



Transformando Dados em Informação

Presented by **Anderson Amaral**
System Engineer



OSIsoft.

REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC

Aumente a velocidade e a qualidade de suas decisões..



Se você pudesse reagir **mais rapidamente**,
o que você poderia fazer?

E se pudesse ver os riscos **neste exato
momento** e não a 10 minutos atrás?



Contexto e Visibilidade são Fundamentais para Tomada de Decisão



Dados



Informação



Inteligência

**Apoio à Decisão
em Tempo Real**

**Inteligência Operacional
/de Negócios**



Visão do
Sistema



Visão
Individual



Visão
Local



Insight
Operacional &
de Negócio



Insight
do Grupo



Insight
Empresarial

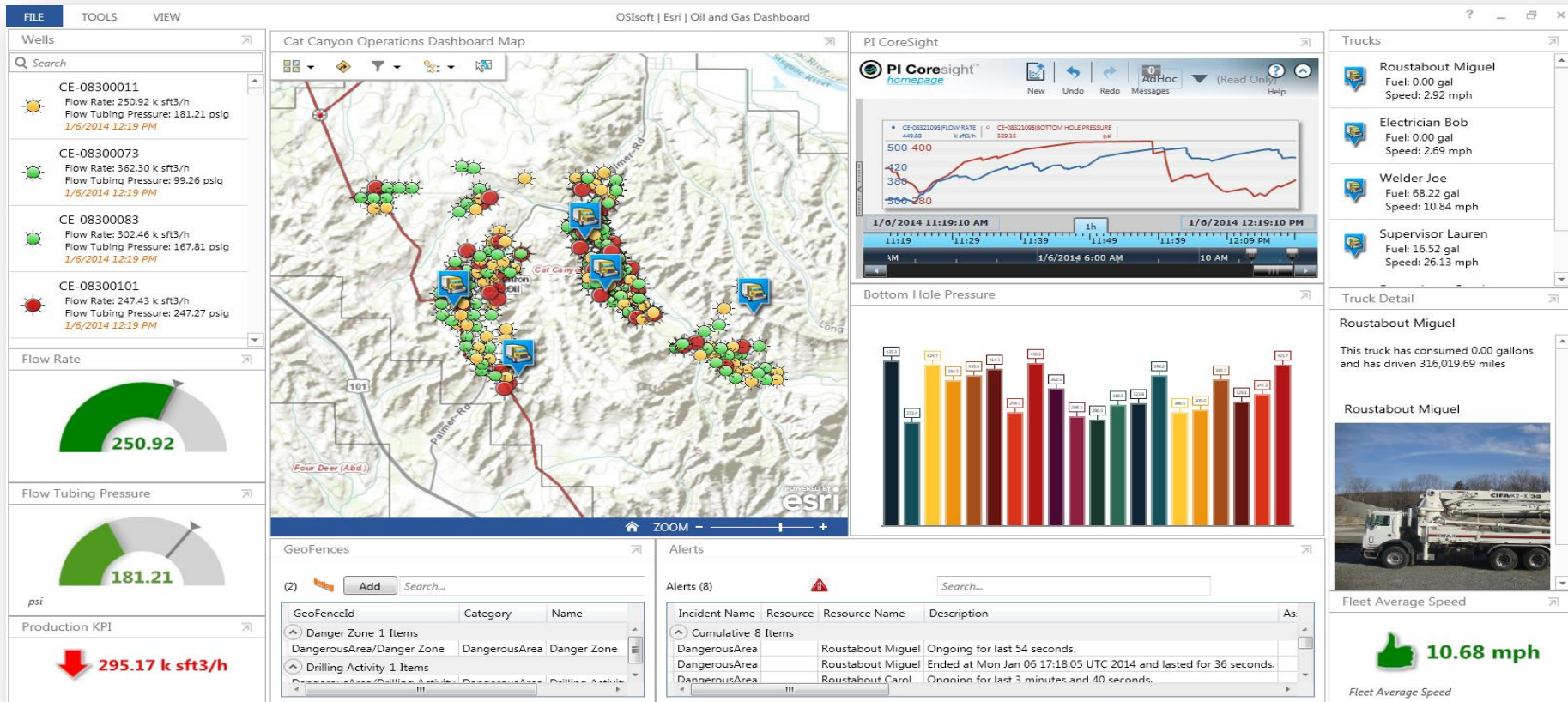


OSIsoft.

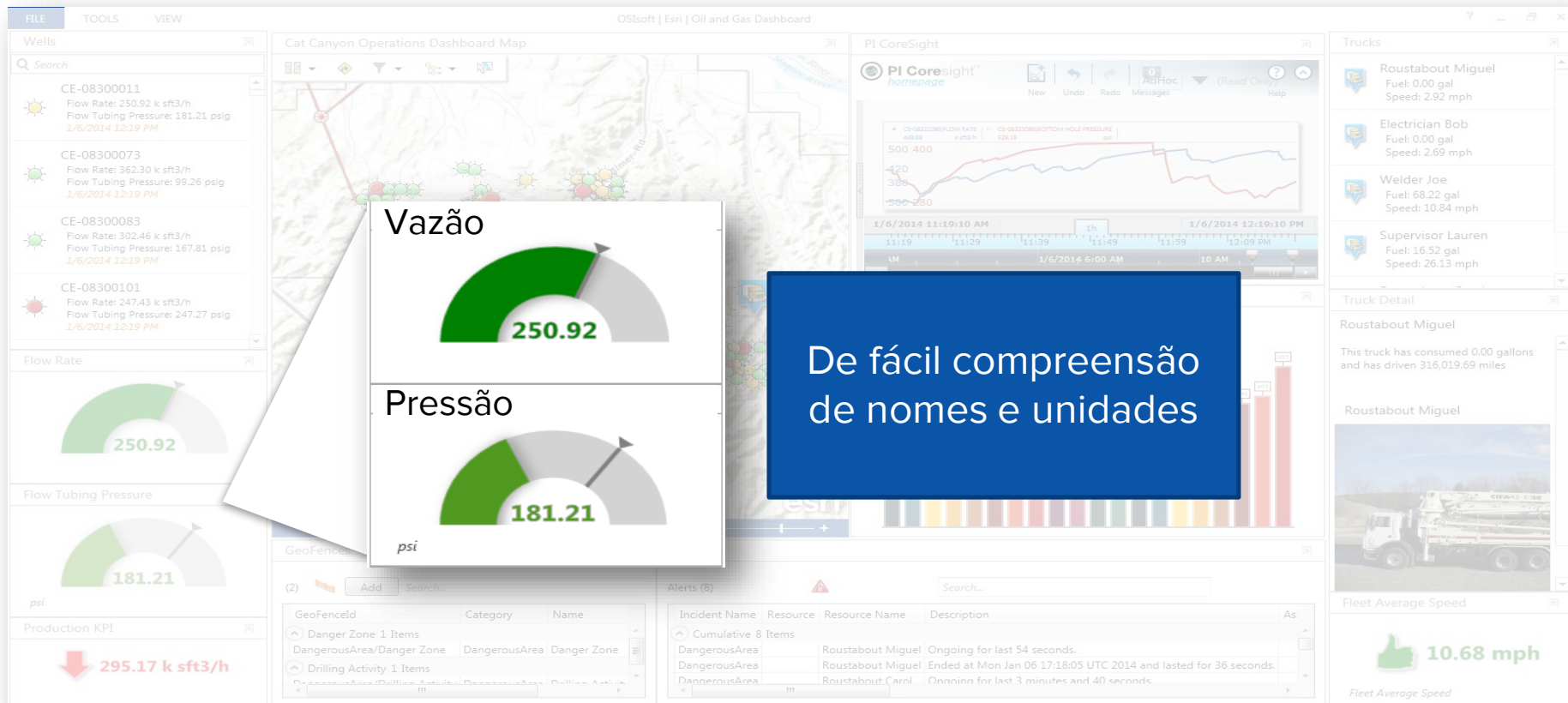
REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC

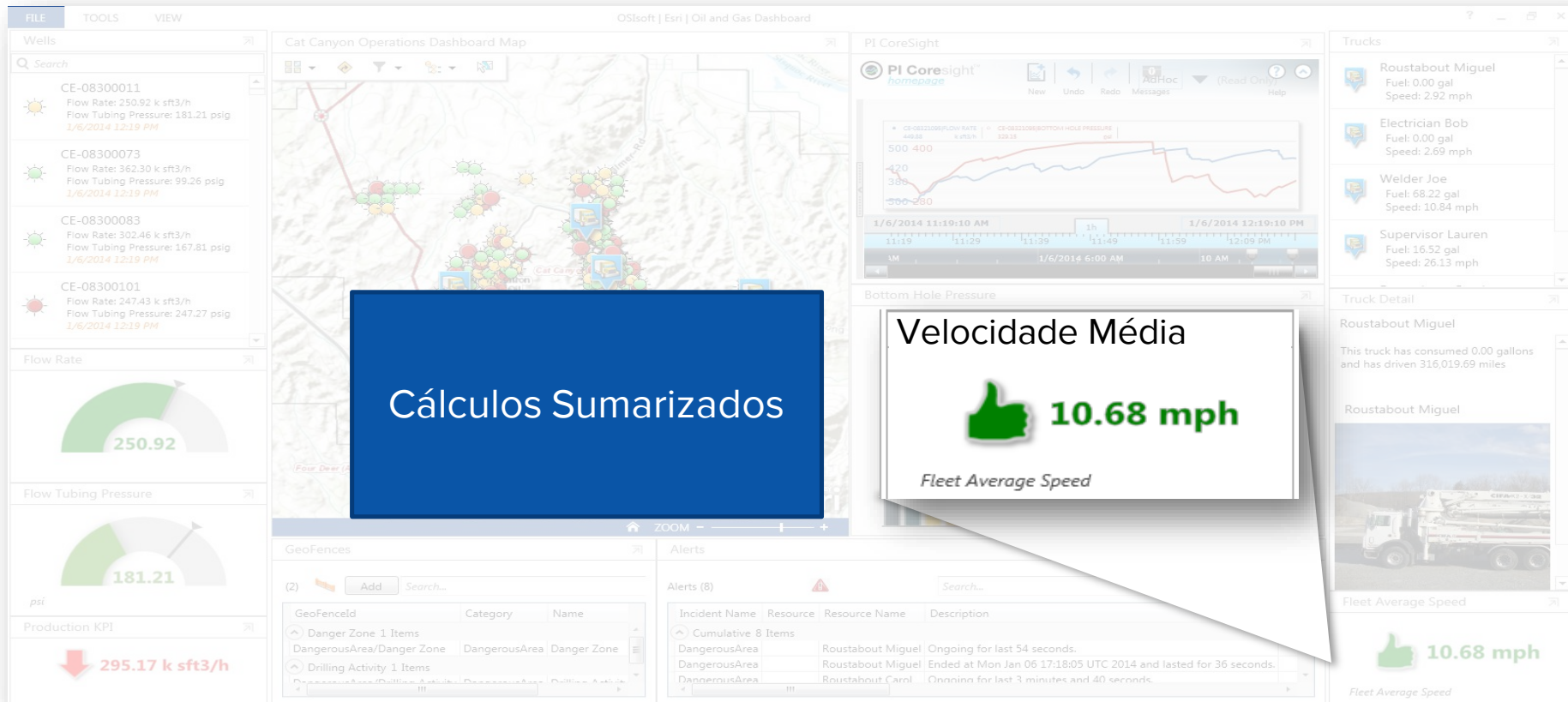
Uma Visão Rápida e Precisa para Tomada de Decisão



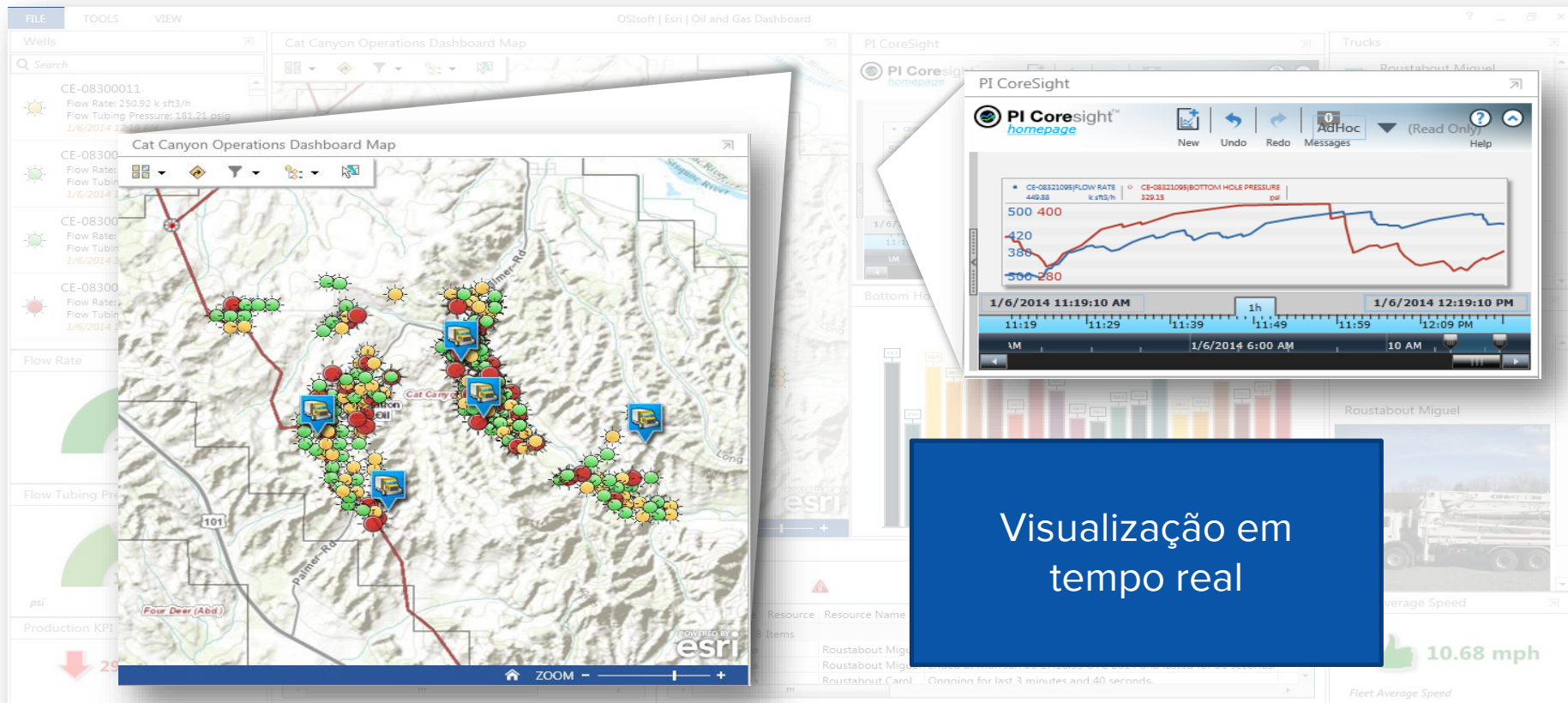
Uma Visão Rápida e Precisa para Tomada de Decisão



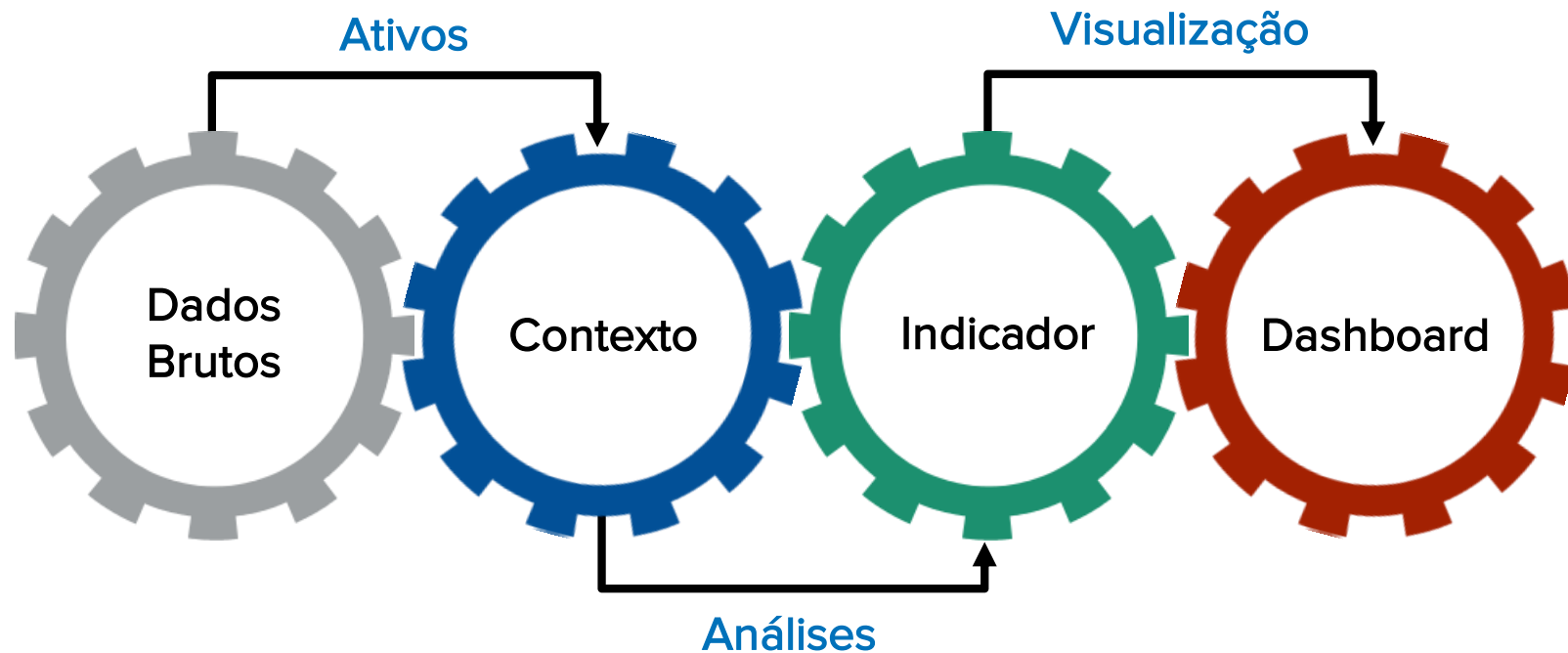
Uma Visão Rápida e Precisa para Tomada de Decisão

