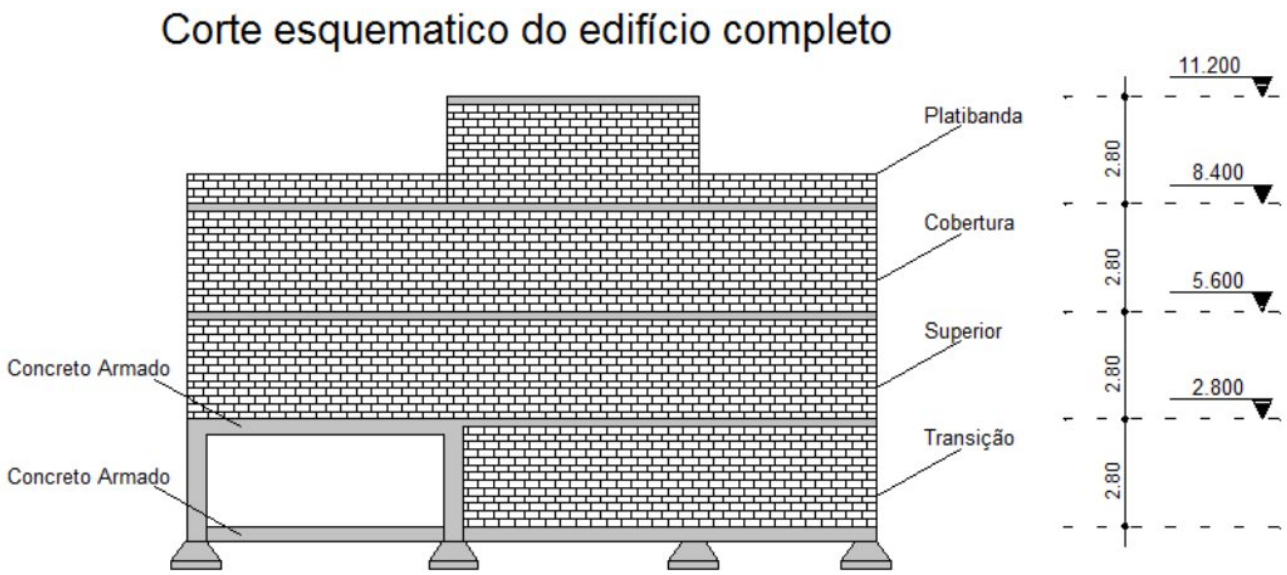
Transferência Parcial de Cargas Entre Pavimentos de Edifícios de Alvenaria Estrutural e Concreto Armado

É comum existir edifícios de Alvenaria estrutural sobre Pilotis de Concreto Armado, podendo existir também, pavimentos de transição onde ocorrem no mesmo pavimento Alvenaria Estrutural e Concreto Armado com alvenaria de vedação convencional.

