

Modelo de um sistema preditivo de ocorrência de falta

Grupo X/ Cristina Adorni

MOTIVAÇÃO

A principal motivação de projeto é o aspecto **preditivo**, considerando que algumas faltas podem dar dicas **antes** que de fato aconteçam.

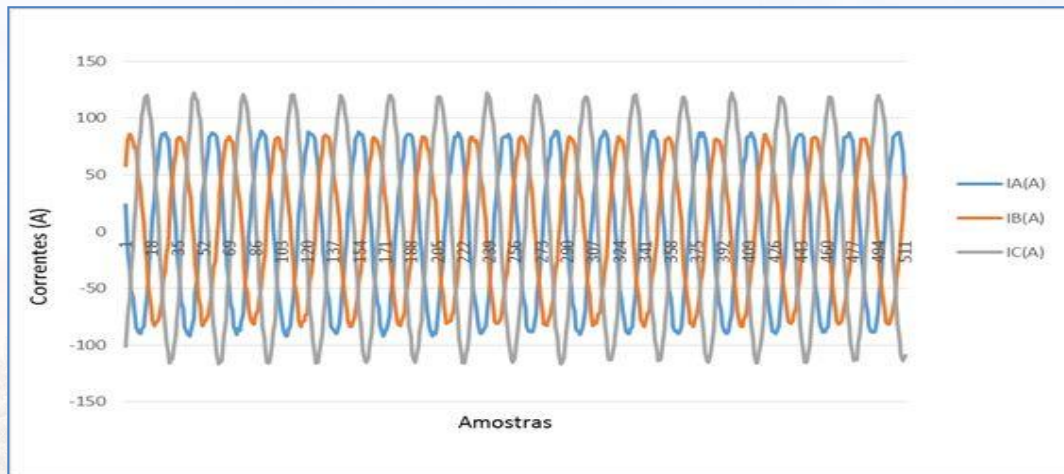
Outro aspecto do projeto, é o conhecimento do **comportamento** de cada circuito, pois existem certas características que diferenciam um dos outros e outras que são comuns.

Por fim, o uso dos dados de **ativos já existentes** na concessionária CELG D.

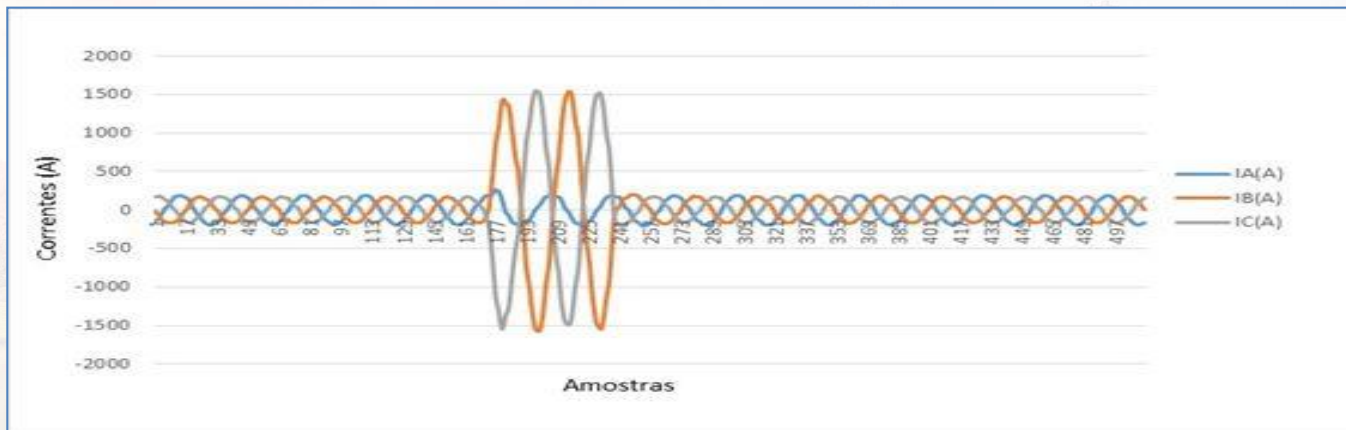
CONCEITUAÇÃO – Trigger

Evento manual periódico na forma de oscilografia, para análise dos dados. Fonte dos dados.

Exemplo: oscilografia da corrente.



