

ABINEE TEC 2005

Restrições Comerciais — Diretivas Europeias — Meio Ambiente

Abril de 2005



Objetivos

- Informações gerais sobre as Diretivas WEEE e RoHS
- Implicações estratégicas para as organizações
- Perguntas

Quem é afetado pelas diretivas RoHS e WEEE?

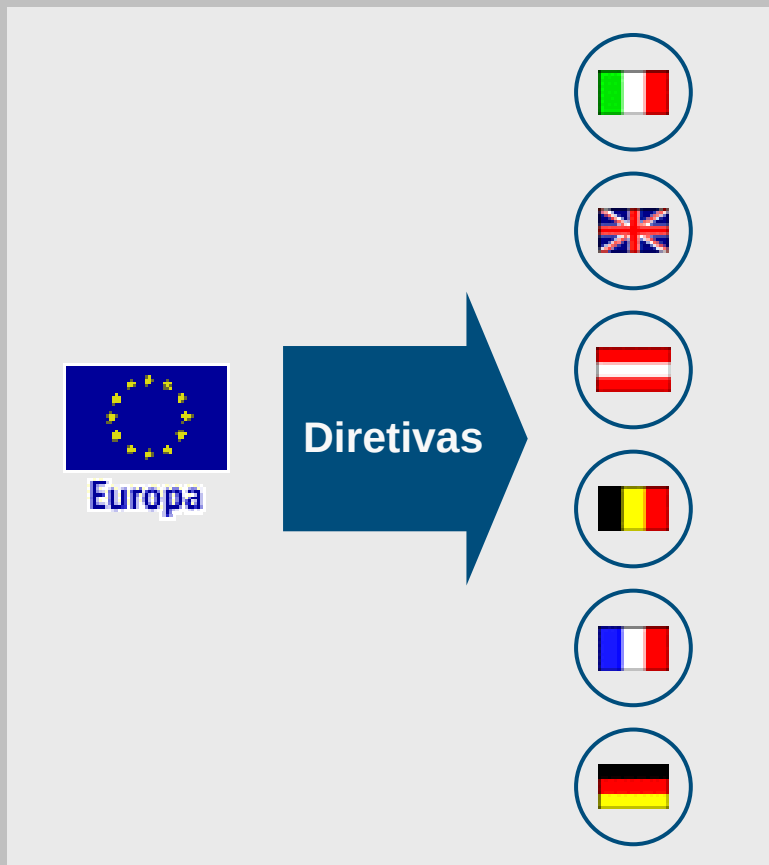
- Empresas que mantém ou planejam ter relações comerciais com qualquer país da U.E.
- Fabricantes de produtos eletro-eletrônicos
- Fabricantes de componentes
- Importadores sediados na U.E.
- Revendedores na U.E.
- Clientes na U.E.



**Não há isenções
para micro
ou pequenas
empresas**

Diretivas e leis

Transposição



Em 27 de Janeiro de 2003, o Parlamento Europeu e o Conselho Europeu aprovaram duas diretivas

WEEE

Waste **E**lectrical and
Electronic **E**quipment

- Transposição até 13 de agosto de 2004
- Entra em vigor 13 de agosto de 2005

RoHS

Restriction **o**n the use of
Hazardous **S**ubstances

- Transposição até 13 de agosto de 2004
- Entra em vigor 1º de julho de 2006

O motivo da implementação de WEEE e RoHS

- Em 2004, os países da UE produziram 9,7 milhões de toneladas de lixo eletrônico
- A quantidade de WEEE dobra a cada 10 anos
- Produtos da linha branca representam 40% (3,8 milhões de ton) do WEEE, seguidos de equipamentos de IT e equipamentos de iluminação
- WEEE representa uma fonte de degradação do meio ambiente e desperdício de recursos
- A necessidade de uma legislação para evitar a exportação de lixo eletrônico para países pobres



