#### Carlos Bonetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bacharelando de Ciência da Computação Departamento de Informática e Estatística Centro Tecnológico Universidade Federal de Santa Catarina

Trabalho de Conclusão de Curso, 2016

#### Sumário

#### Introdução

Histórico e Justificativa

Objetivos

Procedimentos metodológicos

#### Conceitos

Trabalhos correlatos

#### Desenvolvimento

Alterações tecnológicas

Uso de feedback de relevância

#### Conclusões

### Sumário

#### Introdução

Histórico e Justificativa

Objetivos

Procedimentos metodológicos

Uso de feedback de relevância

•0000

#### Histórico e Justificativa

AGUIAR, Felipe Nedel de; COSTA, Maria Eloísa. SILQ -Sistema de Integração Lattes Qualis. Trabalho de Conclusão de Curso. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Biblioteca Universitária, 2015.

00000

#### Histórico e Justificativa

- AGUIAR, Felipe Nedel de; COSTA, Maria Eloísa. SILQ -Sistema de Integração Lattes Qualis. Trabalho de Conclusão de Curso. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Biblioteca Universitária, 2015.
- Qualificação automática de produções científicas através de busca por similaridade textual nos dados Qualis:

#### Histórico e Justificativa

- AGUIAR, Felipe Nedel de; COSTA, Maria Eloísa. SILQ -Sistema de Integração Lattes Qualis. Trabalho de Conclusão de Curso. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Biblioteca Universitária, 2015.
- Qualificação automática de produções científicas através de busca por similaridade textual nos dados Qualis:
- http://silq.inf.ufsc.br

Histórico e Justificativa

Fotinhas da primeira versão do SILQ

senvolviment

000000

Histórico e Justificativa

#### Lattes



## Qualis

Introdução 00000

ISSN	Título	Área de Avaliação	Estrato
1041-4347	IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (Print)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A1
0018-9464	IEEE Transactions on Magnetics	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B4
0278-0062	IEEE Transactions on Medical Imaging (Print)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	•A1
1536-1233	IEEE Transactions on Mobile Computing	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
1520-9210	IEEE Transactions on Multimedia	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
2162-237X	IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A1
0018-9499	IEEE Transactions on Nuclear Science	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1
1045-9219	IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (Print)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
0885-8950	IEEE Transactions on Power Systems	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B2
0098-5589	IEEE Transactions on Software Engineering	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A1
1083-4427	IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. Part A. S	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
1094-6977	IEEE Transactions on Systems, Man and Cybernetics. Part C, Ap	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
0018-9545	IEEE Transactions on Vehicular Technology	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A1
1063-8210	IEEE Transactions on Very Large Scale Integration (VLSI) System	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
1077-2626	IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A2
1536-1276	IEEE Transactions on Wireless Communications	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A1
1536-1284	IEEE Wireless Communications	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶A1
2162-2337	IEEE Wireless Communications Letters	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B4
1932-4537	IEEE eTransactions on Network and Service Management	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B3
1932-8540	IEEE-RITA	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B5
1545-5963	IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinform≯	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1
0916-8532	IEICE Transactions on Information and Systems	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1
1751-861X	IET Computers & Digital Techniques (Online)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1
1751-8601	IET Computers & Digital Techniques (Print)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1
1751-8806	IET Software (Print)	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1
1091-9856	INFORMS Journal on Computing	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	▶B1

Carlos Bonetti

Universidade Federal de Santa Catarina

Histórico e Justificativa

Introdução ○○○○

## Objetivos

#### Objetivo geral

Analisar o impacto que o uso de feedback de relevância tem na precisão dos resultados de avaliações realizadas pelo SILQ, efetuado sobre uma nova arquitetura da ferramenta que inclui a criação de API de integração com outros sistemas e a atualização da base de dados conforme as novas classificações Qualis.

## Objetivos específicos

 Reestruturação da arquitetura e banco de dados do SILQ a fim de suportar classificações de eventos e periódicos disponibilizados em um ritmo anual;

## Objetivos específicos

- 1. Reestruturação da arquitetura e banco de dados do SILQ a fim de suportar classificações de eventos e periódicos disponibilizados em um ritmo anual;
- 2. Atualização do banco de dados do sistema com as últimas classificações disponibilizadas pelo Qualis (anos 2013 e 2014);

## Objetivos específicos

- 1. Reestruturação da arquitetura e banco de dados do SILQ a fim de suportar classificações de eventos e periódicos disponibilizados em um ritmo anual;
- 2. Atualização do banco de dados do sistema com as últimas classificações disponibilizadas pelo Qualis (anos 2013 e 2014);
- 3. Criação de uma API pública de disponibilização dos serviços do SILQ, via camada de aplicação REST para integração com outros sistemas:

## Objetivos específicos

4. Alterações na interface do sistema incluindo migração de framework de interface, inclusão de controles de feedback, novos gráficos de acompanhamento de grupos de pesquisa e melhorias gerais de usabilidade;

## Objetivos específicos

- 4. Alterações na interface do sistema incluindo migração de framework de interface, inclusão de controles de feedback, novos gráficos de acompanhamento de grupos de pesquisa e melhorias gerais de usabilidade;
- Propor novos algoritmos de avaliação baseados em similaridade textual e feedback de relevância e verificar se a taxa de acerto do sistema foi melhorada com tal ação.

Procedimentos metodológicos

## Procedimentos metodológicos

1. Atualização tecnológica e arquitetural

2. Inclusão de feedback de relevância

## Procedimentos metodológicos

- 1. Atualização tecnológica e arquitetural
  - Criação da camada RESTful;
  - Migração do framework de interface;
  - Alteração do modelo lógico p/ suporte aos novos dados Qualis;
- 2. Inclusão de feedback de relevância

## Procedimentos metodológicos

- 1. Atualização tecnológica e arquitetural
  - Criação da camada RESTful;
  - Migração do framework de interface;
  - Alteração do modelo lógico p/ suporte aos novos dados Qualis;
- 2. Inclusão de feedback de relevância
  - Controles de captação de feedback;
  - Desenvolvimento do algoritmo de classificação baseado em feedback;
  - Avaliação experimental dos algoritmos.

### Sumário

#### Conceitos

Trabalhos correlatos

Uso de feedback de relevância

Incluir alguns conceitos que sejam interessantes.

- Recuperação de Informação (IR);
- Data-Machting
- query
- documentos
- SILQ: IR baseado em data matching aproximado
- funções de similaridade
- valor de similaridade (ou dissimilaridade)
- threshold
- SILQ: n-grams
- como o silg realiza uma avaliação
- qual trehsold utilizar? qual função de similaridade utilizar?
- Métricas
- Precisão e revocação

Trabalhos correlatos

TODO: trabalhos correlatos

### Sumário

#### Desenvolvimento

Alterações tecnológicas Uso de feedback de relevância

## Obtenção de feedback

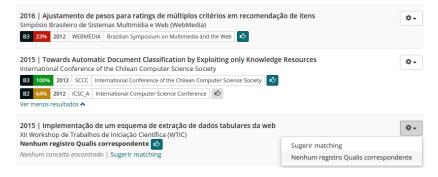


Figura: Controles de feedback da página de resultados de avaliação do SILQ

## Algoritmo fb(t)

HAL! go ritmo

## Algoritmo query\_aliasing

HAL! go ritmo

## Avaliação de threshold ideal

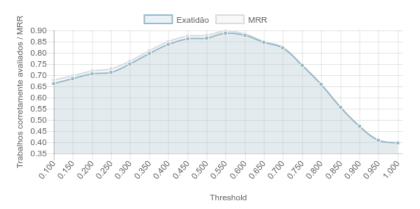


Figura: Valores de exatidão e MRR para diferentes valores de *threshold* utilizando o método *trigram* 

### Exatidão dos algoritmos propostos

Algoritmo	Exatidão	
trgm	88.667%	
trgm + fb(1.00)	89.667%	
trgm + fb(0.90)	90.667%	
trgm + fb(0.80)	92.667%	
trgm + fb(0.70)	92.667%	
trgm + fb(0.60)	91.000%	
$trgm + query\_aliasing$	93.333%	

Tabela: Comparação da exatidão dos diferentes algoritmos testados (utilizando *threshold* de 0.55)

Conclusões

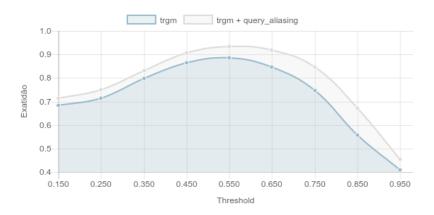


Figura: Comparação da taxa de acerto do algoritmo *trgm* e do *trgm* + *query\_aliasing* para diferentes *thresholds* 

## Sumário

Uso de feedback de relevância

#### Conclusões

Conclusões.

## Trabalhos futuros

Trabalhos futuros.



Encerramento

# Análise do uso de *feedback* de relevância no Sistema de Integração Lattes-Qualis (SILQ)

### Dúvidas?

Carlos Bonetti carlosbonetti.mail@gmail.com