

Elipse

E3

A Integração dos Sistemas de Tempo Real SCADA/PIMS

elipse
software



A Evolução dos Sistemas de Tempo Real

- Anos 80/90: Descoberta das possibilidades da automação transformam o modo de operação das indústrias



E3

Elipse

HMI/SCADA PLATFORM FOR
DISTRIBUTED APPLICATIONS

elipse
software

A Evolução dos Sistemas de Tempo Real



E3

Elipse

HMI/SCADA PLATFORM FOR
DISTRIBUTED APPLICATIONS

elipse
software

A Evolução dos Sistemas de Tempo Real

- Anos 2000: Consolidação dos sistemas de tempo real
- SCADA/MES/PIMS – na operação e gestão



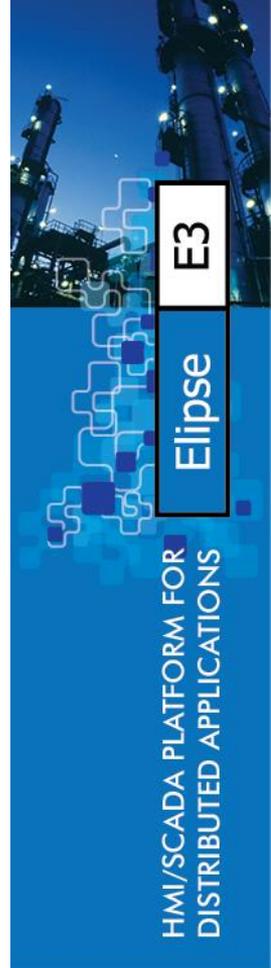
E3

Elipse

HMI/SCADA PLATFORM FOR
DISTRIBUTED APPLICATIONS

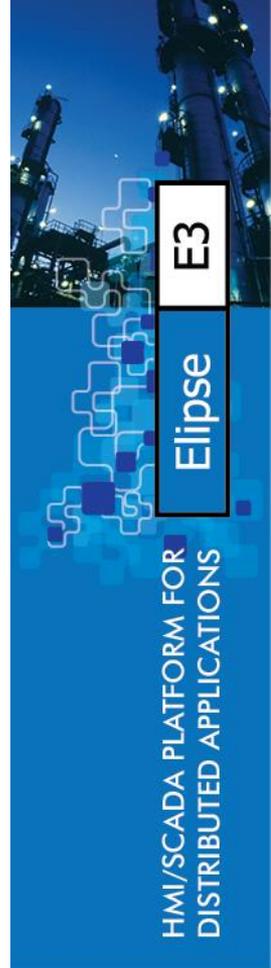
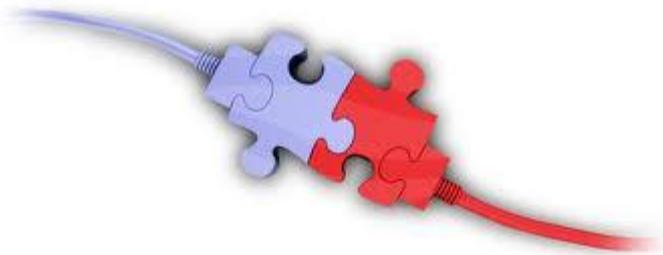
Sistemas de Tempo Real hoje

- Parte fundamental na busca de vantagem competitiva
- Chave para rápida adaptação das empresas, ligando suas operações às estratégias corporativas
- Explosão na quantidade de dados a serem monitorados e analisados



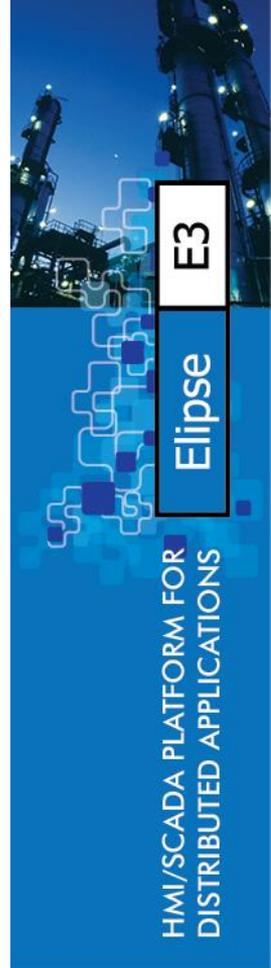
Necessidades e Demandas

- Real Integração Corporativa: Verticalização
- Consolidação da Informação
- Contextualização
- Capacidade de Adaptação
- Alta conectividade e capacidade de comunicação
- Gerenciamento de Ativos

