

A UTILIZAÇÃO DO BI COMO FERRAMENTA DE GESTÃO PARA ADMINISTRADORES

THE USE OF BI AS A MANAGEMENT TOOL FOR ADMINISTRATORS

Ednéia Vanessa Martins Soares¹
Gabriel Wilson Neri de Campos Lacerda²
Gilberto Magalhães Soares Faria³
Gleisson Junio Teixeira⁴
Laura Cristina Vieira Oliveira⁵
Rúbia Milena Inácio⁶
Suelen Rosária Cândida Oliveira⁷

RESUMO

O Business Intelligence (inteligência de negócios) se tornou um mecanismo extremamente necessário e eficiente na gestão das informações, pois possibilita uma análise, organização, monitoramento e compartilhamento de informações valiosas com finalidade de planejamento e tomada de decisões mais assertivas, de forma eficiente e segura. A adoção da ferramenta de sistema BI no cotidiano das organizações traz inúmeras vantagens, tanto em termos de custo quanto em maneiras mais eficientes de negócios. O presente estudo tem como objetivo o conhecimento acerca do sistema BI, suas ferramentas, suas execuções dentro das organizações e de que forma suas múltiplas aplicações contribuem para os administradores nas suas tomadas de decisões. A ferramenta do BI funciona através de processos: coleta de dados, preparação de dados, armazenamento de dados e análise de dados. As técnicas de uso serão aplicadas na empresa Elétrica Magalhães a título de exemplo do conhecimento adquirido, bem como auxiliar a empresa na organização e uso de seus dados da carteira de clientes. A Elétrica Magalhães utiliza o BI através da plataforma online PNBOX, onde foi possível estruturar todo o planejamento financeiro da Elétrica Magalhães, tais como: o caixa mínimo operacional, estrutura de capital, perspectiva de crescimento ao longo dos anos, além de possibilitar desenvolver melhores estratégias de atendimento ao cliente. Portanto, pode-se afirmar de acordo com o estudo na Elétrica Magalhães, que os benefícios trazidos por esta ferramenta de planejamento estratégico, não só auxilia nas tomadas de decisões, como também dá maior segurança nas possibilidades de cenários encontrados, seja ele otimista ou pessimista.

PALAVRAS-CHAVE: Business Intelligence, gestão das informações, decisões, ferramenta

¹ Graduanda no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).
² Graduando no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).
³ Graduando no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).
⁴ Graduando no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).
⁵ Graduanda no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).
⁶ Graduanda no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).
⁷ Graduanda no curso de Administração pela Faculdade de Pará de Minas (FAPAM).

ABSTRACT

Business Intelligence has become an extremely necessary and efficient mechanism in information management, as it enables analysis, organization, monitoring and sharing of valuable information for the purpose of more assertive planning and decision-making, efficiently and safely. The adoption of the BI system tool in the daily life of organizations brings numerous advantages, both in terms of cost and in more efficient ways of doing business. The present study has as objective the knowledge about the BI system, its tools, its executions within organizations and how its multiple applications contribute to administrators in their decision making. The BI tool works through processes: data collection, data preparation, data storage and data analysis. The techniques of use will be applied in the company Elétrica Magalhães as an example of the knowledge acquired, as well as helping the company in the organization and use of its customer portfolio data. Electric Magalhães uses BI through the PNBOX online platform, where it was possible to structure the entire financial planning of Electric Magalhães, such as: the minimum operating cash, capital structure, growth prospects over the years, in addition to making it possible to develop better strategies of customer service. Therefore, it can be said, according to the study carried out at Elétrica Magalhães, that the benefits brought by this strategic planning tool not only help decision-making, but also provide greater security in the possibilities of scenarios found, whether optimistic or pessimistic.

KEYWORDS: Business Intelligence, information management, decisions, tool

1-INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos e com um mundo cada vez mais globalizado, as organizações depararam-se com a necessidade de se atentar sobre a importância de algumas ferramentas existentes que auxiliam na promoção e gestão da marca, produtos e serviços, bem como na identificação de novas oportunidades no mercado, ou seja, na tomada de decisões da empresa. Com um volume de informações constante e crescente, os softwares tradicionais passaram a não suportar o processamento do banco de dados e gerenciar de maneira ágil. Com isso surgiu a necessidade de algumas ferramentas tecnológicas maiores e mais complexas que além de fornecer dados com mais variedade e em maior volume, também se destacam pela velocidade em que os dados são processados.

Dessa forma, o Business Intelligence (inteligência de negócios) se tornou um mecanismo extremamente necessário e eficiente na gestão das informações, assim como para aqueles que desejam alcançar um diferencial competitivo diante do mercado que se apresenta cada vez mais agressivo mediante as novas tecnologias que surgem frequentemente. O Business Intelligence se faz importante no mundo dos negócios pois possibilita uma análise, organização, monitoramento e compartilhamento de informações valiosas com finalidade de planejamento e tomada de decisões mais assertivas pelos gestores da organização, de forma eficiente e segura.

A adoção da ferramenta de sistema BI no cotidiano das organizações traz inúmeras vantagens,

tanto em termos de custo quanto em maneiras mais eficientes de negócios. A redução dos custos seja talvez um dos fatores mais relevantes, pois cria projeções mais claras com embasamento nos dados fornecidos por esse mecanismo. Outro ponto de destaque é o aumento de eficiência da organização ao atender seu cliente, tendo em vista que será possível compreender melhor o perfil comportamental dos clientes, bem como suas preferências.

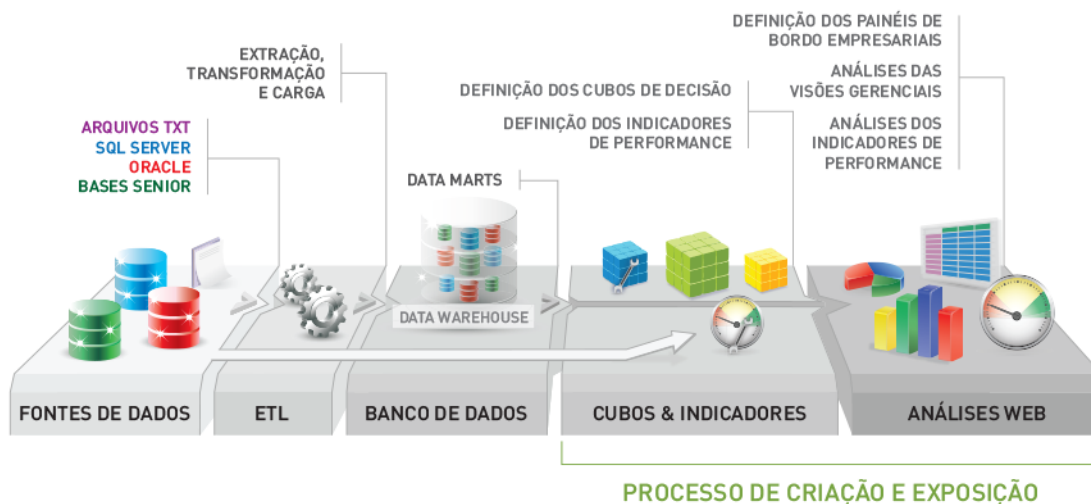
Diante disso, o que se busca alcançar com o presente projeto/estudo é o conhecimento acerca do sistema BI de forma geral, suas ferramentas, suas execuções dentro das organizações e de que forma suas múltiplas aplicações contribuem para os administradores nas suas tomadas de decisões. As técnicas de uso serão aplicadas na empresa Elétrica Magalhães a título de exemplo do conhecimento adquirido, bem como auxiliar a empresa na organização e uso de seus dados da carteira de clientes.

2-DEFINIÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Quando tratamos de negócios devemos perceber que em toda a empresa e a todo tempo existem pessoas realizando gerenciamento e tomando decisões, sejam elas em questões pequenas ou grandes. Dessa forma, essas pessoas necessitam estar sempre orientadas, com as informações adequadas. É aí que entra o Business Intelligence. O conceito de BI diz respeito a coleta, análise, compartilhamento e monitoramento de dados e informações para uma organização. Ou seja, BI é um conjunto de ferramentas e técnicas para coletar a grande massa de dados que existe em uma empresa, analisá-la e transformá-la em informação para apresentar a um gestor, através de relatórios, gráficos, exibição de resultados, entre outras demonstrações existentes.

3-COMO FUNCIONA O BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Um das grandes vantagens do Business Intelligence é o tratamento eficaz dos dados que através indicadores facilitando assim a tomada de decisão do gestor. A ferramenta do Business Intelligence funciona através de processos, sendo eles: coleta de dados, preparação de dados, armazenamento de dados e análise de dados, como exemplifica a figura abaixo:



Fonte: senior.com.br

3.1 COLETA DE DADOS

Nesta primeira etapa o Data Gathering (coleta de dados) determinará qual o tipo de informação é necessário para representar as fontes de dados, de onde eles virão, e podem vir de diversos lugares, como bancos de dados, planilhas de Excel, arquivos csv, da própria web, entre outros. Esses dados não vêm da forma correta ou no formato correto já pronto para disponibilização de um Dashboard (painéis), onde entra a segunda etapa de Data Preparation (preparação de dados) os dados serão analisados.

3.2 PREPARAÇÃO DE DADOS

A ETL (preparação de dados), que significa extraction (extração), transform (transformar) e load (carregar), é uma etapa onde é realizada a extração dos dados desejados advindos da data gathering (coleta de dados). Esses dados são transformados, havendo correção de datas, casas decimais, exclusão de colunas que não são necessárias, e outras informações. Depois de transformados esses dados são carregados para a terceira etapa, que é o Data Storage (Armazenamento de dados).

3.3 ARMAZENAMENTO DE DADOS

As informações extraídas na preparação de dados são carregadas para data warehouse (armazém de dados), que nada mais é que um banco de dados, com os dados que foram recebidos do processo de ETL, é feito isso para que o processo de BI continue sendo executado em um banco próprio, sem impactar no banco de dados de produção a partir daí é realizado a última etapa: Data Analysis (Análise de Dados).

3.4 ANÁLISE DE DADOS (CUBO DE INDICADORES)

Os cubos de decisões são interpretados e definidos pelo sistema de indicadores de performance, neste ponto abre-se o leque proporcionado ao gestor uma dimensão para análises estratégicas. Na etapa final são criados os Dashboards (painéis), onde as informações coletadas são direcionadas para os gestores ou colaboradores através de indicadores que auxiliarão na tomada de decisões.

4-EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Inúmeros gestores acreditam que Business Intelligence se trata de uma ferramenta para análise de dados. No entanto, suas definições vão muito além disso, pois envolve um conjunto de processos que vai desde a coleta até a organização e interpretação de dados que conseqüentemente auxilia na tomada de decisões do ambiente corporativo. Apesar de Business Intelligence ser um conceito que vem sendo praticado há tempos, essa ferramenta foi se aprimorando ao longo dos anos em decorrência da sua aplicação nas organizações e por ter se tornado indispensável devido ao melhor desempenho que traz ao negócio.

O termo Business Intelligence surgiu na década de 1960 através de um sistema com intuito de compartilhar informações organizacionais e foi se desenvolvendo ao longo dos anos, junto com os modelos computacionais e avanços tecnológicos com finalidade de oferecer melhor capacidade de tomada de decisões, além de transformar dados em informações mais consistentes.

A partir do ano 2000, conhecido como a era da democracia no ambiente informação, o Business Intelligence estava em um cenário de múltiplas aplicações no cotidiano empresarial e seu maior desafio foi continuar sendo uma ferramenta eficiente e com um elevado nível de responsabilidade e transparência com seus usuários.

O Business Intelligence está em constante evolução, de modo que acompanha os avanços tecnológicos aliado as necessidades da organização. Com a presença indispensável dessa ferramenta nos negócios, é possível analisar melhor sua performance, reduzir ineficiências, além de identificar possíveis prospecções de crescimento. O Business Intelligence está presente em diversas áreas como experiência do cliente, melhora nas operações através da otimização de tarefas, automatização de dados e relatórios para gerenciamento de estoque, além de maior segurança e redução de riscos.

5-APLICAÇÃO GERAL NAS ORGANIZAÇÕES

Os sistemas de BI são capazes de transformar informações e números em referências a serem aplicadas nas decisões estratégicas. Os indicadores são organizados e agrupados em painéis de visualização para a clara avaliação das informações, o que otimiza o processo para que ele seja aplicado na área requerida.

Entre as principais informações e ações que podem ser trabalhados, estão:

- Padrões de comportamentos de usuários (fornecedores e clientes);

- Tendências de consumo;
- Práticas da concorrência;
- Recorrência de falhas e atrasos em entregas e processos;
- Levantamento de riscos.

A ideia é trabalhar com dados de forma rápida e eficiente, transformando-os em conhecimentos e insights que possam fornecer vantagem competitiva ao negócio, não levando dias ou semanas de análise, mas sim em questão de segundos ou minutos. Para isso, é necessário seguir 3 etapas básicas, conforme já mencionado: coleta e organização dos dados; análise e visualização e monitoramento para dar suporte às decisões. A aplicação de técnicas do BI dentro das organizações gera benefícios que melhoram o desempenho, tais como:

- Setor de compras: Com base em indicadores de qualidade, custo, eficiência e tempo de entrega, os processos de BI podem ajudar a organização a contratar fornecedores que apresentem o melhor custo-benefício;
- Marketing: O BI avalia o desempenho das campanhas de marketing com base nos indicadores relacionados ao resultado, como geração de leads e engajamento do público. Assim, é possível redirecionar o investimento em aspectos que possam contribuir para a empresa atingir seus objetivos, focando no aumento do nível de qualidade das ações;
- Recursos humanos: Eliminar cargos e demitir funcionários são ações que podem ajudar a reduzir custos. No entanto, são processos que exigem muito cuidado. As informações levantadas pelo Business Intelligence podem ajudar nas decisões. Elas indicam os colaboradores que apresentam baixo rendimento, independentemente do cargo;
- Vendas: É possível identificar produtos menos rentáveis e investir naqueles que trazem melhores resultados para o negócio.

A eficiência e a produtividade fazem com que as empresas lidem hoje com um volume enorme de dados. Não raro, os profissionais precisam lidar com tarefas de análise muito complexas que envolvem diferentes fontes. As ferramentas de BI são capazes de economizar muito tempo de trabalho.

Além disso, o cruzamento e a análise das informações podem revelar falhas e gargalos que travam as operações do negócio e das equipes. Ao resolver esses obstáculos, o time consegue aumentar consideravelmente sua produtividade. Através da análise preditiva, aplicando o BI, é possível conseguir entender melhor o comportamento dos clientes e detectar até mesmo tendências de consumo para o futuro. Os dados podem revelar também uma demanda de serviços e produtos ainda não atendidos a fim de atingir uma fatia de mercado promissora. Daí surgem insights importantes para encontrar oceanos azuis, ou segmentos sem concorrência, e chegar na frente, tornando-se referência no mercado.

A aplicação do BI pode estar envolvida ainda em prevenção de risco: ele faz parte de qualquer

negócio, em qualquer segmento. O importante é que ele seja mantido sob controle e, sempre que possível, evitado. Podemos inclusive categorizar os tipos de riscos a que as empresas estão sujeitas: risco financeiro; jurídico; operacional e imagem no mercado. Todos esses riscos devem ser classificados e listados conforme seu grau de dano e probabilidade de ocorrerem. Para ilustrar, considere o risco de ter a imagem da empresa manchada na mídia por informações falsas propagadas. É preciso tomar medidas preventivas, que incluem treinamentos de funcionários, auditorias e qualidade das informações fornecidas, campo em que as ferramentas de BI podem auxiliar.

Para utilizar BI na organização, um dos principais caminhos é fazer um levantamento de quais são as necessidades da sua empresa — porte, natureza das suas operações, número de funcionários e riscos. O BI não se trata apenas de tecnologia, ele envolve também uma série de técnicas que ajudam a aprimorar a forma como a empresa lida com os dados que tem à sua disposição, utilizando-os como insumo para nortear suas decisões e aprimorar seus processos corporativos.

6-APLICAÇÃO NA EMPRESA ELÉTRICA MAGALHÃES

É notório os inúmeros benefícios que a aplicação da ferramenta Business Intelligence traz à organização que utiliza desse meio como forma de auxiliar na tomada de decisões. Em um exemplo prático da aplicação do Business Intelligence, a equipe realizou um estudo na Elétrica Magalhães, localizada em Pará de Minas e voltada para a prestação de serviços elétricos, a fim de saber de que forma a ferramenta BI contribui no dia a dia da empresa e o retorno que ela traz para o gestor da empresa.

A Elétrica Magalhães utiliza o BI através da plataforma online PNBOX, disponibilizada pelo Sebrae, onde foi possível estruturar todo o planejamento financeiro da Elétrica Magalhães, tais como o caixa mínimo operacional, estrutura de capital, perspectiva de crescimento ao longo dos anos, além de possibilitar desenvolver melhores estratégias de atendimento ao cliente. Vale ressaltar que o PNBOX como plano de negócios, auxiliou no posicionamento da empresa para identificação de oportunidades, pois através dos relatórios que a plataforma disponibiliza, é possível observar como está o mercado e a concorrência de forma integrada e não somente aos dados limitados da empresa.

Com o uso do PNBOX e de pesquisas de satisfação que complementam, a empresa consegue mensurar o grau de satisfação do cliente com o serviço prestado, qual tipo de cliente encontrado (perfil do cliente), tempo de execução do trabalho, a complexidade e valor cobrado. E após esses dados reunidos, é possível saber a eficiência da empresa.

Portanto, pode-se afirmar de acordo com o exemplo estudado na Elétrica Magalhães, que os benefícios trazidos por uma ferramenta de planejamento estratégico, não só auxilia nas tomadas de decisões, como também dá maior segurança nas possibilidades de cenários encontrados, seja ele otimista ou pessimista.

7-CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, o ambiente organizacional está em constante desenvolvimento, o que obriga as empresas a se atualizarem para que consigam acompanhar a evolução. Para isso, é necessário que as tomadas de decisões sejam ágeis, estratégicas e seguras mesmo que em sua maioria elas sejam mais complexas. Com um mundo globalizado, a análise da grande proporção de informações que uma organização possui é um potencial estratégico vital para ela, visto que essas informações devem ser corretamente coletadas e analisadas, com objetivo de beneficiar a empresa em suas tomadas de decisões, melhorias e conseqüentemente suas relações com os clientes.

O sistema BI, então, se faz essencial para esse tipo de situação que exige uma tomada de decisões rápida e assertiva, pois com suas ferramentas é possível converter os dados em informações que correspondem a um conhecimento significativo para a organização. Isto é, conforme apresentado por Turban et al (2009, p. 27), o sistema BI transformará os dados em informações, depois em decisões, e por fim, em ações. Um exemplo disso é a emissão de relatórios do andamento do processo, do que ainda pode ser feito dentro desse processo, análises e soluções de problemas. Regularmente o BI proporciona um sistema automatizado que pode reduzir a necessidade de intervenção do gestor. Dessa forma, os administradores competentes quanto ao uso do sistema BI trabalham com objetivo final de melhorar as operações, reduzir tempo e custos e aumentar a produtividade bem como a satisfação do cliente.

A empresa utilizada no presente estudo, Elétrica Magalhães, a partir do conhecimento acerca do tema, colocou em prática o uso da plataforma PNBOX que possui um sistema BI para monitorar as informações de seus clientes, identificar quais são as características de seu público-alvo e assim definir suas estratégias dentro do planejamento de melhoria contínua da empresa, que possui objetivo de crescimento. Utilizando essa ferramenta foi possível visualizar os tipos diferentes de clientes que a empresa possui, qual tipo de serviço está diretamente relacionado ao perfil do cliente, como deve ser o relacionamento com aquele determinado cliente e quais nichos a empresa atenderá dentro dos seus serviços prestados. Isso permitiu uma organização referente aos processos da empresa e uma definição do melhor atendimento a ser feito.

