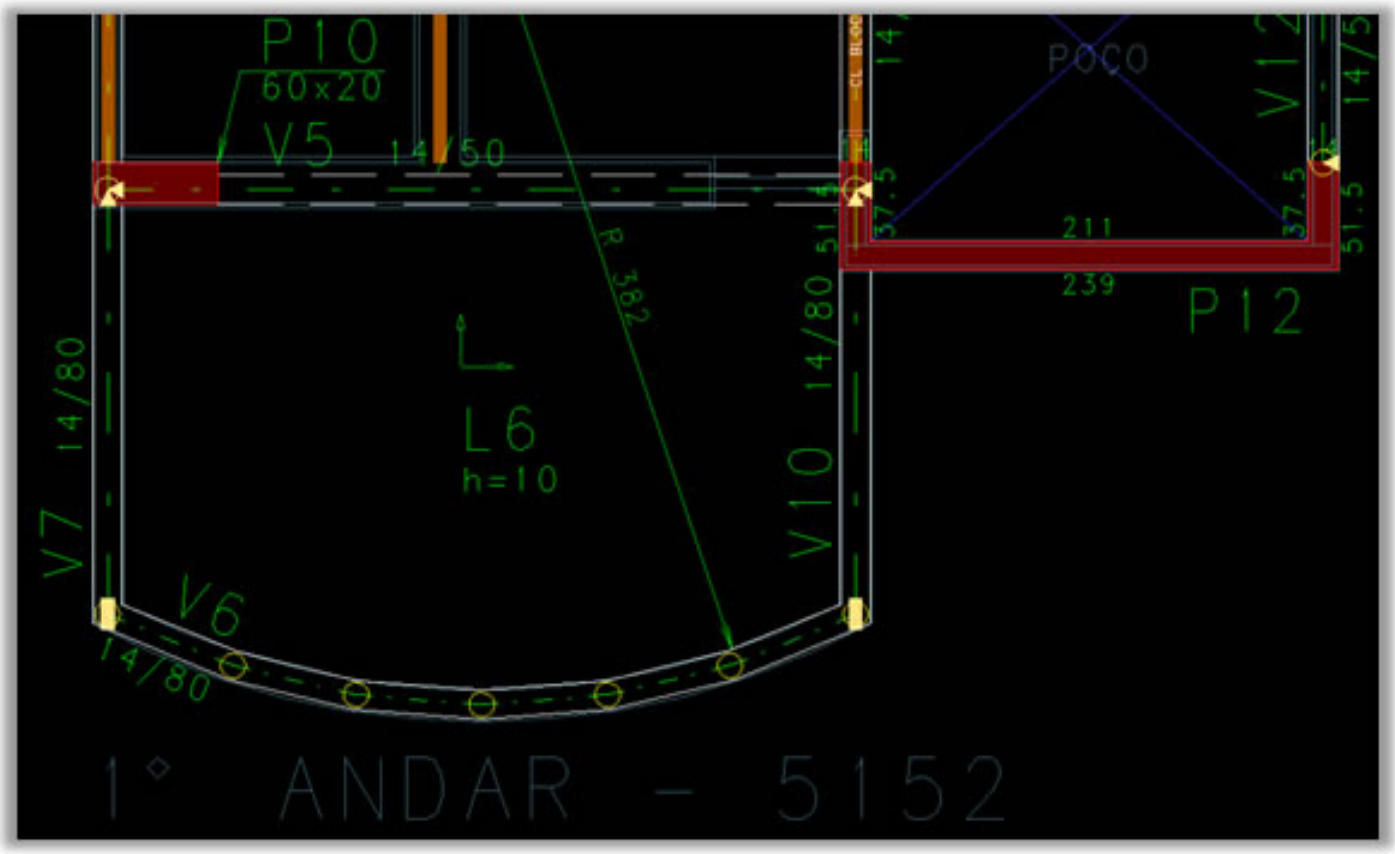
