

Um Estudo de Caso sobre o Perfil dos Profissionais e das Empresas de Tecnologia da Informação (TI) da Cidade de Frederico Westphalen - RS

Francieli Zanardi, Sidnei Renato Silveira

Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação – Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Educação Superior Norte - RS – Frederico Westphalen – RS – Brasil

francielizanardi@hotmail.com, sidneirenato.silveira@gmail.com

***Abstract.** This paper presents a research that will become apparent, for general and academic community, the profile of Information Technology (IT) professionals and IT companies existing in the city of Frederico Westphalen - RS, allowing the formation of a general knowledge base to promote projects and programs aimed at the inclusion of new people in this context as better targeting the university for this purpose as well as creating effective programs to attract and retain talent in local companies.*

1. Introdução

As transformações tecnológicas e a crescente demanda com um aumento real e concreto das oportunidades para profissionais de TI (Tecnologia da Informação) tornou esta área um mercado promissor, com remunerações diferenciadas e possibilidades de aplicações em diversos setores. Conhecer o perfil dos profissionais que atuam em TI, bem como as empresas da área na cidade de Frederico Westphalen – RS visa possibilitar o direcionamento de futuras ações estratégicas dos cursos de informática ofertados pelas IES (Instituições de Ensino Superior) da região, como também a criação de programas eficazes de atração e retenção de talentos nas empresas locais.

O conhecimento gerado por meio deste trabalho auxiliará, também, no mapeamento do clima organizacional das empresas. O clima organizacional tem um papel indispensável para evitar falhas nos processos de gestão de pessoas, bem como permitir um melhor gerenciamento dos profissionais, criando programas motivacionais para retenção de talentos e melhoramento dos processos de recrutamento e seleção.

2. Pesquisa Desenvolvida

A realização deste trabalho surge pelo aumento da demanda de profissionais da área da Tecnologia da Informação (TI) e pela necessidade de conhecer o perfil dos profissionais existentes hoje no mercado de trabalho da cidade de Frederico Westphalen – RS. Acredita-se que o resultado dessa pesquisa constituirá um documento de grande importância para as empresas de TI que necessitam também ter estratégias para se desenvolverem a fim de buscar aprimoramento para sua equipe tanto nos processos de seleção, como desenvolvimento e aperfeiçoamento da equipe e para a própria retenção de talentos quando necessário.

Neste contexto, faz-se necessário conhecer as características gerais que fazem parte do perfil deste profissional, tais como: faixa etária, nível de escolaridade, conhecimento de idiomas, relação com o empregador, relacionamento interpessoal, perspectivas de melhorias e da carreira do profissional, características que formam um conjunto de informações que serão necessárias para uma análise do perfil profissional, bem como características dos empregadores, envolvendo remuneração, benefícios, investimento em Educação Continuada, entre outros aspectos.

O levantamento de dados deste trabalho foi realizado através de uma pesquisa de caráter descritivo do tipo *survey* (Ribeiro; Zabadal, 2011). Esta pesquisa foi realizada em empresas de desenvolvimento e suporte de software, de manutenção de hardware e de fornecimento de acesso e hospedagem de internet da cidade de Frederico Westphalen - RS. Foram realizadas entrevistas com os responsáveis pelas empresas e pelos seus colaboradores, tentando abranger da forma mais ampla possível o maior número de profissionais. A pesquisa foi realizada por meio da aplicação de questionários semiestruturados a partir de dois modelos, um para os gestores/responsáveis pelas empresas e outro para os colaboradores.

Frente a grande quantidade de dados e informações que serão coletadas, empregou-se a técnica de mineração de dados, para que fosse possível identificar padrões e conhecimento implícito. Nesta fase do trabalho seguiu-se a metodologia proposta por Rezende (2003), na qual a mineração de dados é dividida em três grandes etapas: pré-processamento, extração de padrões e pós-processamento.

Na primeira etapa denominada como pré-processamento, após serem aplicados os instrumentos de pesquisa e os dados coletados tabulados, os mesmos passaram por uma integração, que permitiu unificar os dados deixar todos no mesmo formato. Realizou-se, também, uma limpeza, visando garantir a qualidade dos dados, sendo verificados erros de digitação e consistência dos dados.

