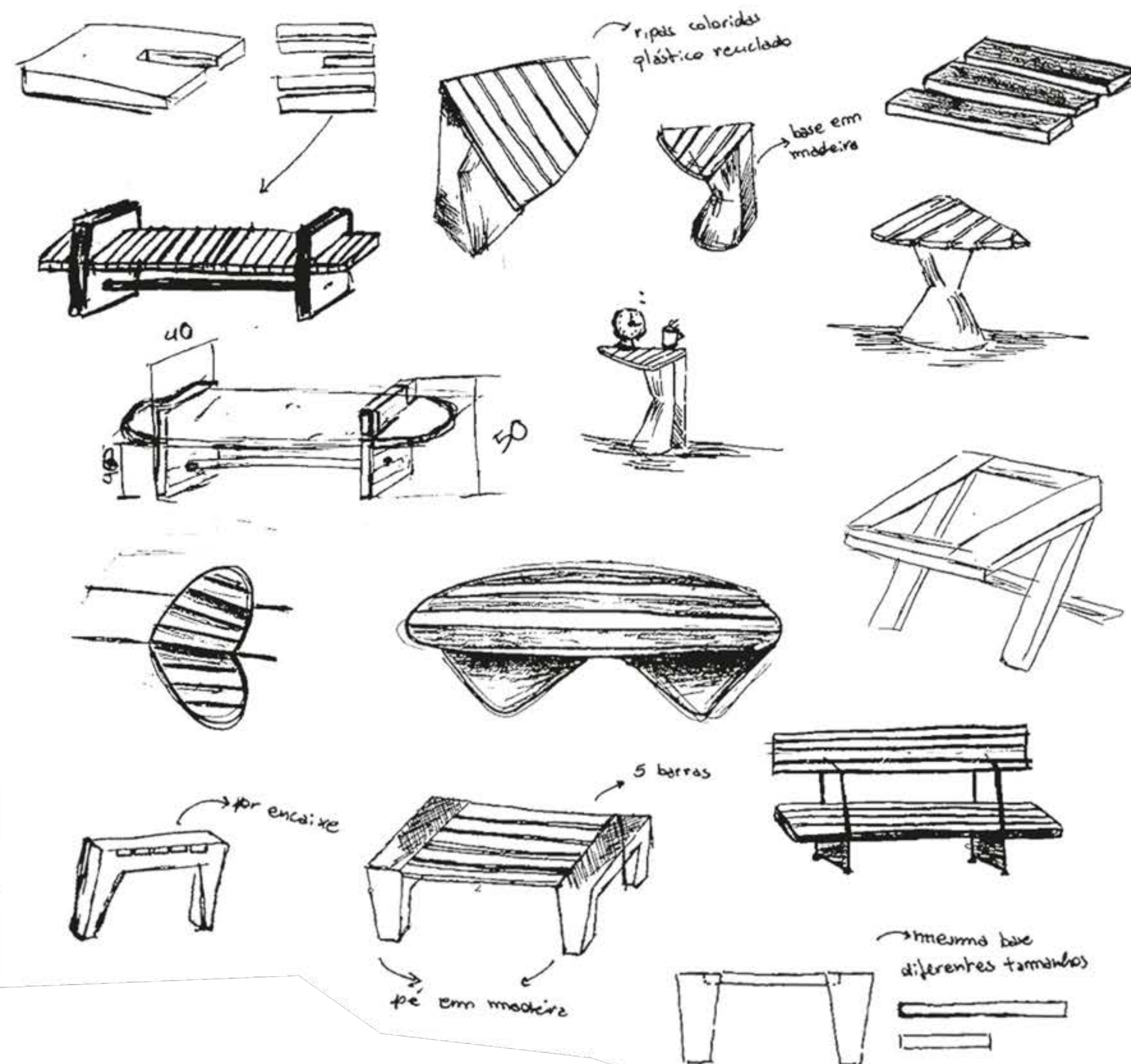
DESENHOS DE ALTERNATIVAS

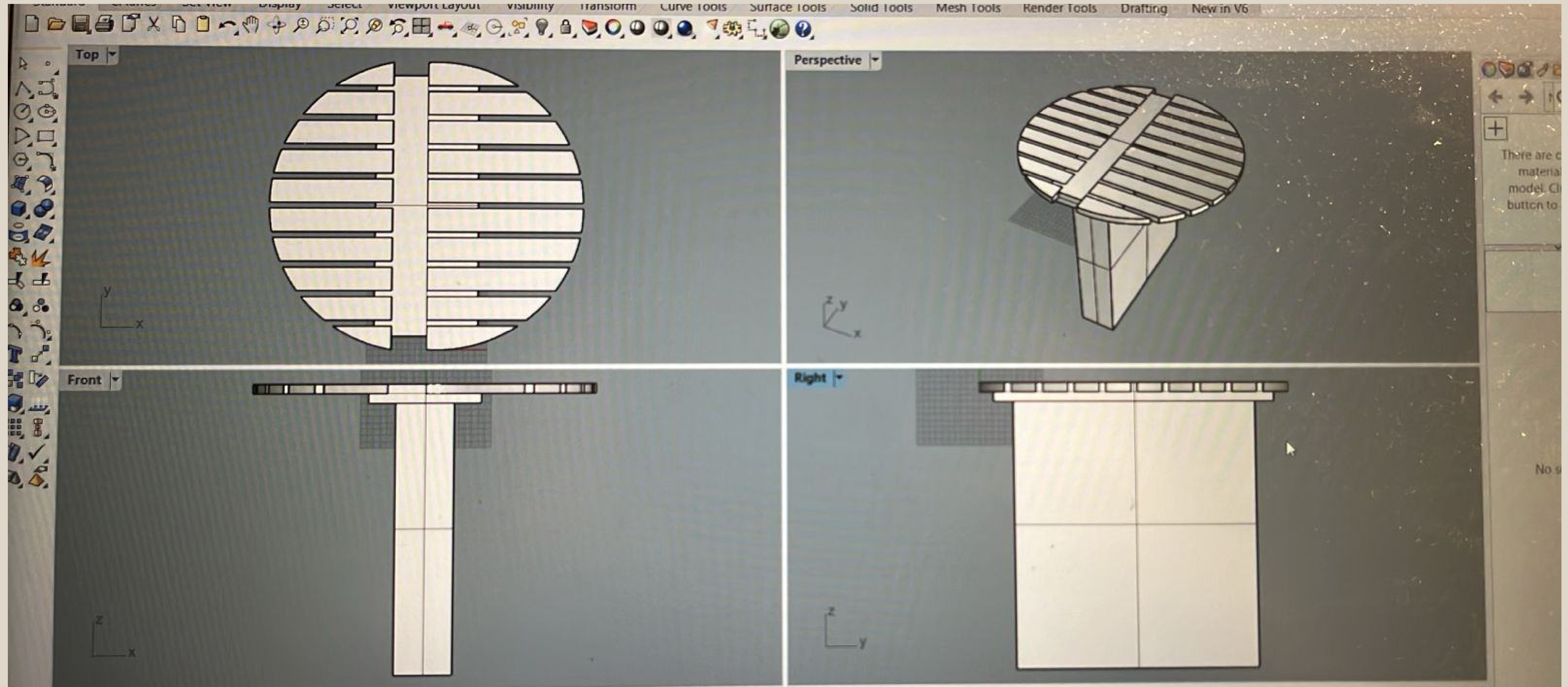
Mobiliário urbano

