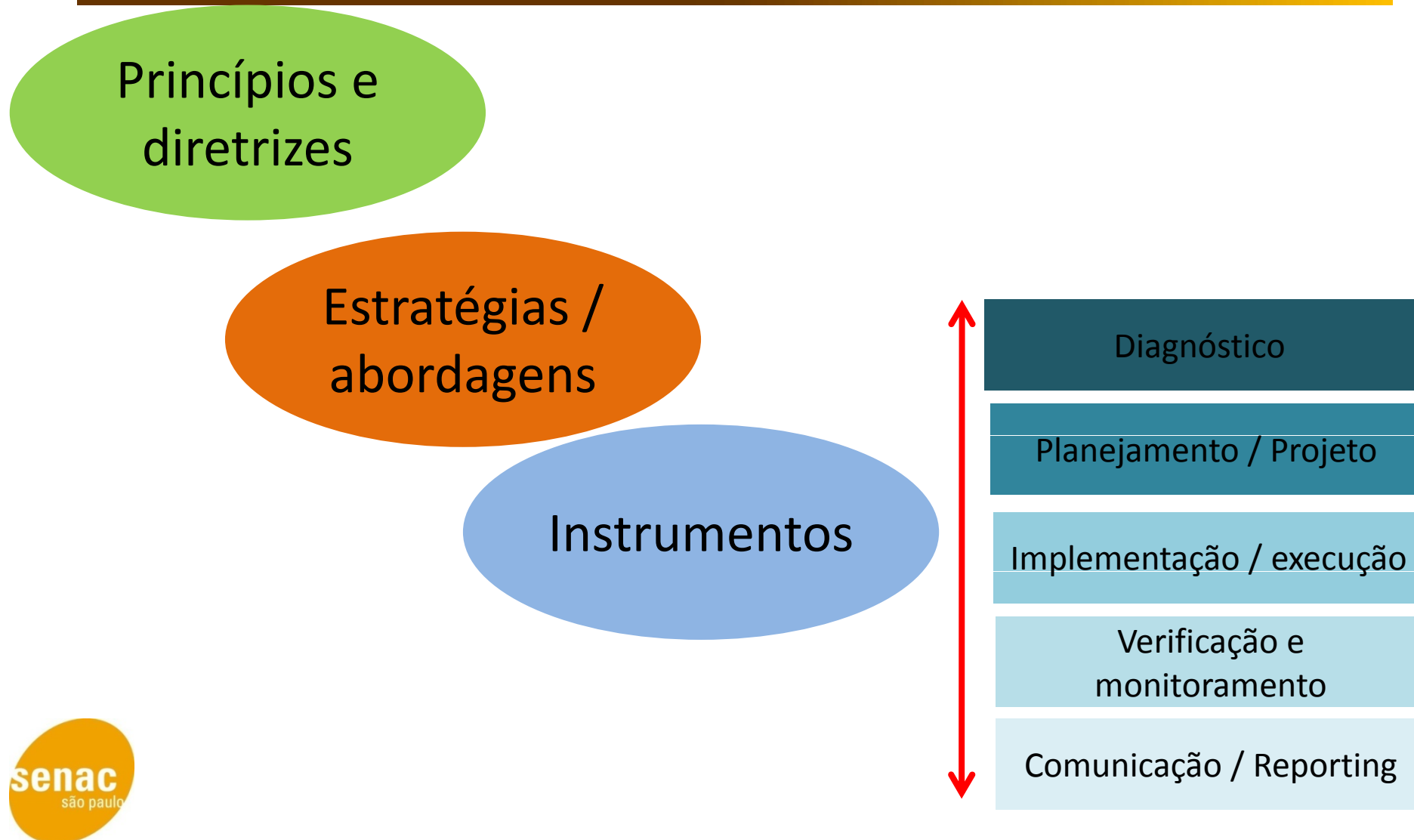

Oficina: Estratégias Preventivas na Cadeia de Suprimentos

ou...uma provocação sobre gestão do desempenho ambiental na cadeia de suprimentos estendida.





Pacto Global

PASSO-A-PASSO

Para serem consideradas signatárias pelo escritório de Nova York, as organizações devem desenvolver as seguintes ações:

1. Emitir uma clara declaração de apoio ao GC e publicamente advogar seus dez princípios. Isso significa:

- a) Informar os funcionários, acionistas, consumidores e fornecedores;
- b) Integrar o *Global Compact* e os princípios nos programas de desenvolvimento corporativo e treinamento;
- c) Incorporar os princípios do *Global Compact* na declaração da missão da empresa;
- d) Incluir o compromisso com o *Global Compact* no Relatório Anual e em outros documentos

Princípios de Direitos Humanos

1. Respeitar e proteger os direitos humanos;
2. Impedir violações de direitos humanos.

Princípios de Direitos do Trabalho

3. Apoiar a liberdade de associação no trabalho;
4. Abolir o trabalho forçado;
5. Abolir o trabalho infantil;
6. Eliminar a discriminação no ambiente de trabalho.

Princípios de Proteção Ambiental

7. Apoiar uma abordagem preventiva aos desafios ambientais;
8. Promover a responsabilidade ambiental;
9. Encorajar tecnologias que não agridem o meio ambiente.

