

IV Workshop de Dissertações de Mestrado do PPgSI (2017)

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)	Ivandré Paraboni.			
Semestre no curso, na data do workshop	<input type="checkbox"/> 2º semestre	<input type="checkbox"/> 3º semestre	<input type="checkbox"/> 4º semestre	<input type="checkbox"/> 5º semestre
	<input checked="" type="checkbox"/> 6º semestre			
Qualificação	<input checked="" type="checkbox"/> Qualificação já realizada em: 26/08/2017 <input type="checkbox"/> Realização da qualificação planejada para: dd/mm/aaaa			
Defesa	Prazo máximo para depósito: 26/02/2018		Realização da defesa planejada para: 08/09/2017	
Linha e Área de pesquisa	Gestão e desenvolvimento de Sistemas: <input type="checkbox"/> BD <input type="checkbox"/> Gestão de SI <input type="checkbox"/> Eng. de Software		Inteligência de Sistemas: <input checked="" type="checkbox"/> IA de Padrões <input type="checkbox"/> Proc. Gráfico	
	<input type="checkbox"/> IHC		<input type="checkbox"/> Rec.	
Área de aplicação	<input type="checkbox"/> Ambientes Corporativos	<input type="checkbox"/> Educação	<input checked="" 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]
Publicações associadas ao projeto de mestrado	Ainda não há publicações.			

DESCRIÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Contextualização / motivação	Este projeto de pesquisa está relacionado com a área de Geração de Expressões de Referência (GER) e possui interesse em investigar 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	Experimento Stars2 (PARABONI, I.; GALINDO, M.; IACOVELLI, D, 2016): contribuiu com os dados e imagens reutilizados no estudo exploratório. Experimento b5 (RAMOS et al., 2017): contribuiu com os dados e imagens reutilizados na avaliação extrínseca. Experimento GRE3D3 (VIETHEN; DALE, 2008): contribuiu com os dados e imagens reutilizados na avaliação intrínseca e extrínseca.
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 desenvolver um ambiente de experimentação em GER que una 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 para interpretação de descrições textuais, e identificação do objeto-alvo na tarefa de GER; (ii) Incorporação do modelo de validação a um ambiente de experimentação via WEB.
Dados	Os dados foram obtidos através de três experimentos controlados, e com a participação de humanos, para a coleta de expressões de referência em modo monólogo, diálogo, e monólogo com a incorporação do modelo computacional proposto.

Validação	Foi realizada uma avaliação intrínseca com alguns dos principais corpúscos de GER disponíveis para avaliar o modelo computacional proposto. Em seguida, após a incorporação do modelo a um ambiente de experimentação, foi feita uma avaliação extrínseca com participantes humanos, a fim de avaliar em um ambiente real esta incorporação.
Limitações	A variação de domínios de interesse em experimentos de GER pode ser um limitante para o modelo computacional.
Resultados esperados	Contribuições científicas: 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: Um modelo computacional destinado a auxiliar experimentação em GER, que irá interpretar e 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 exploratória	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa descritiva	<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-quantitativa)	
Procedimento(s) técnico(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa experimental	<input type="checkbox"/> Pesquisa com <i>survey</i>	<input type="checkbox"/> Pesquisa netnográfica	
	<input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa bibliográfica	<input type="checkbox"/> Estudo de caso	<input type="checkbox"/> Teoria fundamentada em dados (<i>grounded theory</i>)	
	<input type="checkbox"/> Pesquisa documental	<input type="checkbox"/> Pesquisa participante	<input type="checkbox"/> Ciência do projeto (<i>Design science research</i>)	
	<input type="checkbox"/> Pesquisa <i>ex-post-facto</i>	<input type="checkbox"/> Pesquisa-ação	<input type="checkbox"/> [outro – escrever]	
	<input type="checkbox"/> Pesquisa de levantamento	<input type="checkbox"/> Pesquisa etnográfica		
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 checked="" type="checkbox"/> observação (direta / participante)	
	<input type="checkbox"/> questionário	<input type="checkbox"/> formulário	<input type="checkbox"/> diário de campo / notas de campo	
	<input type="checkbox"/> entrevista	<input type="checkbox"/> <i>benchmark</i>	<input type="checkbox"/> análise documental (ou de artefatos)	
	<input type="checkbox"/> grupos focais		<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	
	8	9
Análise dos dados	X	
Escrita da dissertação	X	X
Escrita de artigo	X	X
Depósito da dissertação		X