

III Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI (2016)

FICHA DA PESQUISA

DADOS GERAIS					
Título do projeto de pesquisa	Uma abordagem composta para a identificação de especialistas em redes sociais acadêmicas				
Orientando	Jamison José da Silva Lima				
Orientador(es)	Luciano Antonio Digiampietri				
Momento atual	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input type="checkbox"/> 3º semestre	<input checked="" type="checkbox"/> 4º semestre	<input type="checkbox"/> 5º semestre	<input type="checkbox"/> 6º semestre
Qualificação	<input checked="" type="checkbox"/> Qualificação já realizada em: 22/06/2016		<input type="checkbox"/> Qualificação planejada para: / /		
Defesa	Prazo máximo para depósito: 02/03/2018		Depósito planejado para: 01/02/2017		
Linha e Área de pesquisa	<input type="checkbox"/> Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input type="checkbox"/> Gestão de SI <input type="checkbox"/> Eng. de Software <input type="checkbox"/> IHC		<input checked="" type="checkbox"/> Inteligência de Sistemas: <input type="checkbox"/> IA <input checked="" type="checkbox"/> Rec. de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico		
Área de aplicação	<input type="checkbox"/> Ambientes Corporativos <input type="checkbox"/> Bioinformática <input type="checkbox"/> Biometria <input type="checkbox"/> Economia	<input type="checkbox"/> Educação <input type="checkbox"/> Educação a Distância <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Jogos	<input type="checkbox"/> Linguagem Natural <input type="checkbox"/> Linguística <input type="checkbox"/> Processos de Negócio <input type="checkbox"/> Química	<input checked="" type="checkbox"/> Redes Sociais <input type="checkbox"/> Robótica <input type="checkbox"/> Saúde	
Publicações	Artigos publicados: DIGIAMPIETRI, L. A. ; MENA-CHALCO, J. P. ; SILVA, G. S. ; OLIVEIRA, L. B. ; LIMA, J. J. S. . Análise da evolução das relações de coautoria nos programas de pós-graduação em computação no Brasil.. RESI : Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, 2015. DIGIAMPIETRI, L. A. ; MENA-CHALCO, J. P. ; ALCAZAR, J. J. P. ; TUESTA, E. F. ; DELGADO, K. V. ; MUGNAINI, R. ; SILVA, G. S. ; LIMA, J. J. S. . Extração, caracterização e análises de dados de currículos Lattes. RESI : Revista Eletrônica de Sistemas de Informação, 2015.				

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
Contextualização / motivação	A identificação manual de especialistas pode ser complexa. Utilizar algoritmos para a identificação de especialistas pode facilitar essa tarefa.
Problema de pesquisa	A precisão dos algoritmos de identificação de especialistas pode ser melhorada a partir da utilização dos dados disponíveis na Plataforma Lattes. Além disso, a aplicação de técnicas para redução de dados não foram aplicadas à identificação de especialistas.
Objetivo geral da pesquisa	Analisar o impacto da composição de técnicas de propagação em redes sociais como filtro para a redução de dados em técnicas de regularização em grafos para a identificação de especialistas e comparar a técnica proposta com o estado da arte.
Trabalhos relacionados	<p>Page <i>et al.</i> (1999) propõe o algoritmo PageRank, que tem como objetivo ranquear as páginas da Internet de acordo com a quantidade e qualidade de suas referências. Kleinberg (1999) apresenta o algoritmo HITS, que ranqueia as páginas da Internet por tópico, divididas por autoridades (com alto número de citações) e eixos (com alto número de indicações). Esses dois algoritmos podem ser adaptados para a identificação de especialistas.</p> <p>Deng <i>et al.</i> (2012) aborda um algoritmo de identificação de especialistas baseado em regularização, onde cada candidato a especialista e cada documento produzido é ranqueado com base em restrições de consistência.</p>
Justificativa e relevância	De um modo geral, os algoritmos de identificação de especialistas ainda não apresentam bons resultados no que se diz respeito a precisão. Outro problema encontrado é a falta de comparações entre trabalhos realizados, devido a cada pesquisador utilizar bases de dados diferentes entre si.
Proposta para Solução	Esse projeto pretende testar a composição entre algoritmos de identificação de especialistas com o objetivo de aumentar a precisão dos resultados. Além disso, serão comparados os resultados da abordagem composta com as abordagens originais e com o estado da arte.
Dados	Serão utilizados dados provenientes da Plataforma Lattes envolvendo os doutores cadastrados que atuem em Ciência da Computação.
Validação	Para a validação dos resultados enviaremos questionários para alguns pesquisadores, para que eles indiquem os principais pesquisadores em sua área.
Limitações	Uma das limitações do trabalho são as limitações da Plataforma Lattes, que possui dados de pesquisadores que atuam no Brasil. O experimento dependente de participações voluntárias também pode ser invalidado por uma baixa quantidade de respondentes (entretanto já existem planos para substituição da validação caso necessário).
Resultados	Contribuições científicas: Caso as hipóteses sejam verdadeiras, o procedimento proposto irá aumentar a precisão

i Esta ficha é uma adaptação da usada no “VIII Workshop de Teses e Dissertações em Sistemas de Informação (WTDSI 2015)” realizado como parte do “XI Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação (SBSI 2015)”