



Harry Potter e a Engenharia

Parte 3.

Os campos de força no
mundo real e no virtual

Turmas em conflito num mundo virtual



A outra realidade!



Aqui também temos
turmas em conflito!

Como superar isso?

A crise global ...

Aquecimento global;

Fim do petróleo e dos fertilizantes químicos;

Perda da biodiversidade;

Erosão e desertificação;

Tráfico de drogas, criminalidade e guerras;

Explosão populacional;

Esgotamento da disponibilidade de água e solo agrícola;

Êxodo rural e migrações internacionais;

Empobrecimento e concentração da riqueza;

Alienação cultural e política.

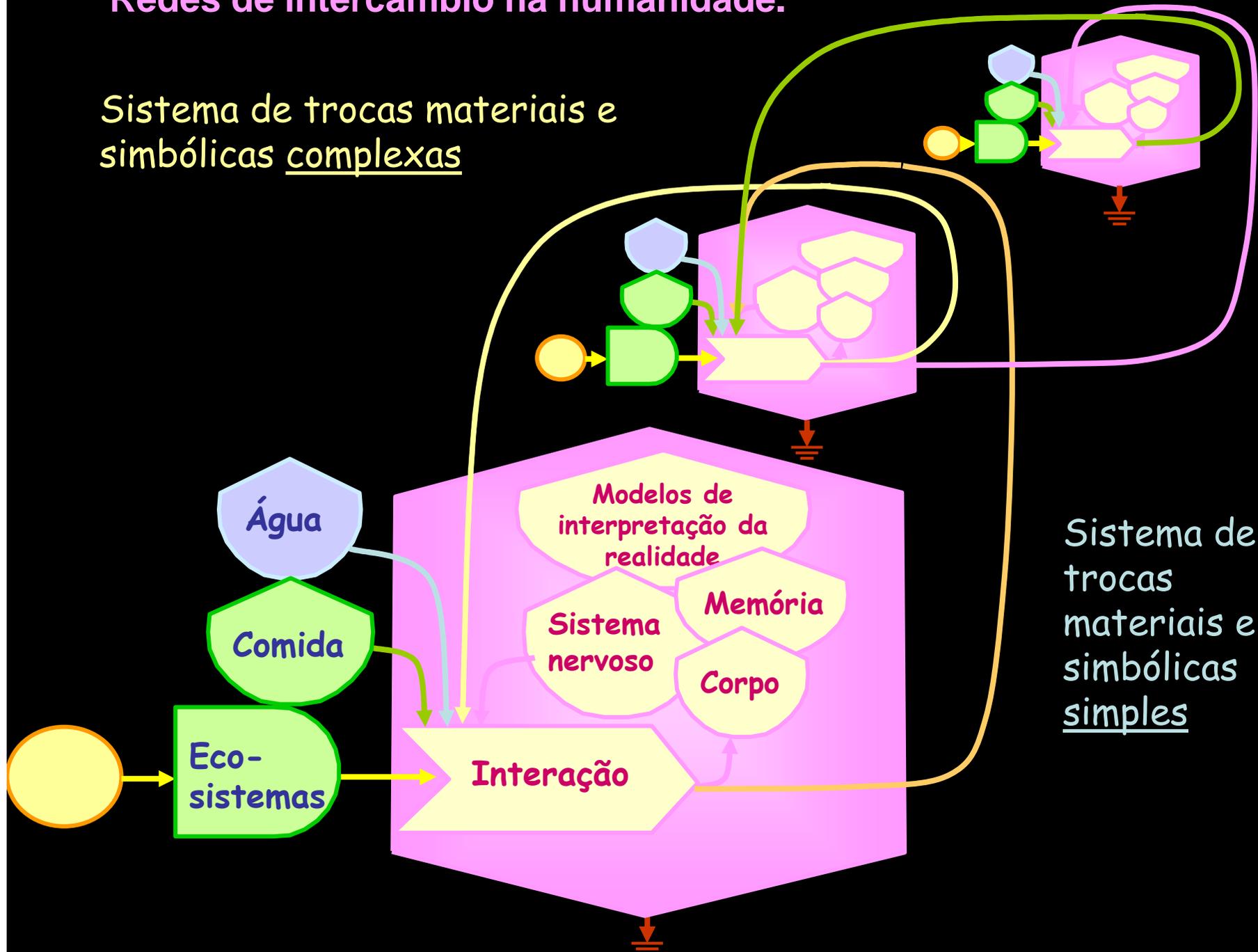
Como é o mundo interno?

Como se conecta com o mundo externo?

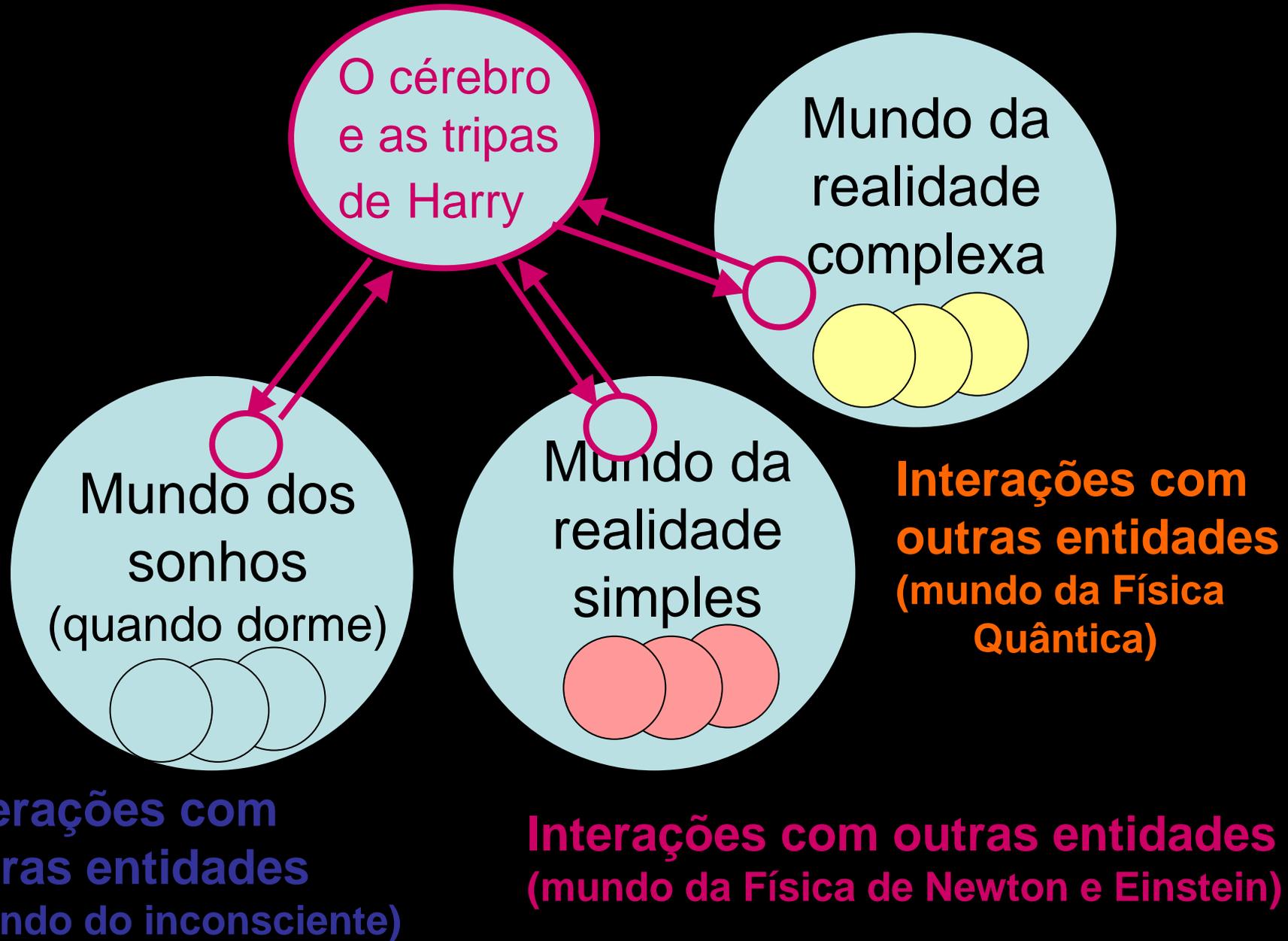
O que é o mundo externo?