Princípio contra a Corrupção

10. Lutar contra toda forma de corrupção.

Objetivos do milênio

O QUE É

Documento que consolidou várias metas estabelecidas nas conferências mundiais ocorridas ao longo dos anos 90, estabelecendo um conjunto de objetivos para o desenvolvimento e a erradicação da pobreza no mundo – os chamados Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) – que devem ser adotados pelos estados membros das Nações Unidas, que envidarão esforços para alcançá-los até 2015.

ORIGEM

A Organização das Nações Unidas promoveu, em setembro de 2000, a Assembléia do Milênio, a reunião de chefes de Estado e de governo de maior magnitude jamais realizada: 191 delegações estavam presentes, 147 delas lideradas por suas autoridades de mais alto escalão. O debate resultou na aprovação da Declaração do Milênio, que reconhece que o mundo já possui a tecnologia e o conhecimento para resolver a maioria dos problemas enfrentados pelos países pobres. Até então, no entanto, tais soluções não foram implementadas na escala necessária. O estabelecimento destes objetivos representa uma grande realização da comunidade internacional, visto que são mensuráveis e temporalmente delimitados.

CONTEÚDO

Oito objetivos gerais foram identificados:

- 1 - Erradicar a extrema pobreza e a fome.
- 2 - Atingir o ensino básico universal.
- 3 - Promover a igualdade de gênero e a autonomia das mulheres.
- 4 - Reduzir a mortalidade infantil.
- 5 - Melhorar a saúde materna.
- 6 - Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças.
- 7 - Garantir a sustentabilidade ambiental.
- 8 - Estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento.



Carta da Terra

O QUE É

“Este documento nasceu como resposta às ameaças que pesam sobre o planeta como um todo e como forma de se pensar articuladamente os muitos problemas ecológico-sociais, tendo como referência central a Terra.”

16 princípios relacionados a aspectos sociais, ambientais, econômicos e políticos.

5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam a vida.

→ 6. Prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.

→ 7. Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.

8. Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover a troca aberta e a ampla aplicação do conhecimento adquirido.

Produção mais limpa

“Produção mais limpa – P + L – consiste da aplicação contínua de uma estratégia ambiental preventiva integrada aos processos, produtos e serviços para aumentar a eco-eficiência e reduzir os riscos ao homem e ao meio-ambiente”.



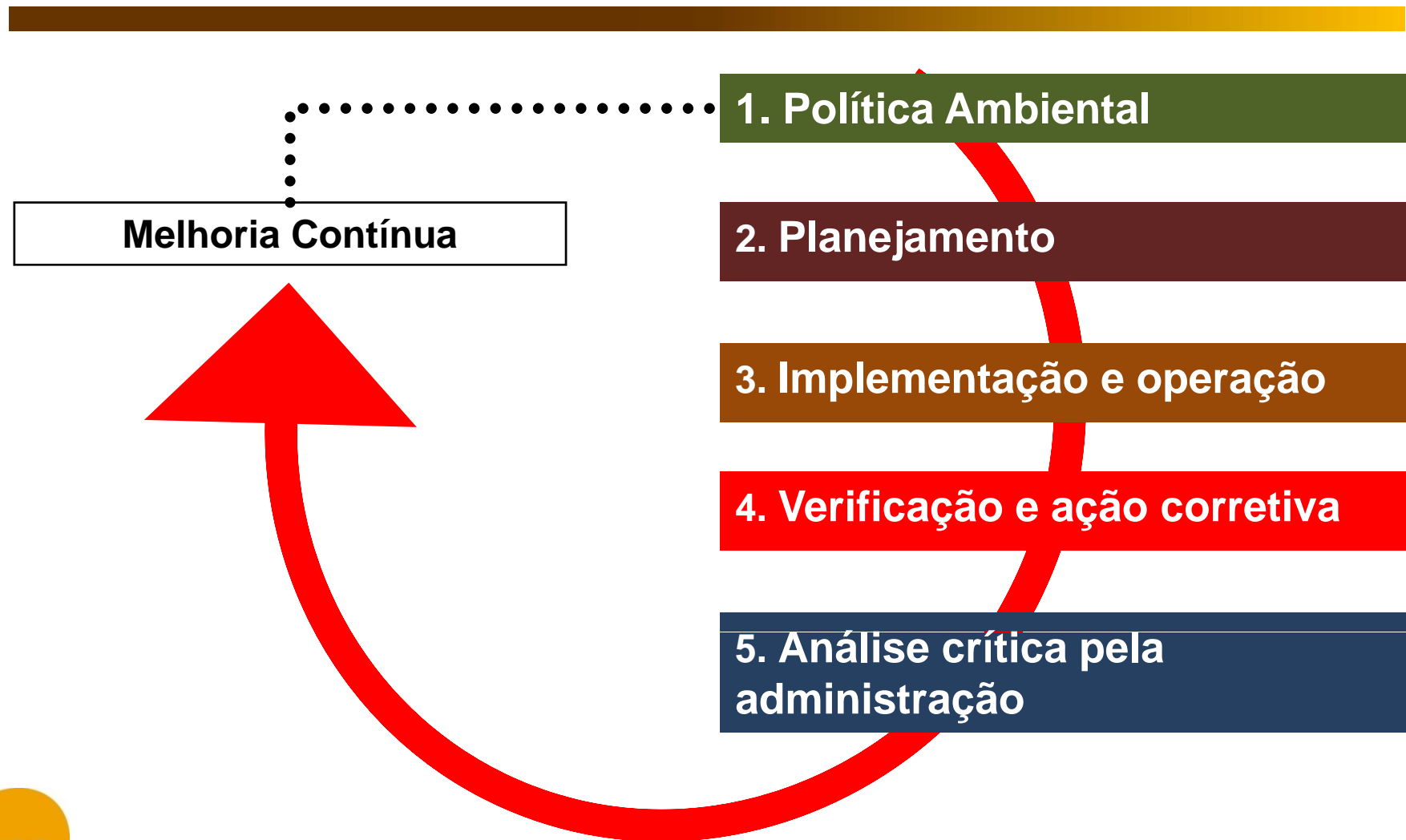
(PNUMA, 1989)

