

## Como Numerar Coletores no SANCAD e DRENAR gerando numeração de Pvs em árvore

Implementamos no SANCAD e no DRENAR uma forma de gerar a numeração dos Pvs na forma de árvore hierárquica. E o que isto significa? Que todos os trechos a montante de um certo PV que recebe a sequencia de trechos tem código de PV conforme o código do que recebe os trechos, com numeração incrementada sequencialmente e com separador como “.”.

Por exemplo, imaginemos uma sequencia de trechos que contribui para o PV9 da rede. Os Pvs dessa sequencia recebem número da forma PV9.1, PV9.2 e assim por diante.

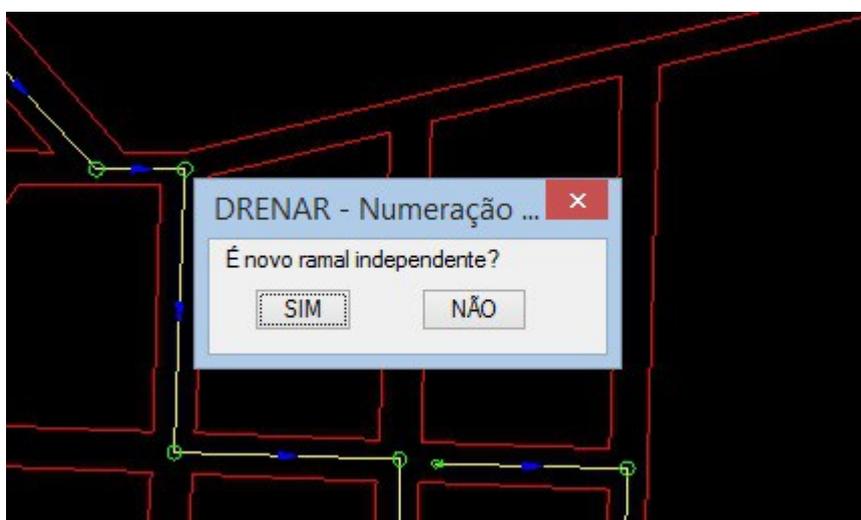
Se o PV9.2 recebe contribuintes, os Pvs desse ramal contribuinte terão códigos da forma PV9.2.1, PV9.2.2, PV9.2.3, PV9.2.4, etc.

E se um outro ramal contribui, digamos para o PV9.2.3, os códigos dos PVs desse ramal terão numeração do tipo PV9.2.3.1, PV9.2.3.2, etc, etc.

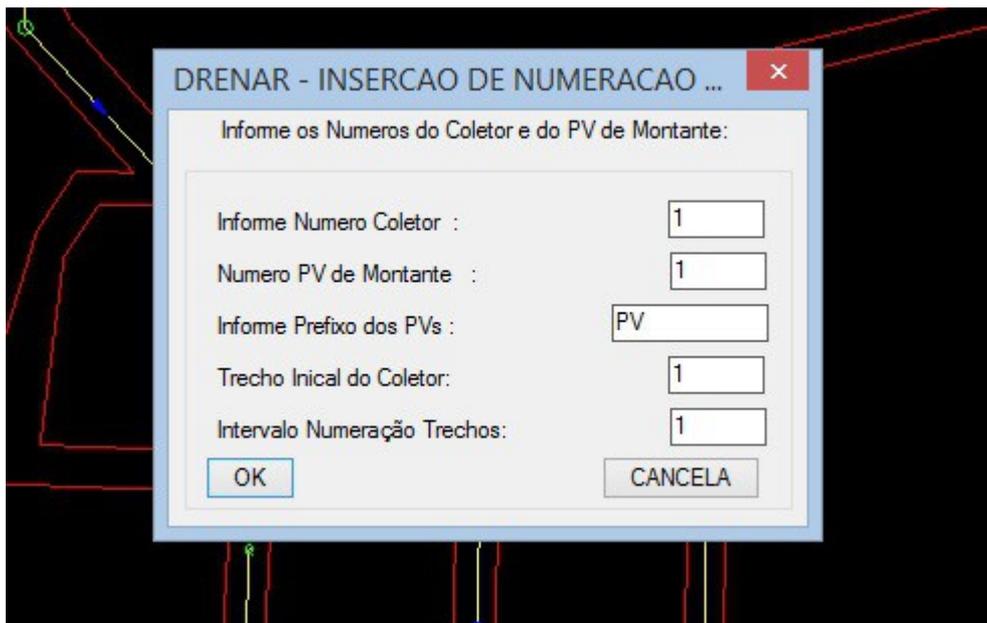
Algumas Companhias de Saneamento no Brasil adotam este critério de numeração de PVs. Embora tanto o SANCAD como o DRENAR utilizem para seus algoritmos de ordenação de planilha o código de trecho e não de PV, resolvemos implementar a numeração em árvore para atender essas Companhias.

