

ECONOMIA E VALORAÇÃO AMBIENTAL

Prof^a: Haihani Silva Passos



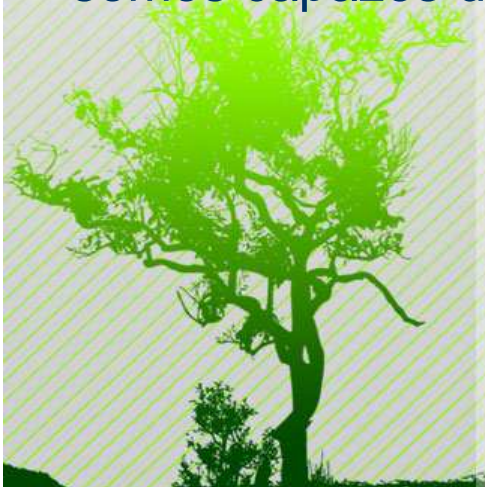
O que é Economia?

⇒ Todos os seres humanos têm a necessidade de consumir um certo número de bens para garantir a sua sobrevivência e a reprodução da espécie.

⇒ A nossa necessidade de sobrevivência, como indivíduos e como espécie, é um fato que se nos impõe.

⇒ No limite, podemos dizer que pela nossa sobrevivência somos capazes de tudo...!

Este é o aspecto REAL da Economia. Podemos então definir Economia como sendo toda a atividade humana realizada com o objectivo de garantir a nossa sobrevivência como indivíduos e como espécie.



O que é Economia?

⇒ Mas os bens, ou os meios, ou seja, os recursos que utilizamos e consumimos com vista à nossa sobrevivência são **Escassos**. E além do mais, têm usos **Alternativos**.

⇒ Por isso cada sociedade se vê na obrigação de definir um conjunto de normas que determinem a forma como esses recursos escassos são destinados a usos distintos e alternativos.

⇒ Cada sociedade cria portanto o seu sistema formal de decisões – **Sistema Econômico** – que se encontra envolvido num determinado universo social.

Este é o aspecto FORMAL da Economia. É a Economia vista como o estudo dos modos como as sociedades destinam e aplicam os seus recursos escassos. Ou seja, a Economia vista como o conjunto de explicações que os Economistas encontram para explicar este lado Formal.



O que é Economia?

⇒ Assim, todas as sociedades fazem por encontrar respostas a algumas questões que lhes são básicas, nomeadamente:

1. Que bens e serviços devem ser produzidos para que a sociedade sobreviva e se reproduza ?
2. Como devem esses bens e serviços ser produzidos ?
3. Como devem esses bens e serviços, que são produzidos, ser distribuídos entre os membros da sociedade ?



O que é a Economia ?

⇒ Portanto, os Economistas tentam compreender:

1. Como as pessoas se comportam e como as instituições funcionam, quando produzem, trocam ou utilizam bens e serviços;
2. Quais os mecanismos que permitem encorajar a eficiência na produção e uso de bens materiais, serviços e recursos;
3. Como se pode criar e desenvolver um padrão de distribuição de rendimentos que a sociedade no seu todo considere como aceitável.

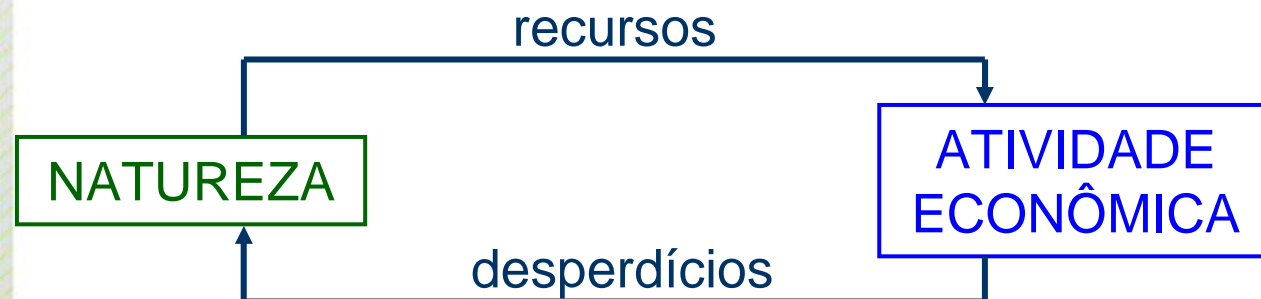


E como se relaciona tudo isto com o Ambiente ?

