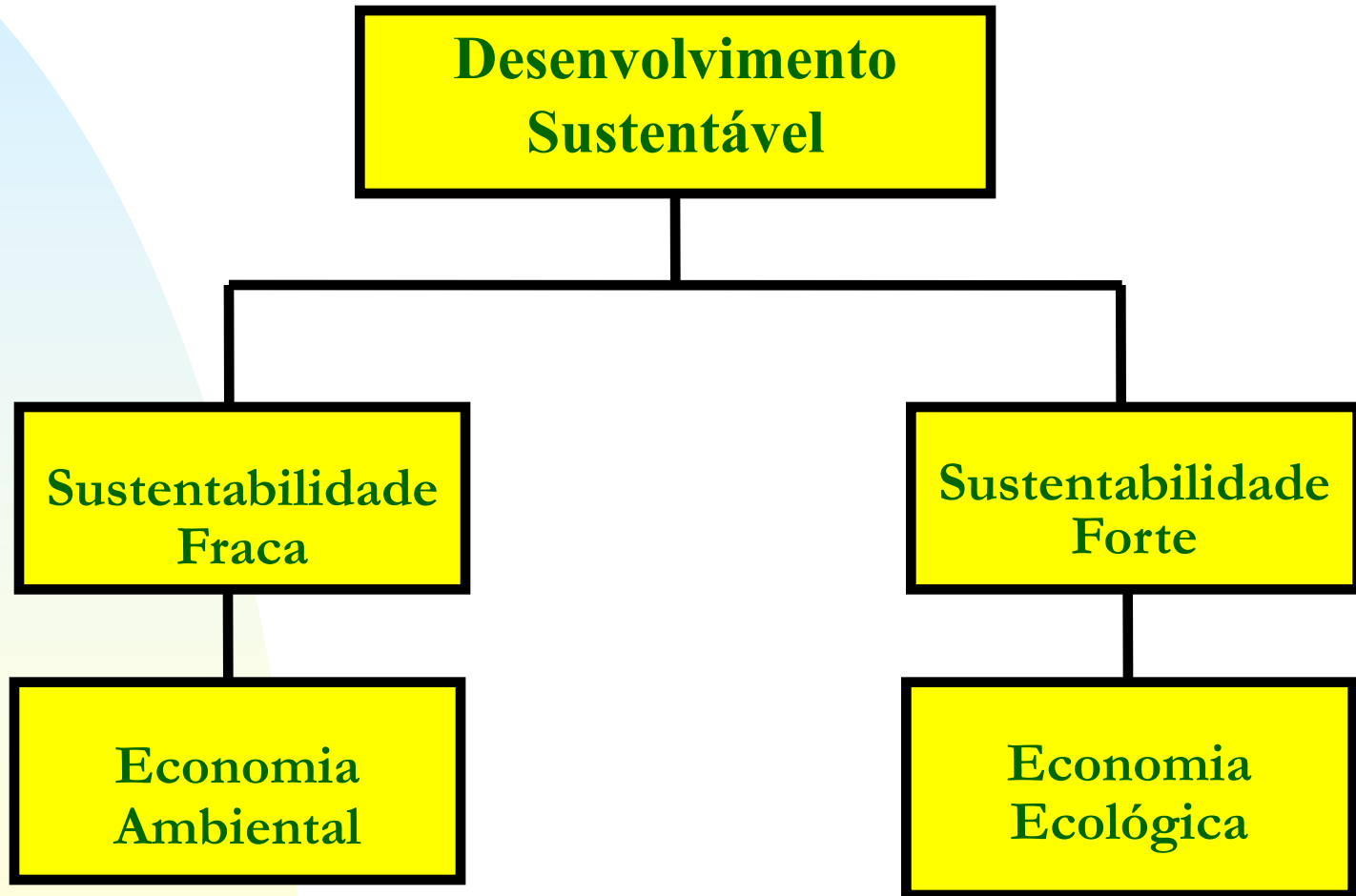




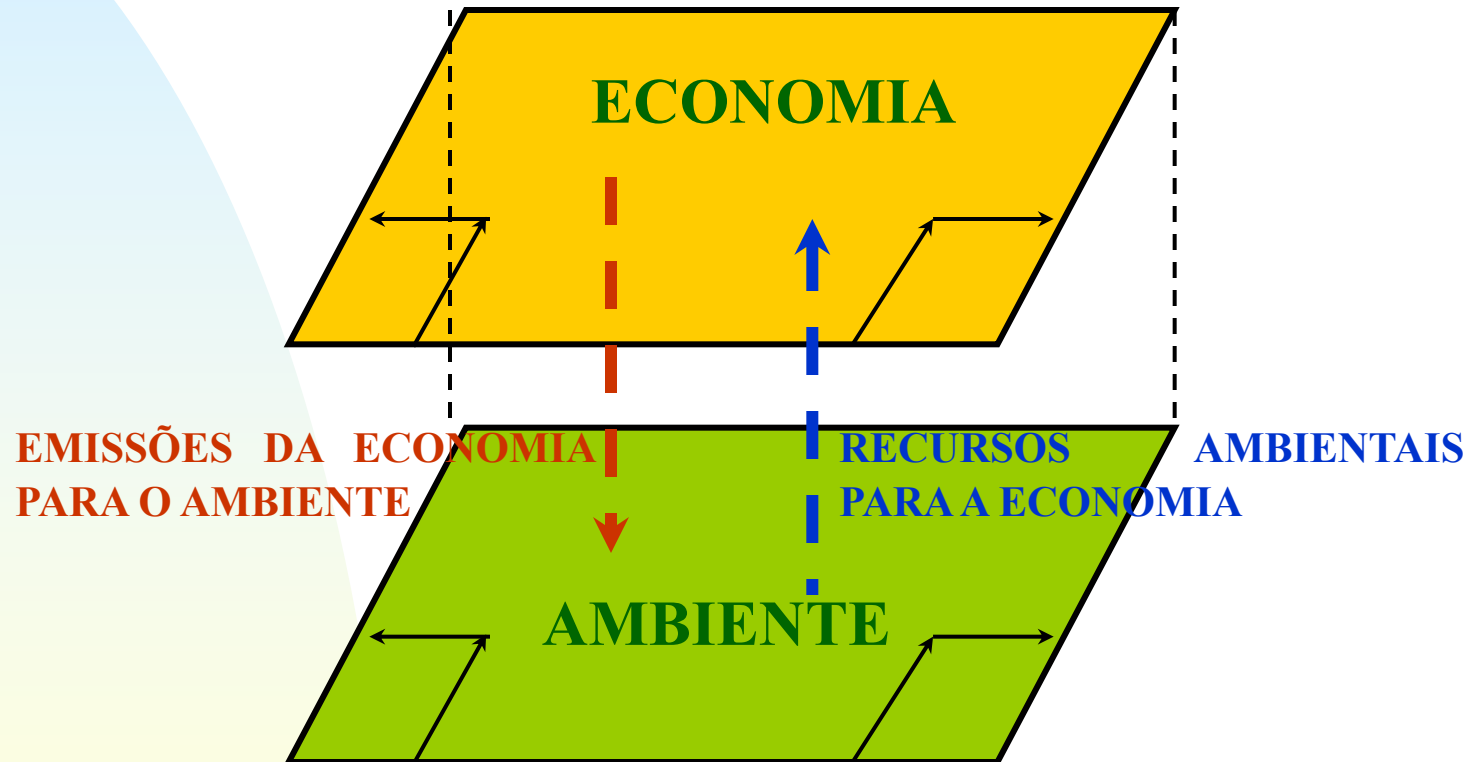
---

# **ECONOMIA AMBIENTAL**

# DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



# Economia Ambiental



# **Economia Ambiental**

**A Economia Ambiental abarca um grande número de aspectos da questão ambiental, envolvendo o desenvolvimento e crescimento econômico, bem-estar, as políticas públicas, a mensuração monetária dos custos/benefícios provenientes do meio ambiente.**

**Utiliza de conceitos de eficiência e otimização da economia neoclássica.**

# Economia Ambiental

A Economia Ambiental possui duas abordagens:

- A Economia da Poluição (saída): parte da idéia que a degradação ambiental significa uma externalidade negativa. Isto se dá pelo caráter público dos recursos naturais. O processo de internalização conduz ao nível ótimo de poluição/degradação.
- A Economia dos Recursos Naturais (entrada) - que trata do aspecto de exaustão dos recursos naturais, buscando encontrar o nível ótimo de exploração dos recursos - renováveis e não renováveis ao longo do tempo.