Produção mais Limpa

P + L é a parte da gestão ambiental, por meio da qual as empresas podem reduzir seus consumos e gerações de matéria e de energia, e aumentar sua produtividade, obtendo não apenas a adequação ambiental mas também a redução de custos de produção, entre outros benefícios



Sistema de Gestão Ambiental



Instrumentos

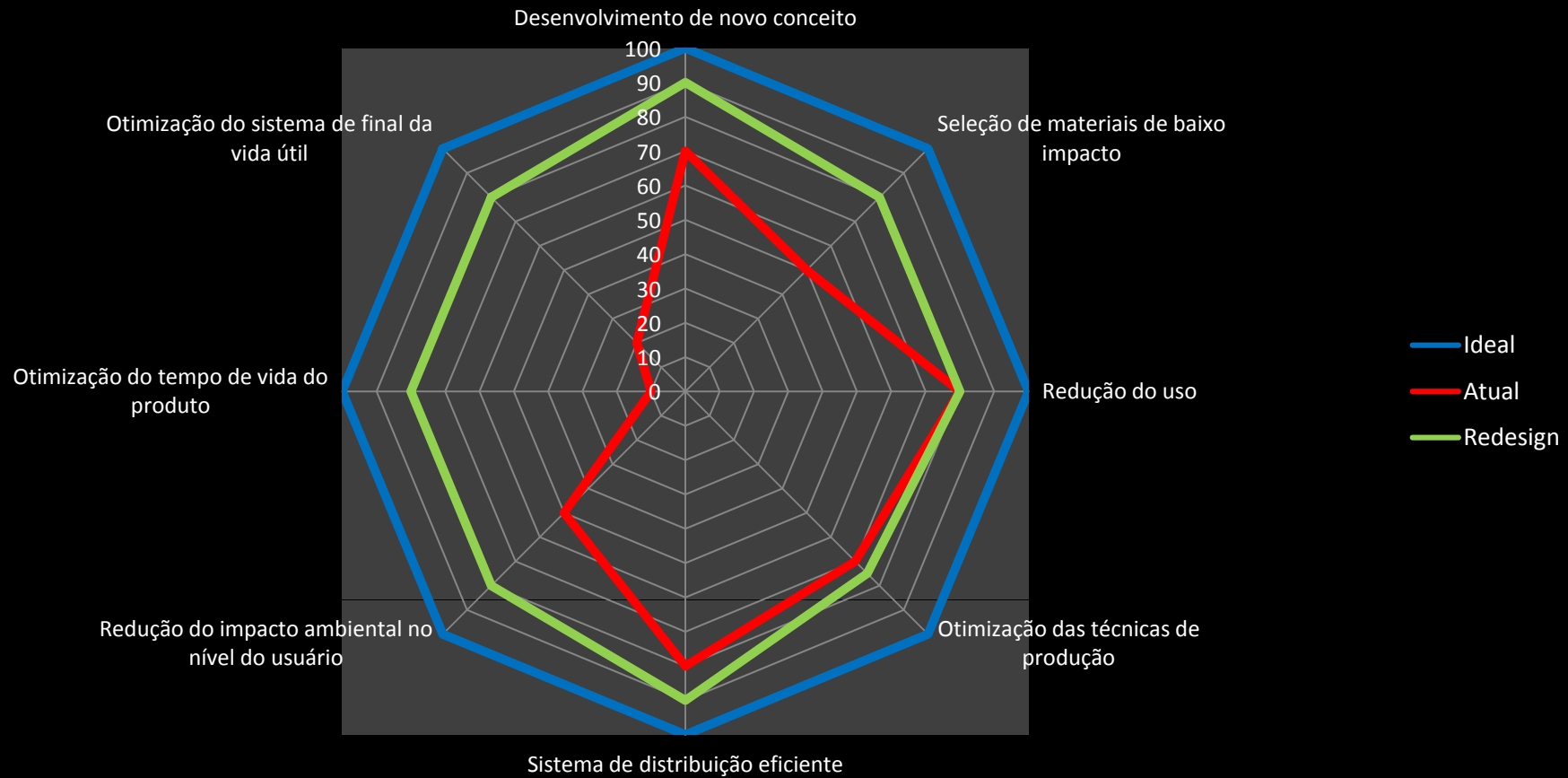
D4E

- Consideração sistemática do desempenho do projeto, com relação aos objetivos ambientais, de saúde e segurança, analisando o produto ou o processo ao longo do seu ciclo de vida, tornando-os ecoeficientes. (FIKSEL)
- Ecodesign é o desenvolvimento ambientalmente consciente do produto, em que há inserção da dimensão ambiental no processo. (PENEDA E FRASÃO).
- Desenvolvimento de produtos sustentáveis deve ser uma atividade que ligue o tecnicamente possível com o ecologicamente necessário, gerando novas propostas que sejam social e culturalmente aceitáveis. (MANZINI E VEZZOLI).