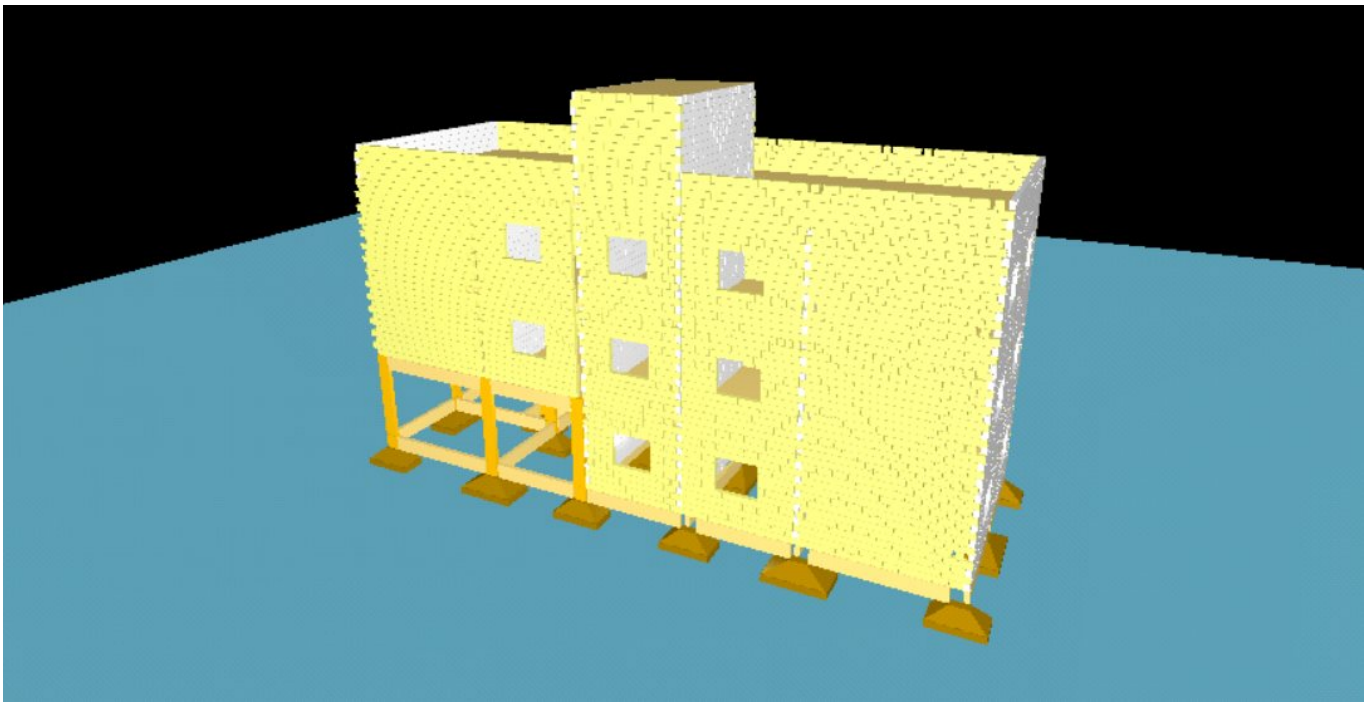
Veja na figura abaixo o corte esquemático com os dois edifícios, a esquerda podemos observar os pavimentos do edifício de concreto armado, chamados de Transição e fundação, a direita temos a identificação do edifício de alvenaria estrutural Platibanda, Cobertura, Superior e Transição:



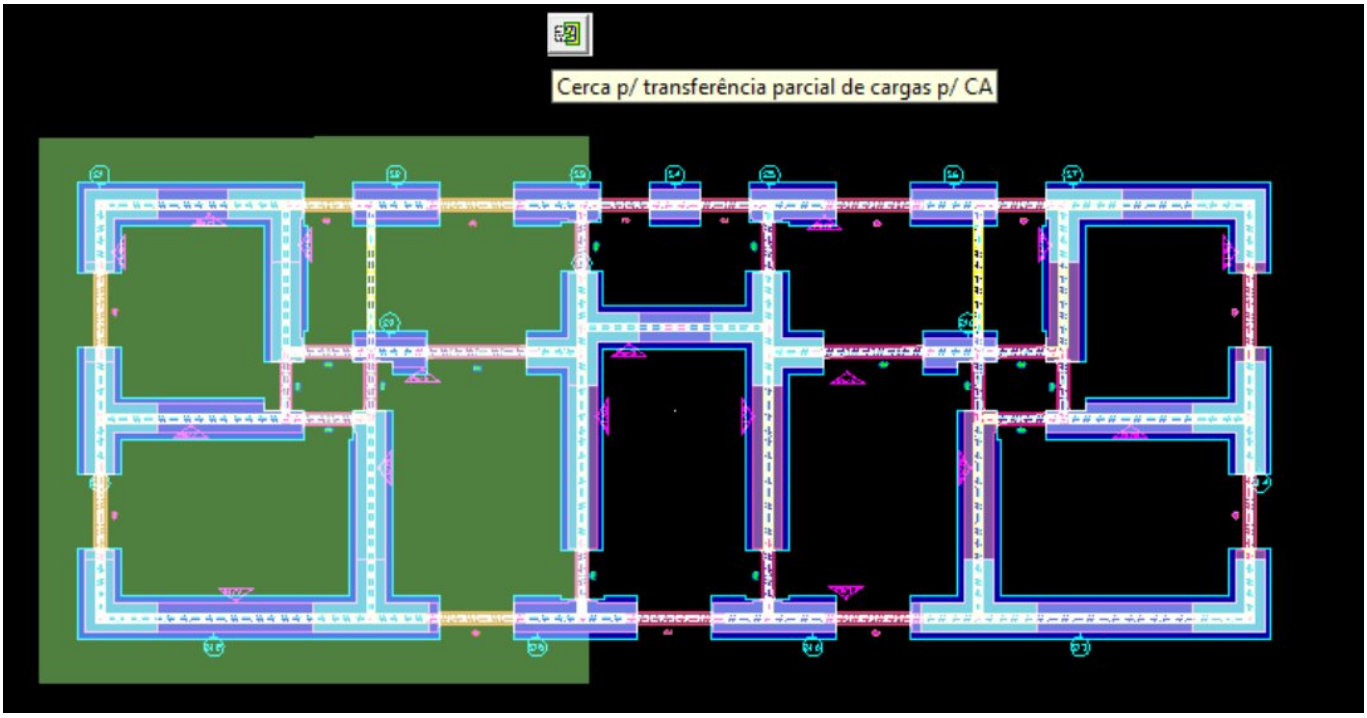
No caso especifico deste nosso exemplo temos o pavimento “Transição” onde ocorre a alvenaria estrutural e concreto armado convencional, a partir do pavimento “Superior” para cima, vai ocorrer apenas alvenaria estrutural.

