

## IV Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI (2017)

### FICHA DA PESQUISA<sup>i</sup>

DADOS GERAIS				
<b>Título do projeto de pesquisa</b>	Um estudo de caso sobre o uso de técnicas e ferramentas para detecção de vulnerabilidades em organizações que utilizam métodos ágeis.			
<b>Orientando</b>	Lígia Cássia Moreno de Castro Santos.			
<b>Orientador(es)</b>	Marcos Lordello Chaim.			
<b>Semestre no curso, na data do workshop</b>	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input type="checkbox"/> 3º semestre	<input type="checkbox"/> 4º semestre	<input checked="" type="checkbox"/> 5º semestre
<b>Qualificação</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Qualificação já realizada em: 29/11/2016 <input type="checkbox"/> Realização da qualificação planejada para: dd/mm/aaaa			
<b>Defesa</b>	Prazo máximo para depósito: 05/02/2018    Realização da defesa planejada para: 01/11/2017			
<b>Linha e Área de pesquisa</b>	Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input type="checkbox"/> Gestão de SI <input checked="" type="checkbox"/> Eng. de Software		Inteligência de Sistemas: <input type="checkbox"/> IA de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico	
<b>Área de aplicação</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Ambientes Corporativos	<input type="checkbox"/> Educação	<input type="checkbox"/> Linguagem Natural	<input type="checkbox"/> Redes Sociais
	<input type="checkbox"/> Bioinformática	<input type="checkbox"/> Educação a Distância	<input type="checkbox"/> Linguística	<input type="checkbox"/> Robótica
	<input type="checkbox"/> Biometria	<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Processos de Negócio	<input type="checkbox"/> Saúde
	<input type="checkbox"/> Economia	<input type="checkbox"/> Jogos	<input type="checkbox"/> Química	<input type="checkbox"/> [outro – escrever]
<b>Publicações associadas ao projeto de mestrado</b>	Não aplicável.			

### DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

<b>Contextualização / motivação</b>	A detecção de vulnerabilidades é uma atividade essencial nos processos de desenvolvimento de software. Entretanto, a pressão na entrega do produto faz com que requisitos de segurança sejam pouco mensurados.
<b>Problema de pesquisa</b>	Métodos ágeis foram criados para sanar fraquezas reais e perceptíveis dos métodos de desenvolvimento de software tradicionais. No entanto, pouco se conhece como é feita a detecção de vulnerabilidades no processo de desenvolvimento ágil de software.
<b>Objetivo geral da pesquisa</b>	Identificar, descrever e avaliar o estado da prática na utilização de técnicas e ferramentas de detecção de vulnerabilidades em desenvolvimento ágil de software aplicadas em organizações brasileiras desenvolvedoras de software que utilizam métodos ágeis.
<b>Trabalhos relacionados</b>	OYETOYAN, T. D.; CRUZES, D. S.; GILJE, M. J. Estudo empírico que contribuiu na elaboração do instrumento deste projeto. Correlaciona habilidades, necessidades de treinamento, uso atual e interesses em segurança. HOWARD, M.; LIPNER, S. Livro publicado pela Microsoft Press, que contribuiu na identificação e classificação das diversas atividades de segurança durante as fases do ciclo de vida de desenvolvimento ágil de software. KHAN, M. U. A.; ZULKERNINE, M. Relatório técnico que detalha os principais processos de desenvolvimento de software seguro. Foi possível fazer uma comparação entre suas atividades, técnicas e ferramentas adotadas.
<b>Justificativa e relevância</b>	Das práticas de segurança existentes, sejam elas processos, atividades, técnicas e ferramentas, sejam elas modelos para melhorar a segurança de suas aplicações, nenhuma está voltada exclusivamente para métodos ágeis. Assim, faz-se necessário avaliar como as empresas desenvolvedoras de software brasileiras, que utilizam métodos ágeis, estão aplicando técnicas e ferramentas para detecção de vulnerabilidades em seus processos de desenvolvimento de software.
<b>Proposta para Solução</b>	Avaliar o estado da prática das organizações que utilizam métodos ágeis em relação às técnicas e ferramentas de detecção de vulnerabilidades, bem como o motivo dessas escolhas, as dificuldades e limitações na sua utilização, as lições aprendidas e os benefícios obtidos.
<b>Dados</b>	Os dados obtidos foram resultantes da aplicação de entrevistas e questionários com gerentes, líderes e membros da equipe de desenvolvimento de software. Já foram coletadas as respostas de 58 desenvolvedores e 13 entrevistas com gerentes. Estão sendo realizadas análises para identificar as técnicas e ferramentas adotadas pelas empresas.
<b>Validação</b>	Estão sendo realizadas análises de conteúdo nas entrevistas e nos questionários e análises estatísticas das respostas

