



**Alunos:** Caio Hiroyuki Fujimura, Dennis Massaiti Ando, Douglas Santos de Oliveira, Julia Tacla, Marcelo Dahy Galdi, Victor Filipe Anjos Bonfim, Vinícius Mascarini Galindo, Yugo Aruga  
**Orientador:** Sandro Luis Vatanabe (sandrovatanabe@fei.edu.br)

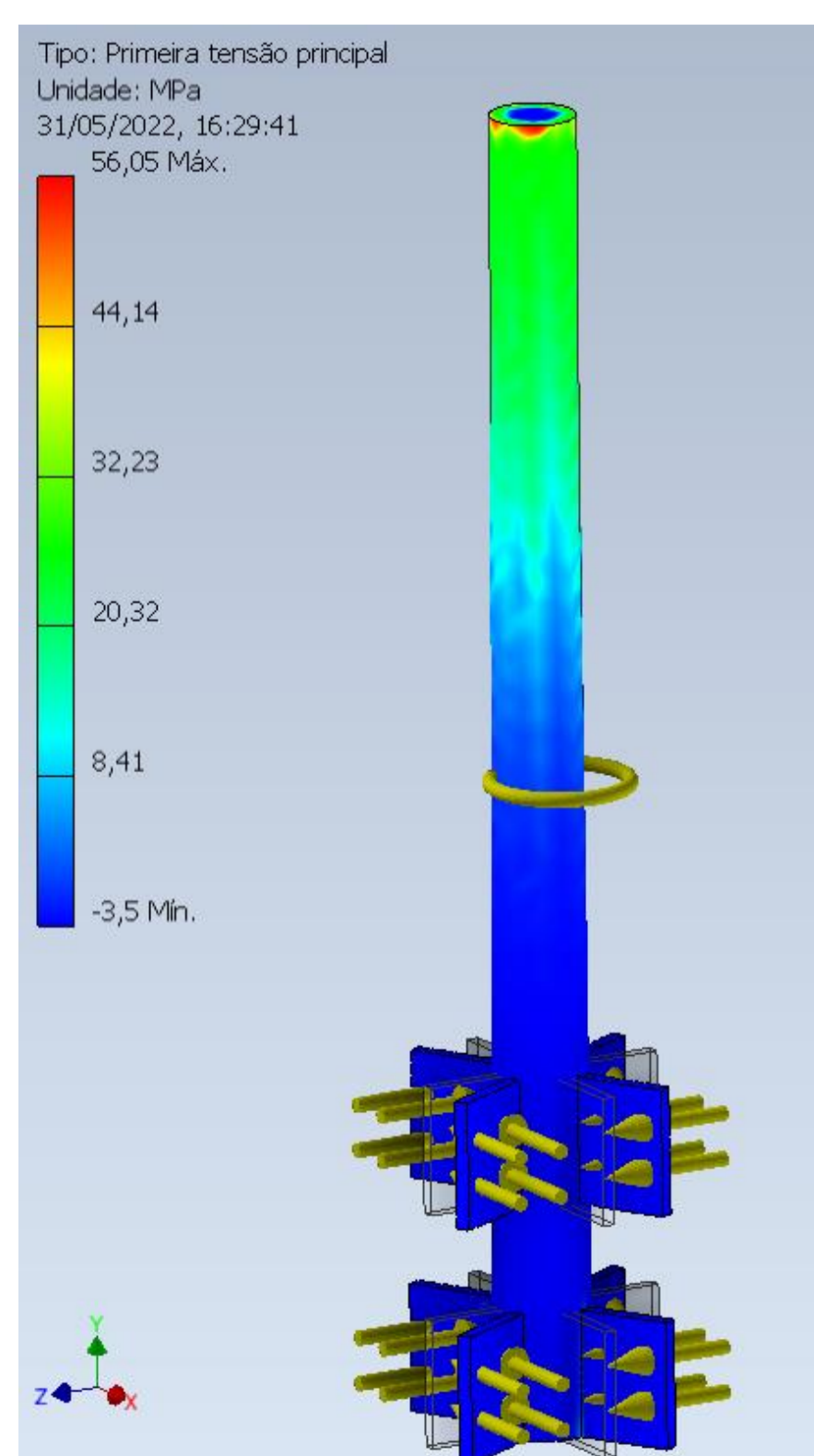
## Resumo

- Em virtude da pandemia da COVID-19 no país, estima-se que a produção de embalagens plásticas para atender as normas de saúde teve um crescimento da ordem de 20% em 2020. Em contrapartida, a reciclagem das mesmas não acompanhou tal estatística.
- O BioD surge para trazer conceitos que otimizem o avanço tecnológico no setor de materiais plásticos através de um conjunto de equipamentos mecânicos, que, integrados, produzem bioplástico a partir do amido de batata.
- Realocando batatas possivelmente descartadas para a fabricação *in loco* e em maiores proporções de um material mais sustentável, promovemos o avanço da Economia Circular.

