

Use os artigos indicados abaixo para responder as questões abaixo.

As respostas não devem ultrapassar 2 páginas.

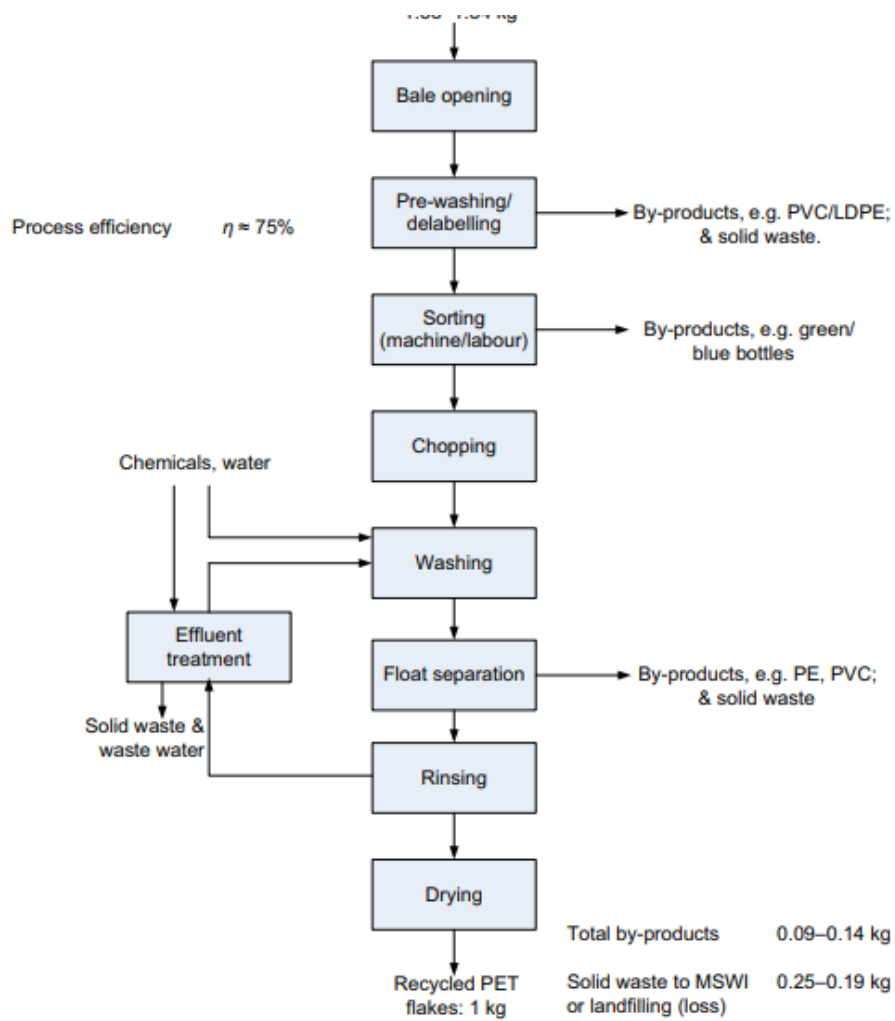
1. Discutir a complexidade e dificuldades encontradas na reciclagem dos plásticos.

O problema principal é que os diversos tipos de termoplásticos acabam se misturando, requerendo uso de processos com separação densitária, sorting usando sensores do espectro do infravermelho. Plásticos mais densos como PVC, PET etc são concentrados por separação densitária em relação aos demais tipos. O sorting consegue distinguir principalmente o PVC e diversos outros tipos dos demais. É interessante porque a incineração do resíduo plástico como forma de obtenção de energia pode ter problemas ambientais devido aos compostos a base de cloro, nitrogênio no processo de queima gerando organoclorados como dioxinas furanos, cianeto de hidrogênio e ácido clorídrico (processo de liberação de gases durante a queima). Há riscos de saúde sérios envolvidos neste processo.

