



## **Indicadores de Transição Circular**

Piloto CTI 2.0

### **Webinar INOVSEA**

Natália Alencar  
*Sustainability Knowledge Manager*

25/02/2022



**01**

## **Indicadores de Transição Circular (CTI)**

Introdução

**02**

## **Lógica da Metodologia**

Lógica da metodologia CTI

**03**

## **Indicadores**

Indicadores da metodologia CTI

**04**

## **Piloto CTI 2.0**

*CTI Tool* e Piloto CTI 2.0



# Indicadores de Transição Circular (CTI)





# CTI

Framework desenvolvido por 30 empresas globais se reuniram no projeto Factor10 do WBCSD para o desenvolvimento dos Indicadores de Transição Circular (CTI).



A CTI proporciona às empresas uma percepção sobre o seu desempenho em termos de economia circular, permitindo-lhes:

- **Identificar oportunidades circulares e riscos lineares**, com o objetivo de aumentar a longevidade e a resiliência da empresa
- **Estabelecer uma base de referência** e acompanhar o progresso realizado na sua transição circular
- **Responder a clientes e stakeholders externos** (p. ex., investidores ou organizações da sociedade civil)
- **Iniciar o diálogo** na cadeia de valor sobre prioridades circulares partilhadas
- **Atrair novos negócios** alcançando simultaneamente os objetivos circulares dos clientes.



# CTI

À medida que a economia circular ganha cada vez mais destaque, é imperativo que as empresas se preparem para a sua transição com base em informação sobre o seu desempenho circular, os riscos e as oportunidades associados.



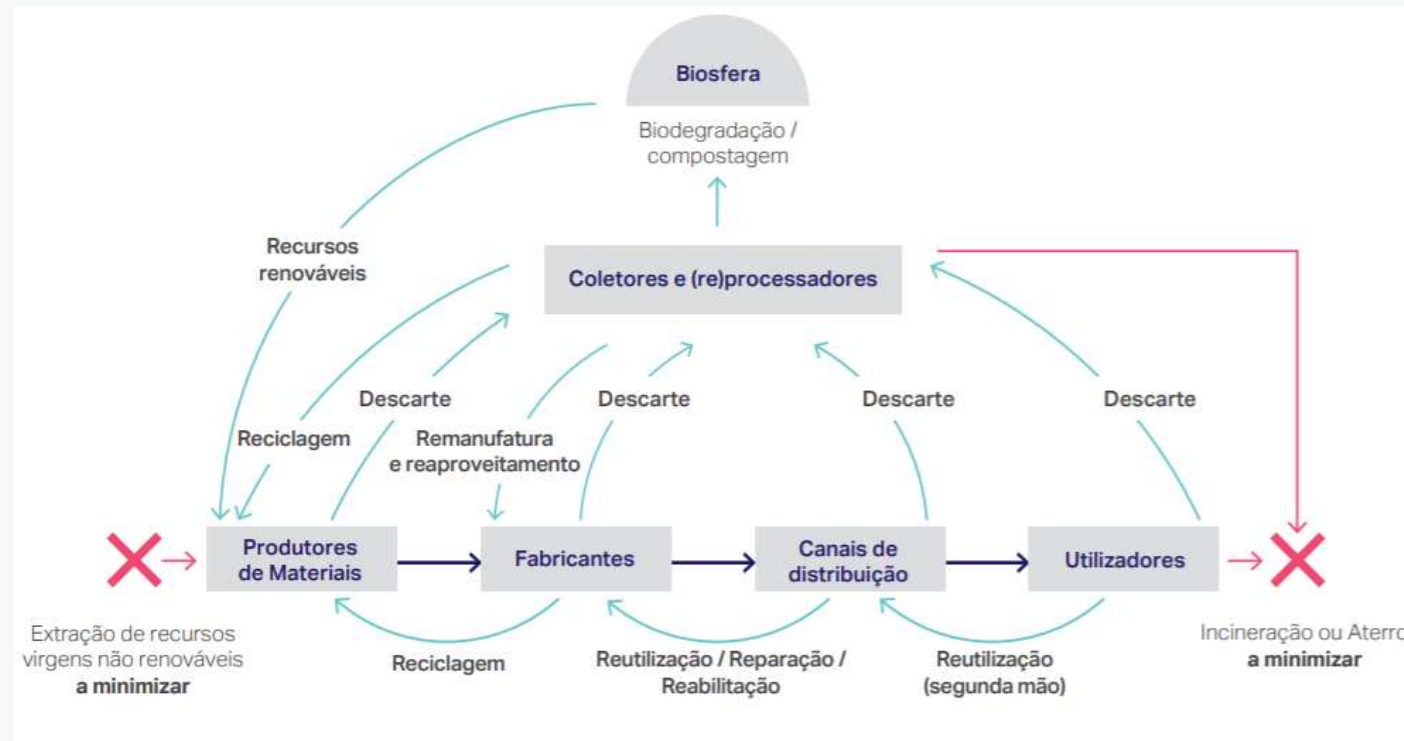
**A framework CTI** é simples, transversal a todos os setores e cadeias de valor, abrangente e flexível, complementar aos esforços desenvolvidos pelas empresas no domínio da sustentabilidade e é agnóstica no que respeita aos materiais, setores ou tecnologias. É uma ferramenta de análise interna, objetiva, quantitativa e tem por base dados demonstráveis.

