

III Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI (2016)

FICHA DA PESQUISAⁱ

DADOS GERAIS					
Título do projeto de pesquisa	Validação de respostas em experimentos de Geração de Língua Natural.				
Orientando	Danillo da Silva Rocha.				
Orientador(es)	Ivandr� Paraboni.				
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 type="checkbox"/> Qualificação já realizada em: ___/___/___		<input checked="" type="checkbox"/> Qualificação planejada para: 05/09/2016		
Defesa	Prazo máximo para depósito: 26/02/2018		Depósito planejado para: 26/08/2017		
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 checked="" type="checkbox"/> IA <input 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 checked="" 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 type="checkbox"/> [outro – escrever]	
Publicações	Ainda não há publicações .				

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA	
Contextualização / motivação	Este projeto de pesquisa esta relacionado com a área de Geração de Expressões de Referência e possui interesse em investiga e propor melhorias para as práticas de experimentação da área.
Problema de pesquisa	Experimentos realizados em modo monólogo podem não ser realistas e confiáveis, pois as descrições coletadas, em geral, não passam por um processo de validação, podendo gerar descrições que não consigam referenciar um objeto de forma efetiva.
Objetivo geral da pesquisa	Propor um ambiente de experimentação que possibilite maior fidelidade na iteração humano-computador através da validação, de forma automática, em experimentos em modo monólogo para a Geração de Expressões de Referência.
Trabalhos relacionados	<p>Experimento Stars2 (PARABONI, I.; GALINDO, M.; IACOVELLI, D, 2016): contribui com os dados e imagens do experimento que foram reutilizadas neste trabalho de pesquisa e com a sua condução em modo diálogo.</p> <p>Experimento Stars (PARABONI et al., 2014): contribui com o relato de um experimento em modo monólogo com uma validação simples das descrições produzidas.</p> <p>Experimento ReferItGame (KAZEMZADEH el al., 2014): contribui com um modelo computacional utilizado para oferecer uma validação e produção de descrições de forma automática simples e que ajudará a desenvolver o modelo deste projeto de pesquisa.</p>
Justificativa e relevância	Observa-se que os experimentos de GER conduzidos em modo monólogo tendem a ser mais baratos do que os conduzidos em modo diálogo. Entretanto, experimentos em modo diálogo apresentam uma qualidade superior em suas descrições. Diante deste contexto, surge a oportunidade de desenvolvimento de uma ferramenta de apoio à experimentação em GER que unia os benefícios de ambas as modalidades, ou seja: de um lado, o baixo custo e simplicidade do modo monólogo, e por outro lado, a maior naturalidade e qualidade dos dados produzidos em modo monólogo.
Proposta para Solução	Será proposto: (i) um modelo computacional de validação das descrições produzidas durante os experimentos de GER; (ii) Incorporação do modelo de validação a uma ferramenta de experimentação via WEB.
Dados	Serão realizados experimentos controlados e com a participação de humanos para a coleta de expressões de referência em modo monólogo.
Validação	Será feita uma avaliação intrínseca com alguns dos principais corpus de GER disponíveis para avaliar o modelo computacional proposto. Em seguida, após a incorporação do modelo a uma ferramenta, será feita uma avaliação extrínseca com participantes humanos, a fim de avaliar em um ambiente real esta incorporação.
Limitações	O recrutamento de um grande número de participantes para o experimento pode se tornar uma limitação para o projeto de pesquisa, uma vez que a participação nos experimentos será feita de forma voluntária.

Resultados esperados	Contribuições científicas: Espera-se demonstrar que, quando existe a presença de um ouvinte (ou seja, em modo diálogo), locutores tender a incluir mais informações do que fariam em modo monólogo.
	Contribuições tecnológicas: Será desenvolvido um software destinado à experimentação para a Geração de Expressão de Referência, que irá validar de forma automática as descrições produzidas.

MÉTODO DE PESQUISA			
Gênero	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa teórica	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa prática	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa empírica <input type="checkbox"/> Pesquisa metodológica
Natureza	<input type="checkbox"/> Pesquisa básica/pura <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa aplicada		
Objetivo	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa descritiva	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa exploratória	<input type="checkbox"/> Pesquisa explicativa <input type="checkbox"/> [outro – escrever]
Abordagem	<input type="checkbox"/> Pesquisa quantitativa	<input type="checkbox"/> Pesquisa qualitativa	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa mista (quali-quant)
Procedimento(s) técnico(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa experimental <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa bibliográfica <input type="checkbox"/> Pesquisa documental <input type="checkbox"/> Pesquisa <i>ex-post-facto</i> <input type="checkbox"/> Pesquisa de levantamento	<input type="checkbox"/> Pesquisa com <i>survey</i> <input type="checkbox"/> Estudo de caso <input type="checkbox"/> Pesquisa participante <input type="checkbox"/> Pesquisa-ação <input type="checkbox"/> Pesquisa etnográfica	<input type="checkbox"/> Pesquisa netnográfica <input type="checkbox"/> Teoria fundamentada em dados (<i>grounded theory</i>) <input type="checkbox"/> Ciência do projeto (<i>Design science research</i>) <input type="checkbox"/> [outro – escrever]
Fonte(s) de dados	<input type="checkbox"/> pesquisa de laboratório	<input checked="" type="checkbox"/> pesquisa de campo	<input checked="" type="checkbox"/> pesquisa bibliográfica <input type="checkbox"/> [outro – escrever]
Técnica(s) / Instrumento(s) de coleta de dados	<input checked="" type="checkbox"/> medição <input type="checkbox"/> questionário <input type="checkbox"/> entrevista <input checked="" type="checkbox"/> grupos focais	<input type="checkbox"/> formulário <input type="checkbox"/> <i>benchmark</i>	<input checked="" type="checkbox"/> observação (direta / participante) <input type="checkbox"/> diário de campo / notas de campo <input type="checkbox"/> análise documental (ou de artefatos) <input type="checkbox"/> [outro – escrever]
Técnica(s) de análise de dados	Análise quantitativa: <input type="checkbox"/> Estatística descritiva <input checked="" type="checkbox"/> Estatística inferencial <input type="checkbox"/> [outro – escrever]	Análise qualitativa: <input checked="" type="checkbox"/> Análise de conteúdo <input type="checkbox"/> Análise do discurso <input type="checkbox"/> [outro – escrever]	

CRONOGRAMA														
	2016					2017								
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
Estudo bibliográfico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Desenvolvimento do modelo de validação	x	x												
Avaliação intrínseca			x											
Readequação do modelo				x										
Incorporação do modelo a uma ferramenta					x	x	x							
Avaliação extrínseca								x	x	x				
Análise dos resultados												x		
Exame de qualificação		x												
Escrita da dissertação	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Escrita de artigo			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Depósito da dissertação														x

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)”