

BIG DATA: DESCOBERTA E PREVISÃO DE TENDÊNCIAS PARA DIRECIONAR O RUMO DA EMPRESA

Danilo Nogueira da Silva¹
Emanoel Raimundo Parente da Cruz²
Elizabete Tomomi Kowata³

1 Graduando do curso de Sistemas de Informação do Campus Anápolis de CCET/UEG.

2 Graduando do curso de Administração do Campus Anápolis de CCSEH/UEG.

3 Mestre em Ciências da Computação e docente do Campus Anápolis de CCSEH/UEG.

Introdução (Problemática e Objetivos)

Desde os primórdios da humanidade, o homem se interessa pelo futuro. A criação de uma máquina a qual possibilitasse cruzar o tempo e espaço e alcançar o futuro foi e ainda é o objetivo de diversos cientistas e teóricos ao redor do mundo. Vislumbrar os desdobramentos das atitudes do presente seria de grande utilidade para diversos setores, dentre os quais a economia e a política são exemplos. Porém, tal máquina ainda é um mero desejo dos estudiosos e pesquisadores.

Nas últimas décadas, porém, percebeu-se a existência de um material do qual pode, se devidamente utilizado, auxiliar as organizações – lucrativas ou não – na descoberta de novas ideias e tomada de decisões. Não se trata de um material raro ou de pequena acessibilidade. Todas as organizações o possuem, sendo que algumas já adquiriram a consciência da riqueza desse material, enquanto outras ainda permanecem ignorantes quanto ao poder de sua utilização. O poder de “prever o futuro” e assim, agir no presente de maneira consciente e consistente está mais próximo do que se imagina.

O material acima descrito diz respeito aos dados de uma organização. Simples assim. Dados. Diariamente, as organizações geram dados de diversos tipos, resultantes dos mais diversos processos.

A humanidade sempre percebeu a necessidade de armazenar dados acerca do mundo em que vivem e as bibliotecas exemplificam tal necessidade. Incontáveis textos, imagens e arquivos de áudio e vídeo foram produzidos ao longo do tempo, e o volume de produção tende a crescer cada vez mais.

A evolução tecnológica possibilitou uma melhor utilização desse material desde a diminuição dos preços de *hardware*, passando pelo aumento do espaço de armazenamento dos dados até o desenvolvimento de *softwares* os quais analisam e processam esses dados, a

tecnologia teve fundamental importância na realidade em questão.

Nesta era da tecnologia da informação e comunicação, diversas organizações, em especial as empresas, concentram enormes volumes de dados estáticos. Em outras palavras, dados que são gerados por processos diversos e posteriormente armazenados, sendo relegados apenas ao arquivamento burocrático. É nesta etapa que o estudo do *Big Data* pode fazer descobertas e previsões para o direcionar o rumo da empresa.

Com isso, podemos destacar o objetivo desta pesquisa que é estudar os conceitos de *Big Data* e coletar dados para, posteriormente, utilizá-los de maneira prática nas empresas, agregando valor aos produtos e serviços oferecidos.

Referencial Teórico

O termo *Big Data* descreve um conjunto de problemas e suas soluções tecnológicas em computação aplicada com características que tornam seus dados difíceis de tratar (XEXÉO, p. 19).

Segundo Mayer-Schönberger e Kenneth (2013), *Big Data* consiste em trabalhar com grandes volumes de dados a fim de interpretá-los e, dessa maneira, agregar valor às empresas, organizações em geral e às pessoas.

Já para Davenport (2014), o termo *Big Data* é genérico para dados que não podem ser contidos nos repositórios usuais. O autor continua referindo-se ao termo como dados volumosos demais para caber em um único servidor e não estruturado demais para se adequar a um banco de dados organizado em linhas e colunas; ou fluídos demais para serem armazenados em um *data warehouse* estático.

No estudo de *Big Data*, é imprescindível distinguir os conceitos de dado e informação. Dado é uma sequência de símbolos quantificados ou quantificáveis (Setzer, 2015). Informação é uma abstração informal, que está na mente de alguém, representando algo significativo para essa pessoa (Setzer, 2015).

Atualmente, empresas de grande porte – como as multinacionais – já utilizam os conceitos e estratégias do *Big Data* em sua gestão. Pode-se citar o Walmart, referência internacional em redes de hipermercados. A área da saúde também vem sendo beneficiada pelos estudos de *Big Data*. De acordo com Mayer-Schönberger e Kenneth (2013), o setor da saúde é apenas um dos muitos que estão sendo reformulados mediante a análise e extração de informação dos dados.

Metodologia

A metodologia a ser adotada consiste, inicialmente, na consulta de materiais tais como livros, revistas e artigos científicos no intuito de agregar conceitos e exemplos do *Big Data*. Posteriormente, procurar-se-á uma empresa para estabelecer parceria mediante a coleta dos dados armazenados. Os dados serão analisados com a utilização de *software* estatístico a ser definido, sendo todas as etapas da pesquisa auxiliadas por *software* de documentação. A última etapa recorrerá à utilização da plataforma Morpheus, disponibilizada pela Universidade Estadual de Goiás, para a publicação do portfólio. Este conterá orientações quanto à utilização do *Big Data* nas empresas, de modo a elevar a competitividade das mesmas no cenário econômico.

Resultados e Discussões

Ao final da pesquisa, buscar-se-á elucidar os principais conceitos envolvidos no estudo do *Big Data*. A parceria com uma empresa para aplicação da pesquisa – coleta, análise e geração de informação – busca evidenciar os benefícios da utilização do *Big Data* em situação real, desenvolver estratégias de aplicação e dialogar com as empresas e organizações em geral acerca do poder dos dados. Os dados são um poderoso material de estudo, desenvolvimento de ideias e melhoria de produtos e serviços.

Conclusão

A previsão de futuro já é possível com o *Big Data* e muitas organizações tomaram consciência de que os dados armazenados valem ouro desde que tratados corretamente. Porém esta informação não está ao alcance de empresas de pequeno e médio porte e, em épocas de crise, são as primeiras a fecharem as portas, devido à falta de planejamento e estratégia.

Apesar de se comentar muito sobre o *Big Data*, esta realidade não atinge esse contingente de empresas, que somente armazenam os dados por razões burocráticas e não os utilizam para desenvolver estratégias para ações futuras.

Um fator preponderante na descoberta de informações no *Big Data* foi a evolução tecnológica que contribuiu de sobremaneira o processamento das informações. Portanto, a aplicação de toda gama de dados só foi possível nessa última década.

As oportunidades são extensas em todas as áreas, porém o foco deste projeto é voltado para as empresas, transferindo conhecimento e tecnologia para ser utilizado de forma prática nas empresas, agregando valor aos produtos e serviços oferecidos.

Referências

DAVENPORT, Thomas H. *Big data no trabalho: derrubando mitos e descobrindo oportunidades*; tradução Cristina Yamagami. 1. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor; CUKIER, Kenneth. *Big data: como extrair volume, variedade, velocidade e valor da avalanche de informação cotidiana*; tradução Paulo Polzonoff Junior. 1º ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

SETZER, Valdemar W. *Dado, Informação, Conhecimento e Competência*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/dado-info.html>>. Acesso em: 10 de agosto de 2016

XEXÉO, Geraldo. *Big data: computação para uma sociedade conectada e digitalizada*. Ciência Hoje, n. 306, agosto 2013, p. 19-23.