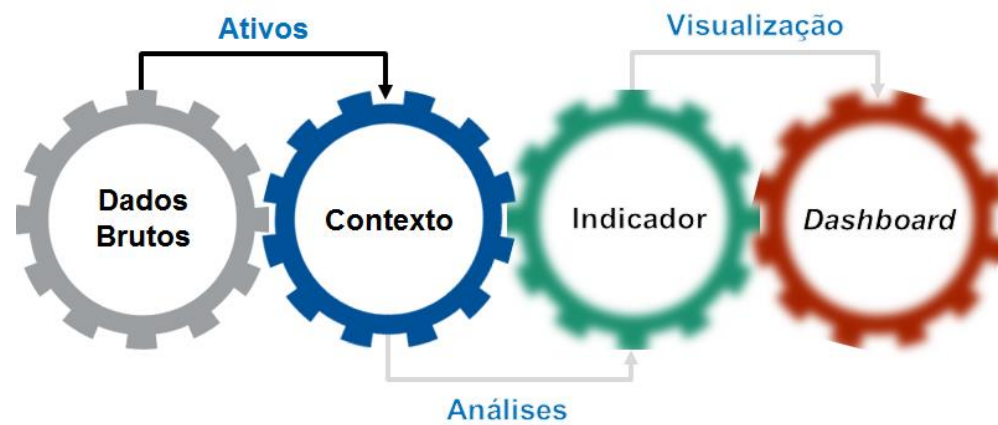


Uma Visão Rápida e Precisa para Tomada de Decisão



Como Transformar Dados em Tomada de Decisão?





Contexto e Padronização

O que é contexto?

Velocidade do Vento

Limite Superior:
50 Km/h

3.7 Km/h

Alemanha

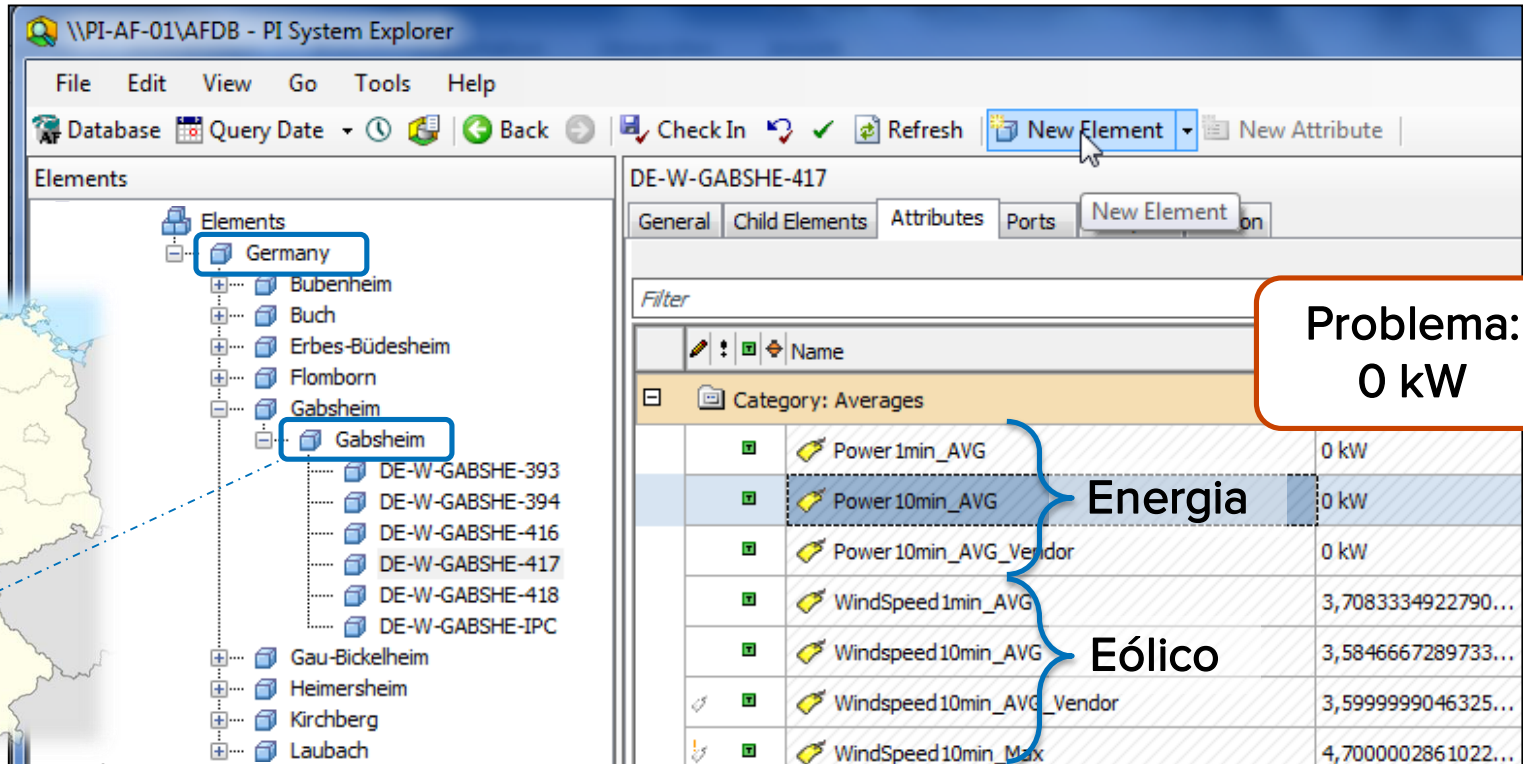


Aerogerador

Média nos últimos 10 min.

Energia 0 kW

O PI Asset Framework Contextualiza e Gera Relacionamento



The screenshot displays the PI System Explorer interface. On the left, a hierarchical tree shows the structure of the system, with 'Germany' and 'Gabsheim' highlighted. A map of Germany is shown on the far left, with a blue dot indicating the location of Gabsheim. The main pane shows the details for the element 'DE-W-GABSHE-417'. The 'General' tab is selected, showing a table of attributes. The table has a 'Category' column and a 'Value' column. The 'Power1min_AVG' and 'Power10min_AVG' attributes are highlighted with a bracket and labeled 'Energia'. The 'Power10min_AVG' attribute has a value of '0 kW', which is highlighted with a red box and labeled 'Problema: 0 kW'. The 'WindSpeed1min_AVG' and 'Windspeed10min_AVG' attributes are highlighted with a bracket and labeled 'Eólico'.

Category	Name	Value
Averages	Power1min_AVG	0 kW
	Power10min_AVG	0 kW
Averages	Power10min_AVG_Vendor	0 kW
	WindSpeed1min_AVG	3,7083334922790...
	Windspeed10min_AVG	3,5846667289733...
	Windspeed10min_AVG_Vendor	3,5999999046325...
Averages	WindSpeed10min_Max	4,7000002861022...

