

## ASTRONOMIA E HUMANIDADE: O IMPACTO DO UNIVERSO NO CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL

João Vitor da Silva Almeida<sup>1</sup>

Sofia da Silva Alves<sup>2</sup>

Antônio José de Lima Batalha<sup>3</sup>

Marcos Otone Pessoa da Silva Neto<sup>4</sup>

Rita de Cássia Alves de Lima Silva<sup>5</sup>

### RESUMO

O estudo do universo observável possibilita compreender processos físicos e astronômicos fundamentais que estruturaram tanto o sistema solar quanto o cosmos em larga escala, impactando significativamente o desenvolvimento científico e cultural da humanidade. Isso porque, ao longo do tempo, a percepção humana evoluiu desde os modelos geocêntricos até a exploração espacial contemporânea, contribuindo para avanços nas áreas da filosofia, da tecnologia e da astrobiologia. Como destaca Hawking (2015), a construção do conhecimento cosmológico ao longo da história foi essencial para que a humanidade passasse a compreender seu papel no universo. Desse modo, cada planeta do sistema solar apresenta características singulares, como Urano, cujo eixo de rotação é inclinado cerca de 98° em relação ao seu eixo de translação, e Júpiter, que, juntamente com Marte, exerce influência gravitacional sobre o cinturão de asteroides, evitando possíveis colisões com a Terra. Além disso, descobertas recentes, como a presença de partículas orgânicas em asteroides, reforçam a hipótese de que a vida pode ter surgido a partir de compostos presentes fora da Terra, conforme apontam pesquisas da NASA (2025). Com isso, esses conhecimentos ampliam a compreensão da estrutura do universo e promovem o diálogo interdisciplinar entre diferentes áreas do conhecimento. No entanto, apesar do fácil acesso a essas informações, observa-se que parte da população ainda demonstra pouco interesse em temas relacionados à astronomia, o que pode ser revertido com a divulgação científica e com novas descobertas relevantes.

**Palavras-chave:** Cultura, Descobertas, Planetas, Universo, Vida.

---

<sup>1</sup>Estudante do 1º Ano do Ensino Médio do Centro Educacional Ethos - ETHOS, [vitor.almeida.09uni@gmail.com](mailto:vitor.almeida.09uni@gmail.com);

<sup>2</sup> Estudante do 1º Ano do Ensino Médio do Centro Educacional Ethos - ETHOS, [solineuzaalves8@gmail.com](mailto:solineuzaalves8@gmail.com);

<sup>3</sup> Estudante do 1º Ano do Ensino Médio do Centro Educacional Ethos - ETHOS, [ntnbatalha@gmail.com](mailto:ntnbatalha@gmail.com);

<sup>4</sup> Estudante do 1º Ano do Ensino Médio do Centro Educacional Ethos - ETHOS, [netocltas01.05.2003@gmail.com](mailto:netocltas01.05.2003@gmail.com);

<sup>5</sup> Professora do Centro Educacional Ethos – ETHOS. Especialista *latu sensu* em Linguística Aplicada ao Ensino da Língua Portuguesa pelo Centro Universitário Frassinetti do Recife (UNIFAFIRE), [rita.alves.lima@outlook.com](mailto:rita.alves.lima@outlook.com);