O motivo da implementação de WEEE e RoHS



Risco ambiental

Aterro

- Infiltração



**Lixo Eletrônico
possui
quantidades
importantes de
substâncias
tóxicas**

Incineração

- UE — 36 ton de mercúrio e 16 ton de cádmio/ano



Os objetivos das Diretivas

1

WEEE

**Diminuir a quantidade
de lixo eletrônico que
chega aos aterros**

2

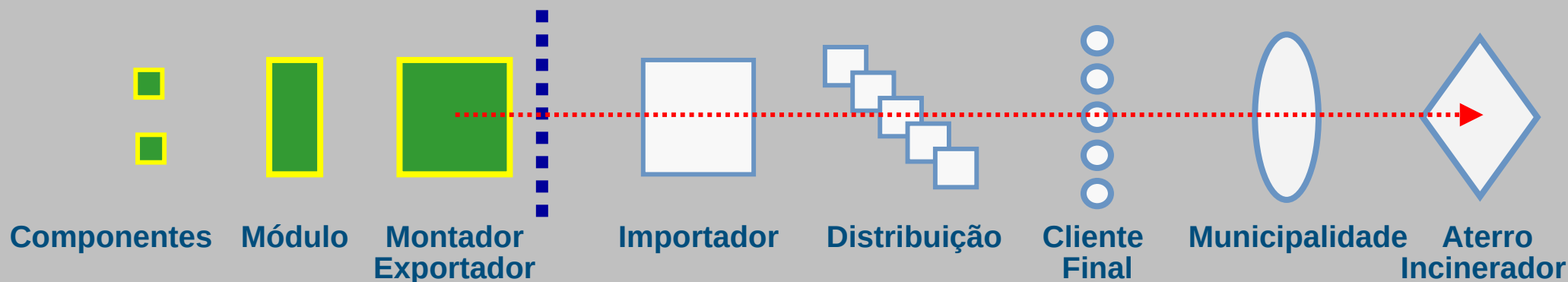
RoHS

**Evitar ou diminuir
a quantidade de
produtos tóxicos que
ingressam na U.E.**

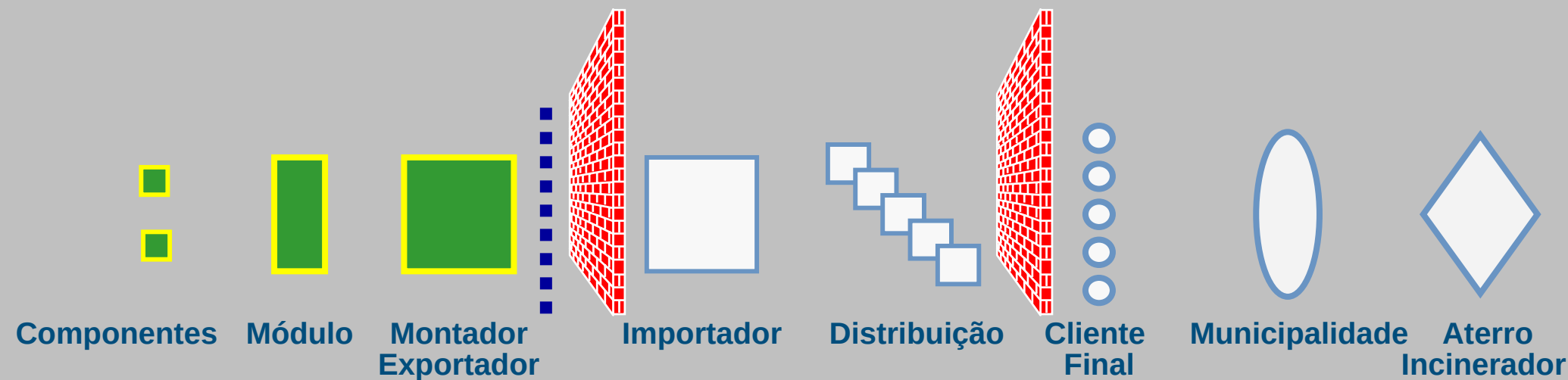
RoHS

- A partir de 1 de Julho de 2006, não poderão ser comercializados na UE produtos Eletro-Eletrônicos que contenham substâncias que coloquem em risco a saúde humana ou o meio ambiente
- Os metais pesados...
 - : Chumbo

Um ciclo de vida típico de um equipamento eletrônico exportado para a U.E.



A diretiva das substâncias banidas — RoHS



**1º de julho
de 2006**

Possíveis exclusões da RoHS

Chumbo

- CRT'S
- Lâmpadas fluorescentes
- Equipamentos usados em servidores e infraestrutura para “networks”
- Ligas de aço (<0.35%), ligas de alumínio (<0.4%) e ligas de cobre (<4%)

Retardantes

- Deca BDE (penta e octa BDE estão incluídos)

Mercúrio

- Em algumas lâmpadas para usos específicos

REACH – Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

- Proposta feita ao Parlamento Europeu em 29 de Outubro de 2003
- Controlar a importação, comercialização e uso de 30.000 substâncias químicas e seus derivados
- Restringir o uso de 3.600 substâncias químicas e seus derivados

A diretiva da reciclagem — WEEE

- Utilizando o princípio do Poluidor-Pagador, a partir de 13 de agosto de 2005, os **produtores e importadores** de produtos eletro-eletrônicos (até 1.000v de corrente alternada e 1.500v de corrente contínua) se tornam responsáveis pelo ciclo-de-vida dos seus produtos, arcando com os custos de coleta seletiva, transporte, tratamento, reciclagem, além de:

Outras provisões da diretiva

Responsabilidades do produtor

- Fazer uma provisão para fim do ciclo-de-vida do produto
- Ser responsável pelo custo do “lixo histórico”
- Fornecer informações às recicladoras sobre produtos, conteúdo e tratamento

Demais provisões

- Prioridade ao reuso dos equipamentos (Artigo 7)
- Estabelece rigor nas penalidades impostas pelos países-membros
- Promove o Ecodesign

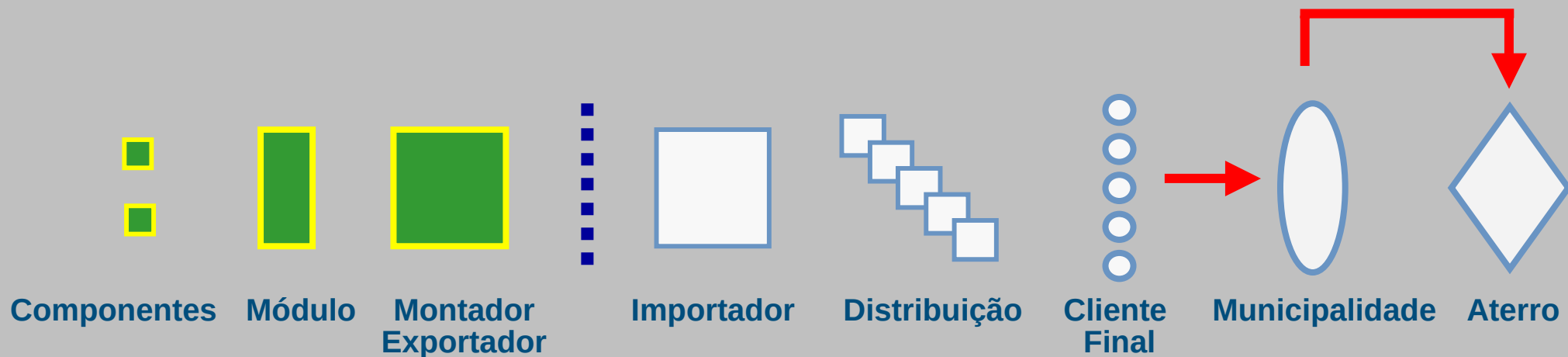
WEEE — Categorias de produto

	Categoria	Recuperação (%)	Reciclagem (%)
1	Eletrodomésticos — linha branca	80	75
2	Pequenos eletrodomésticos	70	50
3	IT e telecomunicações	75	65
4	Bens de consumo	75	65
5	Equipamentos de iluminação	70	50
6	Ferramentas eletro-eletrônicas	70	50
7	Brinquedos, <i>hobbies</i> e produtos esportivos	70	50
8	Equipamentos médicos	TBD 2008	
9	Equipamentos de controle e monitoramento	70	50
10	Equipamentos de serviço automático	80	75