⇒ Os Economistas dificilmente reconhecem uma dimensão *física* à economia, e que esta dimensão mais não é que uma permanente TRANSFORMAÇÃO da NATUREZA. Mas:

⇒ A atividade econômica extrai da natureza os materiais que utiliza (recursos, escassos), e torna a lançar sobre esta os desperdícios que produz.

Estamos no fundo falando de um movimento, ou fluxo, que é duplo:



E como se relaciona tudo isto com o Ambiente ?

É este duplo movimento que divide o estudo das relações entre economia e ambiente em dois grande capítulos:

A **ECONOMIA DOS RECURSOS NATURAIS** :
que descreve os princípios segundo os quais se realiza a extração dos recursos que, depois de transformados, originam os bens econômicos.

A **ECONOMIA AMBIENTAL** : que descreve as modalidades segundo as quais podem ser geridos e atenuados os despejos e as poluições, ou seja, os desperdícios e as nocividades, provocados pela atividade econômica.



E o que é o Ambiente ?

Pode-se dizer que é um conjunto de coisas, naturais e artificiais, e de fenômenos localizados no espaço. É aquilo que **“rodeia”**.

Esse espaço é exterior à vida humana e às atividades humanas, mas é no seu seio que elas se desenrolam.

Isto implica que há relações e interações entre Homem e Ambiente. Há uma esfera de influência recíproca entre humanos e o seu meio exterior.

Não confundir com outros termos como:

Ecologia, Biótopo, Ecossistema, Biosfera.



Vejam os que esses querem dizer

A **Ecologia** é a disciplina científica que estuda as condições de existência dos seres vivos, e todos os tipos de interações existentes entre esses seres vivos e o seu meio.

A ecologia desenvolveu o conceito de **biocenose** para designar o conjunto de espécies que vivem em interdependência.

E desenvolveu o conceito de **biótopo** para qualificar o meio físico que contém essas espécies.

O **Ecosistema** é a reunião do biótopo e da biocenose.

A **Biosfera** é o conjunto dos ecossistemas. É um conceito lato (inclui matéria viva e não viva), e global (à escala do planeta).



Quando nasce a necessidade de “relacionar” Economia e Ambiente ?

Nasce com o desenvolvimento das atividades humanas, particularmente com o desenvolvimento da atividade econômica.

Enquanto esse desenvolvimento não foi susceptível de pôr em causa as leis que governam a reprodução da biosfera, foi possível considerar a natureza e a economia como dois universos distintos, possuindo cada um a sua lógica e as suas condições de reprodução.

Deixou de ser assim quando o desenvolvimento da população, da produção e das técnicas começou a ameaçar destruir o meio que as suporta. A reprodução da biosfera deixou de poder ser pensada independentemente da reprodução da economia, e a reprodução da economia deixou de poder ser encarada sem relação com a biosfera.



Os Grandes Paradigmas

Foi a partir dos anos 70 do Século XX que se começou de fato a dar atenção às relações profundas entre Economia, Recursos Naturais e Ambiente.

Começaram a entender-se os problemas dos Recursos Naturais e do Ambiente derivados das atividades econômicas e, acima de tudo, isso começou mesmo a ser tratado como **Problema**.

O estudo e o tratamento desse Problema deu origem a quatro grandes atitudes por parte da comunidade científica. Ainda que elas não devam ser consideradas como estanques e isoladas, olhemos abreviadamente para o fundamental de cada uma.



Os Grandes Paradigmas

1 ⇒ Uma atitude extremista, dita preservacionista, centrada na preservação integral da biosfera.

Nada do que constitui a biosfera deve ser prejudicado pelos atos do homem. Salvo situações de urgência, este não tem direito algum sobre os recursos naturais.

Os elementos não humanos da natureza possuem, em contrapartida, direitos que o homem deve respeitar.

As considerações éticas estendem-se portanto à natureza inteira e são válidas para toda a sucessão dos tempos futuros.

Esta abordagem corresponde principalmente à corrente dita da ***Deep Ecology***.



Os Grandes Paradigmas

2 ⇨ Uma atitude dominada pela eficiência econômica e o seu instrumento privilegiado, a análise custos-benefícios.

Esta concepção fundamenta-se no utilitarismo e nos direitos de propriedade, a fim de permitir ao mercado regular a exploração dos recursos.

Otimismo tecnológico e possibilidades de substituição em função dos preços deixam o campo livre à exploração dos recursos naturais e do meio ambiente.