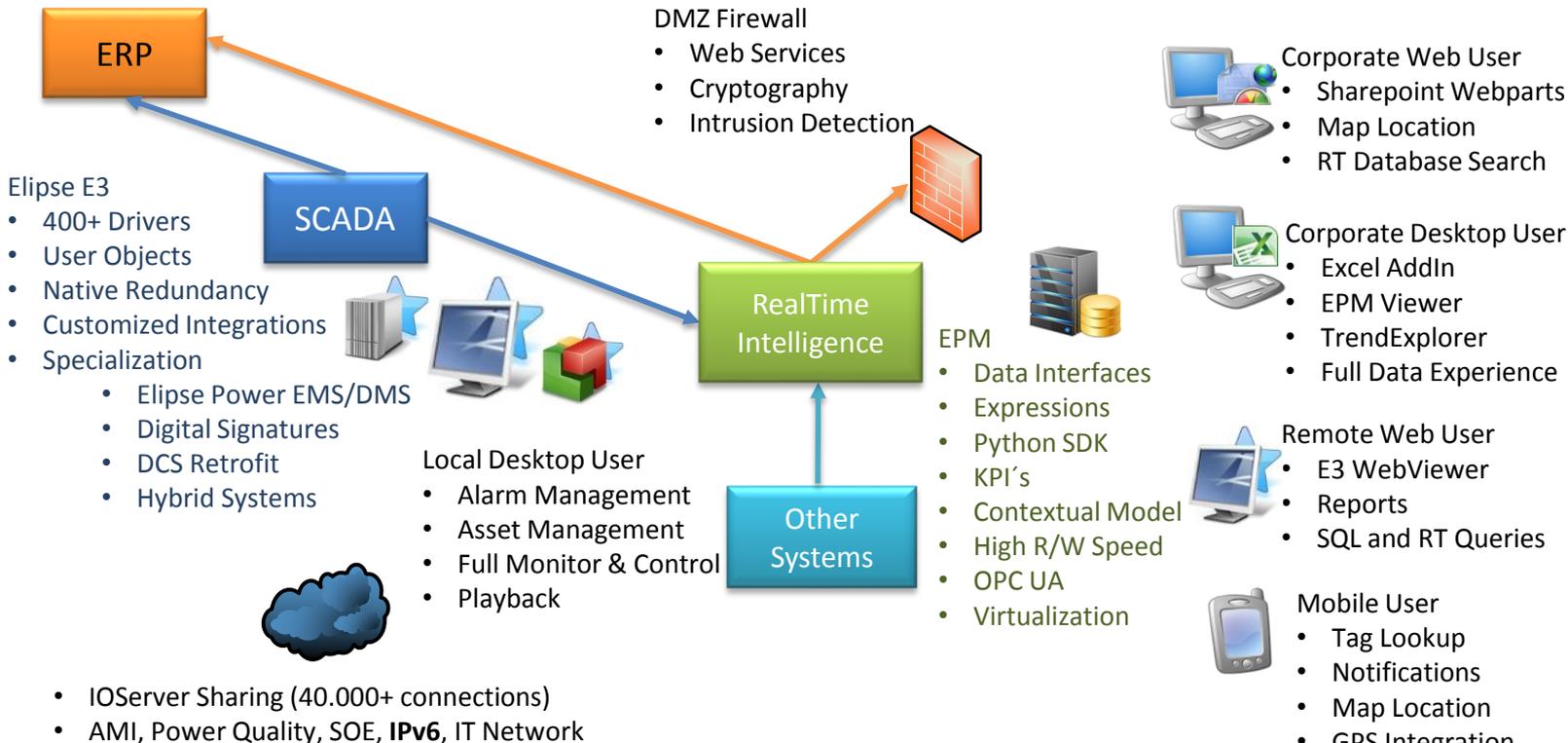


Componentes

- **Sistema SCADA:** Responsável pela coleta das informações de tempo real dos equipamentos de monitoramento e controle;
- **Sistema PIMS:** Destina-se ao armazenamento histórico e controle de rastreabilidade, realizando a consolidação e disseminação das informações pela corporação;



Integração de Tempo Real



E3
Elipse
HMI/SCADA PLATFORM FOR DISTRIBUTED APPLICATIONS

Sistemas Híbridos

Elipse Power Studio <Test Version> - [28LAC31]

Arquivo Visualizar Objects Arrange Objetos Acranjarr Ferramentas Janela Ajuda

Organizer

Domínio: UTE_GLB

Configuração

Servidores

Arquivos

libcabecalho.lib

libconfig.lib

libequipamentos.lib

libmultimonitor.lib

ute_glb.prj

Domínios Remotos

Bibliotecas de Objetos

XObjects

XControles

Visualização

Viewer e Quadros

Telas

28LAC31

23CIA11

Popup1

PopupInterlock1

TelaCabecalho

28LAC31 (Panel Screen) - Propriedades

Propriedade Valor

BackgroundColor 83, 83, 83

Caption Screen Title

DocString

FillStyle 11 - bkBackground

ForegroundColor 0, 0, 0

GradientStyle 0 - leftToRight

Height 23018

Layer 1

Name 28LAC31

PathContainer

PathName [28LAC31]