Tentando organizar....

- Incorporação de requisitos ambientais no processo de concepção e projeto de produtos e serviços, com vistas a melhoria do seu desempenho ambiental global.
- Deve, necessariamente considerar o desempenho ambiental no ciclo de vida do produto ou serviço.
- Não pode abrir mão dos requisitos tradicionalmente considerados (funcionalidade, aparência, custo.....).

Teia de Estratégias UNEP



Sistema de Gestão Ambiental

- Política ambiental:
 - Compromisso com atendimento à legislação e demais requisitos aplicáveis às atividades produtos e serviços da organização;
 - Compromisso com melhoria contínua (desempenho ambiental);
 - Compromisso com a **prevenção à poluição**.

Análise do Ciclo de Vida do Produto

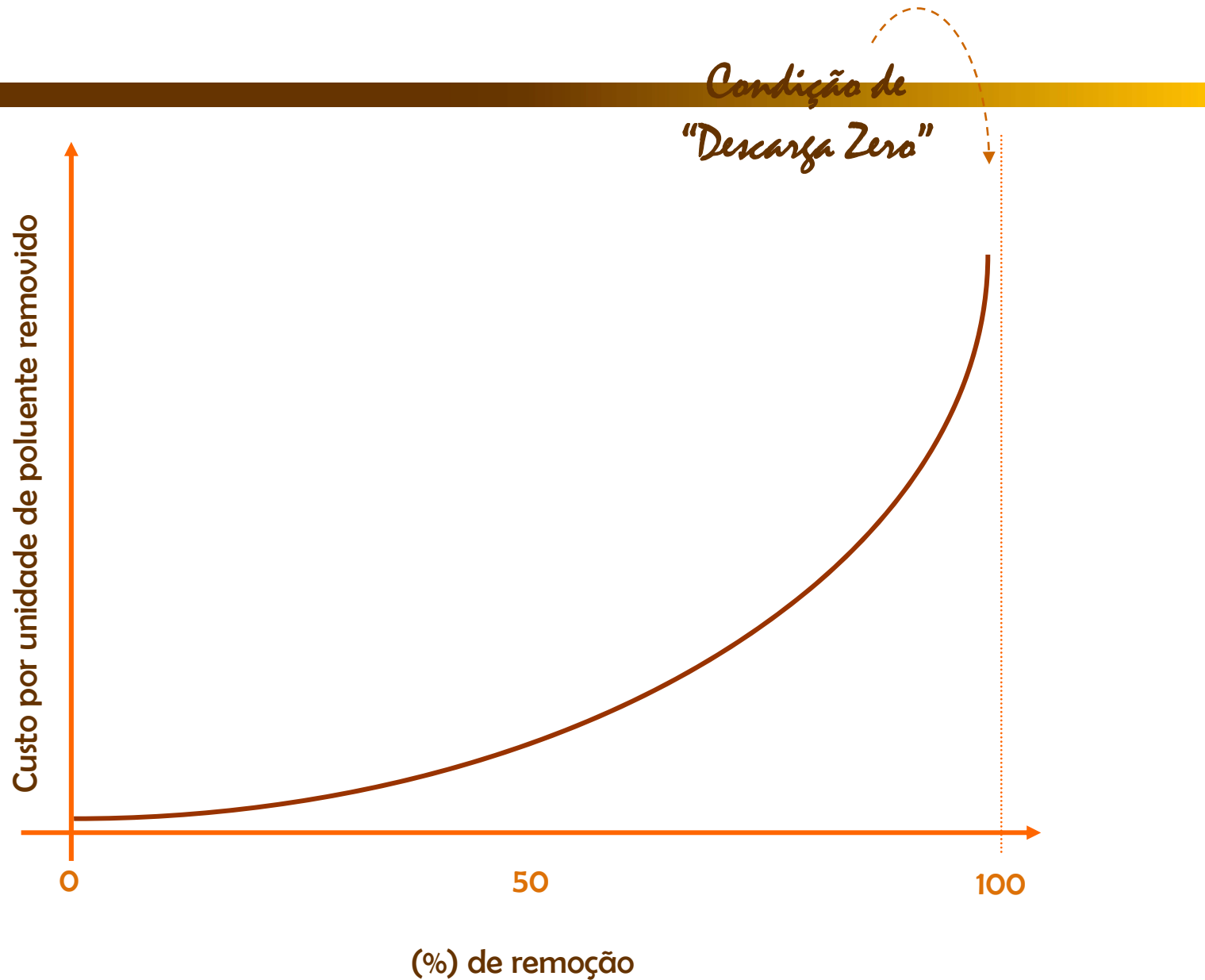


- “Is a technique for assessing the environmental aspects and potential impacts associated with a product, by:
 - Compiling an inventory of relevant inputs and outputs of a product system;
 - Evaluating the potential environmental impacts associated with those inputs and outputs;
 - Interpreting the results of the inventory analysis and impact assessment phases in relation to the objectives of the study” (ISO 14040).

