



EMPREENDE...
**EXPO
ULBRA
2017**

**IX SALÃO
DE EXTENSÃO**

INOVAÇÃO IDEIAS EMPREENDEDORISMO FUTURO CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÃO IDEIAS EMPREENDEDORISMO FUTURO

CONHECIMENTO.
QUEM TEM,
VAI ALÉM.
ULBRA
CAMPUS CANOAS

SOLARTECH Elétrica

OLIVEIRA, G.R.¹; WEISHEIMER, G.J.¹; WEINGÄRTNER, C. R.¹; TABORDA, F. G.¹; ÁVILA, R. ¹SILVEIRA, R. M.¹; MIRANDA, C.R.¹; Flach, M. A.²

1. Estudantes de Engenharia e Design – Universidade Luterana do Brasil

2. Professor de Engenharia Mecânica – Universidade Luterana do Brasil

Introdução

A palavra energia se origina do grego e significa “trabalho”, ou seja, a energia está relacionada no sentido mais amplo possível. Nos próximos 50 anos a demanda de energia global vai ultrapassar os 50 TW e fontes limpas e de baixo custo são requeridas. No caso dos países emergentes (Brasil, Índia e China) a demanda de energia pode dobrar nos próximos anos, além de formas sustentáveis e ecológicas de produção de energia e novas formas de locomoção. Nesse sentido surge a equipe Solartech, usando como base a ideia de produzir um veículo para participar de competições de eficiência energética, tendo como base a energia solar.



Figura 1 – Exemplo de motor elétrico



Figura 2 – Bateria Tracionária



Figura 3 – Placas Solares

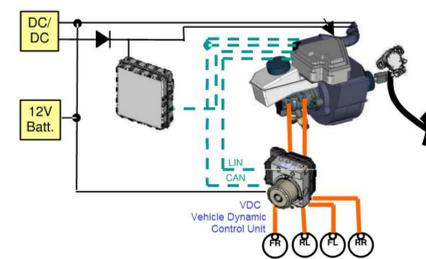


Figura 4 – Frenagem Regenerativa

Metodologia

- Inicialmente será feita a leitura do regulamento para especificações de materiais;
- Estudo do motor ideal para aplicação (Figura 1);
- Estudo das baterias e módulos de armazenagem de energia (Figura 2);
- Busca por placas solares de maior eficiência energética (Figura 3);
- Pesquisa por melhores formas de economizar energia dentro do veículo (Figura 4).

Conclusão

Estamos trabalhando com novas ideias de como podemos melhorar o mundo sem prejudicar o meio ambiente, onde formas alternativas de produção de energia estão em alta e veículos movidos a energia renováveis são a novidade do mundo automobilístico.

VILLULLAS, H. M., TICIANELLI, E., GONZÁLEZ, E. R. Células a combustível: energia limpa a partir de fontes renováveis. Química Nova na Escola, v.15, p. 28-34, 2002.

ARAUJO, G.H.S. (2011). Projeto de um veículo automotivo urbano de dois lugares com propulsão elétrica. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA A.B.S. Desenvolvimento de controle do sistema de propulsão de um protótipo elétrico.

CARRERA SOLAR ATACAMA. Disponível em: <http://www.carrerasolar.com>. Acesso em 10/03/2017.

EMPREENDEDORISMO FUTURO CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÃO IDEIAS EMPREENDEDORISMO FUTURO CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÃO IDEIAS EMPREENDEDORISMO FUTURO CIÊNCIA

**O CONHECIMENTO
PASSA POR AQUI**