Minerando informações e gerando conhecimento

Caso de uso : Aplicação do BI em um chão-de-fábrica de Empresa de transporte público

Acredito que nada melhor para resumir e fazer-nos compreender um conteúdo teórico do que a visualização da aplicação de suas metodologias e técnicas em um caso próprio e próximo de nossa realidade. Tomando como modelo a sistemática abordada no artigo encaminhado, será apresentado de maneira clara e objetiva a aplicação e modelagem desses conceitos dentro da realidade de uma empresa do seguimento do transporte público, como também espectativas e resultados obtidos após as fases da implantação do BI.

## Entendendo o cenário

A empresa em questão vivia em um cenário não muito propicio na novos investimentos , vivendo também um cenário crítico de desempenho de mecânicos, prejuizos pela falta de conhecimento de fatores decisivos como vida útil de peças, tempo ideal para cada serviço mecânico, custo com serviços externos. O fato de não poder investir fazia manter pequenos sistemas(softwares) já obsoletos e envolvendos múltiplas bases de dados, e excell( meu Deus! Quanta planilha!).

Aplicando o BI no chão de fábrica.

Com esse cenário a frente a gestão apoiou a implantação de um módulo de BI para integrar todo esse montante de informações geradas diariamente e trazer o devido conhecimento, as espectativas eram muito boas da parte da gestão, escolhemos uma suite open-source(Pentaho) para ser a base dessa solução de BI. A partir desse momento modelamos as perguntas: o que medir? O que é relevante, impactos.

## Modelando o DataWarehouse

Com aproximadamente nove pequenos softwares, correlacionados a quatro tipos diferentes de bancos a tarefa de modelagem do datawarehouse foi um tanto quanto árdua mas muito recompensadora no fim das contas, usando o Pentaho Data Integration foi dividido o conhecimento e resumido em data-marts que atendiam as perguntas referentes a :

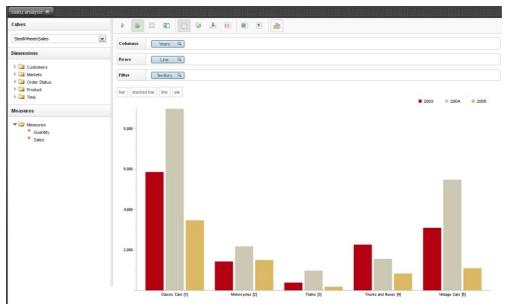
- serviços e quebras mecanicas;
- custos com manutenção;
- desempenho de mecanicos(produtividade, produção etc);
- performance dos veículos em suas variadas rotas;
- entre outras.



PDI : Uma poderosa ferramenta de integração

## Analisando a informação

Após a limpeza dos dados(ETL) e modelagem dimensional dos dados a etapa seguinte foi a visualização da informação de maneira intuitiva e de fácil compreensão para os gestores e controller's da empresa, com esse foco foi escolhido o Saiku como ferramenta de análise para consultas olap's, Pentaho Report Designer para desenvolvimento e visualização de relatórios estáticos, e por fim mas não menos importante Pentaho Ctool's(Community Dashboard Framework) para desenvolvimento dos dashboards.



Saiku - Ferramenta para visualização de OLAP's

## Resultados obtidos

Por fim, com um ano de esforço o projeto foi entrege(embora ainda em constante mudança) e atendendo as espectativas dos gestores e diretores, mostrando realidades que antes não eram vistas.





