Cap. VI - Uranografia (Astronomia) Geral

- ~~O espaço e o tempo;~~
- A matéria;
- As leis e as forças;
- A criação primária;
- A criação universal;
- Os sóis e os planetas;
- Os satélites;
- Os cometas;
- A Via-Láctea;
- As estrelas fixas;
- Os desertos do espaço;
- Eterna sucessão dos mundos;
- A vida universal;
- Diversidade dos mundos.

Claudio C. Conti
www.ccconti.com

A Gênese

Cap. VI - Uranografia Geral

A matéria

Emmanuel – pg 170-171

Será lícito considerar-se espírito e matéria como dois estados alotrópicos de um só elemento primordial, de maneira a obter-se a conciliação das duas escolas perpetuamente em luta, dualista e monista, chegando-se a uma concepção unitária do Universo?

Emmanuel – pg 170-171

É lícito considerar-se espírito e matéria como estados diversos de uma essência imutável, chegando-se dessa forma a estabelecer a unidade substancial do Universo. Dentro, porém, desse monismo físico-psíquico, perfeitamente conciliável com a doutrina dualista, faz-se preciso considerar a matéria como estado negativo e o espírito como estado positivo dessa substância. O ponto de integração dos dois elementos estreitamente unidos em todos os planos do nosso relativo conhecimento, ainda não o encontramos.

3. - À primeira vista, não há o que pareça tão profundamente variado, nem tão essencialmente distinto, como as diversas substâncias que compõem o mundo. Entre os objetos que a Arte ou a Natureza nos fazem passar diariamente ante o olhar, haverá duas que revelem perfeita identidade, ou, sequer, paridade de composição?

3. - … Quanta dessemelhança, sob os aspectos da solidez, da compressibilidade, do peso e das múltiplas propriedades dos corpos, entre os gases atmosféricos e um filete de ouro, entre a molécula aquosa da nuvem e a do mineral que forma a carcaça óssea do globo! que diversidade entre o tecido químico das variadas plantas que adornam o reino vegetal e o dos representantes não menos numerosos da animalidade na Terra!

3. - … Entretanto, podemos estabelecer como princípio absoluto que todas as substâncias, conhecidas e desconhecidas, por mais dessemelhantes que pareçam, quer do ponto de vista da constituição íntima, quer pelo prisma de suas ações recíprocas, são, de fato, apenas modos diversos sob que a matéria se apresenta; variedades em que ela se transforma sob a direção das forças inumeráveis que a governam.

Entendendo o fluido

- Análise visual
  - Exemplos de matéria 1:
    - carvão é matéria combustível
    - barro é matéria macia

Entendendo o fluido

- Análise visual
  - Exemplos de matéria 1:
    - carvão é matéria combustível
    - barro é matéria macia
  - Exemplos de matéria 2:
    - carvão
    - diamante

Formas alotrópicas de um mesmo elemento químico

Entendendo o fluido

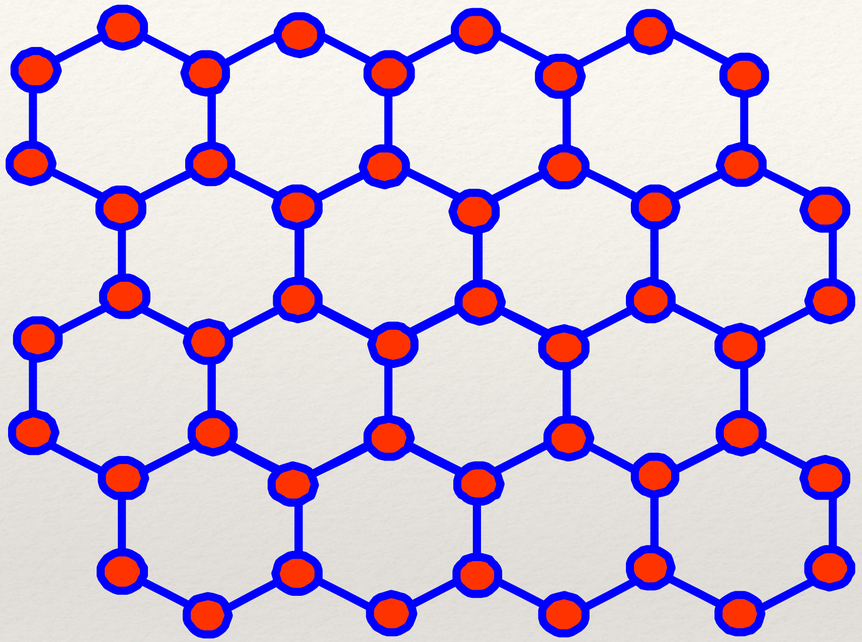
- Análise física
  - Carvão
    - cor preta, opaco e macio
  - Diamante
    - incolor como a água e, quanto ao fator dureza, é a mais dura das pedras preciosas