Redes de intercâmbio na humanidade.

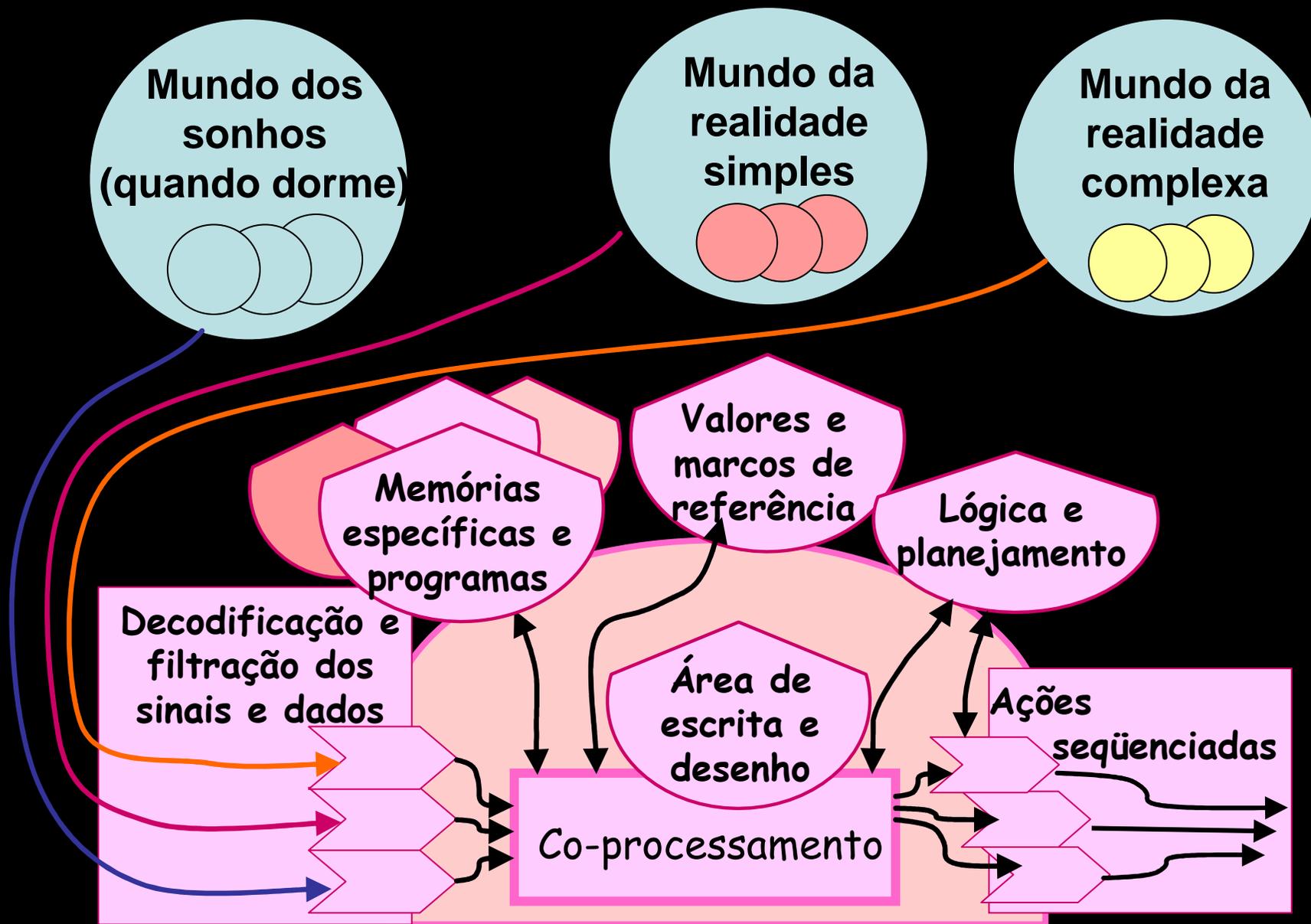
Sistema de trocas materiais e simbólicas complexas



