



O projeto **rePETir TRAYS** que surgiu de uma iniciativa da Ecoibéria SA e Sociedade Ponto Verde e teve como objetivo verificar a possibilidade e rentabilidade da reciclagem mecânica de tabuleiros de PET provenientes de recolha seletiva ou TMB.

O objetivo foi verificar a possibilidade de retirar esta fração atualmente destinada ao *downcycling* dos “plásticos' mistos” e, tendo como base os desafios da economia circular e da sustentabilidade, criar uma nova cadeia de valor fornecendo matéria-prima secundária às mesmas empresas que produziram as embalagens de PET e/ou introduziram no mercado.

TARGET OUTPUT DA RECICLAGEM:

Novo produto: 100% flakes de tabuleiros monocapa ou mix flakes garrafas + flakes tabuleiros monocapa

Realizaram-se:

1. Caracterizações e testes de sorting das embalagens de termoformados de PET
2. Testes de processo sorting + lavagem + sorting:
Materiais: só tabuleiros (mix mono+multicapa)
Materiais: tabuleiros + fardos garrafas
3. Testes laboratoriais sobre os produtos obtidos e testes de produção de novas embalagens
4. Estudo de rentabilidade

RESULTADOS:

Os testes demonstraram que a lavagem dos tabuleiros numa linha pensada para processo de garrafas de PET não é rentável sendo o aproveitamento demasiado baixo quando os fardos de input seriam mono + multilayers, ou seja, com um refugo que já a partida seria superior ao 50%. Misturar garrafas com tabuleiros no processo de reciclagem de PET tradicional resulta ainda menos lucrativo.

Portanto a melhor alternativa para uma reciclagem puramente mecânica dos tabuleiros de PET, tendo em conta uma prospetiva de trays2trays ou trays2bottles parece ser:

- a criação de um fluxo de tabuleiro PET monocapa
- uma linha de sorting e lavagem dedicada para processamento de tabuleiro monocapa.
- a eco modulação: *malus* associados á introdução no mercado de tabuleiros de cor e multicapa.

O sorting dos tabuleiros mono vs multicapa deveria ser executado nos centros de separação para que o reciclador possa tirar proveito disso num processo mecânico convencional e que tenha como objetivo final um material para embalagem food-grade.