# Economia Ambiental

A Economia Ambiental possui portanto duas abordagens com relação à questão ambiental:

- **Exterioridade:** são custos que não foram computados pelos agentes econômicos que levam à degradação ambiental. Estes custos não estão inseridos no mercado.
- **Temporalidade:** permite avaliar como um recurso, renovável ou não renovável, deve ser explorado de forma eficiente, ao longo do tempo.

# Economia Ambiental

A introdução do estudo de recursos naturais dentro dos modelos neoclássicos de crescimento econômico principalmente a partir de 1970.

O desenvolvimento do conceito de bem-estar econômico está voltado para as circunstâncias aonde a alocação de recursos é melhor que outra. A introdução dos recursos naturais dentro desta perspectiva é uma forma de se atingir esta melhor eficiência e otimização.

# Economia Ambiental

A Economia Ambiental se apropria de conceitos da economia neoclássica (economia de mercado), que são:

- Individualismo Metodológico;
- Utilidade;
- Equilíbrio;
- Eficiência
- Otimização



# Economia Neoclássica

## Individualismo Metodológico:

*O agente econômico é um ser racional e procura maximizar a sua utilidade. Ou seja, a escolha é uma ação racional realizada pelo agente econômico que procura sempre ter a maior satisfação.*

# Economia Neoclássica

## Equilíbrio:

*Pressupõe-se que o sistema é capaz de atingir uma posição de equilíbrio único e estável.*

*O equilíbrio de mercado se dá pela interação entre suprimento e demanda. Ou seja, o preço de equilíbrio no mercado é atingido onde a curva de demanda de mercado (somatória de todas as demandas individuais) encontra a curva de oferta de mercado.*

# Economia Neoclássica

## Eficiência:

- *Atingir um dado objetivo com o menor custo*
- *Atingir a melhor renda com os meios adequados*
- *Não existe perda na economia*

*A eficiência somente é atingida através da economia privada de mercado.*

# Economia Ambiental

Elementos requeridos para alocação eficiente dos recursos:

- *Existência de mercados para todos os bens e serviços*
- *Competição perfeita*
- *Não existência de bens públicos*
- *Direitos de propriedade*
- *Informação perfeita*
- *Todas as firmas são maximizadoras de lucro e os indivíduos são maximizadores de utilidade*
- *Inexistência custos de transação*
- *Existência de Mercados Atuais e Futuros*

# Economia Neoclássica

## Equilíbrio e Eficiência:

Se uma destas condições não é satisfeita, a eficiência não é atingida e temos as **falhas de mercado**.

# Economia do Estado de bem-estar social

A intervenção do Estado é necessária para promover o bem-estar social e o interesse público: em atividades econômicas e sociais onde existam **“Falhas de mercado”** :

- Limitações de concorrência (monopólio natural);
- Externalidades (positivas ou negativas);
- Impossibilidade de exclusividade de bens e serviços indivisíveis (bens públicos);
- Caráter especial de certos bens e serviços (saúde e educação).

# EXTERNALIDADE

**Externalidade** é classificada como uma falha de mercado.

Externalidade pode ser expressa como:

*Quando a decisão de produzir ou comprar de um agente econômico afeta a utilidade ou a possibilidade de produzir de outro agente de uma forma não intencional e nenhuma compensação é feita.*

As externalidades podem ser positivas ou negativas.

