



PROPOSTA EPI

Integrantes

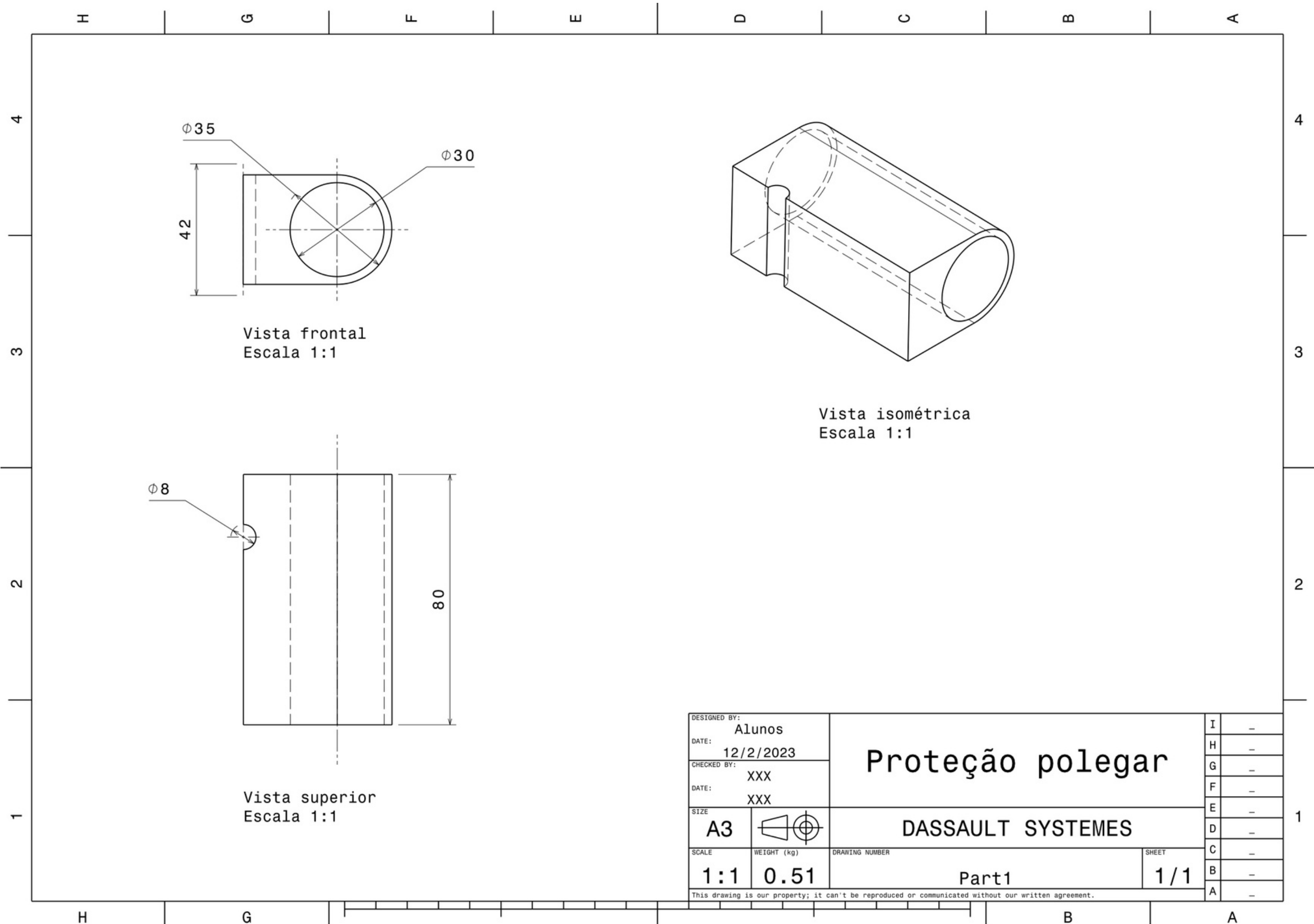
Bruno Bragança - Danilo Sarmento - Helena Emery - Renato Medeiros - Carlos Henrique

