

# UNILASALLE - SI

## Trabalho 2: Soluções em BI

**Aluna:** Eyre Brasil Barbosa Montevecchi – eyre@montevecchi.com.br

**Matrícula:** 0050012534

---

### 1. SOLUÇÃO PROPRIETÁRIA – POWER BI

#### 1.1. LINK PARA O PRODUTO

O Power BI é um conjunto de ferramentas de análise de negócios da Microsoft:

- <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/>
- <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/what-is-power-bi/>

Possui os seguintes produtos:

- Power BI: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/features/>
- Power BI Desktop: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/desktop/>
- Power BI Mobile: <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/mobile/>
- Power BI Embedded: <https://azure.microsoft.com/pt-br/services/power-bi-embedded/>

#### 1.2. FUNCIONALIDADES

A solução Power BI possui as seguintes funcionalidades [1]:

##### Geral [2]

- Análises *Ad Hoc*.
- *Online Analytical Processing* (OLAP).
- Indicadores de Tendência.
- Ricas visualizações gráficas a partir de dados complexos de BI.
- Conjunto completo de ferramentas de BI para visualização e geração de relatórios de dados.
- Criação de ricos relatórios próprios interativos com o Power BI Desktop.

##### Power BI

- Dashboards e relatórios customizáveis e atualizados em tempo real, acessíveis em qualquer dispositivo.
- Permite exibição holística das principais métricas independentemente de onde estão os dados e em que formato se encontram: Planilhas Excel, serviços de Nuvem, dados de streaming, bancos de dados locais etc.
- É possível fazer perguntas em idioma natural e obter quadros e gráficos como resposta.
- API REST aberta para integrar aplicativos ou serviços.

## Power BI Desktop

- Transformação e Limpeza de dados de forma simplificada.
- Ciclo completo de análise: recursos para se conectar, formatar, visualizar e compartilhar (publicação) informações de dados rapidamente (por meio do Power BI).

## Power BI Mobile

- Visualização de controles personalizados e relatórios, permitindo interação com experiência otimizada para toque, com os aplicativos do Windows, iOS e Android nativos do Power BI.
- Alertas controlados por dados
- Compartilhamento de relatórios e painéis em tempo real.

## Power BI Embedded

Power BI utilizado de forma embutida em um aplicativo, permitindo:

- Criação de relatórios de dados interativos com facilidade e sem precisar escrever nenhum código com o Power BI Desktop.
- Escolha de visualizações de dados modernas prontas para uso ou personalizadas sem precisar criá-las do zero.
- Inserção de visuais interativos no aplicativo usando APIs REST e o SDK do Power BI.
- Utilização de métodos de autenticação e autorização existentes no aplicativo.
- Aceleração do tempo de retorno sem precisar reformular o aplicativo existente.

## 1.3. VANTAGENS / DESVANTAGENS

### Vantagens

Permite inscrição gratuita sem instalação ou dados de cartão de crédito. Além disso, O preço do pacote pro é baixo (\$ 9,99 a.m.) comparado aos demais concorrentes mais bem avaliados [\[2\]](#). No produto Embedded, é possível pagar apenas pelo que usar, sem custos iniciais.

Possui abundante material de treinamento (da própria Microsoft) e diversas soluções prontas de exemplo. A solução pode ser utilizada para qualquer área e possui baixa curva de aprendizado para profissionais da área, pois foi construída de maneira intuitiva e baseada no conceito de arrastar itens. Oferece alta customização, permitindo que experts obtenham ainda mais da ferramenta, criando seus próprios painéis. Ou seja, oferece produtos do tipo *user self-service tool*.

Possui 99% de satisfação dos usuários segundo B2B [\[2\]](#), com somente 2 menções negativas.

### Desvantagens

Dificuldade de administração de todos os recursos por usuários que não possuem familiaridade com a ferramenta Excel. O ideal é que os funcionários da organização que vai utilizar o Power BI entendam sobre o pacote Office da Microsoft.

Pode não ser adequado para organizações mais complexas com volume de dados gigantes. A tecnologia não consegue administrar *datasets* complexos sem apresentar *time-outs* e desempenho inferior ao de outros serviços pro. [\[3\]](#)

A qualidade da informação não pode ser validada através da própria ferramenta, exigindo cuidado extra ao longo da implementação.

## 1.4. ÁREA DE APLICAÇÃO

Segundo o site do Power BI: Varejo, seguro, linhas aéreas, fábricas, serviços, CPG, telecomunicações, energia, setor público, mercado de capitais.

Creio que pode ser utilizado em qualquer área, mas o site da Microsoft forneceu estas áreas como exemplo.

## 1.5. QUAL FERRAMENTA DE BI

O Power BI utiliza ambiente OLAP com criação de *Ad hoc reports* e *dashboards*.

