

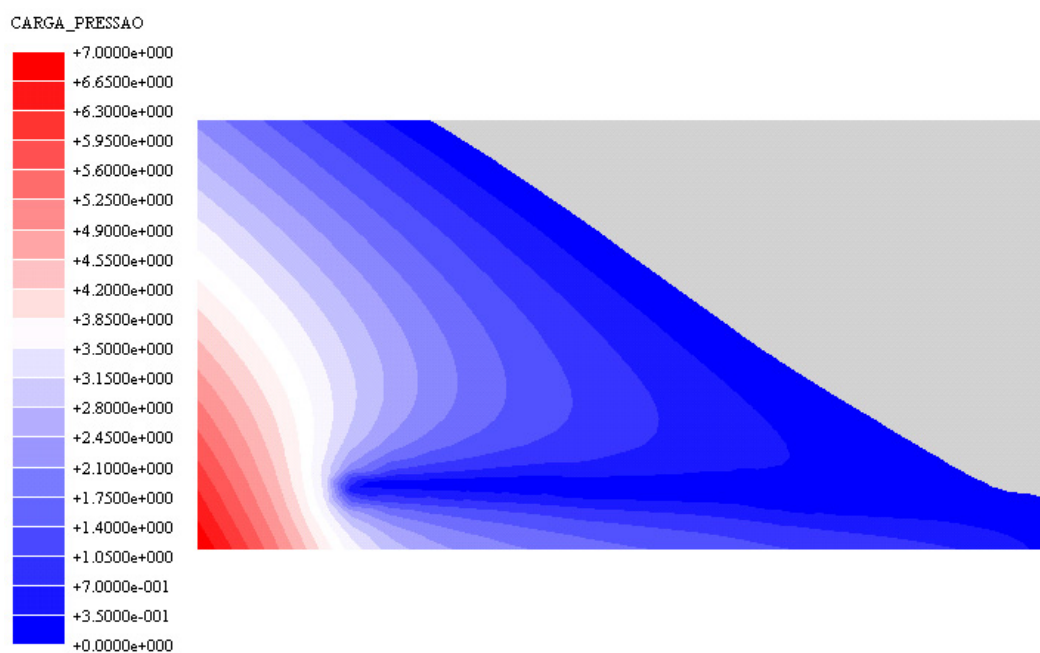


Figura 51-Corte longitudinal – Dreno $\phi = 1\frac{1}{2}''$.

