



# ORIGEM DO UNIVERSO



# Big-Bang

Teoria cosmológica segundo a qual o universo, no seu estado inicial, se encontrava sob forma extraordinariamente condensada, o que originou uma violenta explosão. Esta hipótese foi proposta pelo abade Lemaitre, em 1926, e retomada mais tarde por George Gamow.

A expressão inglesa Big-Bang (grande explosão) foi inventada e primeiramente utilizada pelo astrónomo inglês Fred Hoyle (1915-2001) numa série de palestras sobre astronomia da BBC de Londres, mais tarde publicada sobre a forma de livro...





**A origem da vida**

Os biólogos resumem a vida a uma série de características particulares que todos os seres vivos têm em comum. Essas características incluem a capacidade de usar energia, de incorporar matéria e de eliminar desperdícios. Frequentemente, também se inclui a resposta ao meio exterior por meio da movimentação ou mudança de forma.

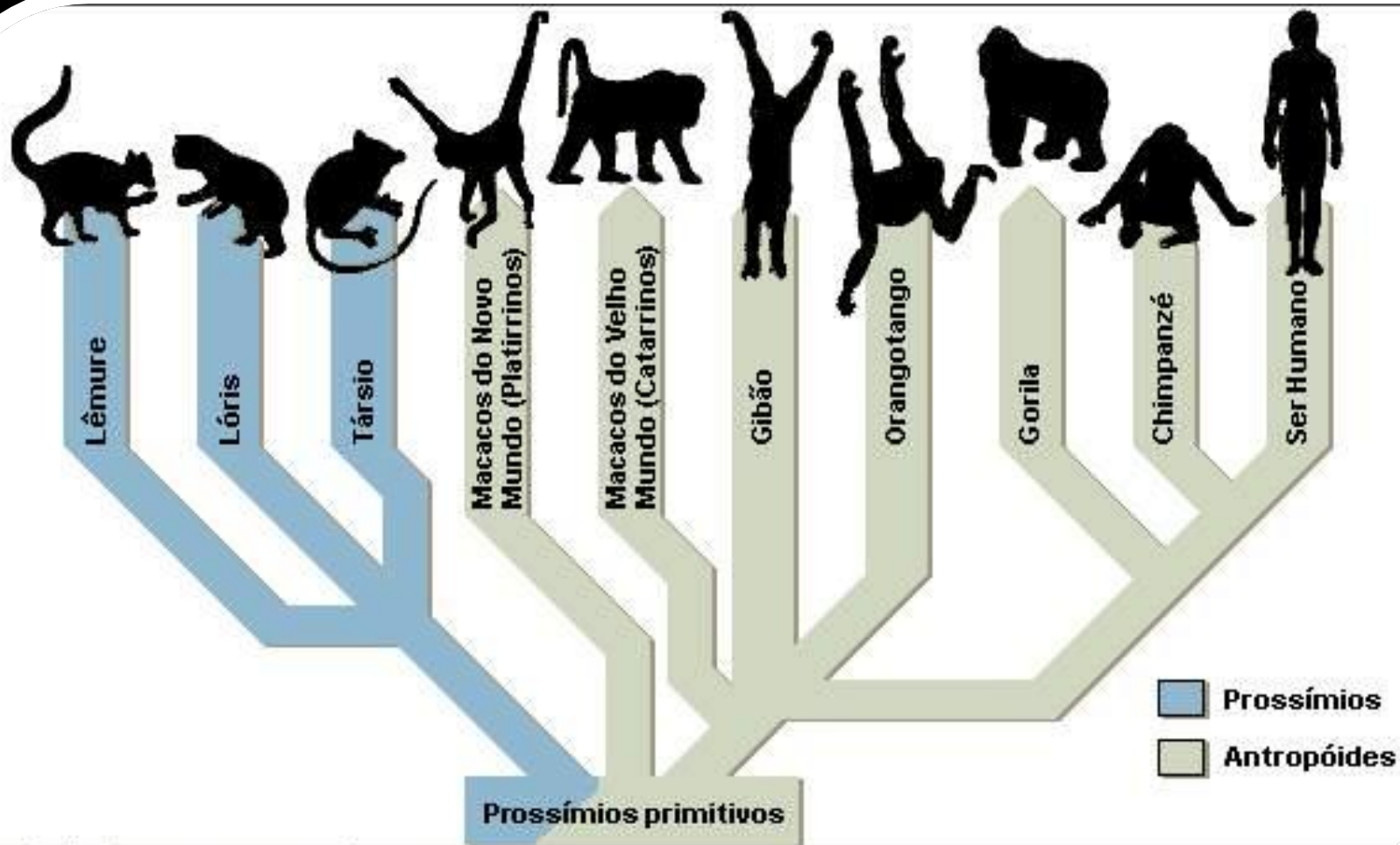
Mas a sua característica mais importante é a capacidade de reprodução. A reprodução é uma característica dos seres vivos como indivíduos, mas também da vida como um todo. Através da reprodução os seres vivos são capazes de efectuar mudanças lentas, ou seja, evoluir ao longo do tempo.

