

Esportes

OFF ROAD

Estudantes da USP se preparam para competição de Baja

A equipe de São Carlos espera conseguir o inédito título mundial



Cada baja tem um custo médio de produção de R\$ 25 mil

Enzo Kuratomi

Entre os dias 13 e 16 de março, acontece a 14.ª Competição Baja SAE Brasil - Petrobras. O evento conta com a participação de estudantes de engenharia de todo o País. Em São Carlos, os estudantes da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC-USP) registram boas participações nos campeonatos nacionais e mundiais, realizados nos Estados Unidos. A equipe é pentacampeã nacional e foi vice no mundial de 2005.

Carro

Para as competições, os estudantes constroem um veículo de acordo com as especificações levantadas pelos organizadores. O motor é padronizado, com 10 cavalos de potência, e os universitários projetam a carroceria, suspensão e transmissão para conseguir o melhor desempenho em aceleração, velocidade final, controle e conforto.

Mas não adianta fazer um veículo leve, obter ganho do motor em comprometimento à durabilidade e controle do baja. Além dos aspectos mecânicos, os estudantes também projetam um carro resistente.

Marcos Gimenes, membro da equipe da EESC-USP, explica que além dos parâmetros técnicos, a cada edição, os carros devem apresentar alguma inovação. "Em comparação ao veículo do ano passado, fizemos algumas alterações no sistema de suspensão e transmissão. Chegamos num ponto que, se construímos um carro mais leve, comprometemos a resistência", explica. O carro dos alunos da EESC é feito com aço e alumínio. "Projetamos um carro para não quebrar, mas que seja leve, porque isso garante um bom desempenho no enduro e nas demais provas dinâmicas", conta o estudante.

O valor médio de um baja é de, aproximadamente, R\$ 25 mil e o planejamento de construção demora cerca de sete meses.

Entre os meses de agosto e setembro, os estudantes analisam as mudanças que serão realizadas. Nos meses seguintes, é elaborado o projeto de construção, estabelecendo um cronograma de atividades. Com base no programa, os engenheiros entram em contato com as empresas para a usinagem das peças e o carro é construído. No mês de março do ano seguinte, o veículo está pronto para as competições.



Equipe da EESC-USP com a nova carroceria do baja

Competição

A cada ano, cada escola apresenta um protótipo. Durante os quatro dias de competição, os universitários passam por dois tipos de prova. Nos primeiros dias, o projeto é avaliado e também são analisados os custos de pesquisa e produção. "Temos que simular uma situação real de engenharia e atender as exigências do nosso público", afirma Gimenes.

A competição é dividida em duas partes. Há provas estáticas, onde o projeto é apresentado e avaliado. Os juízes verificam se o veículo está de acordo com a descrição dos relatórios. "Os dez melhores se classificam para o Design Finals, que garante

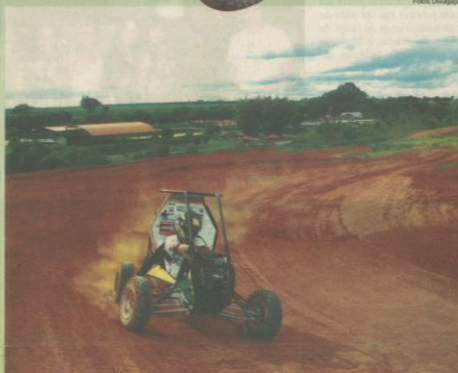
uma pontuação a mais. As equipes da EESC sempre conseguem se classificar para essa fase, onde apresentamos o carro e respondemos a algumas perguntas dos juízes", afirma o estudante.

Nas provas de segurança, é avaliada a construção do carro, o desempenho do motor e a prova de conforto, quando são verificados os aspectos de controle do carro e a frenagem.

Nas provas dinâmicas, o carro é colocado na pista e analisados a velocidade final, a aceleração, o controle e torque. Há uma prova onde é



Os bajas passam por provas de resistência



Os estudantes da USP de São Carlos testam o carro na pista da Abasco

preciso puxar uma carga e outra, quando o carro parte do repouso e deve subir uma rampa com inclinação de 45°. "A prova mais importante, que rende 40% da pontuação, é o enduro. Uma corrida com cerca de 70 competidores e duração de quatro horas, onde vence quem dá mais voltas", explica Gimenes.

Organização

A equipe da EESC é formada por aproximadamente 30 membros, dentre os quais, 15 deles assumem funções administrativas, como controle de gastos, busca por patrocinadores, seleção de membros da equipe. Existe um projeto de continuidade dos projetos no decorrer dos anos.

"A cada ano são selecionados novos membros. No primeiro ano eles trabalham, ajudam, acompanham e adquirem experiência e no ano seguinte assumem as funções de chefia e gerência", explica Gimenes.

Com base em relatórios e arquivos, os novos integrantes



Carro construído para participar da competição mundial

conhecem o histórico. "Isso é importante para não repetirmos os erros e com esse planejamento conseguimos bons resultados nas competições", explica o estudante.

Gimenes conta que a construção do veículo é apenas parte do processo. Os estudantes se reúnem mesmo no período de recesso, estabelecem metas, distribuem as funções, planejam gastos e atribuem as funções aos integrantes e patrocinadores. "Existe uma rede e todos trabalham juntos. En-

quanto um planeja a construção, outro analisa a viabilidade do projeto, de acordo com as despesas e o patrocínio, o gerente de marketing busca novas empresas para apoiar o projeto. Também participamos de cursos oferecidos pelos patrocinadores", conta o estudante.