

ARTIGO DE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BUSINESS INTELLIGENCE: UM DIFERENCIAL COMPETITIVO PARA AS EMPRESAS

Autora: Gabriela Leusin Regio¹

gabrielaleusinregio@gmail.com

Luciano Bérghamo²

luciano@claretiano.edu.br

RESUMO

O presente trabalho buscou o entendimento do Business Intelligence-BI por meio do seu significado e propósito, bem como sua contribuição ao seguimento organizacional. O BI pode ser traduzido como inteligência nos negócios, sendo uma ferramenta que coleta, armazena, reorganiza, analisa e compartilha informações de forma integrada com o objetivo de auxiliar nas tomadas de decisões e na melhoria dos processos internos nas empresas. O conhecimento organizacional e o gerenciamento das informações são essenciais ao sucesso de qualquer empreendimento, independente do seu porte e segmento no mercado. Portanto, a utilização dos SIs possui papel chave para alcançar resultados promissores oferecendo mais agilidade, automação e inteligência.

Palavras-Chave: Business Intelligence, Tomada de Decisão, Tecnologia da Informação, Sistema de Informação, Gestão do Conhecimento.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivos apresentar a caracterização do Business Intelligence-BI e compreender a importância da sua utilização nas empresas, motivados pela relevância da sua efetividade e crescente diferencial competitivo no universo tecnológico dos empreendimentos, nas mais variadas áreas de atuação.

¹ Graduanda em Administração (Claretiano Centro Universitário-2023), Especialista em Gestão em Saúde (Fiocruz-2019), Tecnóloga em Marketing (Fatec Internacional-2011).

² Mestre Engenharia de Produção (Universidade de Araraquara-2016), MBA em Tecnologia da Informação e Gestão de Negócios (Fundação Getúlio Vargas – 2003). Especialista em Banco de Dados (Universidade de Franca – 2001). Tecnólogo em Processamento de Dados (Universidade de Franca – 2000).

O uso de BI gerencia uma vasta gama de informações de forma rápida, flexível e precisa. Além disso, colabora para redução de custos e de tempo nos processos evitando assim o desgaste humano, diminui significativamente possíveis falhas e erros nas decisões.

Corroborando com o exposto, Reginato; Nascimento (2007) apud Antonelli (2009, p. 2786) enfatizam: “[...]. Portanto, as ferramentas de BI são utilizadas na geração, no tratamento e na comunicação da informação e podem fornecer uma visão estratégica do negócio com o objetivo de transformar grandes quantidades de dados em informações de qualidade”.

Nessa direção, optou-se por uma pesquisa bibliográfica embasada no material de apoio da Disciplina de Administração da Tecnologia da Informação ampliando-se para outros referenciais teóricos descritivos.

Serão apresentados os conceitos do BI por meio da contribuição de diversos autores, seus benefícios, bem como a integração com outras ferramentas tecnológicas e de gestão do conhecimento.

2 DESENVOLVIMENTO

Visando discorrer da temática do Business Intelligence-BI, trazemos a abordagem ao qual é considerada uma ferramenta que oportuniza aos gestores à tomada de decisões estratégicas, com ênfase na melhoria da qualidade das informações por se tratar de um instrumento de inteligência e monitoramento do mercado, ou seja, sua “importância está em transformar dados em informações gerenciais e estratégias que possam promover uma inteligência e vantagem competitiva, agregando valor ao negócio e à organização”. (DA SILVA; SILVA; GOMES, 2016. p. 2795).

De acordo com o portal da FIA-Fundação Instituto de Administração, Business Intelligence (BI) é um “termo que pode ser traduzido como inteligência empresarial ou inteligência de negócios, é um processo que auxilia na tomada de decisões de um gestor e, baseia-se na coleta de dados brutos, que são transformados em informações úteis para orientar as ações das empresas”. (FIA, 2018).

