

Metodologia de Pesquisa em Computação 2015

Aula 5

Profa. Dra. Valéria D. Feltrim
PCC – DIN – UEM

Retomando...

- Estrutura comum para dissertações em Computação:

- 1. Resumo**

- Objetivo e principais resultados

- 2. Introdução**

- Motivação, objetivos, metodologia e principais resultados

- 3. Revisão bibliográfica**

- Conceitos e trabalhos relacionados

- 4. Desenvolvimento**

- Trabalho desenvolvido → **Materiais e métodos + Resultados**

- 5. Conclusões**

- Conclusões sobre os objetivos do trabalho

- 6. Referências**

Materiais e métodos

- O desenvolvimento do trabalho deve ser descrito de forma clara e lógica, para que o leitor possa repetir seus passos e julgar a validade dos seus resultados
- Deve apresentar detalhes suficientes para:
 - Permitir a reprodução do estudo
 - Entender como os resultados foram obtidos
 - Só assim o leitor consegue julgar a validade dos seus resultados

Resultados

- Lembre-se que tudo o que foi feito deve ser **avaliado**
 - Afinal você quer comprovar a validade de uma hipótese
- Os **resultados** devem **mostrar evidências de que sua hipótese é verdadeira**
 - Organize a apresentação e discussão dos resultados com essa afirmação em mente
- O uso de elementos gráficos ajudam na apresentação de resultados

Elementos gráficos

- Elementos gráficos → figuras, quadros, tabelas...
- **Todo elemento gráfico DEVE ser referenciado no texto** e acompanhado de um texto explicativo
 - Lembre-se: se não há nada a se dizer sobre um elemento gráfico, provavelmente ele é dispensável
 - No texto explicativo, foque na interpretação e destaque os pontos principais

Elementos gráficos

- Exemplo de um “padrão” para a apresentação de elementos gráficos
 1. Uma sentença localizando o(s) elemento(s) gráfico(s)
 2. Uma ou mais sentenças que apresentam os aspectos mais importantes do que é mostrados no elemento gráfico
 3. Uma ou mais sentenças de comentários
- Forma compacta
 - Combinar os elementos 1. e 2.
 - Uso de afirmações que apresentam os aspectos mais importantes e indicam entre parênteses o elemento gráfico em que tais aspectos podem ser vistos

Exemplo (Figura)

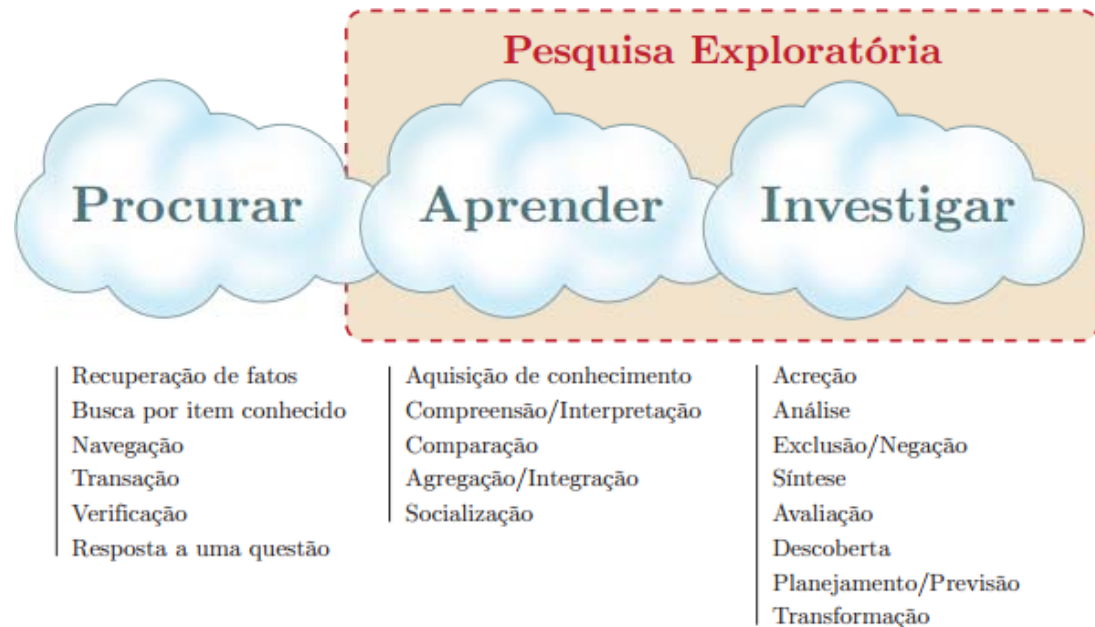


Figura 1 – As atividades de busca definidas por (MARCHIONINI, 2006)