Prioridade para prevenção

- Melhor não ter o aspecto do que controlar seus impactos.
- Uso eficiente de recursos ambientais.
- Controle (tecnologia) tem limites técnicos e econômicos.
- Controle (política) tem limites econômicos, materiais e estratégicos.

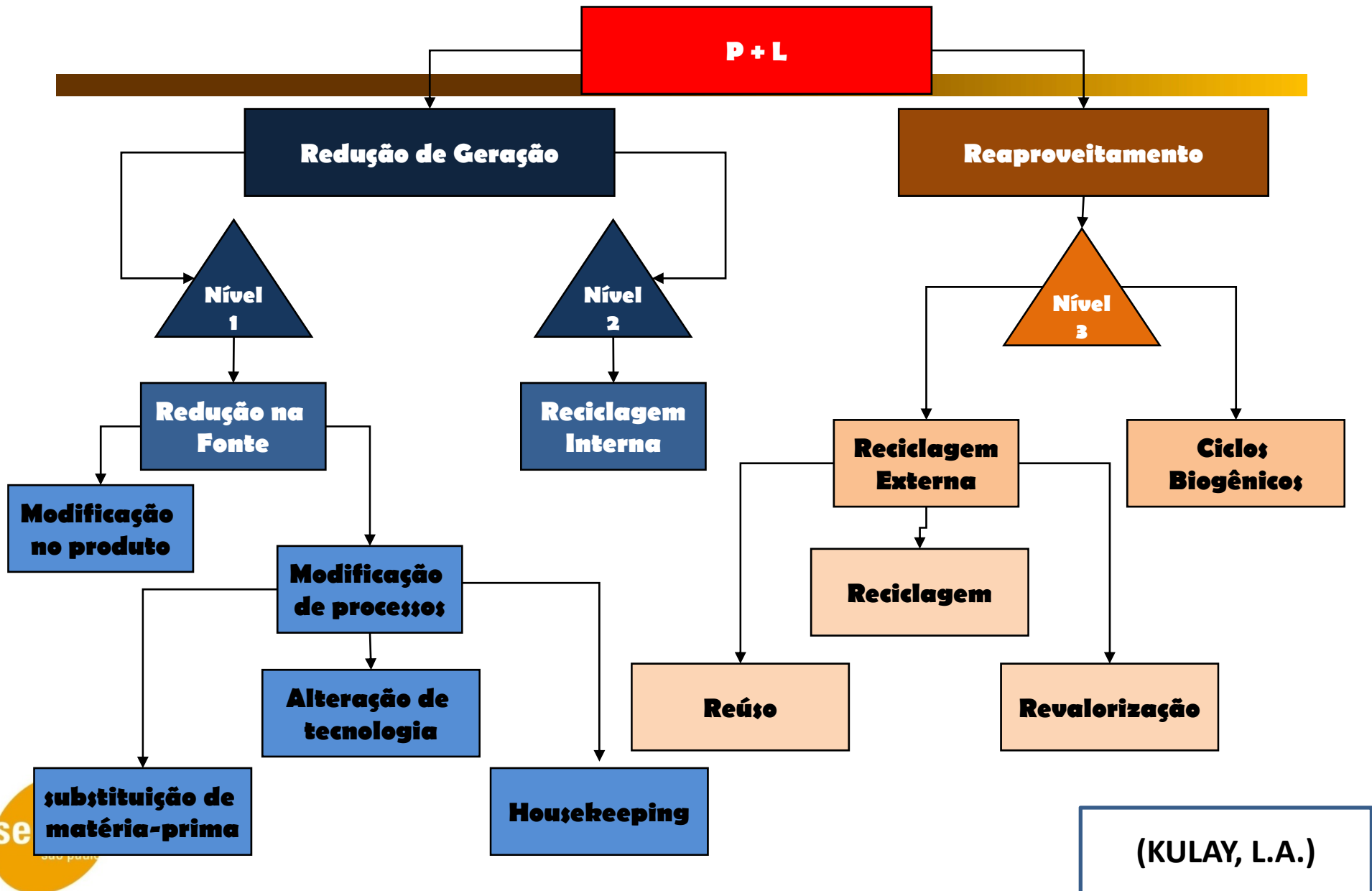
CUSTO INCREMENTAL DA DESPOLUIÇÃO



No entanto... a prevenção não é um fim em si mesmo

Faz sentido e se justifica, por ser a abordagem que (potencialmente) propicia o melhor desempenho ambiental, com o menor custo, maior retorno e menor risco.