Conforme Antonelli (2009), a aplicabilidade do BI remonta ao passado, sendo utilizado pelos povos antigos tais como Fenícios dentre outros do Oriente, pois à sua maneira, correlacionavam informações acerca dos fenômenos naturais das marés, chuva e seca, por

exemplo, afim de promover suas tomadas de decisão. O que não se prescreve nos dias atuais, pois gerenciadores de quaisquer processo necessitam de informações consistentes, apropriadas à detecção de tendências e análise de oportunidades à decisão.

Ampliamos a visão de BI com a contribuição de Angeloni; Reis, 2006, p. 3, onde identifica-se:

“O conceito de Business Intelligence com o entendimento de que a Inteligência de Negócios ou Inteligência Empresarial compõe-se de um conjunto de metodologias de gestão implementadas através de ferramentas de software, cuja função é proporcionar ganhos nos processos decisórios gerenciais e da alta administração nas organizações, baseada na capacidade analítica das ferramentas que integram em um só lugar todas as informações necessárias ao processo decisório. Reforça-se que o objetivo do Business Intelligence é transformar dados em conhecimento, que suporta o processo decisório com o objetivo de gerar vantagens competitivas”. (Apud ANTONELLI (2009, p. 79).

Ademais, os resultados alcançados por meio dos recursos de BI norteiam as ações das empresas. “Essa abordagem é importante tanto em um cenário macro – na hora de posicionar a empresa no mercado ou conceber um novo produto, por exemplo, quanto micro – como no conteúdo de uma publicação em uma rede social”. (FIA, 2018).

Apoiando as abordagens supramencionadas, apresentamos o conceito de BI sob o viés da aplicabilidade, conforme Cunha (2018):

Business Intelligence [...]. Essas decisões são tomadas com base em descobertas manuais, ainda que os dados sejam organizados por um sistema. Se, por exemplo, um gestor de vendas quer saber qual o volume de vendas da filial de São Paulo na última semana, por produto e vendedor, ele vai filtrar esses dados no sistema, fazer sua análise e tirar suas conclusões. Ou seja, as consultas são definidas pelo ser humano, que vai se basear nos resultados para tomar uma decisão. Normalmente, esses relatórios envolvem, no máximo, de 4 a 6 variáveis simultaneamente. Até porque, depois de 6 variáveis, fica difícil para o ser humano interpretar os relatórios.

Não há como se falar em interação da informação sem mencionar o Banco de Dados, sendo este um sistema que armazena e organiza os dados, que por sua vez serão transformados em informações úteis normalmente utilizadas para o mesmo fim. Frequentemente é sustentado e acessado por um software como Sistema Gerenciador de Banco de Dados-SGBD. (PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014).

O SGBD é um software que permite a uma organização construir e manipular um BD, centralizar os seus dados e gerenciá-los com eficiência, proporcionando acesso a programas aplicativos aos dados armazenados. Ele tem como função fazer a interface entre os sistemas que os utilizará de forma adequada e desejada. (PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 111).

Quanto às tendências, os Bancos de Dados têm cada vez mais suas tecnologias aprimoradas, onde a ligação com a Web é considerada hoje um diferencial. Podemos, ainda, classificar o BD como dimensional ou multidimensional. Outra importante característica do BD está na forma do processamento de dados nas organizações, podendo ser consideradas como transacional ou analítica. (PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014).

Há de se considerar, de acordo com Palazzo; Ferraz; Fantinato (2014), os dados nos Sistemas de Processamento de Transação (SPT), cujas característica se apresentam de forma hierarquizada, centralizada, rápida e eficiente. Todavia, devido a dinâmica das transações e respostas mercadológicas, se faz necessário maior agilidade nesse processo, ampliando-se para uma análise de dados acumulados realizadas frequentemente pelos usuários finais.

A esse contexto,

O processamento analítico, também chamado de inteligência empresarial, inclui data warehouse, data mining, sistema de apoio a decisão (SAD), sistemas de informações empresariais, aplicações web, consulta e outras atividades do usuário final. (TURBAN et al., 2005, p. 80-81 apud PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 115).