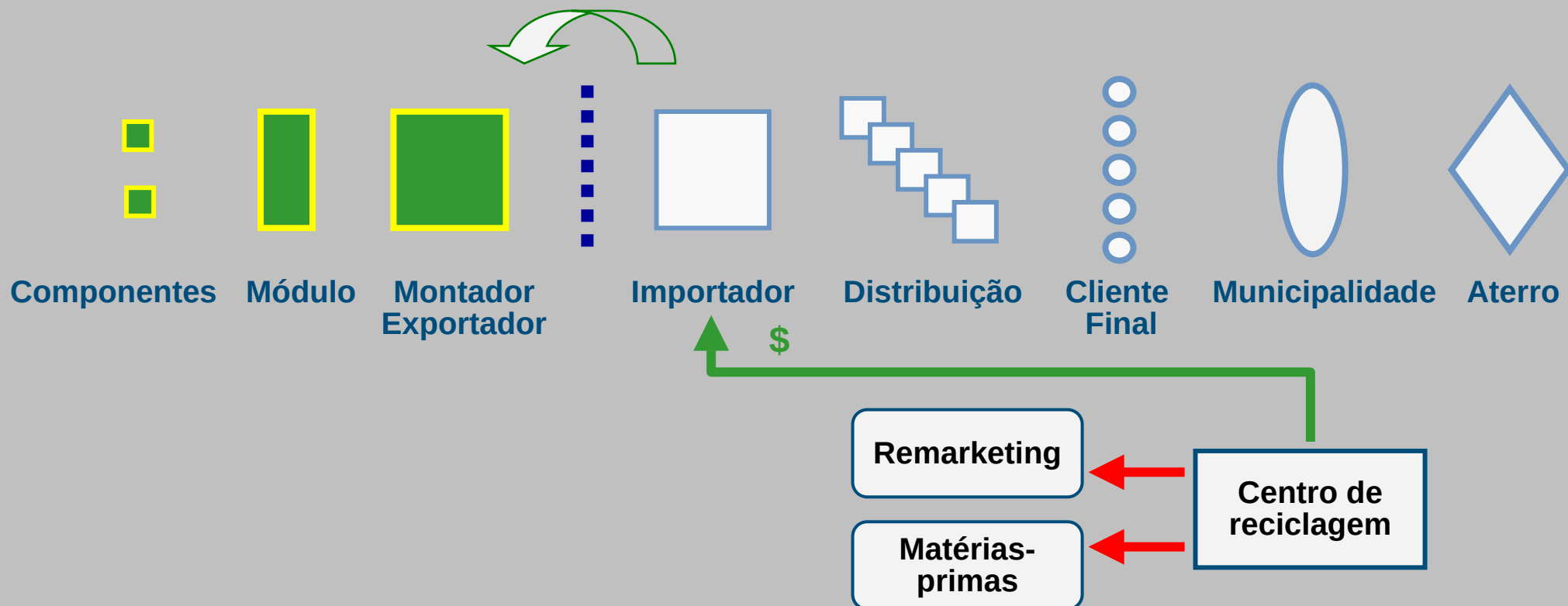
WEEE — Categorias de produto

Categoria		Recuperação (%)	Reciclagem (%)
1	Eletrodomésticos — linha branca	80	75
2	Pequenos eletrodomésticos	70	50
3	IT e telecomunicações	75	65
4	Bens de consumo	75	65
5	Equipamentos de iluminação	70	50
6	Ferramentas eletro-eletrônicas	70	50
7	Brinquedos, <i>hobbies</i> e produtos esportivos	70	50
8	Equipamentos médicos	TBD 2008	
9	Equipamentos de controle e monitoramento	70	50
10	Equipamentos de serviço automático	80	75

