

Planejamento

Versão: 11/11/2016

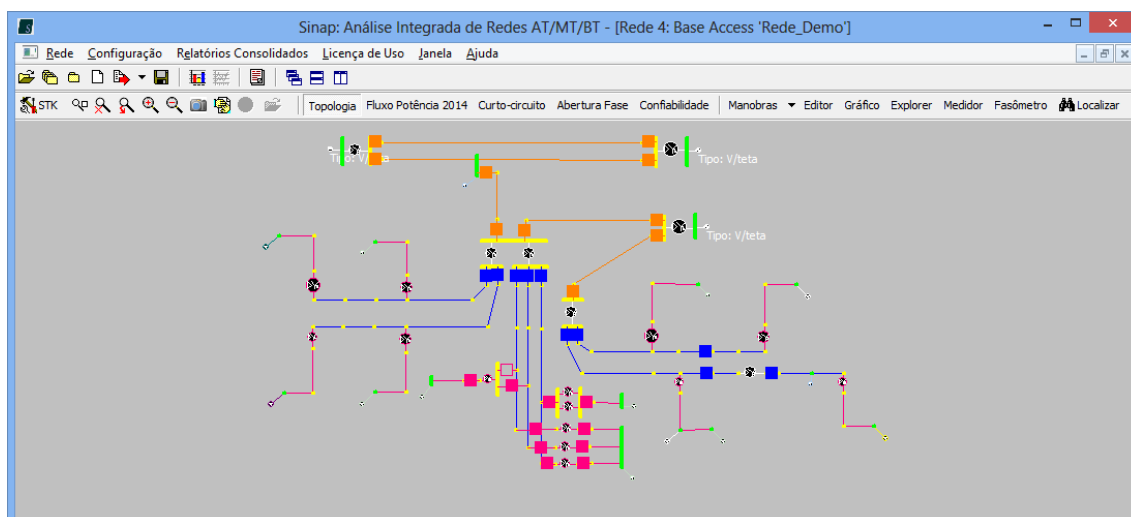
1 Introdução

Um **estudo** do Planejamento é composto por um conjunto de alternativas. Uma **alternativa** é composta por um conjunto de obras. Uma **obra** é composta por um conjunto de ações. E uma **ação** consiste numa alteração/inclusão/exclusão de algum equipamento da rede.

Montagem da rede original

Antes de se utilizar o módulo de planejamento, é necessário ter a rede original sem obras, para posterior comparação com as alternativas a serem criadas.

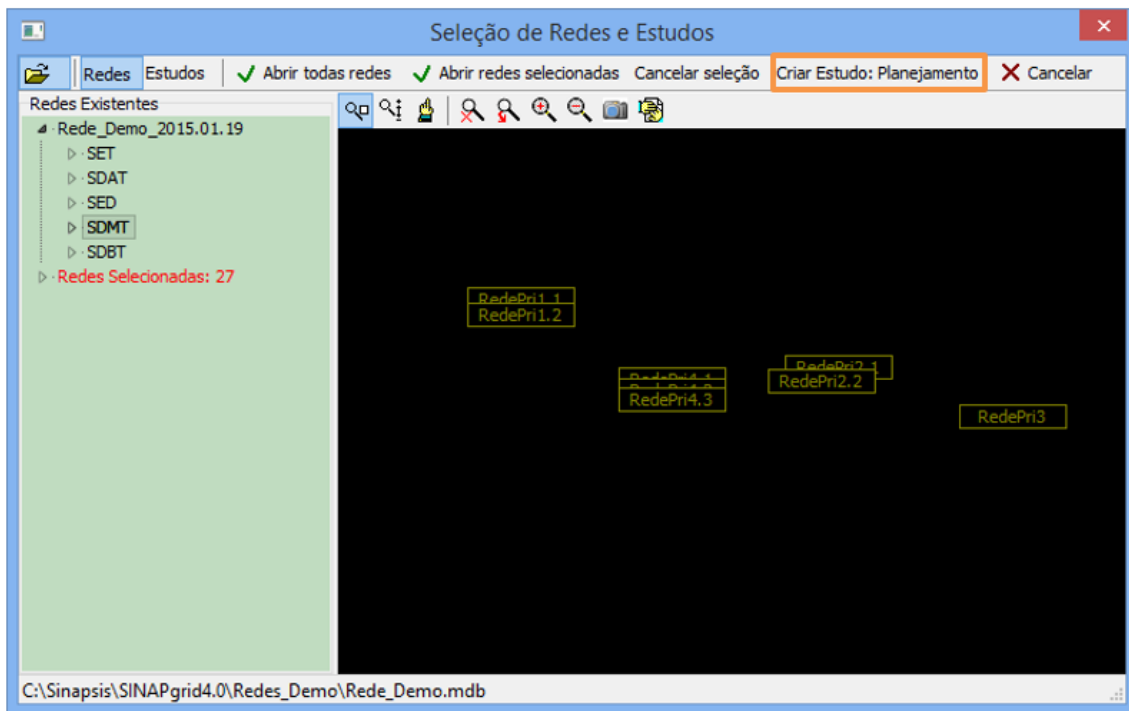
Rede original:



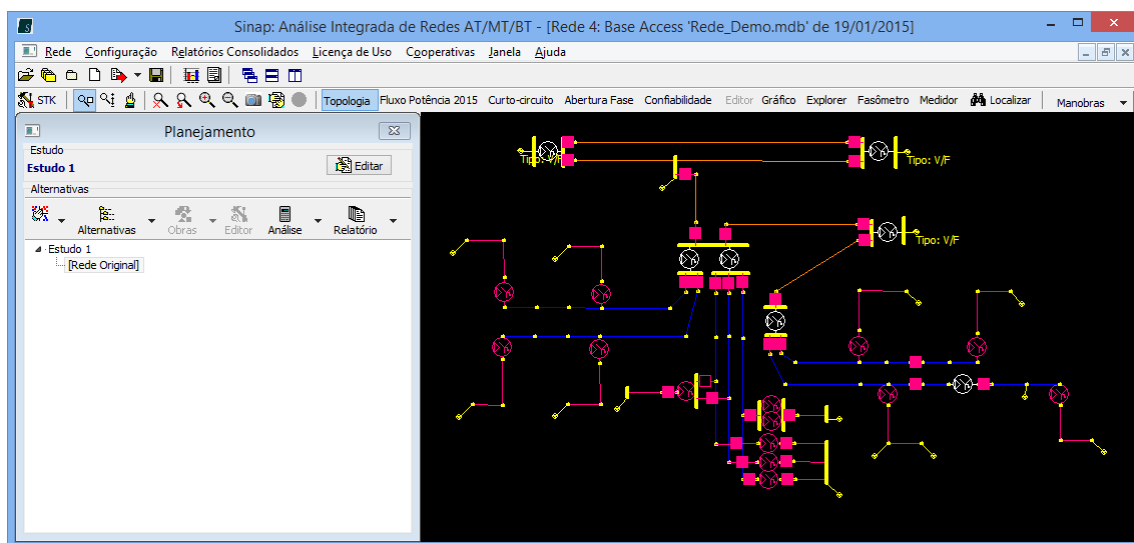
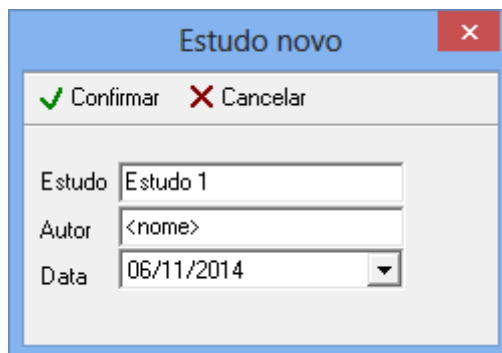
Criação das alternativas

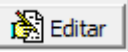
Estando salva a rede original, clicar no menu **Rede → Abrir** e, tendo selecionado a rede a ser analisada, clicar no botão **Criar Estudo: Planejamento**.

Quando um estudo for salvo, ele poderá ser aberto novamente, clicando no menu **Rede → Abrir** e clicando sobre o botão **Estudos**, na parte de cima da tela.

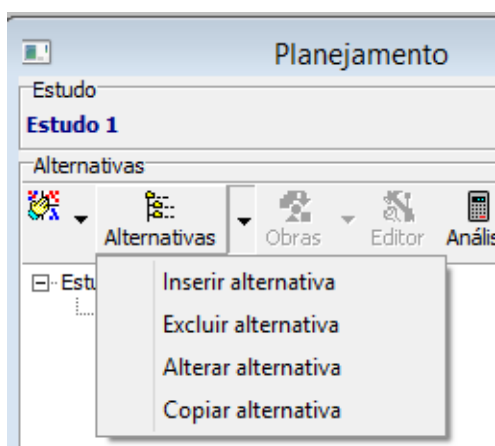


Crie um nome para o estudo, digite o nome do autor, selecione a data e confirme.