Portanto, temos dois edifícios distintos um para o projeto de Alvenaria Estrutural e outro para o projeto de Concreto Armado.

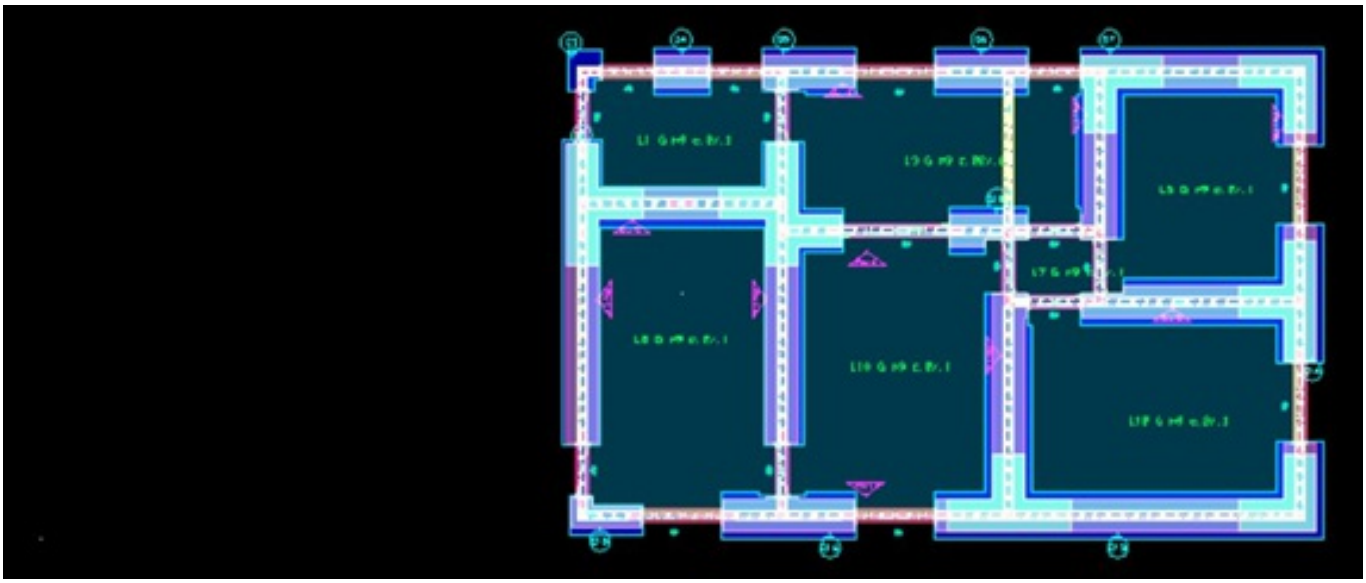
Podemos visualizar os dois edifícios sobrepostos exatamente como serão construídos:



Note que na entrada gráfica do pavimento “Superior”, do projeto de Alvenaria Estrutural, colocamos uma cerca utilizando o comando “Cerca para transferência parcial de cargas para Concreto Armado”:

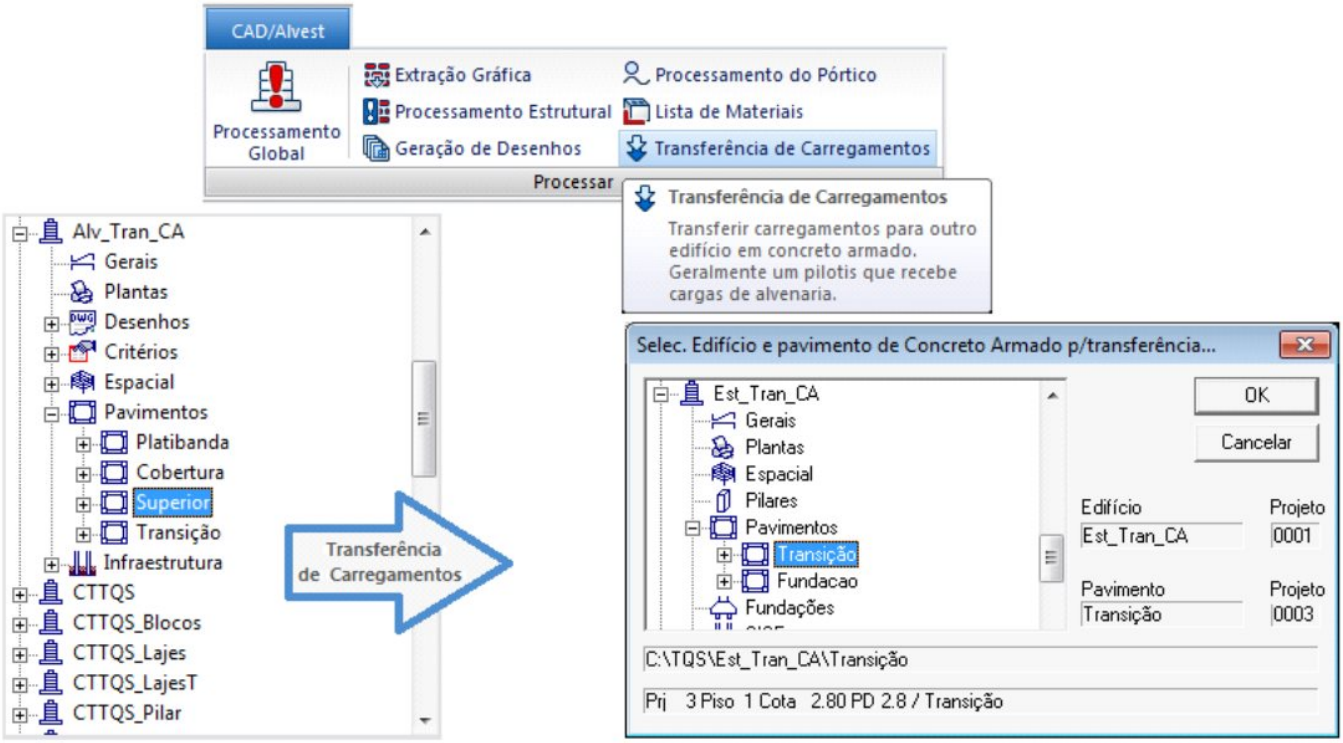


Note também que a entrada gráfica do pavimento “Transição”, foram definidas apenas as paredes de alvenaria estrutural que efetivamente vão pertencer ao pavimento:

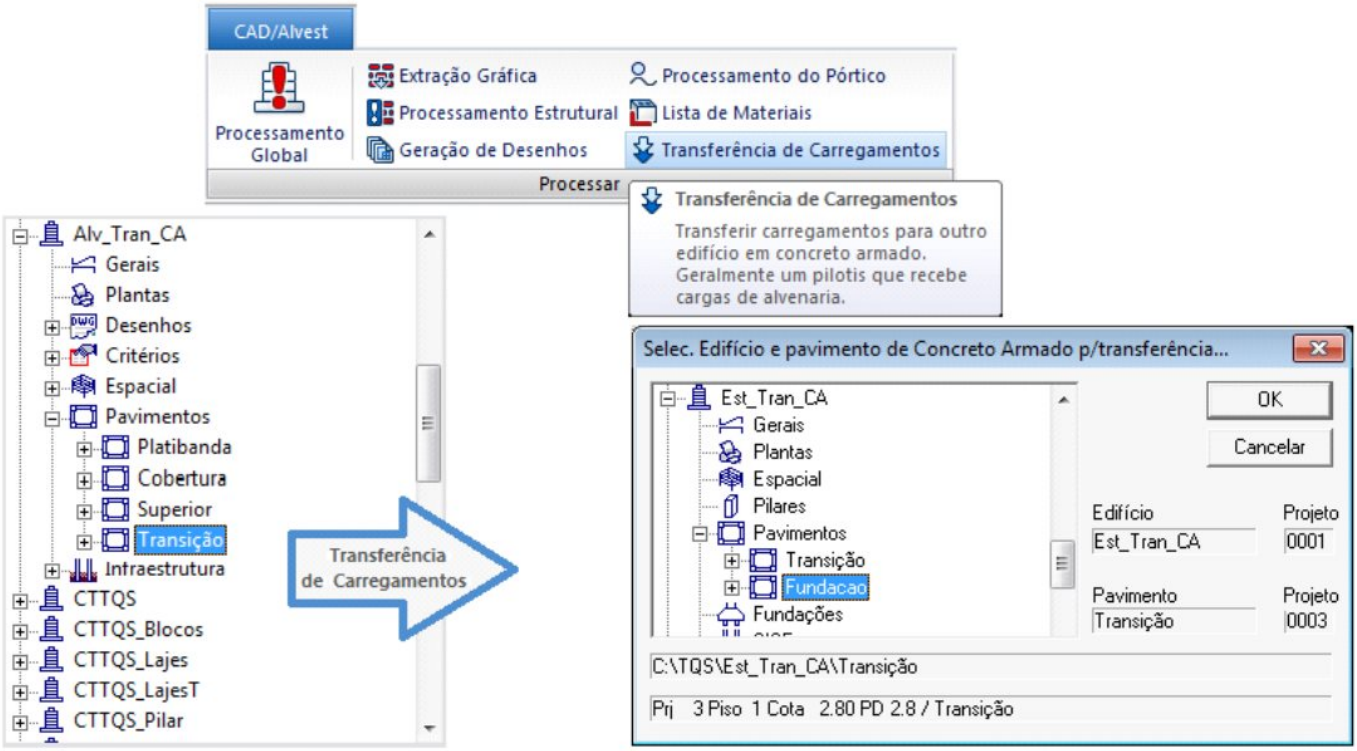


Então, realizamos o processamento do projeto do edifício de Alvenaria Estrutural, e ao final dos processamentos executamos o comando de “Transferência de carregamentos” do projeto de alvenaria para cada um dos pavimentos correspondentes do edifício de concreto armado.

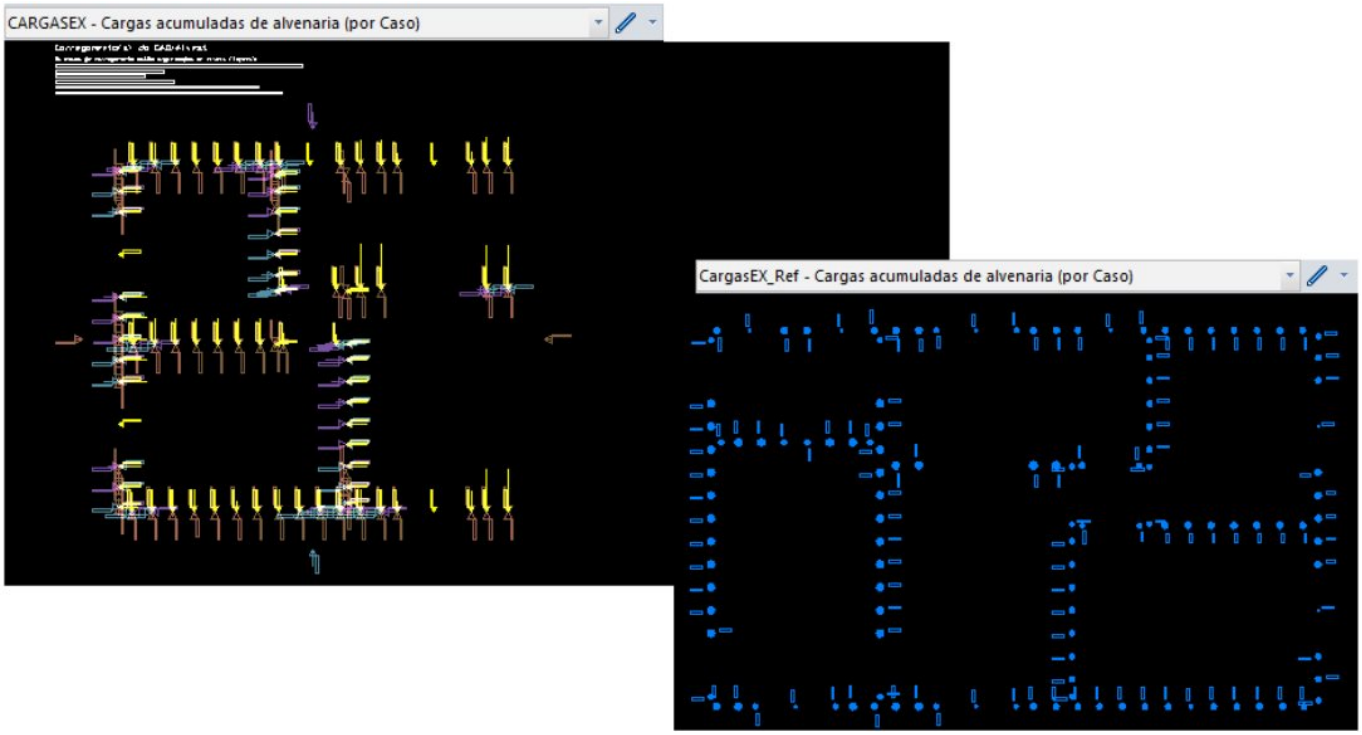
Primeiro selecionamos no projeto de Alvenaria Estrutural o pavimento que foi denominado de “Superior” e executamos o comando “Transferência de carregamentos” e selecionamos o pavimento que foi chamado de “Transição” no projeto de Concreto Armando.



