

## **Composição: "Big Bang"**

Até aos inícios do séc. XX, pensava-se que o Universo era infinito e imutável, existindo várias teorias (nenhuma credível) sob a formação de tudo, até aos anos 20, em que Edwin Hubble descobriu que as galáxias se iam separando com o passar do tempo. Na mesma década, com base nesta descoberta, Alexander Friedmann e Georges Lemaître propuseram a teoria do "Big Bang" sendo aperfeiçoada por George Gamow nos anos 40.

Big Bang (Grande Explosão) deu-se há mais de dez mil milhões de anos. É o início de tudo o que possa existir. Segundo esta teoria, tudo começou assim: um ovo cósmico, que continha toda a matéria existente no Universo concentrada em si, estava tão denso que chegou a um certo ponto que houve uma violenta explosão; nos primeiros bilionésimos de segundo, o universo tinha o tamanho de uma bola de voleibol, passado um milionésimo de segundo, o universo já tinha um raio de cerca de dez mil milhões de quilómetros, e, passado um minuto, o universo já apresentava 1 milhão de biliões de quilómetros de diâmetro sendo a temperatura de alguns biliões de graus Celsius, sendo assim impossível a formação de qualquer átomo completo. Algumas centenas de milhares de anos depois da formação do Universo, a temperatura baixou drasticamente para uns 4000 graus Celsius, começando assim a formação de átomos completos; a matéria começa a agregar-se sob o "império" da gravidade. Biliões de anos mais tarde, vastas nuvens de gás contraem-se, nascendo assim as galáxias e um número ínfimo de estrelas.

Ainda hoje o "Big Bang" está a decorrer todos os dias, ou seja, o Universo continuará a expandir-se. Até quando? Ninguém sabe. Como será o seu fim? Existem várias teorias sendo uma delas o "Big Crunch" (Grande Compressão) uma das mais credíveis, no meu ponto de vista.

Esta composição é a explicação do Big Bang.

**José Pedro Castro Fonseca, nº8 7ºE**