

O USO DE BIG DATA NAS UNIVERSIDADES

Orientadora: BASSO, Carla de Almeida Martins

Pesquisador: PADUA, Reinaldo Martins de

Curso: Sistemas de Informação

Área de conhecimento: Área das Ciências Exatas e da Terra

O termo Big Data inicialmente surgiu como referência a um conjunto de problemas gerados por quantidades gigantescas de dados produzidas por empresas, organizações governamentais, não governamentais e pessoas físicas. Posteriormente, o termo passou a descrever o conjunto de soluções que visam tratar esses dados desde o seu armazenamento até a transformação destes em informações relevantes para auxiliarem os gestores nas tomadas de decisões. Focando nessa “massa de dados”, esse projeto objetivou analisar os *softwares* e as técnicas de Big Data disponíveis, aplicá-los em uma base de dados disponibilizada pela Unoesc Chapecó e, após, converter os resultados e as informações estratégicas para a instituição. A pesquisa está em fase de desenvolvimento, embasada em estudos da documentação de ferramentas de extração e manipulação de dados, sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais e *NoSql*. Após o estudo e a identificação das funcionalidades, será desenvolvida uma aplicação usando as técnicas de extração de conhecimento em bases de dados não estruturadas, utilizando a base da universidade, comprovando-se os resultados por meio da documentação, comportamento e desempenho da aplicação. O projeto segue em desenvolvimento e, mediante as pesquisas realizadas até o momento, é possível constatar que sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais não são as soluções mais indicadas para armazenar dados caracterizados como o Big Data, pois estes, além de não apresentarem um formato estruturado, a velocidade e a grande quantidade em que são gerados, comprometem o desempenho de armazenamento e consulta quando utilizado um sistema de banco de dados relacional. Sistemas de bancos de dados *NoSql* demonstram um desempenho superior para a manipulação desse tipo de dado, mas são necessários testes e análises mais aprofundados para conclusões com maior exatidão, e a partir delas, seguir com o desenvolvimento ou a análise de uma ferramenta que possibilite transformar a massa de dados em informações estratégicas para a Unoesc.

Palavras-chave: Big Data. Bancos de dados não relacionais. *NoSql*.

carla.basso@unoesc.edu.br

reinaldo.padua@jettasoft.com.br