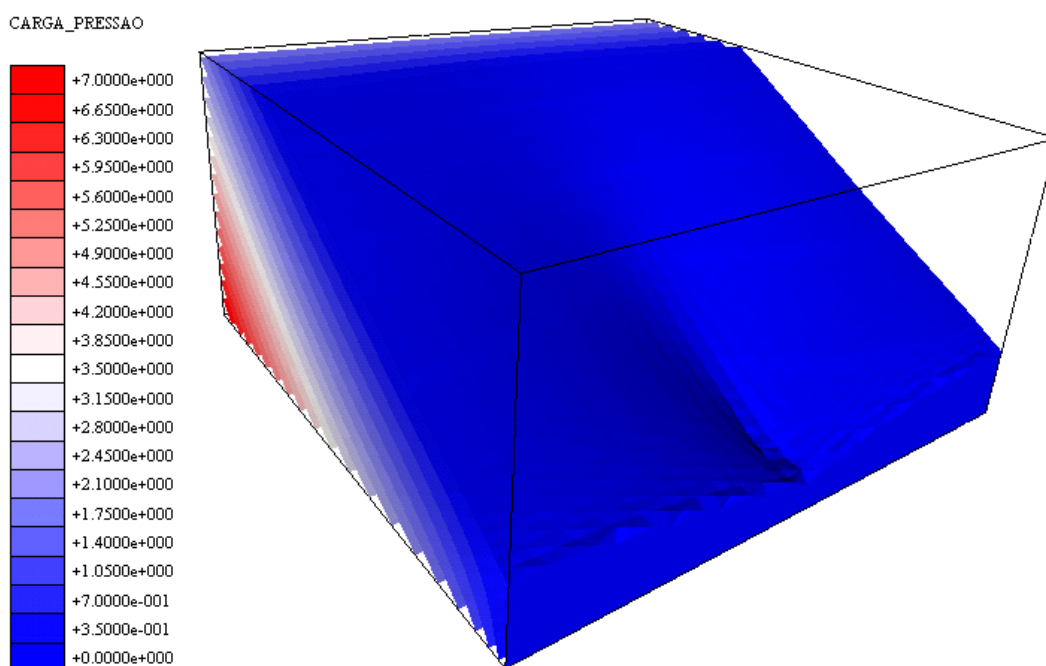


Figura 52-Vista Geral – visualização da superfície freática – Dreno $\phi = 1\frac{1}{2}''$.

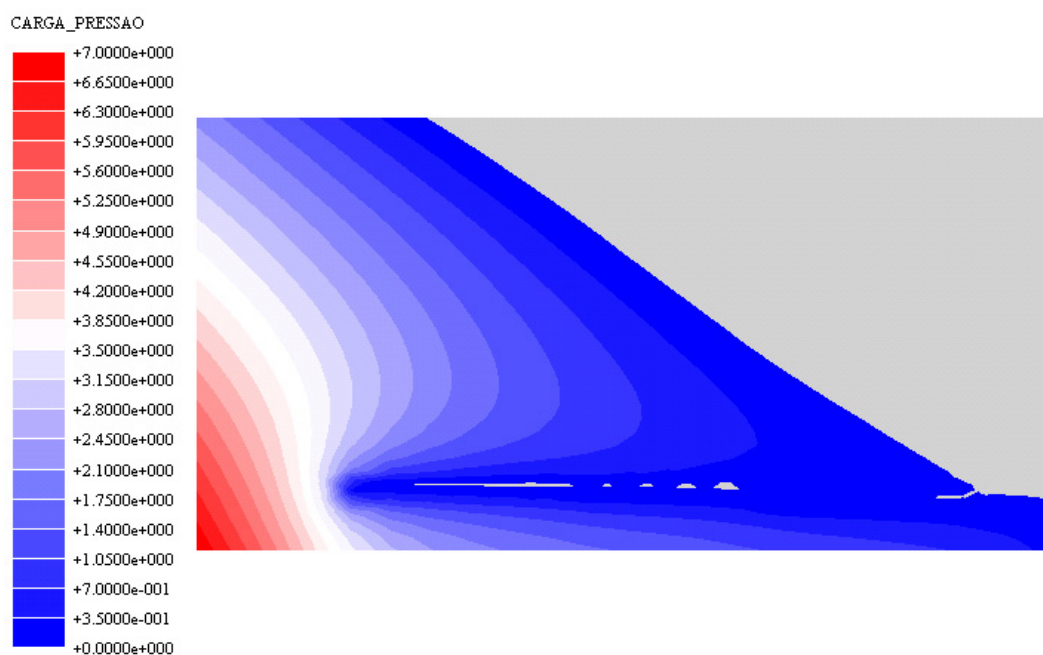


Figura 53-Corte longitudinal – Dreno $\phi = 1\frac{3}{4}$ '' .

