

## Novidades CAD / BIM e outras



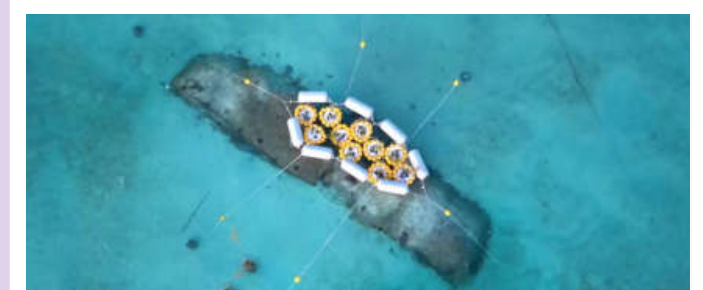
**Projeto generativo em Arquitetura** - Bom artigo da Cadalyst sobre o projeto generativo como apoio à tomada de decisões. Inclui diversos *links* introdutórios. [+ info](#).



**Aliança para Open Universal Scene Description** - Parceria constituída por Pixar, Adobe, Apple, Autodesk e NVIDIA para um formato aberto de definição de cenas 3D. [+ info](#).



**Add-on do Blender para colocação de cidades/terrenos do Google Earth** - O sonho de muitos arquitetos e com potencial incrível, colocar o projeto numa cidade real. [+ info](#).



**Projeto do MIT para o crescimento de ilhas** - Atendendo à elevação do nível dos mares e potencial desaparecimento de ilhas e área costeira, projeto muito interessante. [+ info](#).

## Novidades QualiCAD

### 🌿 BOAS FÉRIAS A TODOS OS LEITORES 🌿

- **Autodesk, fim das licenças perpétuas, licenças rede e obrigatoriedade de licenças por utilizador? Existem soluções bem mais económicas e 100% compatíveis** - O BricsCAD permite uma solução muito mais económica, 100% compatível .dwg, versões Lite, Pro, BIM e Mechanical com um ambiente e comandos familiares, muito pouca formação de adaptação e apoio para uma migração rápida e sem períodos de não produtividade. Consulte a QualiCAD.
- **Formação e propostas** - Já estão confirmados os cursos de AutoCAD, Fundamental, Avançado e 3D, em horário laboral, para setembro e outubro. Também já estão vários cursos confirmados para empresas.

## Novidades João Santos

- Seja meu contacto profissional no **Linked in**: [www.linkedin.com/in/jsantoscad](http://www.linkedin.com/in/jsantoscad)
- Finalmente uma merecida diminuição de ritmo, com apenas uma formação em curso, e sem manuais para atualizar urgentemente.
- Continuo a gestão da QualiCAD, com várias propostas lançadas.



## QualiCAD BIM

Consultoria e Serviços

### Formação

BIM - Teoria e Prática  
Issue Management and Data Analytics  
com BIMCollab e Power BI



SAIBA +

## Cursos Revit

Architecture (40 h)  
MEP (especialidades)  
Structure

### Curso Navisworks

SAIBA +



BricsCAD V23

Inovação em .dwg  
CAD / BIM / Mecânica

SAIBA +

## Cursos Calendarizados QualiCAD [consulte-nos para formação empresas, online e formação individual]

### BIM (Building Information Modeling)

	20 h	290 €	N 21-25 ago
AutoCAD Fundamental	32 h	360 €	N 11-20 set   M/T <u>11-15 set</u>
AutoCAD Avançado	24 h	290 €	N 01-08 set   M <u>23-30 out</u>
AutoCAD Modelação 3D	20 h	240 €	T 04-08 set   M <u>09-13 out</u>
Revit Architecture	40 h	440 €	N 16-29 ago
Revit MEP	32 h	370 €	N 21-30 ago
Revit Structure	24 h	320 €	N 11-18 set

Consulte-nos para os seguintes cursos (marcamos datas com um mínimo de 4 participantes):

Navisworks Manage	16 h	220 €	BricsCAD Fundamental	28 h	290 €
3ds MAX Fundamental	32 h	360 €	BricsCAD Avançado	20 h	240 €
3ds MAX Especialização Arquitetura	24 h	320 €	BricsCAD para Utilizadores AutoCAD	04 h	60 €
Civil 3D Fundamental	20 h	240 €	BricsCAD 3D Arquitetura / BIM	20 h	240 €
Civil 3D Drenagem	16 h	220 €	BricsCAD 3D Mecânica	20 h	240 €
Inventor Fundamental	32 h	370 €	Programação Python Fundamental	20 h	290 €
Inventor Avançado	16 h	220 €	Programação Python Avançado	20 h	290 €
			Programação Python Data Science	20 h	290 €

Aos preços apresentados acresce IVA. N: 18h00-22h00 ou 19h-23h00 ; M: 09h00-13h00 ; T: 14h00-18h00 ; S: sábados; D: domingos

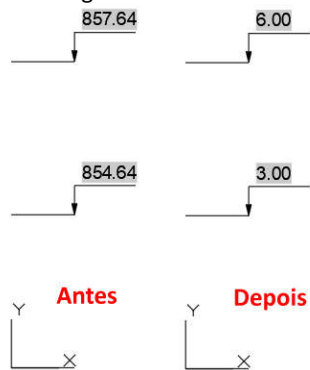
Descontos a particulares: **15%** membros OASRS, desempregados, estudantes (exceto campanhas e mediante comprovativo).

Outros cursos/outras datas: Consulte-nos, marcamos novas datas com um mínimo de 4 participantes e podemos ajustar horários.

## Truques e Dicas AutoCAD / BricsCAD - Cotas altimétricas, parte 2

No último número da newsletter explicou-se como criar um bloco para a colocação de cotas altimétricas que lessem o valor da coordenada Y do sistema local de coordenadas, UCS, e não do sistema global de coordenadas WCS.

O resultado final foi o seguinte:



Claro que, ao reativar o WCS, e havendo um REGEN, o valor da cota altimétrica muda, o que não se quer. A solução é explodir as cotas mas com o comando **BURST** (Express Tools, não disponível no **AUTOCAD LT**, mas está no **BRICSCAD Lite**). Este comando explode blocos mas, em vez de colocar o nome dos atributos, coloca os seus valores.

Na fórmula associada ao atributo usaram-se expressões do comando CAL. Apresentam-se as funções relacionadas com conversão de pontos.

### Conversão de pontos entre WCS e UCS

w2u(p1) - converte o ponto p1 de WCS para o UCS ativo.

u2w(p1) - converte o ponto p1 do UCS ativo para o WCS.

rxof(p1) - dá a coordenada X do ponto p1.

ryof(p1) - dá a coordenada Y do ponto p1.

rzof(p1) - dá a coordenada Z do ponto p1.

xyof(p1) - devolve ponto em que a coordenada Z fica a 0.0.

xof(p1) - devolve pontos com as coordenadas Y e Z a 0.0.

Exemplos:

Command: (setq a (getpoint)) expressão AutoLisp e clicar no ecrã (2735.1 1020.01 0.0) ponto clicado, resposta à função anterior

Command: CAL

>> Expression: rxof(a)

2735.10214

>> Expression: xyof(a)

2735.10214,1020.01132,0

>> Expression: xof(a)

2735.10214,0,0