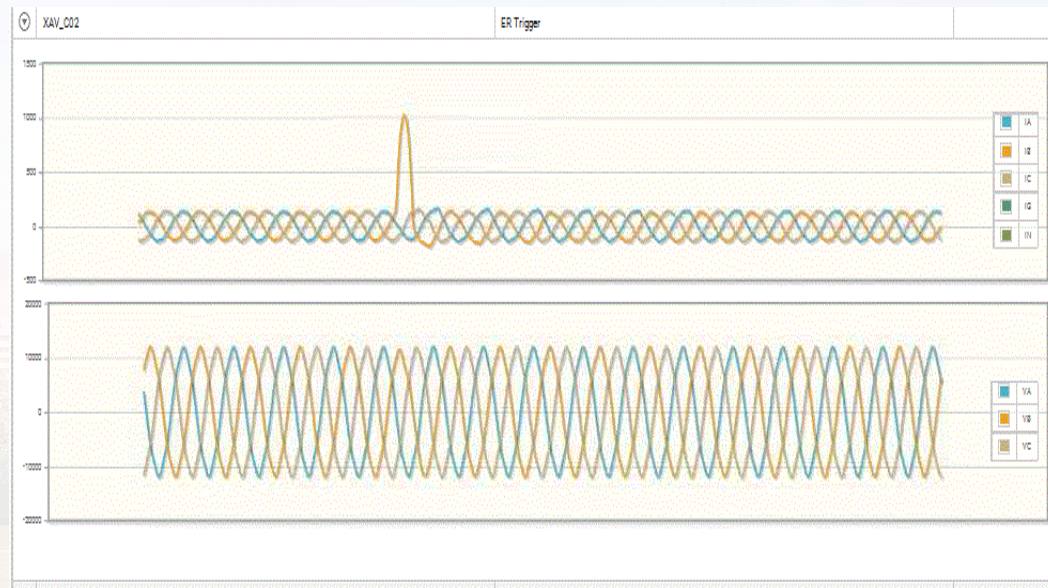
Exemplo: curto-circuito envolvendo Fases B e C, com duração de 2 ciclos.



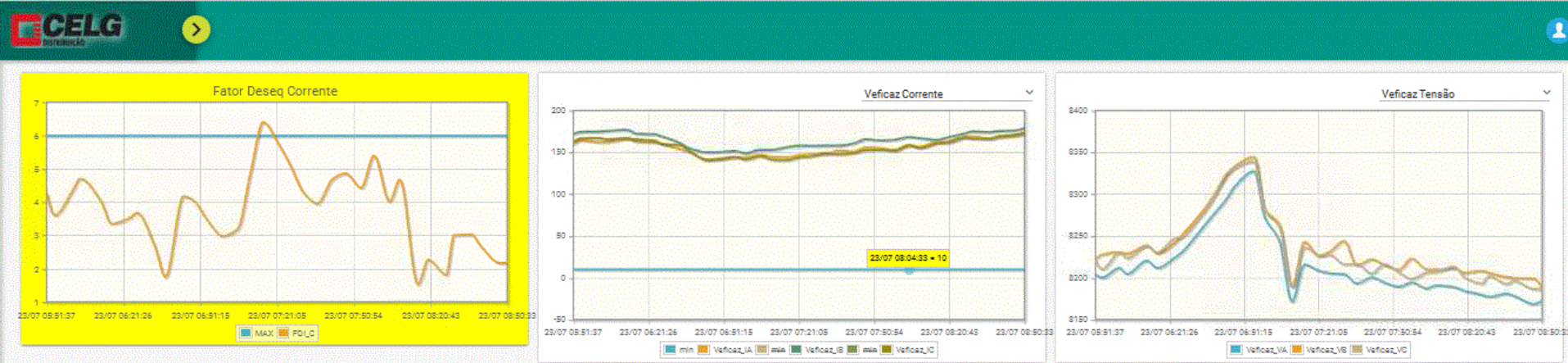
CONCEITUAÇÃO – ER Trigger

O evento “ER Trigger” (Event Report) corresponde a uma situação anormal, um distúrbio que não caracteriza uma falta.

Exemplo: oscilografias de um “ER Trigger”.