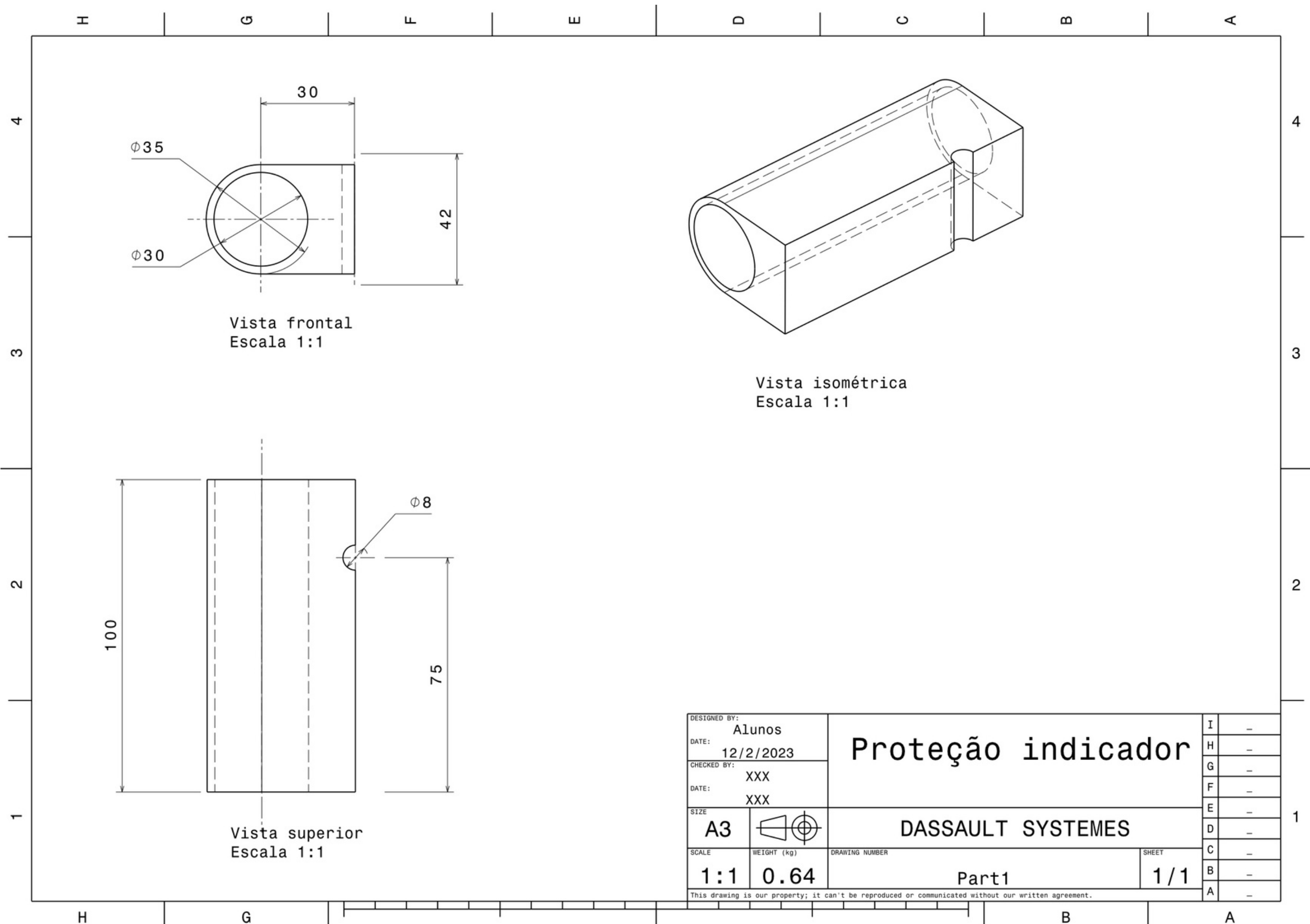


Produto

Nosso novo equipamento de proteção individual (EPI) foi especialmente desenvolvido para oferecer proteção específica e eficaz ao **indicador e polegar** durante atividades manuais, como a aplicação de pregos.

Nosso objetivo é **garantir a proteção** essencial e a confiança necessária para realizar trabalhos manuais com segurança e conforto.





Fonte: Desenho técnico da Proteção do indicador pelo CATIA

Princípio de Funcionamento

Dado os desenhos técnicos mostrados também temos como objetivo garantir o **fácil uso** e aplicação nas atividades laboriais. Dessa forma, o princípio de funcionamento segue os seguintes passos:

Primeiro passo	Colocar nos dedos indicados, com a parte plana virada para dentro , de forma que os semicírculos se encontrem
Segundo passo	Juntar os dedos de forma que os semicírculos se encaixem e posicionar o prego no meio , para maior segurança e firmeza
Terceiro passo	Martelar sem se preocupar em machucar os dedos até que o prego fique fixo
Quarto passo	Retirar os dedos e finalizar o trabalho