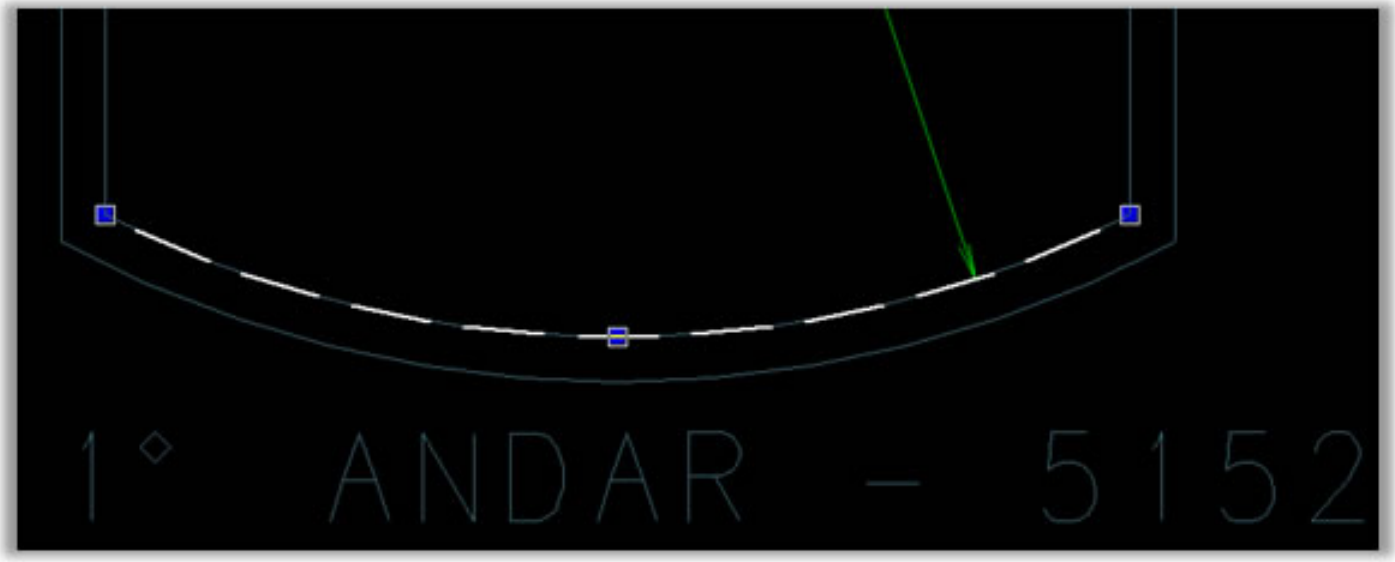
Viga Curva – Lançamento no Modelador

