

---

# GEO Insights

---

Por **MundoGEO** | 0h00, 18 de Abril de 2005

## Las Vegas: terra do CAD e do GIS

*Eduardo Francisco, colunista da InfoGEO, participa do Autodesk University*

Autodesk University (AU), dezembro de 2004, Las Vegas, Nevada, EUA. O MGM Grand Hotel, um dos maiores hotéis do mundo, mais uma vez hospedou o mundo dos usuários Autodesk. A cidade dos jogos de azar teve a sorte de transformar-se na "Meca do CAD" e, com cada vez mais força, na "Meca do GIS" também.

É muito difícil escrever sobre esse evento para a InfoGEO, haja visto que Flávio Yuaça, um dos nossos mais ilustres colaboradores, já o fez muito bem na InfoGEO 31, quando cobriu o AU 2003. Por isso, amigos leitores, procurarei destacar as novidades e não ser muito prolixo.

O Autodesk University é um evento tradicionalmente voltado para os usuários dos produtos Autodesk das mais diferentes linhas – engenharia, arquitetura, mecânica, manufatura, construção, animação e GIS. Com uma organização impecável, o evento propiciou aos usuários um leque de mais de 300 cursos (dos mais teóricos e voltados às tendências do setor, até os mais práticos).

O crescente interesse pelo GIS se viu presente nos mais de 30 cursos voltados à área. E como já é de praxe, os próprios desenvolvedores dos produtos estavam presentes, podendo estreitar a relação com seu público final. Dos mais de 4.400 usuários que compareceram ao evento, cerca de 35% buscavam soluções no escopo da ISD – Infrastructure Solutions Division, dentro da qual estão os produtos GIS. O Brasil estava bem representado, ficando entre os seis países com maior número de participantes, juntamente com EUA (é claro), Canadá, Austrália, Reino Unido e África do Sul.



Opening General Session, MGM Grand Hotel

O grupo de usuários de produtos Autodesk – AUGI (Autodesk User Group International) – teve seu encontro anual em uma das noites do evento, e pôde, em conjunto com a diretoria executiva da

Autodesk, compartilhar as evoluções mais sugeridas pelos usuários que foram incorporadas aos produtos. Essa aproximação entre empresa e grupo de usuários maximiza os benefícios para ambos os lados e é um dos segredos do sucesso contínuo da companhia.

**”O ingresso da Autodesk no mundo GIS 3D pode representar uma evolução da manipulação da coordenada Z de uma forma ainda incomum nos dias atuais”**

Um evento paralelo, voltado apenas para a imprensa, ocorrido na véspera da abertura do AU 2004, reuniu cerca de 40 publicações do mundo inteiro. A InfoGEO era única revista da América Latina voltada exclusivamente para GIS que estava presente. Nessa oportunidade, Scott Borduin, Chief Technology Officer da Autodesk pôde apresentar a estratégia de posicionamento da empresa: fomentar e organizar a comunidade global, democratizar a tecnologia e liderar o mercado em volume de vendas. Através da nova versão do AutoCAD (2006) e do Model Based Design 3D, a tendência dominante apresentada foi o gerenciamento do ciclo de vida de projetos e bases de dados, através da seqüência: criar/gerenciar, analisar/gerenciar e distribuir. O interessante dessa tendência é que ela busca incorporar todas as linhas e famílias de produtos da Autodesk, unificando políticas de marketing, vendas e serviços agregados da empresa e, principalmente, padronizando e promovendo a troca de tecnologias e especialidades entre as divisões. Dessa forma, definitivamente a integração CAD e GIS torna-se efetiva.



Carol Bartz, CEO da Autodesk



Scott Borduin, CTO da Autodesk

A aposta no DWF (Design Web Format) foi fortemente destacada no AU 2004, assim como havia sido no ano anterior, como parte da estratégia apresentada pela companhia. A adoção desse padrão para a publicação de mapas e desenhos técnicos permite a distribuição de dados. O DWF é o formato universal da Autodesk para a publicação de desenhos técnicos – dos mundos CAD e GIS. Assim, qualquer modelo de engenharia, arquitetura, manufatura ou mesmo um mapa com diversas camadas de informação pode ser distribuído em DWF e visualizado em outra aplicação. A empresa distribuiu o Express Viewer para visualização.

Além disso, o DWF Writer da Autodesk, é um aplicativo disponível gratuitamente e que funciona como um driver de impressora no ambiente Windows, permitindo que qualquer dado espacial (da cartografia ou da engenharia) em qualquer aplicativo Windows possa ser exportado para esse formato e, assim, disponibilizado para o mundo. Para 2006, a empresa promete aprimoramentos no DWF, principalmente no que concerne aos dados em 3D.

Para a comunidade GIS, a estratégia da Auto desk está pautada no desenvolvimento 3D e na parceria de longo prazo com a Oracle. A solução GIS da Autodesk evoluiu rapidamente de um simples complemento do modelo de dados CAD para uma ferramenta efetiva de apoio à gestão para as áreas de utilities e telecomunicações, governo, engenharia e construção.