**Palavras-chave:** Mecanização, Bioplástico, Reaproveitamento.

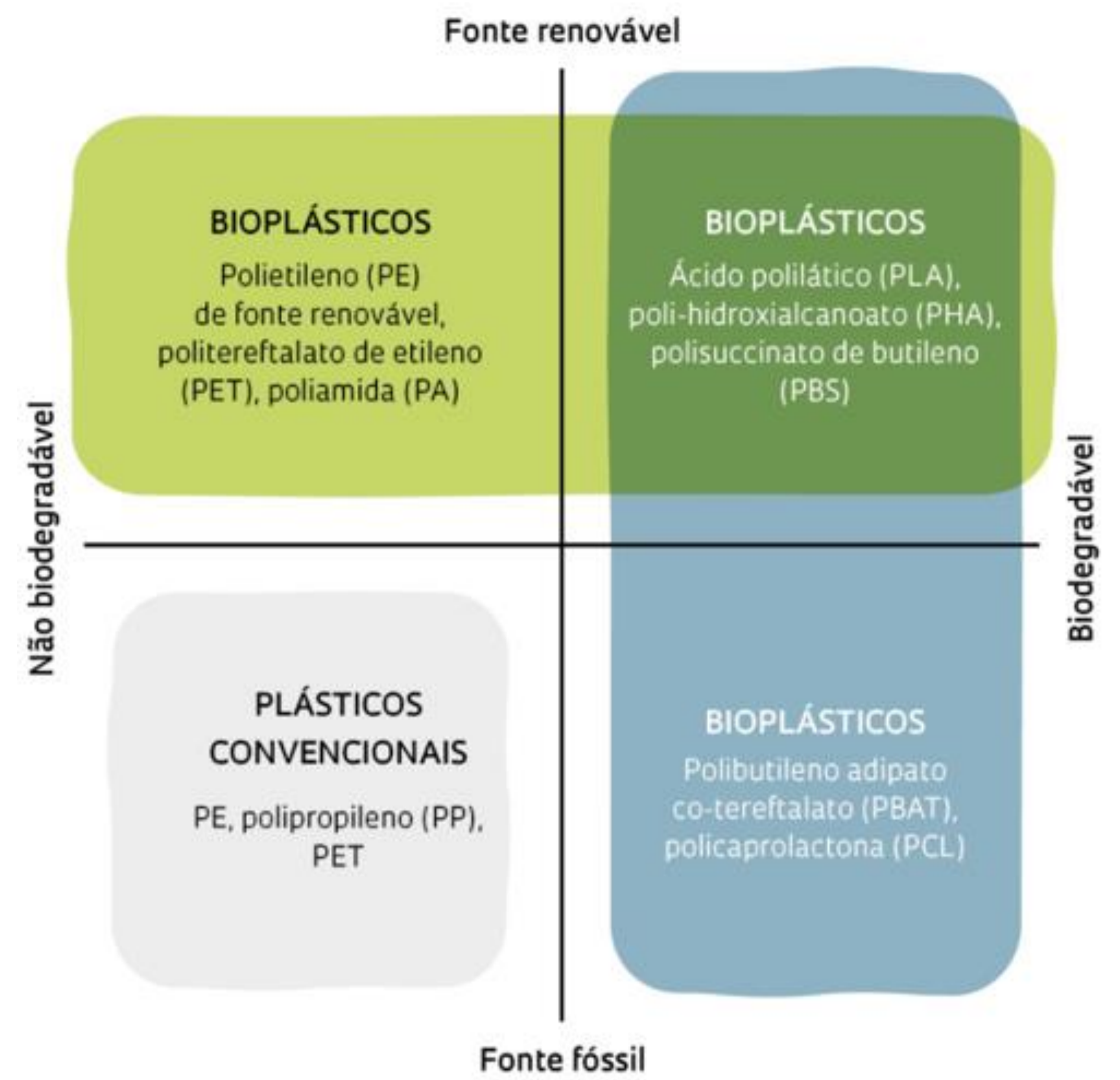
## Objetivos

- Combinar avanços tecnológicos com o conhecimento de processos de fabricação de Engenharia para desenvolver cada componente de um circuito para produção de bioplásticos.
- Promoção da cultura circular perante reaproveitamento de batatas
- Difundir as aplicações diversas deste tipo de termoplástico ainda novo no mercado para micro empresários, onde terá um retorno econômico em até 20 meses.
- Estudar as propriedades mecânicas do plástico desenvolvido pelo circuito através de ensaios e simulações computacionais



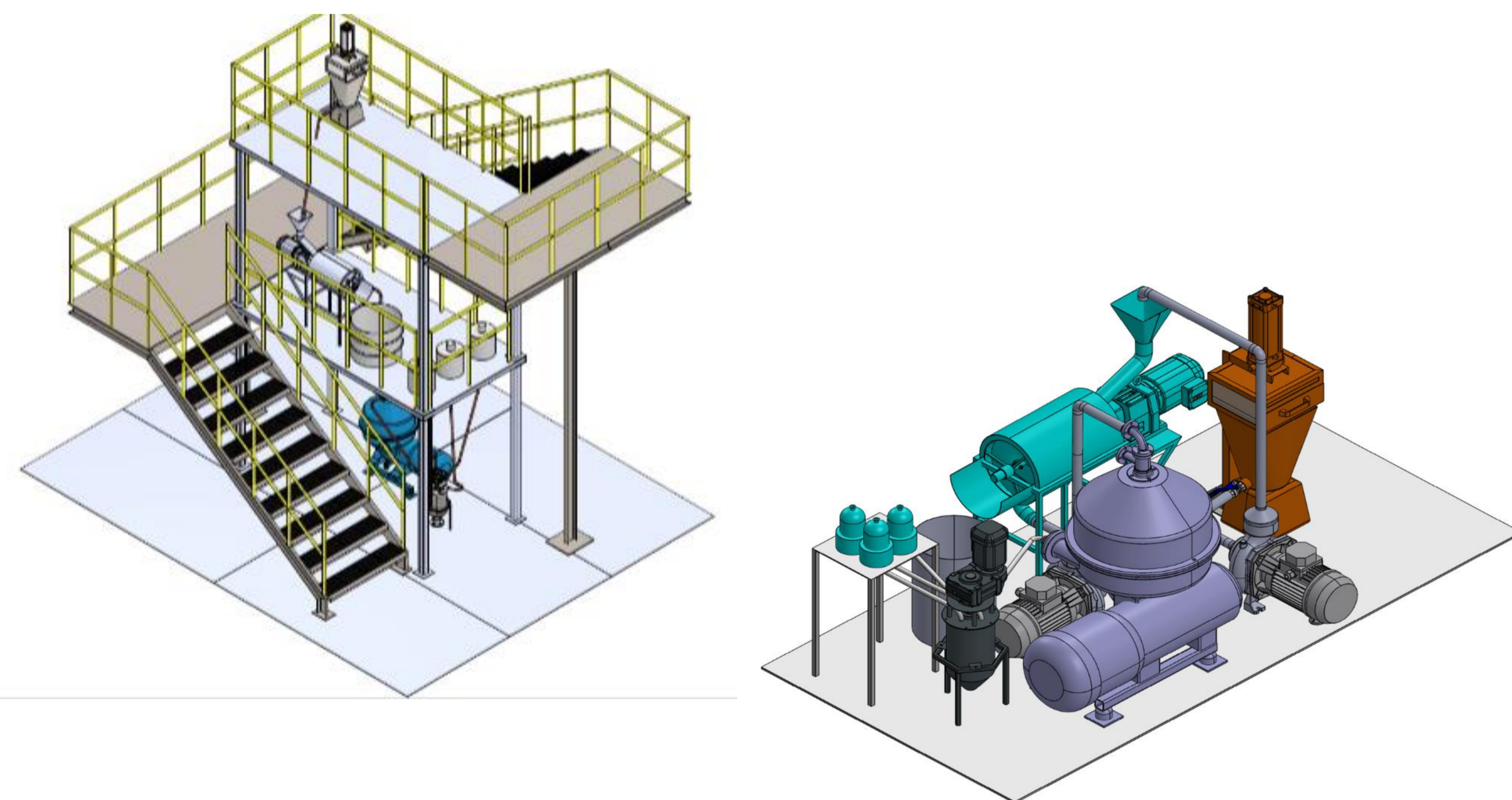
## O que é Bioplástico?

- Origem e fonte de matéria prima
- Biodegradabilidade e Reciclabilidade



Fonte: European Bioplastics

## Design do Mecanismo



## Produto Final

