



Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Departamento de Engenharia de Produção



PRO
2814
Produção e
Sustentabilidade

Apostila 3: Gestão do Ciclo de Vida

Prof. Clovis Alvarenga Netto

Profissional em Sustentabilidade – Grupo Pão de Açúcar – São Paulo, Área BR



- Descrição da vaga
- Principais responsabilidades:
- Coordenação da implementação do gerenciamento de resíduos sólidos nas lojas....;
- Atuação como Consultor para áreas... para recomendações e implementação de projetos com atributos sustentáveis;
- Organização do follow das legislações ambientais vigentes e as suas implicações;
- Garantir e reforçar a Política de Meio Ambiente do GPA;
- Contribuição na coordenação dos projetos sobre mudanças climáticas, gases refrigerantes, resíduos, biodiversidade para os negócios do GPA;
- Apoio do time de Sustentabilidade Corporativa para publicação do seu impacto ambiental (relatórios, relação com investidores).

Prof. Clovis Alvarenga Netto

Sumário



- Desenvolvimento sustentável
- Abordagem de Ciclo de Vida
- O projeto aplicado 01 (ACV de produtos concorrentes)
- O projeto aplicado 02 (Resultados da Sustentabilidade na organização)
- Softwares para Avaliação de Ciclo de Vida

Prof. Clovis Alvarenga Netto

Desenvolvimento sustentável



- Relatório Brundtland
 - 1987: Nosso Futuro Comum (*Our Common Future*) publicado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
 - É o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas necessidades
 - Principais elementos
 - Ressaltam os riscos do uso excessivo dos recursos naturais sem considerar a capacidade de suporte dos ecossistemas
 - Reafirmam uma visão crítica do modelo de desenvolvimento adotado pelos países industrializados e reproduzido pelas nações em desenvolvimento

Prof. Clovis Alvarenga Netto

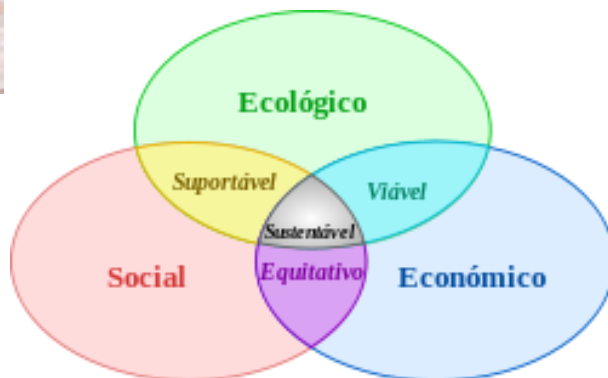
Desenvolvimento sustentável



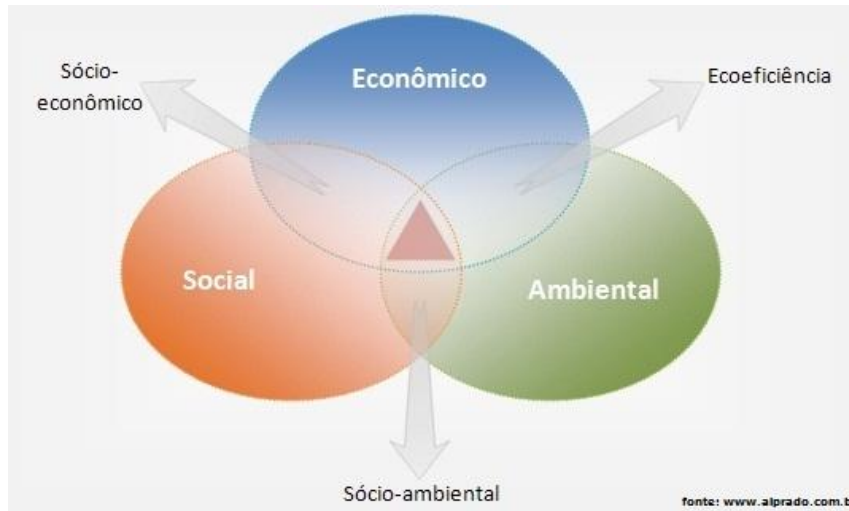
- 1997: John Elkington e o livro Canibais de garfo e faca
 - Uma nova economia fundada sobre três pilares : econômico, ambiental e social (Triple bottom line – People, Planet and Profit)
 - Insight a respeito das mudanças de rumo da sociedade capitalista
 - Reconhece que capitalismo e sustentabilidade não compõem "uma fácil aliança"
 - Podemos confiar no capitalismo para assegurar que o século 21 será um século sustentável?
 - "Provavelmente não, mas as empresas estão começando a acordar para a necessidade de mudança e para a escala do desafio".