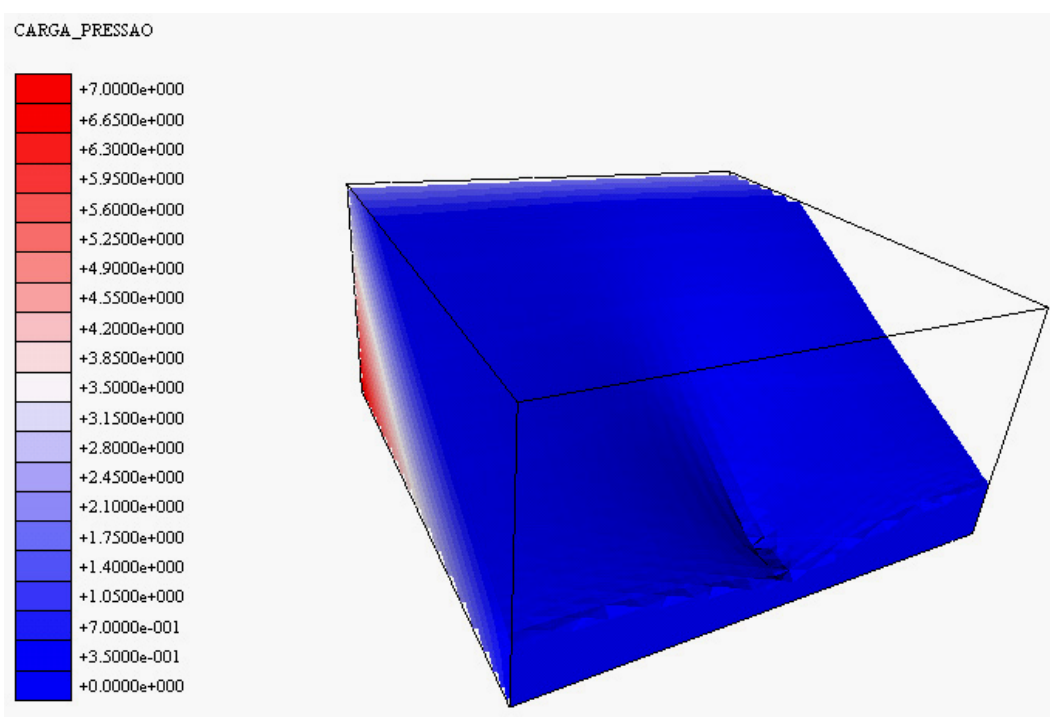


Figura 54-Vista Geral – visualização da superfície freática – Dreno $\phi = 1\frac{3}{4}$ '' .

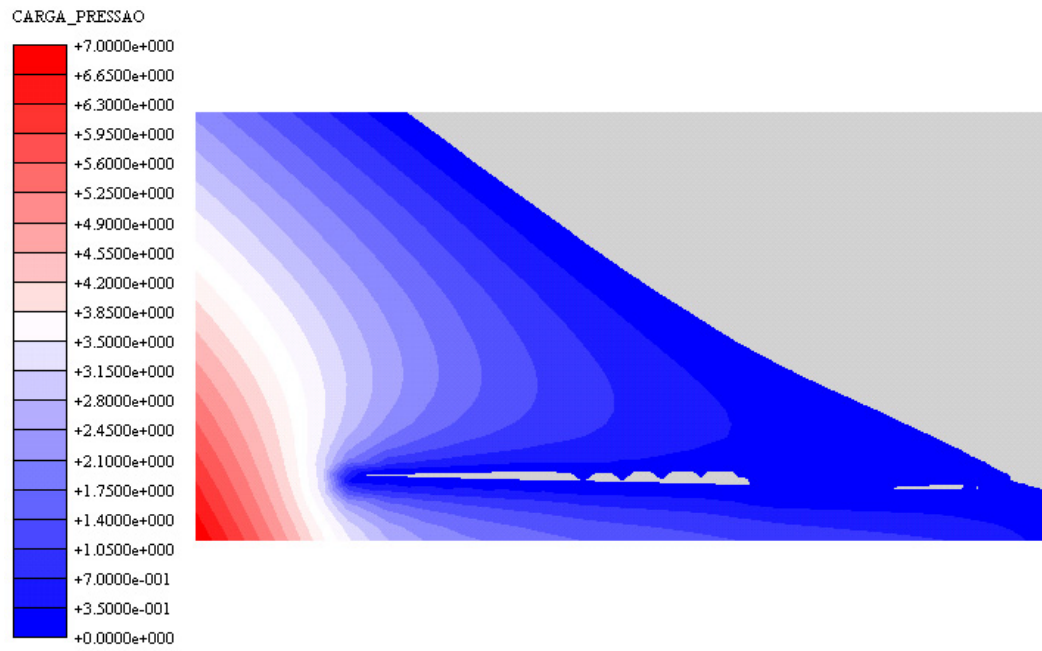


Figura 55-Corte longitudinal – Dreno $\phi = 2''$.

