

## UMA PROPOSTA PARA MELHORAR A EFICIÊNCIA DE MOTORES A ETANOL

Mauricio Bogut, 2<sup>o</sup> ano, Ensino Médio Colégio Bom Jesus Centro. Cornelio Schwambach. Mestre Engenharia da Produção (UFSC), Ciências Biológicas, colégio Bom Jesus Centro.

Contatos: mauricio.bogut@mail.bomjesus.br  
cornelio.schwambach@fae.edu

### RESUMO

Este artigo investiga a eficácia da implementação de um sistema de duplo comando de válvulas (DCV) em motores a etanol como uma estratégia para melhorar sua eficiência. O sistema DCV permite o controle dinâmico da abertura e fechamento das válvulas de admissão e escape, possibilitando uma melhor gestão do fluxo de ar e combustível. Os resultados mostram que a utilização do DCV proporciona uma combustão mais eficiente, aumentando a potência e reduzindo as perdas de energia em comparação com motores convencionais. O artigo apresenta dados experimentais que evidenciam ganhos significativos na eficiência térmica e na performance do motor. Além dos benefícios de desempenho, a adoção do sistema de duplo comando de válvulas também se traduz em uma redução nas emissões de poluentes, contribuindo para um impacto ambiental menor. Os autores concluem que a implementação do DCV em motores movidos a etanol representa uma abordagem promissora para otimizar a eficiência desses motores, destacando a necessidade de pesquisas adicionais para explorar totalmente seu potencial. Este estudo sublinha a importância da inovação tecnológica na busca por soluções mais sustentáveis no uso de combustíveis renováveis.

Palavras-chave: Duplo comando de válvulas, Eficiência de motores, Etanol