# Economia do Estado de bem-estar social

## Externalidade:

- o impacto das ações de uma pessoa sobre o bem-estar de outras que não participam daquelas ações

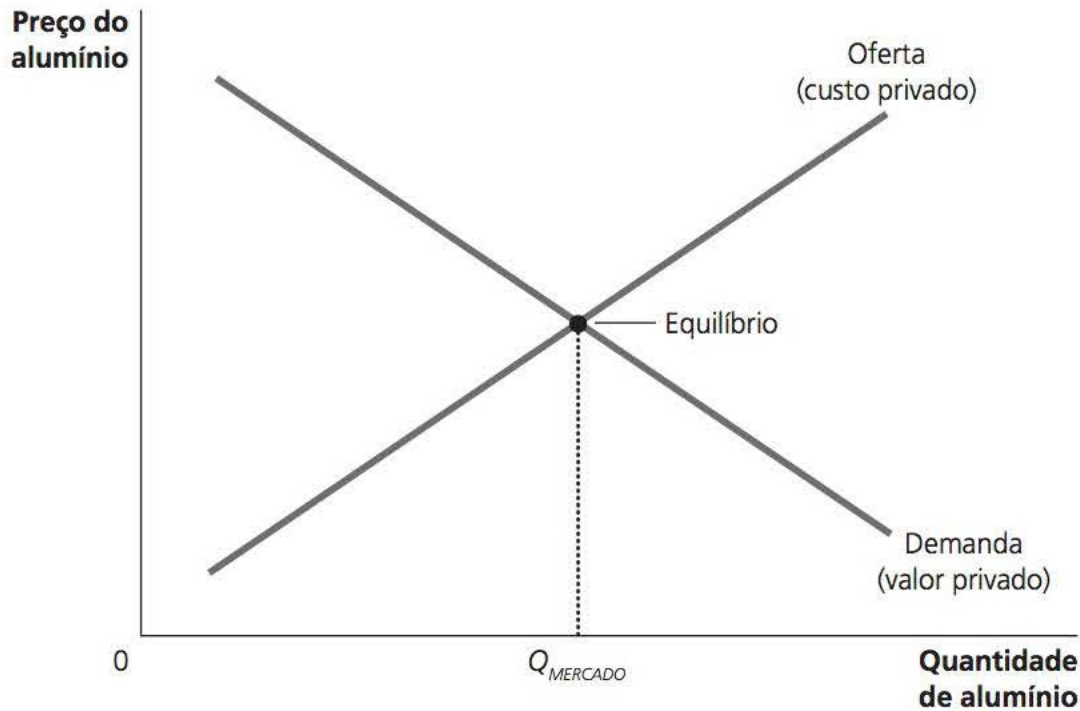


# Economia do Estado de bem-estar social

A intervenção do Estado se faz por:

- Taxação
- Regulação
- Subsídios
- Concessões
- Fornecimento direto.