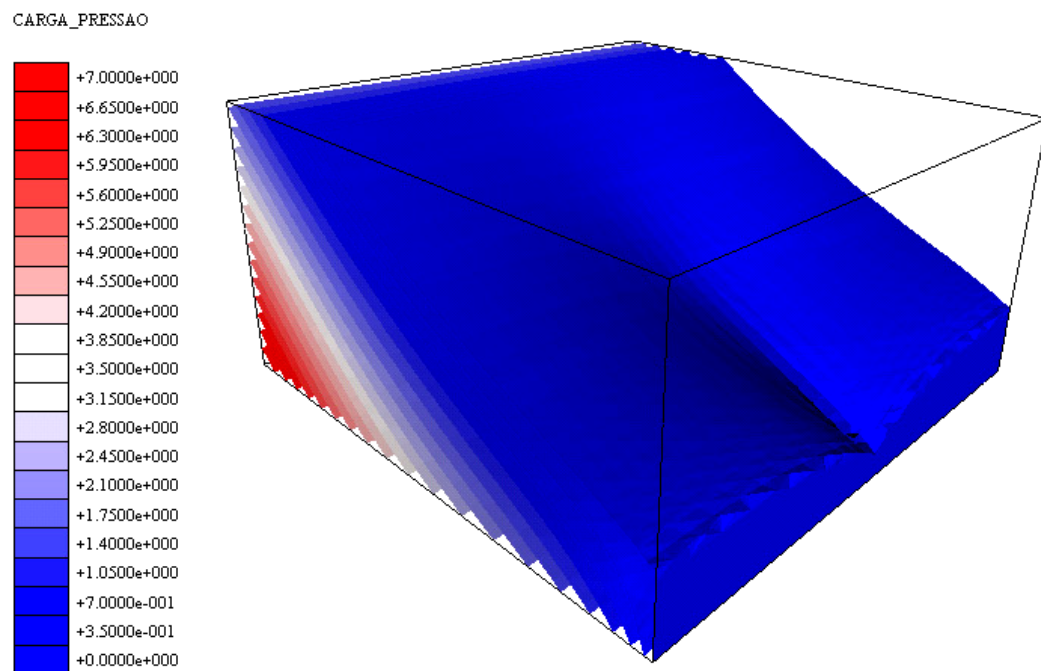


Figura 56-Vista Geral – visualização da superfície freática – Dreno $\phi = 2''$.

As figuras 57 e 58 apresentam a instalação de grupos de drenos, sendo a primeira com dois drenos e a segunda com duas linhas de dois drenos espaçados de um metro.