PathVolume F:\UTE_GLB\ute_glb.prj

PictureFile

PicturePosition 0 - Center

28LAC31 (Screen)

BackgroundColor = Dados.xoColorSchemeRuntime.Color01

12938, 18098

0, 0

33866, 23018

CAP_NUM_SCRLL



E3

Elipse

HMI/SCADA PLATFORM FOR
DISTRIBUTED APPLICATIONS

TrendExplorer

Ferramenta de análise de tempo real e histórica. Do milissegundo ao ano, do presente ao passado, nunca foi tão fácil e rápido explorar dados históricos armazenados pelos aplicativos da Elipse.



E3

Elipse

HMI/SCADA PLATFORM FOR
DISTRIBUTED APPLICATIONS

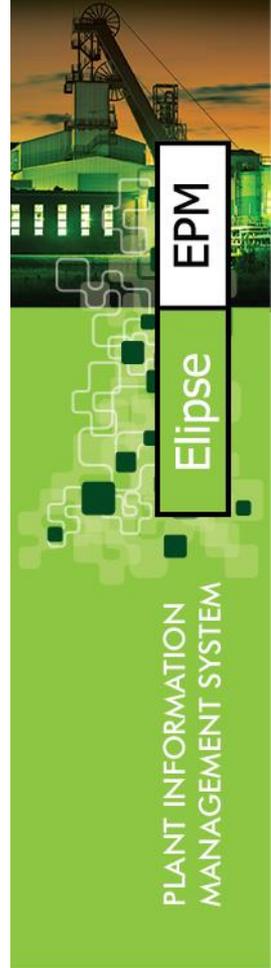
Dados Históricos para Planejamento

Substituição da coleta manual de dados para o EPM

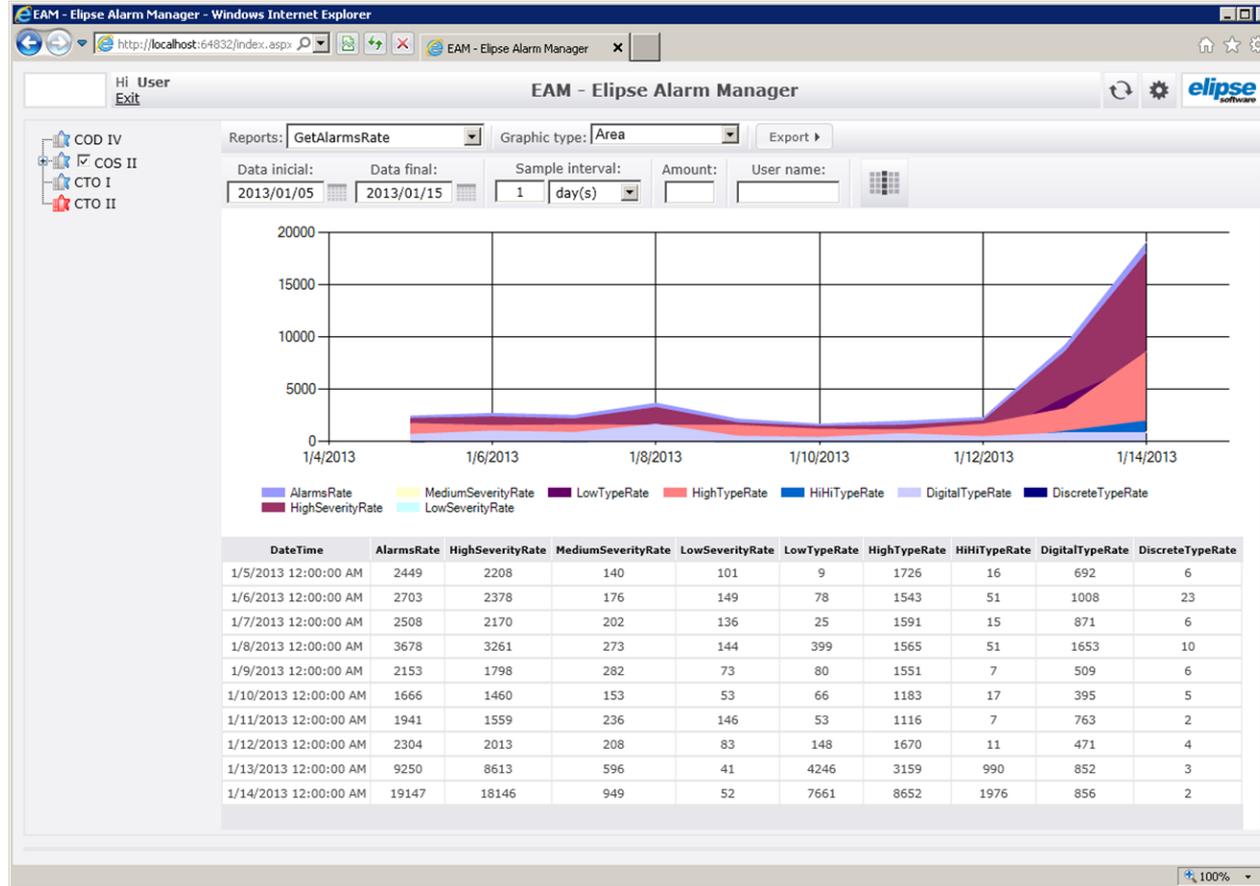
The screenshot displays a Microsoft Excel spreadsheet with a table of historical data and an open dialog box for configuring data aggregation. The table has columns for 'Timestamp', 'AG001_52-01 Measurements CorrenteA', 'AG001_52-01 Measurements CorrenteB', and 'AG001_52-01 Measurements Corrent'. The dialog box, titled 'Aggregates - EPM Excel Addin', shows the following settings:

- EPM Server Connection:** Connection Alias: crmepm01
- Tags:** Context: [empty], Selected Tags: ContextualModel/Analógicas/AGO01/_5.
- Aggregate:** Type: Interpolative, Sampling Interval: 00d 00h 05m 00.0
- Time Interval:** Start Time: 00:00:00 on 1/2/2013, End Time: 00:00:00 on 1/3/2013
- Layout:** Output Cell: \$A\$1, Max Returned Data: Unlimited (100), Table: Timestamp Columns, Quality Columns, Total Row, Chart: Plot Result

Timestamp	AG001_52-01 Measurements CorrenteA	AG001_52-01 Measurements CorrenteB	AG001_52-01 Measurements Corrent
1/2/13 0:00	71,66459656	70,7154007	0,1
1/2/13 0:05	71,66459656	70,7154007	0,129
1/2/13 0:10	71,66459656	70,7154007	0,086
1/2/13 0:15	71,66459656	70,7154007	0,043
1/2/13 0:20	71,66459656	70,7154007	0,000
1/2/13 0:25	71,45501856	70,53905752	
1/2/13 0:30	71,24257255	70,36090114	
1/2/13 0:35	71,03012654	70,18154475	
1/2/13 0:40	70,81768052	70,00278837	
1/2/13 0:45	70,60523451	69,82403199	
1/2/13 0:50	70,39278849	69,6452756	
1/2/13 0:55	66,50127779	69,46651922	
1/2/13 1:00	66,70738193	69,28776283	
1/2/13 1:05	66,91348487	69,10900645	
1/2/13 1:10	67,11958841	68,93025007	
1/2/13 1:15	67,32569195	68,64288797	
1/2/13 1:20	67,53179549	68,16776983	
1/2/13 1:25	67,73789903	67,69265169	
1/2/13 1:30	67,80931219	67,37370841	
1/2/13 1:35	67,65113167	67,32098129	
1/2/13 1:40	67,49295115	67,26825417	
1/2/13 1:45	67,33477063	67,21552704	
1/2/13 1:50	67,17659011	67,16279992	
1/2/13 1:55	67,0184096	67,1100728	
1/2/13 2:00	66,86022908	67,05734568	
1/2/13 2:05	66,70204856	67,00461856	
1/2/13 2:10	66,54386804	66,95189143	
1/2/13 2:15	66,45858027	66,91860199	
1/2/13 2:20	66,49813042	66,91860199	
1/2/13 2:25	66,53768056	66,91860199	
1/2/13 2:30	66,57723071	66,91860199	