# CUSTO PRIVADO



**Figura 1**

## O mercado de alumínio

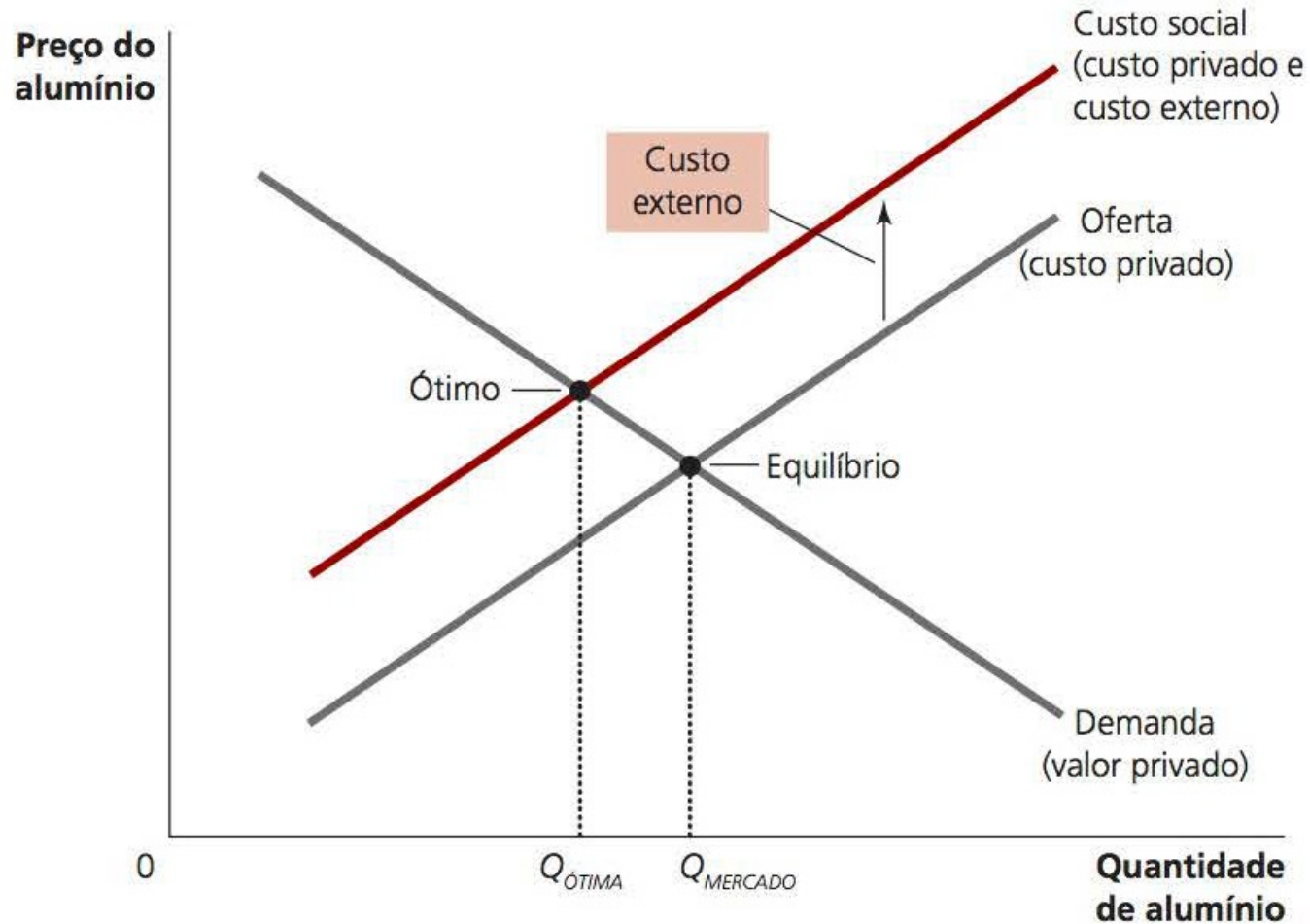
A curva de demanda reflete o valor para os compradores, e a curva de oferta, o custo para os vendedores. A quantidade de equilíbrio,  $Q_{MERCADO}$ , maximiza o valor total para os compradores menos os custos totais dos vendedores. Na ausência de externalidades, portanto, o equilíbrio de mercado é eficiente.