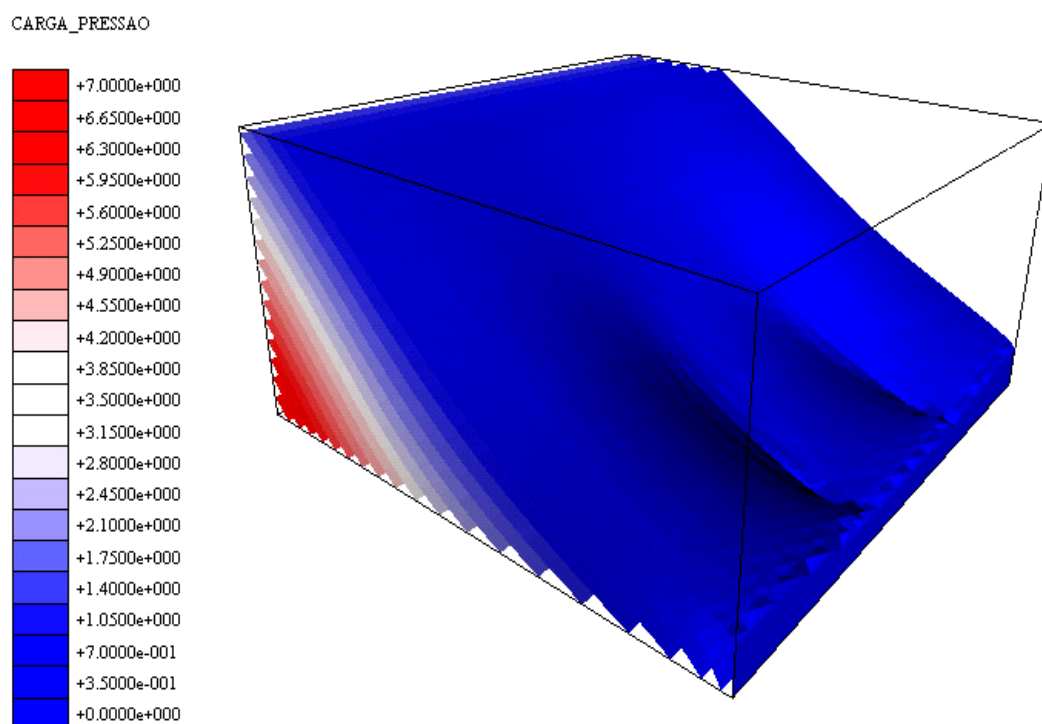


Figura 57-Vista Geral – visualização da superfície freática para modelo com 2 drenos subhorizontais com de $\phi = 1\frac{1}{4}''$, espaçados de 3.333m na horizontal.

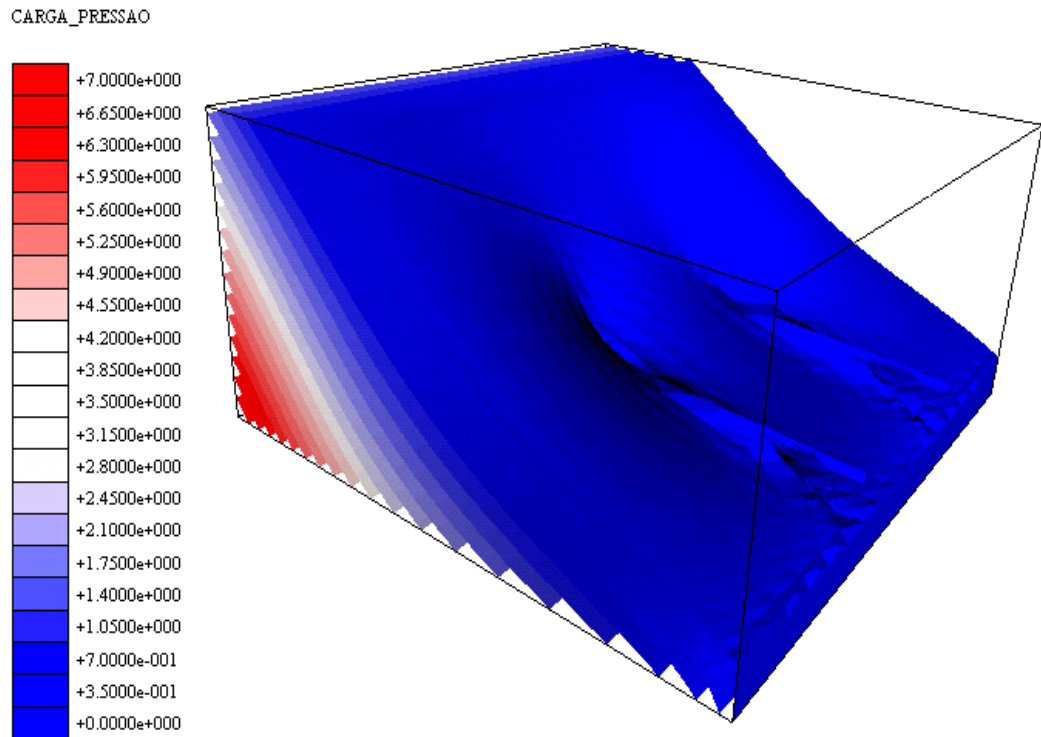


Figura 58-Vista Geral – visualização da superfície freática para modelo com 4 drenos subhorizontais com de $\phi = 1\frac{1}{4}''$, espaçados de 3.333m na horizontal e de 1m na vertical.