Prof. Clovis Alvarenga Netto

Desenvolvimento sustentável



Prof. Clovis Alvarenga Netto



Prof. Clovis Alvarenga Netto

A Gestão ambiental em empresas

- Anterior aos anos 70: omissão

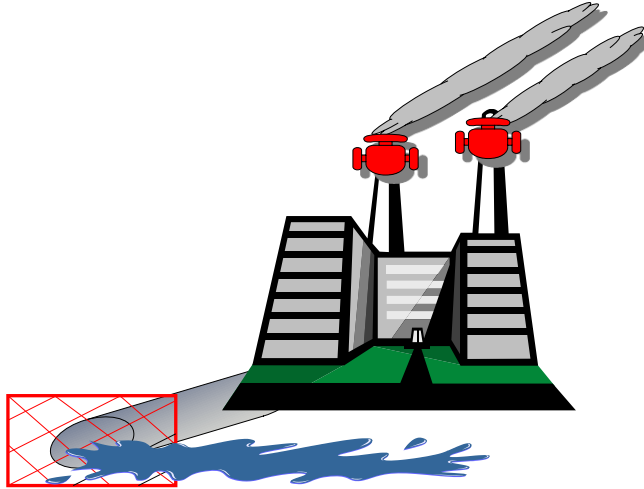


Prof. Clovis Alvarenga Netto

A Gestão ambiental em empresas



- Anos 70 e meados de 80: controle ambiental

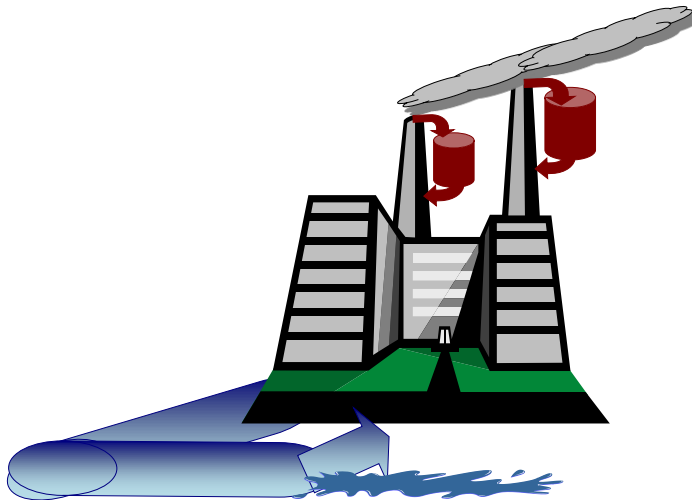


Prof. Clovis Alvarenga Netto

A Gestão ambiental em empresas



- Meados de 80: reciclagem no processo



Prof. Clovis Alvarenga Netto

A Gestão ambiental em empresas



- Final de 80 início 90: redução na fonte



Prof. Clovis Alvarenga Netto

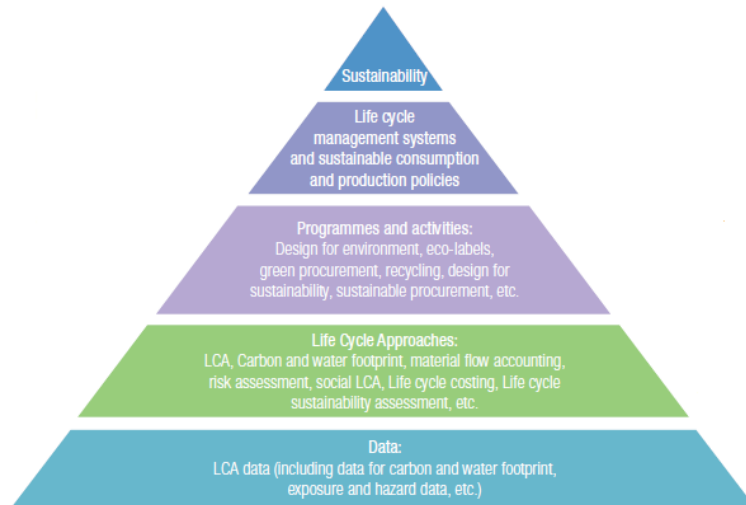
Sumário



- Desenvolvimento sustentável
- Abordagem de Ciclo de Vida
- O projeto aplicado 01 (ACV de produtos concorrentes)
- O projeto aplicado 02 (Resultados da Sustentabilidade na organização)
- Softwares para Avaliação de Ciclo de Vida

Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Thinking



Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Thinking



É uma abordagem diferente para tornar-se consciente de como a vida cotidiana impacta o meio ambiente. Esta abordagem avalia como tanto

- 1) o consumo de produtos quanto
- 2) participar de atividades impacta o meio ambiente, isso de uma forma holística.

**LIFE
CYCLE
THINKING**
Discover the world behind the product

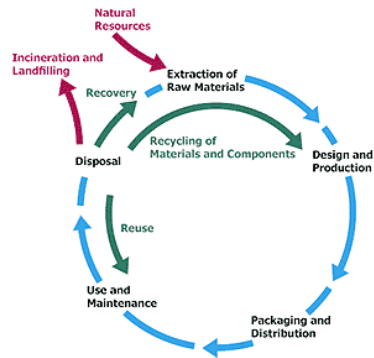


Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Thinking

É uma abordagem diferente para tornar-se consciente de como a vida cotidiana impacta o meio ambiente. Esta abordagem avalia como tanto

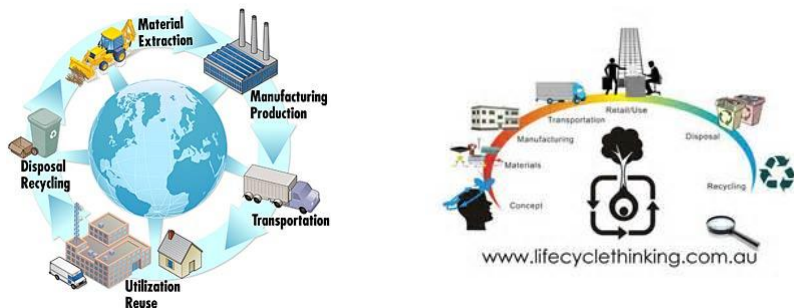
- 1) o consumo de produtos quanto
- 2) participar de atividades impacta o meio ambiente, isso de uma forma holística.



Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Thinking

O que realmente está sendo avaliado é o impacto da atividade de consumir esse produto.



Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Thinking by Design

Welcome to **Product Ecology™**, the online environmental assessment service that helps you to maximize product sustainability.

[Watch the demo](#)

Design. Innovate. Sustain.

Purpose built for industrial designers, product developers, engineers, environmental managers and manufacturers. **Product Ecology™** provides an intuitive suite of tools to help you **design greener products** and exceed community expectations.

[Find out more](#)



Instant access,
simple web based tools,
no software downloads.

Test drive today

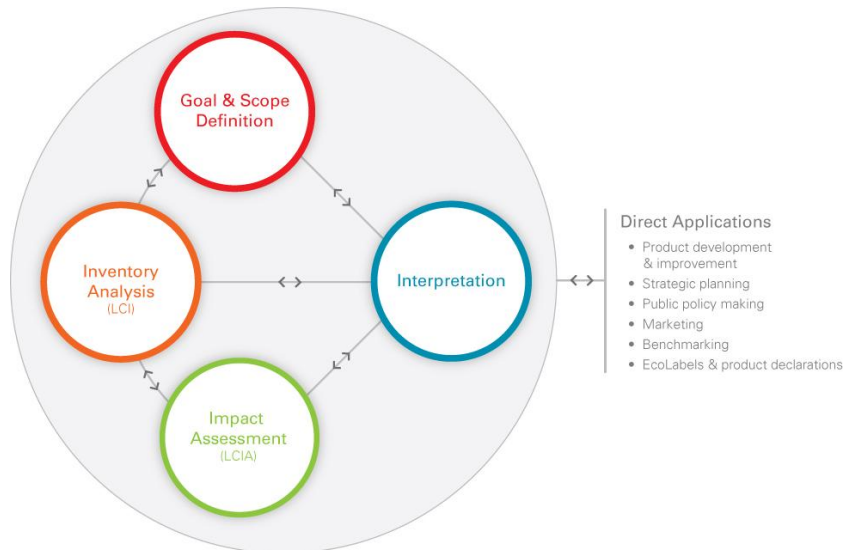
Simple signup, free trial →

Already a user? [Login](#)

