

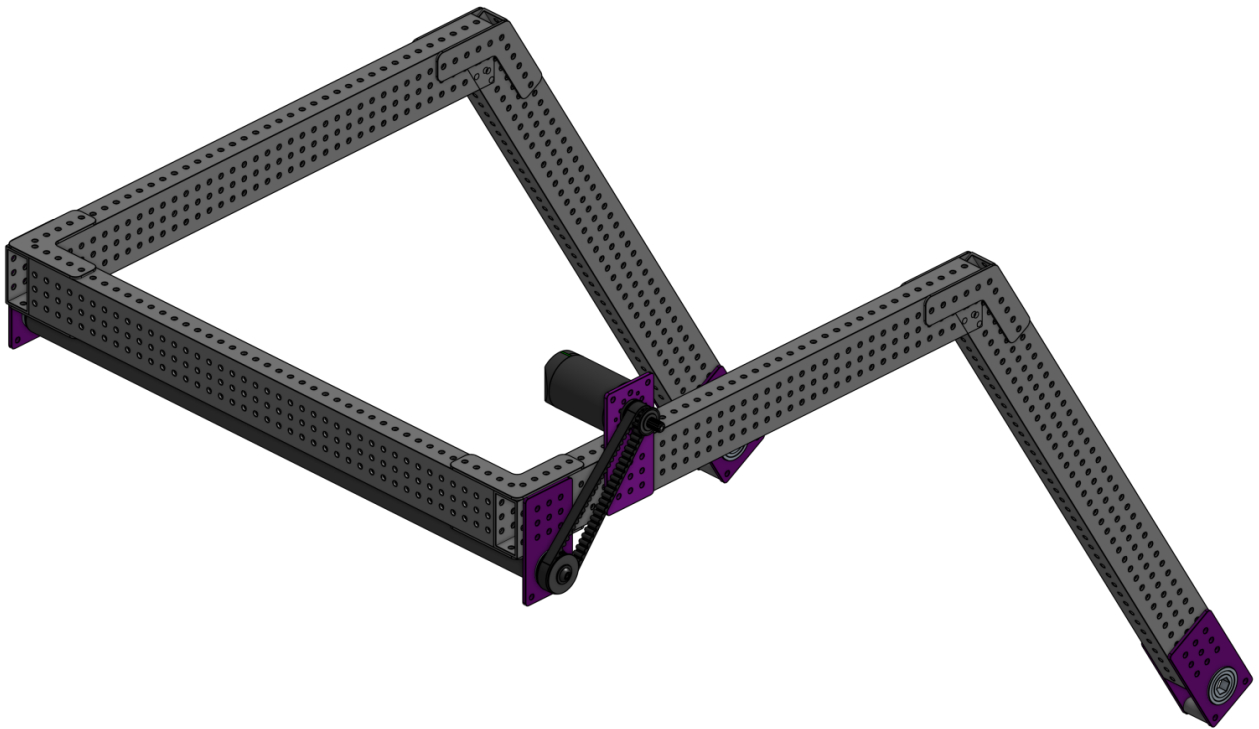
# Exemplos de Mecanismos

Aqui serão apresentados exemplos de mecanismos utilizando a Linha FORJA e seus componentes

- [Mecanismo 1](#)
- [Mecanismo 2](#)
- [Mecanismo 3](#)
- [Mecanismo 4](#)

# Mecanismo 1

Exemplo de Coletor do objeto de jogo Aerial Assist, jogo de 2014 da FIRST Robotics Competition. Design inspirado na equipe 254 e adaptado para os materiais da Linha FORJA.



Estrutura utilizando apenas componentes estruturais FORJA



Mecanismo de coleta do robô Barrage, retirado da equipe de FRC The Cheesy Poofs, 254.