CLASSES DE AÇÕES DE P + L



Criação de valor sustentável



Figura 2 - Modelo de valor sustentável

Hart e Milstein. Criando Valor Sustentável

A cadeia de suprimentos

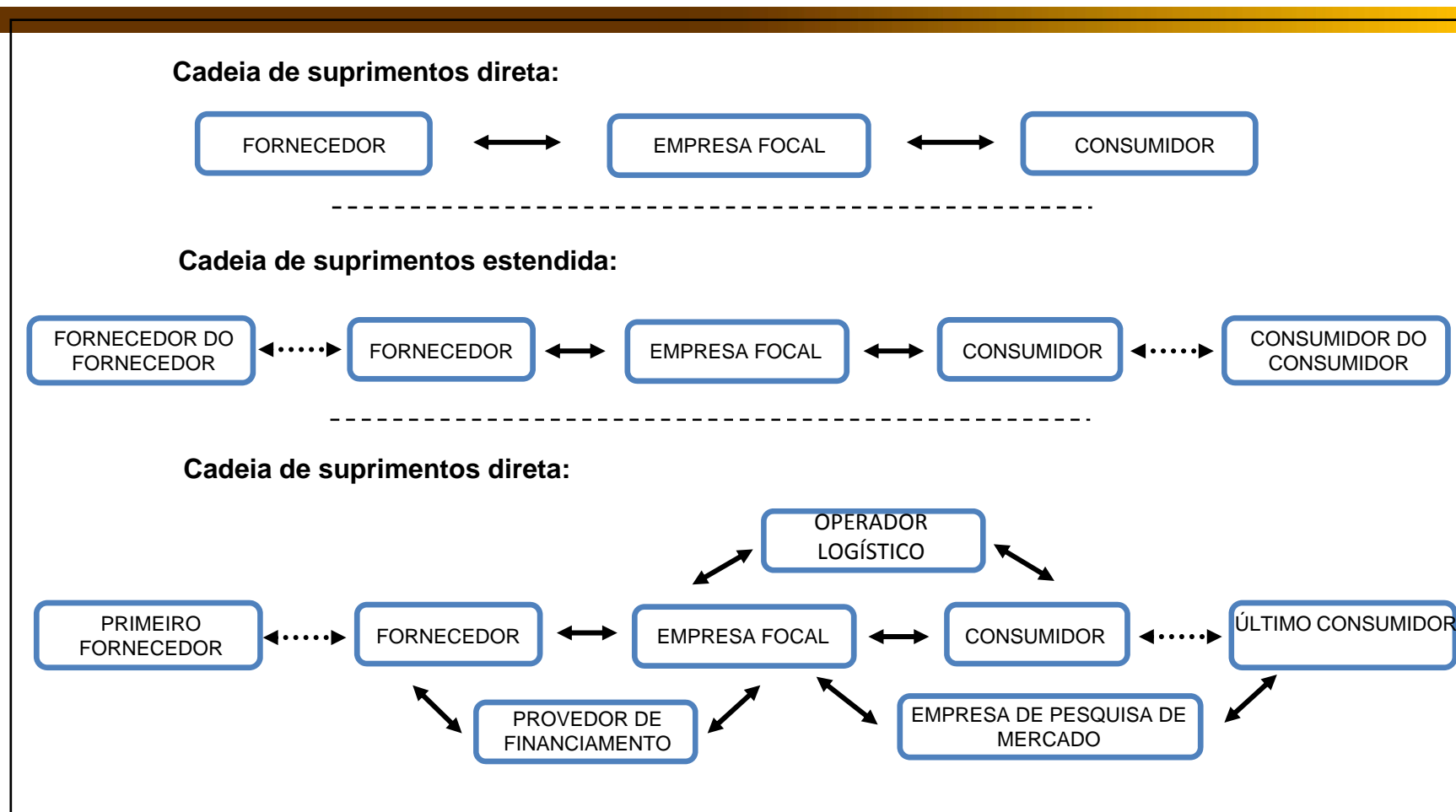


Figura 2 - Tipos de Canais de Relacionamento

Fonte: adaptado de MENTZER, J.T., DeWITT, W., KEEBLER, J.S., MIN, S., NIX, N.W., SMITH, C.D. and ZACHARIA, Z.G., "Defining supply chain management", Journal of Business Logistics, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.

Gestão da Cadeia Mentzer *et al.* (2001)

“A coordenação sistêmica e estratégica das funções tradicionais de negócios e as táticas através dessas funções, dentro de uma empresa em particular e através dos negócios de toda a cadeia de suprimentos, com o propósito de melhorar o desempenho no longo-prazo das empresas, individualmente, e da cadeia de suprimentos como um todo”.

Cooper, Lambert e Pagh (1997)

- ▶ Gestão da cadeia de suprimentos = integração dos processos de negócios.
- ▶ Definição desenvolvida pelo *Center of Competitive Excellence* (1994) / *The Global Supply Chain Forum* (1996).

“Gestão da Cadeia de Suprimentos é a integração de processos de negócios, desde o consumidor final até os fornecedores originais, que provêm produtos, serviços e informações que adicionam valor aos consumidores”.

