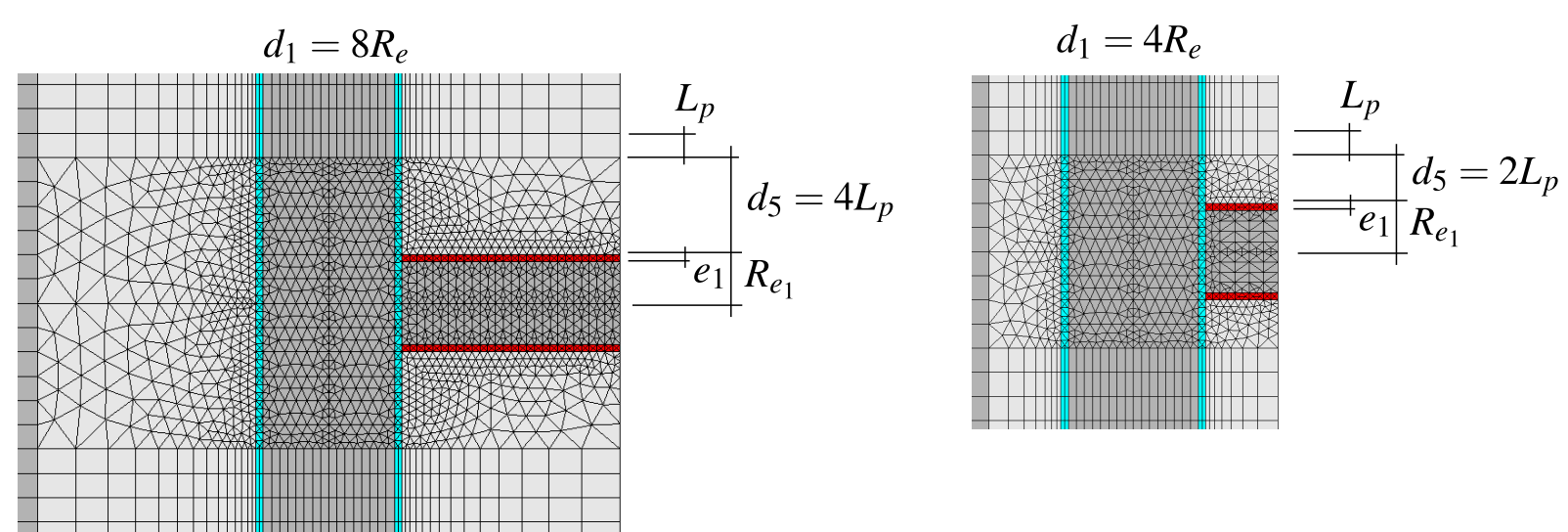
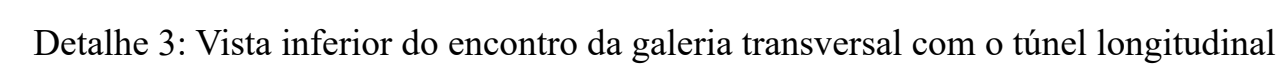
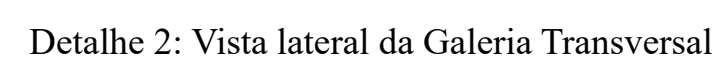


Diagrama 3D de um domínio retangular com uma cavidade central retangular. O sistema de coordenadas (x, y, z) é definido com o eixo y apontando para cima, o eixo x para a direita e o eixo z para frente. O domínio externo tem dimensões $L_1 = 10R_e$ (largura), $L_2 = 100L_p$ (profundidade) e L_3 (altura). A cavidade central tem dimensões $d_1/2$ (largura), $d_2 = L_2/2$ (profundidade) e $d_3 = 20R_e - d_1/2$ (altura). O diagrama mostra detalhes da malha de elementos finitos em duas regiões: "Detalhe 1" na borda superior da cavidade e "Detalhe 2, 3 e 4" nas bordas laterais e inferior da cavidade. A pressão p é aplicada na face superior do domínio. A tensão $\sigma_{xx} = -p \frac{1}{2}$ é indicada na face lateral direita. A profundidade da cavidade é dividida em uma parte escavada ($d_2 = L_2/2$) e uma parte não escavada ($L_2 = 100L_p$).



Three 3D wireframe plots of a rectangular domain with a curved bottom corner, showing the mesh for different values of d_1 . The left plot is for $d_1 = 16R_e$, the middle for $d_1 = 8R_e$, and the right for $d_1 = 4R_e$. The mesh is denser near the corner, and the overall size of the domain decreases as d_1 decreases.

