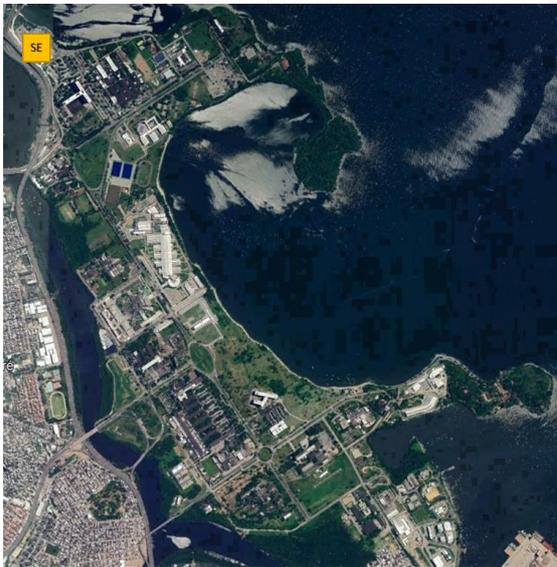
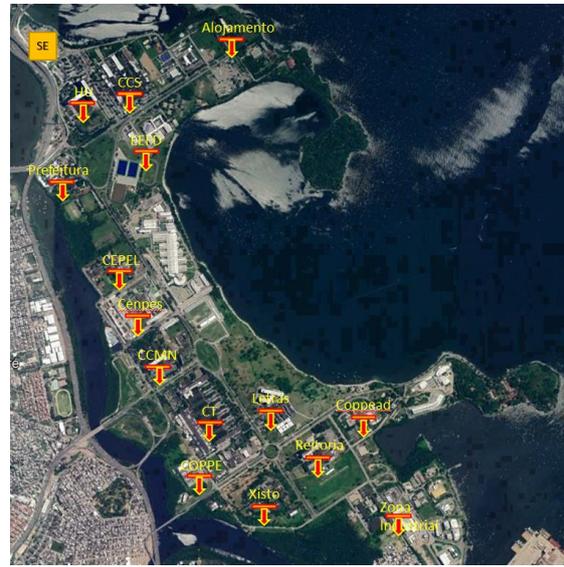


A Fig.3 apresenta algumas características do sistema da Ilha do Fundão para um melhor entendimento. Os barramentos 16831 e 16832 mostrados nas Figs.3c e 3d, não existem, obviamente, da forma apresentada. Foram feitos desta forma apenas para facilitar como os pontos de demanda estão sendo alimentados no ponto de operação dado no arquivo fundao.fdx. A topologia e o ponto de operação dados no arquivo fundao.fdx são mostrados na Fig.4., usando o diagrama unifilar.