A tabulação dos dados por meio de uma planilha eletrônica, além de servir como entrada para a mineração de dados, também permite a construção de tabelas e gráficos, possibilitando a análise das informações que compõem o perfil dos profissionais de TI de Frederico Westphalen.

Na etapa seguinte ocorreu a extração de padrões, ou mineração de dados propriamente dita. Conforme Kasahara & Conceição (2008), esta etapa tem como finalidade o cumprimento dos objetivos definidos na identificação do problema, compreendendo a escolha da tarefa de Mineração de Dados a ser empregada, a escolha do algoritmo a ser utilizado e a extração dos padrões propriamente dita. Para tanto empregou-se a ferramenta de mineração de dados Tanagra (RAKOTOMALALA, 2014).

Na etapa do pós-processamento, segundo Rezende (2003) o conhecimento extraído é utilizado na resolução de problemas da vida real, tanto por meio de um sistema inteligente como por um ser humano, auxiliando algum processo de tomada de decisão.

2.1 Aplicação dos Algoritmos de Mineração com a Ferramenta Tanagra

De acordo com os dados coletados, realizou-se uma análise de possíveis correlações existentes entre os mesmos. Essa correlação foi necessária para se descobrir a existência

de alguma informação oculta nos dados. A primeira análise realizada, por meio do algoritmo *Univariate Discrete Stat*, envolveu a faixa salarial em todos os cargos da área de TI. Constatou-se que os empregados que recebem até 2 salários mínimos somam 66,67% e 22,22% recebem entre 3 e 5 salários mínimos.

Analisou-se, também, o nível de formação dos profissionais em TI, e pôde-se verificar que, 66,67% dos profissionais estão formados ou com o curso superior em andamento, enquanto 27,78% dos entrevistados são formados em outras áreas ou não possuem formação e 5,56% dos entrevistados tem formação técnica. Esta análise foi realizada por meio do algoritmo *Univariate Discrete Stat*.

Analisando-se a área de formação dos profissionais entrevistados, os maiores índices ficam empatados entre formação concluída ou em andamento de Sistemas de Informação (27,78%) e entre nenhuma área de formação.

Realizando-se uma análise entre as atividades exercidas e se a formação estava concluída, utilizando o algoritmo *Group Characterization*, percebeu-se que as atividades mais complexas, como desenvolvimento de software (83,3%) e monitoramento de redes (94,4%), estão mais centralizadas nos profissionais que tem sua formação concluída. As atividades de manutenção de hardware e instalação e manutenção de software (55,6%) e atividades gerais administrativas (83,3%) ficam sob a responsabilidade de profissionais com a formação ainda não concluída.

4. Considerações Finais

Uma das principais dificuldades para realização deste trabalho foi conseguir com que as todas as empresas fornecessem os dados necessários para a pesquisa. Uma grande parte das empresas contatadas não concordou nem que a pesquisa fosse realizada parcialmente, alegando não estar permitido tal ato pelas normas da empresa. Mesmo assim, acredita-se que a participação de 11 empresas possibilitou traçar o perfil dos profissionais de TI na cidade de Frederico Westphalen – RS.

As principais características que formam o perfil dos profissionais de TI, segundo análise dos dados coletados nesta pesquisa são: ser comunicativo, ético, disciplinado, organizado na vida pessoal, ter responsabilidade, manter o foco na atividade e produtividade para redução do retrabalho. Não é necessário ter formação concluída ou em andamento para trabalhar na área de TI, porém os cargos com maior remuneração e com atividades mais complexas precisam de formação ou especialização na área de informática.

Referências

- Kasahara, Cristiane Neves. Conceição, Fernando Wilson Sousa. Análise de ferramentas de mineração de dados. Universidade Federal do Pará. Belém – PA, 2008.
- Rakotomalala, R. (2014). “Tanagra”. Disponível em: <<http://eric.univ-lyon2.fr/~ricco/tanagra/en/tanagra.html>>. Acesso em maio, 2014.
- Rezende, S. O. (2003). “Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações”. São Paulo: Manole.
- Ribeiro, V. G.; Zabadal, J. R. S. (2011). “Pesquisa em Computação: uma abordagem metodológica para Trabalhos de Conclusão de Curso e Projetos de Iniciação Científica”. Porto Alegre: UniRitter.