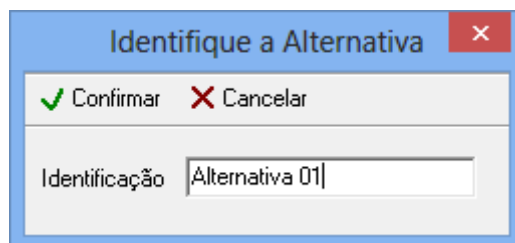


Para alterar a identificação do estudo, clique em .

Opções para Alternativas (seta ao lado do botão **Alternativas**):

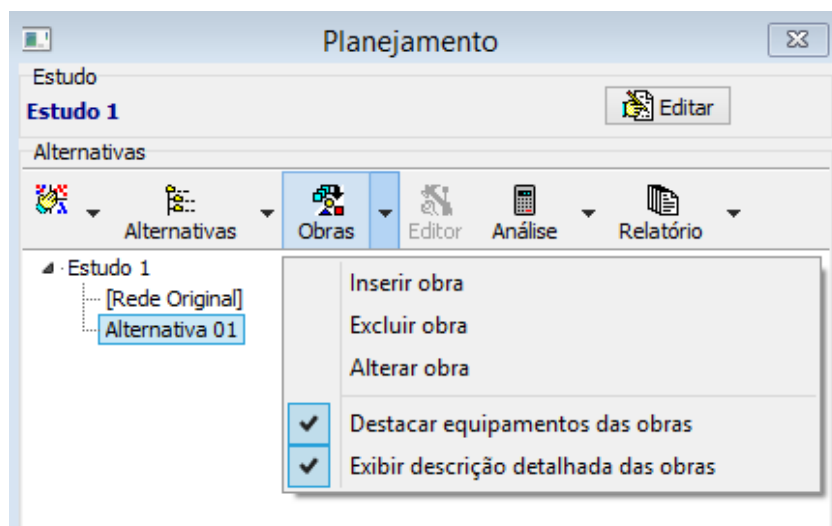


Para inserir uma nova alternativa, clique na seta de opções do botão **Alternativas** e selecione **Inserir**. Digite um nome para a alternativa e confirme.

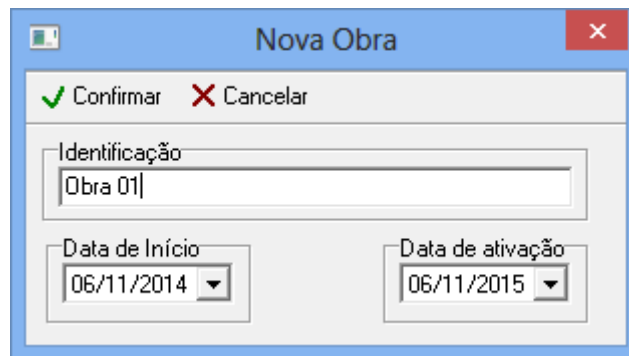


Para excluir uma alternativa existente, selecione a alternativa e clique em **Excluir**. Para alterar o nome de alguma alternativa, selecione-a e clique em **Alterar alternativa**. Para criar uma cópia de alguma alternativa, selecione-a e clique em **Copiar alternativa**.

Opções para Obras (seta ao lado do botão **Obras**):



Para cada alternativa criada, insira as respectivas obras, clicando na seta de opções **Obras** e selecionando **Inserir Obra**. Uma janela será exibida, complete com os dados solicitados e confirme.



