

INTRODUÇÃO

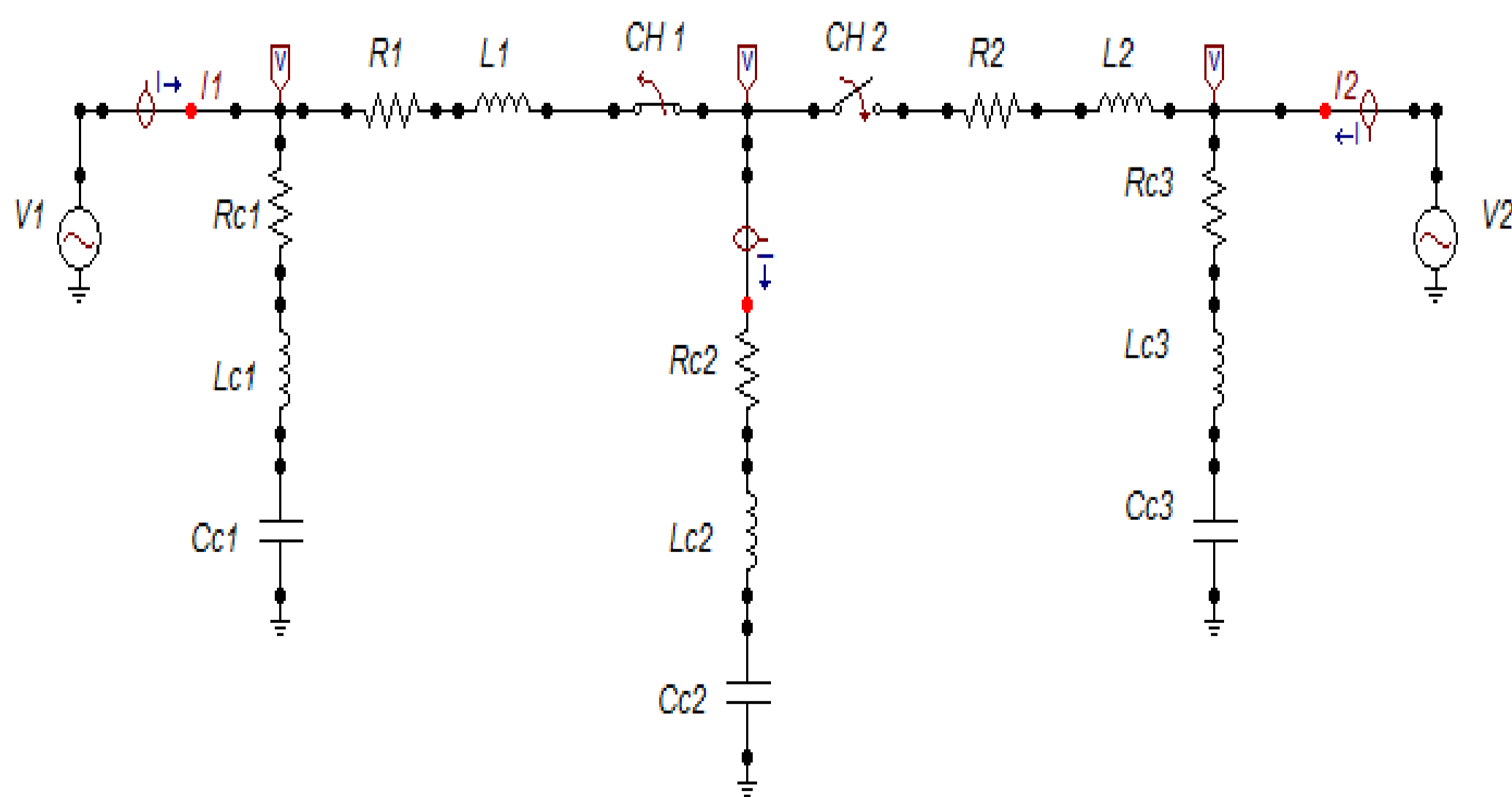
Este trabalho pretende explorar as modelagens e análises do software ATP Draw (Alternative Transient Program) no processo de reconfiguração de redes de distribuição. O ATP Draw é uma ferramenta de grande flexibilidade e importância na realização de estudos de regime transitório ou permanente em sistemas de potência.

OBJETIVOS

Realizar estudos eletromagnéticos a partir da modelagem e simulação por meio do software ATP Draw de vários sistemas e cenários elétricos, em especial os estudos de transferência de cargas entre alimentadores.

