

Cordel sobre o Universo Primordial

É com muito prazer e alegria

Que venho preencher as páginas dos cadernos de astronomia

E com essa responsabilidade sem igual

Introduzir nessa edição, a importância do Universo Primordial

De maneira intensa, eu entro imerso

Em tentar falar com versos a origem do nosso universo

E para não deixar tudo ficar ilógico



Início falando do princípio cosmológico

E pra falar dos milhões de milênio

Começamos com o universo isotrópico e homogêneo

Que serve para dizer que em sua imensa dimensão e vastidão

Que a densidade e a aparência do universo é igual em toda a direção

Tentando construir um pensamento racional

Não podemos deixar de falar de Einstein e sua relatividade geral

Inicialmente o universo era estático em sua concepção

Até os trabalhos de Hubble e Lemaitre propor um universo em expansão

Da expansão fazendo um retrocesso

Do Big Bang falaremos para o início do universo

De um estado muito quente e denso, rimo sereno

Onde matéria e energia, confinados estavam num espaço infinitamente pequeno



Do Big Bang que imaginamos uma grande explosão

Temos que mudar a nossa idealização

Pois não foi de um ponto que surgiu uma grande explosão

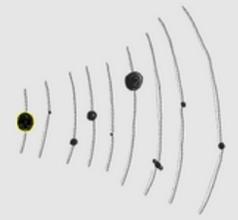
Mas sim de todos os pontos que do espaço houve uma geração



$$E = mc^2$$



E antes que a distração da minha cabeça arranque
O que sabemos sobre o universo parte do tempo de Planck
Onde tudo estava de uma maneira enroscada
E as quatro interações fundamentais estavam unificadas



E continuando sobre o templo de Planck, falo com emoção
Neste momento começa a haver uma separação
Em um universo ainda quente com disparidade
A primeira interação a se separar, foi a gravidade

Passados nanossegundos em sua idade
A força nuclear forte se separa sem vaidade
Liberando muita energia, fazendo o universo inflar
Saindo do tamanho de um núcleo atômico para de um sistema solar



Em seu processo de expansão
A temperatura vai diminuindo de montão
Eletromagnetismo e força fraca se separam em modos finais
Formando assim, as quatro interações fundamentais
A esta altura a matéria ainda não existia não
E o universo era formado de intensa radiação
As partículas e antipartículas que a colisão de fótons produzia espontaneamente
Logo se aniquilavam virando energia novamente

Elétrons, pósitrons, neutrinos e quarks eram resultados da colisão
Partículas e antipartículas em sua concepção
A junção de Quarks produzia de forma cômica
Prótons e nêutrons partículas pesadas formando assim, a era hadrônica





Com a temperatura diminuindo, complicada é a situação
Prótons e Nêutrons, pelos fótons, não são mais formados pela colisão
Elétrons e pósitrons contra as pesadas, surgem de forma irônica

Leves por natureza, constituem a era leptônica

Passados três minutos do universo a sua formação

A temperatura em Kelvins já tinha baixado a um bilhão

Permitindo prótons e nêutrons se fundir de maneira fenomenal

Formando Hidrogênio, Deutério e outros em uma nucleossíntese primordial

Adiantando 380 mil anos no universo, 3000 K é a temperatura

Os núcleos de Hidrogênio e Hélio os elétrons promovem uma captura

Átomos neutros e estáveis, tem assim a sua criação

Em uma era assim chamada de recombinação

Com os elétrons presos, os fótons não tem espalhamento

Transparente o universo fica a partir deste evento

Espalhando a radiação pelo universo e mundo

Radiação esta que chamamos de Radiação cósmica de fundo

Após bilhões de anos, nuvens protogaláticas começam a se formar

E as estrelas e os elementos químicos, começam a se criar

E assim chegamos aos nossos dias e tudo o que há de conhecer

Com sistema solar e vida pra aproveitar e agradecer

O astronomia literária com extrema felicidade

Agradece a revista cadernos de astronomia pela grande oportunidade

Nessa nobre e grande missão

Da astronomia, fazer a sua divulgação.

Projeto: Astronomia Literária
Participantes: Zowguifer Emílio Nolasco dos Anjos,
Maria Cristina de Souza Bossan, Kaio Rodrigues
Ribeiro e Sofia de Souza Machado
Escola : CEEFMTI BRÁULIO FRANCO