Contexto leva a uma resposta mais Rápida

Ativos

Contexto

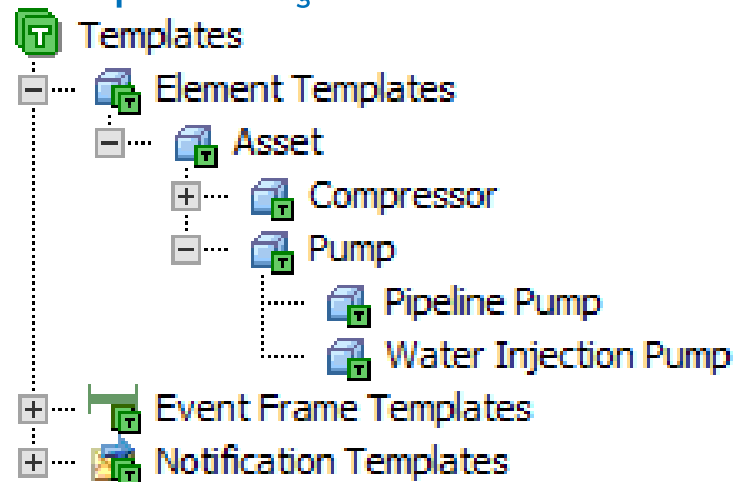
Relacionamentos

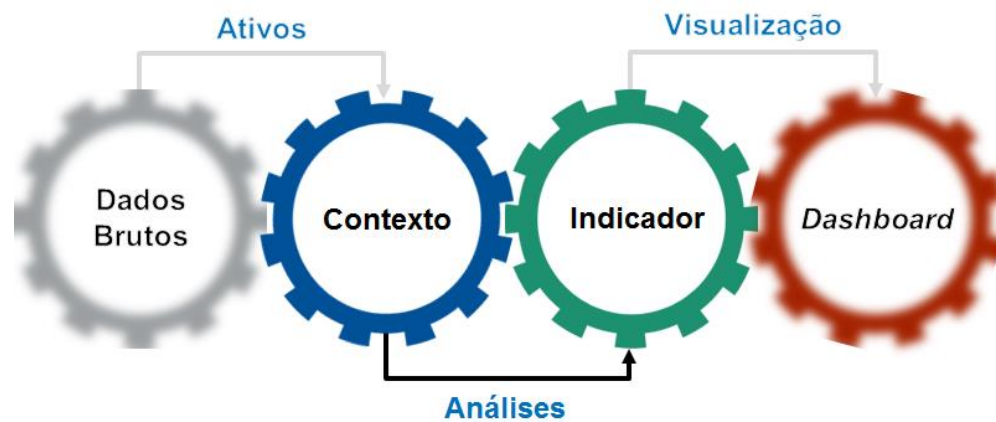


O **PI Asset Framework** possibilita a compreensão imediata do que está sendo visto e como seus ativos estão relacionados.

Templates (Modelos) permitem rápida implantação e Padronização

- **Rápida** Implantação
 - Padronize atributos e KPIs
- **Facilidade** na gestão de ativos
 - Atualizações centralizadas para todos os ativos
- **Reutilização** de telas
 - Displays consistentes para ativos semelhantes

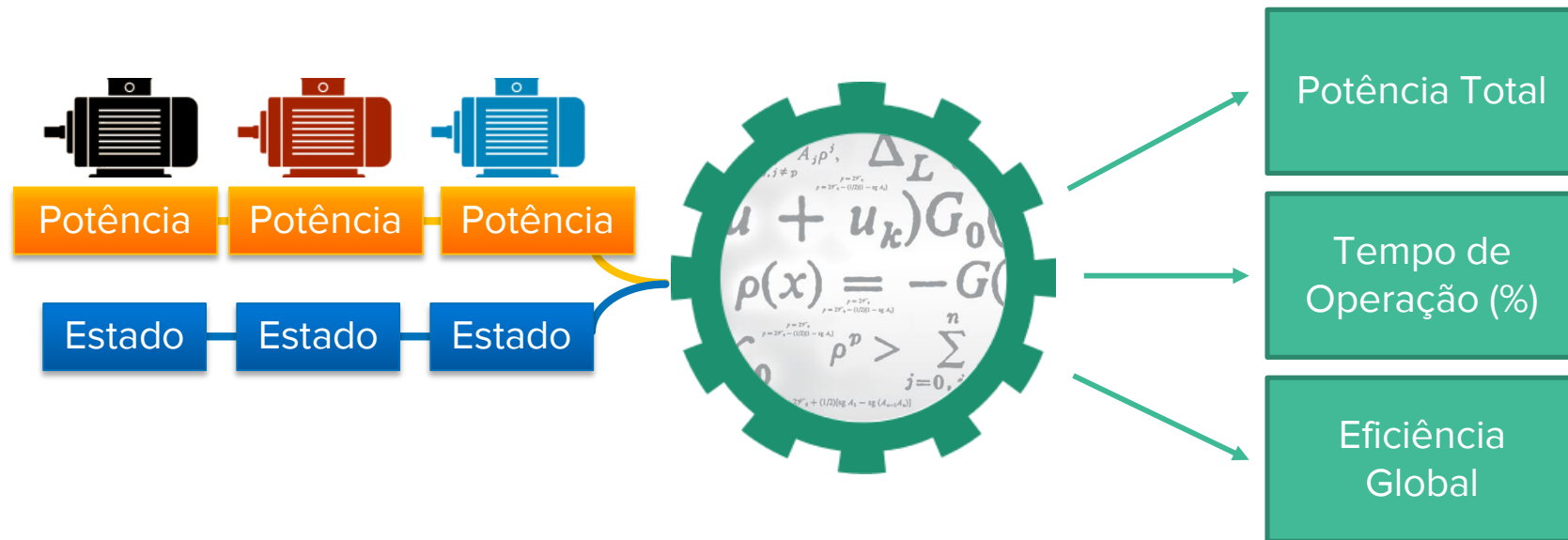




Cálculos & Indicadores

Utilize **Templates** (Modelos) para disponibilizar seus dados em um formato **Padrão e Consistente**

○ Analytics transforma dados em **Indicadores (KPIs)**



Acompanhe facilmente métricas por planta/nível utilizando a funcionalidade de Rollup

Planta de Aire

General Child Elements Attributes Ports Analyses Version

Name	Backfilling
Planta de Aire - Eficiencia Secadores Semanal	✓
Planta de Aire - Total Potencia Electrica Compresores	✓
Planta de Aire - Total Potencia Electrica Planta Aire	✓
Planta de Aire - Total Potencia Electrica Secadores	✓

Rollup attributes from

☐ Child elements of Planta de Aire

☒ This element - Planta de Aire

To select attributes set criteria below

Attribute Name:

Attribute Category: Potencia Electrica Total

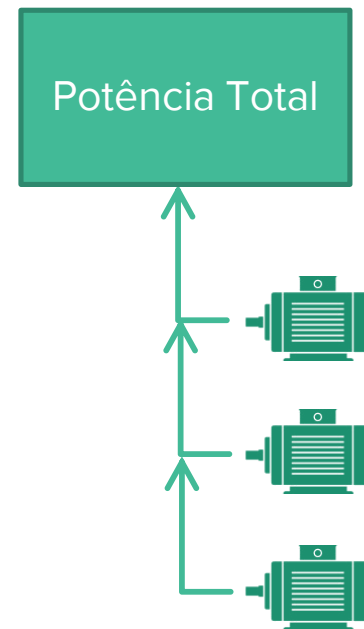
Select the function(s) to write to an attribute

Function: ☒ Sum

Output(s): Potencia electric

Attributes

Name
✓ Potencia electrica de los compresores
✓ Potencia electrica de los secadores
caudal total consumidores
Consumo diario aire total consumidores
Consumo diario electricidad compresores
Consumo diario electricidad planta aire
Consumo diario electricidad secadores
Consumo mensual aire total consumidores



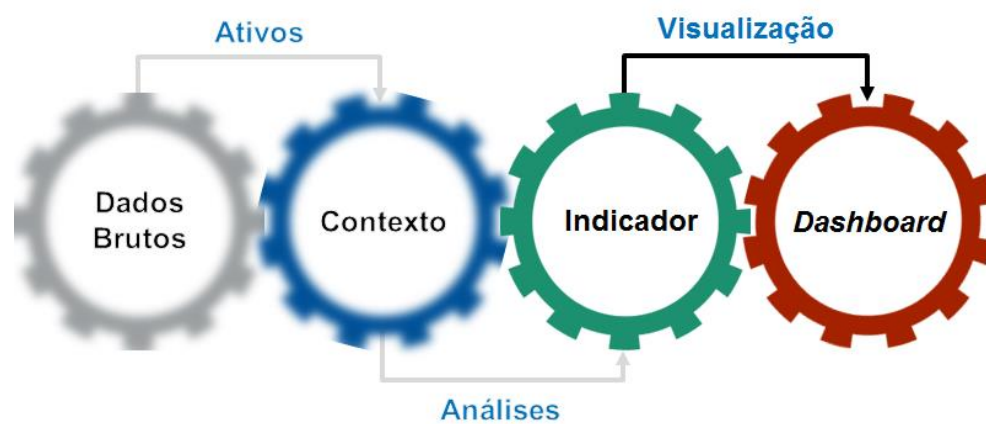
Heineken utiliza KPIs para economizar água, energia e reduzir os custos



Podemos verificar em tempo real a eficiência, pressão, potência e fluxo. Também verificamos valores de eficiência das últimas 24 horas, da última semana e do mês passado.