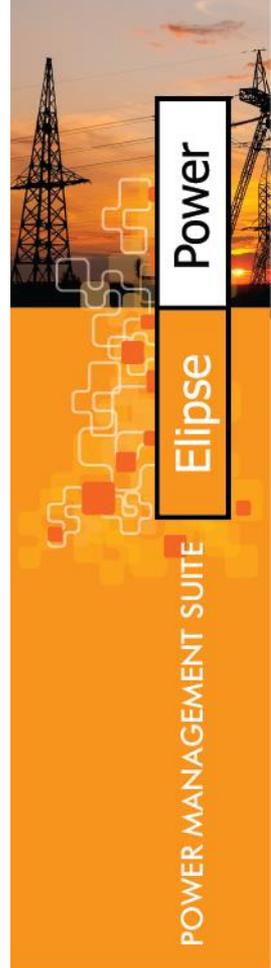


Gerenciamento de Alarmes

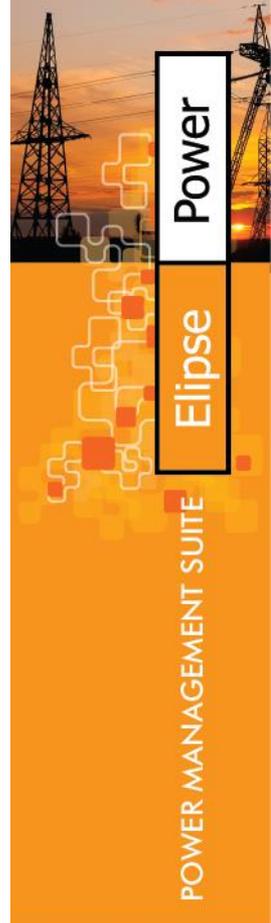
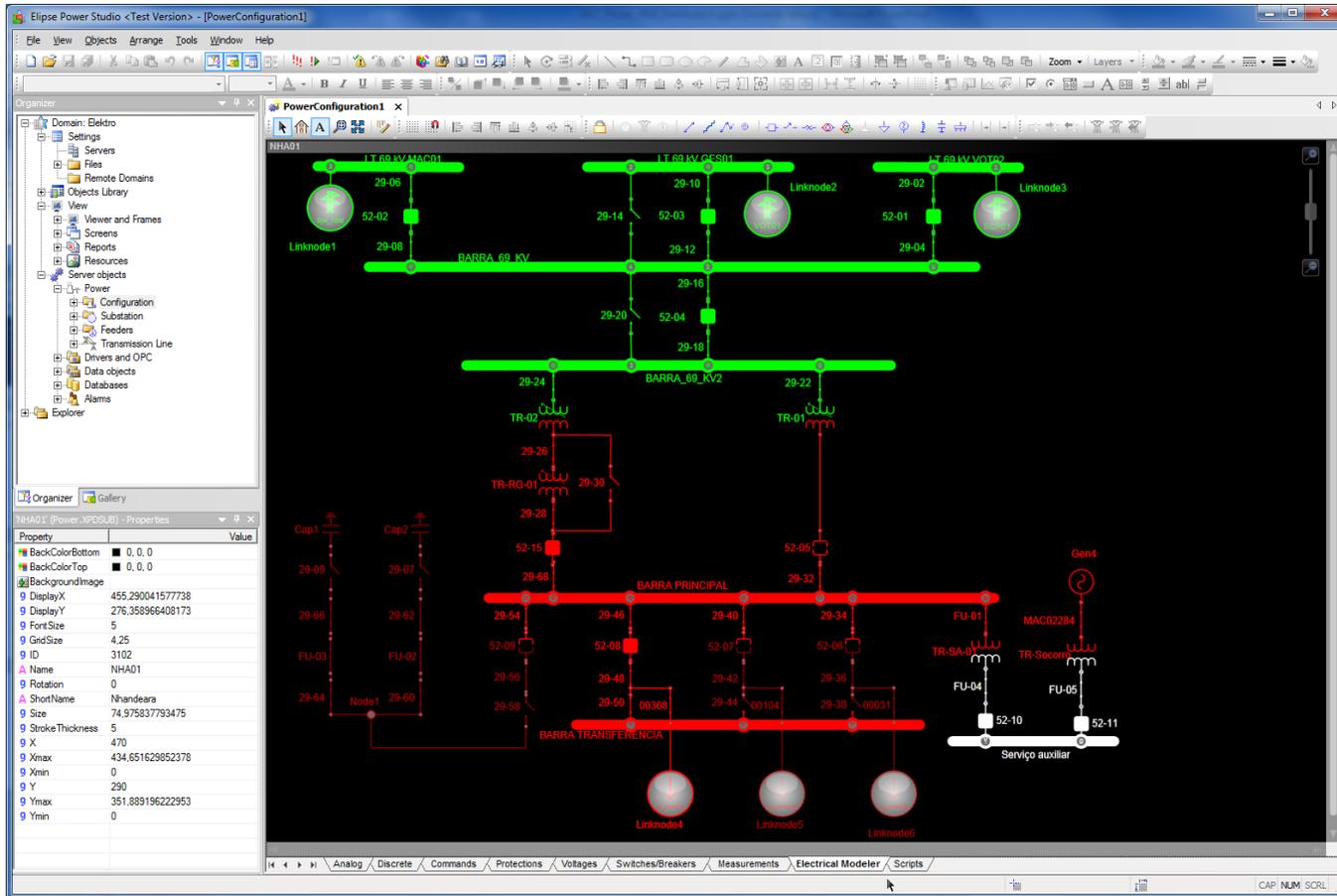


Desafios - Energia

- Disponibilidade de informação para tomada de decisão eficiente e segura
- Diversos usuários que usam a mesma informação de modo e em tempos diferentes
- Melhor gestão e utilização dos ativos
- Melhoria dos indicadores
- Segurança das equipes de campo
- Diminuição das perdas
- Planejamento mais eficiente