PROJETO RESSIGNIFICAR

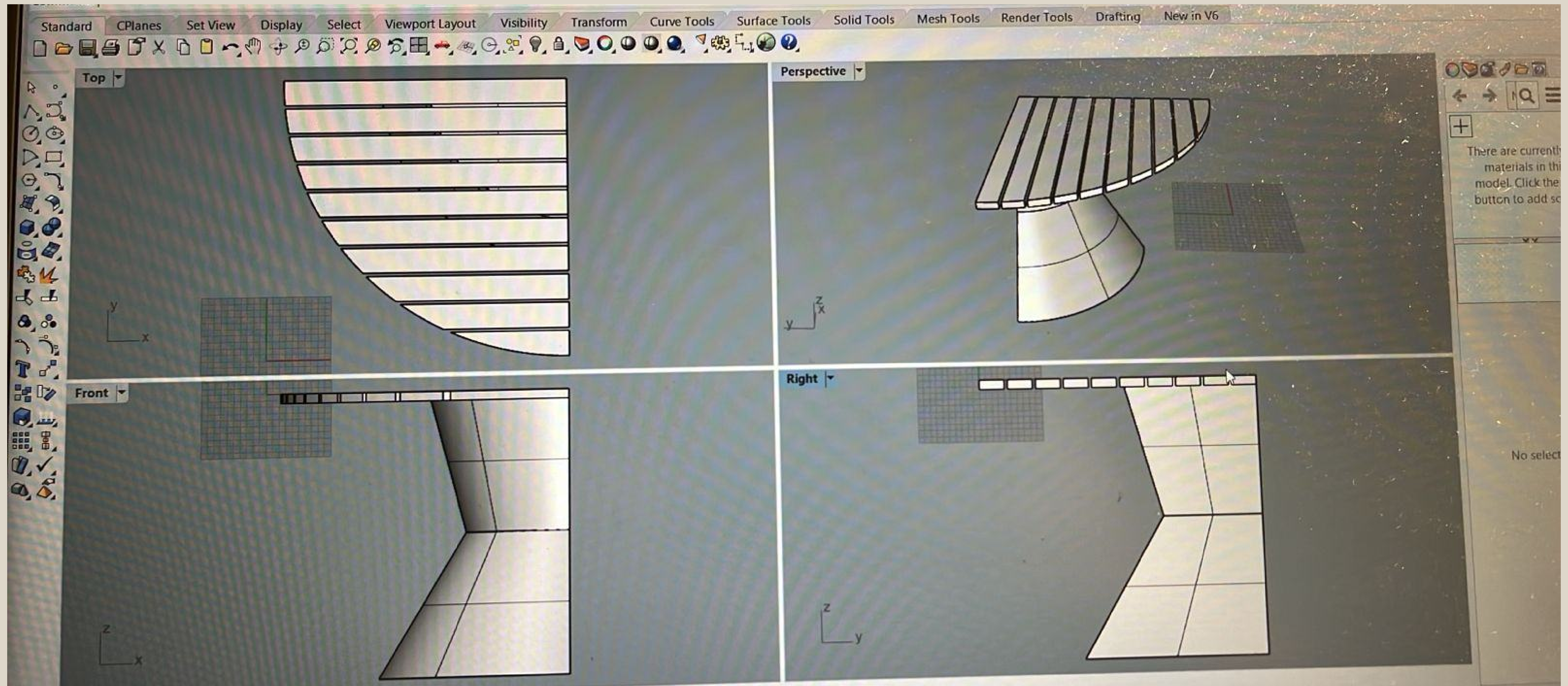
1AA e 1AB

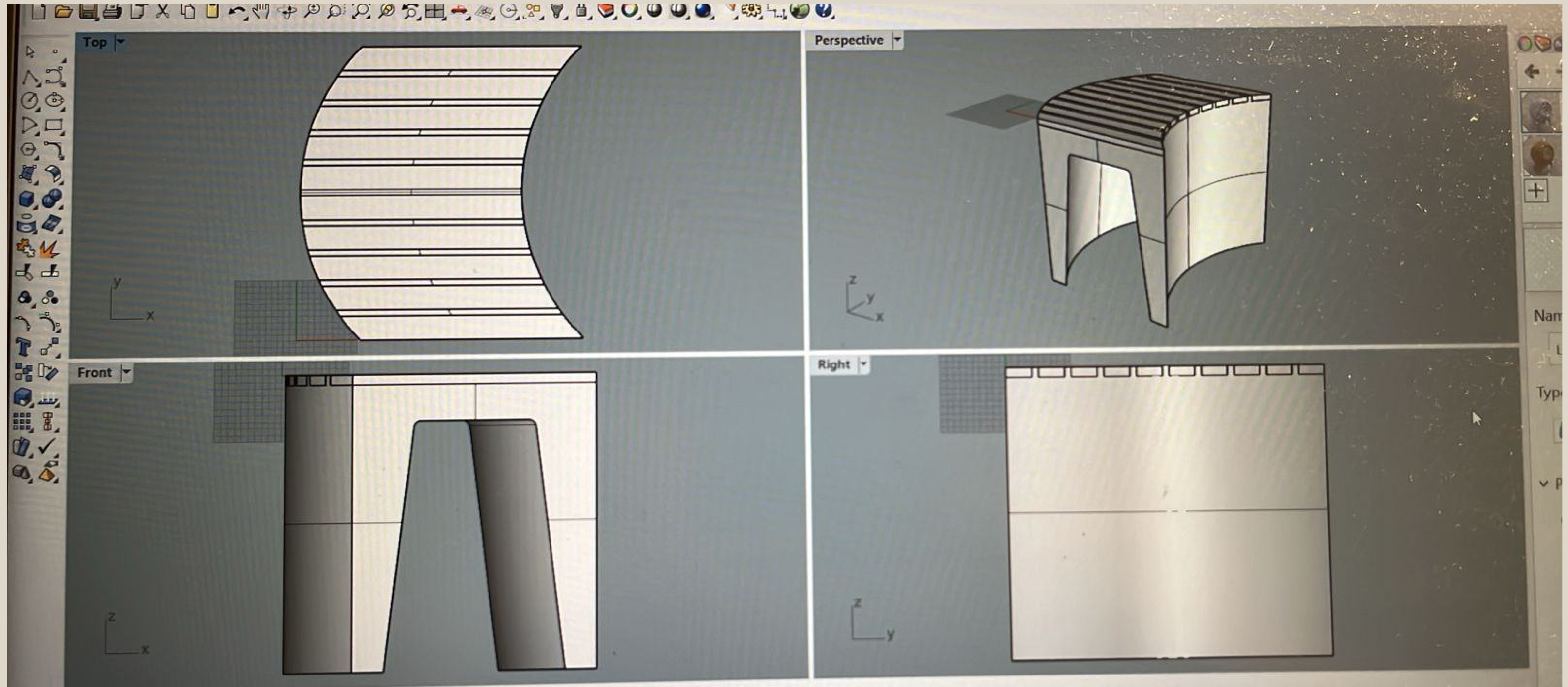
2025.1