O lançamento de viga curva no Modelador do TQS é bem simples. Como exemplo, será demonstrada a viga V6 do edifício CTTQS. Porém vale lembrar que o lançamento de viga curva no modelador somente poderá ser feito de maneira automática quando o desenho de referência externa for desenhado como arco.

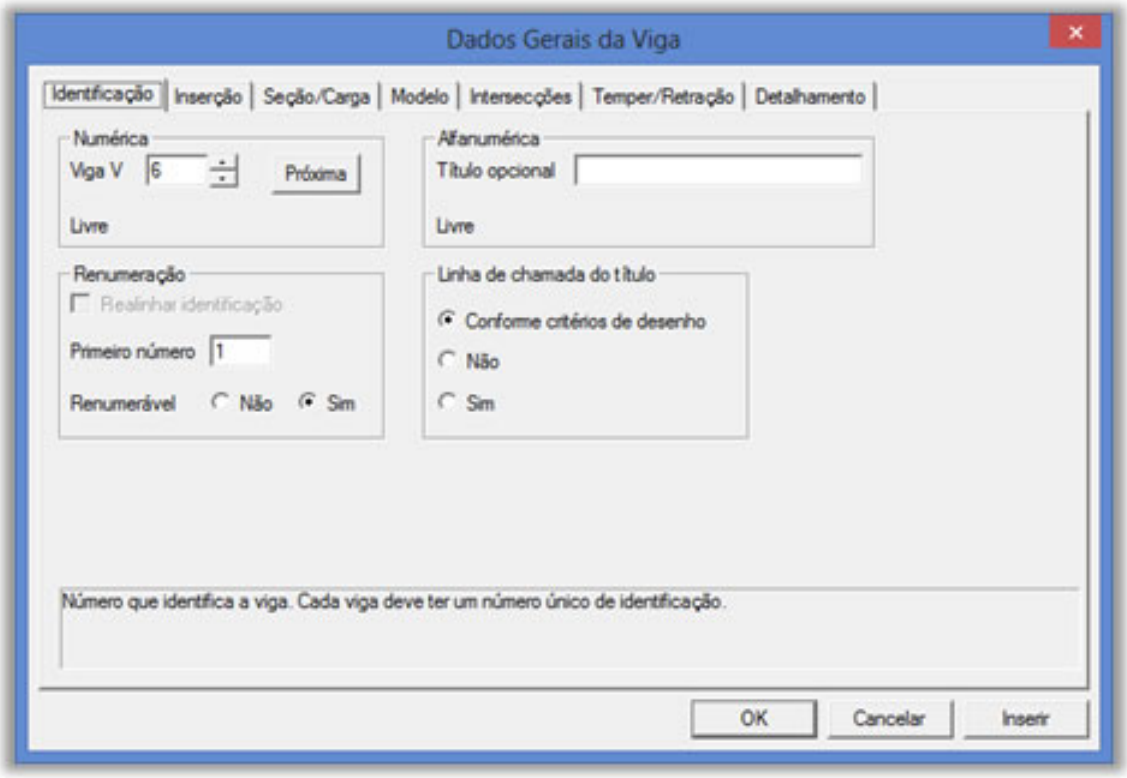


Veja abaixo o desenho de referência desenhado como arco.

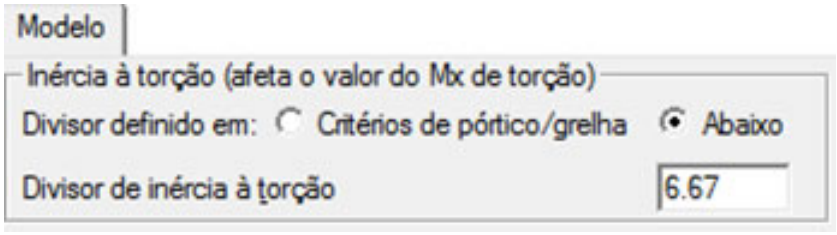


Passo 1:

Com a barra de ferramentas de vigas ativada , defina os Dados Gerais da Viga a ser inserida, acionando o botão .