Portanto, através dos estudos teóricos e a prática realizada na empresa Elétrica Magalhães, fica claro que o uso do sistema BI promove uma vantagem competitiva para a organização com o uso sistemas de grande potencial tecnológico e gestores capazes de aplicá-lo de forma eficiente dentro dos processos, beneficiando a empresa e os clientes.

8-REFERÊNCIAS

Primak, Fabio Vinicius. 2008. Decisões com B.I. - Business Intelligence 2008. 1ª Ed. Brasil. Ciência moderna. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?hl=ptr&lr=&id=cgbnehpelvkc&oi=fnd&pg=pa11&dq=artigo+sobre+business+intelligence&ots=157u1yvygh&sig=xn9gc1wdhuiguazkhvrghjugaxu#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 25 abril de 2022.

Morais, Izabelly Soares de; Gonçalves, Priscila de Fátima; Ledur, Cleverson Lopes; et al.

Introdução a Big Data e internet das coisas (iot). 1ª ed. São Paulo. Sagah educação s.a. 2018.

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Sharda, Ramesh; Delen, Dursun; Turban, Efraim. Business Intelligence e análise de dados para gestão do negócio. 4ª ed. Porto Alegre. Bookman. 2019. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/>. Acesso em: 25 abr. 2022.

Agilidade e confiabilidade na tomada de decisão impulsionam companhias à adesão de ferramentas de Business Intelligence. Site: Senior 2012. Disponível em:

<https://www.senior.com.br/noticias/agilidade-e-confiabilidade-na-tomada-de-decisao-impulsiona-companhias-a-adesao-de-ferramentas-de-business-intelligence>. Acesso: 08 de maio de 2022.

Inteligência de negócios. Site: Ibm. Disponível em: [https://www.ibm.com/br-](https://www.ibm.com/br-pt/analytics/businessintelligence?utm_content=srcww&p1=search&p4=43700068051351790&p5=p)

[pt/analytics/businessintelligence?utm_content=srcww&p1=search&p4=43700068051351790&p5=p&gclid=cj0kcqjw1n2tbhcoarisagvhqc6msnvjujnwm9ggpbv0dlcPPP_o0rulkYxb5rxk-pujd3ho4t2o0osaathlealw_wcb&gclid=aw.ds](https://www.ibm.com/br-pt/analytics/businessintelligence?utm_content=srcww&p1=search&p4=43700068051351790&p5=p&gclid=cj0kcqjw1n2tbhcoarisagvhqc6msnvjujnwm9ggpbv0dlcPPP_o0rulkYxb5rxk-pujd3ho4t2o0osaathlealw_wcb&gclid=aw.ds). Acesso: 08 de maio de 2022.

Business intelligence um enfoque gerencial para a inteligência do negócio. Efraim turban e outros.

Site: docplayer 2016. Disponível em: <https://docplayer.com.br/2228822-business-intelligence-um-enfoque-gerencial-para-a-inteligencia-do-negocio-efrain-turban-e-outros-traducao-bookman-2009.html>. Acesso em 02 de maio de 2022.

O que é business intelligence? Seu guia sobre o bi e por que ele é importante. Site: tableau software 2003-2022. Disponível em: <https://www.tableau.com/pt-br/learn/articles/business-intelligence>.

Acesso em 09 maio de 2022.

Mês da tecnologia a história do business intelligence (bi). Site smartnx 2003-2022. Disponível em:

<https://www.smartnx.com/historia-do-business-intelligence>. Acesso em 09 maio de 2022.

O que é business intelligence e como aplicar na sua empresa. Site redação nexoos. Disponível em:

<https://www.nexoos.com.br/blog/o-que-e-business-intelligence-e-como-aplicar-na-sua-empresa>.

Acesso em 09 maio de 2022.