Harry e seu cérebro transdisciplinar

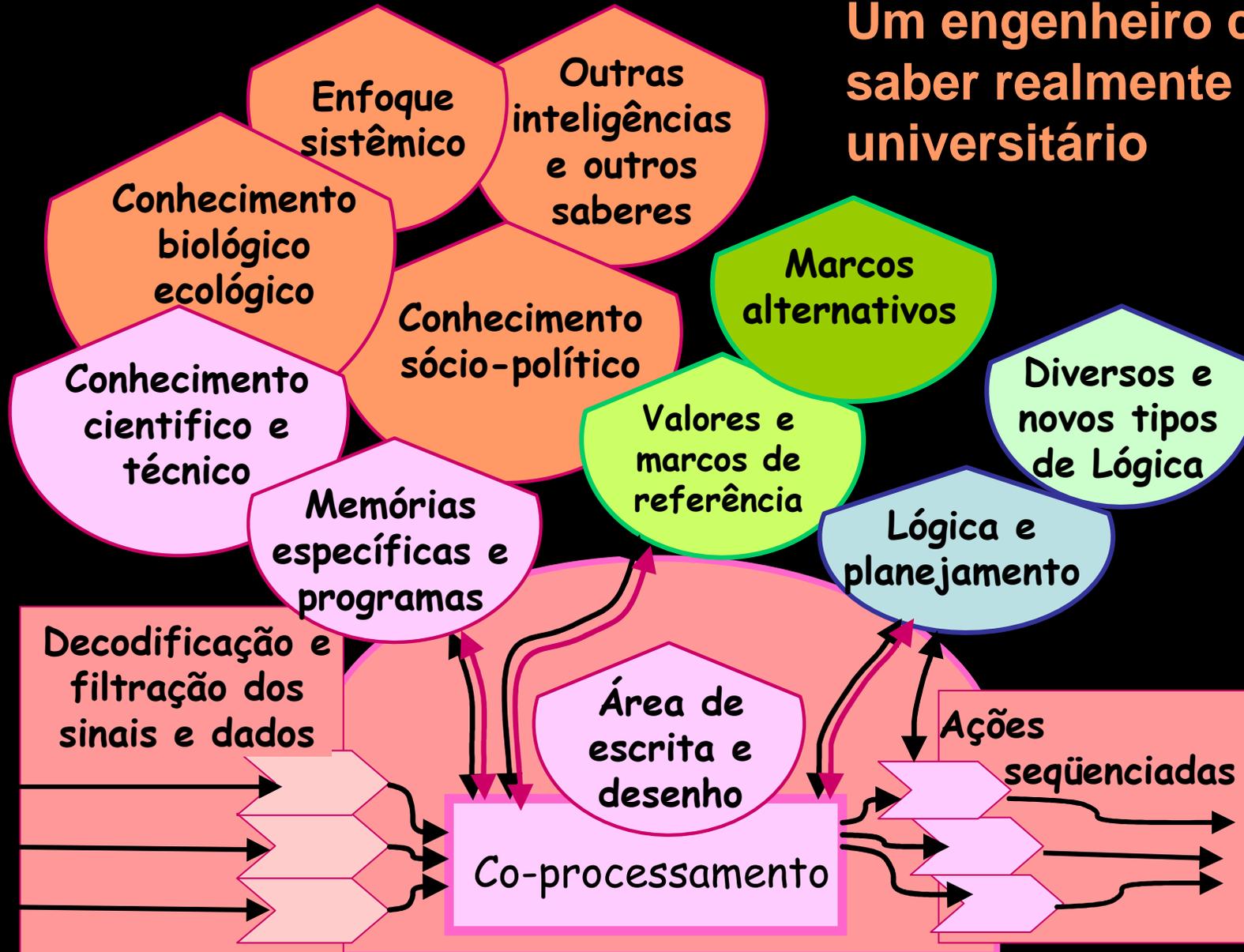


Harry e seu cérebro transdisciplinar

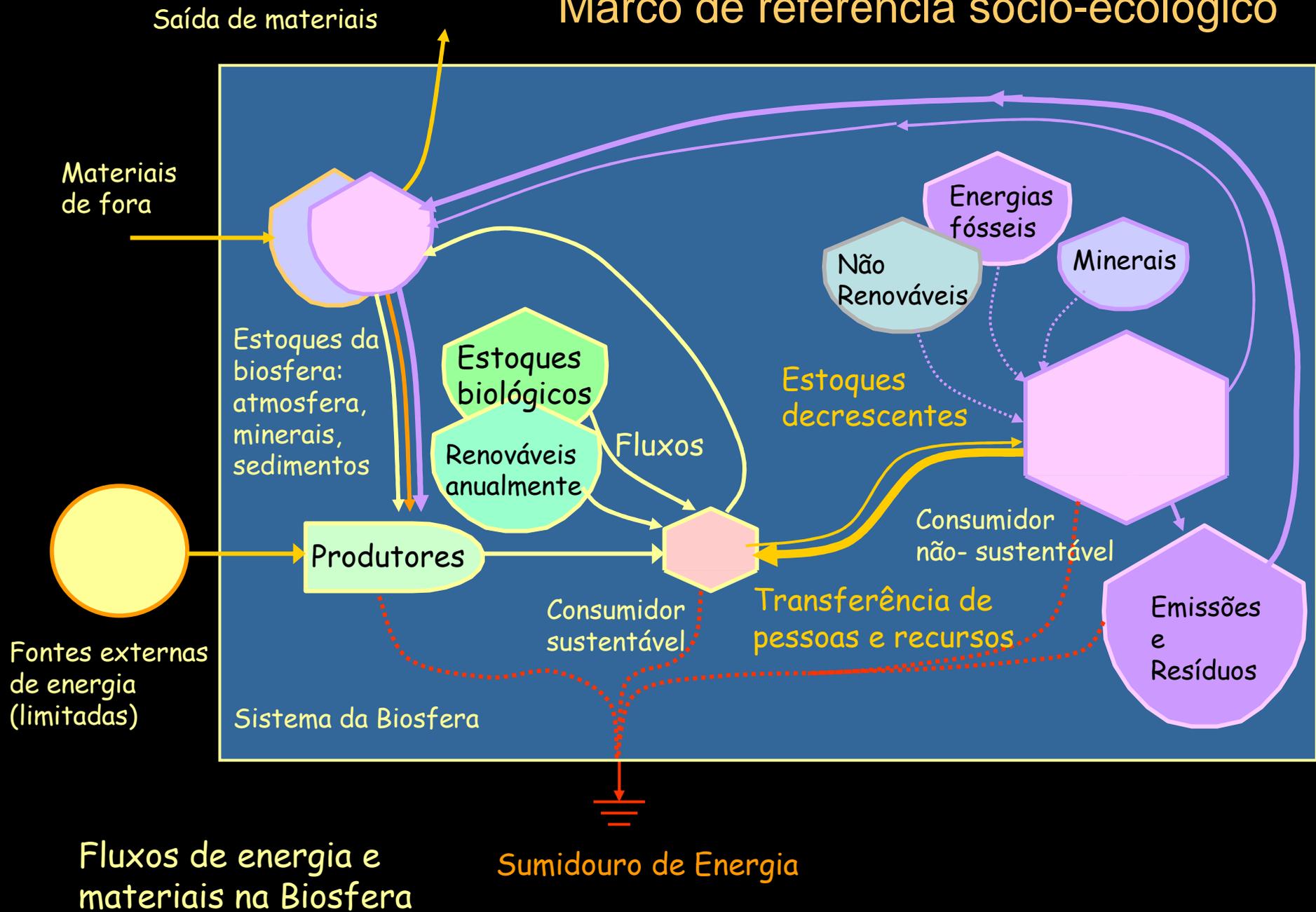


As bases de conhecimento de Harry

Um engenheiro com
saber realmente
universitário



Marco de referência sócio-ecológico



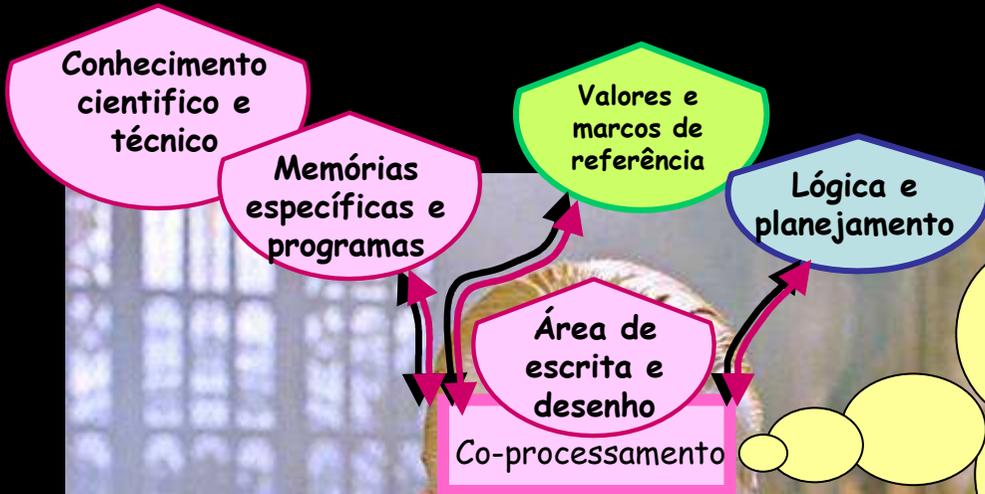
Outros marcos de referência além do ecológico:

- ✓ Marco Social inovador**
- ✓ Marco da Economia biofísica**
- ✓ Marco de uma Política holística**
- ✓ Marco Ético condizente**

Depois conversaremos mais sobre isso.

Voltemos ao mundo de Harry Potter

Como é a cabeça de Draco e seus amigos?

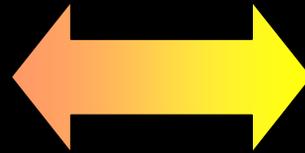


Sou o resultado mais apurado da evolução ... na perspectiva Darwiniana da competição com exclusão dos outros grupos humanos e das outras espécies!

!?

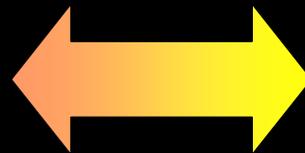
Transformação dos valores humanos

- Egoísmo;
- Ódio;
- Angústia;
- Competição;



- Compaixão, solidariedade;
- Amor, amizade
- Alegria;
- Equanimidade;

- Ignorância, reducionismo, pragmatismo.



- Conhecimento sistêmico de boa qualidade.

.. da contradição a coerência
.. através das inteligências virtuais
e da ciência sistêmica

Como deveria ser a cabeça de Draco e seus amigos?



A chave da mudança são os valores humanos!

Há coisas a resolver!

Como posso mudar minhas memórias emocionais?

Como o mundo interno se conecta com o externo

O que é o mundo interno? ✓

Um conjunto de forças e estoques que interagem em padrões específicos (sistemas)

O que é o mundo externo? ✓

Um conjunto de forças e estoques que interagem em padrões específicos (sistemas)