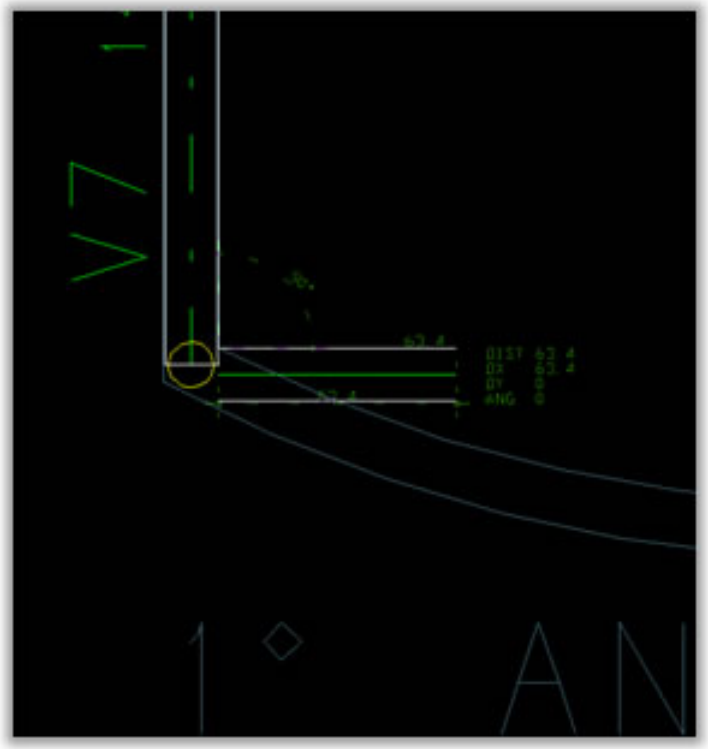


Um dado importante a ser analisado nesse tipo de viga é o Divisor de Inércia à torção, para esta viga iremos dividi-la por 6.67 (NBR 6118:2003 – 14.6.7.2).



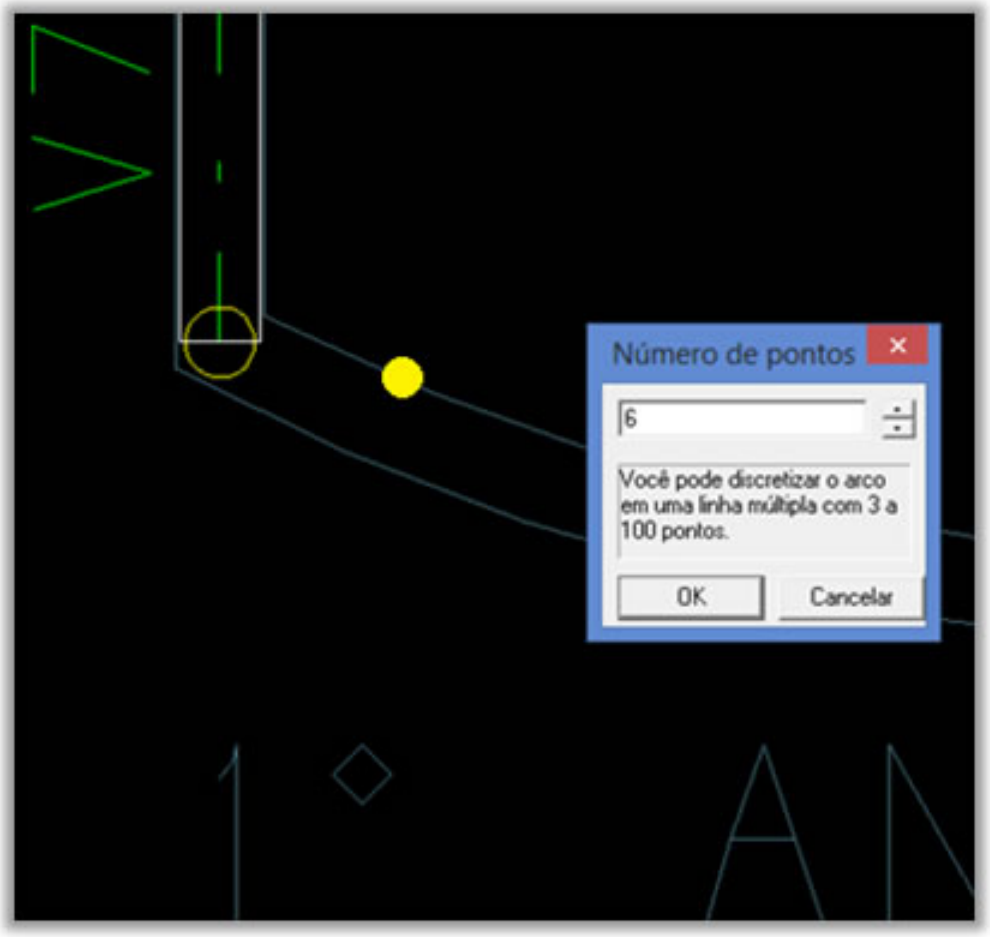
Passo 2:

Execute o comando "Inserir uma viga" e defina o primeiro ponto da viga no início do arco, como mostra a figura abaixo.



