



Como trabalhar de forma simplificada com o software DRENAR

O objetivo deste documento é mostrar como é possível trabalhar no software **DRENAR** envolvendo apenas dois tipos de estruturas, que são as Áreas/Bacias de Contribuição e a Rede Coletora.

Observamos que tal forma é bastante comum especialmente entre os engenheiros e projetistas do Rio de Janeiro, razão que nos levou a oferecer tal forma no software, em contraposição ao modelo tradicional que adotamos no **DRENAR**, o qual abrange um conjunto completo de estruturas, quais sejam as Áreas/Bacias, as Sarjetas, as Caixas de Ralo, os Tubos de Ligação e a Rede Coletora.

Nesta forma simplificada, o Operador terá apenas o cuidado de não espaçar os Poços de Visita em valores superiores a, digamos, 40 metros, de forma a indiretamente criar sarjetas curtas e caixas de ralo igualmente espaçadas nos tais 40 metros e supondo como atendidos os quesitos diversos como capacidade das sarjetas, das caixas de ralo e dos tubos de ligação.

Na utilização do **DRENAR** nessas condições, lança-se inicialmente a Rede Coletora. Os preceitos básicos de como lançar a rede, lançar os PVs e numerar essas estruturas seguem o que já apresentamos no link abaixo:

http://www.sanegraph.com.br/extras/como_desenhar_e_numerar_redes_e_galerias_no_dr_enar.pdf

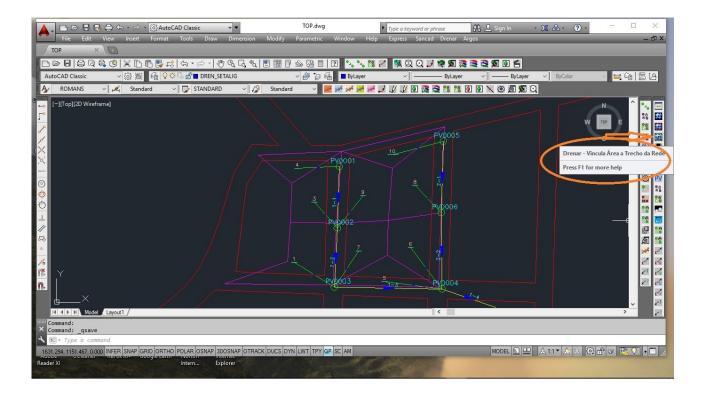
O lançamento e numeração das Áreas/Bacias está apresentado em:

http://www.sanegraph.com.br/extras/como_desenhar_e_numerar_areas_no_drenar.pdf

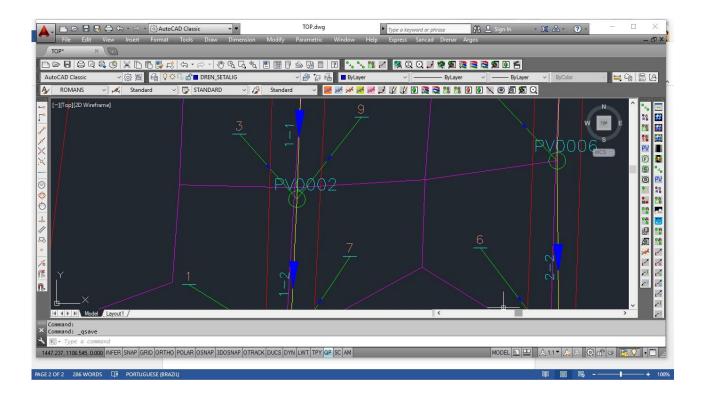
A novidade é após esses dois lançamentos o Operador usar a rotina que faz a vinculação direta entre as Áreas/Bacias e os Trechos da Rede. Isto é feito pelo botão indicado na figura a seguir, pertencente à Barra de Ferramentas do **DRENAR** dentro do AutoCAD:







Este botão pede ao Operador para clicar na LINE do Trecho da rede e em seguida no código da Área a ser vinculada ao trecho, criando então a linha de interligação esquemática, conforme a próxima figura:

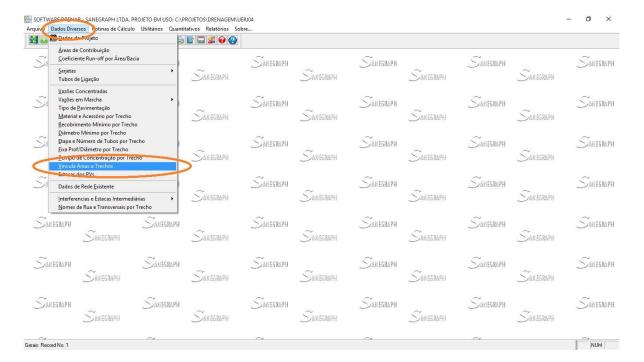




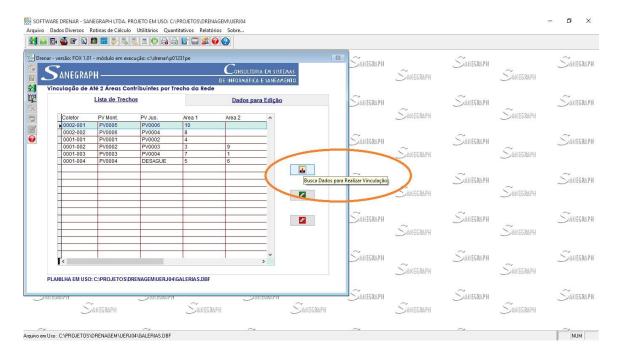


Pela figura fica claro que as Áreas 3 e a 9 se vincularam ao trecho 1-2 da Rede Coletora.

Faz-se a exportação dos DXF's tanto das Áreas/Bacias como da Rede/Galerias e dentro do **DRENAR** faz-se a montagem das duas planilhas, da forma como é normalmente feita no modo tradicional de trabalho com o **DRENAR**.



A rotina aberta tem o aspecto da figura abaixo, com o botão para a Operação:

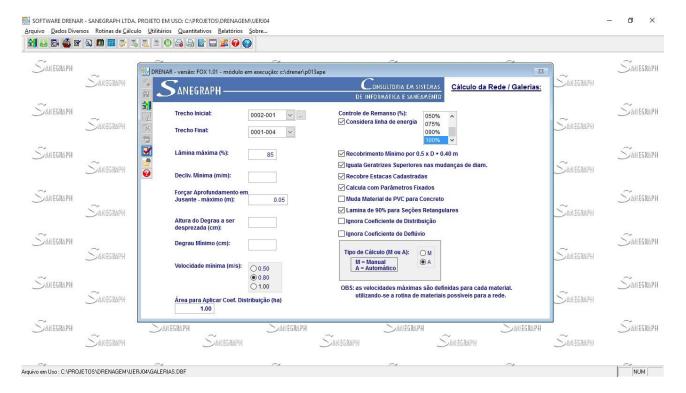






Uma vez concluída a vinculação, pelo uso do botão indicado na figura anterior, basta sair da rotina e pedir a crítica do projeto, abrangendo apenas as estruturas Áreas/Bacias e Rede/Galerias, para verificação de consistência, ou seja, se ficou alguma Área sem vínculo com a Rede e, por outro lado, se ficou algum Trecho da Rede sem vínculo com sua Área a ser esgotada.

E então faz-se o dimensionamento da rede, usando a rotina tradicional de dimensionamento, apresentada abaixo:



Desnecessário mencionar que para esse roteiro funcionar, tanto no CAD como no módulo da planilha, com o correto processamento dessas operações, o DRENAR deve estar atualizado através do download do Instalador a partir do web site da Sanegraph, pelo link:

www.sanegraph.com.br/dados/setup_drenar.exe