A Figura 1, em uma versão adaptada e traduzida de Marchionini (2006), ilustra os três tipos de atividades de busca definidos pelo autor e destaca a aprendizagem e a investigação como componentes-chave da Pesquisa Exploratória. O formato de nuvens sobrepostas sugere que as três atividades podem ocorrer paralelamente e de maneira mesclada durante o processo de busca. Abaixo de cada atividade são listados os seus respectivos objetivos.

Exemplo (Figura)

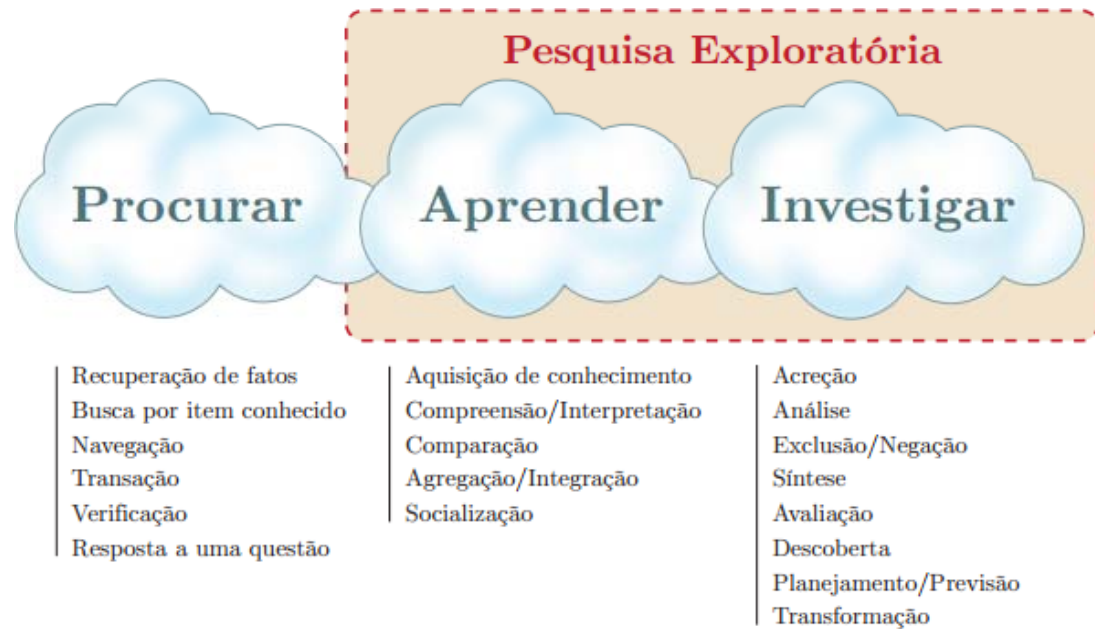


Figura 1 – As atividades de busca definidas por (MARCHIONINI, 2006)

A Figura 1, em uma versão adaptada e traduzida de Marchionini (2006), ilustra os três tipos de atividades de busca definidos pelo autor e destaca a aprendizagem e a investigação como componentes-chave da Pesquisa Exploratória. O formato de nuvens sobrepostas sugere que as três atividades podem ocorrer paralelamente e de maneira escalada durante o processo de busca. Abaixo de cada respectivo objetivos.