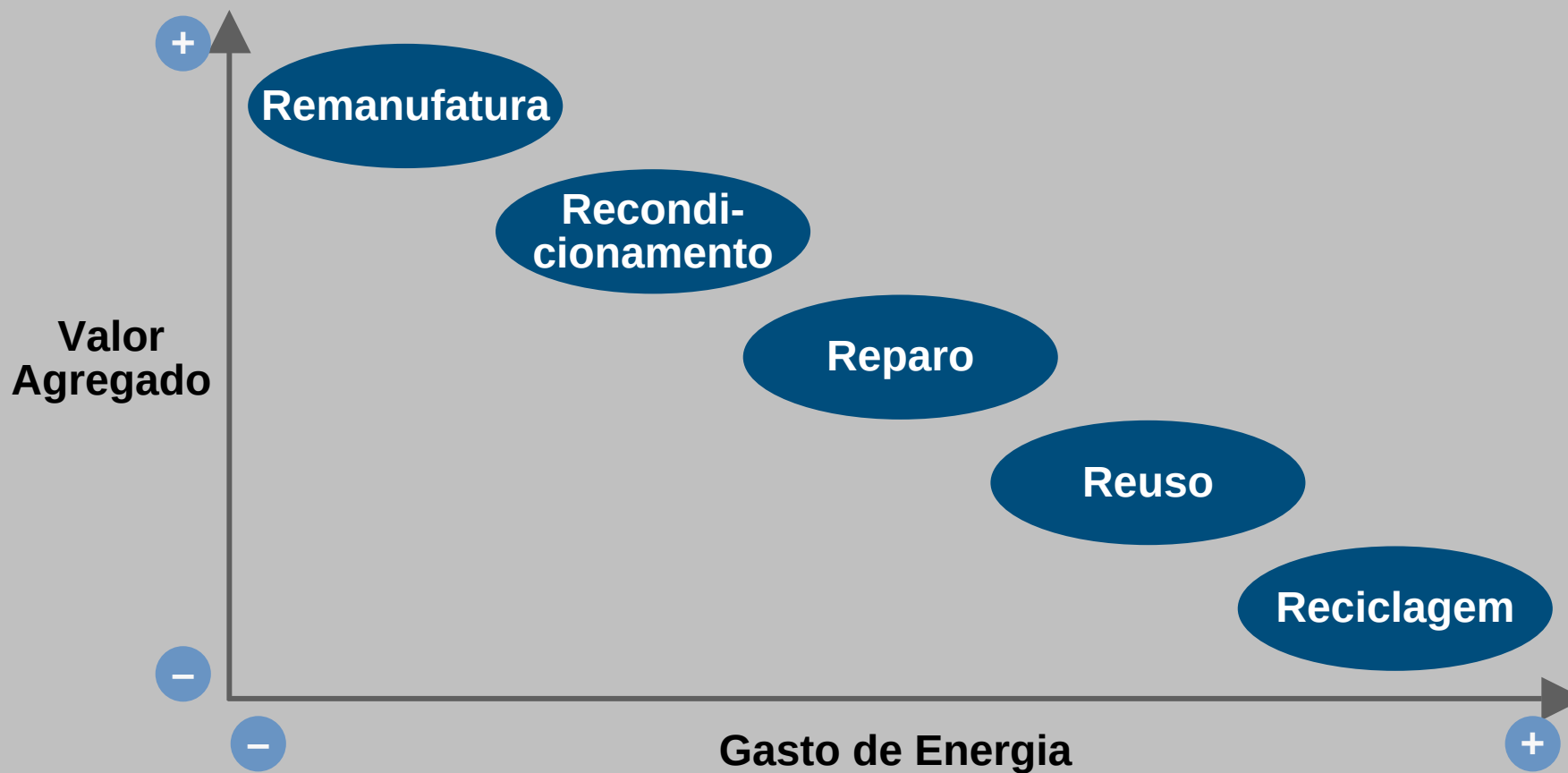
A lógica da diretiva WEEE

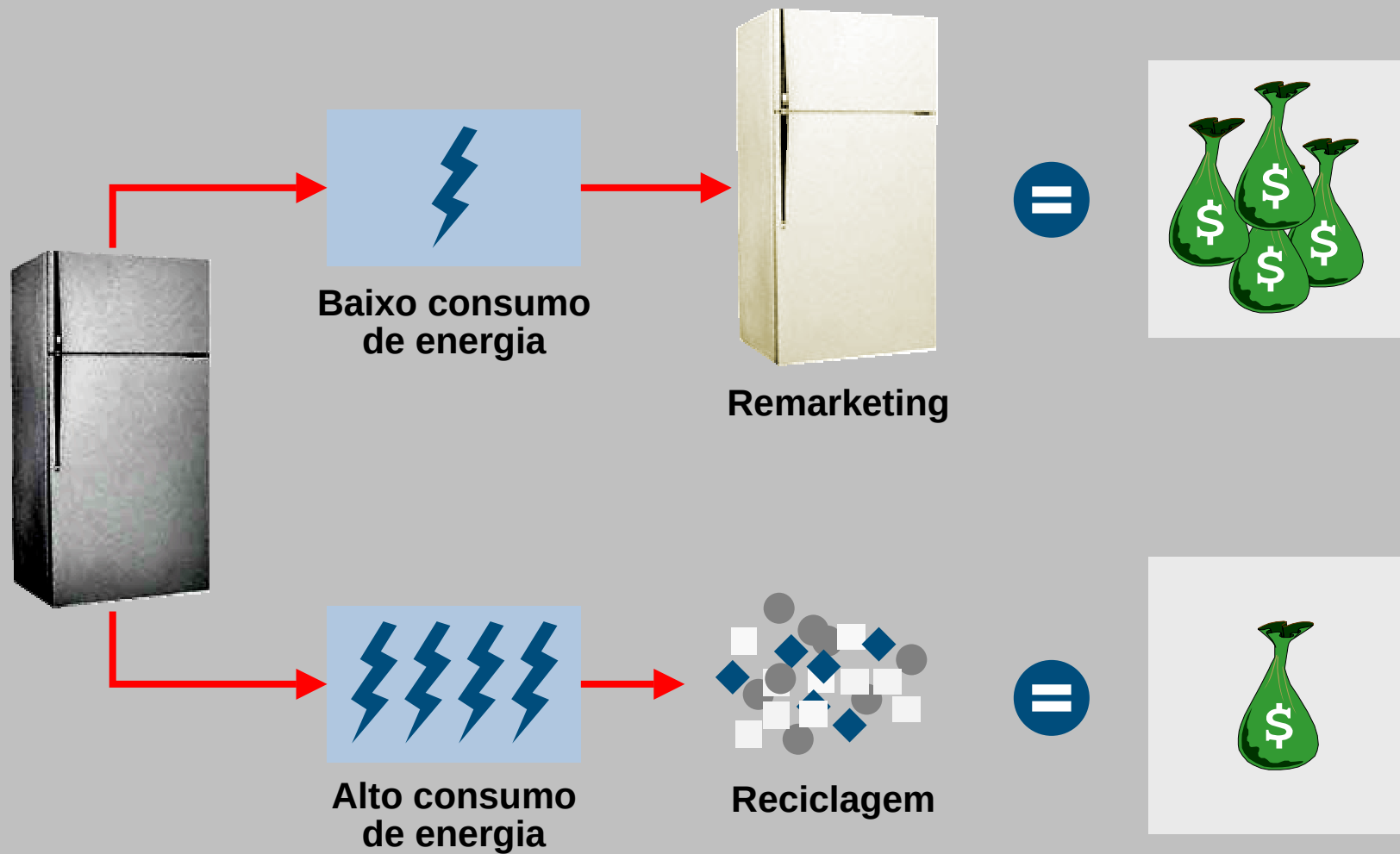


A lógica da diretiva WEEE



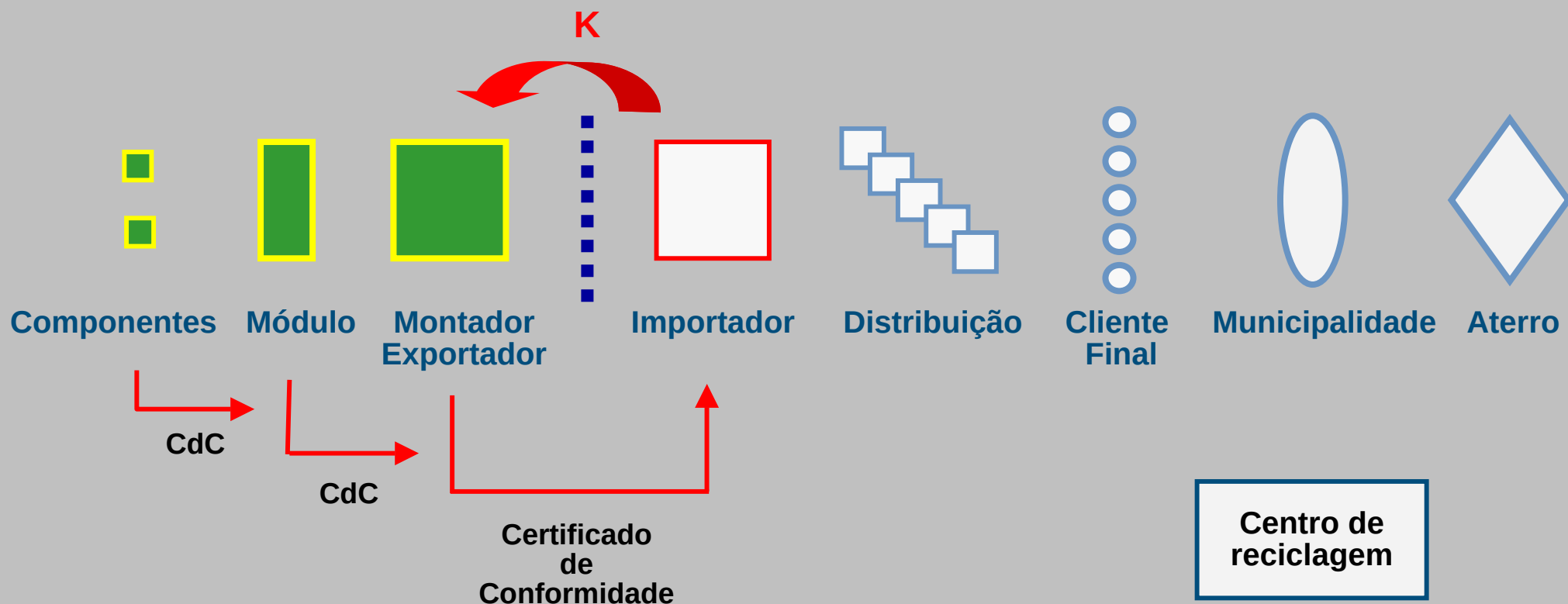
Remarketing



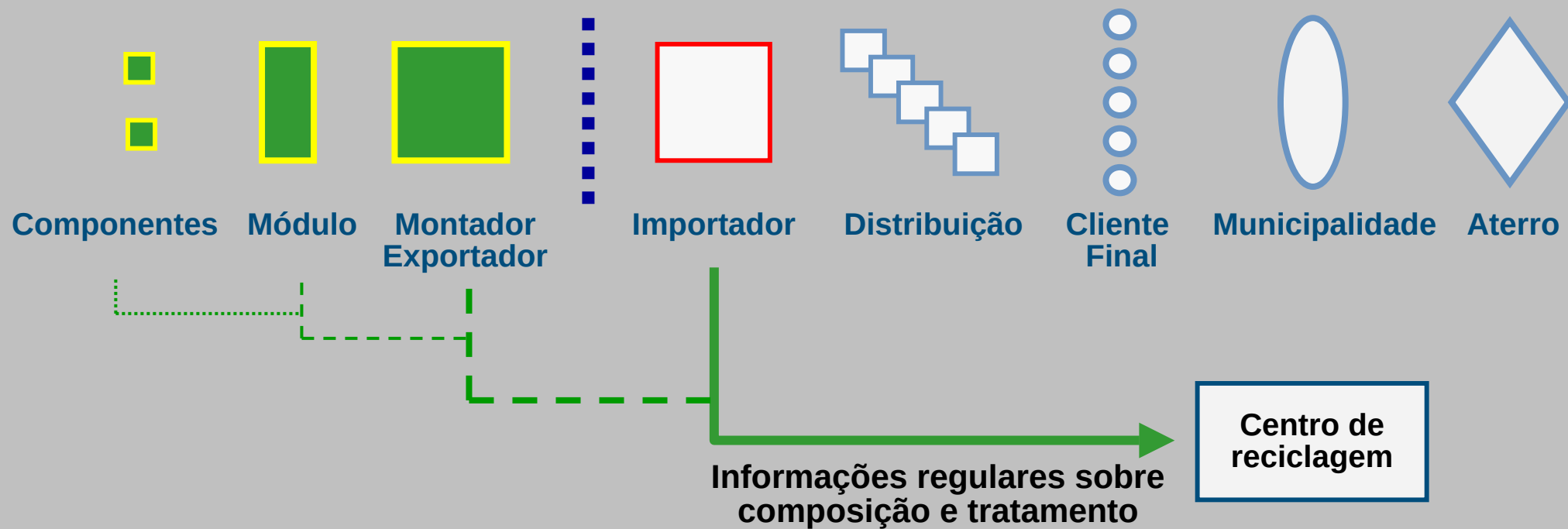




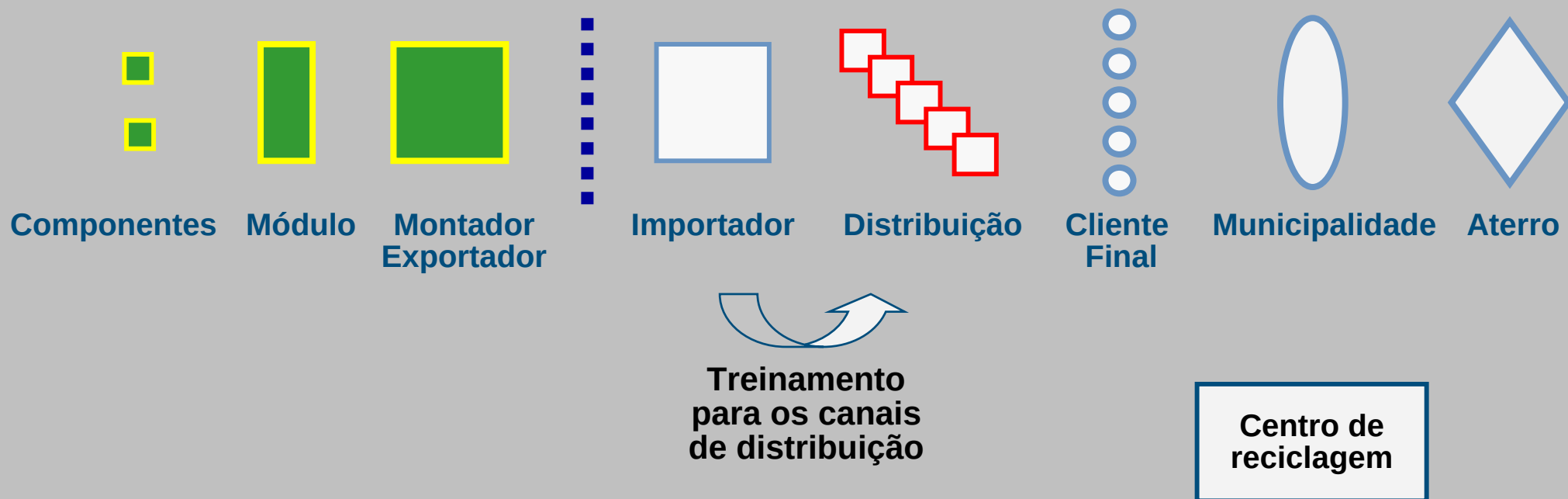
Custos potenciais



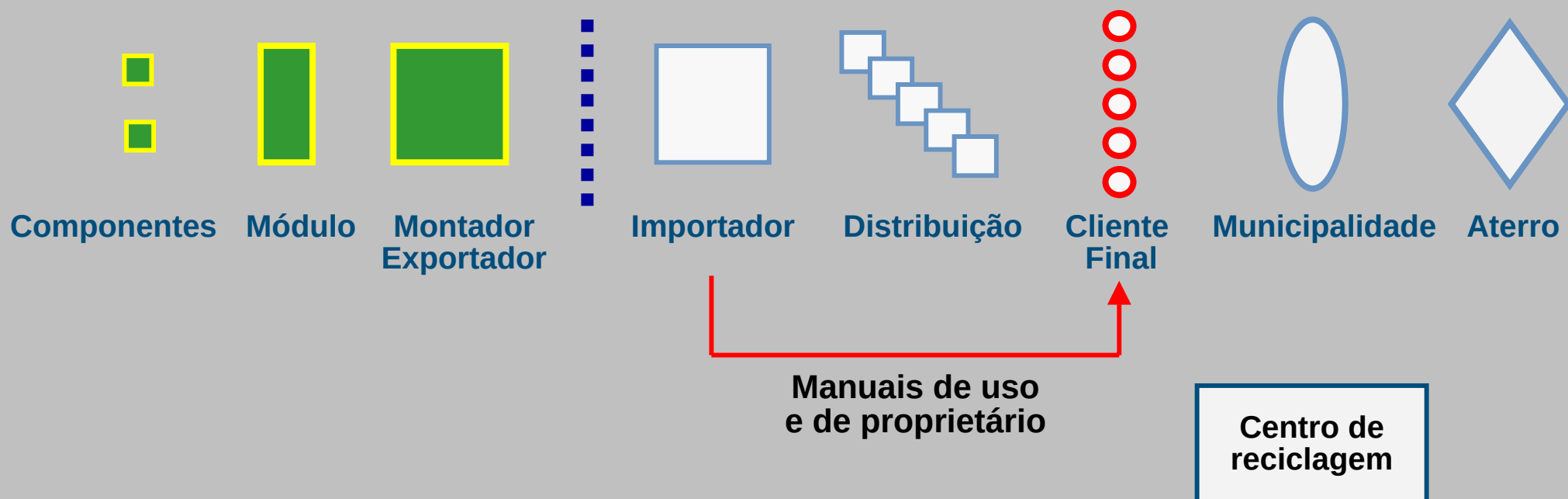
Custos potenciais



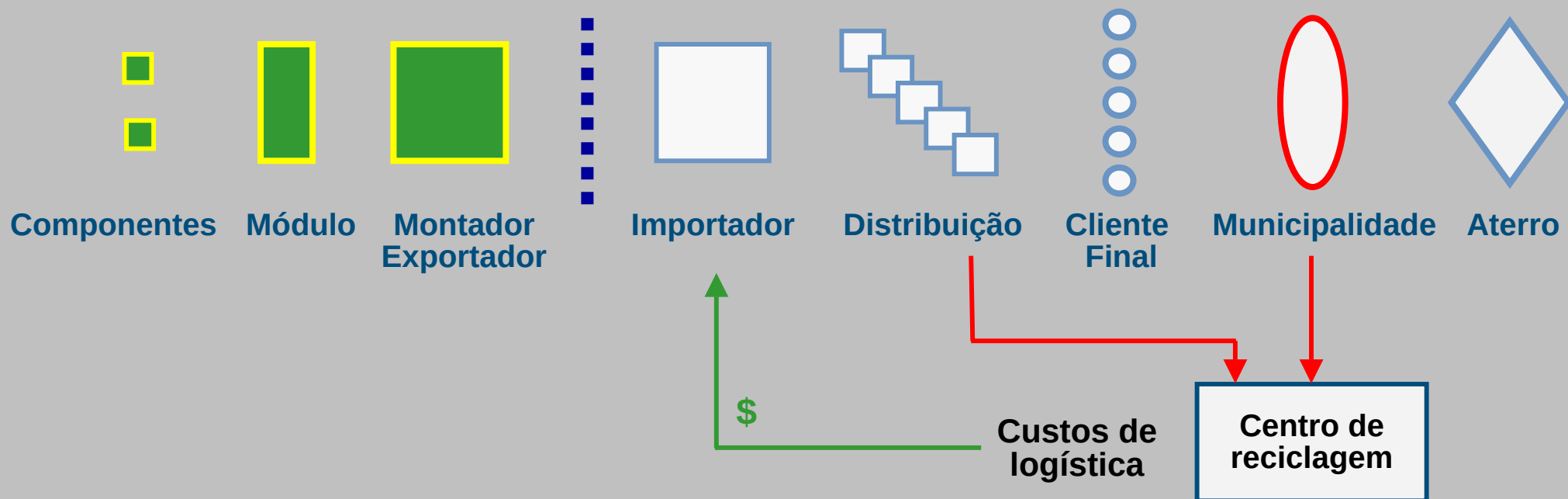
Custos potenciais



Custos potenciais



Custos potenciais



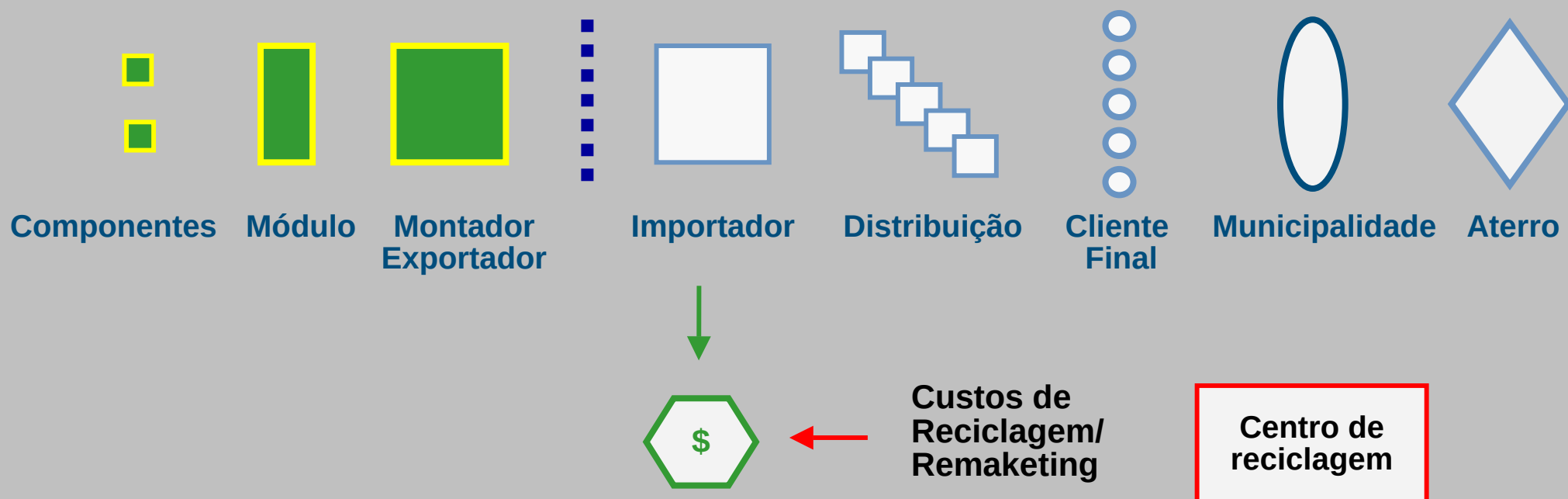