Consuelo Carmona Miura



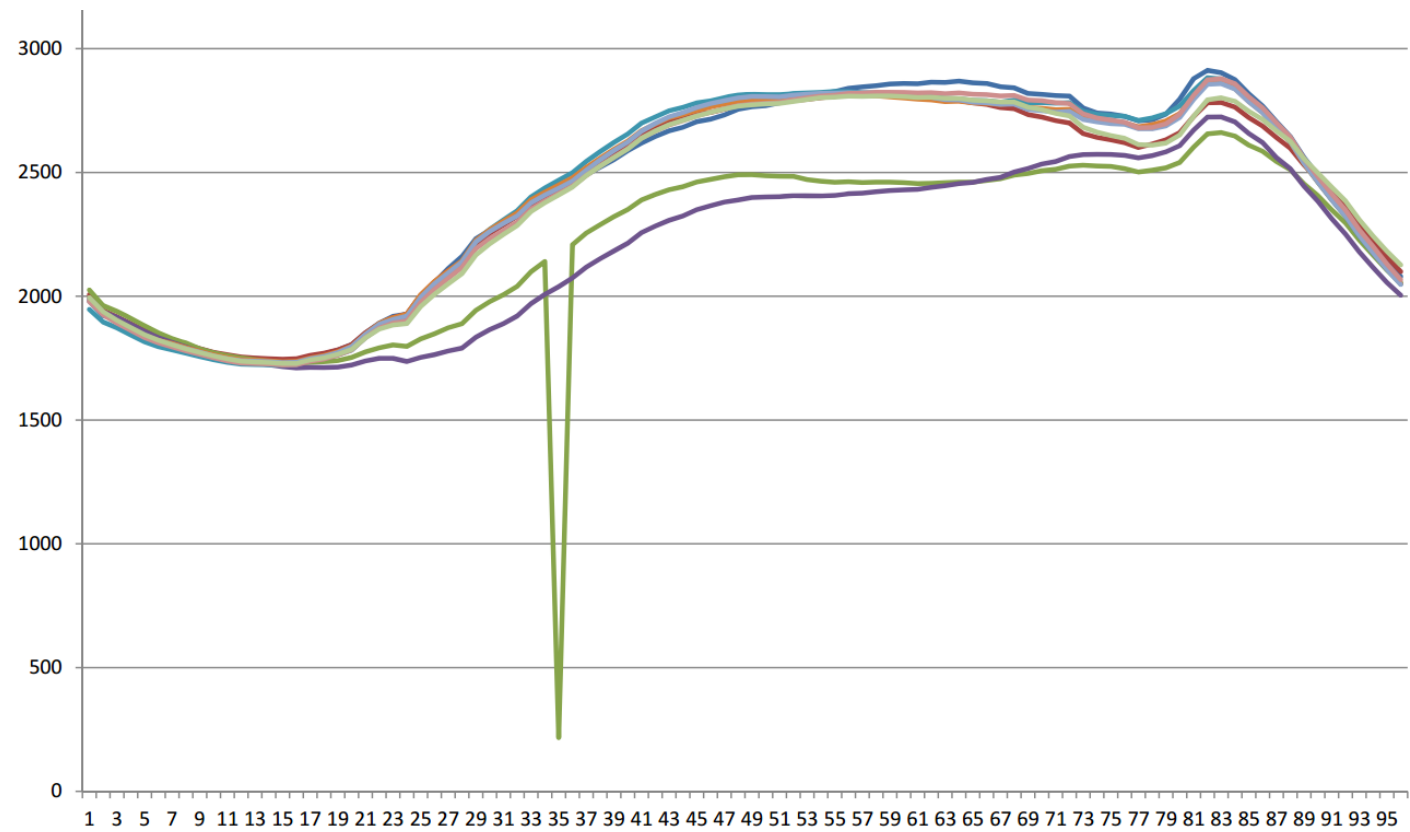
Visualização em Tempo Real

MAS onde está o problema?

4:30	1766.807	1770.041	1735.584	1712.094	1748.954	1760.249	1756.513	1746.813	1751.224
4:45	1782.593	1783.582	1740.005	1713.625	1763.2	1776.202	1772.523	1762.432	1765.907
5:00	1804.619	1804.311	1753.202	1722.105	1782.787	1798.3	1796.214	1783.199	1785.155
5:15	1851.697	1851.983	1775.265	1738.878	1833.121	1848.069	1846.02	1832.959	1832.181
5:30	1891.173	1889.403	1791.779	1749.428	1874.77	1890.169	1887.194	1871.383	1867.261
5:45	1918.68	1914.849	1803.538	1749.229	1901.105	1913.318	1905.974	1891.461	1883.946
6:00	1927.751	1928.128	1797.334	1736.343	1917.293	1927.759	1919.787	1900.453	1889.87
6:15	2001.637	2003.804	1827.463	1753.16	1994.741	2006.415	1996.289	1975.221	1958.406
6:30	2054.95	2058.036	1848.321	1764.349	2050.196	2060.041	2051.025	2028.24	2008.001
6:45	2112.258	2103.88	1872.549	1778.843	2095.131	2102.328	2094.292	2072.529	2050.109
7:00	2160.629	2137.386	1888.932	1790.602	2135.888	2143.732	2138.594	2116.436	2091.379
7:15	2232.516	2211.839	1943.359	1834.518	2220.943	2225.654	2219.614	2192.266	2166.789
7:30	2267.812	2254.537	1978.218	1865.147	2270.142	2268.746	2261.528	2233.358	2211.937
7:45	2294.774	2288.251	2006.233	1889.359	2308.142	2303.487	2294.172	2266.28	2249.907
8:00	2325.94	2322.89	2040.28	1920.23	2345.282	2336.993	2324.838	2299.474	2286.259
8:15	2370.621	2371.534	2099.076	1970.189	2400.857	2389.888	2377.086	2352.518	2342.512
8:30	2398.012	2401.169	2140.396	2007.306	2437.142	2420.344	2408.794	2385.162	2377.984
8:45	2427.269	2429.596	217.261	2038.443	2468.24	2449.527	2436.273	2415.056	2409.495
9:00	2452.356	2457.249	2208.352	2074.063	2499.239	2478.301	2465.481	2444.879	2441.46
9:15	2490.627	2502.216	2255.25	2117.835	2544.785	2520.463	2509.126	2488.076	2487.573
9:30	2521.597	2540.463	2288.521	2151.365	2584.2	2557.204	2550.518	2526.244	2525.164
9:45	2551.844	2575.42	2321.138	2182.995	2621.057	2593.661	2588.434	2561.901	2560.209
10:00	2588.298	2611.475	2350.499	2213.857	2655.357	2626.772	2622.822	2596.66	2594.748
10:15	2619.03	2650.911	2388.768	2256.956	2699.702	2668.777	2666.828	2638.944	2637.933
10:30	2645.652	2678.506	2411.097	2283.247	2724.45	2695.779	2698.503	2667.695	2667.878
10:45	2668.184	2703.642	2430.173	2307.043	2749.066	2720.254	2725.196	2691.454	2693.37
11:00	2682.564	2718.079	2442.608	2324.405	2763.242	2733.837	2741.958	2709.303	2710.661
11:15	2705.387	2736.648	2461.428	2349.543	2780.964	2750.594	2762.598	2728.487	2728.311
11:30	2715.591	2742.262	2472.007	2365.656	2788.949	2764.653	2778.697	2743.69	2742.778



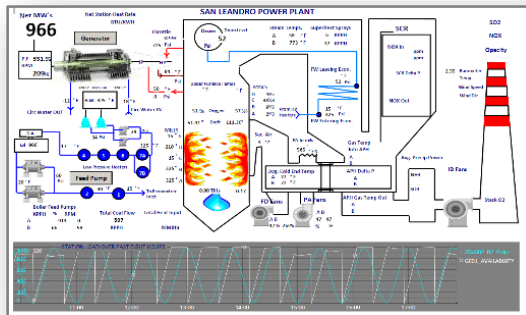
E agora?