Passo 3:

Tecle <P> e clique com o botão B1 do mouse em cima do arco da planta de arquitetura – veja o ponto amarelo na figura:

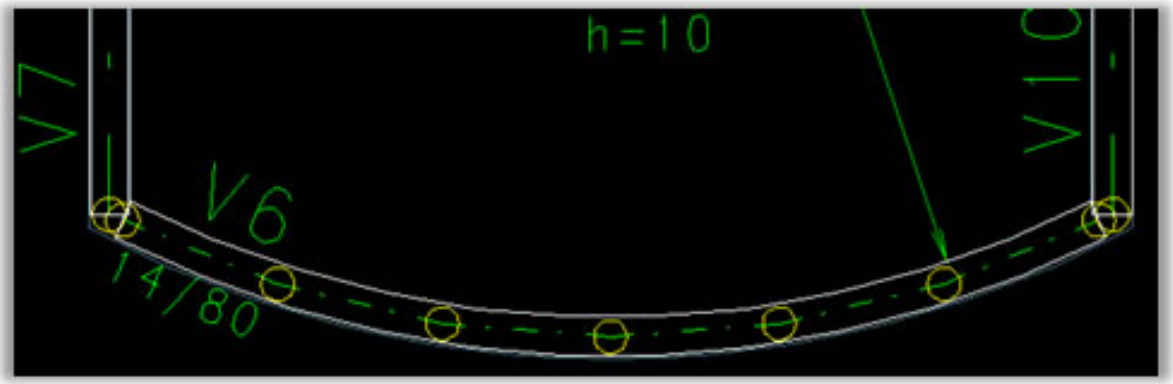


Defina o número de pontos a ser discretizado a viga e dê "Ok".

Passo 4:

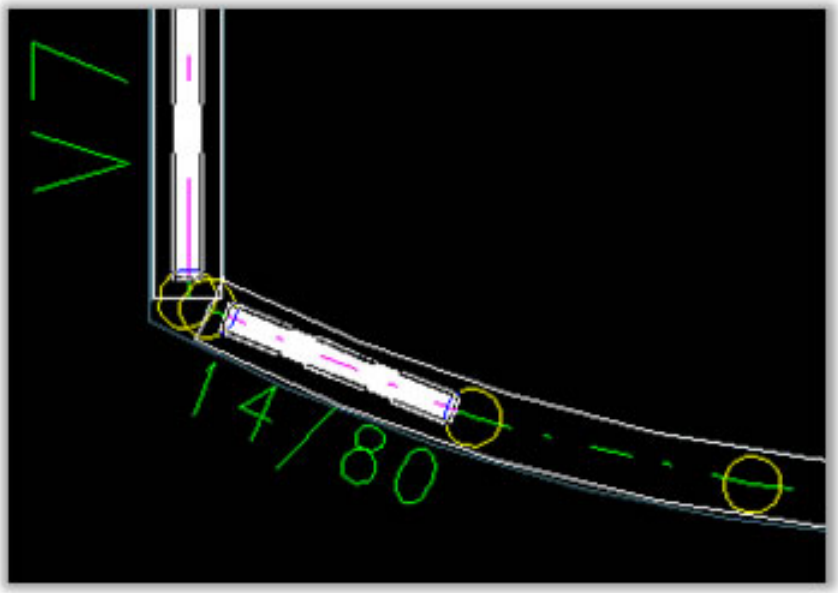
A viga será lançada automaticamente em todo contorno do arco, aperte a tecla para abandonar o comando e veja