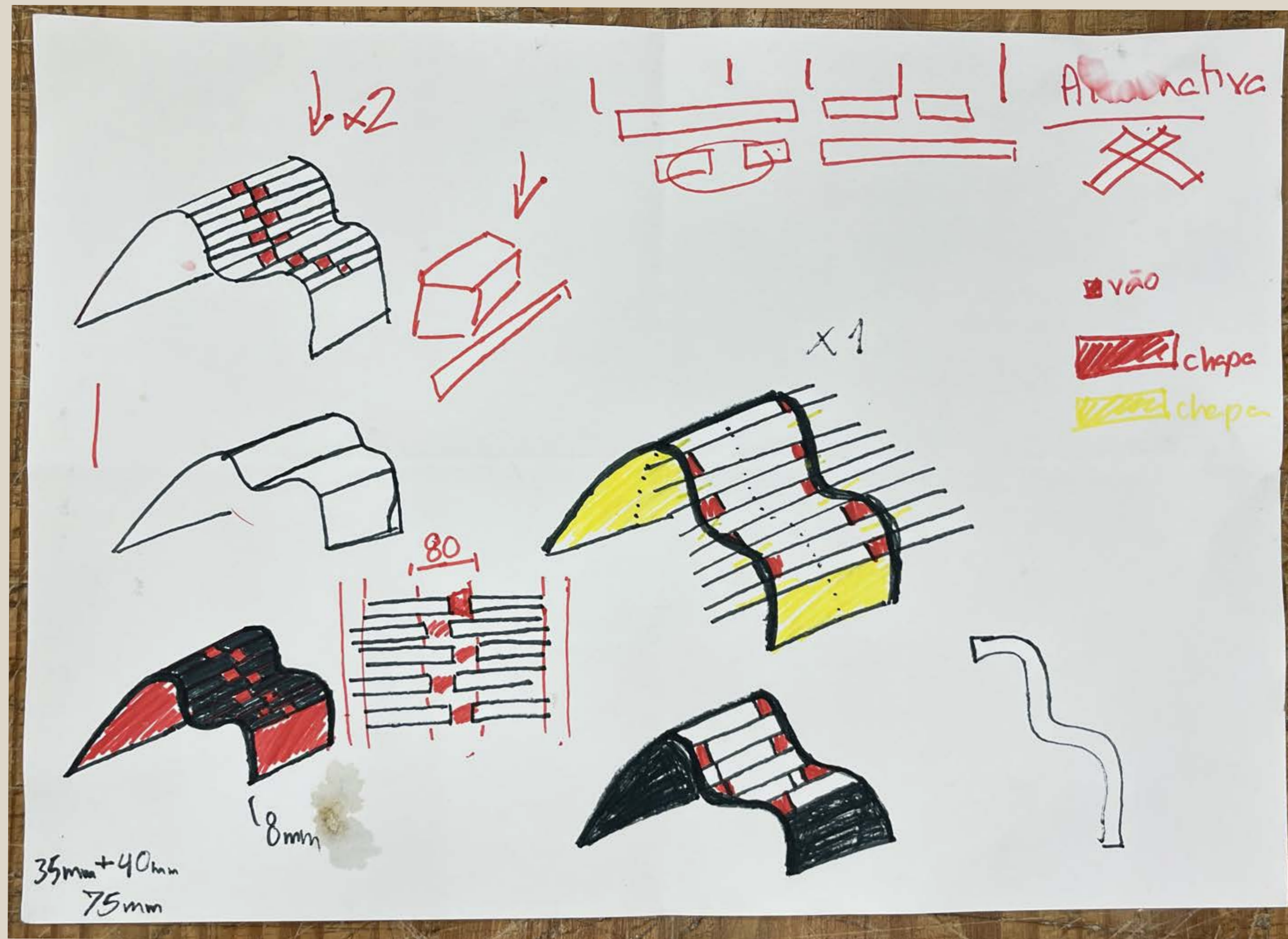




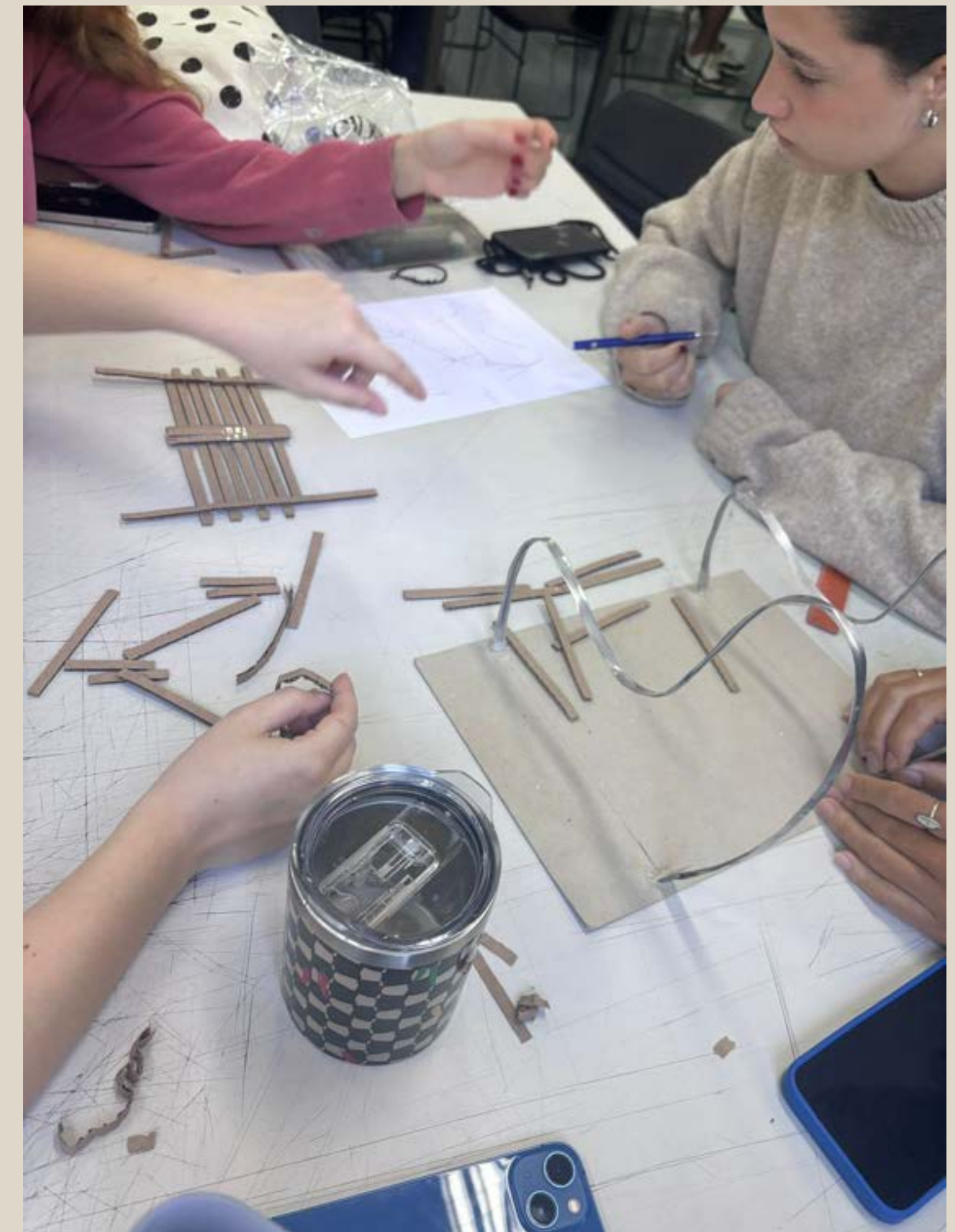
Modelagem 3D de alternativa







LAMP | Alternativas e testes de padronagem para assento



DESENVOLVIMENTO

O ESCOPO

Desenvolvimento de um **assento público** que combina:

