



**Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:**

**Resumo**

**Relato de Caso**

## **Projeto: corrida de carrinhos à pedal na UPF**

**AUTOR PRINCIPAL:** Alex Borges Garcia

**CO-AUTORES:** Lucas Stein da Silva

**ORIENTADOR:** Mirian Carasek

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### **INTRODUÇÃO**

Este trabalho trata da realização de uma corrida efetuada entre carrinhos tripuláveis, movidos a pedal. O projeto desses carrinhos foi realizado como parte de estudos multidisciplinares onde foram construídos protótipos em tamanho e materiais reais. A corrida foi realizada num sábado, pela tarde, como o *grâ-finale* do trabalho. Foi mais uma tarefa, além do projeto e construção, que envolveu o grupo todo, pois foram necessários ajustes de última hora nos carrinhos, para a viabilização da corrida. Neste contexto, a corrida se justifica pela busca em dividir a experiência vivenciada no projeto quanto à criação e teste de projeto, através da construção de protótipos viáveis; com o objetivo de testar, experimentar, vivenciar o produto gerado neste processo, tanto no que diz respeito à aparência estética como à eficiência do produto final quanto a sua utilização.

### **DESENVOLVIMENTO:**

A realização da corrida entre os protótipos construídos durante o semestre, foi a proposição para que os alunos-construtores pudessem testar e experimentar o resultado de seus projetos. Assim, os projetos dos carrinhos foram elaborados para um piloto específico; pois, no teste final, a corrida os carrinhos precisariam ser dirigidos e controlados em situações diversas, como descidas, subidas e terrenos planos.

A necessidade de diferentes alternativas para a resolução de problemas de design coloca o designer como um gerenciador de tarefas, onde ele deve ter a capacidade de analisar as necessidades de determinado projeto e designar funções a sua equipe, pois o pensamento sistêmico e em rede demonstrou ser uma maneira eficaz de aperfeiçoar os resultados (FRIEDMAN, 2000). O designer, lembra Munari (2008), deve projetar para todos os sentidos. Ele também apresenta uma imagem do chamado “homem do futuro”, deformado por projetos falhos em seu livro *Das coisas nascem as coisas*.

A partir de informações recolhidas em relatos orais para tose sites de internet, foi possível conhecer o histórico das corridas de lomba (rolimã, nas regiões centrais do Brasil) e de pedal e perceber quais situações seriam necessárias para a elaboração de uma boa corrida.

O trajeto da corrida foi planejado para atender à várias solicitações, que foram repassadas aos alunos ainda no período de projeto. Com início na parte plana da avenida, os carrinhos tiveram que se movimentar em linha reta e em terreno plano (ponto A do mapa da corrida em anexo). Neste trecho a velocidade poderia ser maior desde que houvesse boa adequação da relação entre pedal x posição do piloto; seguido de curva fechada para o retorno (ponto B do mapa). Seguido de uma descida (ponto C), onde seriam testados os freios. Mais uma curva fechada e os carrinhos teriam que refazer o trecho, agora em subida – e, novamente o piloto seria testado em seu deslocamento.

Baxter (2000) afirma que as técnicas criativas utilizadas para a geração de conceitos são capazes de aumentar consideravelmente o número de concepções geradas exclusivamente pela intuição e imaginação. Alguns efeitos obtidos pela aplicação dessas técnicas são: a decomposição do projeto conceitual em seus aspectos elementares (abstração do conceito); e a análise dos aspectos distintos do projeto conceitual pelo uso de métodos de raciocínio estruturado. Por ser um trabalho realizado em grupo, os alunos precisaram realizar as duas etapas, acrescidas da execução do protótipo, adequando materiais e técnicas, para a boa finalização da proposta.

Com relação à corrida, propriamente, dois grupos participaram de todo processo. O resultado final foi satisfatório para todos, pois, cada projeto tinha pontos fortes e fracos. Houve acréscimo de experiências para todos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Este trabalho apresenta uma abordagem lúdica para a execução projetual e de protótipos. Grande parte das atividades seguiu conceitos oriundos da técnica de aprendizagem baseada em problemas. De forma bastante divertida, mas sem perder o foco no conteúdo a ser ministrado, e nem no rigor acadêmico. Em geral os resultados obtidos foram bons, com grande retenção do conhecimento adquirido e boa generalização dos conteúdos abordados.

## **REFERÊNCIAS:**

BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Blucher, 2000.

FRIEDMAN, Ken. Creating design knowledge: from research into practice. IDATER 2000 Conference, Loughborough: Loughborough University, 2000.

MUNARI, Bruno. Das coisas nascem as coisas. São Paulo: Martins Fontes, Ed.02. 2008.

Sites consultados para o histórico dos carrinhos:

<http://blogillustratus.blogspot.com.br/2010/03/brinquedos-de-pedal.html>

<http://equipeupa.blogspot.com.br/2011/05/carrinho-de-rolima-um-pouco-de-historia.html>

<http://www.autodromodecuritiba.com.br/blog/curiosidades/os-carrinhos-de-rolima/>

## **ANEXOS:**

