

## SANE IFC – MANUAL DE INSTALAÇÃO E USO DO SOFTWARE

### 1) Introdução

O **SANE IFC** foi desenvolvido pela Sanegraph Ltda destina-se a gerar, a partir dos projetos realizados com os softwares gráficos **SANCAD** (Redes Coletoras de Esgotos Sanitários), **DRENAR** (Sistemas de Drenagem Urbana) e **AQUA REDE** (Redes de Distribuição de Água), o DWG das redes em representação 3D no CAD e também fazer a exportação da rede em 3D no formato IFC do BIM (Building Information Modeling).

Trata-se de um software independente, com instalador próprio, embora seu uso só faça sentido a partir dos projetos feitos com os produtos listados acima.

### 2) Instalação em Windows de 32 ou 64 bits

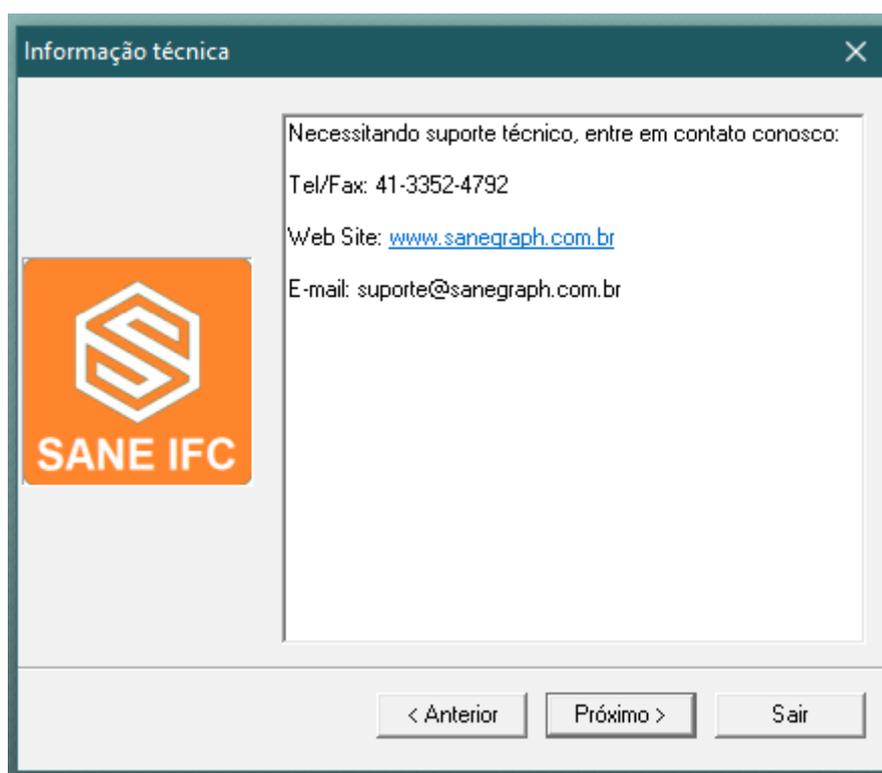
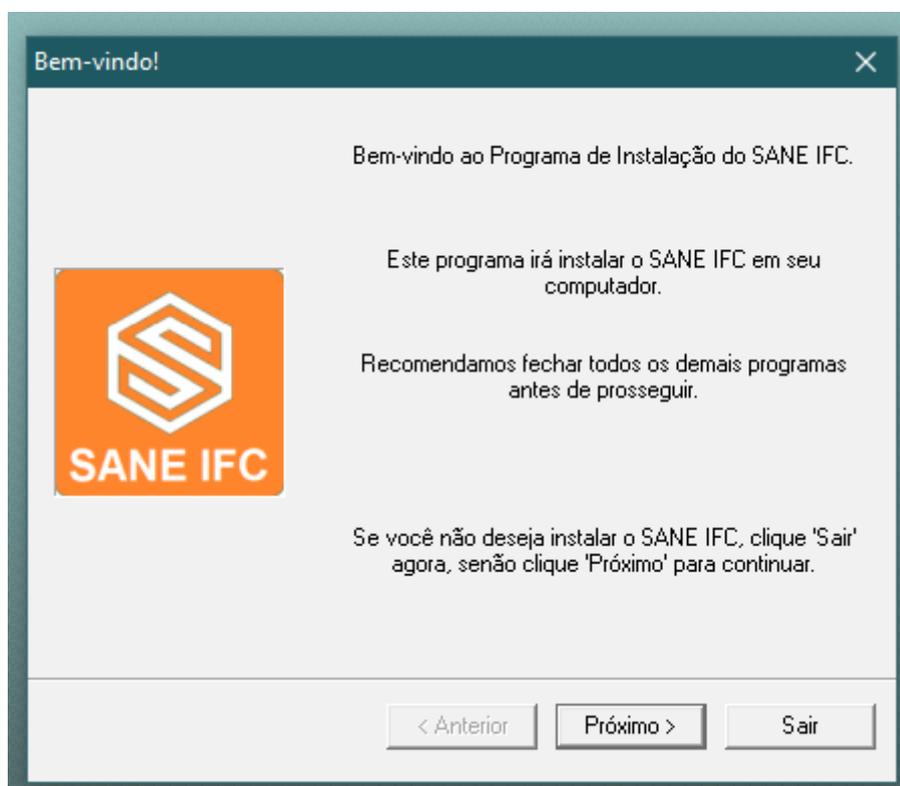
O **SANE IFC** foi desenvolvido em linguagem visual que permite seu funcionamento em computadores com sistema operacional Windows de 32 ou de 64 bits.