Princípio de Funcionamento

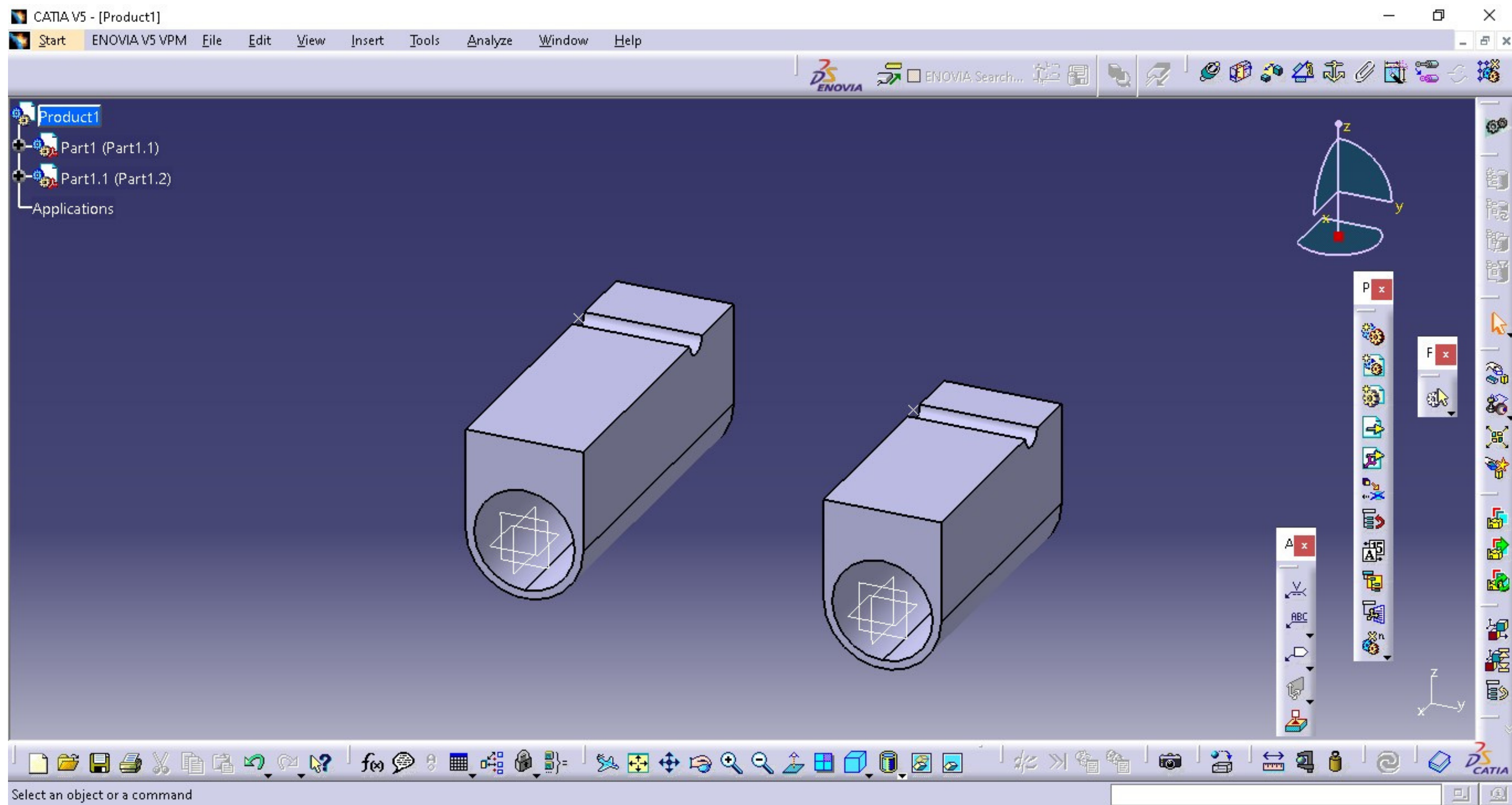
A partir do princípio de funcionamento e dos desenhos técnicos mostrados. Fica mais do que evidente que o equipamento possui uma proteção específica para o dedo indicador e o polegar.

Além disso, a escolha do material faz em conjunto com uma luva de proteção, cujo é um EPI obrigatório, garante a eficácia durante o período laboral.