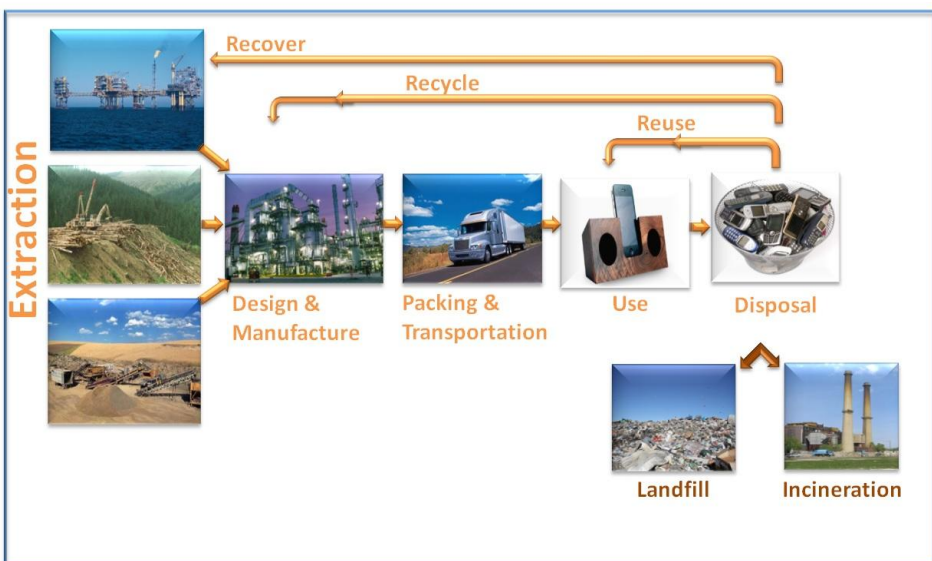
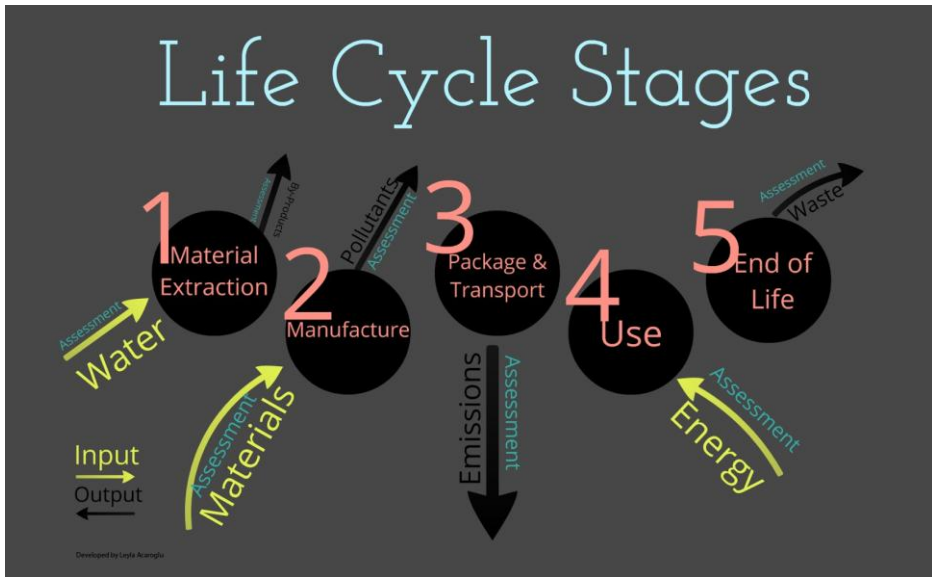
[View Pricing](#)

[Subscribe now](#)

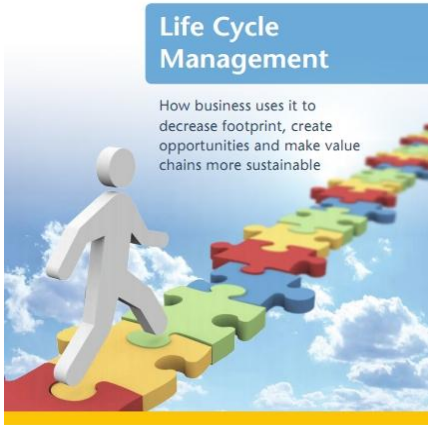
Prof. Clovis Alvarenga Netto



Prof. Clovis Alvarenga Netto



Life Cycle Management (LCM)