E como trabalhar com isso? No Menu Superior “SANCAD” dentro do AutoCAD foi criada a chamada “Numerar Coletor por Ramal”. Além disso, na Barra de Ferramentas Auxiliar do SANCAD e DRENAR dentro do AutoCAD também foi criado um botão, o qual chama a rotina de Numerar por Ramal. Da mesma forma temos a chamada no menu superior DRENAR e na Barra de Ferramentas Auxiliar o botão para esta rotina do DRENAR.

Ao iniciar a numeração dos Coletores de certa Bacia, normalmente se inicia pelo Coletor Tronco. Então, ao se disparar a rotina, deve-se responder SIM ao quadro abaixo, gerado pela rotina, que indaga se é novo coletor independente.



Em seguida o Quadro de Diálogo para os dados do coletor sendo numerado é aberto, não sendo necessário mudar qualquer parâmetro sugerido:

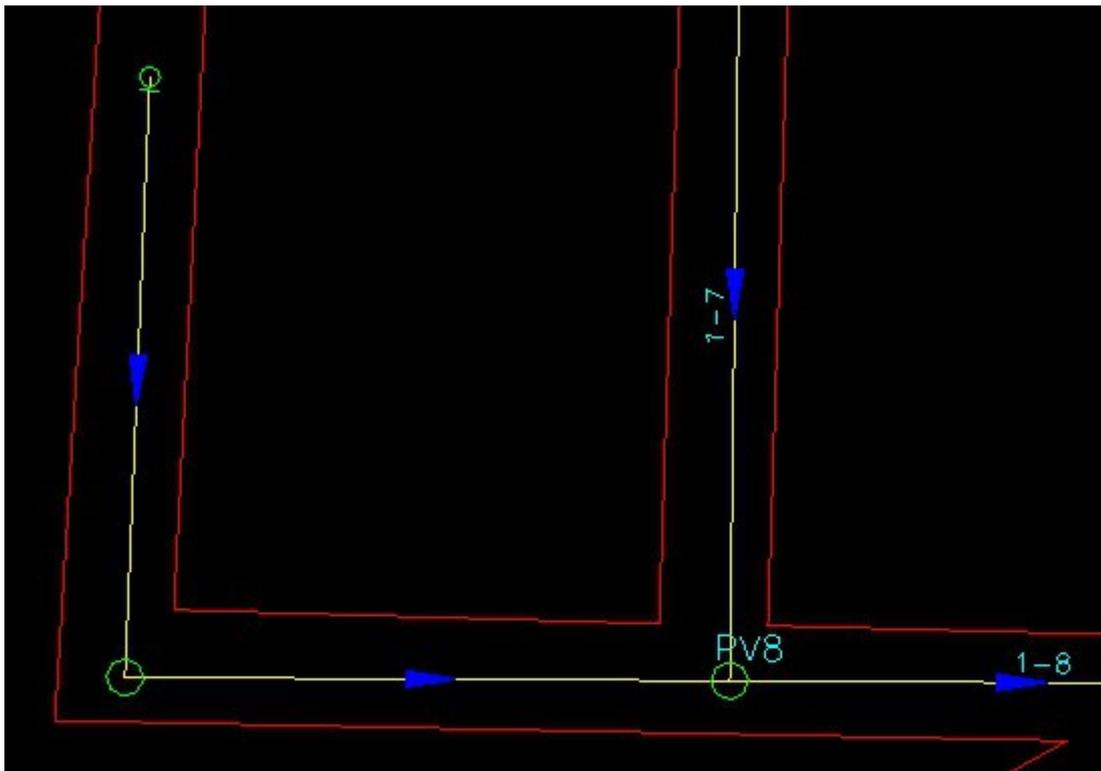


A rotina então informa qual será o prefixo dos PVs daquele coletor tronco, conforme figura:

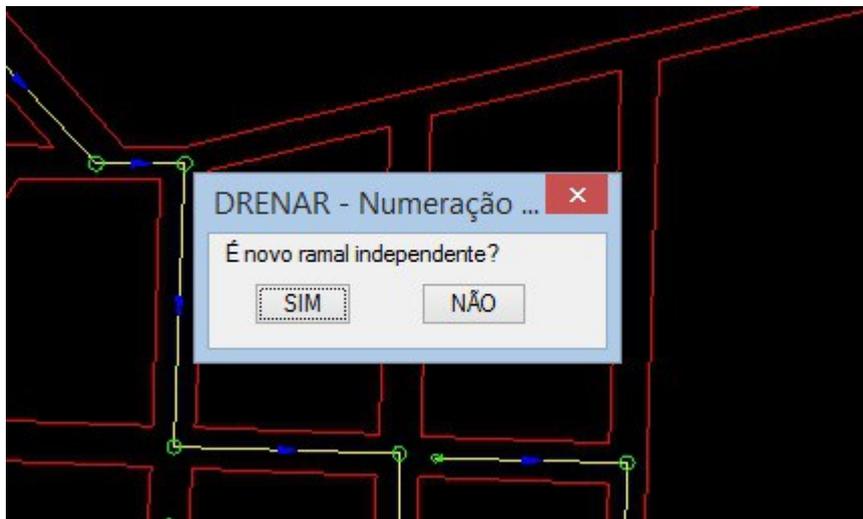


E então clicando-se no primeiro trecho do coletor, ele todo é numerado.

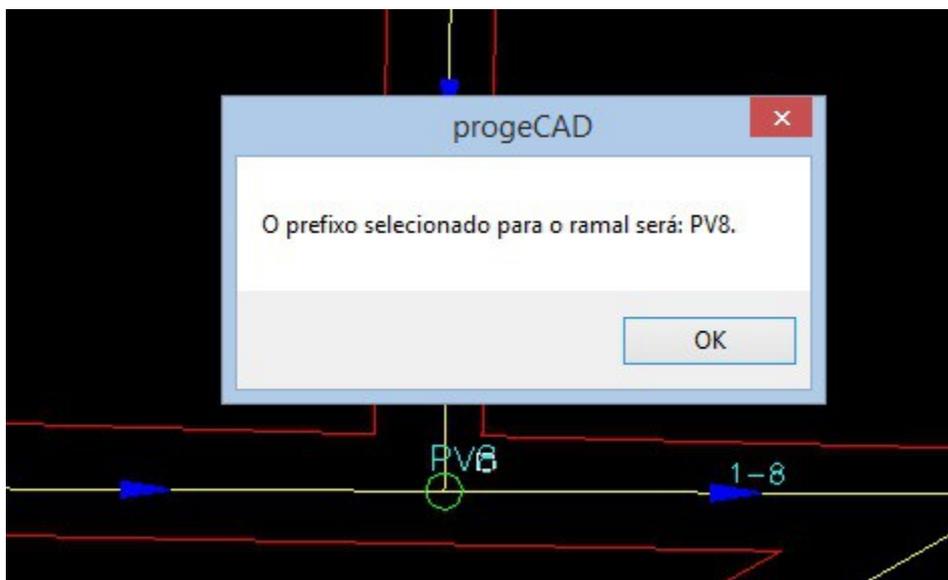
Em seguida deve-se numerar o primeiro ramal hierárquico, o qual termina no trecho 1-8, que tem como PV de montante o PV8, conforme figura:



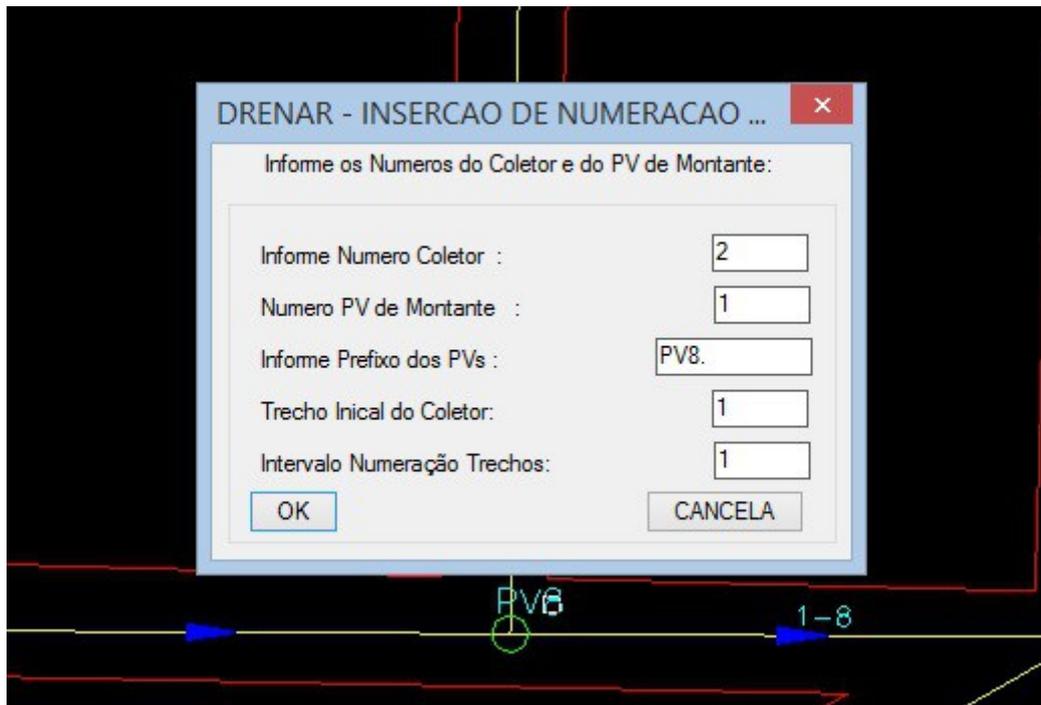
O PV8 será então a base para os PVs dos trechos que contribuirão para o trecho 1-8, que no caso serão o 2-1 e o 2-2. Ao se disparar novamente a rotina de Numerar Coletor por Ramal, deve-se responder NÃO à pergunta inicial da rotina, já que este não é um ramal independente, mas sim um ramal vinculado hierarquicamente ao PV8. Seus PVs terão numeração da forma PV8.1, PV8.2, etc.