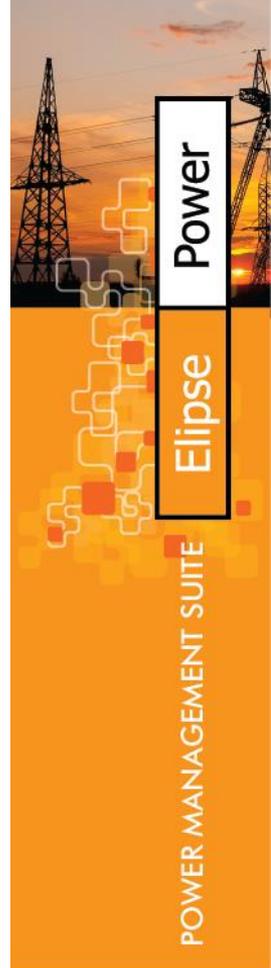
Elipse Power



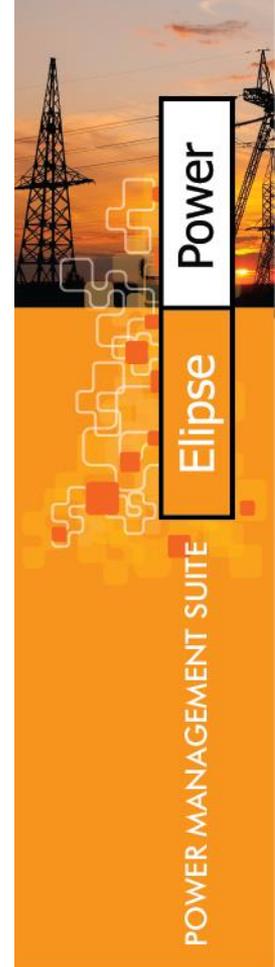
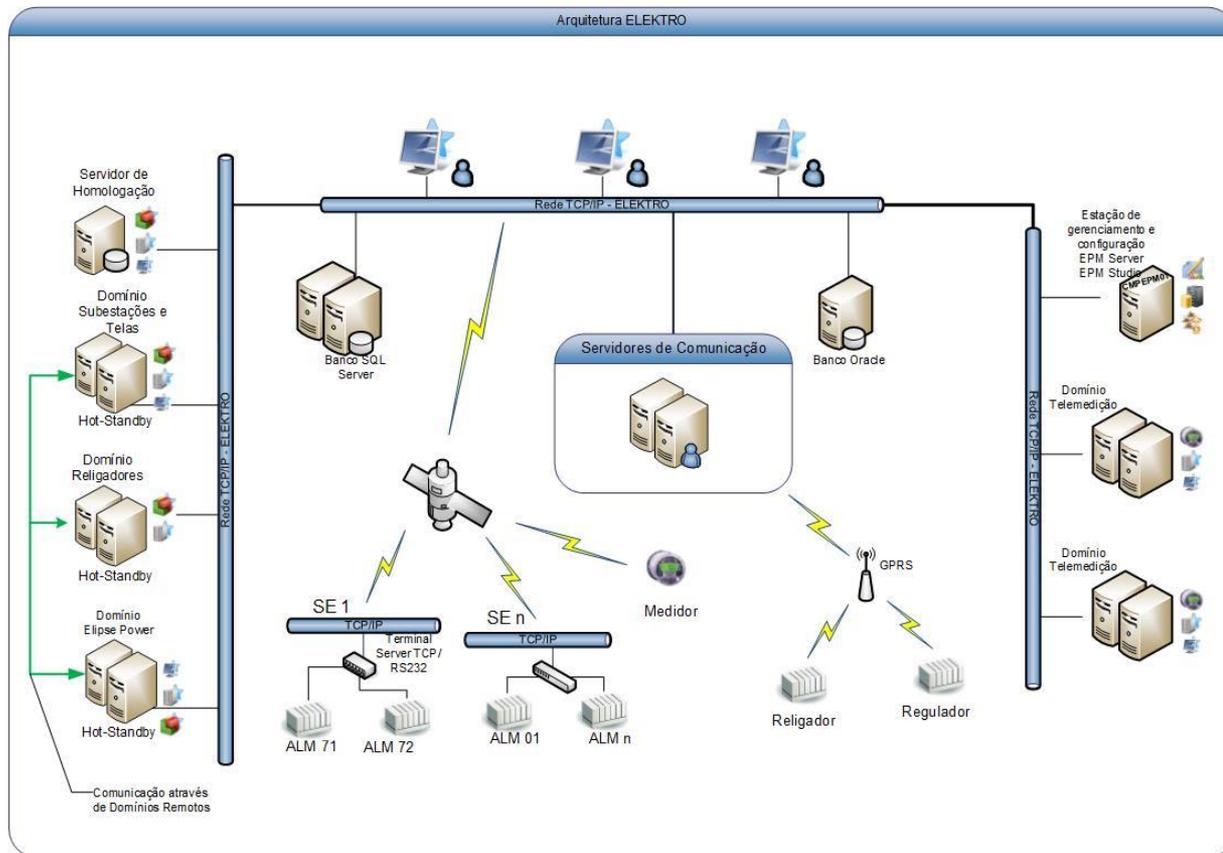
Estudo de Caso – SmartGrid Elektro