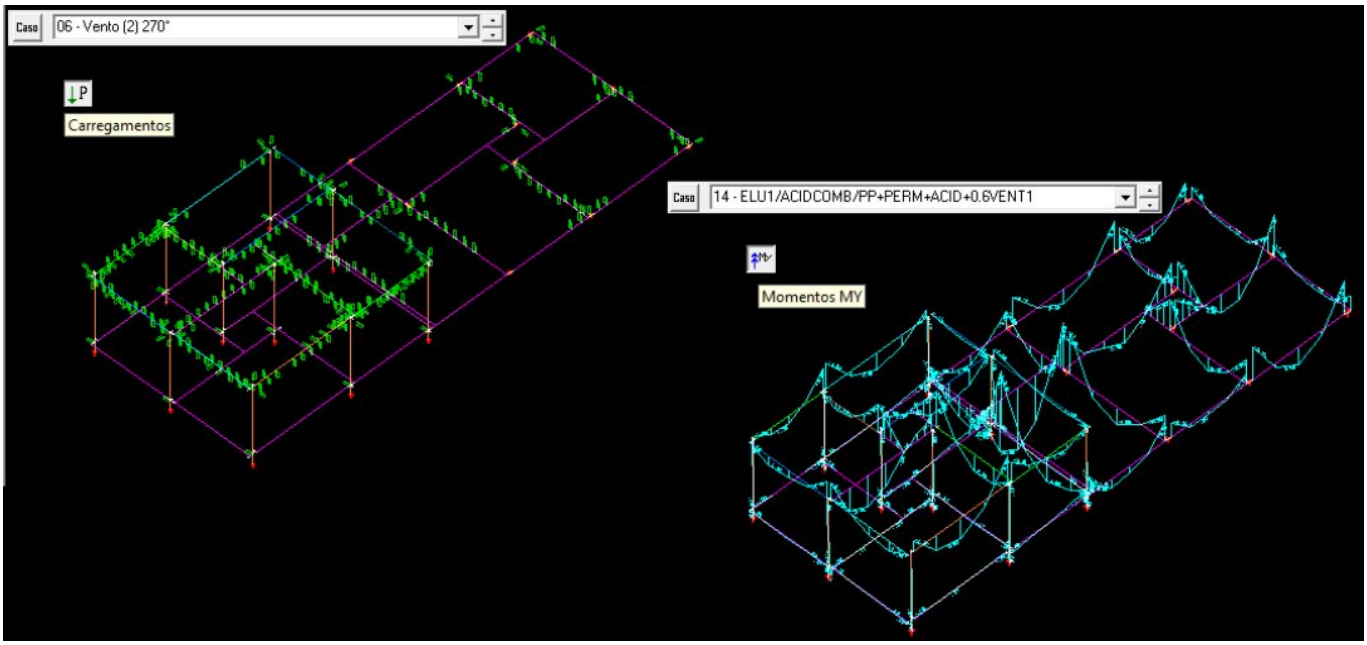
Finalmente selecionamos no projeto de Alvenaria estrutural o pavimento que foi denominado de “Transição” e executamos o comando “Transferência de carregamentos” e selecionamos o pavimento que foi chamado de “Fundação” no projeto de Concreto Armando.



Com o sucesso da transferência de carregamentos é possível identificar e verificar os carregamentos transferidos através da visualização dos gráficos CargasEx.DWG e CargasEx_Ref.DWG.



Também é possível visualizar as cargas e os esforços atuantes da estrutura de concreto armado através do visualizador de pórtico espacial.



Eng. Armando – TQS.