Os processos de negócios

- gestão de relacionam neto com cliente
- gestão do serviço ao cliente
- gestão da demanda
- atendimento do pedido
- gestão do fluxo de manufatura
- gestão do relacionamento com fornecedores
- desenvolvimento de produtos e comercialização
- gestão de retornos

Cadeias sustentáveis de suprimento

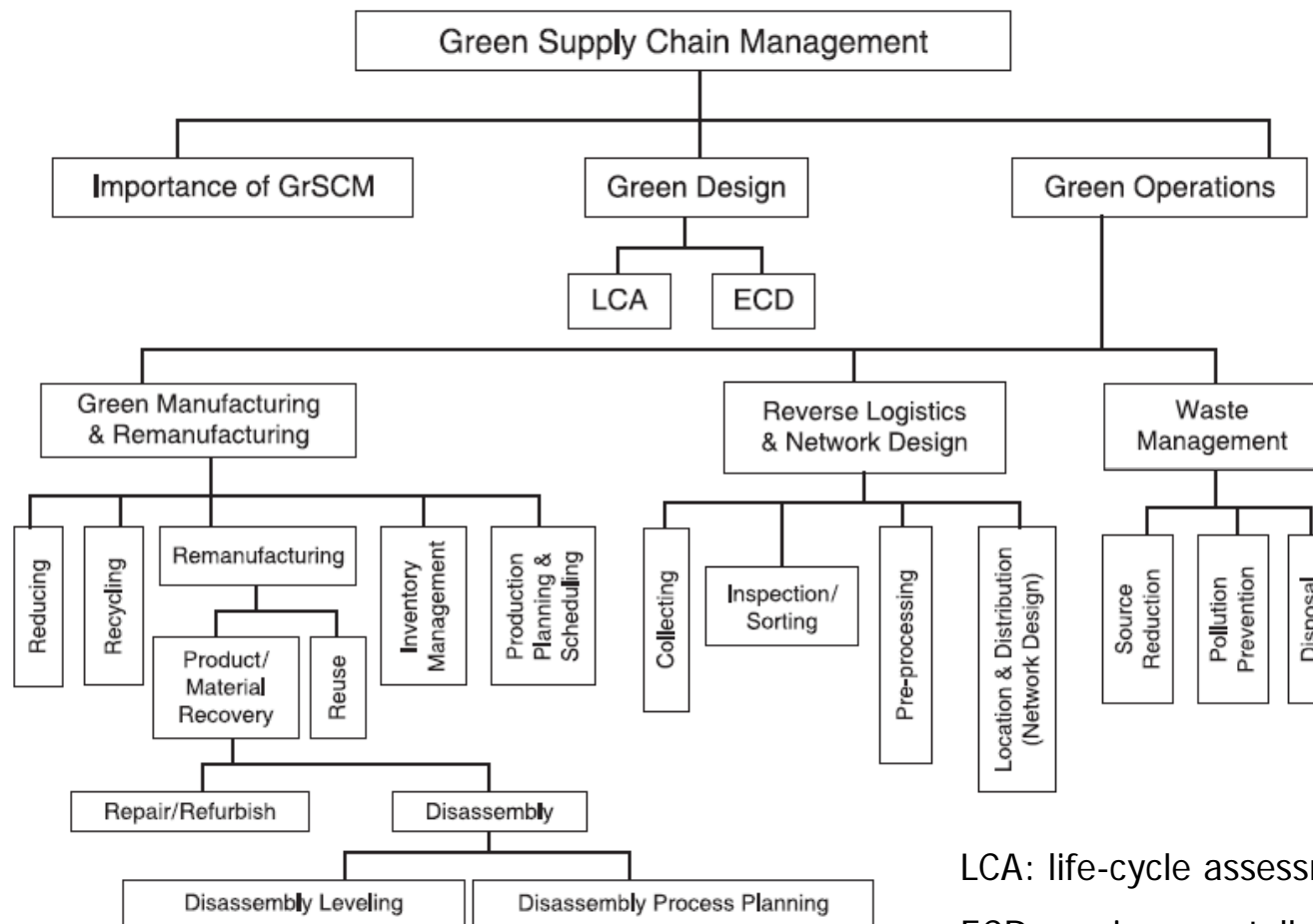


Redes de suprimentos balanceadas obtidas a partir da complementariedade entre processos produtivos onde resíduos de alguns processos são insumos de outros, obtendo um balanço energético favorável, ciclos um pouco mais fechados e equilibrados com agregação de valor nos dois sentidos. A idéia é considerar o Ciclo de vida da industria e não só de seus produtos enfatizando suas externalidades tanto econômicas como sociais e ecológicas.

Proposta LALT / FLUXUS (UNICAMP)