- 132 Subestações
- 700 Medidores de Energia (Fronteira e Grandes Clientes)
- 1200 Religadores
- 400 Reguladores de Tensão
- 13 Bancos de Capacitores
- 44 sistemas de Self-Healing

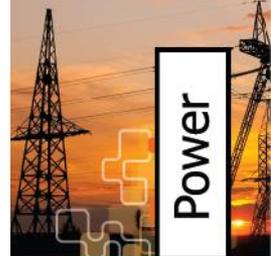
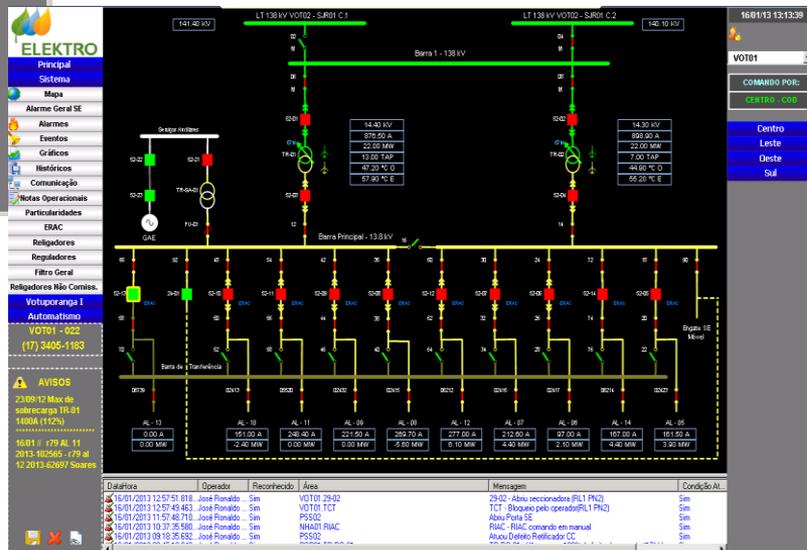
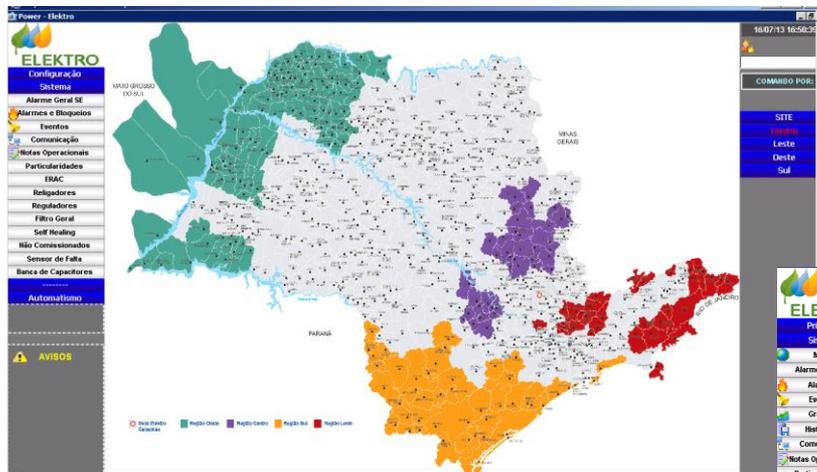
- Aproximadamente 200.000 pontos de I/O.