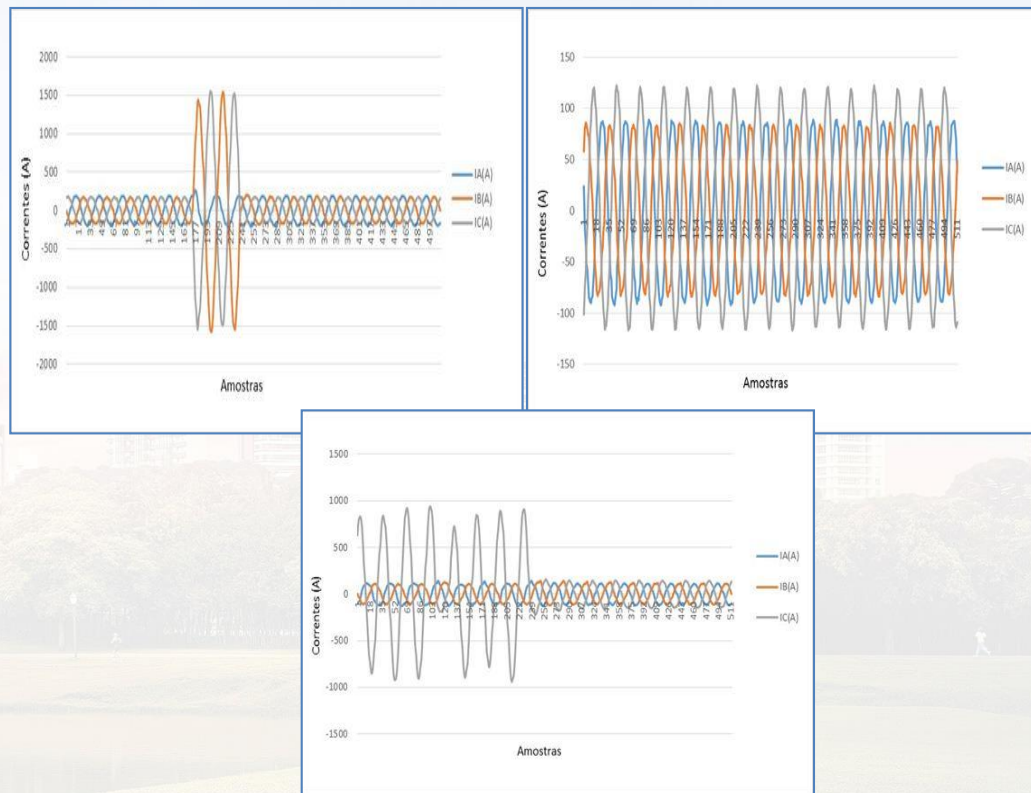
Exemplo: indicador Fator de Desequilíbrio da corrente.



**Ocorrência: Condutor MT
partido das 04:45 às 07:50**

Oscilografias:

- Falta “BC” às 00:27:41
- “Trigger” às 00:30:03
- Falta “CG” às 00:35:02

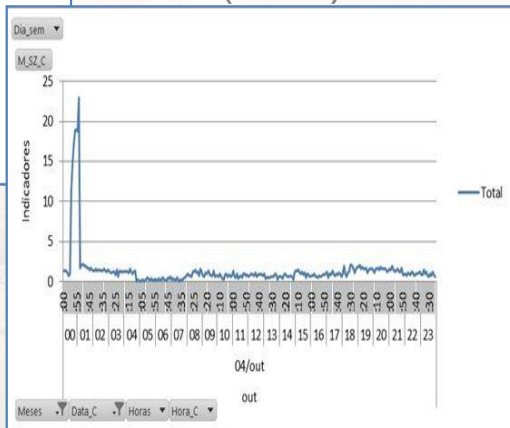


Estudo de caso: XAV-C02 04/10/2016

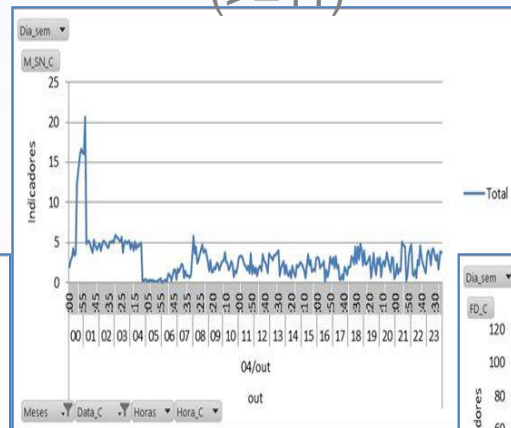
Circuito aberto:
das 04:45 às 06:02
(≤ 10)



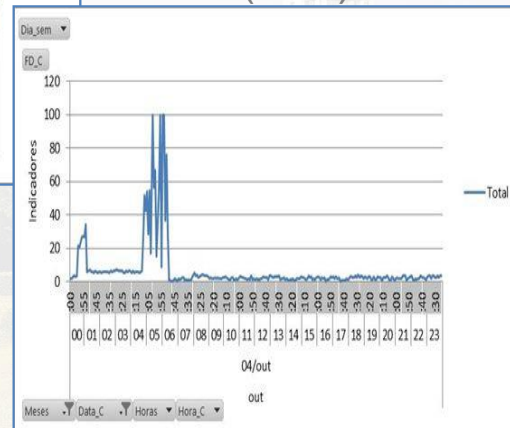
M_SZ_C:
das 00:30 às 01:05
(≥ 4)



M_SN_C:
das 00:30 às 01:05
(≥ 11)

