

## CRIAÇÃO DE UM PROTÓTIPO DE UM AEROMODELO COM MATERIAL RECICLÁVEL

Samara Teixeira Froes <sup>1</sup>

Gustavo dos Santos Resende <sup>2</sup>

Victor Cezar Alves dos Santos <sup>3</sup>

Pedro Souza Oliveira <sup>4</sup>

Taís Santos Sampaio <sup>5</sup>

### RESUMO

O aeromodelismo é uma prática que envolve a construção e pilotagem de modelos reduzidos de aeronaves, abrangendo desde simples planadores até sofisticados modelos de rádio controle (RC), equipados com motores elétricos, a combustão ou, em alguns casos, voando sem qualquer sistema de propulsão. No Centro de Excelência Dom Luciano José Cabral Duarte, o grupo de pesquisa Ad Astra dedica-se ao estudo e aprimoramento de técnicas de construção de aeromodelos utilizando materiais recicláveis, sempre com foco na inovação e no desenvolvimento de sistemas de propulsão alternativos, que unam eficiência e sustentabilidade. A metodologia de pesquisa do grupo é pautada na construção de protótipos e na realização de testes experimentais em ambientes controlados, o que permite uma análise detalhada do desempenho aerodinâmico e estrutural de cada modelo, além de possibilitar constantes melhorias nos projetos. Entre os principais resultados alcançados, destacam-se a construção bem-sucedida de motores do tipo Termojato e Pulsojato, além da evolução contínua dos aeromodelos produzidos, que são fabricados a partir de materiais como isopor, papelão, placas de PVC, palitos de churrasco, entre outros. Essa iniciativa reforça o compromisso do grupo Ad Astra com a pesquisa aplicada, oferecendo aos participantes uma oportunidade de aprendizado prático, troca de experiências e desenvolvimento de habilidades em um ambiente colaborativo e estimulante.

**Palavras-chave:** Aeromodelismo, Aeromotores, Aerodinâmico, Termojato, Pulsojato.

<sup>1</sup> Estudante Ensino Médio do Centro de Exélencia Dom Luciano José Cabra Duarte -SE, [grupodomtecdl@gmail.com](mailto:grupodomtecdl@gmail.com);

<sup>2</sup> Estudante Ensino Médio do Centro de Exélencia Dom Luciano José Cabra Duarte -SE, [grupodomtecdl@gmail.com](mailto:grupodomtecdl@gmail.com);

<sup>3</sup> Estudante Ensino Médio do Centro de Exélencia Dom Luciano José Cabra Duarte -SE, [grupodomtecdl@gmail.com](mailto:grupodomtecdl@gmail.com);

<sup>4</sup> Estudante Ensino Médio do Centro de Exélencia Dom Luciano José Cabra Duarte -SE, [grupodomtecdl@gmail.com](mailto:grupodomtecdl@gmail.com);

<sup>5</sup> Professor orientador: Professora do Centro de Exélencia Dom Luciano José Cabra Duarte -SE. Doutora em Biotecnologia-RENORBIO pela Universidade Federal de Sergipe-UFS, [tais.parker@gmail.com.br](mailto:tais.parker@gmail.com.br).