Está ausente qualquer consideração ética, tanto intrageracional (respeitante à repartição), como intergeracional.



Os Grandes Paradigmas

3 ⇒ Uma atitude frequentemente chamada conservacionista, que vê nos recursos e nos problemas ambientais uma barreira tamanha para o crescimento econômico que este, a bem ou a mal, deverá parar.

São os adeptos do crescimento zero ou do estado estacionário. Trata-se de um ponto de vista antropocêntrico, conseqüentemente distinto da primeira atitude. Diferencia-se igualmente da segunda abordagem pela sua preocupação em conservar uma base de recursos naturais.

As considerações éticas intergeracionais prevalecem todavia nitidamente sobre as preocupações intrageracionais. Aquelas levam a sacrificar o crescimento presente em benefício das gerações futuras.



Os Grandes Paradigmas

4 ⇨ Uma atitude que vê nos recursos e nos problemas ambientais um sério obstáculo ao crescimento econômico, mas que pensa ser possível um compromisso, com a ajuda de uma definição adequada das barreiras a respeitar e de uma utilização hábil dos instrumentos econômicos de incentivo.

Encontram-se aqui os mais fervorosos adeptos do **Desenvolvimento Sustentável.**

As considerações éticas intra e intergeracionais são tomadas em conta de maneira equilibrada. Estas levam a não sacrificar o desenvolvimento atual, mas a alterar-lhe as características para permitir-lhe perdurar.



Os Grandes Paradigmas

Estas abordagens prendem-se profundamente às grandes concepções do universo desenvolvidas pela reflexão filosófica e/ou científica.

A força explicativa destes grandes paradigmas é tão forte que determina as clivagens existentes no seio da análise econômica e, como é natural, no seio da economia dos recursos naturais e do meio ambiente.

Vejamos quais são, de forma sucinta, essas explicações.



Os Grandes Paradigmas

1 ⇒ Uma primeira explicação atribui o primado à “natureza”.

É aquilo a que se pode chamar o universo “naturicista”.

A natureza é considerada como primeira e prevalece sobre o homem.

A natureza é, portanto, um conceito vasto e englobante, de essência metafísica. Depende exclusivamente do qualitativo. No universo físico, tudo vai pois derivar desta natureza. O homem deve submeter-se-lhe, inclusive nas suas atividades políticas, morais ou econômicas.



Os Grandes Paradigmas

2 ⇒ Uma segunda explicação tem as suas raízes na mecânica.

O universo mecanicista daí resultante explica-se unicamente pelas dimensões da grandeza, da massa e do tempo. Este último é fundamentalmente reversível.

O universo só existe na medida em que é quantificável.

A qualidade é aqui rejeitada. O conhecimento racional que daí resulta abre as portas à ação sem limites do homem sobre o universo físico.

Esta racionalidade leva à concepção de um modelo único explicativo dos fenômenos físicos, do vivo, do econômico e do social.



Os Grandes Paradigmas

3 ⇒ Uma terceira explicação trata igualmente de compreender o universo através das leis da física, porém agora através das leis da termodinâmica. A explicação proposta baseia-se fundamentalmente num tempo irreversível.

Esta característica (a *entropia*), leva a considerar que a ação humana deve ter limites sobre o mundo físico, em vez levar à expansão infinita do homem.

O modelo explicativo daqui resultante é tão determinista e racionalista como o anterior. Aplica-se tanto aos fenômenos físicos como à atividade econômica do homem e aos seus resultados.

Não explica corretamente o vivo e a sua evolução.



Os Grandes Paradigmas

4 ⇒ A quarta explicação realça a especificidade do vivo.

Tende a resolver a contradição existente entre a estabilidade do mundo físico expressa nas leis da mecânica e da termodinâmica, e a evolução do vivo, tal como esta se envolve com a teoria evolucionista de Darwin.

Centrado mais na biologia do que na física, este paradigma insiste na instabilidade da vida face ao mundo físico, na crescente complexidade do vivo, e na necessidade de organizar a coevolução.



O que são os Recursos Naturais ?

Se são recursos, é porque podem ter utilidade na satisfação das necessidades humanas, e no desenvolvimento da atividade econômica.

Se são naturais, é porque não foram feitos pela atividade humana.