A figura 59 mostra o crescimento da vazão do dreno em relação ao aumento do diâmetro aplicado. Observa-se que para diâmetros maiores a vazão tende a ser constante. O crescimento registrado, quando se compara o resultado do dreno de 1" com o de 2", é de 9.88%.

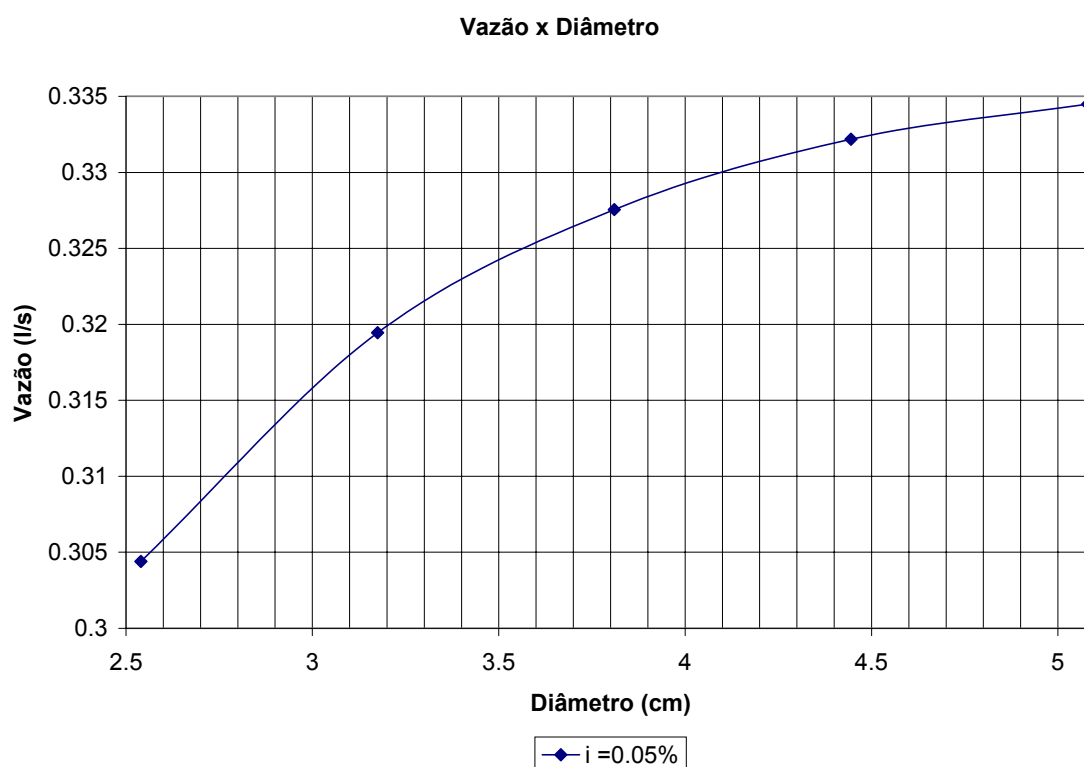


Figura 59-Variação da vazão em relação ao diâmetro aplicado, sendo i igual a inclinação do dreno subhorizontal.

6.3.

Resultados Bidimensionais

Todo o algoritmo passou por uma primeira implementação na versão 2D do programa de fluxo. Como o comportamento do fluxo em poços e drenos é de caráter tridimensional, os resultados obtidos são qualitativos e representaria o valor correspondente a seção média do espaçamento entre linhas drenantes.

O modelo do poço é representado com um domínio de 10 x 5m com uma carga hidrostática de 4.5m aplicadas nos contornos laterais. Para o modelo do dreno subhorizontal o domínio tem 5 x 5m com aplicação de uma carga hidrostática de 5 m no contorno lateral direito, sendo o outro especificado como face de percolação.