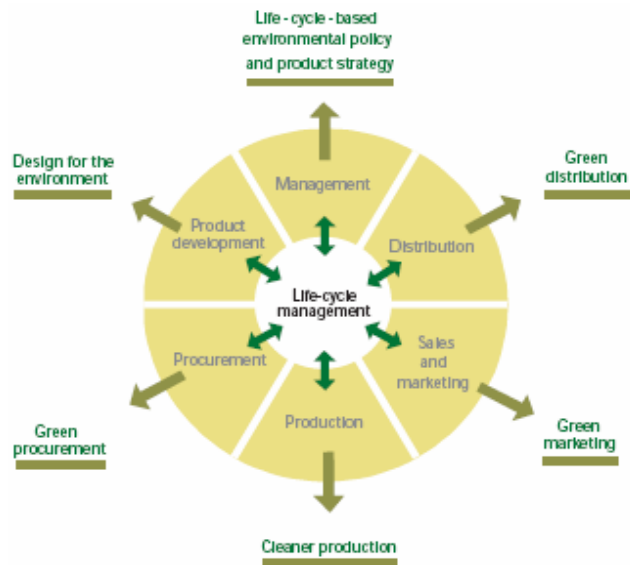


Aplicação do *Life Cycle Thinking* às práticas empresariais com o objetivo de gerenciar sistematicamente produtos e serviços



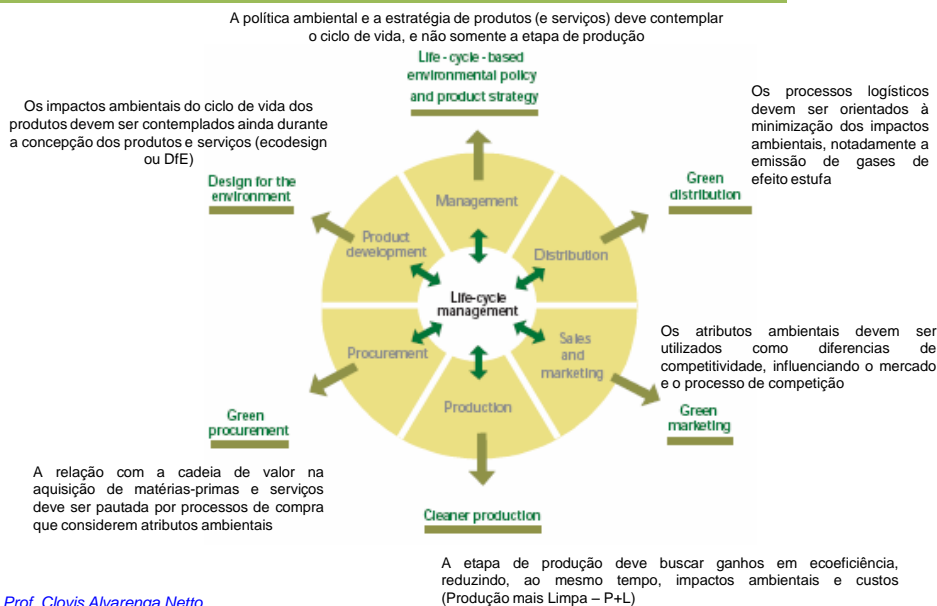
Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Management (LCM)



Prof. Clovis Alvarenga Netto

Life Cycle Management (LCM)



Prof. Clovis Alvarenga Netto

Desenvolvimento sustentável



A ecoeficiência é alcançada mediante o fornecimento de bens e serviços a preços competitivos que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida, ao mesmo tempo em que reduz progressivamente o impacto ambiental e o consumo de recursos ao longo do ciclo de vida, a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada da Terra (conceito elaborado pelo World Business Council for Sustainable Development – WBCSD, em 1992)



Prof. Clovis Alvarenga Netto

Sumário



- Desenvolvimento sustentável
- Abordagem de Ciclo de Vida
- O projeto aplicado 01 (ACV de produtos concorrentes)
- O projeto aplicado 02 (Resultados da Sustentabilidade na organização)
- Softwares para Avaliação de Ciclo de Vida

Prof. Clovis Alvarenga Netto



FIM
Da apostila 3

Prof. Clovis Alvarenga Netto