Localiza e explica o que está sendo mostrado

Exemplo (Figura)

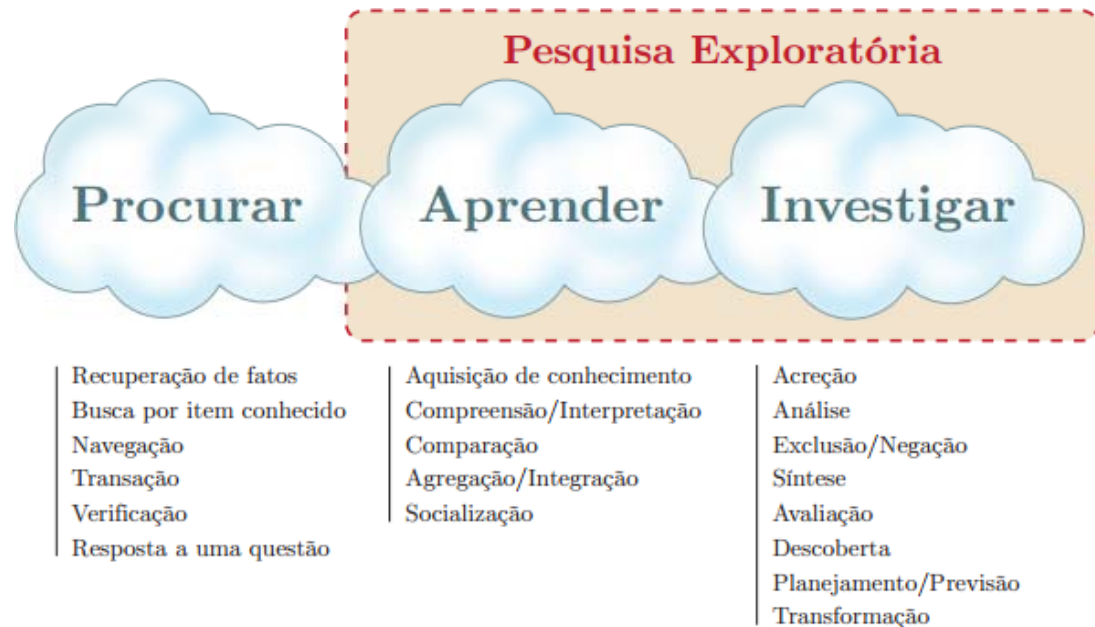


Figura 1 – As atividades de busca definidas por (MARCHIONINI, 2006)

A Figura 1, em uma versão adaptada e traduzida de Marchionini (2006), *Interpretação da figura* atividades de busca definidos pelo autor e destaca a aprendizagem e a investigação como componentes-chave da Pesquisa Exploratória. **O formato de nuvens sobrepostas sugere que as três atividades podem ocorrer paralelamente e de maneira mesclada durante o processo de busca. Abaixo de cada atividade são listados os seus respectivos objetivos.**

Exemplo (Tabela)

Tabela 4: Melhor modelo (Sintático- Saliência+ treinado com J48) vs. *baseline*.

	Sem Problema (117)			Com problema (22)			Média ponderada (139)		
	Precision	Recall	F-measure	Precision	Recall	F-measure	Precision	Recall	F-measure
Melhor modelo	0,934	0,966	0,950	0,778	0,636	0,700	0,909	0,914	0,910
<i>Baseline</i>	0,842	1,000	0,914	0,000	0,000	0,000	0,708	0,841	0,769

Na Tabela 4 os resultados obtidos com o melhor modelo (Sintático- Saliência+ treinado com J48) são detalhados por classe e comparados com os obtidos por uma baseline simples que classifica todos os textos como “sem problemas”. Como pode ser observado, o modelo é superior à baseline para as duas classes, apesar do alto desbalanceamento do corpus de treinamento (117/22).

Exemplo (Tabela)

Tabela 4: Melhor modelo (Sintático- Saliência+ treinado com J48) vs. *baseline*.

	Sem Problema (117)			Com problema (22)			Média ponderada (139)		
	Precision	Recall	F-measure	Precision	Recall	F-measure	Precision	Recall	F-measure
Melhor modelo	0,934	0,966	0,950	0,778	0,636	0,700	0,909	0,914	0,910
<i>Baseline</i>	0,842	1,000	0,914	0,000	0,000	0,000	0,708	0,841	0,769

Na Tabela 4 os resultados obtidos com o melhor modelo (Sintático- Saliência+ treinado com J48) são detalhados por classe e comparados com os obtidos por uma baseline simples que classifica todos os textos como “sem problemas”. Como pode ser observado, o modelo é superior à baseline para as duas classes, apesar do alto desbalanceamento do corpus de treinamento (117/22).