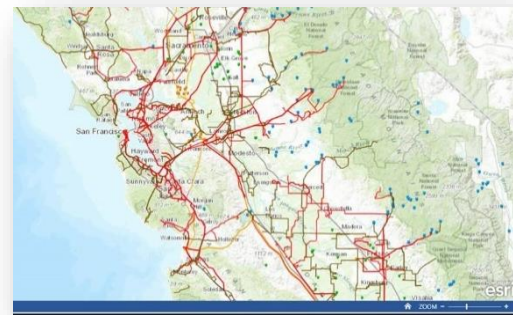
A visualização correta torna a informação “consumível”



Visão
Operacional



Visão do
Processo



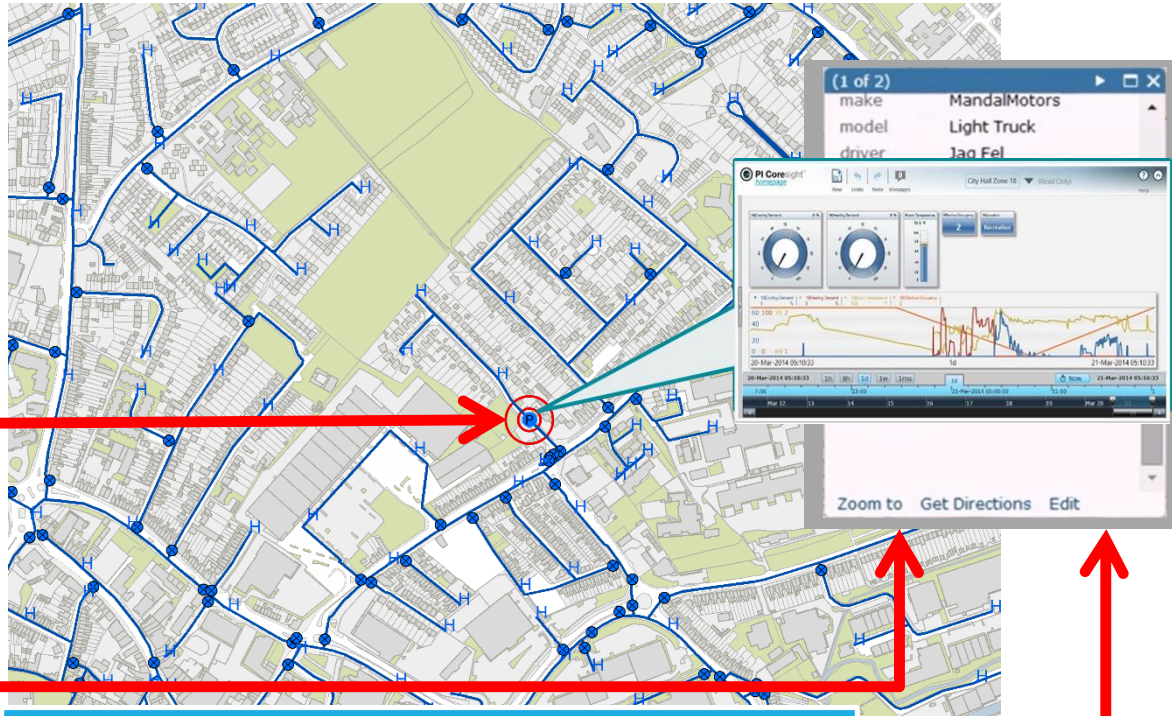
Visão
Geoespacial

Rede Pró-ativa e Gestão de Ativos



Operador clica sobre
o ativo no Sistema de
Informação
Geográfica (GIS)

Informação em
tempo real do ativo
proveniente do PI
System é exibida



Maiores informações estão disponíveis
através de um único clique



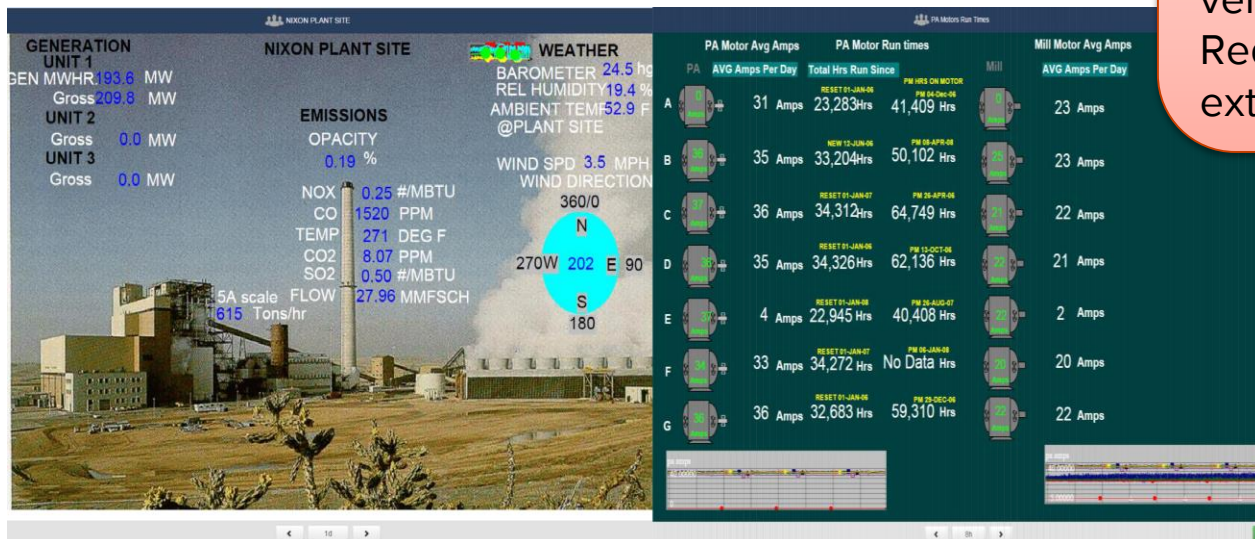
OSIsoft.

REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC

Colorado Springs Utilities

Improving Business Processes through Operational Intelligence for Electric Generation



Ganhos operacionais

Redução de 29% na alocação de recursos para as inspecções

Redução de 30% no uso de veículos anualmente

Redução de 58% nas horas extras



David Mora



USERS CONFERENCE 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC

32



REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC

25



DEMO

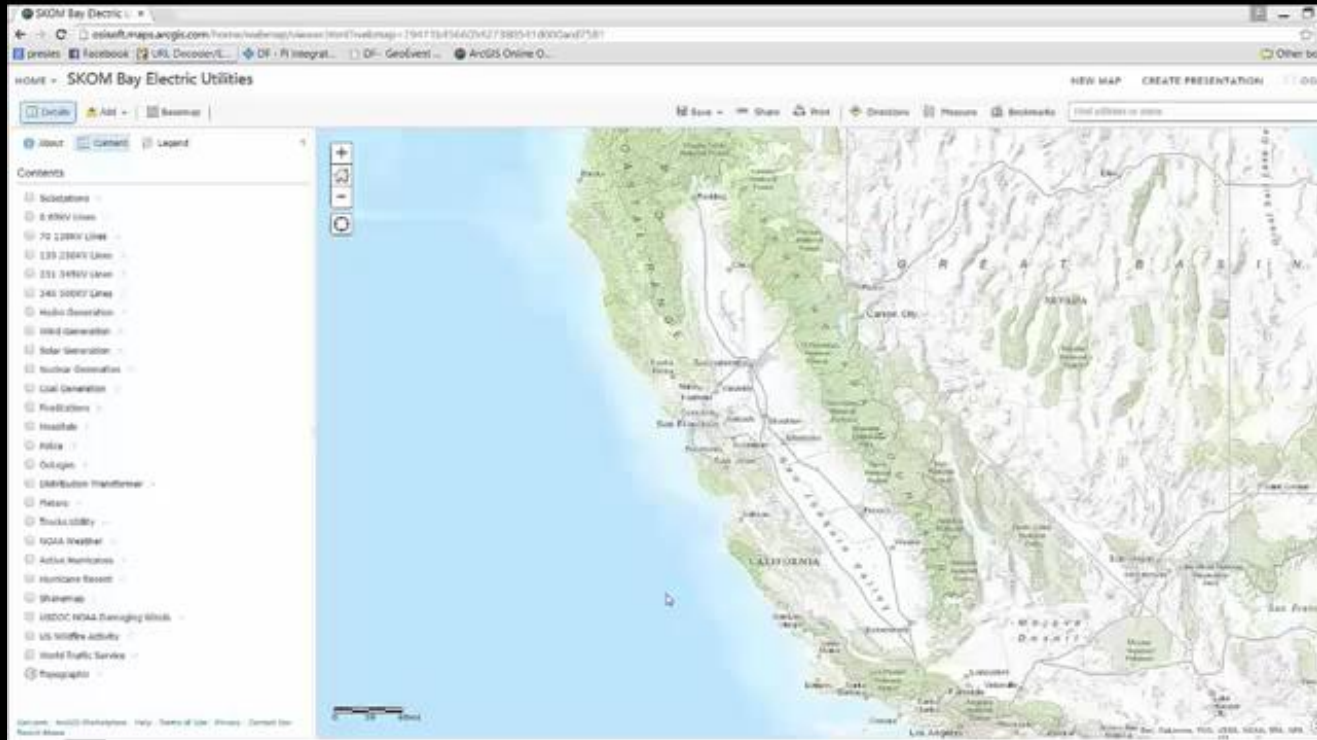


OSIsoft.