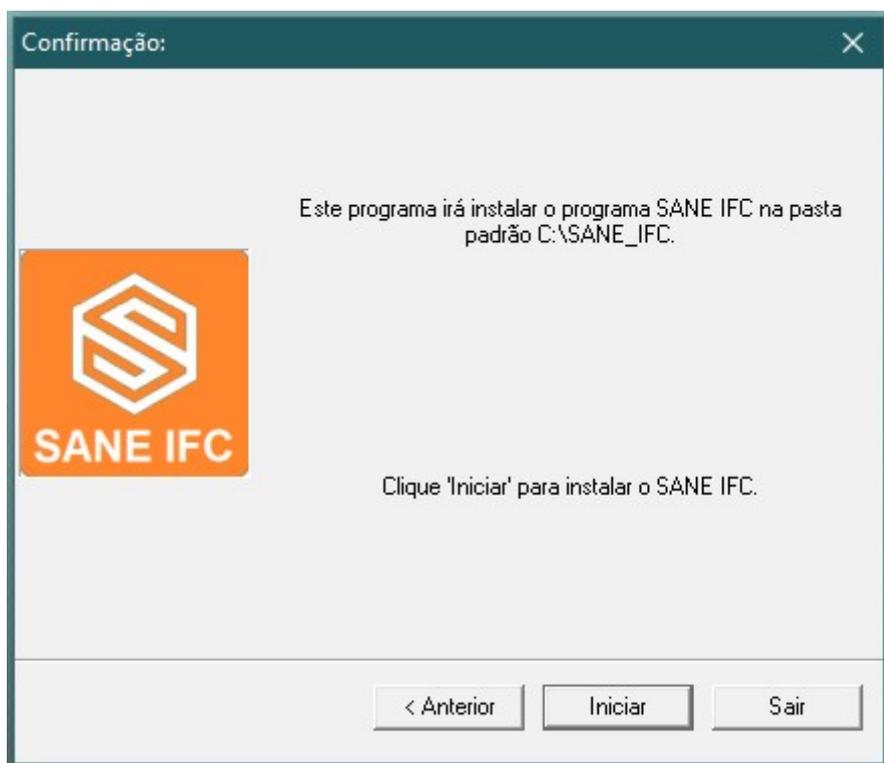
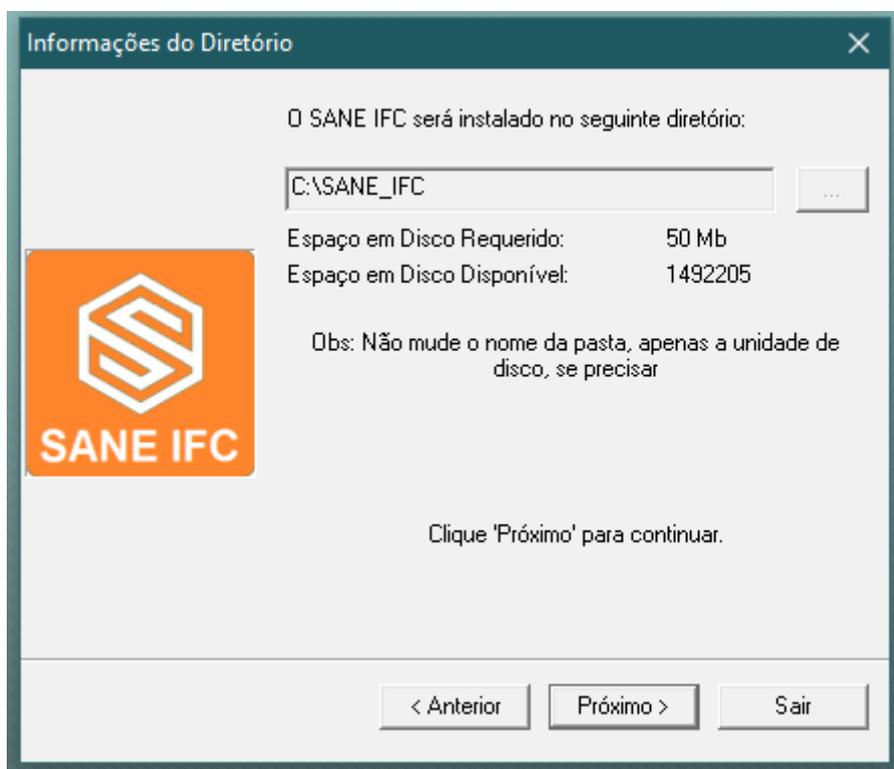
Para download do Instalador, deve-se entrar no web site da empresa Sanegraph – [www.sanegraph.com.br](http://www.sanegraph.com.br) – e acessar a página específica do software. Na página do software, usar o primeiro link que aparece na coluna DOWNLOADS, conforme abaixo:

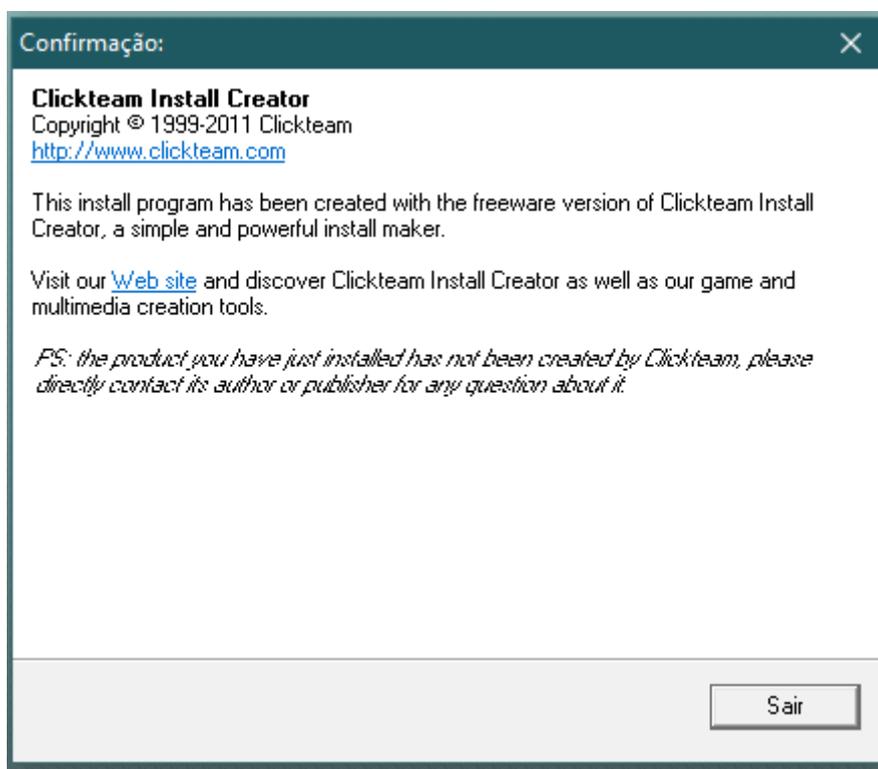


- Instalador do SANE IFC
- Manual de Instalação e uso
- Como gerar um projeto de rede no formato 3D do CAD
- Como exportar um projeto em 3D para o formato IFC do BIM usando o BricsCAD V20 ou superior

Deve-se salvar o arquivo **SETUP\_SANE\_IFC.EXE** numa pasta qualquer e executar o mesmo, seguindo-se as opções padronizadas do Instalador, usando o botão “Próximo” até usar o botão “Sair”, conforme sequência:







Recomenda-se não mudar a pasta padrão do programa, gerada pelo SETUP, a qual deverá ser sempre a [C:\SANE\\_IFC](#).

Após este procedimento, será criado o ícone no desktop do computador, apontando para o arquivo C:\SANE\_IFC\SANE\_IFC.EXE. O atalho padrão é este:



### 3) Instalação do plugue de segurança USB (hardy-lock)

Na pasta padrão [C:\SANE\\_IFC](#) será criada pelo SETUP mencionado acima a pasta "INSTALADOR\_DO\_PLUGUE". Dentro dela, o SETUP colocará um único arquivo, fornecido pelo fabricante do plugue, o qual irá instalar o driver de acesso ao dispositivo.

Como este procedimento é obrigatório para a instalação do plugue do **SANCAD**, **DRENAR** e **AQUA REDE**, não iremos detalhar o procedimento neste Manual.

Cabe destacar que apesar de se poder utilizar o mesmo plugue dos programas de cálculo relacionados acima, o licenciamento do **SANE IFC** é completamente independente deles, inclusive quanto a preços e prazos.

#### 4) Usando o SANE\_IFC

Com o duplo clique no ícone do software no desktop e validação do plugue, tem-se a tela principal do programa, conforma abaixo:



Basicamente nesta tela inicial, o Operador escolhe para que origem de projeto ele quer gerar a rede em 3D e em IFC. Vamos usar a sequência de uso para o **SANCAD**, já que para os demais tudo é muito similar.