Localiza e explica o que está sendo mostrado

Exemplo (Tabela)

Tabela 4: Melhor modelo (Sintático- Saliência+ treinado com J48) vs. *baseline*.

	Sem Problema (117)			Com problema (22)			Média ponderada (139)		
	Precision	Recall	F-measure	Precision	Recall	F-measure	Precision	Recall	F-measure
Melhor modelo	0,934	0,966	0,950	0,778	0,636	0,700	0,909	0,914	0,910
<i>Baseline</i>	0,842	1,000	0,914	0,000	0,000	0,000	0,708	0,841	0,769

Comenta o resultado apresentado obtidos com o melhor modelo (Sintático- Saliência+ treinado com J48) são detalhados por classe e comparados com os obtidos por uma baseline simples que classifica todos os textos como “sem problemas”. **Como pode ser observado, o modelo é superior à baseline para as duas classes, apesar do alto desbalanceamento do corpus de treinamento (117/22).**

Exemplo (Tabela)

Tabela 3. Resultados da Extração

	Precisão
<i>Baseline 1</i>	45,97%
<i>Baseline 2</i>	48,65%
Teoria da centralização e sem resolução de correferência	55,00%
Teoria da centralização e com resolução de correferência	62,83%

Os resultados obtidos para as duas baselines e para o protótipo com uso da teoria da centralização são apresentados na Tabela 3. Comparando-se as baselines, a Baseline 2 foi 5,83% melhor que a Baseline 1. Acreditamos que isso se deva a característica do corpus, no qual os alvos são entidades humanas, favorecendo assim a ocorrência de alvos que correspondem a nomes próprios. Já o protótipo baseado na teoria da centralização superou as duas baselines. O protótipo teve um desempenho 36,68% melhor em comparação com a Baseline 1 e 29,15% melhor em comparação com a Baseline 2. Isso mostra a contribuição da teoria da centralização e o seu potencial na identificação dos alvos de opinião.

Exemplo (Tabela)

Tabela 3. Resultados da Extração

	Precisão
<i>Baseline 1</i>	45,97%
<i>Baseline 2</i>	48,65%
Teoria da centralização e sem resolução de correferência	55,00%
Teoria da centralização e com resolução de correferência	62,83%

Os resultados obtidos para as duas baselines e para o protótipo com uso da teoria da centralização são apresentados na Tabela 3. Comparando-se as baselines, a Baseline 2 foi 5,83% melhor que a Baseline 1. Acreditamos que isso se deva a característica do corpus, no qual os alvos são entidades humanas, favorecendo assim a ocorrência de alvos respondem a nomes próprios. Já o protótipo baseado na teoria da centralização teve um desempenho 36,68% melhor em comparação com a Baseline 1 e 29,15% melhor em comparação com a Baseline 2. Isso mostra a contribuição da teoria da centralização e o seu potencial na identificação dos alvos de opinião.

Localiza e diz o que está sendo mostrado

Exemplo (Tabela)

Tabela 3. Resultados da Extração

	Precisão
<i>Baseline 1</i>	45,97%
<i>Baseline 2</i>	48,65%
Teoria da centralização e sem resolução de correferência	55,00%
Teoria da centralização e com resolução de correferência	62,83%

Os resultados obtidos para as duas baselines e para o protótipo com uso da teoria da centralização são apresentados na Tabela 3. **Comparando-se as baselines, a Baseline 2 foi 5,83% melhor que a Baseline 1.** Acreditamos que isso se deva a característica do corpus, no qual os alvos são entidades humanas, favorecendo assim a ocorrência de alvos que correspondem a nomes próprios. Já o protótipo baselines. O protótipo teve Destaca aspecto importante dos resultados com a Baseline 1 e 29,15% melhor em comparação com a Baseline 2. Isso mostra a contribuição da teoria da centralização e o seu potencial na identificação dos alvos de opinião.