Um ponto central da CTI consiste numa **autoavaliação** que determina o **desempenho circular de uma empresa**, a qual se concentra principalmente na massa dos fluxos circulares e lineares da empresa, para os quais os modelos de design, aquisição e recuperação são essenciais para determinar o desempenho. A metodologia conjuga ainda indicadores adicionais sobre a eficiência e eficácia dos recursos, bem como sobre o valor acrescentado pela atividade circular.



# Um esforço de cadeia de valor

A economia circular exige colaboração



# Lógica da Metodologia





# Lógica da metodologia

A CTI baseia-se nos **fluxos de materiais** que atravessam a empresa. Através da análise destes fluxos, a empresa define a sua capacidade e ambição para minimizar a extração de recursos e o desperdício de materiais.

Os **fluxos de materiais** podem incluir nutrientes, compostos, materiais, peças, componentes ou mesmo produtos.

A CTI pressupõe a avaliação dos fluxos dentro dos limites da empresa em três pontos de intervenção principais:

- **Entradas** (*inflow*) – fluxos de entrada (matéria-prima, materiais) na cadeia de valor
- **Saídas** (*outflow*) – fluxos de saída (novo produto, subproduto, resíduo) na cadeia de valor
  - **Potencial de Recuperação:** Como é que a empresa concebe/desenha os seus produtos, de modo a garantir a recuperação técnica de componentes e materiais para um nível de equivalência funcional ou que estes sejam biodegradáveis?
  - **Recuperação Efetiva:** Que quantidade dos fluxos de saída é efetivamente recuperada pela empresa?





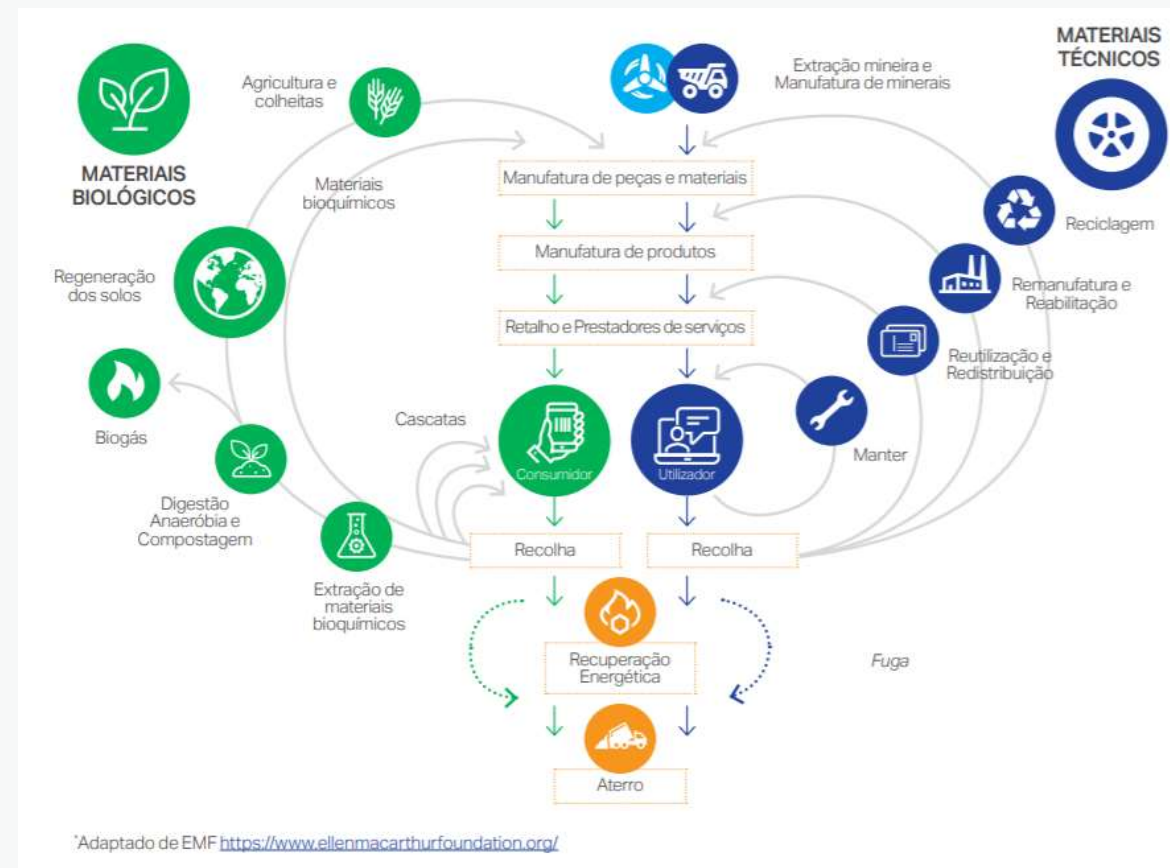


# Lógica da metodologia

A CTI v2.0 disponibiliza mais orientações para a compreensão dos **ciclos biológico e técnico**, e o que significam para a circularidade dos fluxos de materiais.

É possível recuperar materiais técnicos através do **ciclo técnico** por meio de diferentes ciclos internos: manutenção e reparação, reutilização e redistribuição, reabilitação e remanufatura e reciclagem.

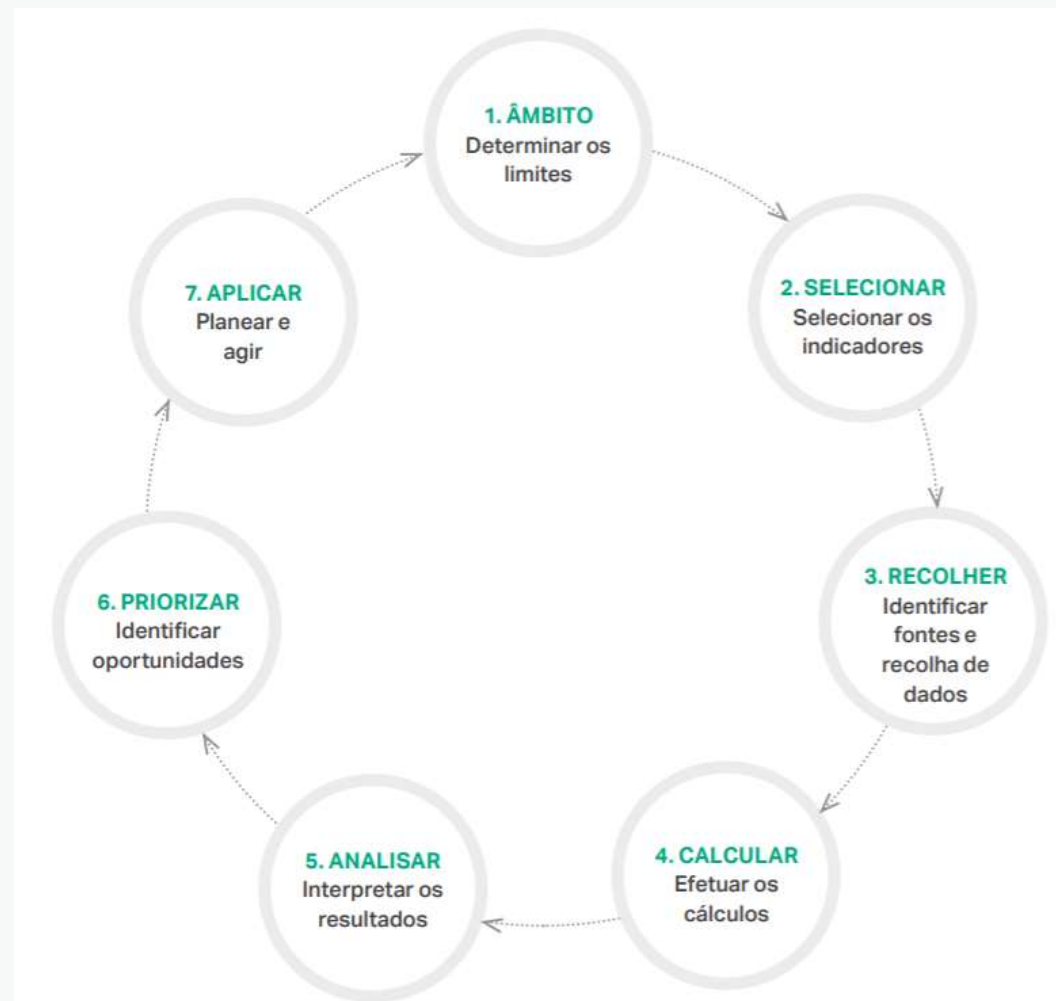
Os **recursos de base biológica** seguem um caminho de recuperação diferente, como apresentado no lado esquerdo do gráfico. Estes recursos são reciclos para o **ciclo biológico** no fim de vida para a reutilização dos seus nutrientes num novo ciclo.





# O ciclo do processo CTI

- O modelo delinea sete fases processuais que cobrem um ciclo de avaliação.
- A realização da análise pela primeira vez será informativa e funcionará como uma base de referência.
- A repetição regular do ciclo permitirá à empresa acompanhar os progressos realizados na sua transição circular.



**Os dados são uma  
componente crucial para  
este modelo**

# Indicadores





# Indicadores

A análise inicia-se com a conclusão do módulo **Fechar o Ciclo**. Seguidamente, as empresas podem calcular os indicadores dos módulos **Otimizar o Ciclo** e **Valorizar o Ciclo** para obtenção informações adicionais.

## Fechar o Ciclo

- % entradas circulares
- % saídas circulares
- % circularidade da água
- % energia renovável

**(obrigatório)**

Calcula a eficácia da empresa em **fechar o ciclo** relativamente aos seus fluxos de materiais.

## Otimizar o Ciclo

- % materiais críticos
- % tipo de recuperação
- Circulação de água no local

**(opcional)**

Proporciona uma visão sobre a **eficiência na utilização dos recursos**.