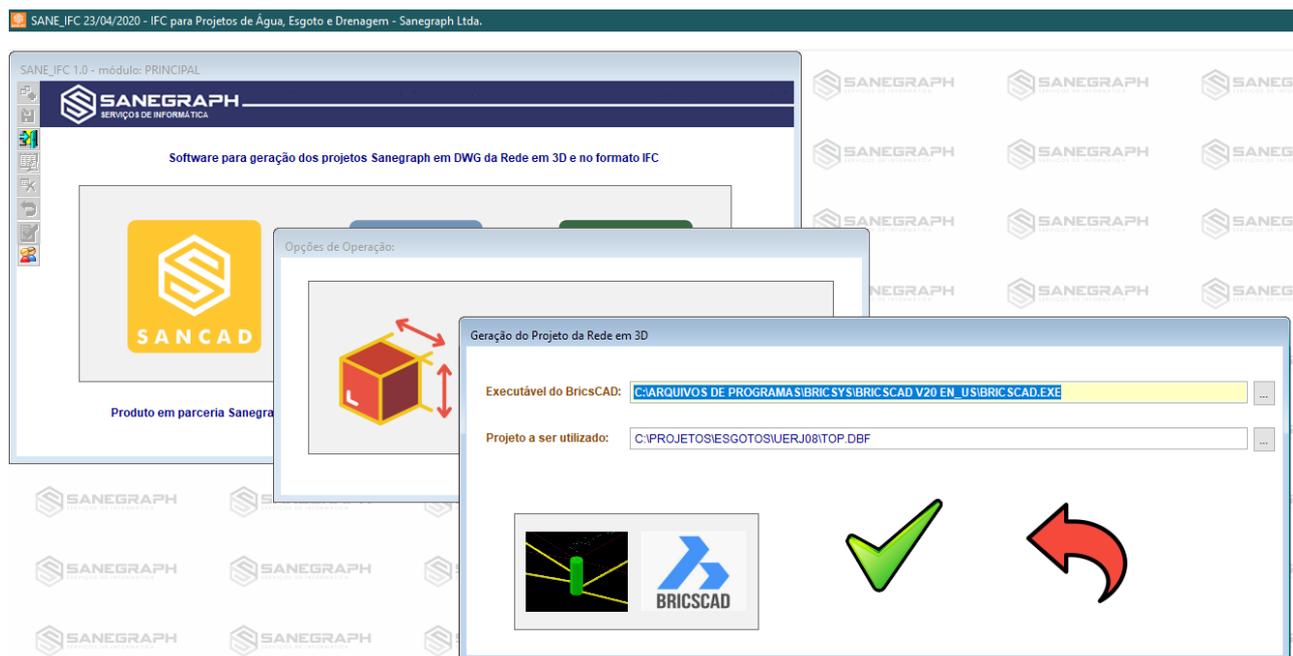
Clicando-se sobre a imagem do **SANCAD**, abre-se a sub tela para escolha da geração de arquivo desejada. Recomenda-se gerar primeiro o DWG em 3D para depois então gerar o IFC.

A escolha se dá então pelo primeiro ícone da sub tela, conforme próxima imagem:

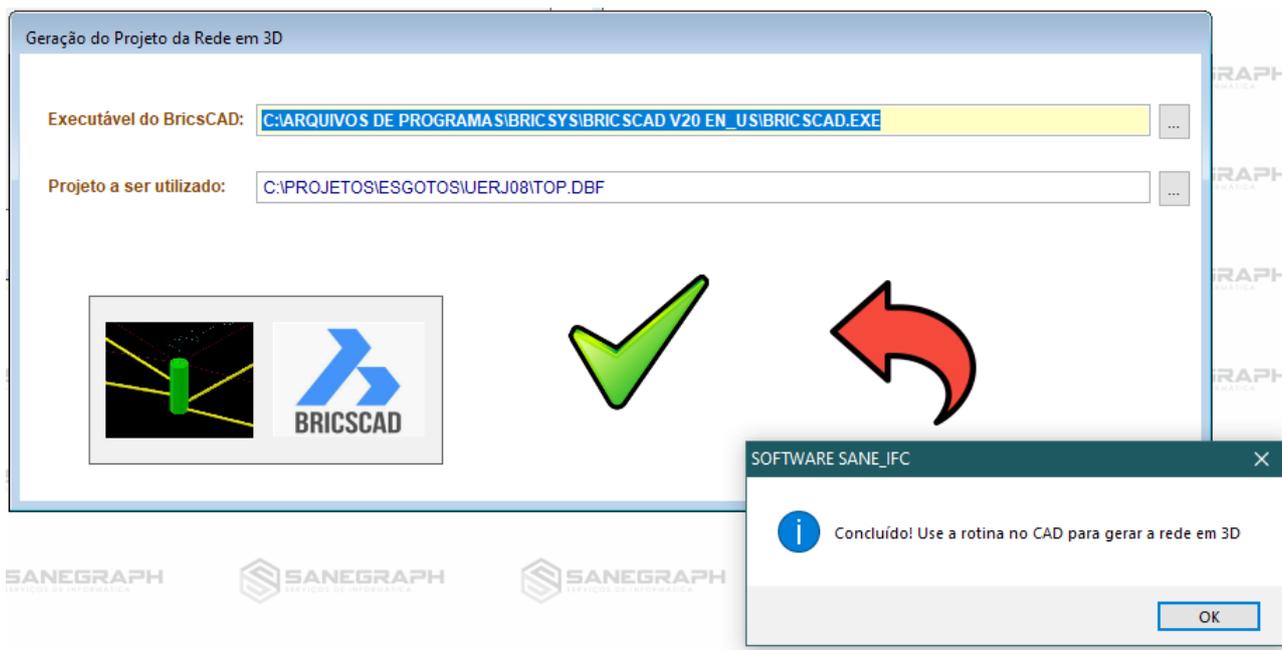


O ícone mais a direita é simplesmente para retornar à tela anterior. O mais a esquerda é para acesso à tela de gerar o projeto em 3D e o do meio para a geração do arquivo IFC.

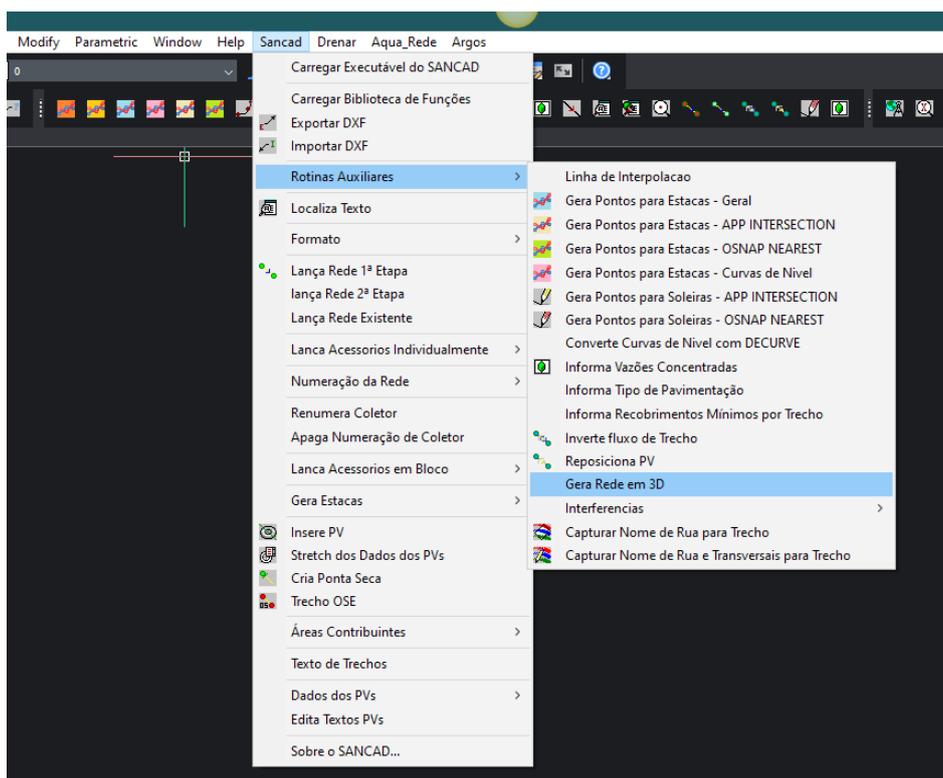
Usando então a opção de gerar o DWG em 3D, tem-se a nova sub tela:



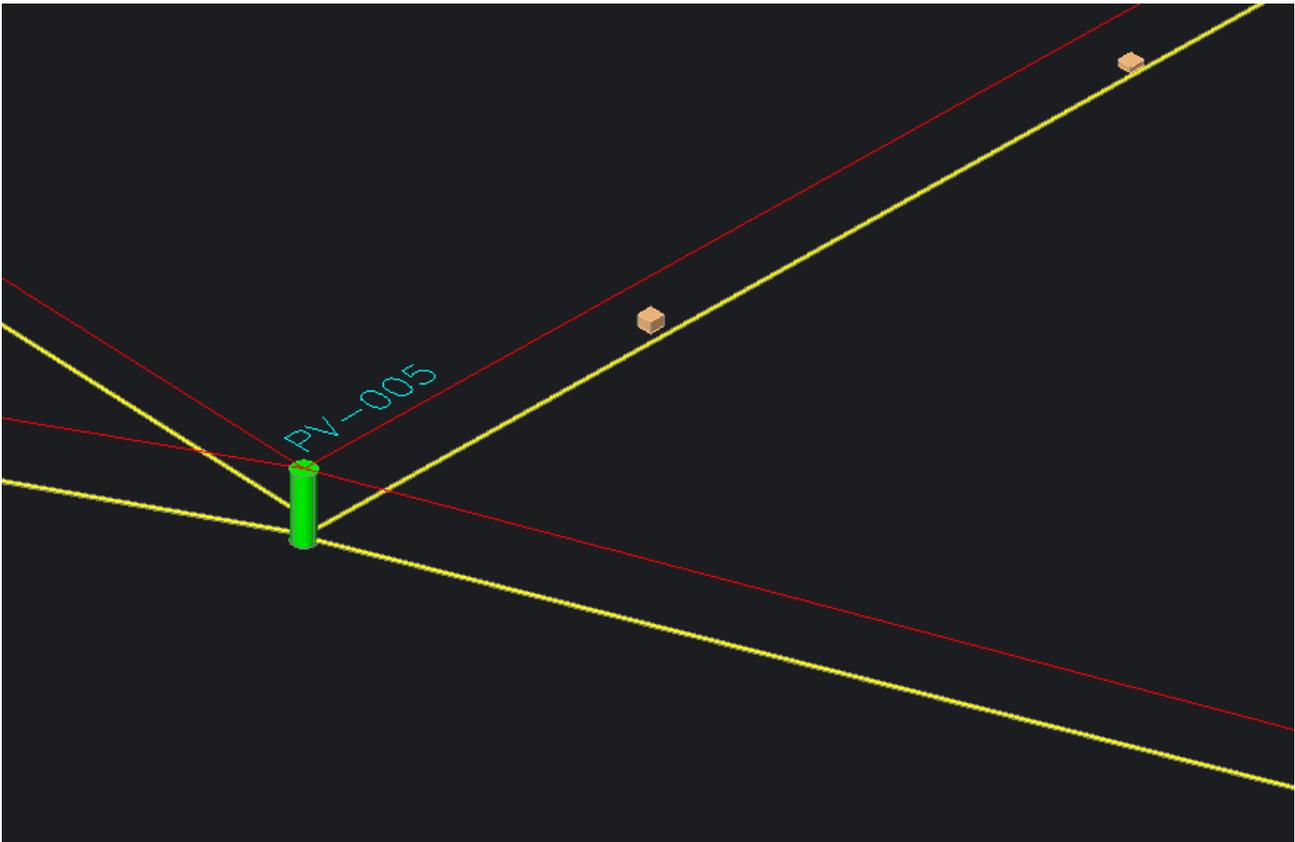
No primeiro campo define-se o caminho que aponta para onde está o executável do BricsCAD e o segundo campo aponta-se para o projeto feito com o SANCAD a ser criado em 3D. Podem-se mudar tais informações pelos respectivos botões com “...” ao lado de cada campo. O arquivo é gerado na mesma pasta do projeto, para então ser aberto no BricsCAD, conforme mensagem:



Dentro do BricsCAD, no meu superior SANCAD, tem-se a chamada para, a partir dos dados gerados pelo SANE IFC, se plotar a rede em 3D:



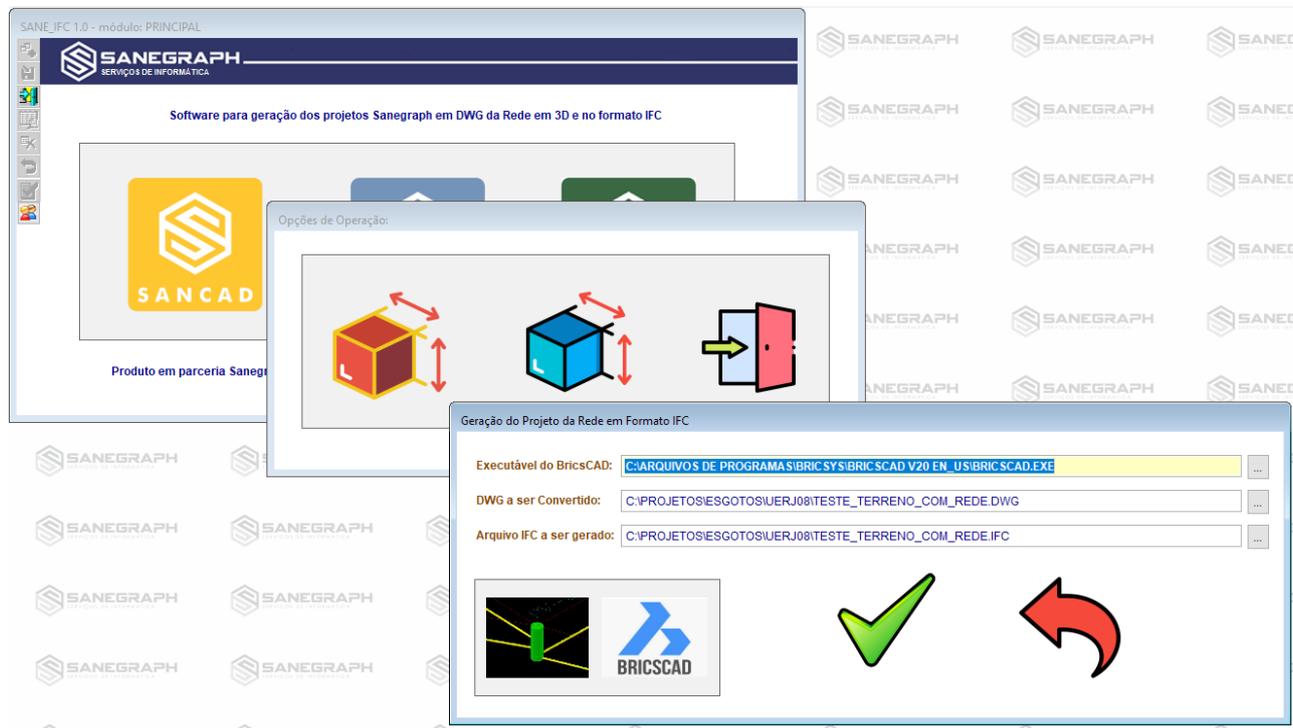
Exemplo de uma região com a rede em 3D plotada, apresentando-se o PV-005 em verde, as tubulações afluentes e a de saída do PV, cada uma com seu respectivo diâmetro na cor amarela, a linha do terreno em vermelho e os blocos que representam as interferências cadastradas.



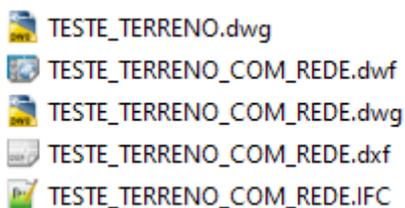
Com este DWG da rede em 3D salvo na pasta do projeto (comando SAVE do CAD), pode-se então gerar o arquivo IFC do projeto.

Na imagem a seguir, é mostrada a sub tela com os respectivos campos para definição dos elementos envolvidos na rotina.

Também nessa sub tela pode-se editar qualquer campo pelo uso do botão "..."



O arquivo IFC é gerado também na mesma pasta do projeto. Abaixo uma exemplo da listagem da pasta:



Um visualizador gratuito de arquivos IFC que usamos é o da ACCA Softwares, chamado usBIM Viewer e conforme ícone:



Tela do mesmo arquivo IFC aberto no visualizador de IFC da Acca:

