**UNILASALLE - SI**

**Trabalho 2: Soluções em BI**

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

**Matrícula:** 0050012534

# Solução Proprietária – POWER BI

## 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/>

## FUNCIONAlidades

A solução Power BI possui as seguintes funcionalidades [[1]](#fonte1):

**Geral** [[2]](#fonte2)

* 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.

## 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]](#fonte2). 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]](#fonte2), 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]](#fonte3)

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

## 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.

## qual ferramenta de bi

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

## Maiores clientes

Maiores clientes segundo site da empresa:

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

Clientes do produto Power BI Embedded:

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

## demo/case

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

Power BI Tour**:**

<https://www.youtube.com/playlist?list=PL1N57mwBHtN0e-wvgVmrnn3Yd_WU7EHM->

# Solução Open source - SpagoBI

## 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/>

## 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.

## Vantagens / desvantagens

**Vantagens** [[8]](#fonte8) [[9]](#fonte9)

* 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]](#fonte8) [[9]](#fonte9)

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

## área de aplicação

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

## 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.

## 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

## demo/case

Página com cases de clientes que utilizam a solução SpagoBI:

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

# 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](http://community.powerbi.com/t5/Integrations-with-Files-and/Power-BI-and-Data-Warehousing-strategy/td-p/23298%20-%20acessado%20em%2008/03/2017)

[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