## Valorizar o Ciclo

- Produtividade circular de materiais
- Receita CTI

**(opcional)**

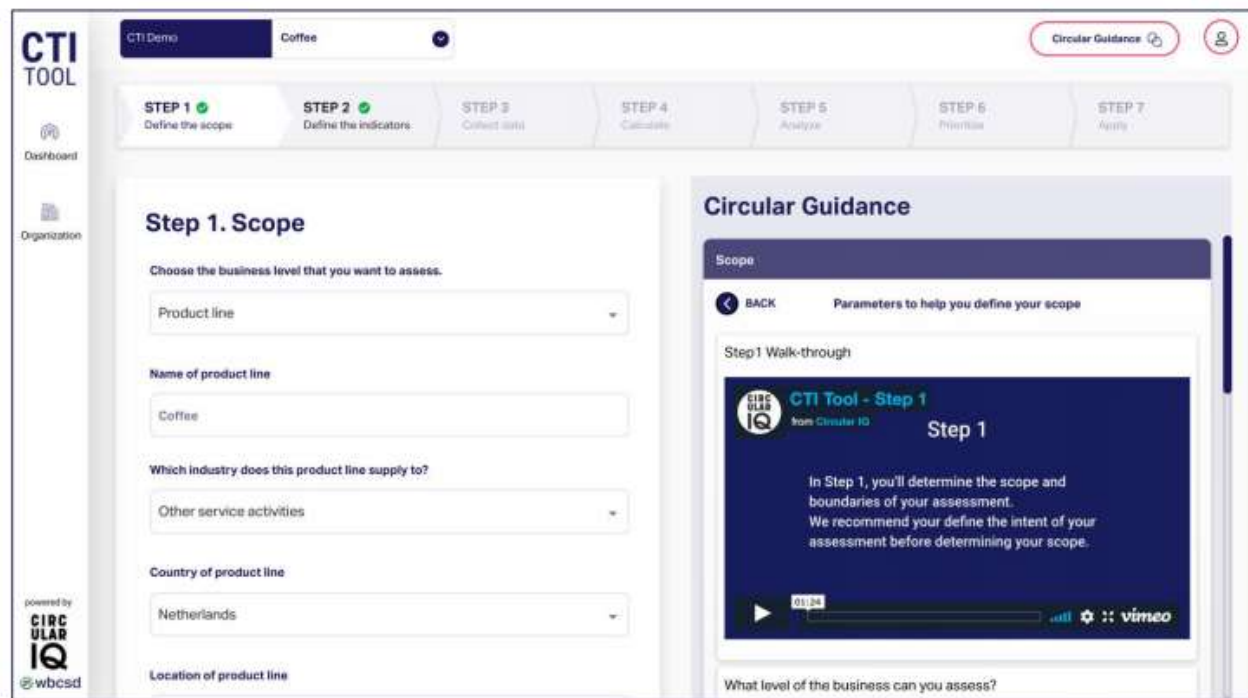
Ilustra o **valor de negócio acrescentado** dos fluxos circulares de materiais de uma empresa.

# Piloto CTI 2.0





# Piloto CTI 2.0



## CTI Tool

→ Esta ferramenta estrutura a recolha de dados e calcula os resultados por indicador.

## Piloto CTI 2.0

O grupo Piloto CTI 2.0 contou com a participação das empresas Altice, Amorim Cork Composites, EDP, Efacec, Hovione, PRIO, Stravillia Sustainability Hub, Secil, Sovena e The Navigator Company, e com a colaboração das empresas KPMG Portugal e Circular IQ.



# Piloto CTI 2.0





# CTI Tool - versão Essential

Permite avaliar o **desempenho circular** de uma empresa por meio de indicadores circularidade. **Acesso gratuito para 1 avaliação.**







## **Links úteis**

- [Indicadores de Transição Circular V2.0, BCSD Portugal](#)
- [CTI Tool Online](#)
- [CTI Case Studies \(WBCSD\)](#)



Muito obrigada!

Natália Alencar  
[natalia.alencar@bcdspportugal.org](mailto:natalia.alencar@bcdspportugal.org)



Saiba mais em [BCSDPortugal.org](https://BCSDPortugal.org)