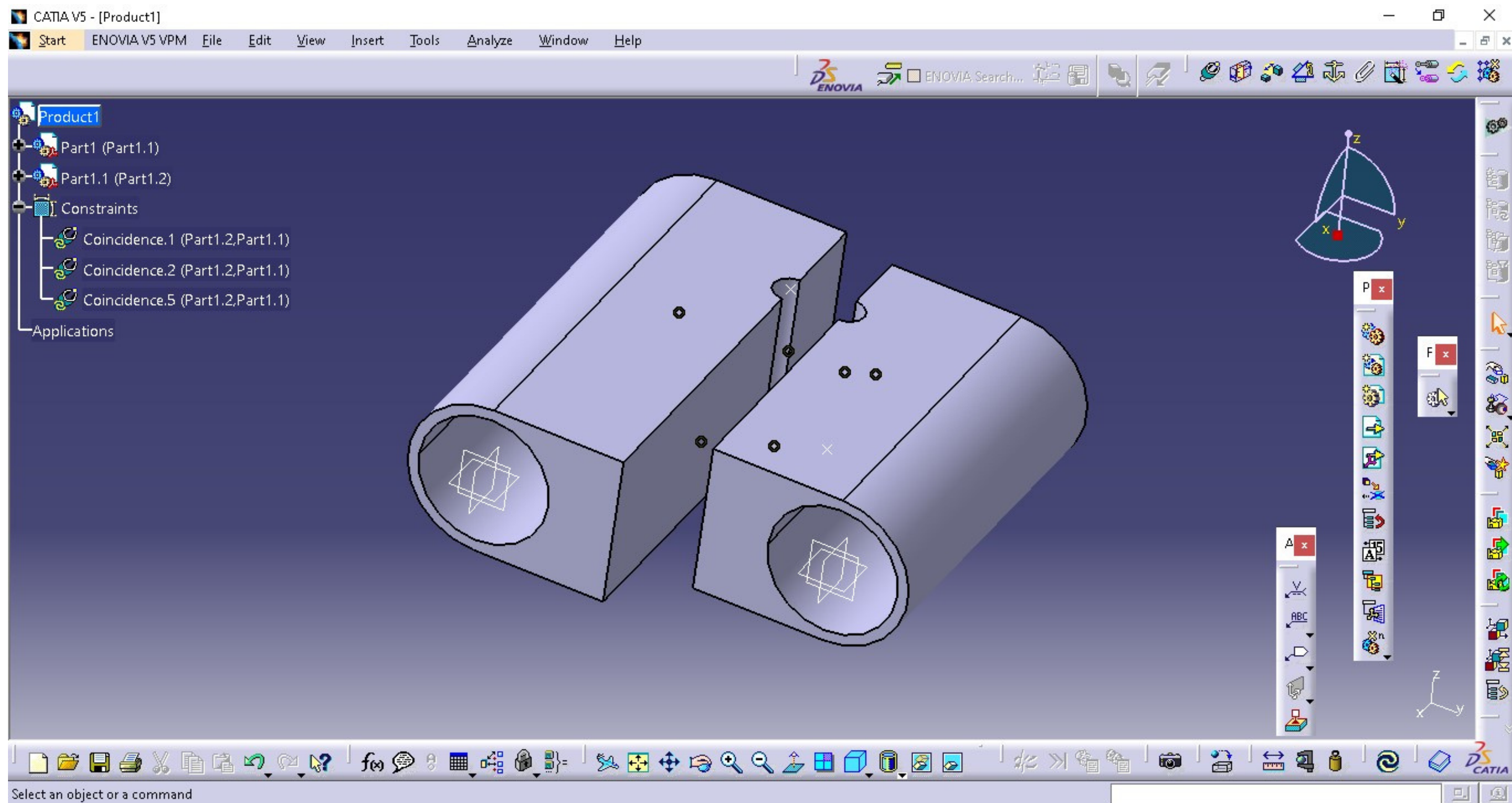
Imagens

Nosso protótipo foi realizado utilizando o software:
**computer-aided three-dimensional interactive
application (CATIA)**