Custos potenciais



Custos potenciais



Custos potenciais



A importância do Eco Design



ECO-LABEL

A importância do Eco Design



Eco-Label

- Baixo impacto ambiental durante o ciclo de vida (produção, uso e reciclagem)

- Garantia de performance
- Uso racional de energia e recursos
- **Facilidade de desmontagem/reciclagem**
- Conteúdo de substâncias tóxicas de acordo com as normas
- Nível de ruído

Resumo

Ameaças & oportunidades

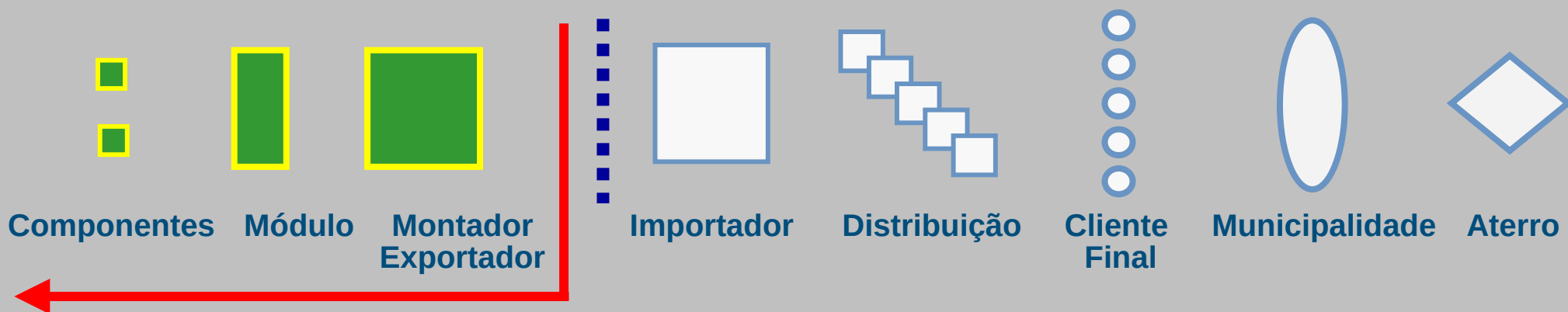