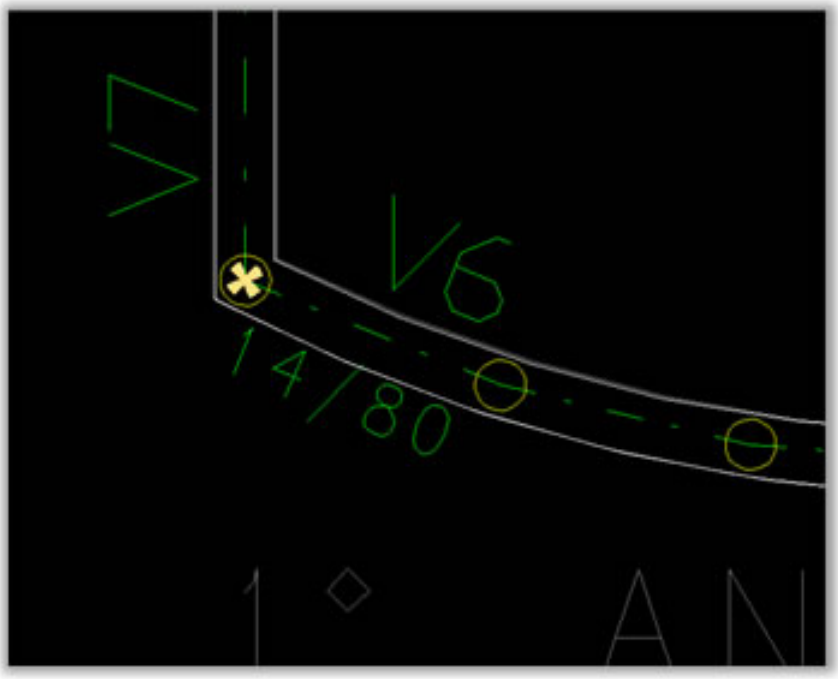
como o desenho ficará:



Passo 5:

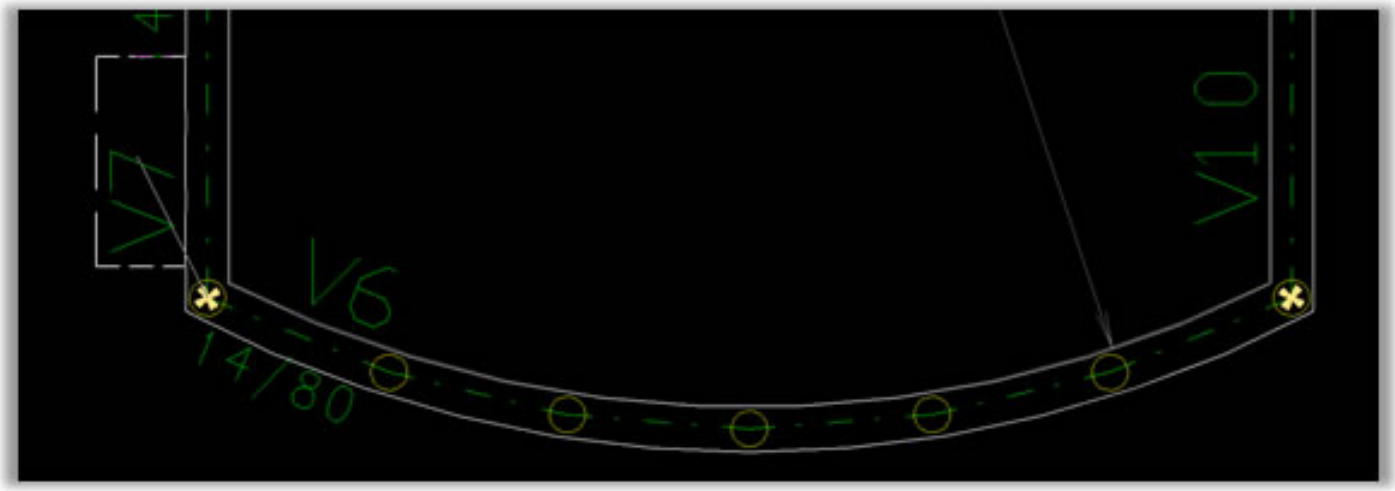
Ajuste os apoios das vigas através do botão "Viga x Viga" .