Entendendo o fluido

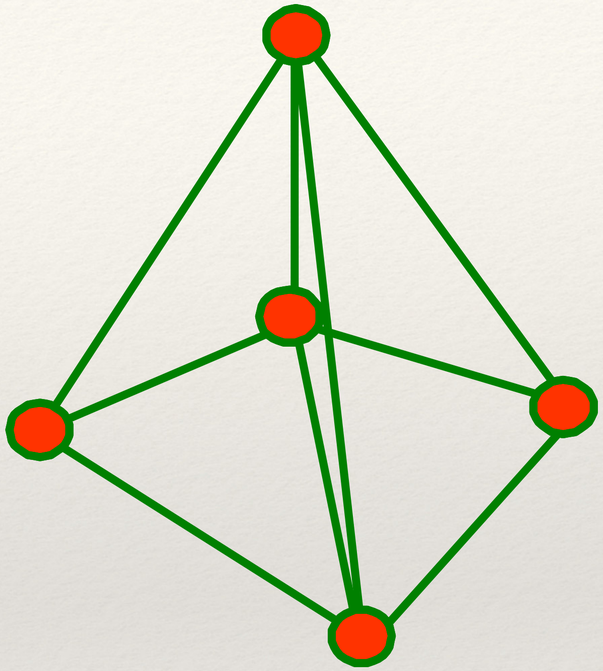
- Análise química do carvão e do diamante
  - Ambos são constituídos por átomos de carbono.

Entendendo o fluido

Entendendo o fluido

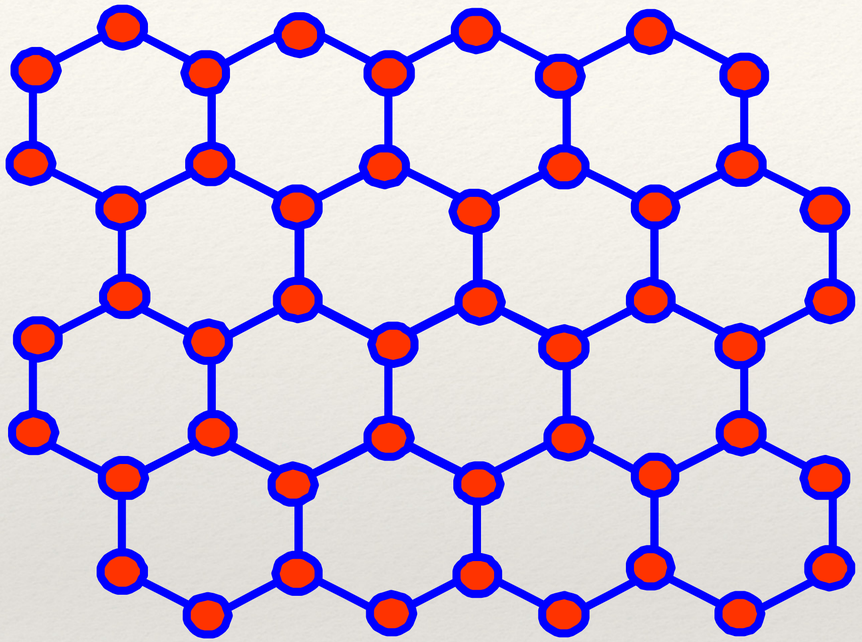


Estrutura cristalina do carvão

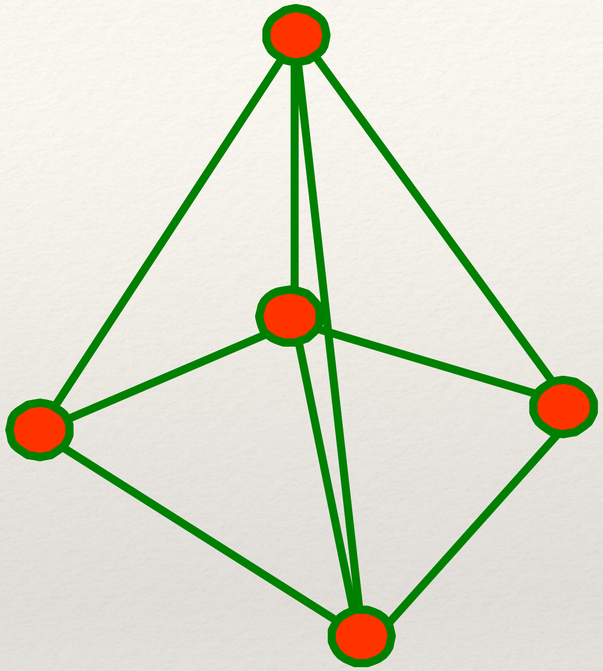


Estrutura cristalina do diamante

Entendendo o fluido



Estrutura cristalina do carvão



Estrutura cristalina do diamante

OBS: O carvão se transforma em diamante quando sob 1600^{0}C e 50000 - 60000 atmosferas.