Nova Obra

✓ Confirmar ✗ Cancelar

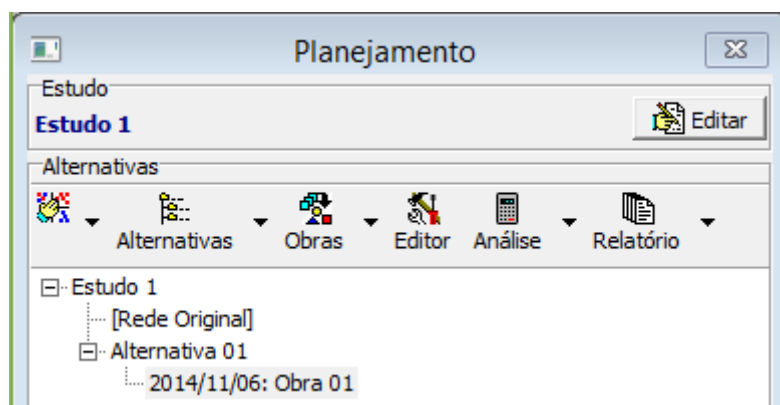
Identificação
Obra 01


Data de Início
06/11/2014

Data de ativação
06/11/2015

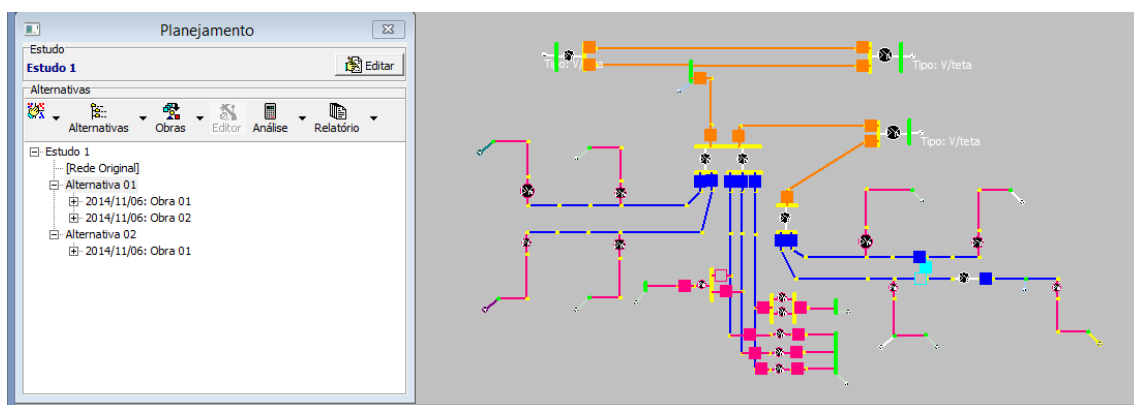
Para excluir uma obra existente, selecione a obra e clique em **Excluir Obra**. Para alterar alguma obra, desde que nenhum equipamento tenha sido excluído, selecione **Alterar Obra**. A opção **Destacar equipamentos das obras** permite que todos os equipamentos inseridos ou alterados sejam destacados com a cor azul. A opção **Exibir descrição detalhada das obras** permite que cada alteração na rede seja mostrada abaixo da sua respectiva obra.

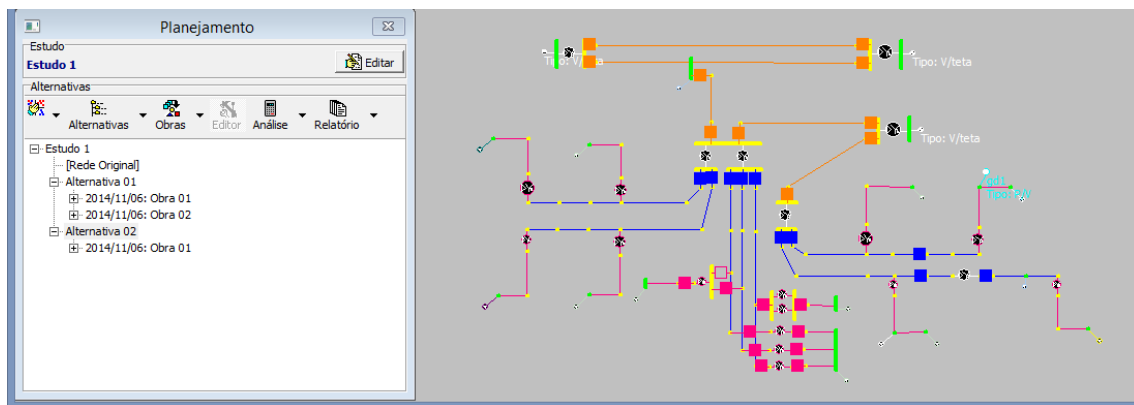
O botão **Editor** estará habilitado para as obras. Clique no botão e realize a obra, alterando, excluindo ou inserindo equipamentos.



Obs.: todas as alterações realizadas pelo **Editor** serão consideradas como ações. Para remover uma ação, é necessário usar o comando **Desfazer**  até chegar na ação a ser removida.