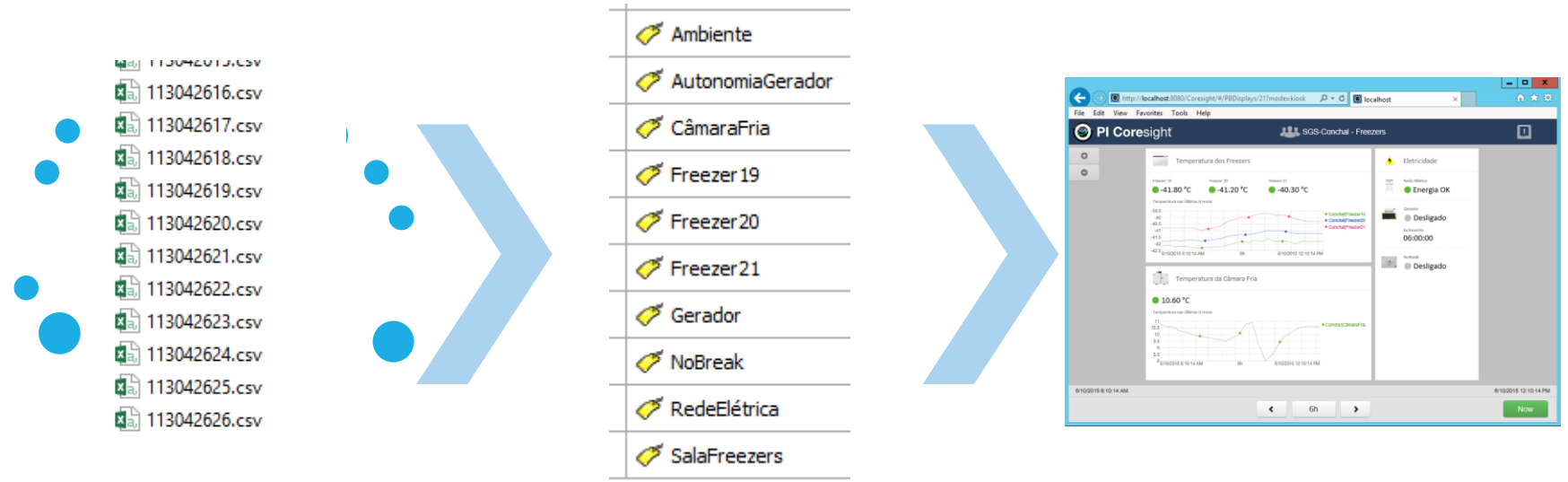
REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC

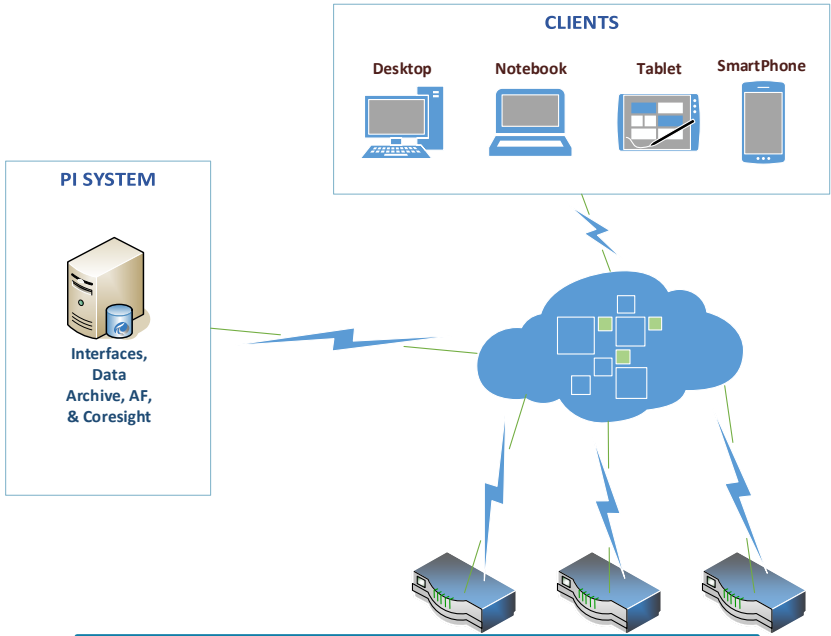
26



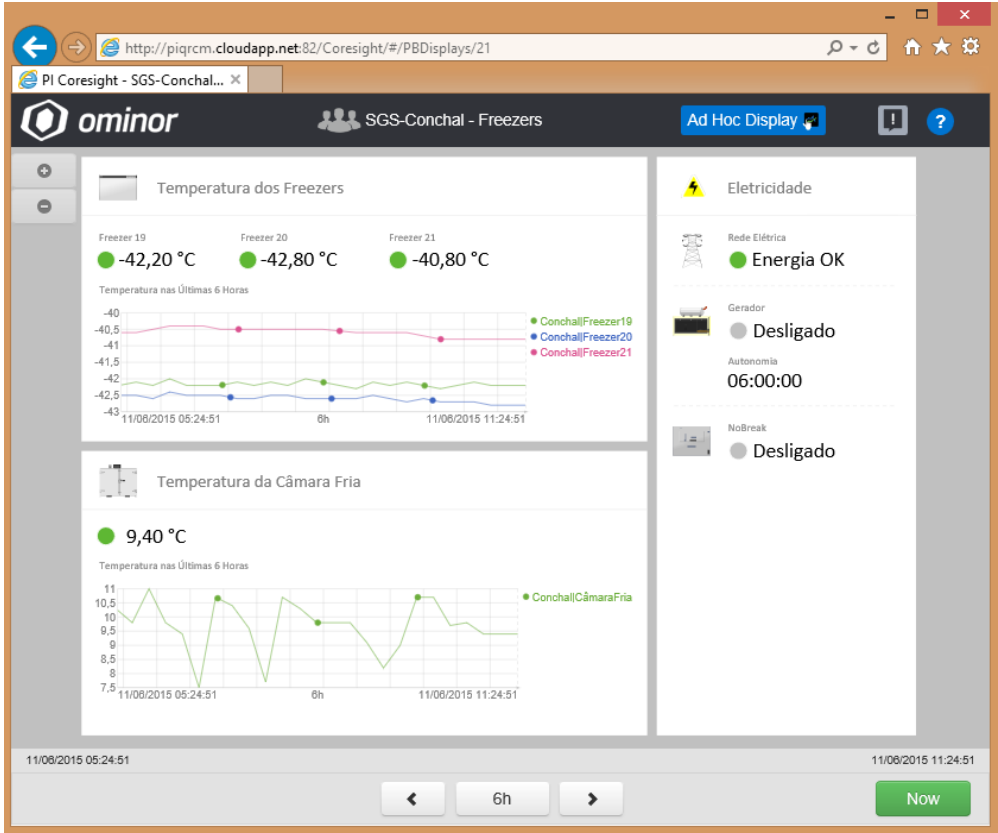
Dados, Informação, Visualização & Connected Services



Connected Services | QUARCUM



Desenvolvendo novas soluções, novas ofertas..
PI como Serviço!!!