Exemplo (Tabela)

Tabela 3. Resultados da Extração

	Precisão
<i>Baseline 1</i>	45,97%
<i>Baseline 2</i>	48,65%
Teoria da centralização e sem resolução de correferência	55,00%
Teoria da centralização e com resolução de correferência	62,83%

Os resultados obtidos para as duas baselines e para o protótipo com uso da teoria da centralização são apresentados na Tabela 3. Comparando-se as baselines, a Baseline 2 foi 5,83% melhor que a Baseline 1. **Acreditamos que isso se deva a característica do corpus, no qual os alvos são entidades humanas, favorecendo assim a ocorrência de alvos que correspondem a nomes próprios.** Já o protótipo baseado na teoria da centralização superou as duas baselines. O protótipo teve um desempenho 12,68% melhor em comparação com a Baseline 1 e 29,15% melhor em comparação com a Baseline 2. Isso mostra a contribuição da teoria da centralização potencial na identificação dos alvos de opinião.

Comenta o resultado

Exemplo (Tabela)

Tabela 3. Resultados da Extração

	Precisão
<i>Baseline 1</i>	45,97%
<i>Baseline 2</i>	48,65%
Teoria da centralização e sem resolução de correferência	55,00%
Teoria da centralização e com resolução de correferência	62,83%

*Os resultados obtidos para as duas baselines e para o protótipo com uso da teoria da centralização são apresentados na Tabela 3. Comparando-se as baselines, a Baseline 2 foi 5,83% melhor que a Baseline 1. Acreditamos que isso se deva a característica do corpus, no qual os alvos são entidades humanas, favorecendo assim a ocorrência de alvos que correspondem a nomes próprios. **Já o protótipo baseado na teoria da centralização superou as duas baselines. O protótipo teve um desempenho 36,68% melhor em comparação com a Baseline 1 e 29,15% melhor em comparação com a Baseline 2.** Isso mostra a contribuição da teoria da centralização e o seu potencial na identificação dos alvos de opinião.*

Destaca aspecto importante dos resultados

Exemplo (Tabela)

Tabela 3. Resultados da Extração

	Precisão
<i>Baseline 1</i>	45,97%
<i>Baseline 2</i>	48,65%
Teoria da centralização e sem resolução de correferência	55,00%
Teoria da centralização e com resolução de correferência	62,83%

*Os resultados obtidos para as duas baselines e para o protótipo com uso da teoria da centralização são apresentados na Tabela 3. Comparando-se as baselines, a Baseline 2 foi 5,83% melhor que a Baseline 1. Acreditamos que isso se deva a característica do corpus, no qual os alvos são entidades humanas, favorecendo assim a ocorrência de alvos que correspondem a nomes próprios. Já o protótipo baseado na teoria da centralização superou as duas baselines. O protótipo teve um desempenho 36,68% melhor em comparação com a Baseline 1 e 29,15% melhor em comparação com a Baseline 2. **Isso mostra a contribuição da teoria da centralização e o seu potencial na identificação dos alvos de opinião.***

Comenta o resultado

Resultados

- **Discuta os seus resultados**
 - Generalize os resultados
 - Dê possíveis razões para os resultados obtidos
 - Compare os seus resultados com os obtidos por trabalhos relacionados
 - Mas seja justo e compare apenas aquilo que pode ser comparado
- **Tenha em mente o objetivo e a hipótese do seu trabalho e mostre que os seus resultados são coerentes com eles**

Conclusão

Estrutura dissertação:

Resumo

Introdução

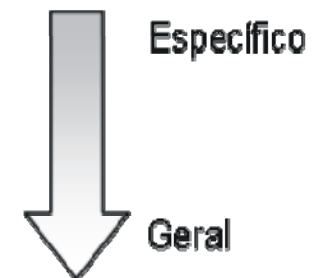
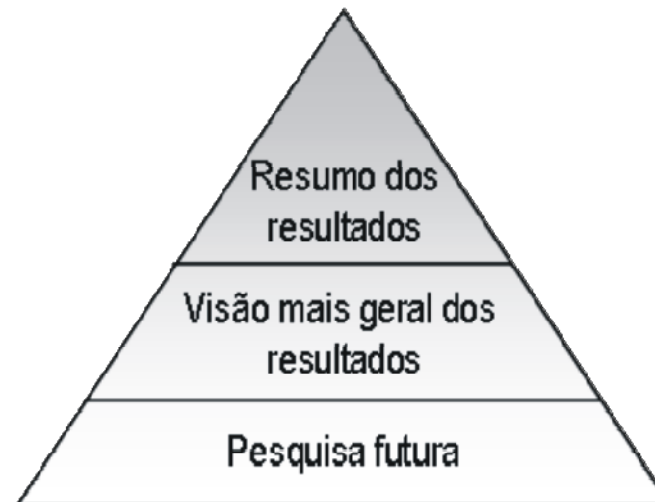
Revisão bibliográfica