## 1.6. MAIORES CLIENTES

Maiores clientes segundo site da empresa:

- Meijer
- Johnson Controls
- Elizabeth Glaser Pediatric AIDS Foundation
- Kennametal
- Honeywell
- Metro Bank

Clientes do produto Power BI Embedded:

- Openhour Automatic Timesheets
- Milliman
- AvePoint
- Highspot
- Act On
- Bentley Advancing Infrastructure
- Solomo
- Nintex
- EdWire
- Simply Measured
- Rockwell Automation

## 1.7. DEMO/CASE

Power BI: <https://www.youtube.com/watch?v=OOyJfszJXY>

Power BI Tour:

[https://www.youtube.com/playlist?list=PL1N57mwBHtN0e-wvgVmrnn3Yd\\_WU7EHM-](https://www.youtube.com/playlist?list=PL1N57mwBHtN0e-wvgVmrnn3Yd_WU7EHM-)

## 2. SOLUÇÃO OPEN SOURCE - SPAGOBİ

### 2.1. LINK PARA O PRODUTO

SpagoBI é uma coleção de *softwares open source*, ou seja, uma *suite* de BI com código aberto: <https://www.spagobi.org/homepage/product/business-intelligence/>

### 2.2. FUNCIONALIDADES

O SpagoBI possui várias ferramentas analíticas, com as seguintes funcionalidades:

- Criação de relatórios estruturados e exportação destes nos seguintes formatos: HTML, PDF, XLS, XML, TXT, CSV, RTF.
- Multidimensional analysis (OLAP)
- Criação de gráficos interativos.
- Oferece conjunto completo de ferramentas para criar, gerenciar, visualizar e navegar modelos de hierarquia de KPI (indicadores chave de desempenho), através de diferentes métodos, regras de cálculo, limiares e regras de alarme.
- Painel de controle interativo.
- Relatórios Ad Hoc do tipo *self-create*.
- Visualização dos dados de negócio em mapas (GEO) com a possibilidade de interagir dinamicamente para obter visualizações instantâneas.
- Motor QbE (*Query by Example*)
- Data Mining
- Análise de Rede (visualização e interpretação das relações entre entidades através de views especializadas).
- ETL: o SpagoBI integra o software de código aberto TOS (Talend Open Studio), para carregar dados no Data Warehouse e gerenciá-los.
- Criação de dossiês de relatórios estruturados, permitindo notas pessoais e comentários postados pelos usuários, além do compartilhamento destes através de um fluxo de trabalho colaborativo.
- Publicação de documentos pessoais no ambiente de BI, integrando ferramentas comuns do Office (Open Office ou MS Office).
- Modificar dados de tabela através de uma interface de usuário intuitiva, cujo comportamento pode ser definido por meio de parâmetros de configuração simples, usando modelos pré-definidos.
- Gerenciamento dos processos analíticos, que podem ser executados em segundo plano ou programados para iniciar e parar em um horário agendado.

### 2.3. VANTAGENS / DESVANTAGENS

Vantagens [\[8\]](#) [\[9\]](#)

- Independência de banco de dados (suporta diversos bancos de dados).
- Desenvolvido na plataforma Java.

- Utilizado em empresas de grande porte.
- Fácil customização, reduzindo custos com consultoria.

#### **Desvantagens [8] [9]**

- Pouca documentação.
- Ainda não existe suporte ao idioma Português.
- Montagem dos cubos OLAP lenta.

### **2.4. ÁREA DE APLICAÇÃO**

A solução atende aos seguintes setores até o momento: finanças, saúde, indústria e serviços, telecomunicações e mídia, indústria aeroespacial e defesa.

### **2.5. QUAL FERRAMENTA DE BI**

O SpagoBI utiliza ambiente OLAP e permite operações de *Data Mining*. Além disso, possui a funcionalidade de ETL para carga em DW e gerenciá-los.

### **2.6. MAIORES CLIENTES**

Estes são alguns dos clientes citados em cases de sucesso segundo a SpagoBI:

- Fiat Group
- Telecon Italia
- Ministério da Educação e Ciência da Federação Rússia
- Enel
- Accor
- Roldán Logistic Group
- Hospital SEPACO

### **2.7. DEMO/CASE**

Página com cases de clientes que utilizam a solução SpagoBI:

<https://www.spagobi.org/homepage/newsroom/success-stories/>

### 3. FONTES

- [1] <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/> - acessado em: 07/03/2017
- [2] <https://reviews.financesonline.com/p/microsoft-power-bi/#features> - acessado em: 07/03/2017
- [3] <http://www.maximizasoftware.com.br/noticias/o-que-e-power-bi-descubra-se-vale-pena-investir-na-solucao/> - acessado em 08/03/2017
- [4] <http://community.powerbi.com/t5/Integrations-with-Files-and/Power-BI-and-Data-Warehousing-strategy/td-p/23298> - acessado em 08/03/2017
- [5] <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/documentation/powerbi-service-get-data/> - acessado em 08/03/2017
- [6] <https://www.spagobi.org/homepage/product/business-intelligence/> - acessado em 08/03/2017
- [7] <https://endeavor.org.br/kpi/> - acessado em 08/03/2017
- [8] <https://pt.slideshare.net/gbuttelli/apresentacao-spago-bi> - acessado em 08/03/2017
- [9] <https://pt.slideshare.net/danielrabelo/open-source-business-intelligence-25652200> - acessado em 08/03/2017