É difícil defini-los. Por isso há muitas tentativas de descrevê-los:

“As principais classes de recursos naturais são as terras agrícolas e florestais e os seus múltiplos produtos e serviços, as zonas naturais preservadas com um fim estético, científico ou de lazer, as pescas em água doce ou salgada, os recursos naturais energéticos e não energéticos, as fontes de energia solar, eólica e geotérmica, os recursos de água e a capacidade de assimilação de desperdícios pelo conjunto das partes do meio ambiente.”

(Howe C. W. (1979) Natural Resource Economic; *Issues, Analysis and Policy*, John Wiley and Sons, New York)



O que são os Recursos Naturais ?

Os recursos naturais são muito numerosos e muito variados, e existem muitos modos diferentes de os agrupar, conforme o critério de classificação usado:

- as suas características físicas e biológicas;
- o seu modo de produção e reprodução;
- o seu grau de propriabilidade privada;
- o seu tempo de reconstituição;
- etc.

Para um economista eles são, na melhor das hipóteses, fatores de produção que, combinados com o trabalho, o capital e as matérias-primas, produzem bens e serviços.



O que são os Recursos Naturais ?

O tempo é um componente crucial na análise econômica dos recursos naturais, pois permite distinguir diferentes tipos de recursos:

- um **recurso renovável** – é um recurso natural que pode fornecer indefinidamente *inputs* a um sistema econômico.
- um **recurso não renovável** – é um recurso natural esgotável, com um estoque finito ou uma oferta finita.

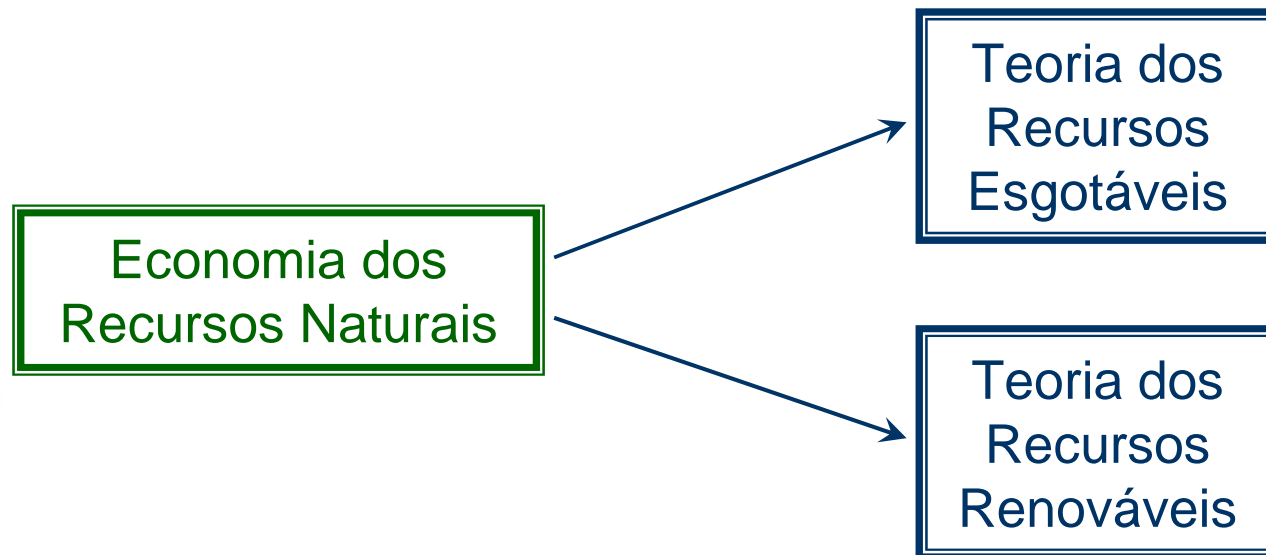
Num sentido, todos os recursos são renováveis, e somente o seu tempo de reconstituição varia.

Por outro lado a maioria dos recursos naturais pode ser esgotada, desde que seja possível encontrar um ritmo de utilização que provoque uma diminuição das suas disponibilidades até as anular.



Recursos Naturais e Economia dos Recursos Naturais

É tênue a fronteira entre recursos renováveis e recursos esgotáveis. A **Economia dos Recursos Naturais** faz portanto a distinção entre os recursos cujo esgotamento é inelutável e os outros:



Mais um pouco sobre a Economia Ambiental

Como se referiu, a Economia Ambiental é distinta da Economia dos Recursos Naturais.