Fonte: Visualização do produto pelo CATIA



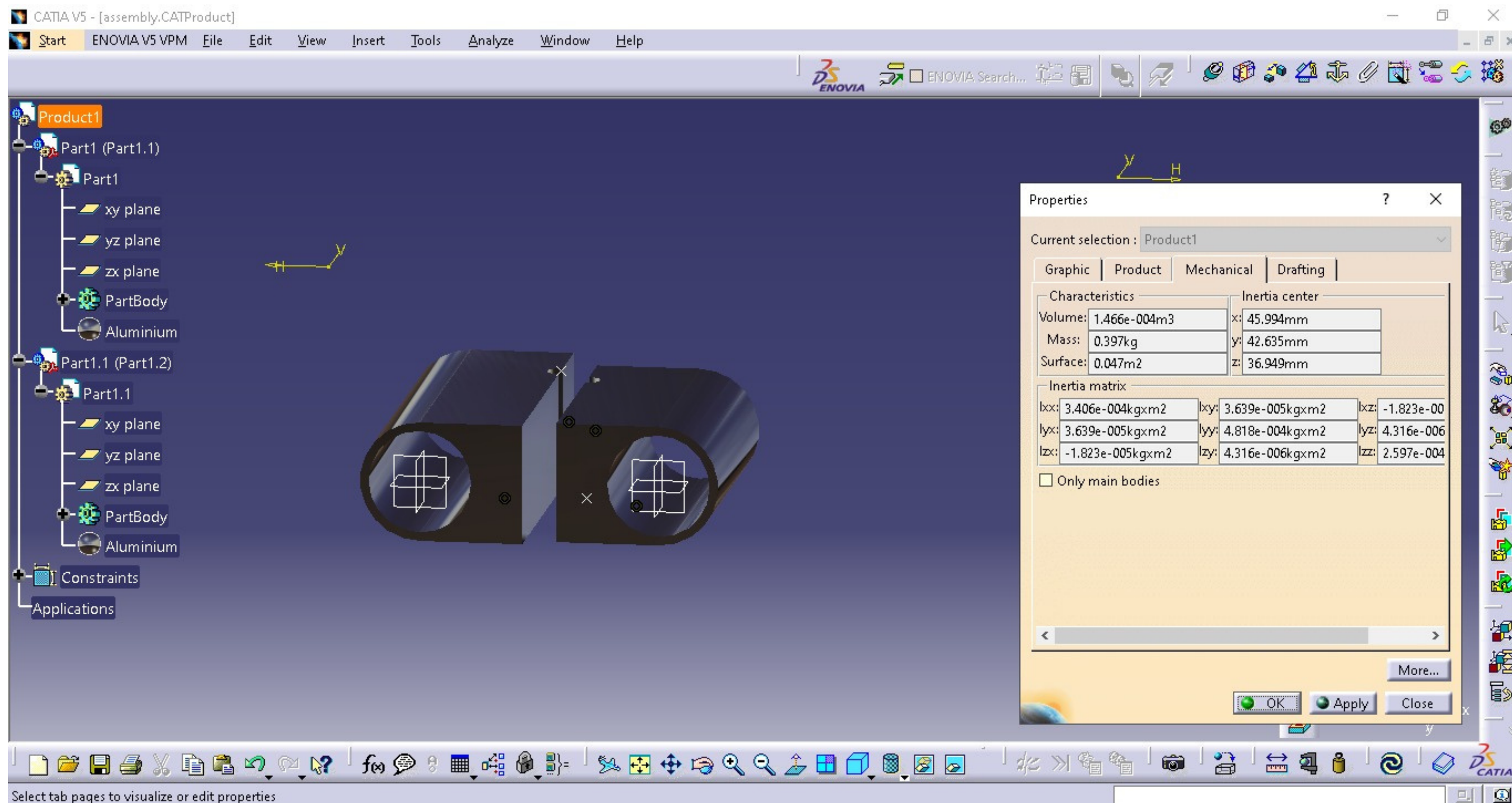
Fonte: Visualização do produto pelo CATIA

Custo

$$CF = P \times PM$$

- CF, representa o **Custo de Fabricação**
- P, representa o **Peso do produto** dado o certo material
- PM, representa o **Preço do material** dado o certo material

Tal custo é apenas o custo direto de produção, sem considerar o custo indireto. O custo total deve incluir aluguel, água, luz e salário dos profissionais que produzirão a peça.



Fonte: Propriedades dos materiais pelo CATIA

Custo x Material

O material escolhido para produção foi o **alumínio**, pois é leve, barato e tem ótima performance em absorção de impacto.

Tendo o preço do Kg de alumínio como **\$ 0,2209** e as peças juntas pesando **0,397Kg**.

$$CF = 0,397 \times 0,2209$$

$$CF = 0,0876973$$

Portanto, o preço pelo conjunto será de \approx **\$ 0,0876** (preço em dólar)

Conclusão

Em suma, nosso prouduto não é apenas um equipamento de proteção individual. É uma promessa de segurança, conforto e eficiência para os trabalhadores.



Fonte: DALL E

Engenharia de Segurança do Trabalho

Professora: Maria Alzira de Araujo Nunes

Turma: 01

Semestre: 2023/2

Fonte preço do alumínio:
<https://www.lme.com/en/Metals/Non-ferrous/LME-Aluminium#Summary>