Entendendo o fluido

etéreo → sublime, puro
sutil → tênue, fino

} gases {

hidrogênio,
hélio,
nitrogênio,
oxigênio

gás hidrogênio : H_2

gás oxigênio : O_2

Entendendo o fluido

Pela combinação desses gases :

$$H_2 + \frac{1}{2}O_2 \rightarrow H_2O$$

- **propriedades novas**
- **necessário à vida**
- **forma novamente H_2 e O_2 quando decomposto**

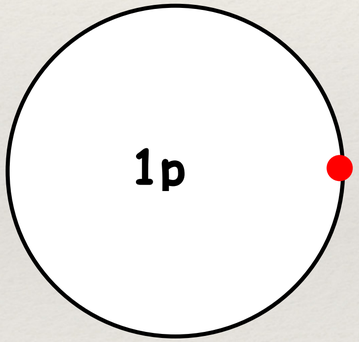
Entendendo o fluido

ou poderá ainda formar :

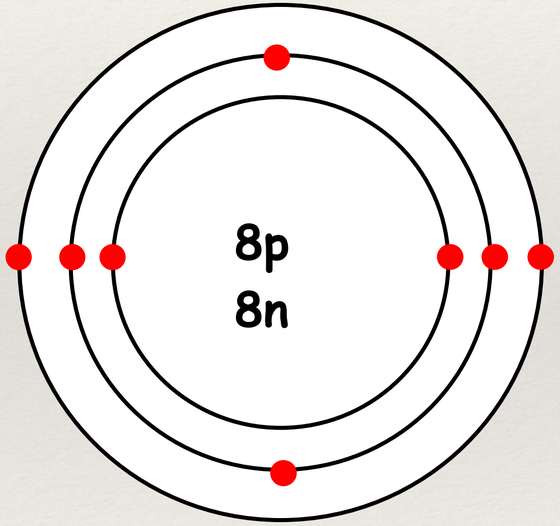
$$H_2 + O_2 \rightarrow H_2O_2$$

corrosivo, causa a morte se ingerido

Entendendo o fluido



Átomo de hidrogênio



Átomo de oxigênio

p = próton
n = neutron
● = elétron

Entendendo o fluido

- Prótons e nêutrons são formados por partículas elementares (hoje, pela ciência, existem um grande número de partículas elementares)
- Pode-se supor que :
  - O número de partículas elementares seja infinito e que apenas conheçamos um número finito de partículas.

    ou

  - As partículas consideradas elementares não sejam elementares, mas compostas.

O Livro dos Espíritos

30. A matéria é formada de um só ou de muitos elementos?

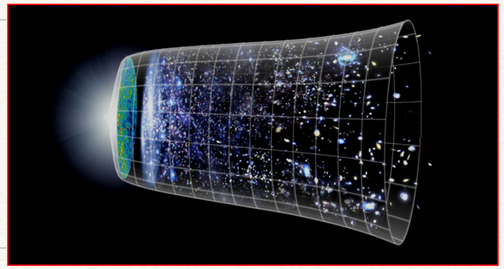
"De um só elemento primitivo. Os corpos que considerais simples não são verdadeiros elementos, são transformações da matéria primitiva."

O Livro dos Espíritos

33. A mesma matéria elementar é suscetível de experimentar todas as modificações e de adquirir todas as propriedades?

“Sim e é isso o que se deve entender, quando dizemos que tudo está em tudo.”

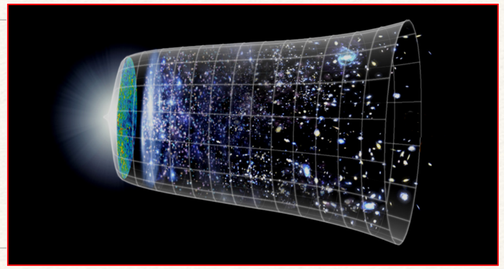
Campo de Higgs



Logo após o Big Bang, o campo de Higgs era zero, mas quando o universo esfriou e a temperatura caiu abaixo de um valor crítico, o campo cresceu espontaneamente, de modo que qualquer partícula interagindo com ele adquiriu uma massa. Quanto mais uma partícula interage com esse campo, maior a massa.

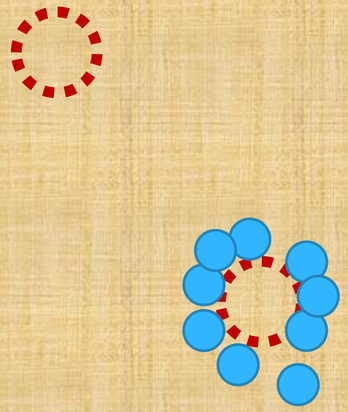
https://home.cern/topics/higgs-boson/origins-brout-englert-higgs-mechanism

Campo de Higgs



Partículas como o fóton que não interage com ele são deixadas sem massa alguma. Como todos os campos fundamentais, o campo de Higgs tem uma partícula associada - o bóson de Higgs. O bóson de Higgs é a manifestação visível do campo de Higgs, mais ou menos como uma onda na superfície do mar.