Ameaças

- Não conformidade com a diretiva RoHS, manterá o produto fora do mercado europeu e E.U.A.
- O tempo necessário para a substituição de componentes ou processos
- O potencial aumento de custo dos produtos e o impacto na competitividade
- Falta de visibilidade sobre os custos de reciclagem
- A proliferação de empresas envolvidas em remanufatura ou reutilização

Oportunidades

- Tornar-se parceiro estratégico para seus clientes
- Benefícios e incentivos oferecidos por entidades e governos para remanufatura e reciclagem
- Vantagens competitivas oferecidas pelo Ecodesign
- A implementação da RoHS e WEEE, abre oportunidades para outros mercados

Resumo

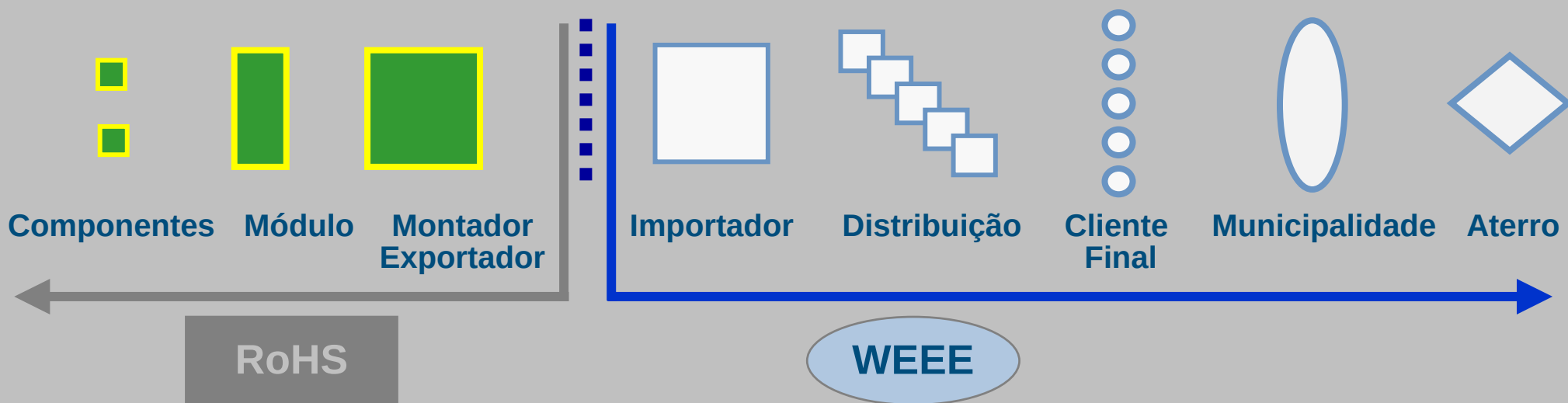


RoHS

*Checklist
para
conformidade
com a RoHS*

- ✓ Auditar seus produtos e processos em busca das substâncias proibidas
- ✓ Auditar fornecedores e buscar a declaração de conformidade
- ✓ Fazer sua própria declaração de conformidade
- ✓ Fazer a análise de risco
- ✓ Observar os estoques