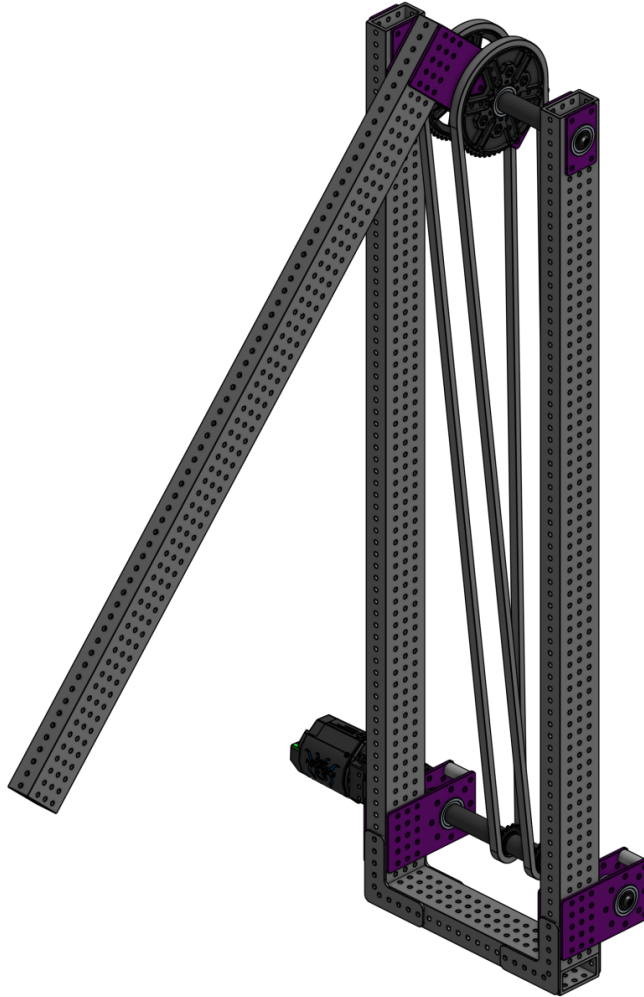
## Materiais FORJA utilizados

- Tubo 2x1" com padrão de perfuração em 4 faces - 20" de comprimento
- Gusset 120 graus
- Gusset End
- Gusset Motor Mount S
- Gusset Externa, rolamento 1,125" DE
- Rolamento Hexagonal 1.125" DE
- Eixo Hexagonal 1/2"
- Espaçador 1" x 0.5"

[Aqui você encontra o arquivo Onshape para visualizar a montagem!](#)

# Mecanismo 2

Exemplo de Braço simples para robô da FIRST Robotics Competition. Design adaptado para os materiais da Linha FORJA.



