

## **Foco no projeto**

*Paula Cabral De Menezes*

A versão 2009 do SolidWorks Premium, software de CAD 3D, traz novas funcionalidades que permitem ao engenheiro projetista cada vez mais estar focado no projeto, com uma ferramenta que, apesar de complexa, é de fácil utilização.

Como curiosidade, CAD é a sigla em inglês para Computer-Aided Design, ou desenho auxiliado por computador, software usado para modelagem de projetos que vão desde torneiras, a mola que aciona a caneta esferográfica até tubulação de poços de petróleo.

A tecnologia CAD existe há mais de 30 anos e começou com uma tecnologia rudimentar orientada por comando em estações UNIX, evoluiu para projetos complexos 2D na tela e, por fim, passou para a modelagem sólida 3D baseada em Windows com o SolidWorks.

“Nós acompanhamos durante um ano o trabalho de diversos usuários, de segmentos variados, para identificar no dia a dia em quais operações eles gastavam mais tempo. Após consolidarmos as informações, mapeamos os pontos de maior impacto no desenvolvimento. Esses dados, junto com outras análises, resultaram em 260 aprimoramentos e num software com tempo de projeto 65% mais rápido. Com isso, o ciclo de desenvolvimento é bem menor e o produto chega mais rápido no mercado”, diz Carlos Beato, diretor de vendas e operações da Dassault Systèmes SolidWorks.

Jon Hirschtick, co-fundador da SolidWorks e hoje membro do conselho da SolidWorks e executivo da companhia controladora, a Dassault Systèmes, que adquiriu a empresa por US\$ 310 milhões, em junho de 1997, comenta que um dos fatores mais importantes sempre foi atender às necessidades dos usuários.

“Desde a fundação da empresa em 1993, nosso foco foi fazer com que o trabalho dos engenheiros ficasse mais rápido e fácil. Com o SolidWorks, os usuários podem aprender a usar o software em algumas horas e começar a projetar produtos complexos em uma questão de dias, permitindo que eles se concentrem nos projetos e não no software”, explica o executivo.

Oscar Siqueira, gerente geral da empresa no Brasil, diz que “nenhum outro software de CAD 3D é mais rápido ou fácil de usar para ajudar a transformar as idéias dos usuários em modelos 3D inteligentes, prontos para serem fabricados”.

A arquitetura aberta do SolidWorks permite a integração com aplicativos e parceiros, customizações e adequações. “O usuário, se quiser, pode escrever linhas de código, e o software lê e exporta arquivos em outros formatos, até mesmo de outros CAD. O que pode acontecer é alguma perda de dados em relação a tecnologias mais antigas”, diz Beato.

## **Ponta a ponta**

Segundo Beato, o SolidWorks é cada vez mais um multi-produto, acompanhando todos os processos da empresa durante o desenvolvimento dos projetos.

A nova versão do Enterprise, solução para compartilhamento, gerenciamento e reuso de dados de produto, oferece maior integração com o software de CAD 3D SolidWorks, gerenciando o projeto e suas documentações.

A solução agiliza a integração de equipes espalhadas geograficamente, compartilhando dados, automatizando processos e aumentando a colaboração entre engenharia e manufatura.

Além disso, foram aperfeiçoadas análises integradas através dos softwares da companhia. O SpeedPak traz uma nova abordagem para manipulação de grandes montagens que reduz a quantidade de memória necessária para o computador, mantendo todos os detalhes gráficos e a capacidade de associação.

Os novos sensores do Simulation alertam quando peças e montagens se desviam dos limites definidos pelo usuário. Com o "Consultor do Simulation" é possível analisar projetos à procura de problemas ocultos, orientando o usuário através de cada estágio da simulação.

Já a incorporação da ferramenta CircuitWorks permite aos projetistas e engenheiros integrar projetos elétricos e mecânicos, como os exigidos por milhões de produtos eletrônicos desenvolvidos anualmente.

O lançamento também simplifica o projeto de plásticos. Agora, os usuários não precisam mais recorrer a comandos de modelagem avançada para criar saliências e ranhuras usadas no encaixe de peças moldadas, por exemplo. O novo comando "saliência e ranhura" automatiza essa ação, evitando a execução de diversas etapas pelos projetistas e reduzindo a curva de aprendizado.

Para capacitar futuros usuários, a empresa atua na área de educação e, todo ano, cerca de um milhão de estudantes em mais de 14.500 instituições de ensino do mundo inteiro se formam com treinamento no SolidWorks.

"Um dos nossos objetivos é expandir nosso trabalho deixando a tecnologia CAD e ferramentas e recursos de engenharia acessíveis a todos os países", diz Jeff Ray, atual diretor executivo da DS SolidWorks. No Brasil, a empresa tem parceria com diversas instituições de ensino, como a PUC-RJ, Cefets, IME e Senai.

## **Estratégia**

Com um modelo de negócios baseado 100% na revenda através de canais, a nova versão do software está disponível através das revendas em 13 idiomas, inclusive o português, através de licença e os usuários que têm subscrição receberão o upgrade sem custo.

Com aproximadamente 800 mil usuários em mais de 105 mil locais espalhados em mais de 100 países, a previsão é que a DS SolidWorks feche este ano com faturamento de US\$ 400 milhões, sendo que a América Latina contribui com 4% a 4,5% deste total, e o Brasil representa 60% dentro deste universo, apresentando crescimento de 36% até o fechamento do terceiro trimestre de 2008, em setembro.

Beato diz que, para os próximos cinco anos, as ambições são grandes. "O CAD era antigamente uma simples prancheta eletrônica, e hoje mescla simulações, desenhos... Vemos que é preciso cada vez mais ser abrangente, e a nossa soluções acompanha esta tendência, nos colocando em uma situação privilegiada no mercado. Isso também aumenta a nossa responsabilidade, com clientes demandando produtos com mais qualidade e mais competitivos".

Sobre o momento econômico, ele diz que, pessoalmente, acredita que há muita especulação. "O problema técnico da crise irá continuar, mas acho que os investidores logo recuperarão a confiança".

Siqueira lembra que as empresas de capital aberto precisam sinalizar rapidamente aos seus investidores que estão tomando medidas enérgicas, mas que o seu valor não deveria ser medido em função de números atuais, mas sim do valor futuro do fluxo de caixa.

**Fonte: Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 14, 15 e 16 nov. 2008, Seudinheiro, p. B-10.**