Imagens dos mundos externos

Mundo do inconsciente

Mundo da consciência simples

Mundo com complexidade natural e antrópica

Mundo das inteligências virtuais

Outros seres

Água

Comida

Eco-sistemas

Valores

Emoções

Conhecimento e modelos

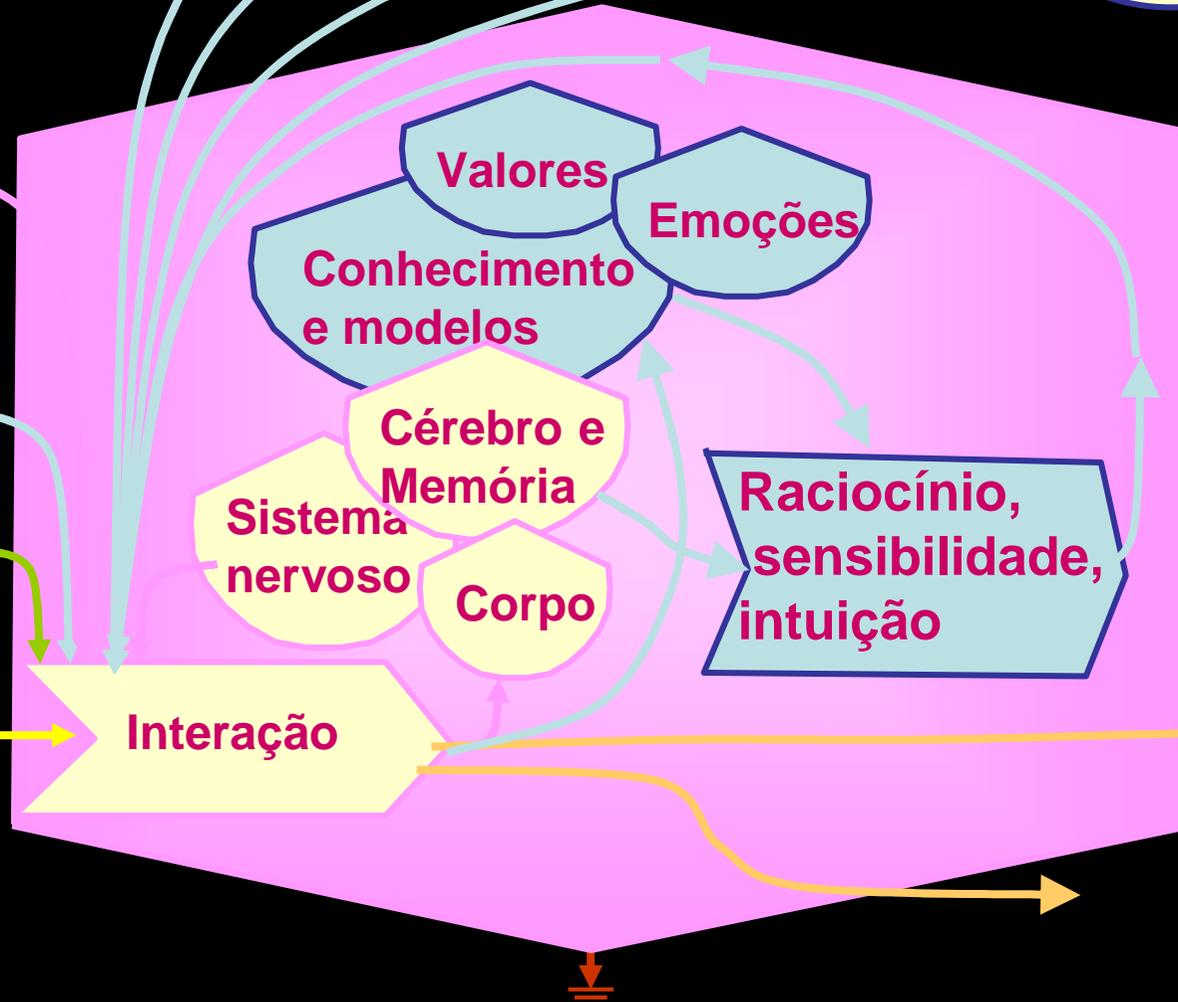
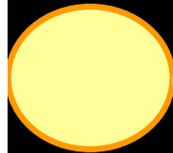
Cérebro e Memória

Sistema nervoso

Corpo

Raciocínio, sensibilidade, intuição

Interação



Mapa geográfico e história da região

Agenda e cronograma

O mundo dos recursos e forças naturais: sol, vento, chuva, solo, recursos hídricos, florestas, biodiversidade, montanhas, clima e eventos, etc.

O mundo das forças antrópicas: ciência, tecnologia para a extração e uso de energia fóssil e minerais, uso da terra, ideologia, meios de comunicação, processos de dominação, etc.

O mundo da consciência simples: rotinas e leis do dia a dia, a força das tarefas a cumprir.

Mundo do inconsciente

Mundo das inteligências virtuais: modelos de comportamento ético, sociabilidade e sustentabilidade

Livros de análise social, política e técnica do sistema

Livros sobre marcos de ajuste de conduta

Batepapo





O técnico e o político

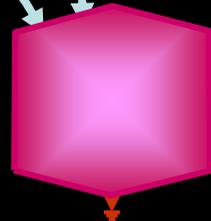
Agenda e cronograma

Vivem no mundo "real" com informação incompleta

O mundo das forças antrópicas: ciência, tecnologia para a extração e uso de energia fóssil e minerais, uso da terra, ideologia, meios de comunicação, processos de dominação, etc.

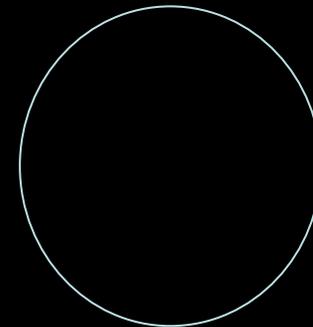
O mundo da consciência simples: rotinas e leis do dia a dia, a força das tarefas a cumprir.

Livros de análise social, política e técnica do sistema



O intuitivo

Vive no mundo “virtual”
com informação
incompleta



O mundo dos
recursos e forças
naturais: sol, vento,
chuva, solo,
recursos hídricos,
florestas,
biodiversidade,
montanhas, clima
e eventos, etc.

O mundo da
consciência
simples: rotinas e
leis do dia a dia, a
força das tarefas
a cumprir.

Mundo do
inconsciente

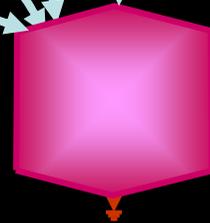
Mundo das
inteligências virtuais:
modelos de
comportamento
ético, sociabilidade e
sustentabilidade

Livros sobre
marcos de
ajuste de
conduta

Mapa geográfico
e historia da
região

Agenda e
cronograma

Batepapo



O rotineiro

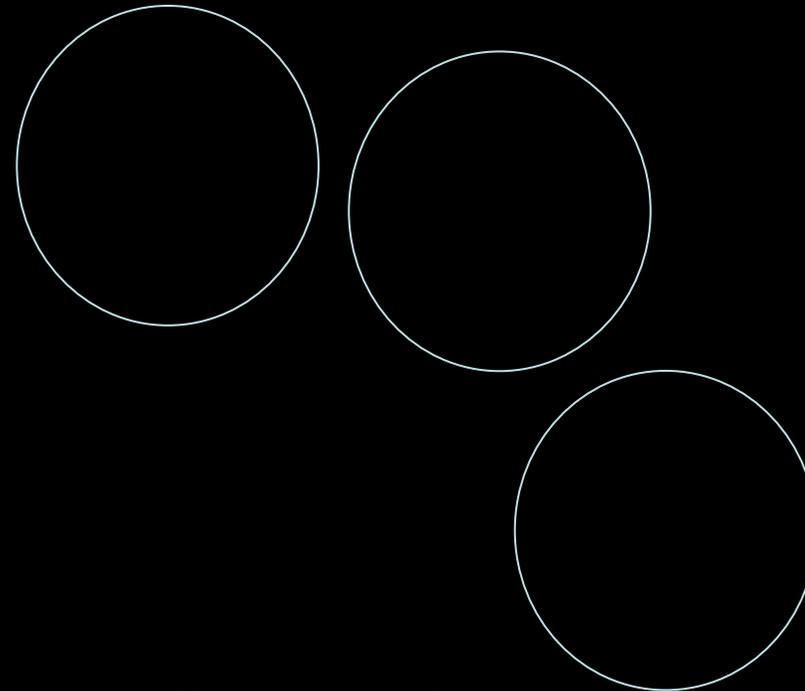
Vive seu mundo “estrito”
com informação incompleta

Agenda e
cronograma

O mundo da
consciência
simples: rotinas e
leis do dia a dia, a
força das tarefas
a cumprir.

Mundo do
inconsciente

Batepapo



Solução:

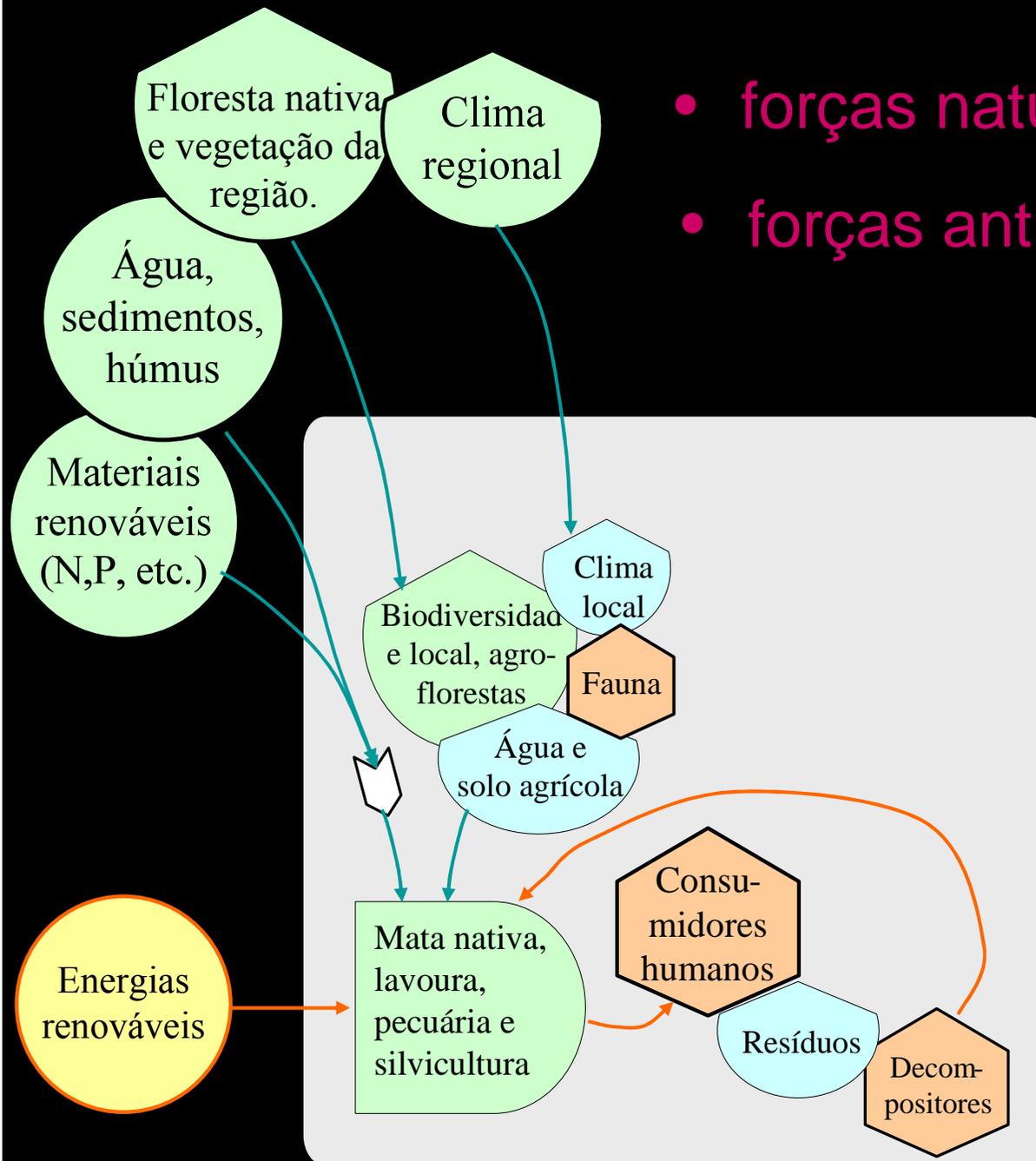
Complementar informações, aos poucos,
lidando com as contradições que existem
entre as diversas concepções de mundo

As forças do mundo externo:

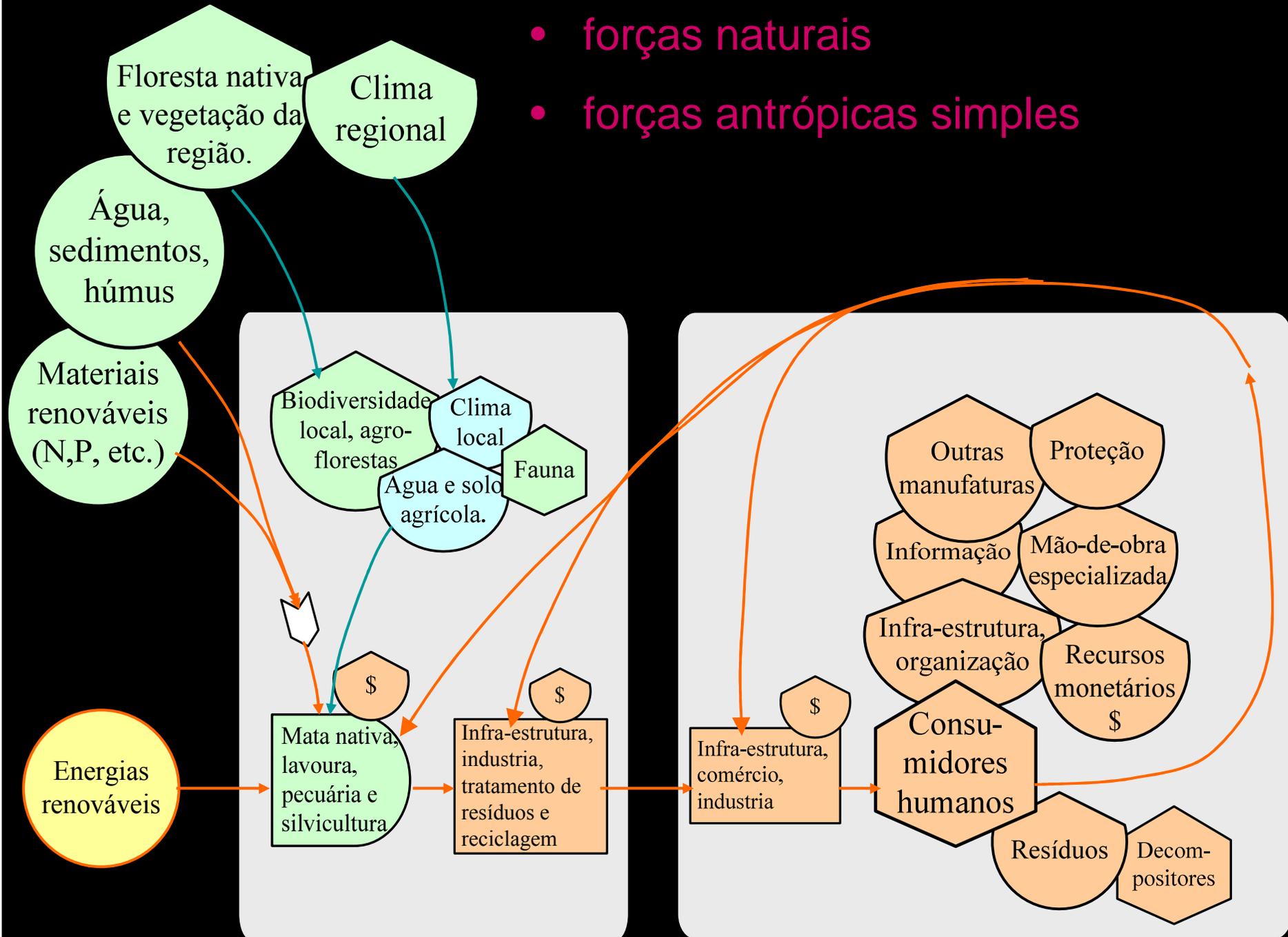
- forças naturais
- forças antrópicas simples
- forças naturais muito poderosas mobilizadas pelo conhecimento humano

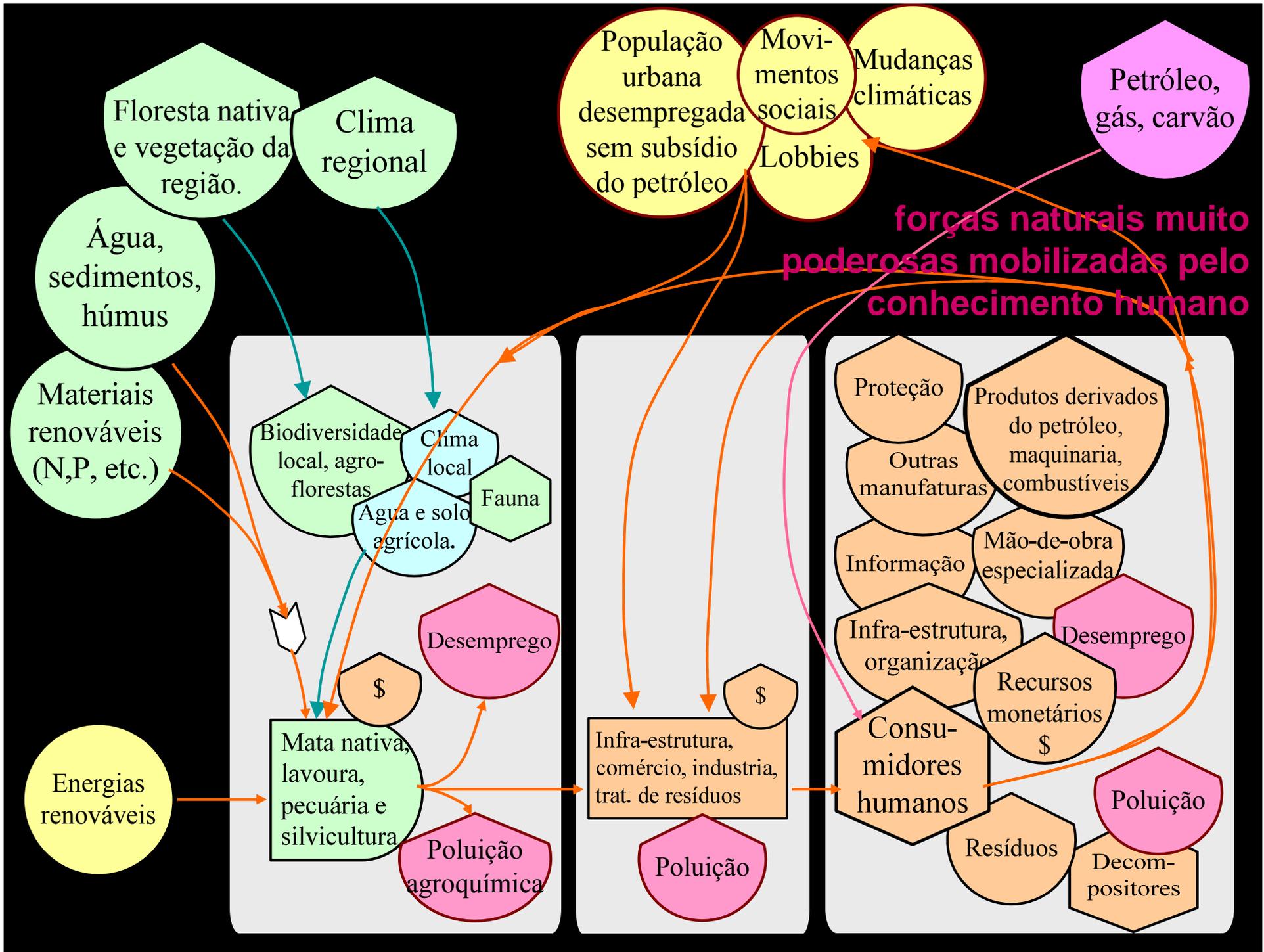
Sistema a ser estudado

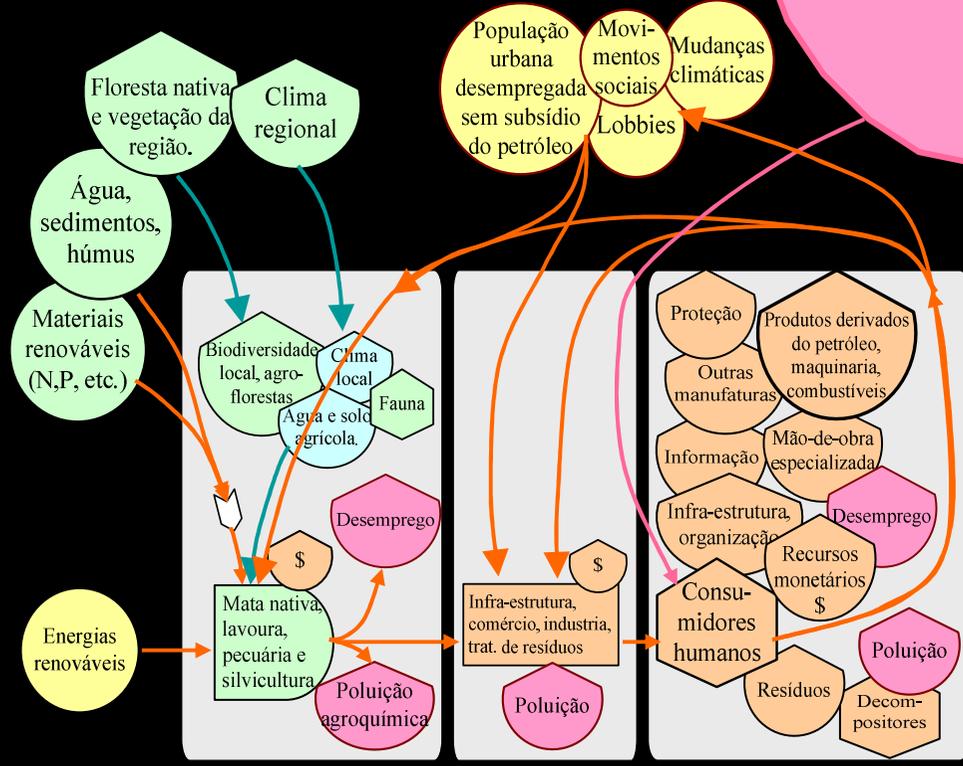
- forças naturais
- forças antrópicas simples

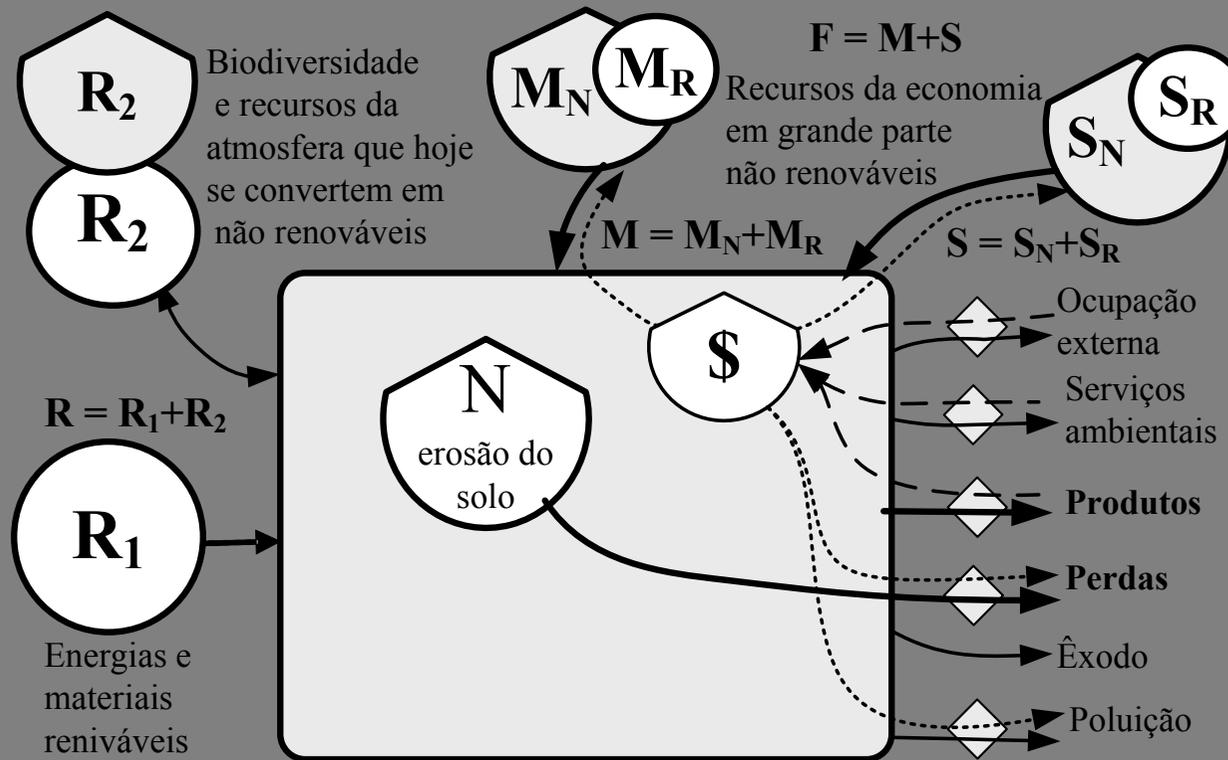


- forças naturais
- forças antrópicas simples









Transformidade:

$$Tr = Y/E:$$

Renovabilidade:

$$\%Ren = 100 (R/Y)$$

Taxa de rendimento emergético:

$$EYR = Y/F$$

Taxa de rendimento emergético:

$$EIR = F/I:$$

Taxa de carga ambiental:

$$ELR = (N+F)/R$$

Índice de Sustentabilidade Emergético:

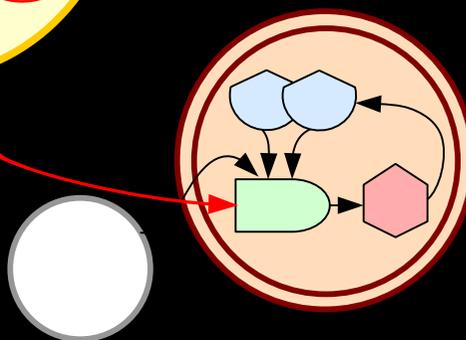
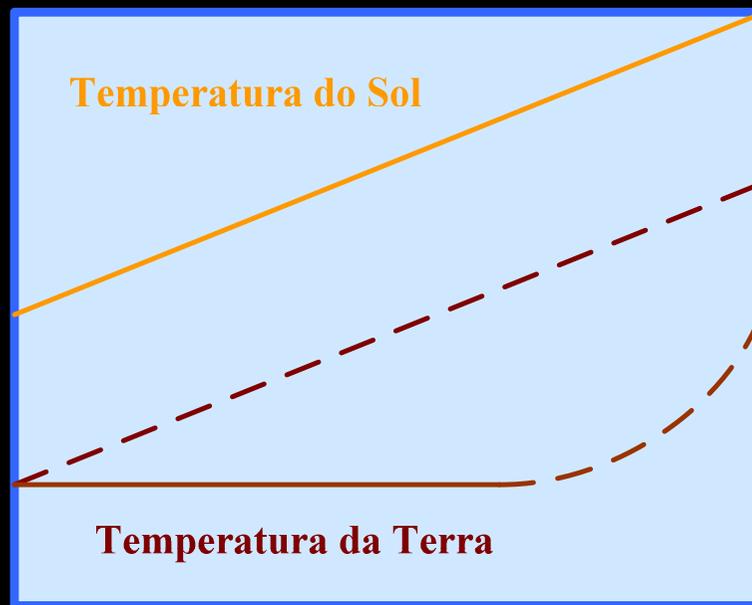
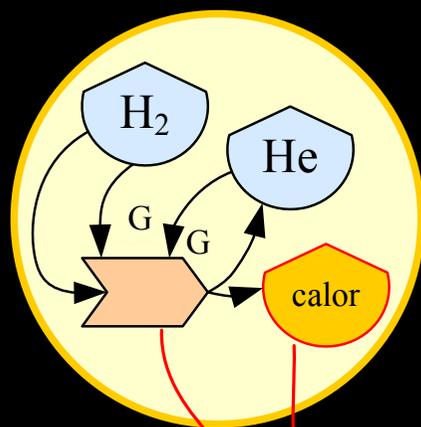
$$ESI = EYR/ELR$$

Taxa de intercâmbio emergético:

$$EER = [Y] / \{(produto) * (preço de venda) * (energia/USD)\}$$

A Magia da Terra.

Parte 1. A mudança da atmosfera



Sol

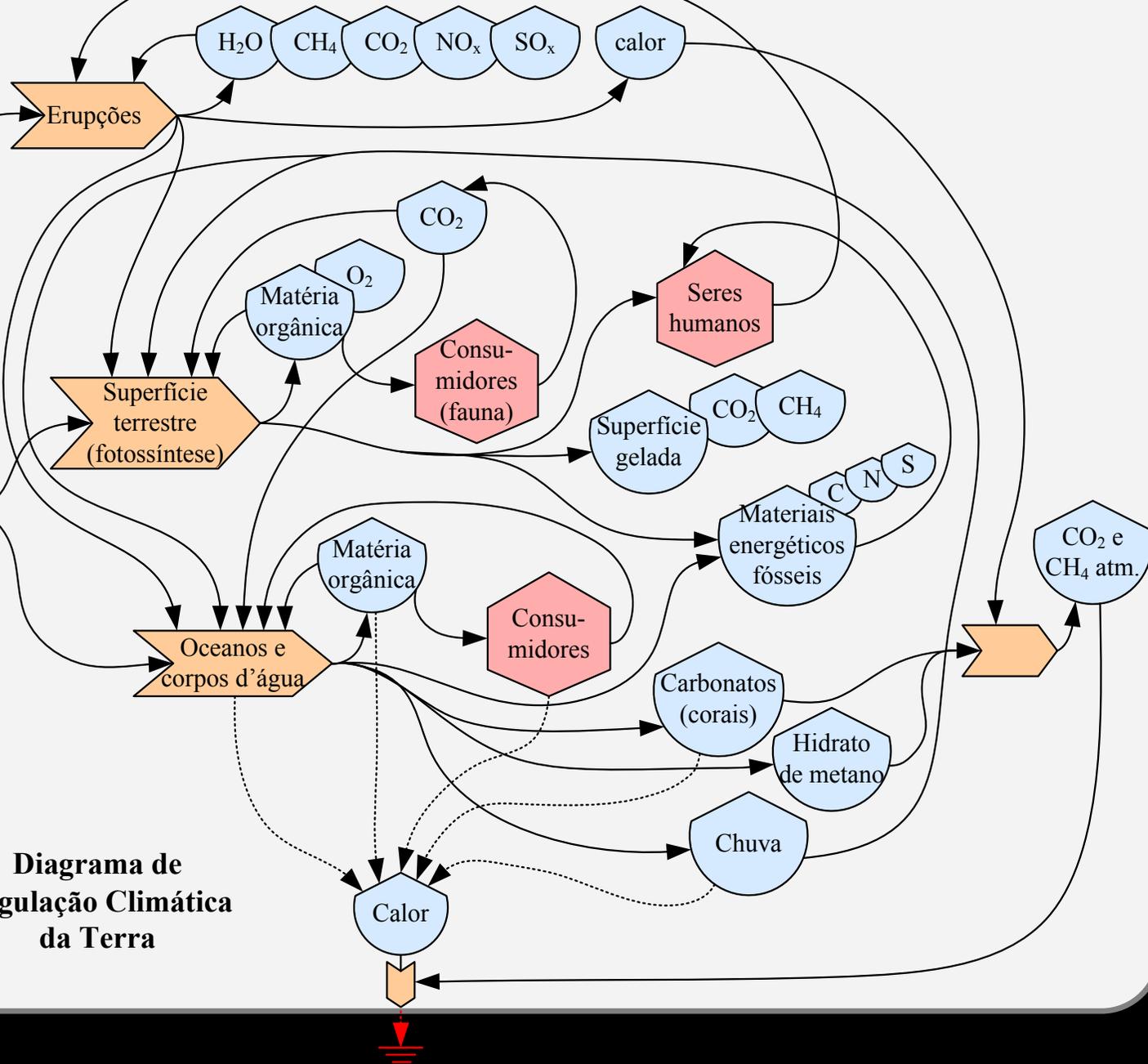
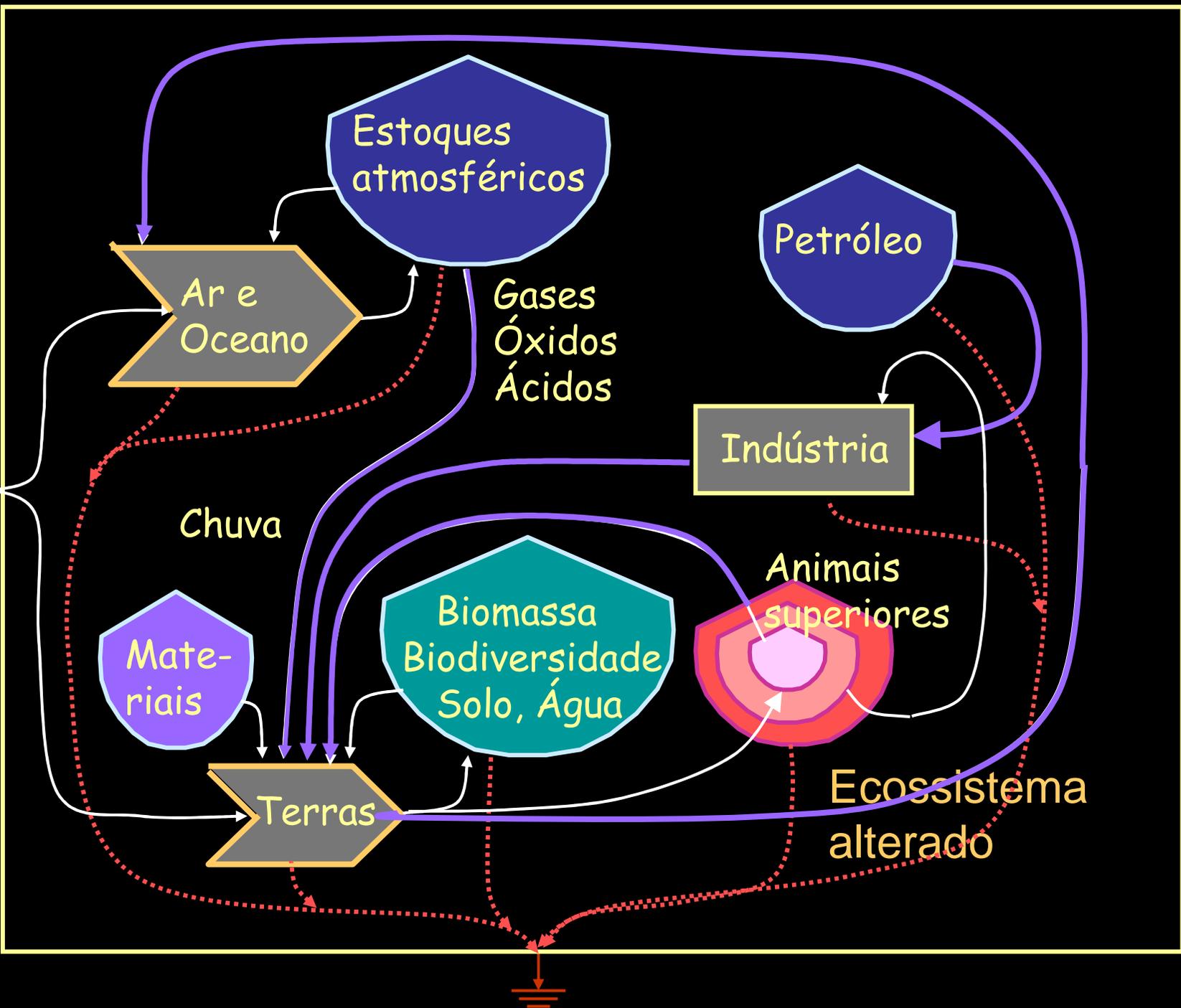
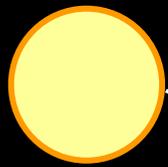


Diagrama de Regulação Climática da Terra

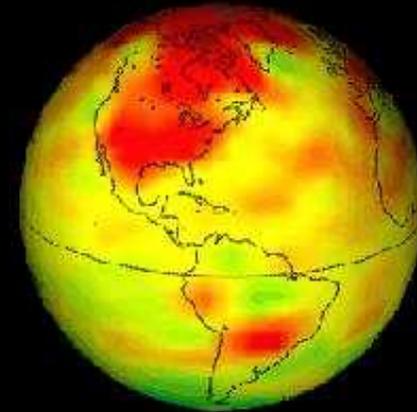
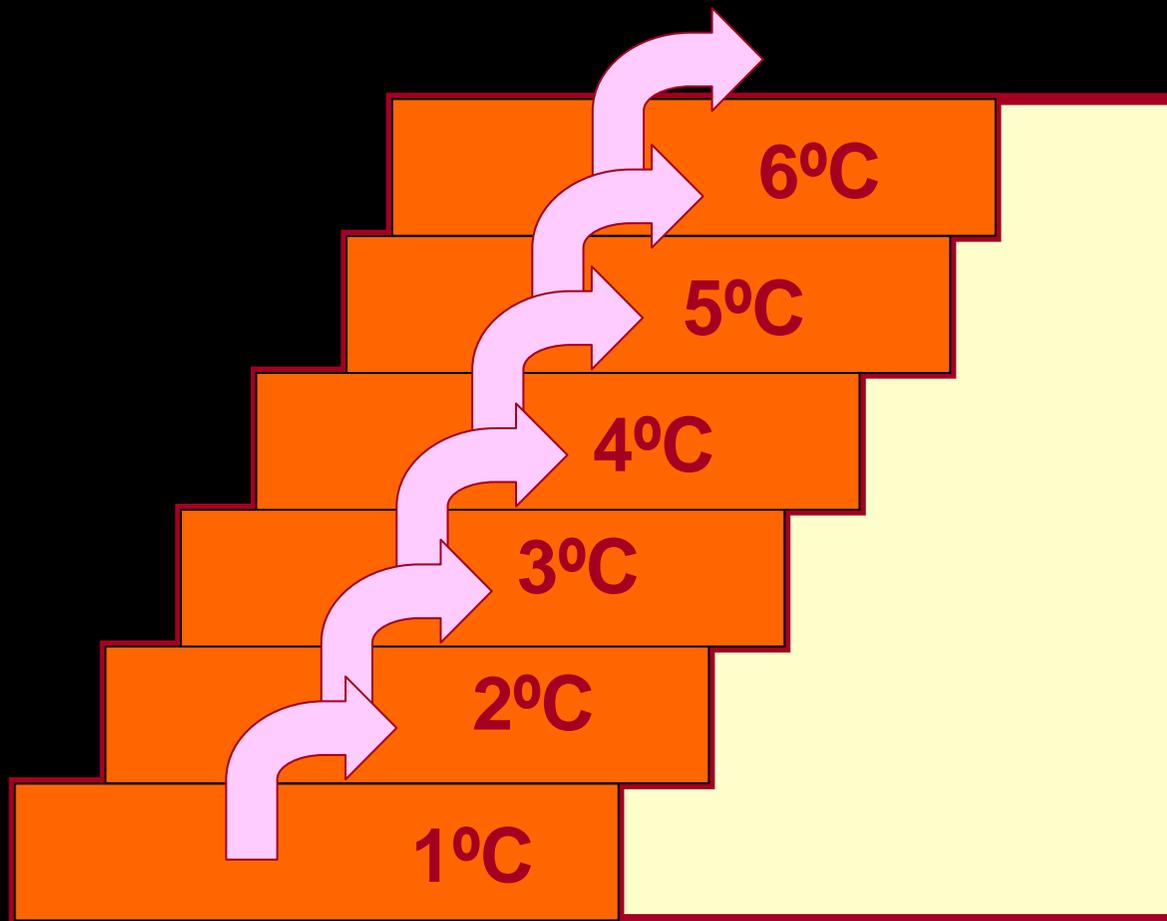
A Magia da Terra.

Parte 2. O acumulo de energia.

Como seu uso afetou a atmosfera



SEIS GRAUS PARA O INFERNO



A Magia da Terra.

Parte 3. O retorno da viagem e a
busca da sustentabilidade

A photograph of a pond with several pink lotus flowers in various stages of bloom. The flowers are surrounded by large, green, round lily pads. The background is dark, making the green leaves and pink flowers stand out. The text is overlaid on the image.

Harry Potter e a Engenharia

Parte 4. O retorno a sustentabilidade