David Burnie in Vida  
(Enciclopédia Visual da Ciência)





# **A origem da Humanidade**



Evolução dos primatas modernos

Nenhuma das espécies que vive hoje na terra teve sempre o mesmo aspecto que apresenta actualmente, antes foi assumindo caracteres próprios e diferenciando-se das outras espécies.



Que teorias conhecemos?



# COSMOGONIAS

Cosmogonias são explicações da formação do mundo. Podem ser constituídas por mitos, lendas e entidades fantásticas (deuses, semideuses e heróis). Foram transmitidas originalmente por tradição oral e mais tarde foram fixadas em textos escritos e em obras de arte. Com estas narrativas os povos procuravam explicar a origem do universo, da vida e do ser humano tal como o viam.

## NA GRÉCIA ANTIGA

Na tradição narrada por Homero, no princípio havia o *Caos*, havia apenas *silêncio e vazio*. Depois surgiu o amor (*Eros*) e a terra (*Gea*). Destas três divindades - *Caos, Eros e Gea* - nasceram o Céu e a Terra que por sua vez deram origem aos gigantes e estes aos deuses.

O deus *Epimeteu* foi incumbido de criar os homens, mas fê-los de barro, imperfeitos e sem vida. Então, o seu irmão, *Prometeu*, com pena deles, roubou o fogo de Vulcano e deu-o aos homens para que estes tivessem vida.

Na tradição órfica, no princípio existia a noite que, fecundada pelo vento, pôs um ovo cósmico do qual nasceu *Eros* que trouxe à luz todo o universo que estava contido no ovo: elementos da natureza, deuses, titãs...

## NA CHINA ANTIGA

No começo do tempo, tudo era caos, e este caos tinha forma de um ovo de galinha. Dentro do ovo estavam *Yin e Yang*, as duas forças opostas que compõem o universo. Um dia as energias em conflito dentro do ovo quebraram-no. Os elementos mais pesados desceram e formaram a terra, e os mais leves flutuaram e formaram o céu. E entre o céu e a terra estava *P'an-ku*, o primeiro ser que, depois, deu origem ao homem



## NO EGITO

Segundo o mito da criação de Heliópolis, no princípio existiam as águas do caos, *Nun*. *Um dia uma colina de lodo chamada Ben-Ben levantou-se dessas águas, tendo no seu cimo Atum, o primeiro deus. De Atum surgiram todos os deuses - os faraós.*

Outras tradições de diferentes zonas do antigo Egito apontam um deus pré-existente que depois cria os outros deuses e os homens. Na tradição de Elefantina (uma ilha do Nilo) o deus cria os homens do barro como se fosse um oleiro.

## NOS PAÍSES NÓRDICOS

No início havia somente o mundo das névoas e o mundo de fogo e entre eles havia o “*grande vazio*” no qual nada vivia. Nesse “*grande vazio*”, o fogo e a névoa encontraram-se e formaram um enorme bloco de gelo.