https://home.cern/topics/higgs-boson/origins-brout-englert-higgs-mechanism



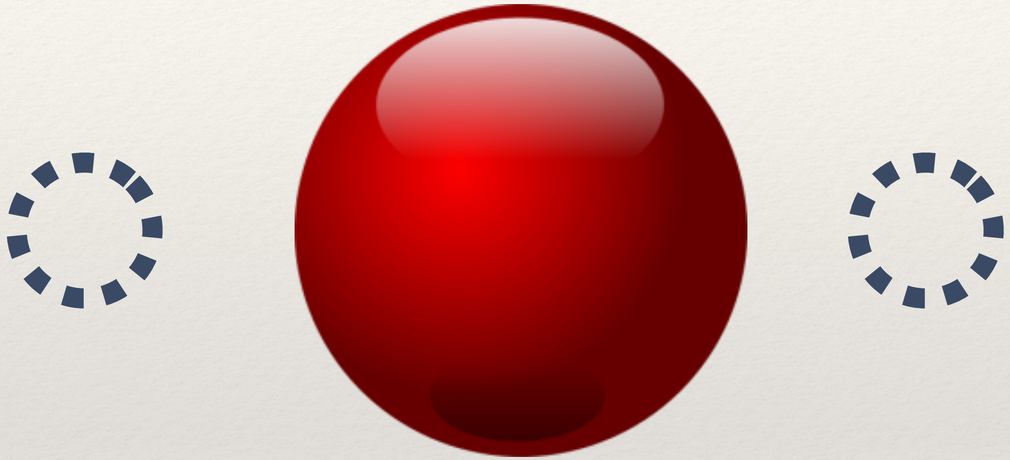
O que vemos **sem** a interação?

O que vemos **sem** a interação?

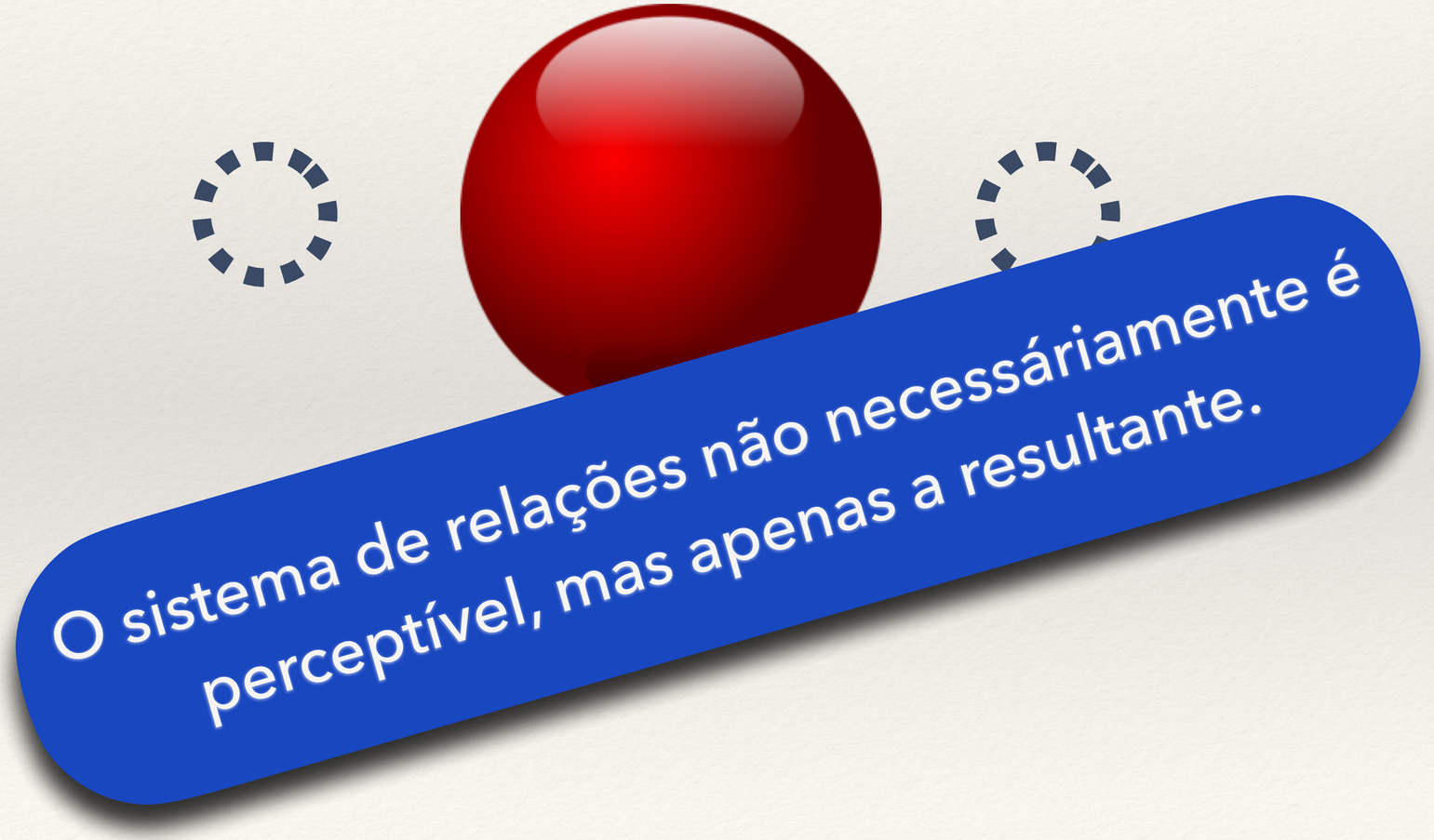
nada

O que vemos **com** a interação?

O que vemos **com** a interação?