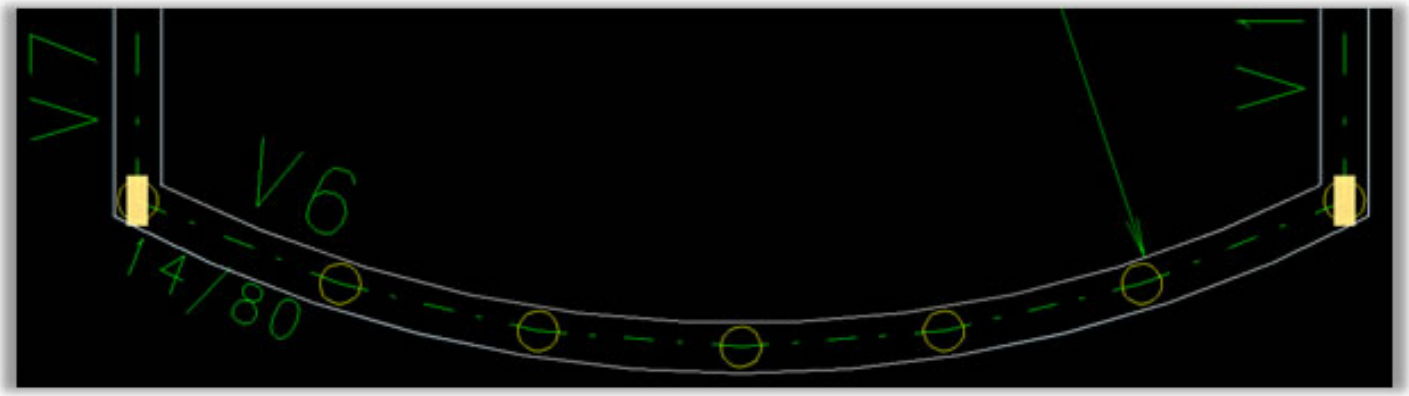
Passo 6:

Defina a viga que recebe carga através do botão "Definir todas as vigas que recebem carga" .



