



EMPREENDE...
**EXPO
ULBRA
2017**

**IX SALÃO
DE EXTENSÃO**

INOVAÇÃO IDEIAS EMPREENDEDORISMO FUTURO CIÊNCIA TECNOLOGIA INOVAÇÃO IDEIAS EMPREENDEDORISMO FUTURO



Klein, O.S.
Machado, R.M.
Flach, M.A.
ULBRA

Design de um carro híbrido solar

Introdução

O design é um fator essencial para todo projeto e portanto através deste obter e aprimorar conhecimentos sobre a utilização de energia solar para confecção de um carro híbrido, a partir da integração de diversas graduações da universidade.

Metodologia

O método utilizado para produção do seguinte projeto foi o estudo de bibliografias, metodologias em design para projeto de produto e referências mencionadas.

Design

O desenvolvimento de um produto é feito em diversas etapas, o seguinte projeto tem seu foco voltado para as áreas de inovação: Design e engenharia, ressaltando a importância da funcionalidade, eficiência energética, concepção e percepção simbólica e estética, ou seja a interface entre o homem e a máquina.

Segundo KOTLER (2000) "Entende-se que o design é uma atividade tecnológica, que possui fatores limitadores de criação, principalmente custos e recursos, distanciando-se de uma atividade meramente artística."

O design de um automóvel é primordial para seu sucesso, garantindo identidade própria, assim como idealizar e incentivar o pensamento ecológico na projeção e aplicação de materiais e fontes de energias, que irão compor o veículo da competição Carrera Solar Atacama.

Tendo como base a metodologia de Bruno Munari, juntamente com os regulamentos da competição e parâmetros indicam o norte de como o carro deve ser projetado, quais dimensões deve ter, ergonomia do habitáculo, campo de visão do piloto, alcances e painéis. Julius Paneiro defende que "A ergonomia é definida como a tecnologia do projeto, baseada nas ciências biológicas humanas: anatomia, fisiologia e psicologia, ou seja uma ciência interdisciplinar que estuda a relação entre as pessoas e seus ambientes".

O conceito

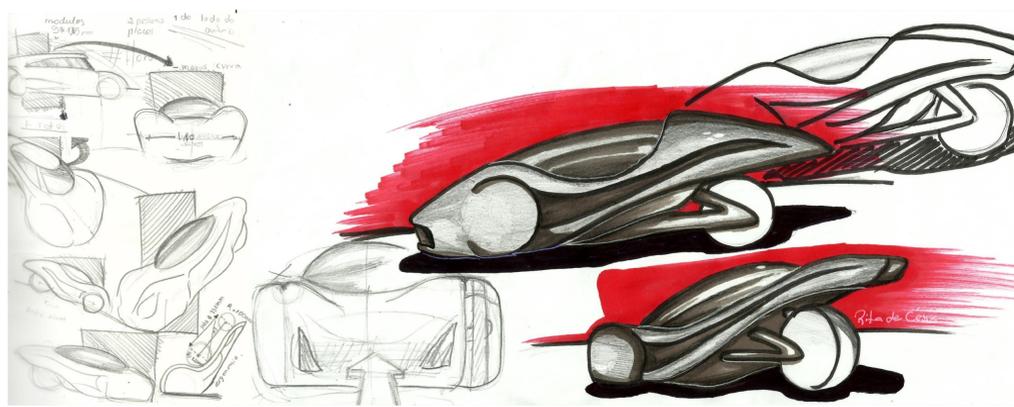
Visto que, competições de corridas automotivas, normalmente transmitem uma ideia de força, poder e velocidade, alinhando a proposta de ter a energia solar como principal recurso, a inspiração provem da natureza.

Biônica! Segundo Fabrício Vander Broeck "A biônica se baseia na natureza como rico terreno para soluções."

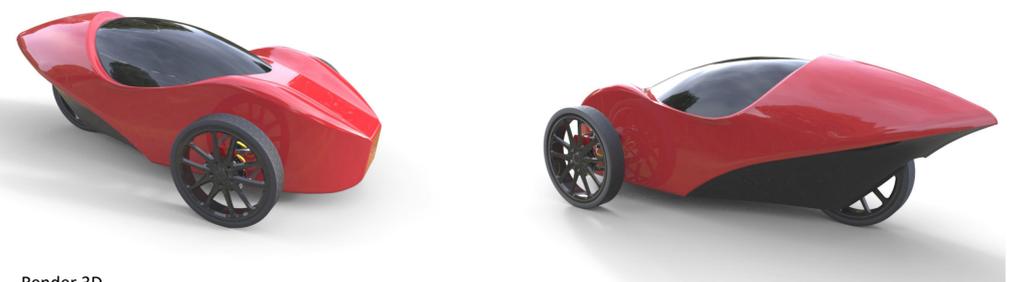
Inspirados no sol, fogo, céus e o ar em movimento encontramos neste cenário as lendas, a sabedoria e eficiência Falcão Peregrino.



Conceitos: Sol, fogo, céu, simbologia e aerodinâmica do falcão peregrino



Geração de alternativas – Sketches



Render 3D

A capacidade de voar, nas asas do desafio. O Falcão é o animal mais rápido do planeta, consegue atingir 320km/h, veloz, graças ao sistema aerodinâmico do mergulho de seu voo.

Sempre desempenhou um papel importante na mitologia de várias civilizações, um animal dotado de poderes especiais. Na mitologia Egípcia, o Falcão era considerado o único animal a poder fixar o Sol, sendo por excelência o animal de Hórus, o Deus do céu e do sol, que governava como um soberano divino.

Na mitologia celta, o falcão era o símbolo da liberdade e do sucesso. Voa tão alto que é banhado por completo pela energia do Sol.

Referências bibliográficas:

- MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. 1981
- BROECK, Fabrício Vander. **Biônica e Design**.
- KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 2000
- KOTLER, Philip. **A importância do Design de produto**. 2014
- PANERO, Julius, ZELNIK Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**.
Ergonomia – <http://WWW.jetrike.com/ergonomics.html#basicanthropometricdata>
- Falcão peregrino** – <http://pt.wikipedia.org/wiki/falcão-peregrino>
- A incrível aerodinâmica do voo de mergulho do falcão peregrino** –
WWW.euquerobiologia.com.br/2014/02/a-incrível-aerodinâmica-do-voo-de.html
- Falcão o Deus solar** – WWW.fascinioegito.sh06.com/falcao.html

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

**O CONHECIMENTO
PASSA POR AQUI**