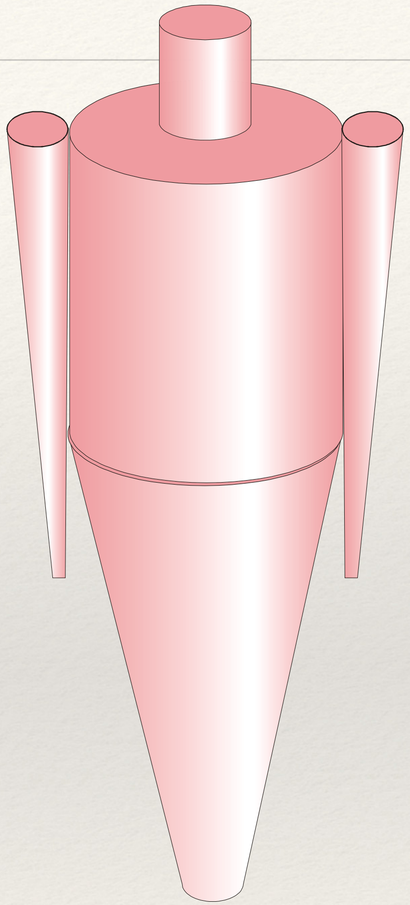


O que vemos **com** a interação?

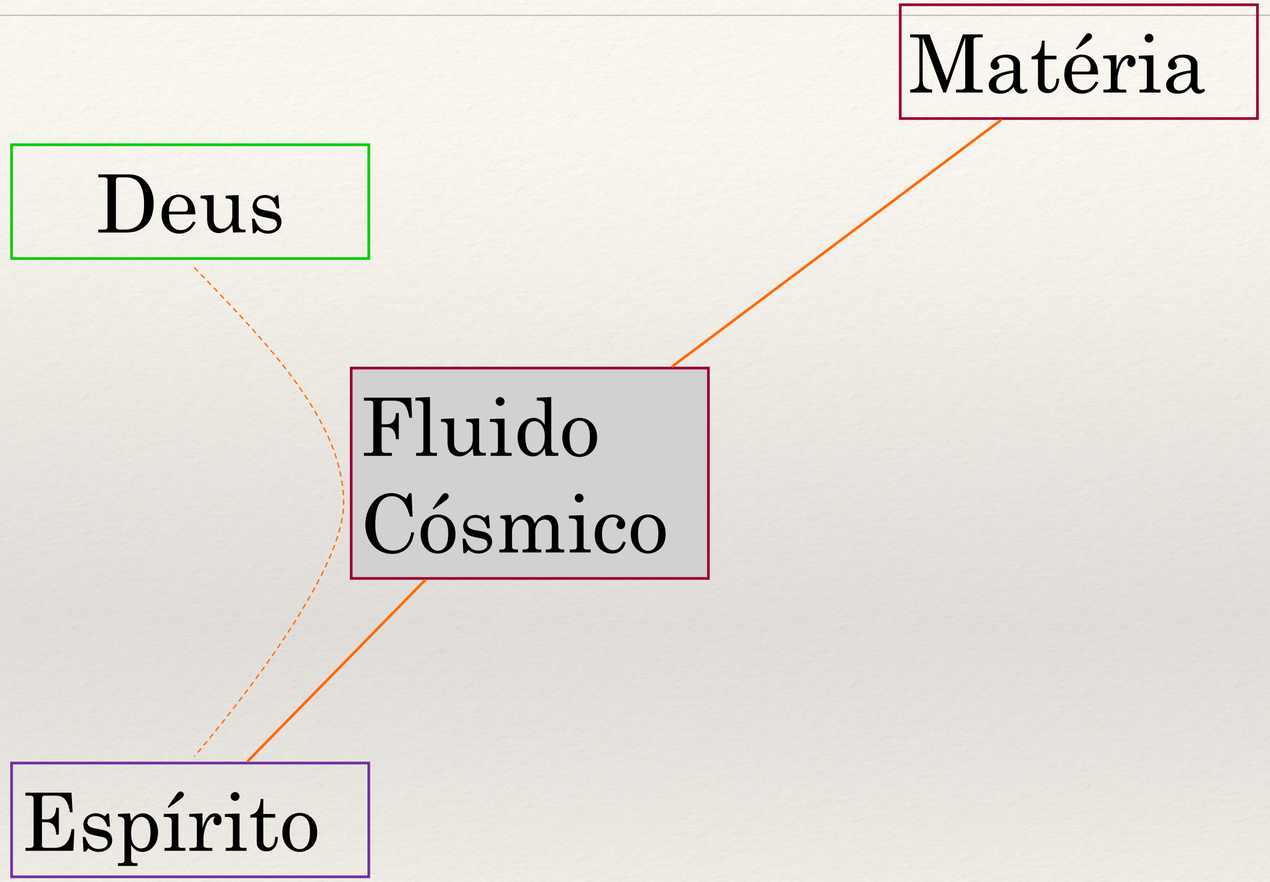


Matéria - massa

