

## PPS1-A3.1- Modelos de negócio Circulares

### Tarefa Material Closed Loop Approach

A tarefa *Material Closed Loop Approach* está inserida na atividade Modelos de Negócio Circulares que preconiza o desenvolvimento de metodologias e ferramentas para apoio à conceção e implementação de modelos de negócio circulares na indústria, com o principal objetivo de definir e organizar cadeias de valor que, tendo por base a definição de propostas de valor alinhadas com a economia circular, possam contribuir para, entre outras, identificar atividades-chaves, recursos-chave e parcerias que devem existir para extrair mais valor de materiais e energia, já mobilizados na economia.

Fechar o ciclo da utilização de materiais e energia constituiu o principal objetivo desta tarefa. Foram definidos os elementos do modelo de negócio com integração dos princípios que regem a transição de modelos de negócio lineares para modelos de negócio circulares, mas também a evolução dos modelos de negócio circulares de ciclo aberto para modelos de negócio de ciclo fechado. Foi definido o modelo que utiliza dados característicos dos produtos e dos processos produtivos, que forneça a informação sobre o aspeto da circularidade dos produtos/processos, traduzida em índices alcançados por cada estratégia: Cycling, Extending, Intensifying e Dematerializing.

O modelo de abordagem de ciclo fechado na utilização de recursos materiais e energéticos, que se apresenta, constitui o **Roadmap Closed Loop (RCL)** e é um roteiro para a integração de princípios da circularidade nos elementos do modelo de negócio, através de ciclos de melhoria para cada categoria de análise (aspetos de avaliação): materiais saudáveis (Qualidade); recursos energéticos (Energia); recursos materiais (Material) e diversidade (Resiliência).

Este roteiro aplica-se num contexto evolutivo (processo de melhoria) da transição da economia linear para a economia circular, com suporte das análises de fluxos de materiais e energia, aplicado ao domínio de atividade predefinido. A seleção do domínio de análise da circularidade, pode promover as sinergias e simbioses de processos produtivos que conduzam à aceleração da transição do linear para o circular e neste, do ciclo aberto para o ciclo fechado.