AÇO CORTEN

**Resistência estrutural e baixa
necessidade de manutenção**

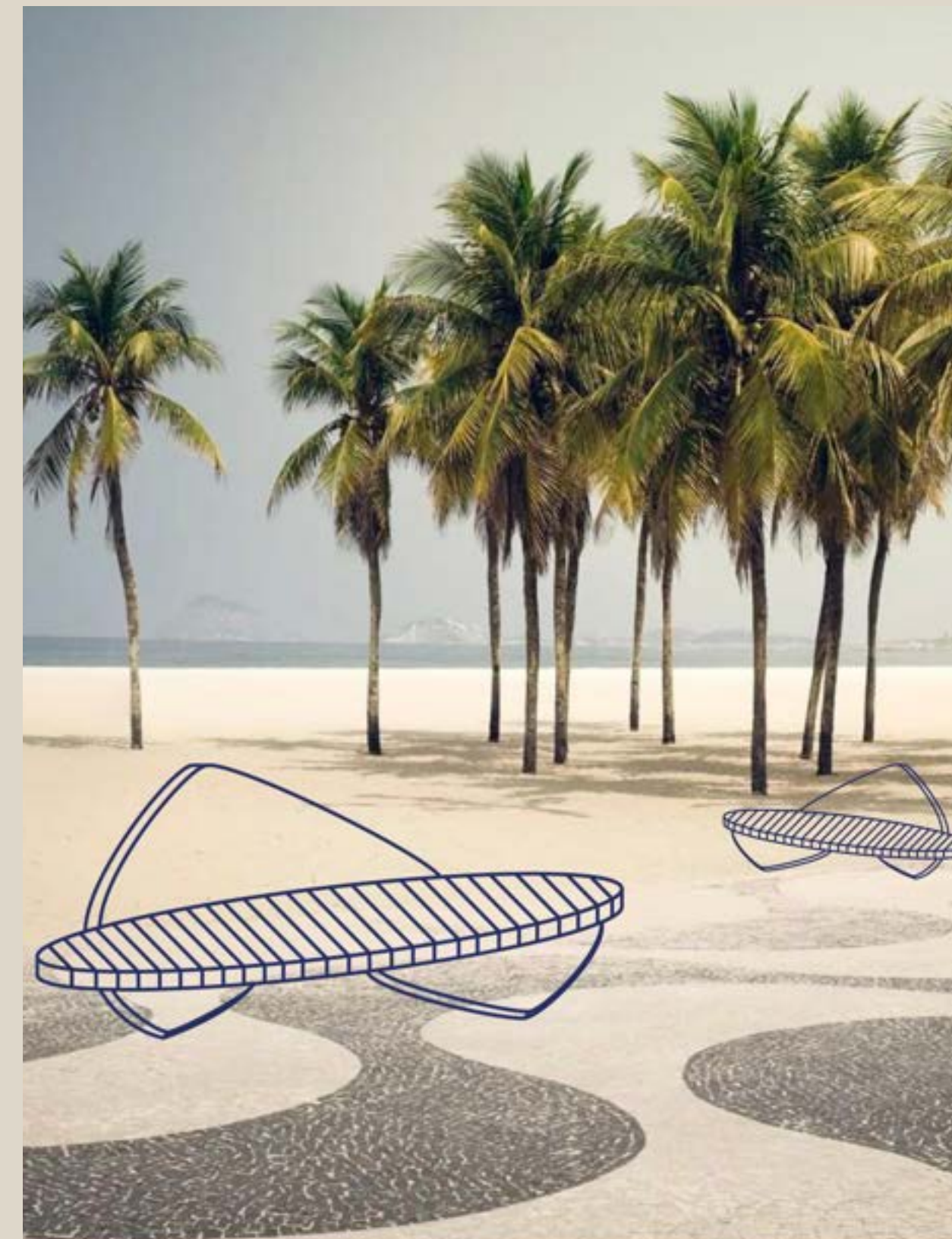
RIPAS DE PLÁSTICO

**Conforto térmico e
sustentabilidade das ripas
para a superfície de contato
com o usuário.**

FIXAÇÃO MECÂNICA

**Evita uso de colas, deve evitar
furtos e roubos.**

Usuários de espaços compartilhados externos,
preferencialmente interessados por temas de sustentabilidade.