Desenvolvimento

Conclusão

Referências

- “(...) tudo já foi dito no desenvolvimento; então o que escrever na conclusão?” (Waslawick, 2009)
- Faz o movimento inverso da introdução
 - Movimento na introdução: geral → específico
 - **Movimento na conclusão: específico → geral**
 - **Deve ser coerente com a introdução**



Possível modelo de conclusão

1. Retome os objetivos e as hipóteses do trabalho
2. Resuma o que foi feito
 - Retome os resultados mais importantes e resuma possíveis explicações para os seus resultados
3. Apresente limitações do trabalho que restrinjam a generalização dos resultados
 - *“Se você não for o maior crítico de seu trabalho, outra pessoa será”*
4. Apresente as implicações do estudo → generalização dos resultados
5. Faça recomendações para trabalhos futuros e possíveis aplicações práticas

Possível modelo de conclusão

1. Retome os objetivos e as hipóteses do trabalho

2. Resuma o que foi feito

- Retome os resultados mais importantes e suas explicações para os seus resultados

Coerente com as hipóteses e objetivos colocados na introdução

3. Apresente limitações do trabalho que restrinjam a generalização dos resultados

- *“Se você não for o maior crítico de seu trabalho, outra pessoa será”*

4. Apresente as implicações do estudo → generalização dos resultados

5. Faça recomendações para trabalhos futuros e possíveis aplicações práticas

Possível modelo de conclusão

1. Retome os objetivos e as hipóteses do trabalho
2. Resuma o que foi feito
 - Retome os resultados mais importantes e resuma possíveis explicações para os seus resultados
3. Apresente limitações do trabalho que restrinjam a generalização dos resultados
 - *“Se você não for o maior crítico de seu trabalho, outra pessoa será”*
4. Apresente as implicações do estudo → generalização dos resultados
5. Faça recomendações para trabalhos futuros e possíveis aplicações práticas

Exemplo de conclusão curta (artigo)

Este trabalho apresentou o CRF-AZPort, um preditor de estrutura retórica para resumos científicos escritos em português baseado em CRF, proposto para uso no mesmo contexto do classificador AZPort.

Os resultados obtidos na avaliação do CRF-AZPort com dois corpora de resumos científicos foram superiores aos obtidos com o AZPort, especialmente quando o corpus de treinamento possuía resumos com um número maior de sentenças. Isso mostra que existe uma relação condicional entre as categorias retóricas e que a contribuição dessa informação para a classificação retórica fica mais evidente quando as sequências utilizadas no treinamento são maiores.

Entre os trabalhos futuros está prevista a coleta e a anotação de um novo corpus de resumos científicos com objetivo de aumentar o tamanho do conjunto de treinamento disponível. Também está prevista a investigação de novos atributos, bem como experimentos para a seleção de atributos, visando melhorar o desempenho do preditor para corpora compostos de textos menores.

Exemplo de conclusão curta (artigo)

Este trabalho apresentou o CRF-AZPort, um preditor de estrutura retórica para resumos científicos escritos em português baseado em CRF, proposto para uso no mesmo contexto do classificador AZPort.

Os resultados obtidos na avaliação do CRF-AZPort com dois corpora de resumos científicos foram superiores aos obtidos pelo classificador AZPort quando o corpus de treinamento possuía resultados retóricos. Isso mostra que existe uma relação condicional entre as categorias retóricas e que a contribuição dessa informação para a classificação retórica fica mais evidente quando as sequências utilizadas no treinamento são maiores.

