

SISTEMA DE TRANSMISSÃO

Anne Karine Noronha Silva¹; Leandro Luigi Botelho Maia¹; Lucas Ariel de Ávila Barbosa¹; Rodrigo Figueiredo de Souza¹; Diego Emilio Correia Guimaraes²; Maria Emilia Correia Guimarães²; Thiago Henrique Correia Guimarães².

- 1-Estudantes do Curso de Engenharia Mecânica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.
- 2-Professores do Curso de Engenharia Mecânica das Faculdades Integradas do Norte de Minas – FUNORTE.

Objetivo: Demonstrar o funcionamento de polias, correias e engrenagens em um sistema de transmissão, através de um Kid didático. **Materiais e Métodos:** Para o desenvolvimento do projeto foram utilizadas peças como: rolamentos, polias, correias, engrenagens e mancais. Um palete de madeira serviu como base para a estrutura. O equipamento responsável por impulsionar o sistema é um motor elétrico de indução monofásico. Os itens utilizados foram reaproveitados de sucata ou comprados em ferro-velho e oficina com baixo custo. **Resultados:** A partir do kit desenvolvido pode-se observar que polias, correias e engrenagens são usadas em sistemas de potência para transmissão de força e movimento, podendo ser aplicados em máquinas e motores de todos os portes e funções. O projeto permitirá o estudo e compreensão dos elementos de transmissão, bem como o cálculo as respectivas relações de transmissão de cada conjunto de redução. Permitirá, ainda, verificar os resultados de rotação, por meio de um instrumento, o tacômetro. **Conclusão:** Através do desenvolvimento do projeto foi possível reforçar a importância da aprendizagem por meio de metodologias ativas. O projeto permitiu associar teoria e prática para a construção do sistema de transmissão. O envolvimento acadêmico foi muito importante para reforçar o aprendizado sobre o tema.

Palavras-chave: Transmissão. Polia e correia. Engrenagem.