Pavilhão de Exposições

Nas palavras de Chris Bradshaw, vice-presidente de ISD, as soluções 3D de GIS da Autodesk trazem toda a funcionalidade do mundo da engenharia, arquitetura e manufatura da empresa para o ambiente GIS. Futuramente, os produtos Map 3D e Civil 3D (este último para engenharia e arquitetura) serão totalmente sincronizados, de forma que uma "maquete georreferenciada" de um edifício de apartamentos, construída através de ferramentas de análise de construção e viabilidade técnica, poderá ser totalmente incorporada a uma base espacial 3D e visualizada em conjunto com um modelo digital de terreno da região através do Autodesk Map ou do MapGuide.

A apresentação de Chris no evento procurou destacar essa integração. Utilizando ao mesmo tempo as aplicações Map 3D e Civil 3D, ele procurou mostrar funcionalidades colaborativas e a integração das ferramentas, através da conexão de ambas com uma mesma base em Oracle Spatial, a leitura de dados em formato raster (MrSID) e a publicação de dados complementares com o DWF Composer.

Sem dúvida, o ingresso da Autodesk no mundo GIS 3D pode representar uma evolução da manipulação da coordenada Z de uma forma ainda incomum nos dias atuais, dada a imensa familiaridade com a manipulação tridimensional que as ferramentas de manufatura e engenharia da empresa têm. Deixaríamos de simplesmente tratar o Z como um atributo numérico dos pontos que compõem nossos objetos espaciais (para simples visualização) para realmente manipulá-lo com as mesmas relações espaciais entre X e Y que utilizamos. Em outras palavras, sairíamos de um mundo "2.5D" para uma topologia 3D de fato.

**”Uma tônica do evento foi a parceria da Autodesk com a Oracle para o mundo GIS”**

Uma tônica do evento, repetindo o que já havia sido destacado na AU 2003, foi a parceria da Autodesk com a Oracle para o mundo GIS. Mais especificamente, através do desenvolvimento de um Feature Data Object (FDO) Provider, o Oracle 10g passa a atuar como gestor de armazenamento e recuperação das bases de dados, em ambiente aberto e padronizado de dados espaciais. A intenção da empresa é futuramente disponibilizar FDO Providers para SQL Server, DB2 e até mesmo ArcSDE (da ESRI), para que esses RDBMSs possam ser provedores de informação espacial para a família de produtos da Autodesk.

A estratégia para as soluções GIS não é buscar combater outras soluções já implantadas em potenciais clientes, e sim facilitar a integração, visando especialmente garantir sucesso na consolidação de bases de dados que reflitam a inteligência e os requerimentos de negócios, através de modelagem UML. Os clientes não podem demorar muitos meses em conversões de dados muito complexas. A Autodesk não contém, contudo, um leque de opções de serviços analíticos disponíveis para os RDBMSs, como análise de rede ou feições complexas.

A Feira de Exposições congregou 73 diferentes empresas que, em conjunto com a Autodesk, apresentaram seus produtos e serviços. As empresas HP, Intel, IBM, Microsoft, 4DataLink, Leica, DigitalGlobe, Hitachi, ATI Technologies, Trimble, LizardTech e Safe Software, entre outros, estavam presentes. Organizado por especialidade, o pavilhão de exposições apresentou uma maior concentração de empresas com soluções de GIS e de engenharia e arquitetura.

Alguns destaques muito interessantes que merecem menção. O keynote speaker do evento de abertura foi o inventor Dean Kamen, fundador da FIRST, uma empresa de fomento à criação e "inspiração" em ciência e tecnologia, e presidente da DEKA Research and Development Corporation. Ele buscou trabalhar a questão cognitiva sob uma perspectiva incomum para a cultura americana – sua apresentação foi sensacional. Outro destaque curioso foi a presença de um hilário imitador do Donald Trump, no melhor estilo do programa televisivo "The Apprentice" (O Aprendiz) norte-americano, que apareceu no evento de confraternização do AUGI.

A próxima Autodesk University será realizada no Walt Disney World Swan and Dolphin Resort, em Orlando, na Flórida, de 28 de novembro a 1º de Dezembro de 2005. Será uma ótima oportunidade para os usuários Autodesk compartilharem suas sugestões, elogios, críticas e casos de sucesso.

## Agradecimentos

A Ainara Mantellini Uriarte e a Leslie Bessa, da IMS Marketing, pela organização e recepção da InfoGEO no Autodesk University.

(Eduardo participou do evento a convite da Autodesk)

## **Eduardo de Rezende Francisco**

Bacharel em Ciência da Computação pelo IME-USP, Mestrando em Administração (Métodos Quantitativos) pela EAESP-FGV, atua em GIS, Business Intelligence e Estratégias de Marketing na AES Eletropaulo, é Consultor em integração Geomarketing & Data Mining e sócio-fundador da GITA Brasil

[eduardo.francisco@aes.com](mailto:eduardo.francisco@aes.com)

[erfrancisco@hotmail.com](mailto:erfrancisco@hotmail.com)