

# Debates científicos sobre o Universo e sua intersecção com a religião

Suherbeth Duarte Silva  
Felipe da Silva Santos  
Rangel Gomes Godinho

PIBIC-EM  
ANÁPOLIS  
RANGEL.GODINHO@IFG.EDU.BR

**Palavras-chave:** *Origem do Universo. Teoria do Big Bang. Teoria do Estado Estacionário. Ensino de Ciências.*

## Introdução

Esse trabalho busca compreender aspectos de diálogo e conflito entre Ciência e Religião a partir do estudo das teorias científicas sobre a origem do Universo. Assim, apresenta os fundamentos da Teoria do Big Bang e da Teoria do Estado Estacionário no contexto de debate entre religião e ciência, bem como estabelece uma relação entre a aceitação da explicação científica quanto a origem do Universo e as concepções religiosas, ou não religiosas, dos estudantes.

## Metodologia

A metodologia consiste em: estudo bibliográfico sobre a relação Ciência e Religião, sobre a Teoria do Big Bang e a Teoria do Estado Estacionário; aplicação de questionário com estudantes do Instituto Federal de Goiás (IFG) nos seguintes Campi: Anápolis, Formosa e Luziânia; processamento dos dados dos questionários; e análise do posicionamento dos estudantes frente à explicação científica da origem do Universo.

## Resultados e Discussão

A Teoria do Big Bang é a principal teoria científica sobre o Universo, afirma que ele se expande a partir de uma singularidade, conforme proposto por Georges Lemaître em 1927, baseia-se na comprovação da expansão das galáxias por Edwin Hubble em 1923. Todavia, é com George Gamow, em 1948, que a Teoria repercute ao estabelecer seus pilares na física quântica e na hipótese da radiação cósmica de fundo, constatada por Arno Penzias e Robert Wilson em 1965 (Steiner, 2006). Como alternativa ao Big Bang, surge a Teoria do Estado Estacionário, proposta em 1948 por Hermann Bondi, Thomas Gold e Fred Hoyle. Essa teoria propõe que o Universo é estável com contínua geração de matéria que estabiliza sua expansão, não sendo possível mensurar sua idade; propõe o princípio cosmológico perfeito que se refere a possibilidade de aplicação das leis da Física em toda sua dimensão (Steiner, 2006). Quanto ao debate entre ciência e religião, MacGrath (2020) afirma que a Teoria do Big Bang sofreu rejeição da comunidade científica, pois permitia uma interpretação religiosa, visto que não explica o que gerou a expansão do Universo, deixando uma lacuna para ação divina. Já a Teoria do Estado Estacionário recebeu, inicialmente, mais prestígio científico, pois não permite interpretação religiosa. No entanto, a Teoria do Big Bang prevaleceu cientificamente devido às constatações científicas,

enquanto a Teoria do Estado Estacionário declinou por falta de comprovações experimentais. Alexander (2007) explica que a visão de complementaridade entre ciência e religião favorece o diálogo e promove o respeito às essas diferentes formas de conhecimento, valorizando o aprendizado de descobertas científicas. No contexto dessa pesquisa, os resultados partem da aplicação de 109 questionários a estudantes de 15 a 19 anos do IFG, dos quais 36,2% são católicos, 17% são evangélicos, 14% integram outras religiões e 22% não têm vínculo religioso. Nota-se que quando religião e ciência entram em conflito sobre algum tema 42,7% dos católicos, 61% dos evangélicos e 26,2% de integrantes de outras religiões optam pela religião, o que demonstra o poder das crenças religiosas. Sobre a aceitação do Big Bang para explicação do Universo, estudantes de outras religiões (64%) e de não vínculo religioso (76%) demonstram mais aceitação, frente aos 53% dos católicos e 37% dos evangélicos. Quanto à formação da Terra em 4,5 bilhões de anos, há uma correspondência com a aceitação do Big Bang entre estudantes de outras religiões (71%) e estudantes sem vínculo religioso (74%), enquanto entre católicos (66%) e evangélicos (67%) a uma diferença considerável. No entanto, sobre a crença na criação do mundo em seis dias de 24 horas, os resultados são inversamente proporcionais, sendo que evangélicos (70%) e católicos (55%) apresentam maiores percentuais, já os estudantes de outras religiões (26%) e de não vínculo religioso (16%), baixos percentuais. Quando se trata da possibilidade de o Big Bang ter sido iniciado por Deus, 42% de católicos, 38% de evangélicos, 40% de outras religiões e 17% de estudantes sem vínculo religioso admitem essa possibilidade, demonstrando uma perspectiva de diálogo entre ciência e religião.

## Conclusões

Observa-se uma percepção de considerável parte dos estudantes que conciliam suas crenças religiosas e os conhecimentos científicos, embora há uma maior valorização da religião frente a ciência quanto à compreensão do Universo.

## Referências Bibliográficas

- ALEXANDER, Denis. Modelos para relacionar Ciência e Religião. *Faraday Paper*. n.3, 2007. p.4.
- Steiner, João E. A origem do universo. *Estudos Avançados*, 20(58), 2006. p. 231-248.
- MCGRATH, Alister. Fundamentos do diálogo entre Ciência e Religião. São Paulo: Loyola, 2005.