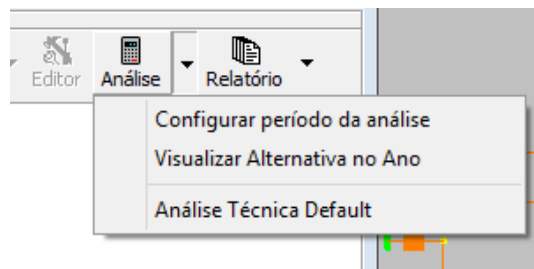
Rede após criação das alternativas completas:





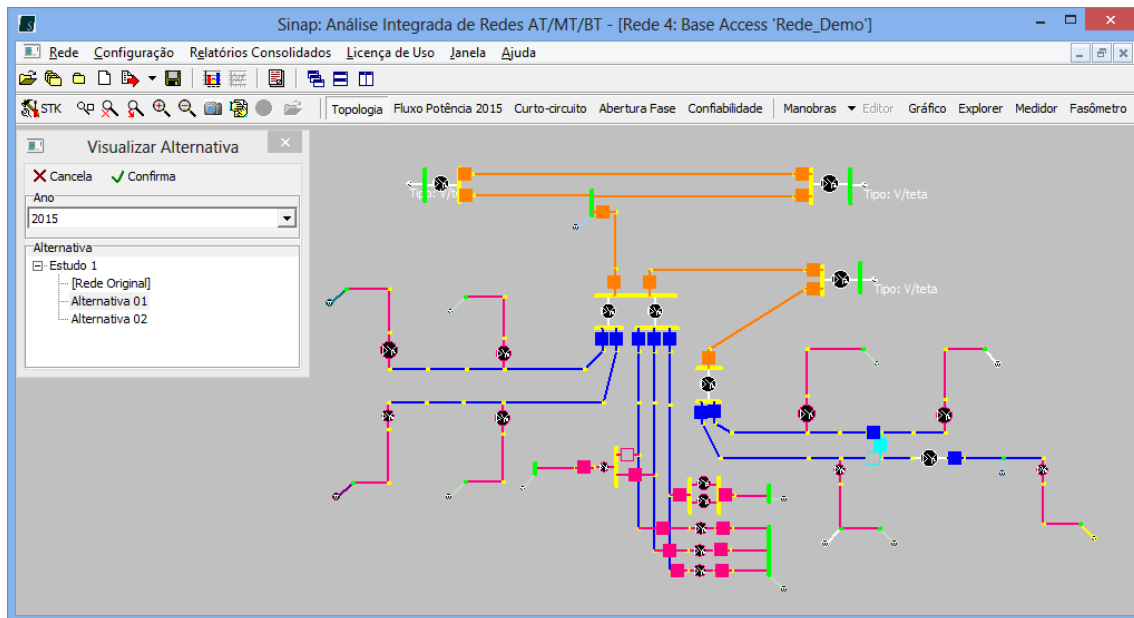
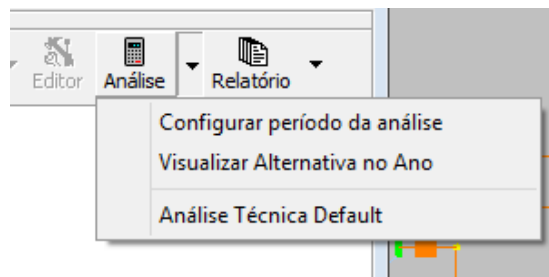
Análise

Antes de realizar a análise, deve-se configurar o horizonte do planejamento, definido no menu de opções na seta ao lado do botão **Análise** → **Configurar período da análise**.




Defina os anos inicial e final da análise. Confirme.

Para visualizar uma alternativa selecionada em um determinado ano, clique na seta ao lado do botão **Análise** e selecione **Visualizar Alternativa no Ano**. Por meio dessa visualização, é possível ver o estado da rede com todas as obras efetivadas até o ano selecionado, incluindo o crescimento das cargas determinado pelo Mercado (ver item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**).



