



• Estereolitografia • Equipamento – SLA 3500 •



### **Prototipagem Rápida dá total liberdade de criação para a Mercedes-Benz**

A Mercedes Benz, que produz caminhões, ônibus, motores e eixos, acaba de instalar em sua área de fabricação de protótipos de São Bernardo do Campo um sofisticado sistema de prototipagem rápida baseada na tecnologia de estereolitografia. A estereolitografia é uma técnica de modelagem que utiliza princípios semelhantes ao da impressão: a partir do desenho técnico da peça convertido em arquivo CAD, um equipamento de produção “imprime” o modelo sólido, criando o protótipo de resina. A vantagem, explica o engenheiro de fabricação de protótipos, Carlos Alberto Mazziero, está na enorme agilidade para a obtenção dos modelos, reduzindo o tempo de entrega dos protótipos para as equipes de engenharia. **“Pelo método artesanal, o tempo necessário para se chegar ao modelo é bem maior, o que acabava gerando lentidão para todo o processo de engenharia”**, afirma o executivo. O equipamento instalado pela Mercedes -

modelo SLA 3500 - é fabricado pela norte-americana 3D Systems, empresa líder em soluções de estereolitografia e técnicas correlatas de prototipagem. Mesmo antes da instalação, explica Mazziero, a empresa já vinha, há 3 anos, utilizando a tecnologia de

forma terceirizada, através da Robtec, que oferece serviços de consultoria e prototipagem rápida. Com a instalação do equipamento as equipes da Mercedes Benz conseguem fazer seu próprio cronograma de produção e definir as prioridades internas, de acordo com os interesses da empresa. De fato, com a rápida impressão de modelos sólidos com alto nível de fidelidade em relação ao seu desenho de engenharia, a estereolitografia permite a produção de peças capazes de orientar desde a produção das ferramentas de moldagem (ou corte) da peça final, até o desenvolvimento de processos de montagem e sua simulação com os modelos. Com o apoio da estereolitografia, a Mercedes-Benz amplia também a sua capacidade de experimentação, eliminando o longo tempo consumido na maturação de uma idéia desde a concepção até o protótipo.

*“A decisão de adquirir a máquina, ao invés de continuar comprando os serviços, tem como objetivo ganhar escala de produção de protótipos e otimizar nossa capacidade de planejamento. Antes, a continuidade de um projeto ficava muitas vezes dependendo da confecção de peças.*

***A prototipagem rápida nos ajuda a implementar o conceito de engenharia simultânea, isto é, o desenvolvimento da peça e seu processo de fabricação são abordados em conjunto. Mas na verdade, o principal benefício encontrado na estereolitografia é o incremento do “time-to-market”, isto é, a capacidade de responder imediatamente às novas exigências do mercado.*** A utilização da modelagem com orientação via CAD acaba, na prática, com os erros de interpretação e permite, ao final do processo, uma crítica altamente consistente em relação ao próprio projeto”

Carlos Alberto Mazziero – Engenheiro da Mercedes Benz do Brasil



**A Robtec oferece soluções rápidas para o desenvolvimento de produtos, contando com uma equipe bem treinada e constantemente atualizada nas melhores tecnologias na área de prototipagem rápida e engenharia reversa. Venha visitar nosso showroom e conhecer nossas instalações.**