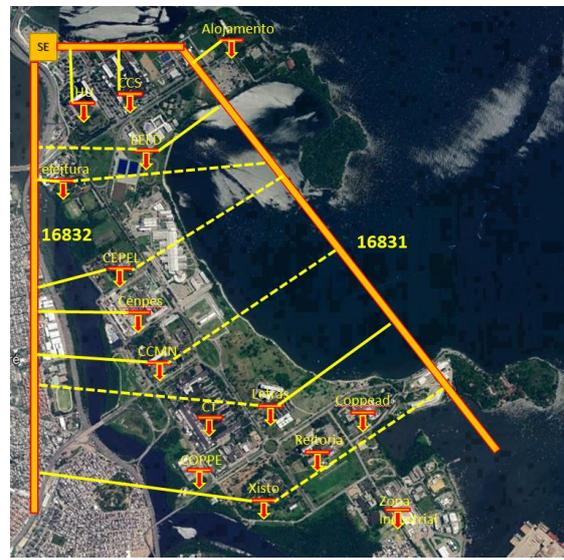
(a) SE Ilha do Fundão



(b) Principais pontos de consumo

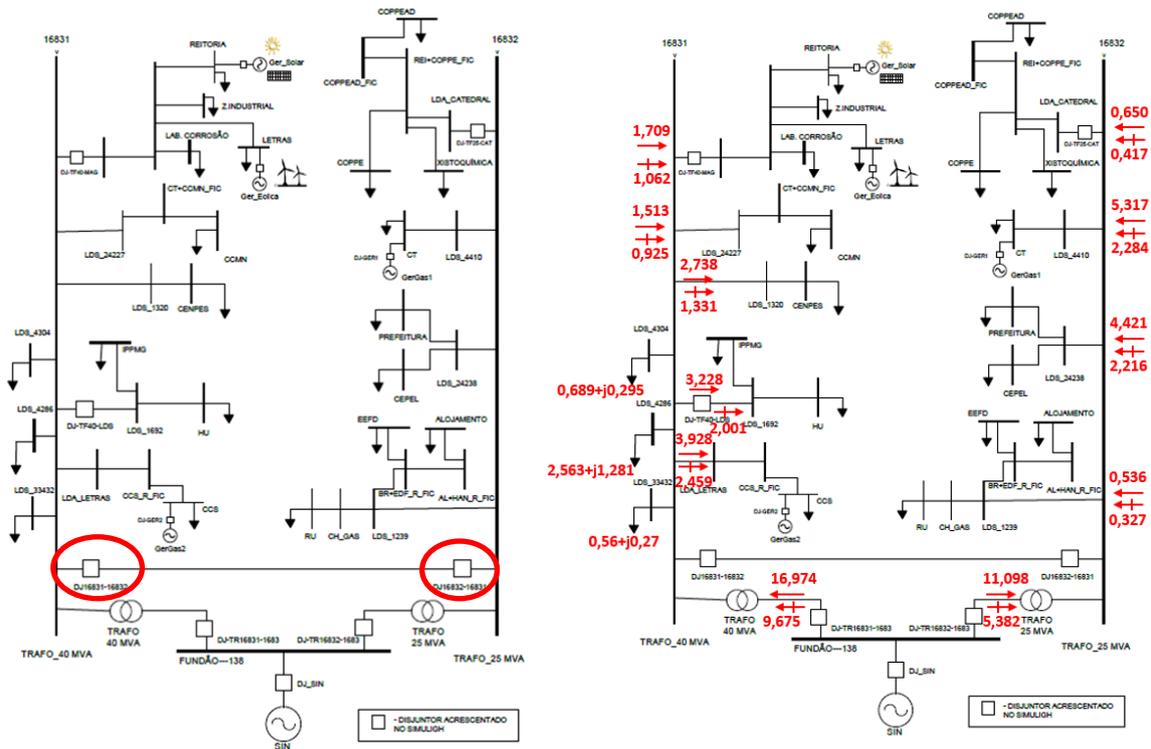


(c) Alimentação pelos barramentos dos trafos de 40 MVA e 25 MVA



(d) Alimentação alternativa dos diversos pontos de consumo

Figura 3 – Características do Sistema Elétrico da Ilha do Fundão



(a) Topologia do caso (b) Ponto de operação do caso
 Figura 4 – Topologia e ponto de operação do caso disponibilizado

Os dois disjuntores destacados na Fig.4a são NA (normalmente aberto). Observa-se que se houver um desligamento do Trafo de 25 MVA, a carga conectada ao barramento 16832 passa ser alimentada pelo Trafo de 40 MVA após o fechamento dos dois disjuntores. Observa-se também que não há necessidade de haver dois disjuntores, basta um disjuntor de acoplamento de barramentos (deixamos os dois por manter o que foi feito nos trabalhos anteriores).

Entretanto, para o ponto de operação mostrado na Fig.4b e obtido no arquivo fundao.fdx, caso haja o desligamento do Trafo de 40 MVA, o Trafo de 25 MVA fica em sobrecarga ($16,974 + 11,098 = 28,072$).

Referências

- [1] Wellington Luiz Leite da Rocha, "Modelagem e Análise do Sistema de Distribuição de Energia Elétrica da Ilha do Fundão Investigando Impacto de Geração Distribuída" Trabalho de Conclusão de Curso, DEE – Escola Politécnica, UFRJ, 2010.
- [2] Victor Dutra Ribeiro, "Análise Técnico-Econômica de um Sistema Híbrido de Geração na Rede Elétrica da Ilha do Fundão", Dissertação de Mestrado, COPPE/UFRJ, 2014.