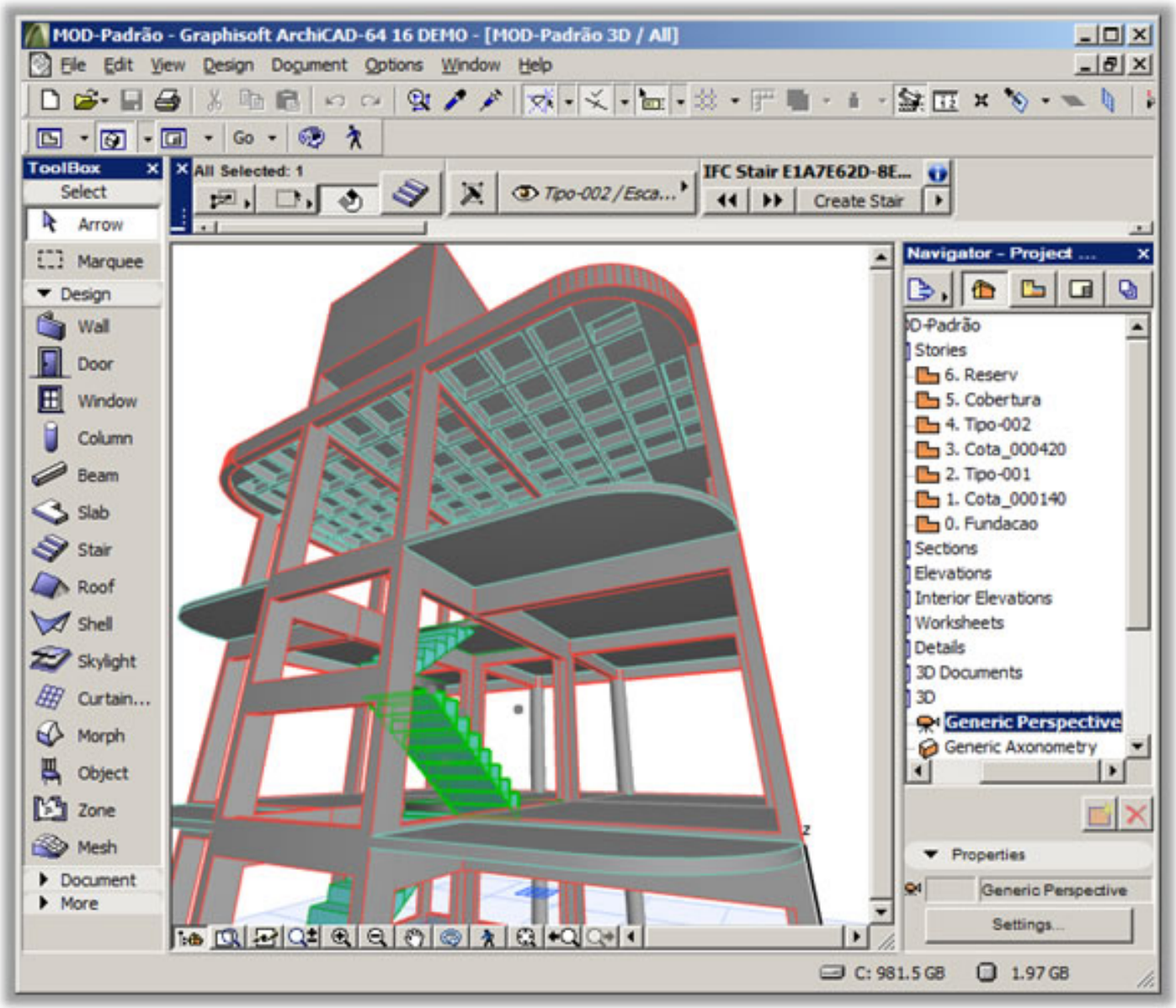
Ao acionar o comando "Definir todas as vigas que recebem carga" o programa identifica todos os cruzamentos de vigas indefinidos, bastando então o usuário selecionar as vigas que servirão de apoio. Neste exemplo, as vigas V7 e V10 receberão carga da V6.

Pronto, sua viga curva está modelada. Veja como ficou:



A viga curva será processada normalmente, considerando os esforços de momentos, cortantes, normais e torsores para o detalhamento da armadura.

Há ainda a possibilidade de exportar este tipo de viga, no formato .IFC, para o programa Archicad®, de forma que os trechos sejam definidos por extrusões verticais de faces compostas de linhas e arcos em vez de segmentos de retas. Veja a imagem abaixo como exemplo.


MOD-Padrão - Graphisoft ArchiCAD-64 16 DEMO - [MOD-Padrão 3D / All]
File Edit View Design Document Options Window Help
Go
ToolBox
Select
Arrow
Marquee
Design
Wall
Door
Window
Column
Beam
Slab
Stair
Roof
Shell
Skylight
Curtain...
Morph
Object
Zone
Mesh
Document
More
All Selected: 1
Tipo-002 / Esca...
IFC Stair E1A7E62D-8E...
Create Stair
Navigator - Project ...
D-Padrão
Stories
6. Reserv
5. Cobertura
4. Tipo-002
3. Cota_000420
2. Tipo-001
1. Cota_000140
0. Fundacao
Sections
Elevations
Interior Elevations
Worksheets
Details
3D Documents
3D
Generic Perspective
Generic Axonometry
Properties
Generic Perspective
Settings...
C: 981.5 GB
1.97 GB