Retomada do objetivo

Entre os trabalhos futuros está prevista a coleta e a anotação de um novo corpus de resumos científicos com objetivo de aumentar o tamanho do conjunto de treinamento disponível. Também está prevista a investigação de novos atributos, bem como experimentos para a seleção de atributos, visando melhorar o desempenho do preditor para corpora compostos de textos menores.

Exemplo de conclusão curta (artigo)

Este trabalho apresentou o CRF-AZPort, um preditor de estrutura retórica para resumos científicos escritos em português baseado em CRF, proposto para uso no mesmo contexto do classificador AZPort.

Os resultados obtidos na avaliação do CRF-AZPort com dois corpora de resumos científicos foram superiores aos obtidos com o AZPort, especialmente quando o corpus de treinamento possuía resumos com um número maior de sentenças. Isso mostra que existe uma relação condicional entre as categorias retóricas e que a construção dessa informação para a classificação retórica fica mais evidente quando os dados utilizados no treinamento são maiores.

Retomada dos resultados mais importantes

Entre os trabalhos futuros está prevista a coleta e a anotação de um novo corpus de resumos científicos com objetivo de aumentar o tamanho do conjunto de treinamento disponível. Também está prevista a investigação de novos atributos, bem como experimentos para a seleção de atributos, visando melhorar o desempenho do preditor para corpora compostos de textos menores.

Exemplo de conclusão curta (artigo)

Este trabalho apresentou o CRF-AZPort, um preditor de estrutura retórica para resumos científicos escritos em português baseado em CRF, proposto para uso no mesmo contexto do classificador AZPort.

*Os resultados obtidos na avaliação do CRF-AZPort com dois corpora de resumos científicos foram superiores aos obtidos com o AZPort, especialmente quando o corpus de treinamento possuía resumos com um número maior de sentenças. **Isso mostra que existe uma relação condicional entre as categorias retóricas e que a contribuição dessa informação para a classificação retórica fica mais evidente quando as sequências utilizadas no treinamento são maiores.***

Entre os trabalhos futuros está prevista a criação e a anotação de um novo corpus de resumos científicos com o objetivo de ampliar o tamanho do conjunto de treinamento disponível. Também estão previstos experimentos com novos atributos, bem como experimentos para avaliar a generalização do preditor em textos menores.

Generalização do resultado do trabalho do relacionando-o com a hipótese do trabalho que foi analisando apresentada na introdução textos

Exemplo de conclusão curta (artigo)

Este trabalho apresentou o CRF-AZPort, um preditor de estrutura retórica para resumos científicos escritos em português baseado em CRF, proposto para uso no mesmo contexto do classificador AZPort.

Os resultados obtidos na avaliação do CRF-AZPort com dois corpora de resumos científicos foram superiores aos obtidos com o AZPort, especialmente quando o corpus de treinamento possuía resumos com um número maior de sentenças. Isso mostra que existe uma relação condicional entre as categorias retóricas e que a contribuição dessa informação para a classificação retórica fica mais evidente quando as sequências utilizadas no treinamento são maiores.

Entre os trabalhos futuros está prevista a coleta e a anotação de um novo corpus de resumos científicos com objetivo de aumentar o tamanho do conjunto de treinamento disponível. Também está prevista a investigação de novos atributos, bem como experimentos para a seleção de atributos, visando melhorar o desempenho do preditor para corpora compostos de textos menores.



Indicação de trabalhos futuros

Conclusão

- É importante ressaltar que essa ordem de elementos da Conclusão não é estritamente seguida pelos autores, mas o movimento de elementos mais específicos para elementos mais gerais é convenção
- Além de resumir o que foi apresentado, **a conclusão deve explicitar as visões do autor sobre o estudo e sobre os resultados obtidos**
 - Implicações do estudo → generalização e relacionamento com as hipóteses do estudo
 - Demonstra conhecimento, visão crítica e maturidade científica

Referências

- **Todos os trabalhos citados no texto devem estar nas referências bibliográficas**
 - Depois que o trabalho estiver pronto, certifique-se que todas as obras citadas aparecem nas referências
- **As referências devem ser completas** e permitir a identificação correta de cada trabalho
- Sempre devem seguir um padrão (existem vários)
 - **O PCC usa o padrão ABNT**
 - As normas da ABNT estão disponíveis para consulta na secretaria do PCC

Alguns exemplos retirados da ABNT

- **livros** (manual, guia, catálogo, enciclopédia, dicionários etc.) e **trabalhos acadêmicos** (teses, dissertações, entre outros)

GOMES, L.G.F.F. **Novela e sociedade no Brasil**. Niterói: EdUFF, 1998. 137p.