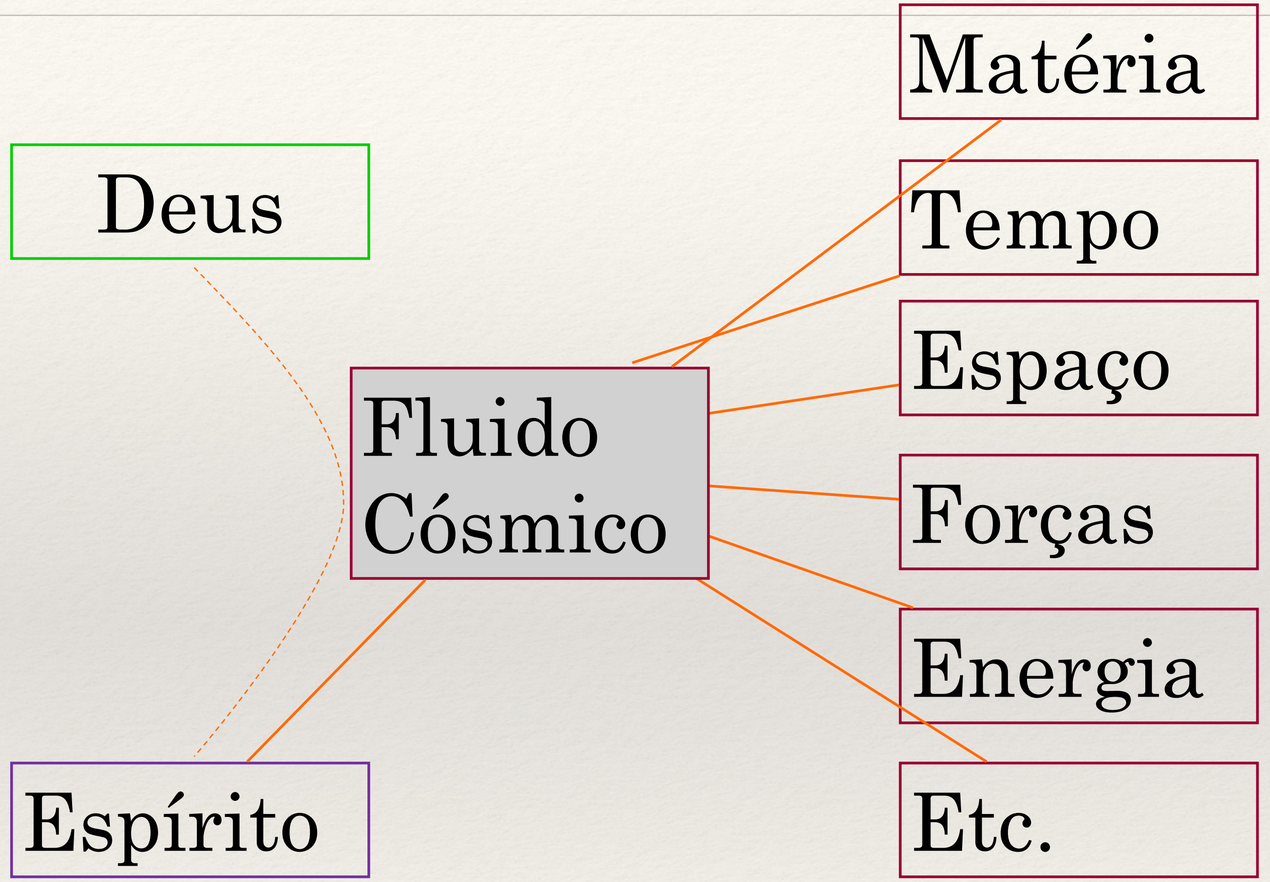
Somente percebemos o nosso corpo e tudo o mais devido à interação das partículas com o campo de Higgs.



