

## II Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI

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

DADOS GERAIS					
<b>Título do projeto de pesquisa</b>	Melhoria na consistência da contagem de pontos de função com base na Árvore de pontos de função				
<b>Orientando</b>	Marcos de Freitas Junior				
<b>Orientador(es)</b>	Marcelo Fantinato				
<b>Momento atual</b>	<input type="checkbox"/> 3º semestre <input type="checkbox"/> 4º semestre <input checked="" type="checkbox"/> 5º semestre <input type="checkbox"/> 6º semestre				
<b>Qualificação</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Qualificação já realizada em: <b>05/03/2015</b> <input type="checkbox"/> Qualificação planejada para: ____/____/____				
<b>Defesa</b>	Prazo máximo para depósito: <b>18/07/2016</b> Depósito planejado para: <b>02/11/2015</b>				
<b>Linha e Área de pesquisa</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Gestão e desenvolvimento de Sistemas:  <input type="checkbox"/> BD                                      <input type="checkbox"/> Gestão de SI  <input checked="" type="checkbox"/> Eng. de Software                      <input type="checkbox"/> IHC                 </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Inteligência de Sistemas:  <input type="checkbox"/> IA    <input type="checkbox"/> Rec. de Padrões  <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico                 </td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input type="checkbox"/> Gestão de SI <input checked="" type="checkbox"/> Eng. de Software <input type="checkbox"/> IHC	<input type="checkbox"/> Inteligência de Sistemas: <input type="checkbox"/> IA <input type="checkbox"/> Rec. de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico		
<input checked="" type="checkbox"/> Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input type="checkbox"/> Gestão de SI <input checked="" type="checkbox"/> Eng. de Software <input type="checkbox"/> IHC	<input type="checkbox"/> Inteligência de Sistemas: <input type="checkbox"/> IA <input type="checkbox"/> Rec. de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico				
<b>Área de aplicação</b>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 25%; border: none; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ambientes Corporativos  <input type="checkbox"/> Bioinformática  <input type="checkbox"/> Biometria  <input type="checkbox"/> Economia                 </td> <td style="width: 25%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Educação  <input type="checkbox"/> Educação a Distância  <input type="checkbox"/> Internet  <input type="checkbox"/> Jogos                 </td> <td style="width: 25%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Linguagem Natural  <input type="checkbox"/> Linguística  <input type="checkbox"/> Processos de Negócio  <input type="checkbox"/> Química                 </td> <td style="width: 25%; border: none; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Redes Sociais  <input type="checkbox"/> Robótica  <input type="checkbox"/> Saúde  <input checked="" type="checkbox"/> [outro – escrever]                 </td> </tr> </table>	<input checked="" 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 type="checkbox"/> Redes Sociais <input type="checkbox"/> Robótica <input type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> [outro – escrever]
<input checked="" 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 type="checkbox"/> Redes Sociais <input type="checkbox"/> Robótica <input type="checkbox"/> Saúde <input checked="" type="checkbox"/> [outro – escrever]		

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
<b>Contextualização / motivação</b>	Análise de Pontos de Função (APF) é uma das medidas usadas para obter o tamanho funcional de um software. Determinou-se, no Brasil, que toda contratação pública de desenvolvimento de software deve usar APF.
<b>Problema de pesquisa</b>	Uma das principais críticas realizadas a APF diz respeito à falta de confiabilidade entre diferentes contadores em uma mesma contagem já que, segundo alguns pesquisadores, as regras de APF são subjetivas, obrigando que cada contador faça interpretações individuais a partir delas.
<b>Objetivo geral da pesquisa</b>	Desenvolver e avaliar experimentalmente uma abordagem para oferecer maior padronização e sistematização na aplicação de APF.
<b>Trabalhos relacionados</b>	Existem diversas propostas para que se possa aumentar a confiabilidade dos resultados gerados com APF. Em geral, as abordagens propostas realizam mapeamentos entre componentes de artefatos desenvolvidos no ciclo de vida de software com os conceitos de APF. Porém, tais propostas simplificam em mais de 50% as regras previstas em APF comprometendo a validade dos resultados gerados pelas contagens.
<b>Justificativa e relevância</b>	Como o tamanho do software é usado na derivação de outras medidas, inconsistências nos tamanhos medidos podem comprometer as medidas derivadas, o que influencia negativamente nas decisões tomadas. Sem padronização dos tamanhos funcionais obtidos e – consequentemente – sem confiabilidade dos resultados obtidos, medidas derivadas a partir do tamanho funcional, como custo e esforço, podem estar comprometidas, fazendo com que ela não ajude a influenciar positivamente tais projetos.
<b>Proposta para Solução</b>	Propõe-se incorporar o artefato “Árvore de Pontos de Função” ao processo de APF. Sua inclusão possibilitaria o levantamento de dados adicionais, necessários à contagem de pontos de função, reduzindo a ocorrência de interpretações pessoais do contador, e consequentemente, a variação de tamanho reportado. A abordagem foi denominada como Análise de Pontos de Função baseada em Árvore de Pontos de Função (APF-APF).
<b>Dados</b>	Trabalhos relacionados publicados na literatura.
<b>Forma de validação</b>	Pretende-se submeter para diferentes analistas de sistemas requisitos de um software especificados pelo IFPUG, para que modelem a Árvore de pontos de função via APF-APF, de modo manual e automatizado. O tamanho obtido por APF-APF a partir da modelagem realizada será comparado ao resultado oficial divulgado pelo IFPUG
<b>Limitações</b>	Os experimentos serão realizados com uma quantidade baixa e não representativa de respondentes. Além disso, será selecionado apenas um estudo de caso de um software de Recursos Humanos. Ambos os fatores não possibilitam que as conclusões obtidas a partir do experimento possam ser generalizadas.
<b>Resultados esperados</b>	<p>Contribuições científicas: É esperado que APF-APF mantenha a conformidade com a versão atual e oficial de APF e produza resultados mais homogêneos, do que quando APF original é aplicada por diferentes contadores.</p> <p>Contribuições tecnológicas: É esperado que a ferramenta elaborada, que automatiza a contagem de pontos de função a partir de APF-APF, garanta maior eficiência quando comparada a medida de APF.</p>