Mas para que serve um Data Warehouse? “Um sistema de data warehouse provê uma gama de ferramentas de consulta ad hoc e padronizadas, ferramentas analíticas e recursos gráficos para produção de relatórios, entre elas, o data mining”. (TURBAN et al., 2005, p. 80-81 apud PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 117).

Nessa direção, sendo considerados ativos organizacionais de grande relevância, os dados e as informações tem sido cada vez mais atribuídos à Gestão do Conhecimento, tornando-se um subsídio estratégico. [...] “podemos dizer que, do mesmo modo que as pessoas, as organizações criam e reúnem conhecimento por meio de mecanismos de aprendizagem organizacional”. (TURBAN et al., 2005, p. 80-81 apud PALAZZO, FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 119).

Palazzo; Ferraz; Fantinato (2014) compreendem que há várias formas de obter informações. As ações de controle, facilidade de acesso e o gerenciamento integrado das informações são de suma importância para que as empresas alcancem seu objetivos, bem como a premissa que o conhecimento organizacional é fruto da construção coletiva, seja por meio do conhecimento explícito ou tácito, o que torna o investimento na gestão do conhecimento é uma estratégia competitiva.

Diante do exposto, Antonelli (2009, p. 2793) enfatiza:

Os sistemas de BI são utilizados pelas empresas para agilizar o processo de tomada de decisão, disponibilizando informações oportunas e em tempo hábil aos tomadores de decisão. Portanto, torna-se fundamental a utilização de sistemas aliados aos objetivos estratégicos da empresa para auxiliar a tomada de decisão gerencial. Dessa forma, precisa-se reconhecer que os sistemas de informações são necessários para todas as organizações e que as informações geradas suportam o ambiente para a tomada de decisão dos gestores. (apud FERNANDES et al., 2012).

De acordo com Palazzo; Ferraz; Fantinato (2014), para se tornar ou manter competitiva, as organizações devem ter uma eficiente gestão do conhecimento, substituindo práticas desusadas e buscar aprimorar-se às novas tendências. Desta feita, o uso de alguns recursos de TI e SI se fazem necessários ao desenvolvimento do colaborador. Tais como: intranets, inteligência empresarial, portal corporativo, etc.

Nesse ínterim, “completando o conceito de gestão do conhecimento Laudon e Laudon (2004) afirmam que é necessário o investimento em infraestrutura de Tecnologia da Informação com o objetivo de facilitar a coleta e o compartilhamento do conhecimento em toda a organização”. (Apud PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 128).

Palazzo; Ferraz; Fantinato (2014) destacam a Tecnologia de Inteligência Artificial-IA como um importante mecanismo de apoio à Gestão do Conhecimento, sendo a IA é utilizada com diversos fins, por exemplo: automação empresarial, de processos de produção em série e educacional, bem como acompanhamento de pacientes no âmbito hospitalar. “Assim, a evolução da Inteligência Artificial tem possibilitado enormes ganhos em tarefas às vezes rotineiras e cansativas que, frequentemente, exigem um alto grau de raciocínio e atenção”. (PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 130).

De acordo com Laudon e Laudon (2004, p. 325), os sistemas de escritório, os Sistemas de Trabalhadores do Conhecimento (STC), os sistemas de colaboração em grupo e as aplicações de Inteligência Artificial são úteis para a gestão do conhecimento, pois dão suporte à informação e ao trabalho, além de definirem e capturarem a base de conhecimento na organização. (Apud PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 131).

Contribuindo com o entendimento da Inteligência Artificial, segundo artigo no blog da Fundação Instituto de Administração, “a automação no processo de dados não é uma tendência, e sim uma realidade e uma necessidade do business intelligence. A inteligência artificial é um passo adiante, tem a ver com a capacidade das máquinas de analisar essas informações”. (FIA, 2018).

Cunha (2018) apresenta uma visão prática da IA, a seguir:

Inteligência Artificial [...]. Enquanto o ser humano é capaz de cruzar em média 6 variáveis, os modelos de IA cruzam milhares de variáveis e informações para tirar uma conclusão. Voltando ao nosso exemplo, com IA, o gestor de vendas saberia, de forma automática e até mesmo proativa (sem necessidade de consulta), que a previsão de demanda da loja de São Paulo para a próxima semana é 10% superior à média histórica.

Outro aspecto importante, também apresentado por Palazzo; Ferraz; Fantinato (2014), faz referência aos Sistemas de Trabalhadores do Conhecimento-STCs, pois se baseiam na sua capacidade de melhorar a questão documental das empresas e a aprendizagem compartilhada. Tais sistemas objetivam disponibilizar, atualizar e melhorar a informação, sendo de grande relevância que a interface do sistema constitua fácil manuseio, permitindo ao usuário a execução de tarefas naturalmente, atingindo às informações sem perder de tempo e dificuldades funcionais.

Os agentes de transferência do conhecimento nas empresas são denominados Trabalhadores do Conhecimento. Possuem conhecimento técnico e habilidade de análise ao qual permitem a tomada de decisão. “Alguns exemplos de trabalhadores de conhecimento são os projetistas, o suporte técnico, os programadores, os gerentes de projeto, os engenheiros, os consultores, os arquitetos e os juízes”. [...]. (PALAZZO; FERRAZ; FANTINATO, 2014, p. 132).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para as organizações que buscam respostas por meio de seus dados, o Business Intelligence é, indubitavelmente, o carro-chefe dos sistemas de informação de apoio a tomada de decisões.

Empresas cujas estratégias estão pautadas no BI, no processamento de dados e informações suportados por uma infraestrutura de TI e IA, bem como na Gestão do Conhecimento, tornam-se mais assertivas em suas tomadas de decisão.

Ademais, uma visão estratégica e inovadora por meio da utilização de BI, de forma eficiente e eficaz, agrega valores resultando em diferencial competitivo no mercado.

Desta forma, com a realização deste artigo, percebeu-se que uma estrutura organizacional subsidiada pelo BI se faz necessário à sustentabilidade empresarial.

REFERÊNCIAS

DA SILVA, Rafaela A.; SILVA, Fernando C.A; GOMES, Carlos F. S. **O uso do Business Intelligence (BI) em sistema de apoio à tomada de decisão estratégica.** Revista GEINTEC – ISSN: 2237-0722. São Cristóvão/SE – 2016. Vol. 6/n. 1/ p.2780-2798. Disponível em: <<http://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/viewFile/726/630>>. Acesso em: 27 de maio de 2020.

ANTONILLI, Ricardo. **Conhecendo o Business Intelligence (BI)** - Uma Ferramenta de Auxílio à Tomada de Decisão, Revista TECAP - Número 03 - Ano 3 - Volume 3 - 2009 anual. Disponível em: <<http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/CAP/article/viewFile/933/544>>. Acesso em: 27 de maio de 2020.

PALAZZO, Antônio C. M.; FERRAZ, Ana Paula C. M.; FANTINATO, Sandra R. C. **Administração de Sistemas de Informação**, Caderno de Referência de Conteúdo, Unidades 6 e 7, Batatais/SP, Claretiano Centro Universitário, 2014.

FIA. **Business Intelligence: o que é, tendências e como aplicar.** Disponível em:<<https://fia.com.br/blog/business-intelligence/>>. Acesso em: 28 de maio de 2020.

CUNHA, Rodrigo. **Entenda a diferença entre Inteligência Artificial (IA) e Business Intelligence (BI) - com infográfico**, Blog Neurotch, Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/entenda-diferen%C3%A7a-entre-intelig%C3%A7%C3%A3o-artificial-ia-e-business-cunha/>>Acesso em: 27 de maio de 2020.