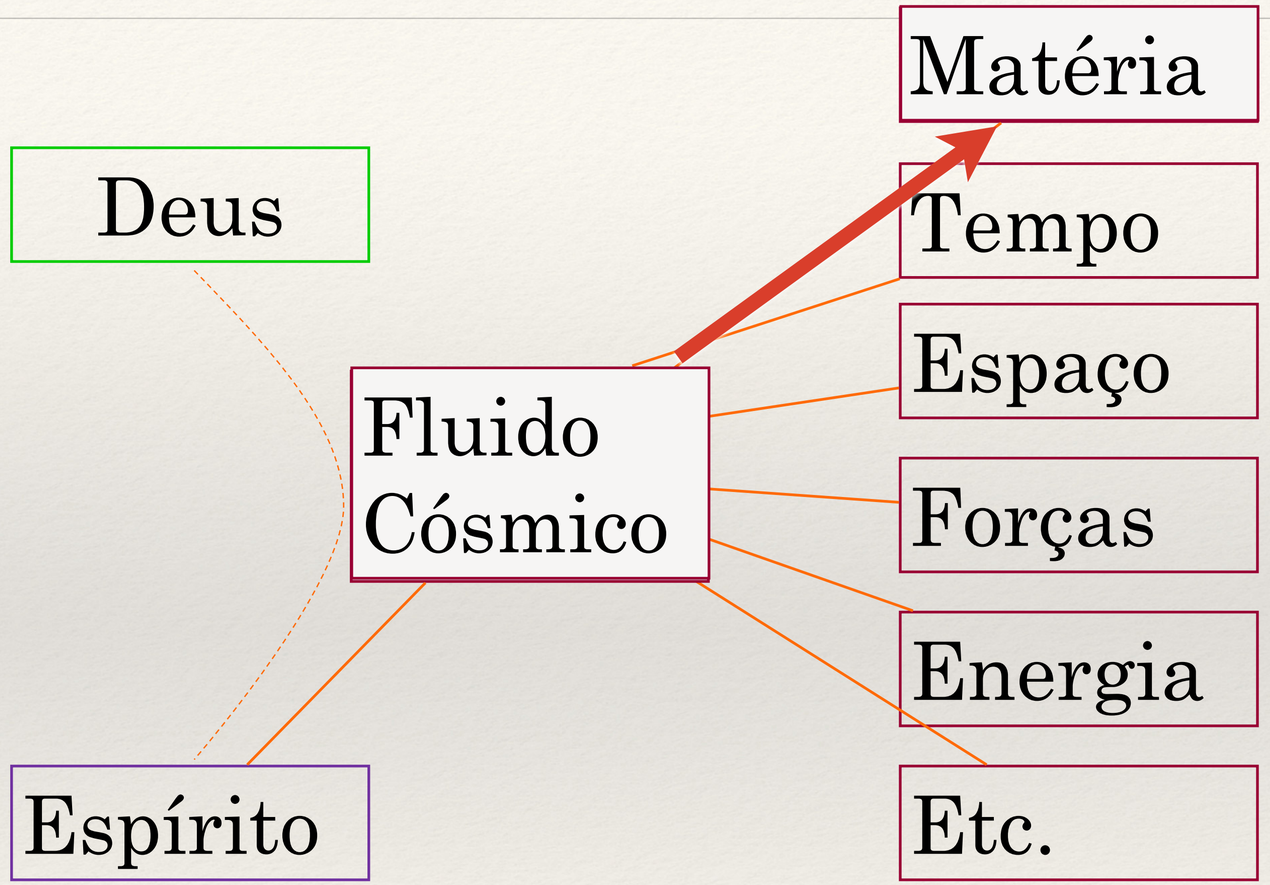
Sistema de relações



Sistema de relações



Sistema de relações



Sistema de relações

O fluido cósmico se manifesta como:

- Massa ~~Matéria~~
- Tempo
- Espaço
- Forças
- Energia
- Etc.

Espírito

Sistema de relações

O fluido cósmico se manifesta como:

- Massa ~~Matéria~~
- Tempo
- Espaço
- Fo
- Etc.

A percepção do fluido é denominado de "matéria".

Sistema de relações

O fluido cósmico se manifesta como:

- Massa ~~Matéria~~
- Tempo
- Espaço
- Fo
- Etc.

A percepção do fluido é denominado de "matéria".

Sistema de relações

Matéria

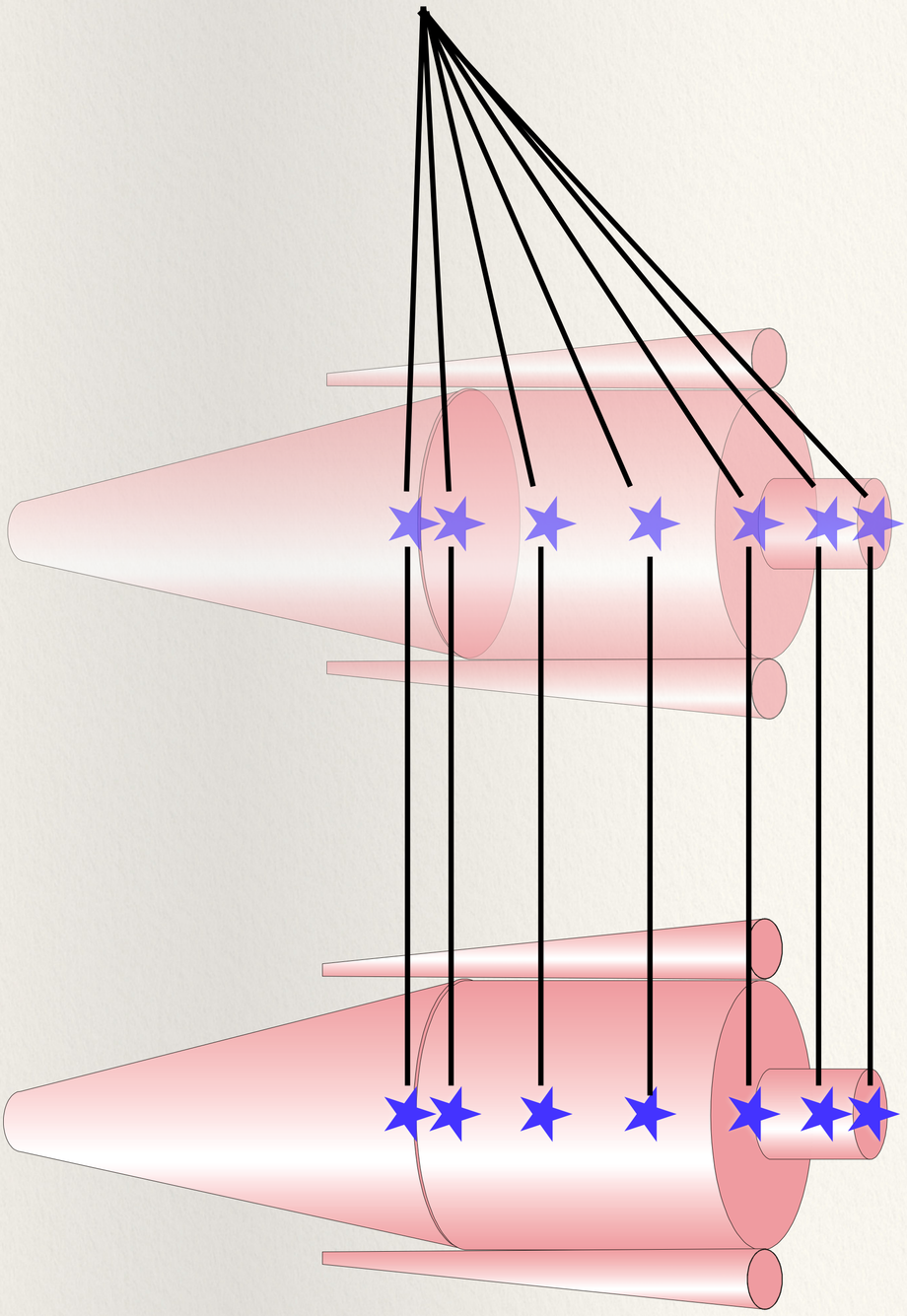
- Massa
- Tempo
- Espaço
- Forças
- Energia
- Etc.