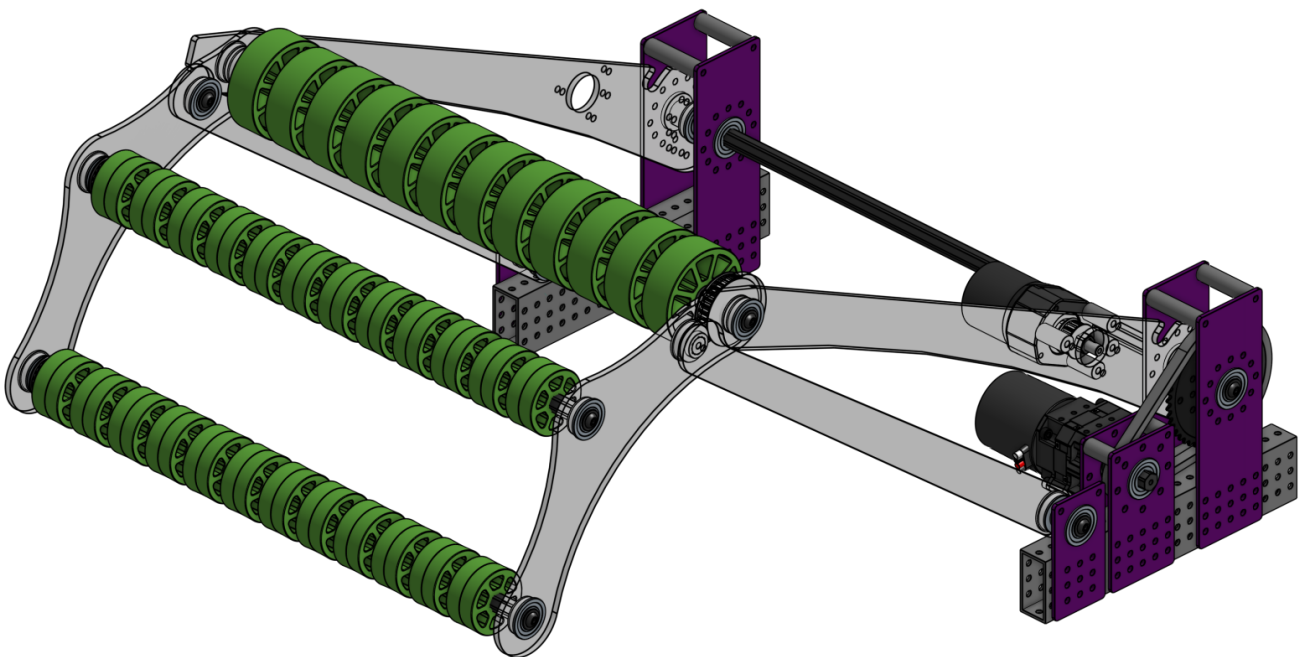
## Materiais FORJA utilizados

- Tubo 2x1" com padrão de perfuração em 4 faces - 20" de comprimento
- Tubo 2x1" com padrão de perfuração em 4 faces - 36" de comprimento
- Gusset 90 graus
- Gusset Gusset Motor Mount L
- Gusset para coroa até 5"
- Gusset Interna, rolamento 1,125" DE
- Rolamento Hexagonal 1.125" DE
- Eixo Hexagonal 1/2"
- Espaçador 1" x 0.5"

Aqui você encontra o arquivo Onshape para visualizar a montagem

# Mecanismo 3

Exemplo de Coletor de bolas em estilo 4-bar, com três eixos horizontais de rodas, para robôs da FIRST Robotics Competition. Design adaptado para os materiais da Linha FORJA.