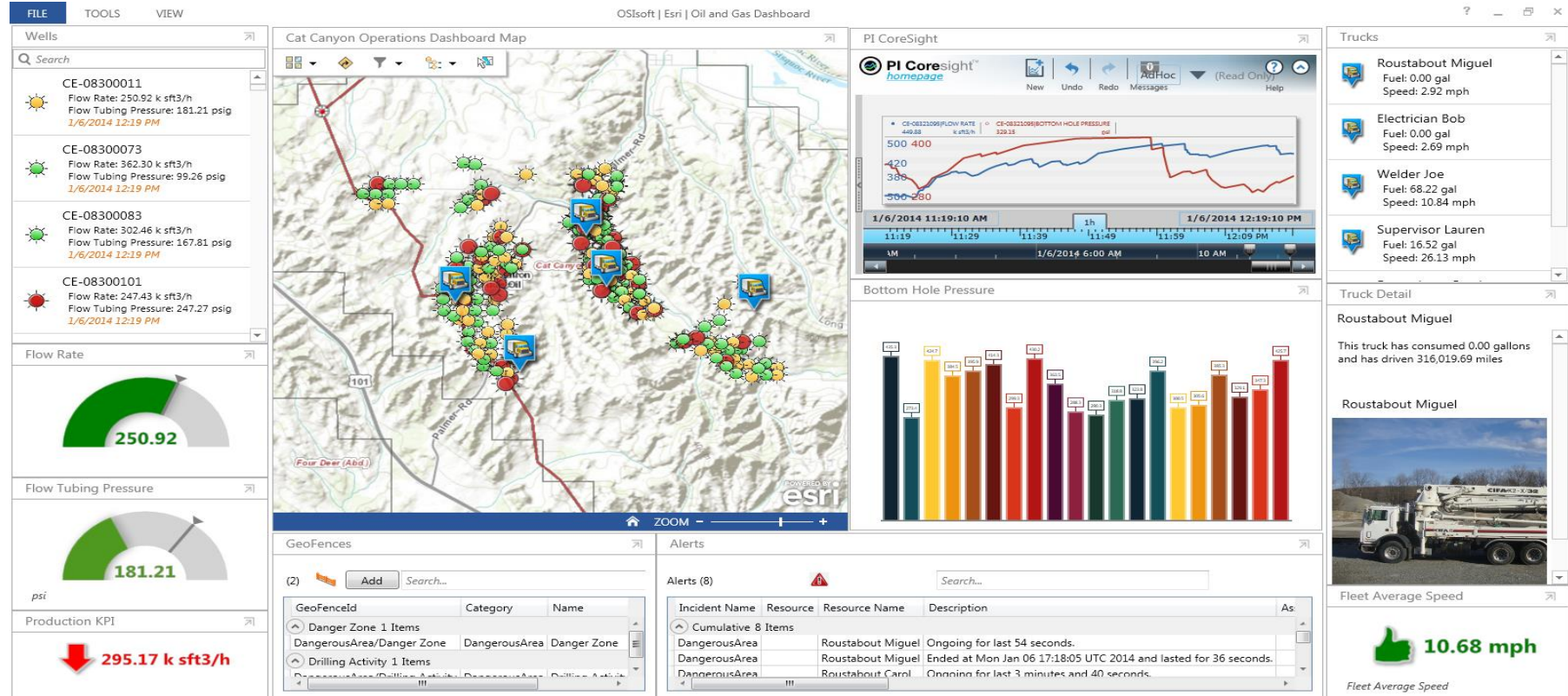




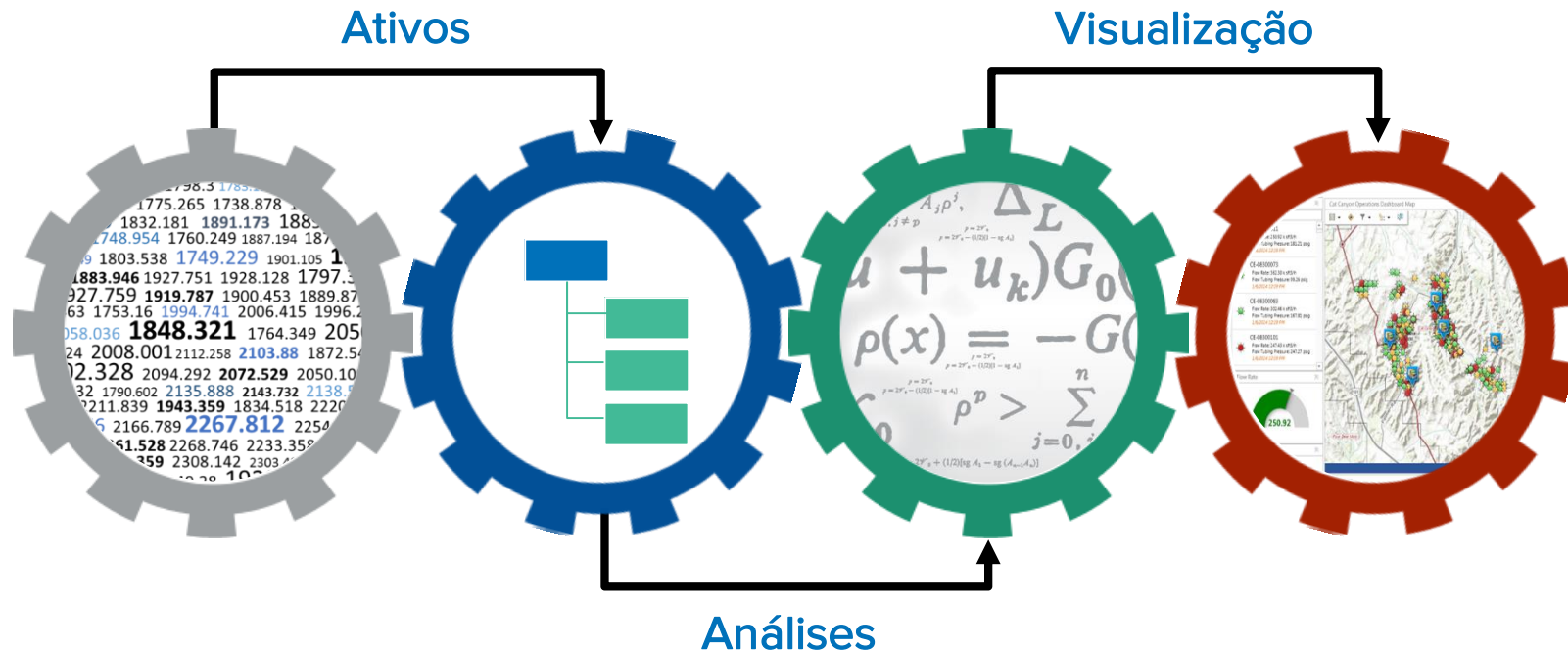
Resumo



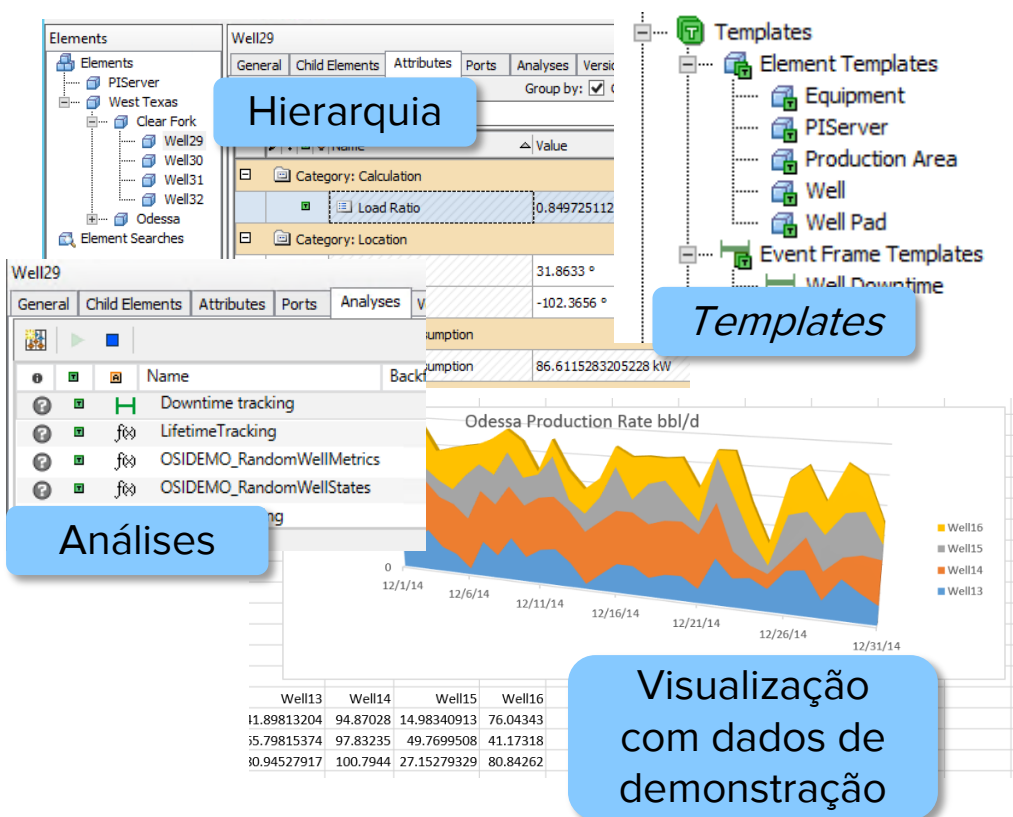
Melhor Processos e Fluxos de Trabalho



Seja Mais Rápido e tome Melhores Decisões com as mais recentes Ferramentas do PI System



Conheça os Kits de Exemplo



- Ferramenta de Aprendizagem & Ponto de Partida para um PI System baseado em ativos
- Exemplos para diferentes indústrias
- Disponível no Download Center
 - Procure por "Example Kit"

Questões

Por favor, aguarde o **microfone**
antes de fazer
suas perguntas



Informe seu
nome & empresa

Por favor, lembre-se de..

Preencher a pesquisa para
esta sessão



The **Power of Data**
DECISION READY IN REAL-TIME

Evaluation Form (Seminar Location - Date)

Name: _____

Company: _____

Email: _____

Quality and content of the presentations

Poor Good Excellent N/A

Welcome	☐	☐	☐	☐
The Journey To Real-Time Operational Intelligence	☐	☐	☐	☐
The Power of Connection	☐	☐	☐	☐
Tank Level Management System	☐	☐	☐	☐
Using the PI System to Aid in Troubleshooting Operational Aspects of Oil and Gas Well Drilling and Completion	☐	☐	☐	☐
Unleash your Infrastructure	☐	☐	☐	☐
Information on the Spot	☐	☐	☐	☐
Wrap-up/Seminar Conclusion	☐	☐	☐	☐

Quality and organization of the seminar

Choice of date	☐	☐	☐	☐
Time allowed for lunch/breaks	☐	☐	☐	☐
Choice of presentations	☐	☐	☐	☐
Date and time allowed for the presentation	☐	☐	☐	☐



OSIsoft.

REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC



감사합니다

谢谢

Danke

Merci

Gracias

Thank You

ありがとう

Спасибо

Obrigado



OSIsoft.

REGIONAL SEMINARS 2015

© Copyright 2015 OSIsoft, LLC