# CUSTO SOCIAL

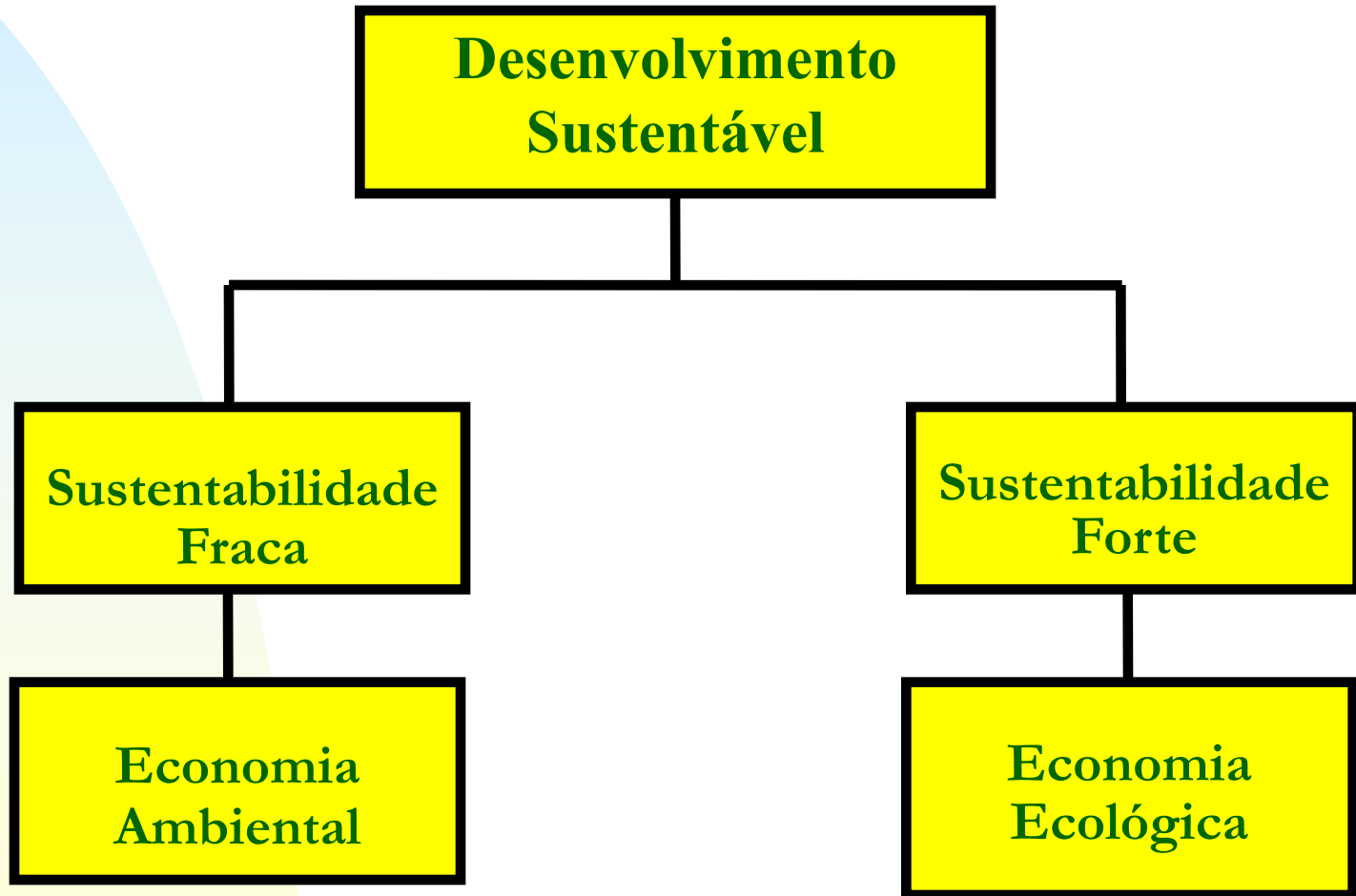
**Figura 2**

## Poluição e ótimo social

Na presença de uma externalidade negativa, como a poluição, o custo social do bem excede o custo privado. A quantidade ideal,  $Q_{\text{ÓTIMA}}$ , é, portanto, menor que a quantidade de equilíbrio,  $Q_{\text{MERCADO}}$ .



# DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



# Economia Ambiental

## Economia Neoclássica

1. Perfeita substitutibilidade entre os fatores de produção;
2. Ignora os RNs na função de produção;
3. Ignora os fluxos existentes entre Meio Ambiente e Economia;
4. A economia é um sistema autossuficiente e fechado.

## Economia dos Recursos Naturais

A economia dos recursos naturais lida com os aspectos da extração e exaustão dos recursos naturais ao longo do tempo. Ela analisa os recursos ambientais no seu papel de matérias-primas, de *inputs* para os processos produtivos.

## Sustentabilidade Fraca

### Economia Ambiental

1. Inclui os RNs na função de produção;
2. Perfeita substitutibilidade entre os fatores de produção;
3.  $K_n$  pode ser substituído por  $K_p$ .
4. Considera que a degradação ambiental se dá até certos níveis de aumento da renda, depois passa a cair;
5. Acredita que é possível internalizar as externalidades e encontrar um nível ótimo de degradação ambiental;
6. A economia é um sistema associado ao ecossistema global e entre eles há fluxos.

## Sustentabilidade Forte

### Economia Ecológica

1. Inclui os RNs na função de produção;
2. Não vê substitutibilidade entre os fatores de produção;
3.  $K_n$  não pode ser substituído por  $K_p$ ;
4. Não há níveis ótimos de poluição, pois nenhum ganho econômico compensa a degradação ambiental.
5. A economia é um subsistema do ecossistema global e entre eles há fluxos.

# **Economia do Estado de bem-estar social**

**O que é externalidade ?**

**Qual o papel do Estado em internalizar as externalidades ?**