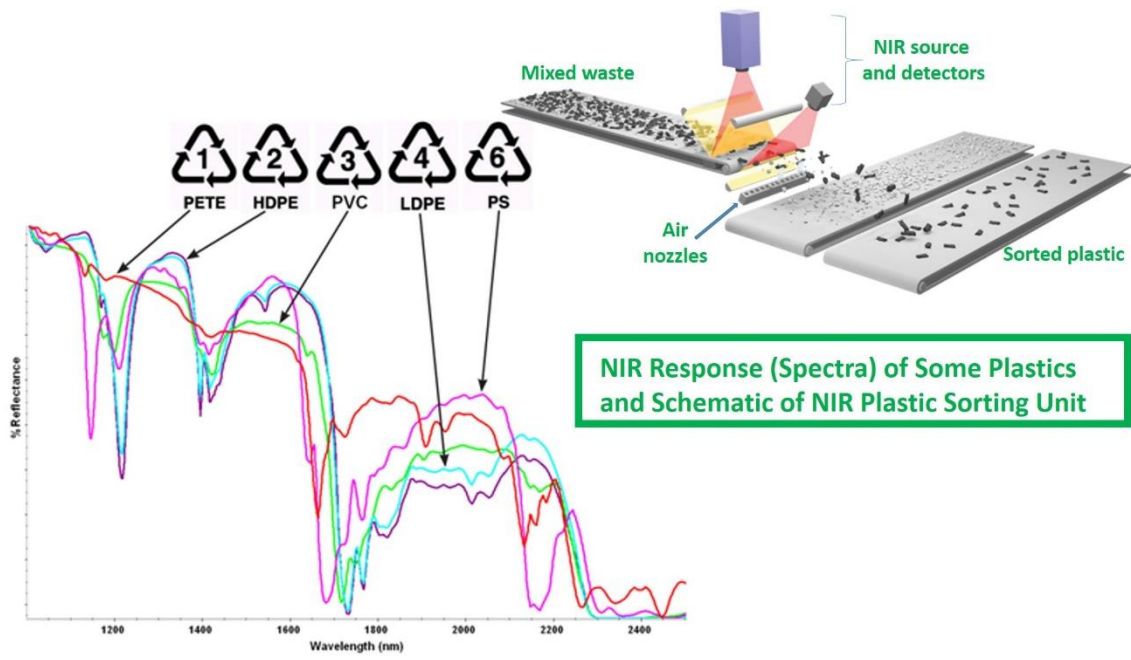
Termoplásticos misturados tem poucas alternativas de reciclagem; geralmente são incinerados (quando excluídos os tipos de plásticos perigosos na queima), ou mecânica. Blendas poliméricas alteram as propriedades dos polímeros e precisa ser feita com cuidado, dependendo da aplicação, e sempre envolve degradação de propriedades. É difícil manter os requisitos de aplicação, muitos plásticos reciclados apresentam propriedades pioradas. Triagem antes de contaminar é a saída (economia circular, logística reserva) ainda mais se considerar que os plásticos estão sendo considerados resíduos perigosos para o meio ambiente, pois a sua destinação descontrolada implica que as aves, peixes acabem ingerindo nos rios e áreas de aterros irregulares, sendo responsável pela morte de animais que afetam o ecossistema como um todo.

2. Analisar este contexto para o PVC, plástico de uso frequente na construção. Descrever, em seguida, um típico processo completo de reciclagem de plásticos.

Os processos geralmente envolvem lavagem, separação por densidade, ou o uso de separação automática por sensores. PVC pode ser reciclado pelo processo mecânico, especialmente se devidamente triado.



Segue vídeo se separação de plásticos por sorting - <https://www.youtube.com/watch?v=zIPGUv35A5E>



<https://polymerinnovationblog.com/recycle-disposal-plastic-food-packaging-waste-8-waste-plastic-sorting-technologies/>