Como o fogo era muito forte e eterno, o gelo foi derretendo até surgir a forma de um gigante primordial, *Ymir*, cujo suor deu origem a todos os seres, entre eles os deuses. Um dia os filhos do deus Borr - Odin, Vili e Ve - destroçaram o corpo de Ymir e, a partir deste, criaram o mundo. De seus ossos e dentes surgiram as rochas e as montanhas e de seu cérebro surgiram as nuvens. Depois, Odin, Vili e Ve esculpiram e trouxeram à vida os primeiros seres humanos: Ask (esculpido em madeira de carvalho) e Embla (esculpido em madeira de olmo).

## NA ÍNDIA

Toda a criação teve início no som primordial *Om*. Deste som inicial sai a trindade divina hindu: *Brahma, Shiva e Vishnu*. De seguida *Brahma* cria o universo e permanece acordado durante um dia de *Brahma*, que corresponde a 4.320.000.000 de anos no calendário hindu. Quando, no fim do seu dia, *Brahma* for dormir, o mundo e tudo que nele existe é consumido pelo fogo e quando ele acordar de novo, recria toda a criação, e assim sucessivamente, até que se completem cem anos de *Brahma*. Quando esse dia chegar, *Brahma* vai deixar de existir, e todos os outros deuses e todo o universo vão ser dissolvidos



## NA SUMÉRIA

O universo surgiu quando *Nammu*, um abismo sem forma, se enrolou sobre si mesmo num acto de autoprocriação, gerando *Anú* e *Enki*. Destes nasceram todos os deuses. A certa altura os deuses superiores, os sete *Annunaki*, escravizaram os outros deuses e obrigaram-nos a trabalhar para eles. Os deuses inferiores revoltam-se contra essa situação e *Anú* deu-lhes razão.

Então, *Enki* criou os homens a fim de trabalharem para os deuses. Assim, um deus desconhecido chamado *Wé* foi degolado e o seu sangue foi amassado com argila, que *Enki* dividiu em catorze bocados para criar os primeiros sete homens e sete mulheres.

## Teoria Evolucionista

A teoria da evolução foi formulada por Charles Darwin em 1859. Segundo esta teoria todos os indivíduos são diferentes entre si e possuem características que os tornam mais ou menos aptos para viver no seu ambiente, sendo que apenas os mais aptos sobrevivem e se reproduzem, transmitindo essas características aos seus descendentes. Assim, através deste mecanismo de selecção natural, as espécies foram evoluindo e diferenciando-se umas das outras.

## Fixismo

É a perspectiva segundo a qual as espécies não sofreram nem sofrem qualquer transformação; surgiram imediatamente tal e qual como são hoje. Esta crença, erradamente entendida por “criacionismo”, ainda é defendida por algumas religiões, apesar das evidências científicas. Quem a defende interpreta literalmente as narrativas da criação dos textos sagrados das diversas literaturas religiosas.

## Perspectiva cristã

Para os cristãos, a vida surge do poder amoroso de Deus, mas desenvolve-se através dos mecanismos naturais queridos por Deus. A evolução das espécies é um facto, mas, envolvida pelo espírito vivificante do Criador, está direccionada para um fim.



O **ser humano**, porque ser pensante, quer saber sempre mais, e perante as respostas da ciência pergunta: **Será que o universo e o ser humano surgiram simplesmente por acaso?**

Tudo o que existe tem algum sentido ou, pelo contrário, tudo é o resultado de um processo casual ou mesmo absurdo? Toda a história da evolução está direccionada para um fim, ou tudo se perde no nada para sempre?

Desde sempre, cada pessoa, cada povo e cada cultura levantam as questões fundamentais que estruturam a existência humana: **Quem sou? Onde venho? Para onde vou? Por que existe o mal? O que há para além da morte?**

Estas questões e as respostas de sentido encontram-se em todas as culturas e nos escritos sagrados de todas as religiões. Aparecem, de uma forma poética e simbólica, na cultura e na literatura do povo de Israel.