



PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM CIÊNCIA DE DADOS

PROPOSTA PARA UMA SOLUÇÃO DE BI
Ativa Comércio e Exportação Ltda

Francisco Flávio C. Gomes
Jean Carlos Maia e Silva

Fortaleza/CE - Setembro/19

2019.2

1. OBJETIVO

Utilizar as técnicas e ferramentas do BI para fornecer suporte à tomada de decisão da empresa Ativa Comércio e Exportação Ltda, agrupando e explorando informações para descobrir vantagens competitivas para o negócio.

O objetivo central da nossa solução de *Business Intelligence*, com informações oriundas a partir do ERP da empresa, é permitir o processo de coleta, organização, análise, compartilhamento e monitoramento de informações que oferecem suporte a gestão de negócios.

A área de a ser atendida é a área comercial da empresa e pretende-se responder às seguintes questões:

- Quais as lojas que mais vendem;
- Quais os funcionários mais empenhados;
- Quais os produtos mais vendidos;
- Qual o período com mais movimento.

2. RECURSOS COMPUTACIONAIS

Para implantação da solução proposta serão utilizados os seguintes recursos computacionais:

- ✓ Servidor com sistema operacional Windows 2016 server – Versão Standard – com 2 núcleos de processamento e 8GB de memória RAM.
- ✓ Power BI - *gateway de dados*;
- ✓ Banco de dados MariaDB (*open source*);
- ✓ Talend Open Studio for Data Integration (*open source*)

3. COMPONENTES DA ARQUITETURA DE BI

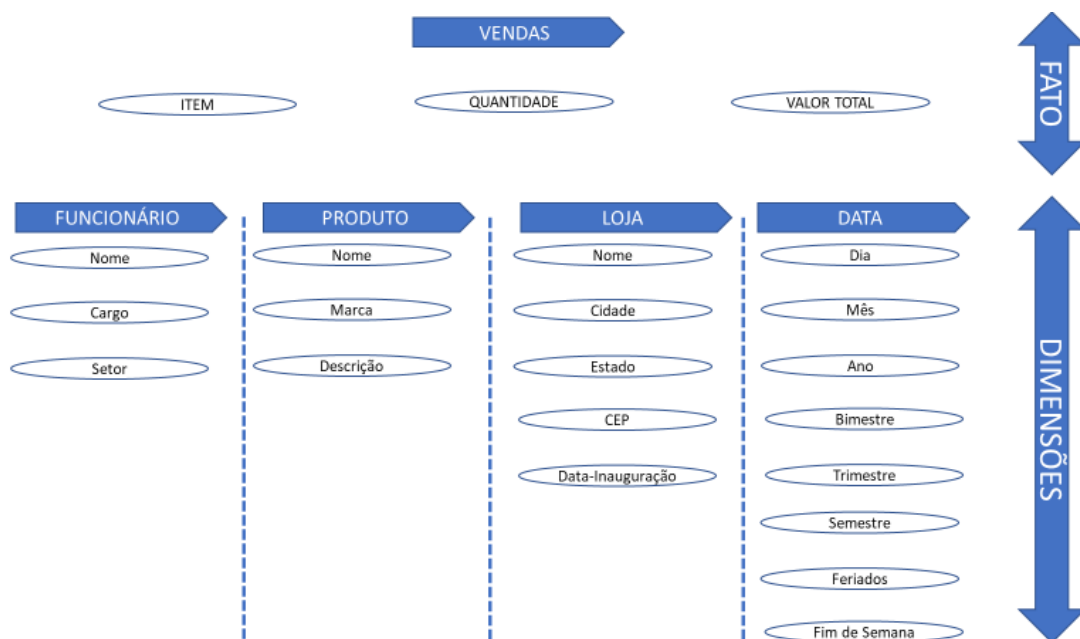


- 1 Através da ferramenta talend open studio os dados serão capturados diretamente da base de dados do ERP.
- 2 Os dados capturados serão inseridos em um datawarehouse de acordo com o modelo dimensional sugerido
- 3 O PowerBi gateway carregará os dados diretamente no BI SERVER.

4. MATRIZ DE NECESSIDADE

A solução proposta terá a seguinte matriz de necessidades, conforme levantamento realizado junto ao setor comercial:

	DIMENSÕES			
FATO	Funcionário	Produto	Loja	Data
Vendas	✓	✓	✓	✓

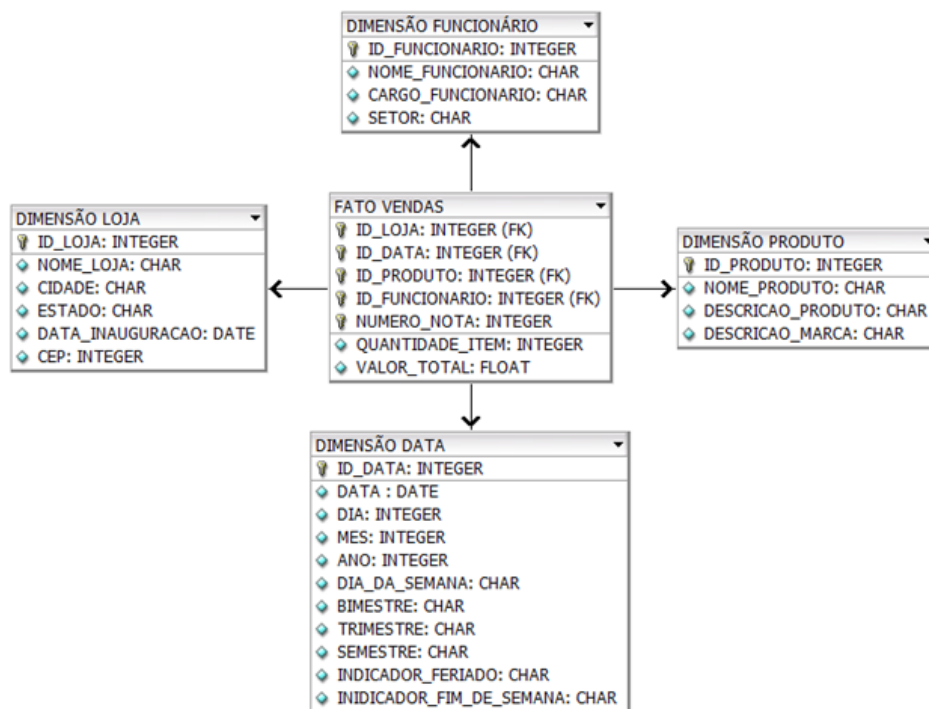


5. MODELO DIMENSIONAL

O modelo abaixo possui estrutura básica que visa responder às solicitações hipotéticas do usuário, como também fazer outras perguntas como:

- Qual a loja que vendeu mais bebidas no último ano?
- Qual o trimestre que são vendidos mais produtos?
- Qual é o produto mais vendido no período de maior movimento?

Além disso, esse modelo pode fazer inúmeros outros cruzamentos que serão definidos a partir da visão analítica do usuário, possibilitando a geração de valiosos insights para a organização. Tudo isso de forma intuitiva e com a velocidade adequada exigida pelos negócios empresariais.



6. DASHBOARDS - Os dados para testar o modelo foram gerados a partir do site: <https://www.mockaroo.com/>, que permite gerar tabelas de dados personalizadas.

Geramos um modelo hipotético com 20 funcionários, 10 lojas, 20 produtos e 1000 vendas.

A partir destes dados geramos o seguinte dashboard.