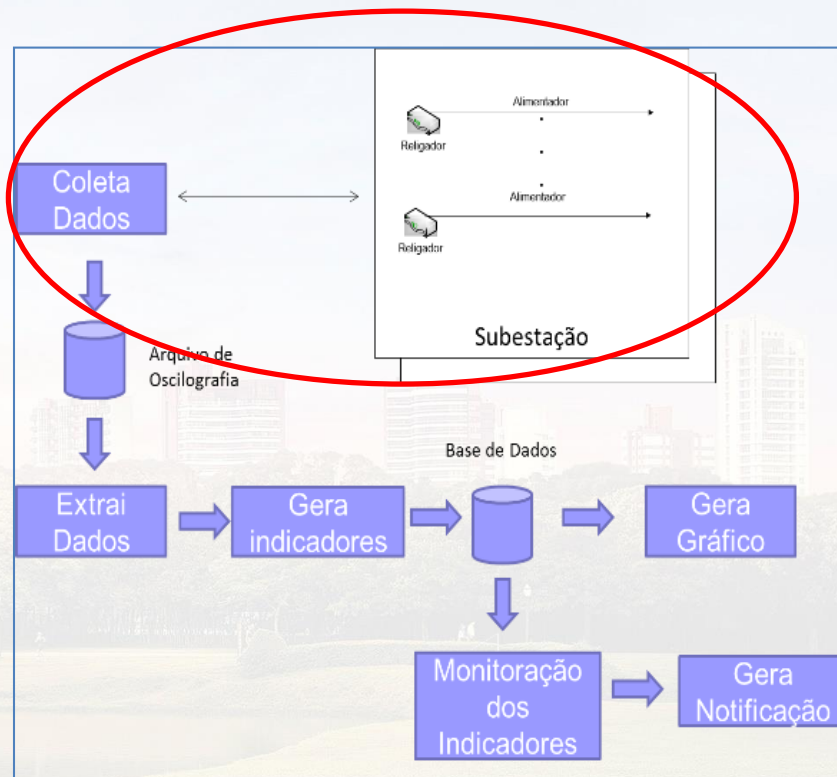


FDI%:
das 00:30 às 01:05
(≥ 6)

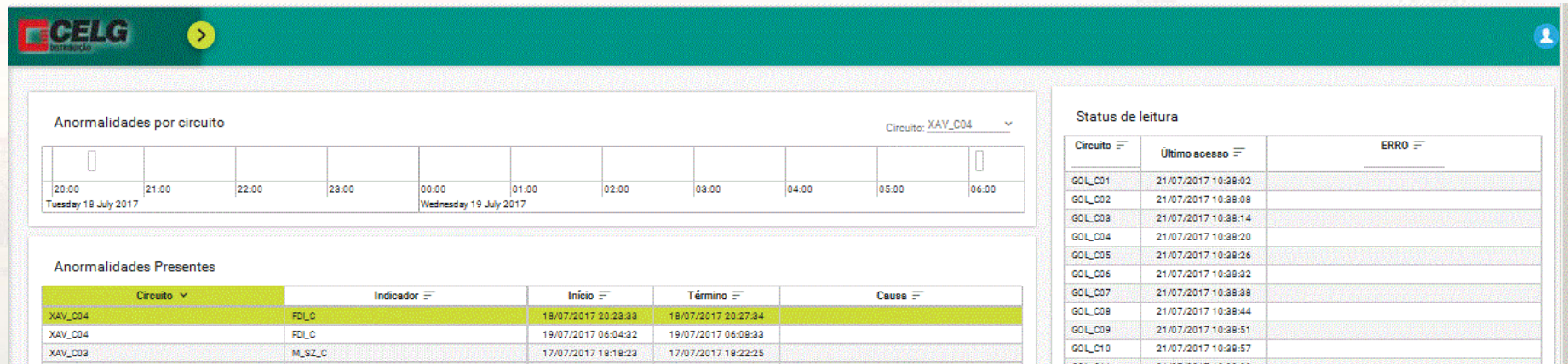


Coleta de dados

- Relés de saída de alimentador da média tensão (MT);
- Circuitos da Subestação:
 - Xavantes (C01 a C04)
 - Goiânia Leste (C01 a C20)
 - Oscilografia manual (trigger) a cada 5 minutos



- Seleção dos indicadores para a monitoração configurável, com ajuste de limiares automático e/ou definido pelo usuário
- Parâmetros gerais e dos circuitos configurável
- Histórico dos indicadores que permite uma análise off-line
- Histórico de leituras e de indicadores consolidados



Ferramenta Computacional



CRISTINA Y. K. OBATA ADORNI

 (19) 2137-6848

 (19) 98117-0765

 cadorni@fitec.org.br

 www.fitec.org.br