MÉTODOS

Os estudos elétricos são realizados sob os aspectos de carregamento, tensão e proteção, tanto em regime transitório como em permanente. Porém, por questões de segurança operativa, os paralelismos são executados somente para realização das transferências de carga, retornando a configuração radial, após as manobras. A figura abaixo ilustra o circuito estudado.



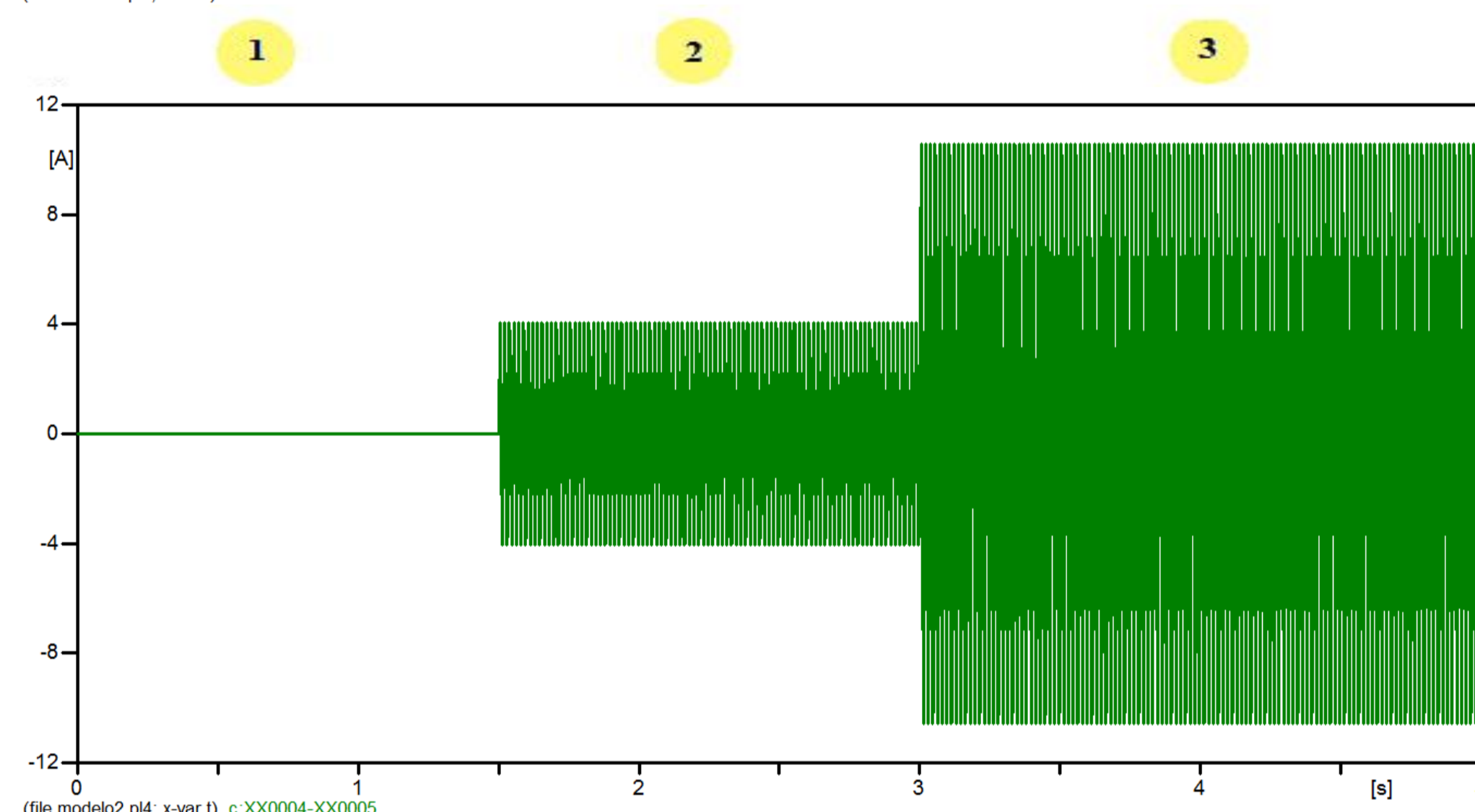
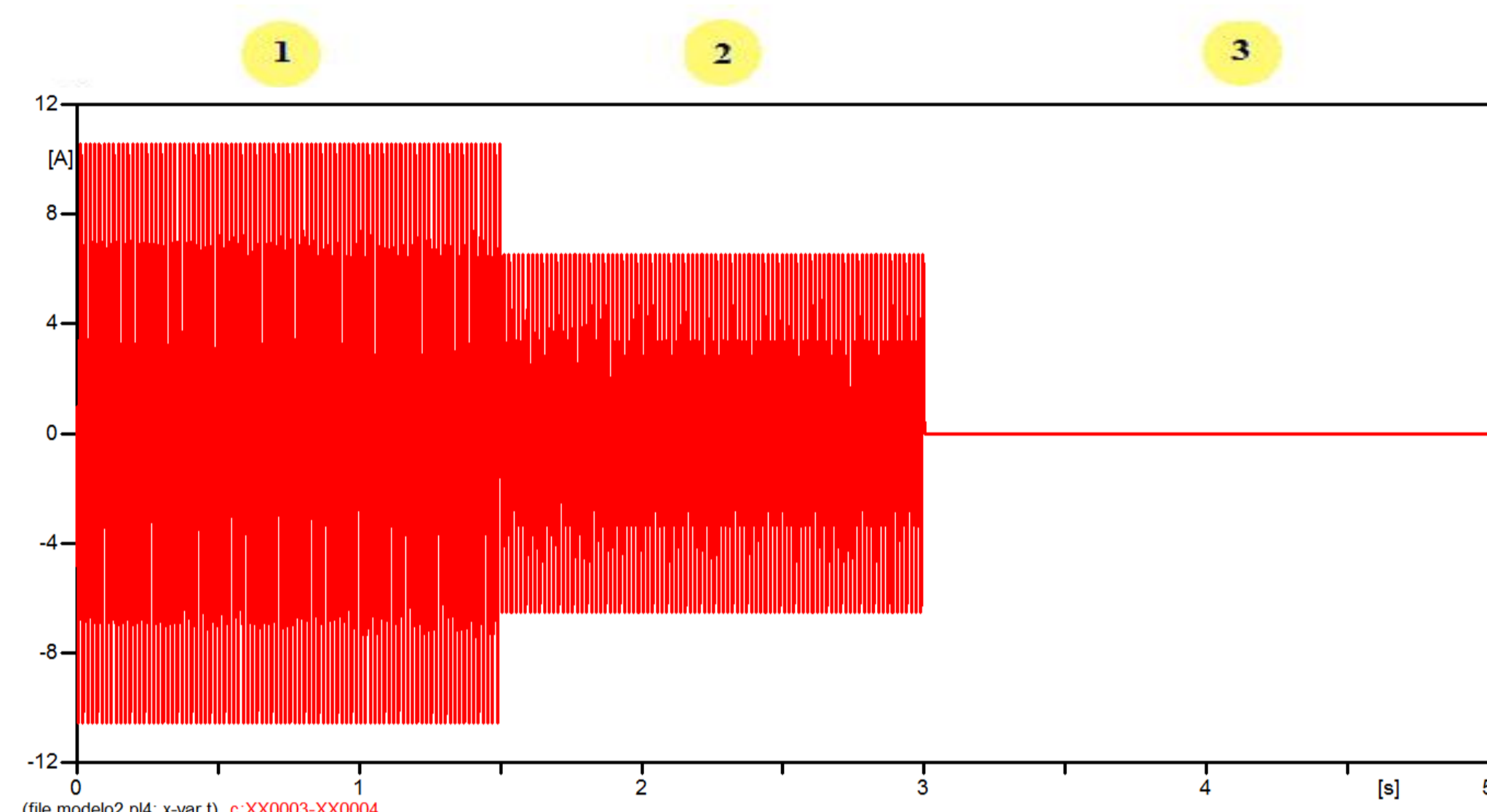
São verificados três estados da rede:

- (1) Configuração original: CH 1 (chave 1) - NF (normalmente fechada) e CH 2 (chave 2) - NA (normalmente aberta);
- (2) Paralelismo de redes: CH 1 e CH 2 - NF;

- (3) Configuração com a transferência de carga: CH 1 - NA e CH 2 - NF.

RESULTADOS

Os resultados preliminares são bastante satisfatórios, mostrando que essa ferramenta é eficiente para este tipo de aplicação, desde que corretamente modelada.



(1), (2) e (3) representam os estados da rede.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização do ATP Draw na simulação dos efeitos de transitórios eletromagnéticos mostra-se, portanto, uma aplicação confiável nos estudos para se monitorar, conhecer e, desta forma, poder controlar os sistemas de potência implementados, minimizando assim, as perdas econômicas, humanas e de tempo. Na realização dos estudos de paralelismo de redes o uso do ATP Draw é de suma importância para se verificar a viabilidade das transferências. Ele permite analisar todas as etapas da manobra numa única simulação, sendo necessário apenas indicar os tempos de fechamento e abertura dos equipamentos.