Arquitetura



Telas de Operação

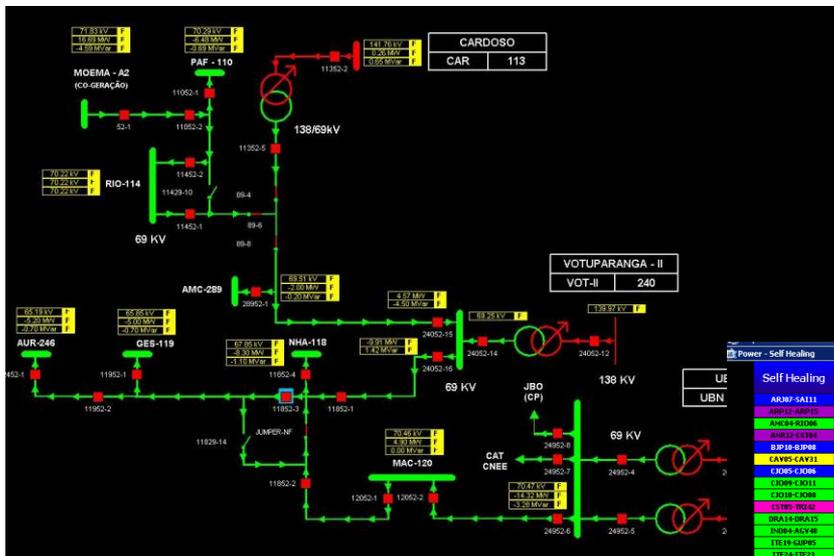


Power

Elipse

POWER MANAGEMENT SUITE

Telas de Operação



Power - Self Healing

Self Healing

- ARH7-SA111
- ARP12-ARP15
- ANP14-ANP15
- ANP12-CST14
- BAP18-BAP18
- CAVPS-CAV31
- CHPS-CHPS
- CHPS-1301
- CS18-C-308
- CS18-TR14
- OR18-OR15
- IND9-ACV48
- TE18-GAP95
- STE18-STE2
- JAL20-OR04
- JAL20-SAB95
- JUB98-PET9
- LAP18-LAP11
- LE98-LIN97
- YBP7-ANB11
- MDG18-MDG17
- MDN18-MDN15
- NAV18-NAV17
- NAV18-NAV95
- PAK33-PAK4
- PAK33-PAK5
- PER98-PER18
- PER11-PER15
- PIP98-PIP9
- PR120-PR11
- PR111-PR111
- RED18-RED11
- RE178-RE177
- RE178-RE178
- RE118-RE111
- BDL18-PDR14
- SAB98-SAP95
- SAB98-SAP96
- SEB17-SEB18
- SF588-SF588
- SOP95-SOB11

ANR01-12

FEEDER

CST01-04

TIE

Castilho

Recomposição Automática

AVISO:

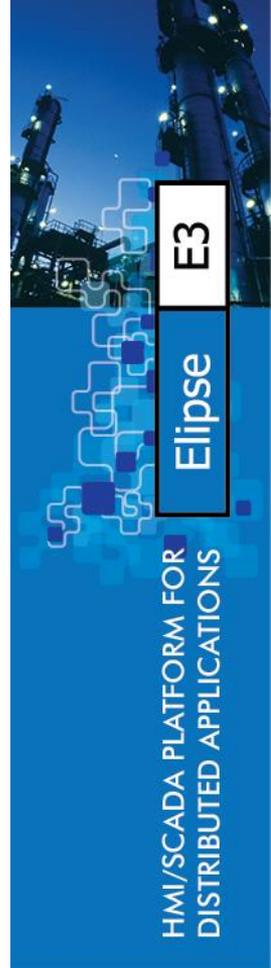
LEGENDA:

- Habilitado
- Desabilitado



Elipse Software

- Soluções em software para automação e gerenciamento de processos
- Fabricante nacional e líder no mercado brasileiro
- 26 anos de know-how
- Escritórios no Brasil, EUA e Taiwan
- Presença em mais de 30 países
- Mais de 30.000 sistemas instalados



Áreas de Atuação

As soluções de controle e supervisão da Elipse são utilizadas e aprovadas por milhares de empresas dentro e fora do Brasil



E3

Elipse

HMI/SCADA PLATFORM FOR
DISTRIBUTED APPLICATIONS

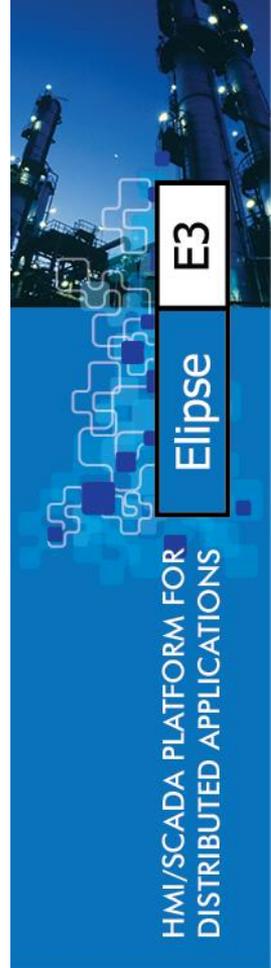
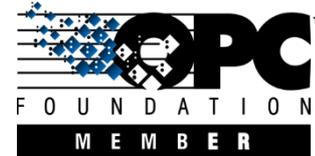
Destaques

- Suporte e Atendimento ao Cliente
- Rede de Distribuidores e Integradores
- Constante evolução do produto
- Conhecimento para Planejar, Desenvolver e Manter Sistemas de Supervisão e Controle
- Quality Assurance
- Certificações:



IEC 61850
Certificate Level A

Microsoft Partner
Gold Independent Software Vendor (ISV)



elipse
software

Obrigado

Gustavo Salomão
gustavo@elipse.com.br

www.elipse.com.br