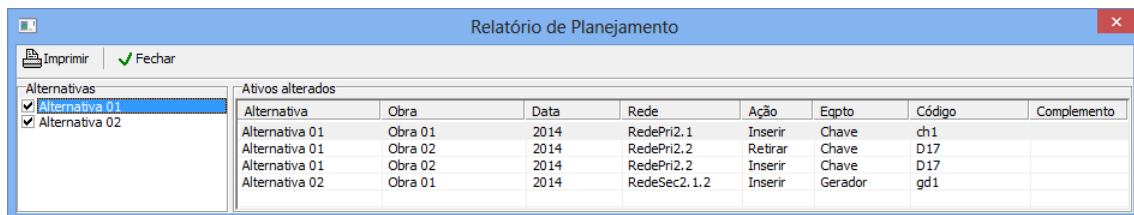
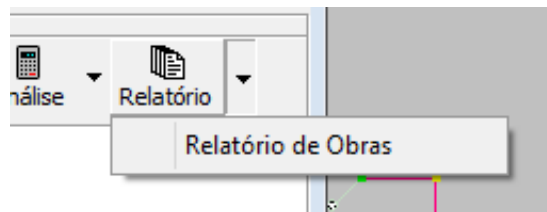
Clique na seta ao lado do botão **Análise** e selecione **Análise Técnica Default**. Aguarde o relatório de análise ser preenchido.

| Alternativa | Ano | Barra crítica | Trafo crítico | Trecho crít... | Energia Rec... | Energia Ger... | Energia Co... | Perda (MW... | END (MWh/... |
|-----------------|------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|
| [Rede Original] | 2014 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1193.45 | 0.00 | 1189.74 | 3.71 | 0.34 |
| [Rede Original] | 2015 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1252.81 | 0.00 | 1248.72 | 4.09 | 0.35 |
| [Rede Original] | 2016 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1315.08 | 0.00 | 1310.57 | 4.51 | 0.37 |
| [Rede Original] | 2017 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1380.42 | 0.00 | 1375.44 | 4.97 | 0.39 |
| [Rede Original] | 2018 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1448.95 | 0.00 | 1443.47 | 5.48 | 0.41 |
| [Rede Original] | 2019 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1520.83 | 0.00 | 1514.79 | 6.05 | 0.43 |
| Alternativa 01 | 2014 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1193.45 | 0.00 | 1189.74 | 3.71 | 0.34 |
| Alternativa 01 | 2015 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1252.81 | 0.00 | 1248.72 | 4.09 | 0.35 |
| Alternativa 01 | 2016 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1315.08 | 0.00 | 1310.57 | 4.51 | 0.37 |
| Alternativa 01 | 2017 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1380.42 | 0.00 | 1375.44 | 4.97 | 0.39 |
| Alternativa 01 | 2018 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1448.95 | 0.00 | 1443.47 | 5.48 | 0.41 |
| Alternativa 01 | 2019 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1520.83 | 0.00 | 1514.79 | 6.05 | 0.43 |
| Alternativa 02 | 2014 | 0.00 | 1.00 | 0.00 | 1053.88 | 144.00 | 1189.61 | 8.27 | 0.09 |
| Alternativa 02 | 2015 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 1113.21 | 144.00 | 1248.59 | 8.62 | 0.10 |
| Alternativa 02 | 2016 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 1175.45 | 144.00 | 1310.45 | 9.01 | 0.10 |
| Alternativa 02 | 2017 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 1240.76 | 144.00 | 1375.32 | 9.45 | 0.11 |
| Alternativa 02 | 2018 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 1309.27 | 144.00 | 1443.34 | 9.93 | 0.11 |
| Alternativa 02 | 2019 | 0.00 | 2.00 | 0.00 | 1381.12 | 144.00 | 1514.67 | 10.45 | 0.12 |

Os resultados da análise técnica podem ser exportados para um arquivo TXT ou CSV, clicando no botão  Exportar.

Relatório

No menu de opções na seta ao lado do botão **Relatório** → **Relatório de Obras** é possível visualizar todas as alterações em cada obra de cada alternativa, em formato de planilha.



Relatório de Planejamento

Imprimir Fechar

| Alternativas | Ativos alterados | | | | | | |
|--|------------------|---------|------|--------------|---------|---------|--------|
| | Alternativa | Obra | Data | Rede | Ação | Eqpto | Código |
| <input checked="" type="checkbox"/> Alternativa 01 | Alternativa 01 | Obra 01 | 2014 | RedePri2.1 | Inserir | Chave | ch1 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Alternativa 02 | Alternativa 01 | Obra 02 | 2014 | RedePri2.2 | Retirar | Chave | D17 |
| | Alternativa 01 | Obra 02 | 2014 | RedePri2.2 | Inserir | Chave | D17 |
| | Alternativa 02 | Obra 01 | 2014 | RedeSec2.1.2 | Inserir | Gerador | gd1 |

O relatório de obras pode ser exportado para um arquivo TXT ou CSV, clicando no botão