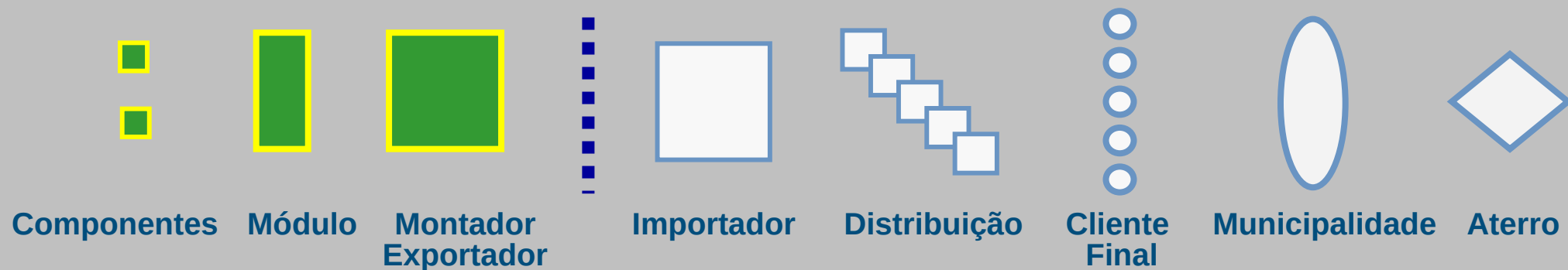
Resumo



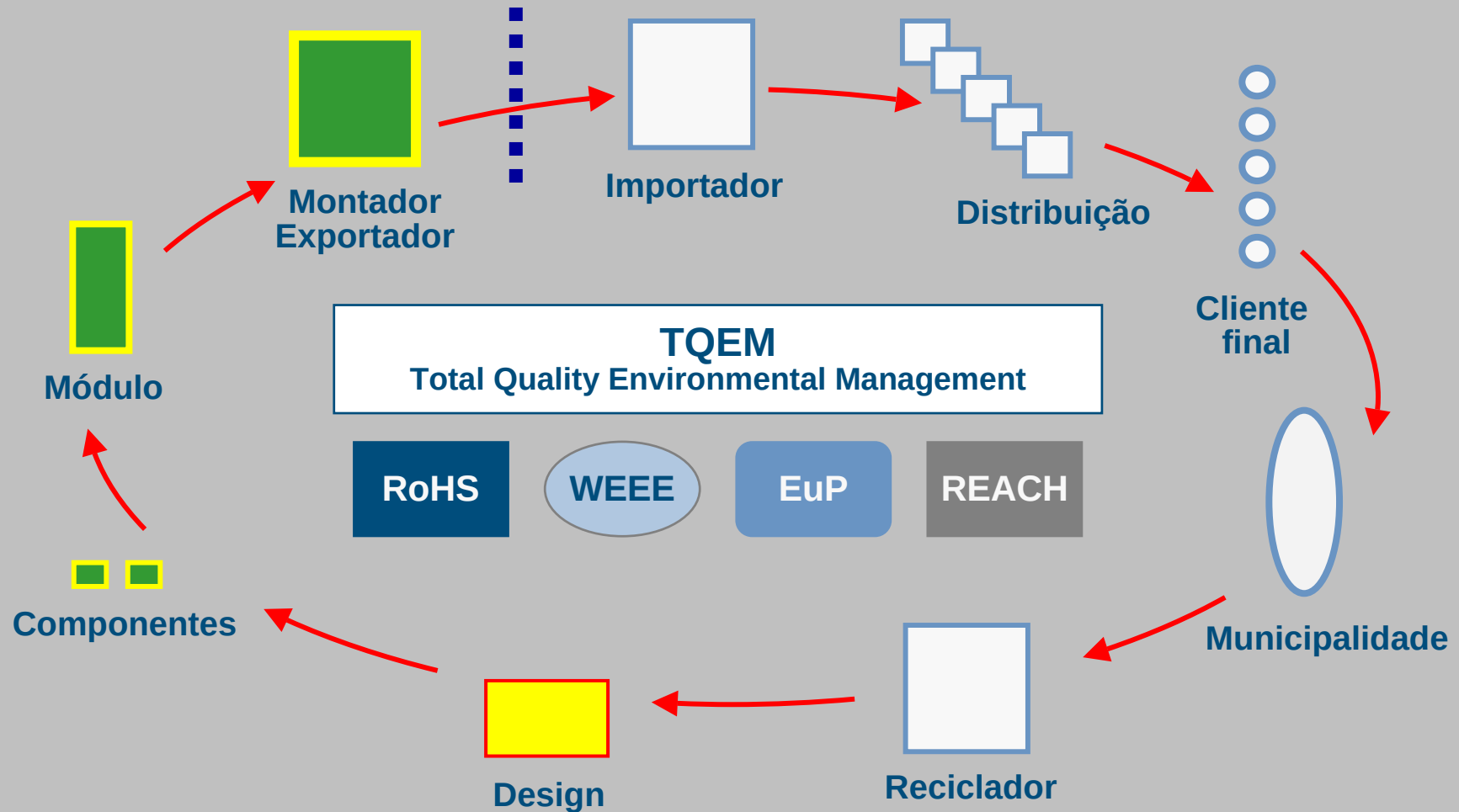
Checklist para conformidade com a WEEE

- ✓ Verificar quais produtos impactados pela WEEE
- ✓ Levantar possíveis cenários de retorno de equipamentos antigos.
- ✓ Levantar o impacto financeiro do “*New and Historical WEEE*”.
- ✓ Pesquisar as opções de tratamento e procedimentos.
- ✓ Para cada produto, descrição do ciclo de vida

Ciclo de vida



Resumo



ATKEARNEY

Marcus S. Piaskowy

Fone: (011) 8286 0720

marcus.piaskowy@atkearney.com



ATKEARNEY