

Anexo 05

Determinação e Configuração do Mesh

A partir do momento que os materiais estão definidos e a geometria está pronta, pode-se determinar a malha poligonal ou poliédrica para a renderização e os cálculos dos elementos finitos da geometria. Cada vértice da malha é um ponto no qual o software realiza o cálculo da equação de propagação de ondas eletromagnéticas diferencialmente.

Malhas tridimensionais criadas para análise de elementos finitos precisam consistir de tetraedros, pirâmides, prismas ou hexaedros. Aquelas usadas para o método dos volumes finitos podem consistir em poliedros arbitrários, mas nunca podem ser superior ao tamanho da geometria, no caso do projeto, não podem ser maiores do que o tamanho da cruz.

Desta forma, para garantir um melhor resultado com alta precisão, o *mesh* escolhido para a simulação foi uma malha extremamente fina.

Para configurar o Mesh, em **Desenho, Mesh 1, Size**, marque a opção **Extra Fine**. Esta malha foi escolhida pensando em dois pontos: tempo de processamento da simulação (quanto mais fina é a malha, maior a precisão, porém maior o tempo de processamento) e na condição mencionada anteriormente, que os poliedros da malha não podem ser superiores ao tamanho das cruzetas.

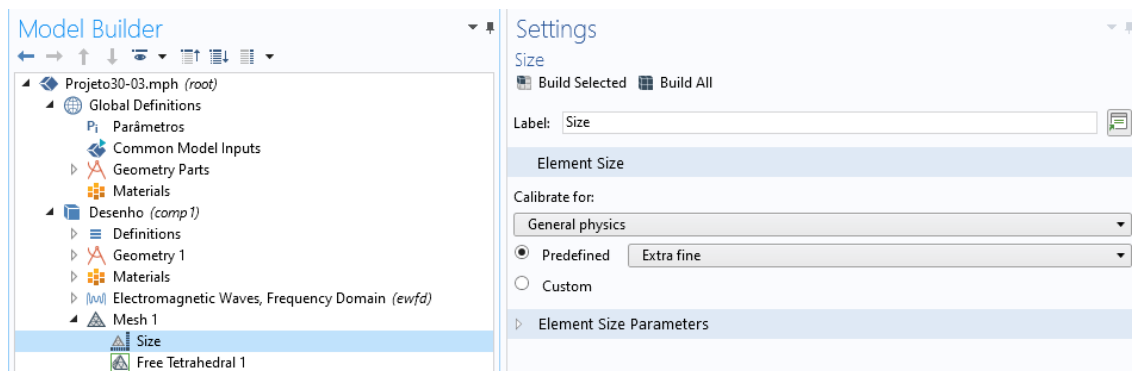


Figura 1

Após marcar a opção, pode-se clicar em **Build All** e aguardar o software gerar a malha. A figura esperada se assemelha ao objeto da Figura 2.

Desta forma, a malha (*mesh*) está configurado e pode-se prosseguir para a etapa de configuração do estudo a ser realizado.

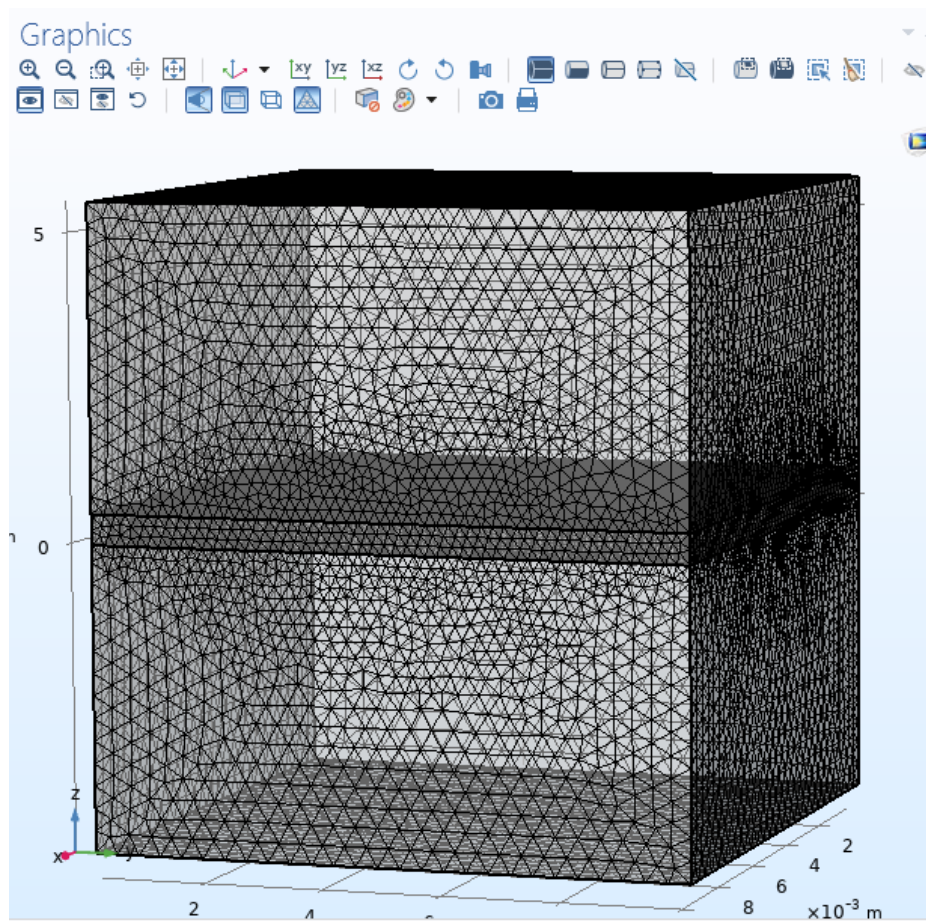


Figura 2