Green Supply Chain Management

Temas emergentes

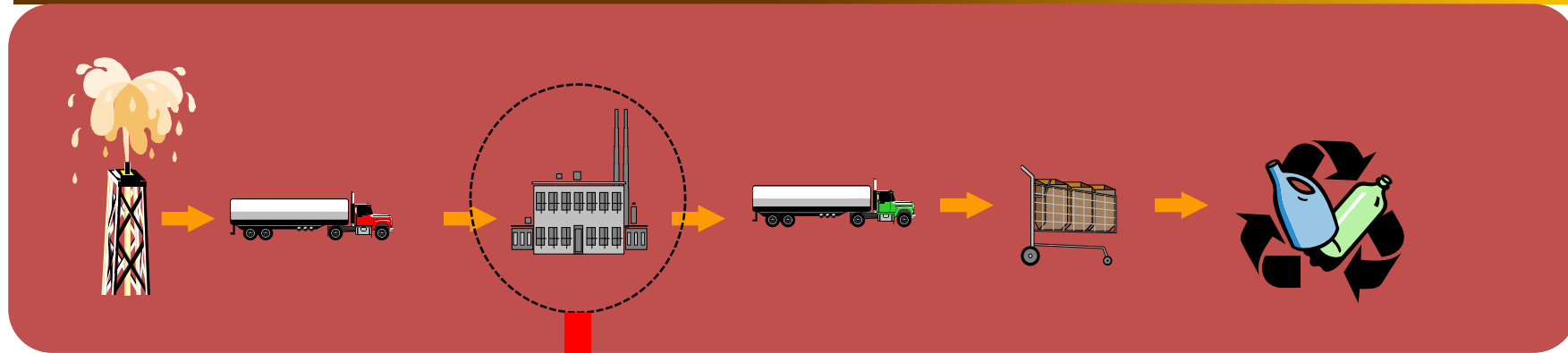


LCA: life-cycle assessment/analysis

ECD: environmentally conscious design

SRIVASTAVA (2007).

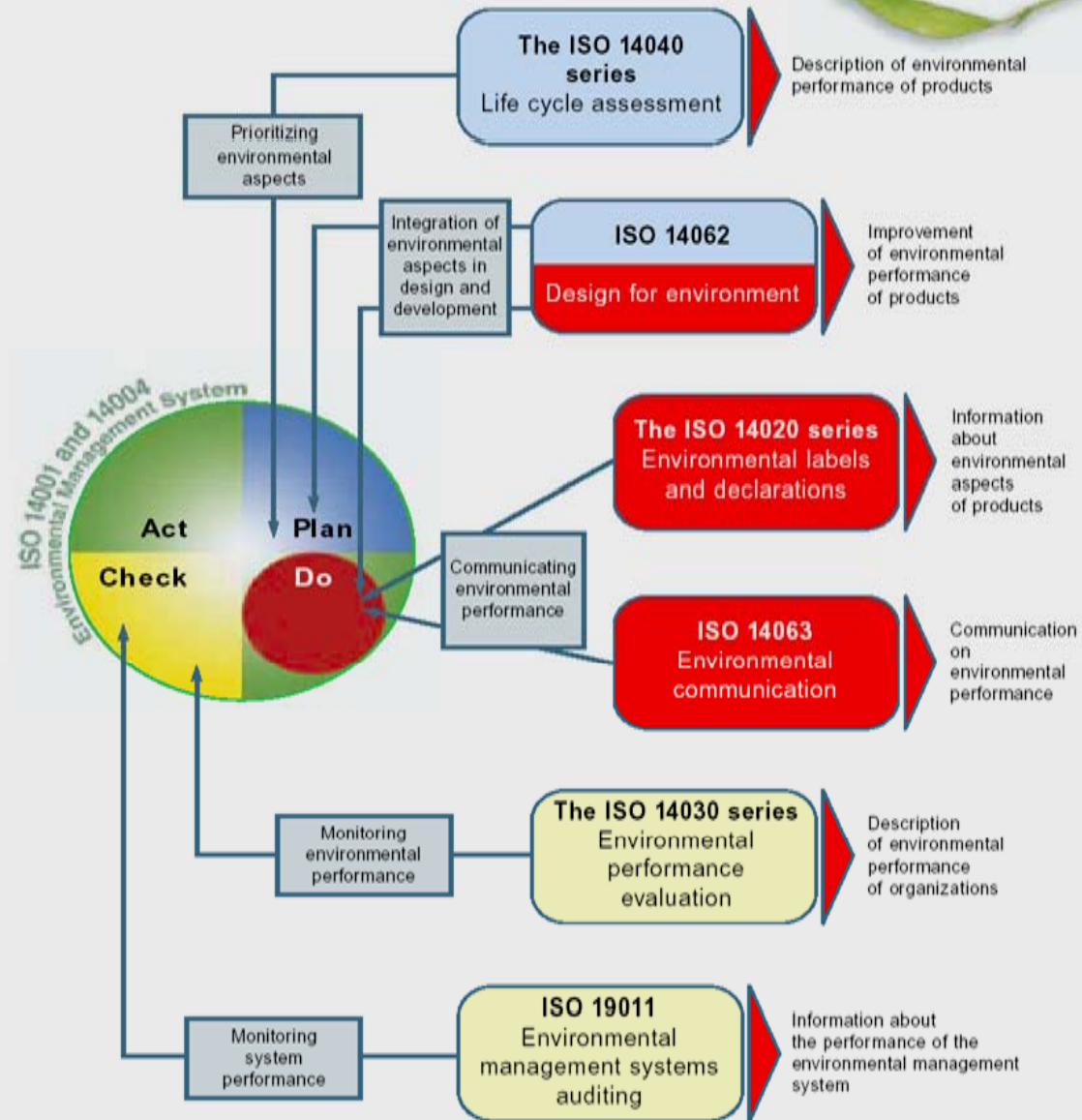
Impacto versus capacidade de controle / influência



<ul style="list-style-type: none">• Fluxo de energia (unidirecional)• Fluxo de matéria (bidirecional)	Sistemas de gestão	Controle / Influência Aspectos / Impactos
--	---------------------------	--



The ISO 14000 model



Obrigado!

Alcir Vilela Junior

alcir.vilela@sp.senac.br

Programa de Pós Graduação em Produção Mais Limpa
Coordenação de graduação meio ambiente, saúde e educação.