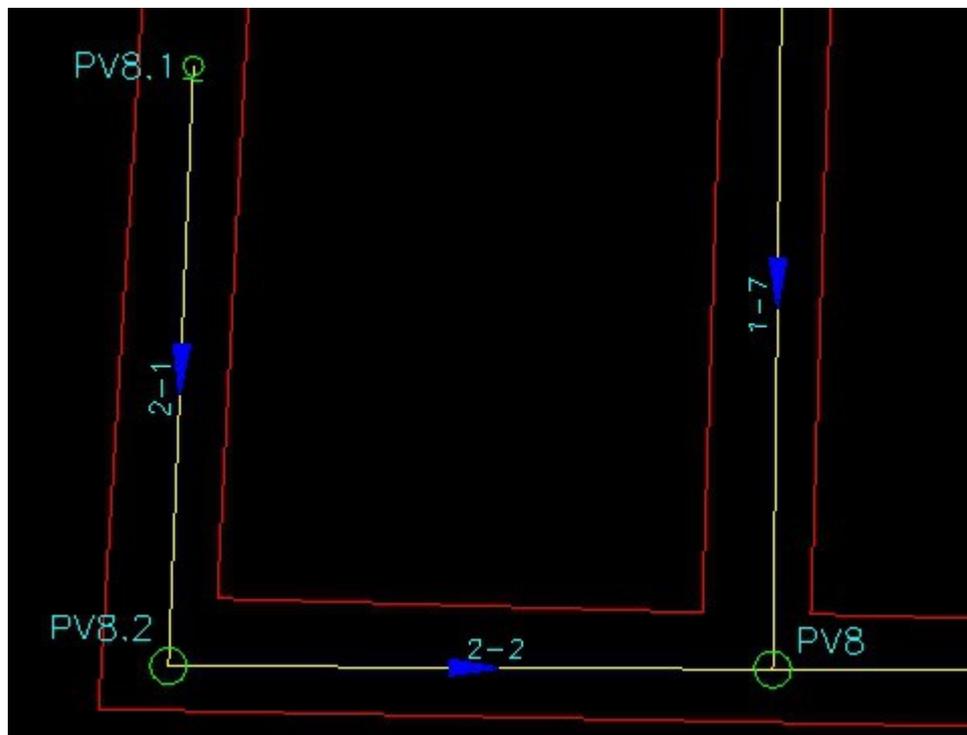
A rotina então solicita que o Operador clique sobre o PV8, o qual será tomado como base do ramal, e informa este código selecionado:



E o Quadro de Diálogo para gerar a numeração do coletor, considerando esta base "PV8." é aberto, para confirmação e conclusão da rotina de numerar o coletor:



O coletor 2, com seus trechos 2-1 e 2-2, terão sua numeração concluída conforme figura:



E assim sucessivamente, a rede será numerada coletor a coletor e sempre tendo como

PV base aquele final do ramal.

Desnecessário mencionar que para esse roteiro funcionar, tanto no CAD como no módulo da planilha, com o correto processamento dessas operações, tanto o SANCAD como o DRENAR devem estar atualizados através do download do Instalador a partir do web site da Sanegraph, pelos links:

[www.sanegraph.com.br/dados/setup\\_sancad\\_fox.exe](http://www.sanegraph.com.br/dados/setup_sancad_fox.exe)

[www.sanegraph.com.br/dados/setup\\_drenar.exe](http://www.sanegraph.com.br/dados/setup_drenar.exe)