Espírito

Função psíquica

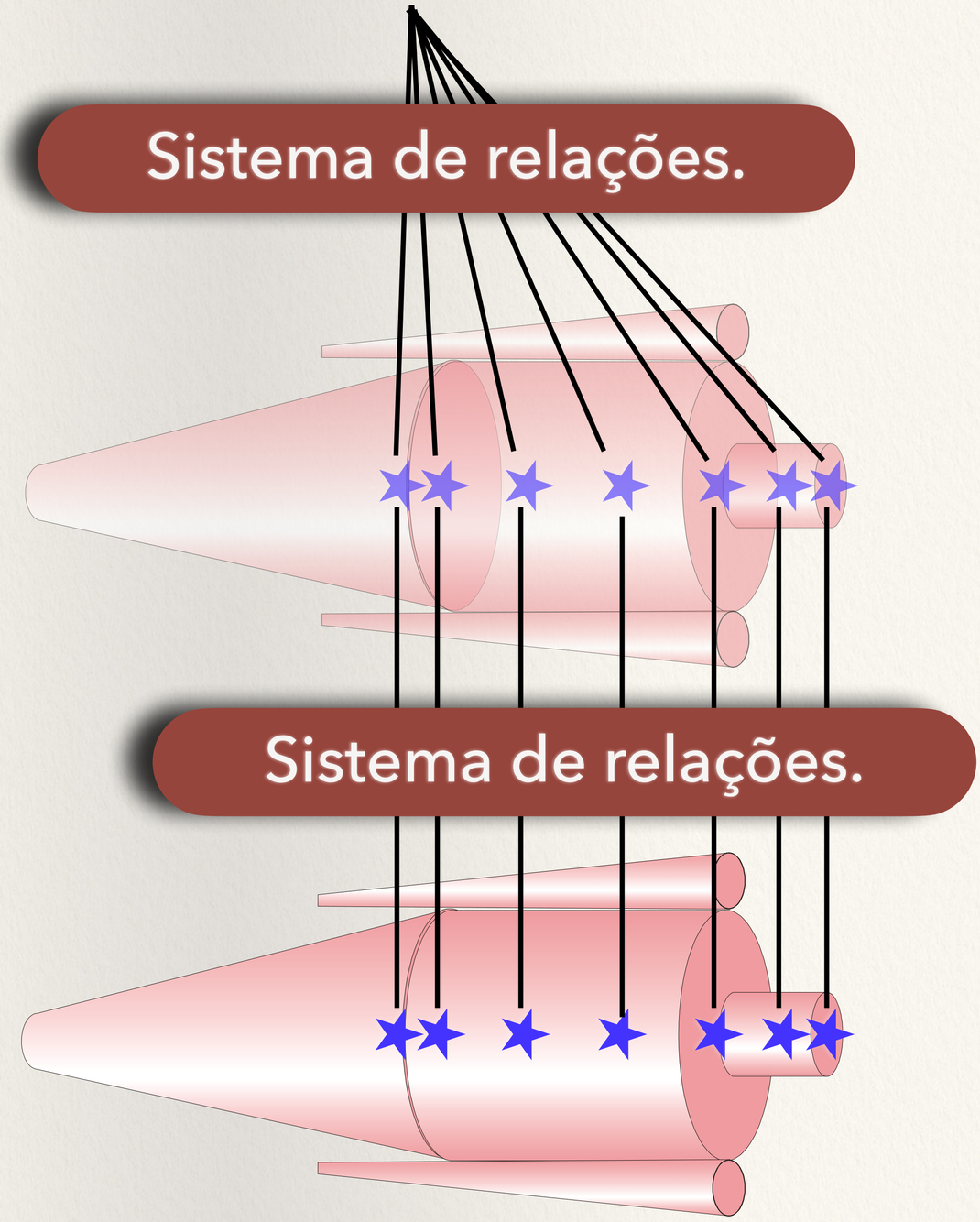
Espírito

Função psíquica



Espírito

Função psíquica



A Gênese - Cap. VI

7. - Se se observa tão grande diversidade na matéria, é porque, sendo em número ilimitado as forças que hão presidido às suas transformações e as condições em que estas se produziram, também as várias combinações da matéria não podiam deixar de ser ilimitadas.

FIM