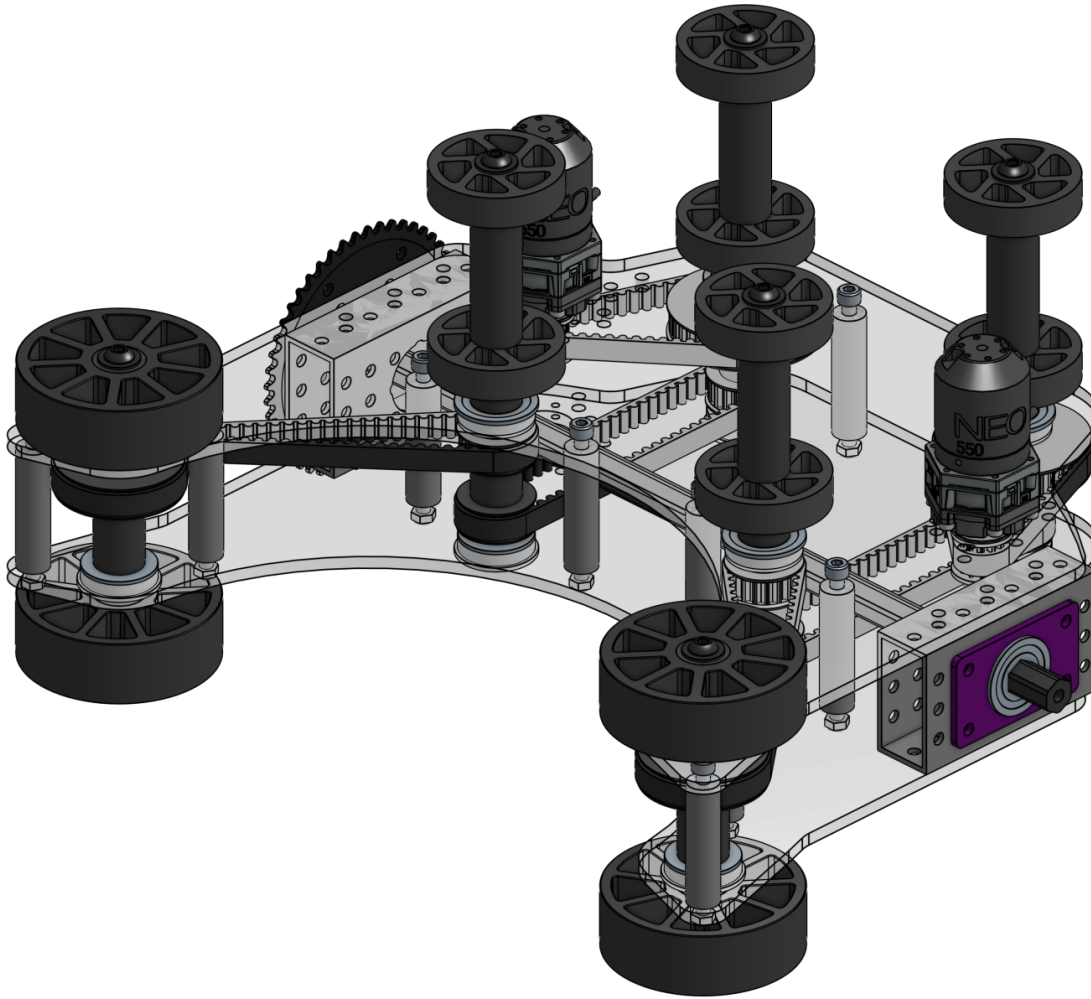
## Materiais FORJA utilizados

- Tubo 2x1" com padrão de perfuração em 4 faces - 20" de comprimento (apenas para exemplo)
- Gusset Externa, rolamento 1,125" DE
- Gusset Motor Mount L
- Gusset para coroa até 5"
- Espaçador 1" x 0.5"
- Rolamento Hexagonal 1.125" DE
- Eixo Hexagonal 1/2"
- Chapa de policarbonato 5mm

Aqui você encontra o arquivo Onshape para visualizar a montagem

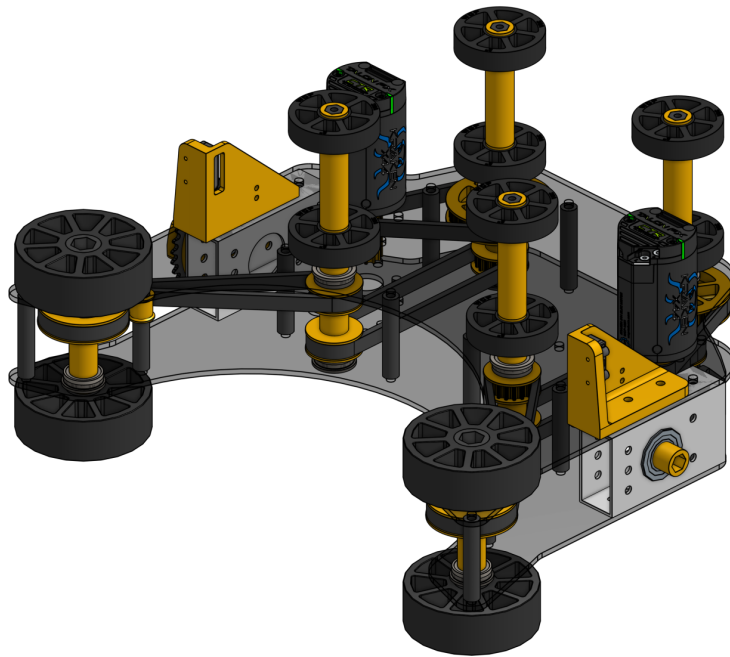
# Mecanismo 4

Exemplo de Pontuador do objeto de jogo REEFSCAPE, jogo de 2025 da FIRST Robotics Competition. Design inspirado na equipe 604 e adaptado para os materiais da Linha FORJA.



Estrutura utilizando apenas componentes estruturais FORJA





Mecanismo de coleta do robô The Flush, retirado da equipe de FRC Quixilver, 604.

## Materiais FORJA utilizados

- Tubo 2x1" com padrão de perfuração em 4 faces - 20" de comprimento (cortados)
- Gusset Interna, rolamento 1,125" DE
- Espaçador 2" x 0.5"
- Rolamento Hexagonal 1.125" DE
- Eixo Hexagonal 1/2"
- Chapa de policarbonato 5mm

[Aqui você encontra o arquivo Onshape para visualizar a montagem](#)