IBICT. **Manual de normas de editoração do IBICT**. 2a ed. Brasília, DF, 1993. 41p.

MEY, E.S.A. **Catálogo e descrição bibliográfica: contribuições a uma teoria**. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, DF, 1987. 181p.

ALVES, Castro. **Navio negreiro**. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/negreiro.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2002.

Alguns exemplos retirados da ABNT

- **livros** (manual, guia, catálogos, etc.) e **trabalhos acadêmicos** (teses, dissertações, etc.)

GOMES, L.G.F.F. **Novela e sociedade**. Rio de Janeiro, RJ, 1998. 137p.

IBICT. **Manual de normas**. Brasília, DF, 1993. 41p.

MEY, E.S.A. **Catálogo e descrição bibliográfica: contribuições a uma teoria**. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, DF, 1987. 181p.

ALVES, Castro. **Navio negreiro**. [S.l.]: Virtual Books, 2000. Disponível em: <<http://www.terra.com.br/virtualbooks/freebook/port/Lport2/negreiro.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2002.

Pela norma da ABNT, o SOBRENOME do autor deve aparecer em letras maiúsculas, seguido pelas iniciais do nome (opção 1) ou pelo nome (opção 2). Escolha uma das opções e a mantenha por toda a lista de referências.

Alguns exemplos retirados da ABNT

- **Capítulo de livro**

ROMANO, Giovanni. Imagens da juventude na era moderna. In: LEVI, G.; SCHMIDT, J.(Org.). **História dos jovens 2**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. cap. 3, p. 7-16.

Alguns exemplos retirados da ABNT

- **Artigo em periódicos**

COSTA, V.R. À margem da lei. **Em Pauta**, Rio de Janeiro, n.12, p. 131-148, 1998.

COSTA, V.R. À margem da lei: o Programa Comunidade Solidária. **Em Pauta**: revista da Faculdade de Serviço Social da UERJ, Rio de Janeiro, n.12, p. 131-148, 1998.

RIBEIRO, P.S.G. Adoção à brasileira: uma análise sociojurídica. **Dataveni@**, São Paulo, ano 3, n.18, ago. 1998. Disponível em: <<http://www.datavenia.inf.br/frame.artig.html>>. Acesso em: 10 set. 1998.

VIEIRA, C.L.; LOPES, M. A queda do comenta. **Neo Interativa**, Rio de Janeiro, n.2, inverno 1994. 1 CD-ROM.

Alguns exemplos retirados da ABNT

- **Artigo em eventos**

BRAYNER, A.R.A.; MEDEIROS, C.B. Incorporação do tempo em SGBD orientado a objetos. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS, 9., 1994, São Paulo. **Anais...**São Paulo: USP, 1994. p. 16-29.

GUNCHO, M.R. A educação à distância e a biblioteca universitária. In: SEMINÁRIO DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., 1998, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Tec Treina,, 1998. 1 CD-ROM.

SILVA, R.N.; OLIVEIRA, R. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFPe, 4., 1996, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPe, 1996. Disponível em: <<http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais/educ/ce04.htm>>. Acesso em: 21 jan. 1997.

Alguns exemplos retirados da ABNT

- **Autoria**

- Indica(m)-se o(s) autor(es), de modo geral, pelo último sobrenome, em maiúsculas, seguido do(s) prenome(s) e outros sobrenomes, abreviado(s) ou não.
- Recomenda-se utilizar o mesmo padrão para abreviação de nomes e sobrenomes usados em uma mesma lista de referências
- Quando existirem **mais de três autores**, indica-se apenas o primeiro, acrescentando-se a expressão **et al.**

URANI, A. et al. **Constituição de uma matriz de contabilidade social para o Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 1994.

- **NOTA:** Em casos nos quais a menção dos nomes for indispensável para certificar a autoria, **é facultado indicar todos os nomes**.