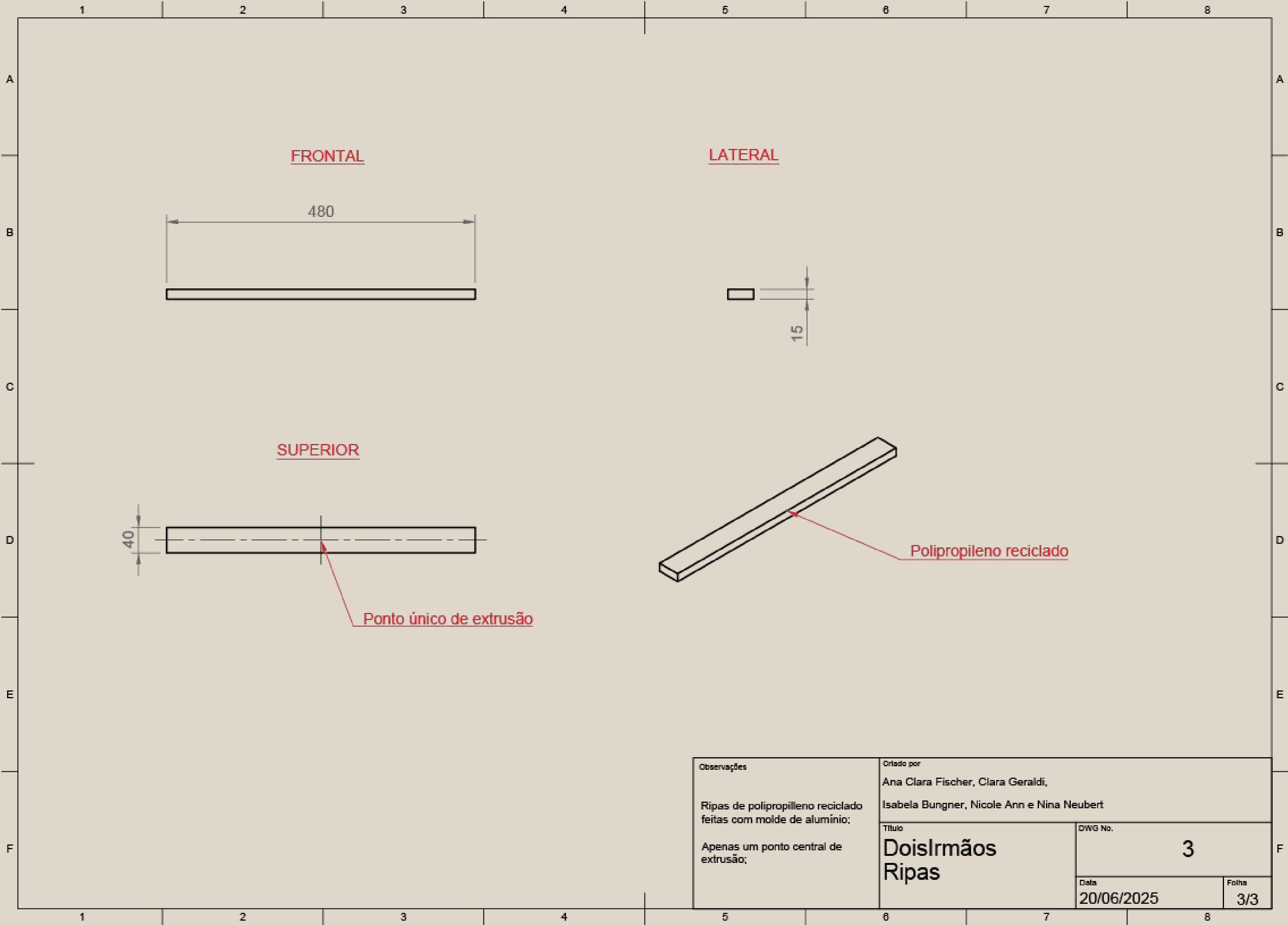


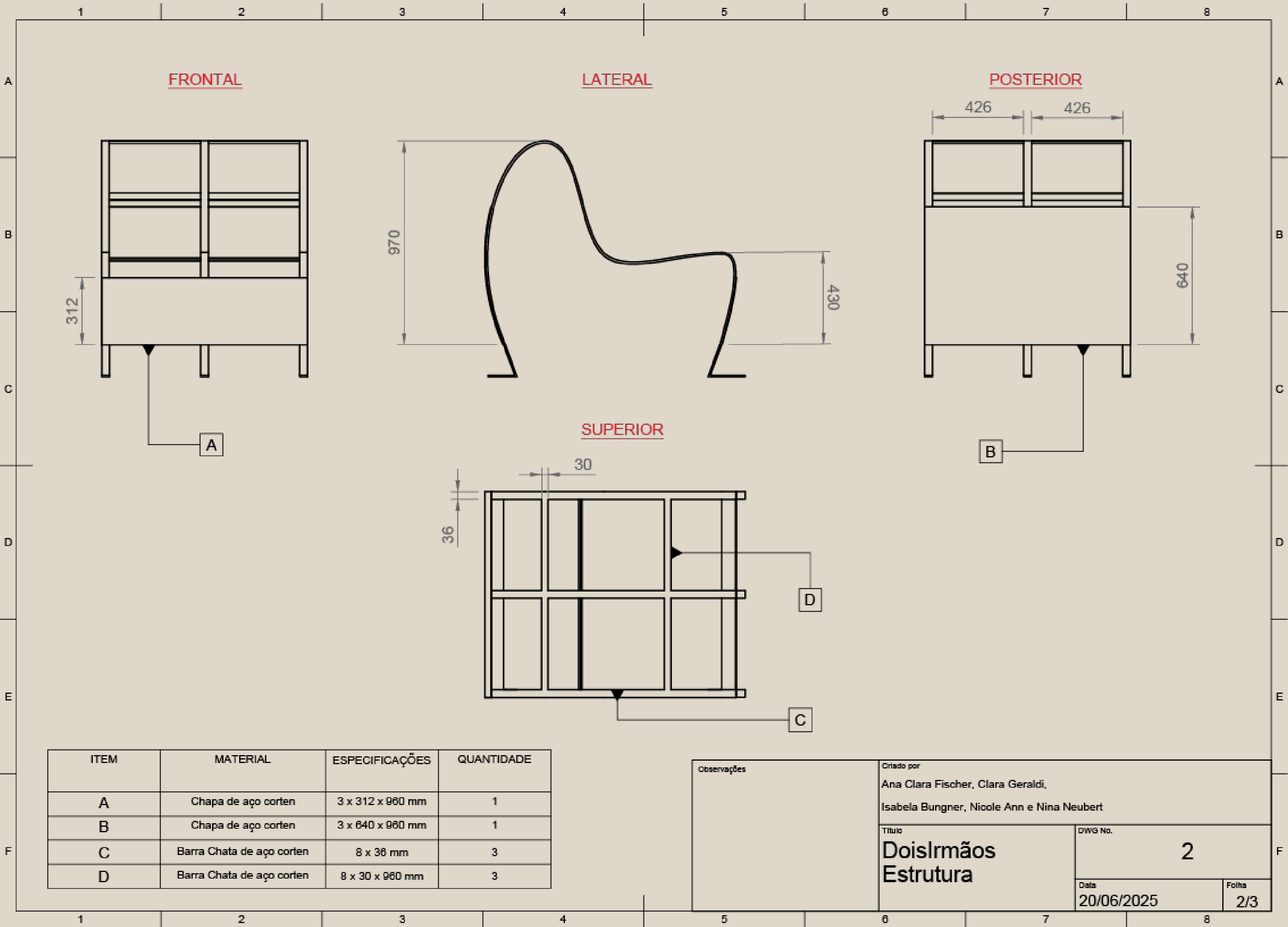
Considerações de
contextos de uso

DESENVOLVIMENTO RESULTADOS

Escolha estética de uma forma que faça referência a um símbolo do Rio de Janeiro: o Morro Dois Irmãos.