Ela constitui um universo teórico organizado em torno de conceitos como o de *externalidade*, ou o de bem coletivo, que representam casos particulares de “falências do mercado”.

Que têm estes conceitos a ver com o Ambiente ?

Do ponto de vista dos teóricos desta corrente, tudo se resume a uma questão de **Economia da Poluição**.



Poluição e Economia Ambiental

Poluição é a conjunção de um efeito físico, químico, biológico, auditivo, etc., produzido por um desperdício no meio ambiente, e de uma reacção humana a esse efeito.

Esta reacção é frequentemente qualificada como um prejuízo ou incómodo, e pode ser considerada como uma perda de bem-estar (perda de utilidade ou perda de satisfação).

O problema do ambiente surge nesta óptica quando, semelhantes perdas de utilidade ou satisfação dos agentes económicos não são tomadas em conta pelos mecanismos de regulação do mercado.

A característica principal desta perda de bem-estar é de facto não ser compensada pelo desempenho do mercado, ou seja, não ser objecto de um pagamento monetário compensatório.



MEIO AMBIENTE E TEORIA ECONÔMICA





- O sistema econômico, considerado com um organismo vivo e complexo, não atua independentemente do sistema natural que lhe sustenta (Mueller 2007).

- Ao contrário, ele interage com o meio ambiente, extraindo-lhe recursos naturais (componentes estruturais dos ecossistemas) e devolvendo resíduos num processo de absorção de matéria e energia de baixa entropia, e de descarte na forma de rejeitos de alta entropia.

- Os impactos gerados sobre o meio ambiente são função da escala (tamanho e dimensão) do sistema econômico e do modo pelo qual se dá o crescimento econômico (forma pela qual o sistema se expande).





- Além da expansão da escala das atividades humanas, a evolução do sistema econômico tem conduzido a uma era onde o capital natural, em substituição ao capital manufaturado, passa a ser o fator limitante do desenvolvimento econômico.



- A preocupação com os limites ambientais ao crescimento econômico pode ser encontrada já nos trabalhos dos chamados economistas clássicos, como Adam Smith, David Ricardo e John Stuart Mill

Período Holoceno

- Em meados do século XVIII, o período que se inicia com a Revolução Industrial, cuja característica central é a industrialização e o uso massivo de combustíveis fósseis, marca o fim de uma longa era de estabilidade geológica em que os mecanismos naturais do planeta Terra eram capazes de absorver os impactos endógenos e exógenos sofridos pela ecosfera terrestre.



Período Holoceno

- civilização humana, em que o homem passou de caçador, coletor e nômade para estágios de intervenções cada vez mais agressivas ao meio ambiente



Período Antropoceno

- a estabilidade característica do Holoceno deixou de ser o traço marcante.
- A centralidade das intervenções antrópicas nos desequilíbrios dos sistemas naturais terrestres e a ameaça à resiliência do ecossistema global marcam a nova era





- A economia como ciência tem desenvolvido, ao longo dos anos, diversas formas de análise de relacionada ao ambiente natural. Esta análise pode ser dividida em três fases: Economia de Recursos Naturais, Economia Ambiental e Economia Ecológica.

Economia de recursos naturais

- Difundida nas décadas de 60 e 70, tinha sua ênfase na forma de utilização dos recursos naturais. O objetivo era alcançar o uso ótimo de recursos renováveis e não-renováveis, porém não se conseguiu evitar a degradação ambiental. Assim, nesta fase correu-se o risco de levar os recursos naturais à completa exaustão ou extinção



Economia Ambiental

- Difundida na década de 80, tinha sua ênfase voltada à questão da poluição, que era percebida como uma externalidade do processo de produção e consumo que podia ser tratada pelos vários meios de internalização de custos ambientais nos preços dos produtos.
- Tanto a Economia de Recursos Naturais quanto a Economia Ambiental, segundo MERICO (1996), mostraram-se insuficientes para produzir uma ampla introdução do ambiente natural na análise econômica, dado que não discutiam uma escala adequada das atividades econômicas em relação aos ecossistemas e em relação à própria biosfera.



Economia Ecológica

- A Economia Ecológica é uma nova área transdisciplinar, que busca formas para melhoria da qualidade de vida no bem-estar e equidade das sociedades humanas, junto à conservação e uso adequado do meio – ambiente. A Economia Ecológica pretende definir o tão falado desenvolvimento sustentável, e identificar indicadores que possam ser acompanhados para mostrar o progresso de ações de cunho ambiental