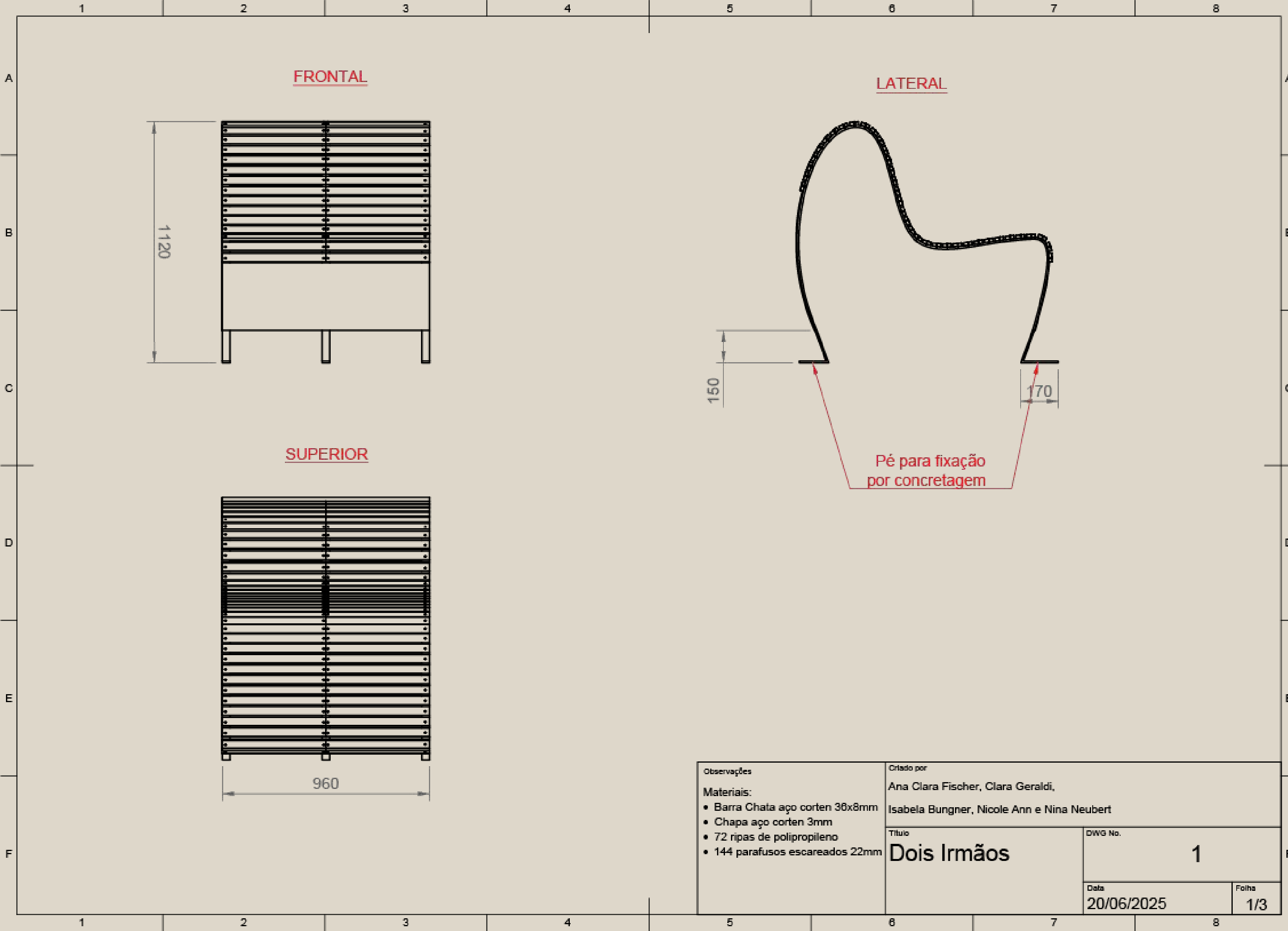






DESENHO TÉCNICO

CADEIRA DOIS IRMÃOS



RESULTADO

1_x CADEIRA
DOIS IRMÃOS

=

72_x 

≈

17.424_x 

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Os objetivos acadêmicos foram contemplados



Não foi possível verificar o objeto em uso, devido à escala adotada



A parceria com o NEAM foi fluida e satisfatória



Aprendizados sobre mobiliários urbanos, métodos de fixação, materiais duráveis e técnicas de extrusão e moldagem



Desenvolvimento de modelo em escala 1:1



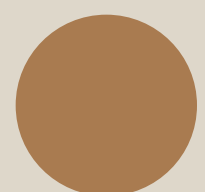
Testes de como deixar a narrativa mais evidente



Verificação do desempenho ergonômico, durabilidade, vida útil, etc



Representação de inovação em mobiliários urbanos



Desenvolver outros modelos da linha

ANA FISCHER

CLARA GERALDI

ISABELA BUNGNER

NICOLE ANN

NINA NEUBERT

ATÉ!