

VIEIRA, Renata. *Lingüística Computacional: uma entrevista com Renata Vieira*. *Revista Virtual de Estudos da Linguagem - ReVEL*. Vol. 2, n. 3, agosto de 2004. ISSN 1678-8931 [www.revel.inf.br].

## **LINGÜÍSTICA COMPUTACIONAL – UMA ENTREVISTA COM RENATA VIEIRA**

Renata Vieira

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

**ReVEL – Com o que se preocupa a área da Lingüística Computacional? Qual é o enfoque da linguagem – e das línguas – que a Lingüística Computacional pretende estudar?**

**Renata** - A área preocupa-se com a compreensão da língua e de técnicas computacionais adequadas para o tratamento da língua escrita e falada, tanto para sua interpretação como sua geração.

**ReVEL – A área do Processamento de Linguagem Natural (PLN) é relativamente nova. Como ela começou a se estruturar? Quais foram os pesquisadores e os projetos pioneiros nesta área?**

**Renata** – Podemos dizer que a área possui aproximadamente meio século de existência, começou juntamente com a área de Inteligência Artificial (IA), que tem o objetivo de reproduzir comportamento inteligente em sistemas computacionais, como a solução de problemas e automatização do raciocínio. Um exemplo bastante popular de aplicação de IA é a área de jogos, como o Xadrez. Uma das características inteligentes investigadas por pesquisadores da área de

IA, desde seu início é a capacidade de comunicação humana. O desenvolvimento de pesquisas nessa questão em particular, originou a área denominada PLN. Os primeiros projetos na área são relacionados à tradução automática.

**ReVEL - Dentre os inúmeros problemas de pesquisa em PLN, quais são considerados de resolução mais complexa por você? Qual o estado da arte nessa(s) área(s)?**

**Renata** – Os problemas são muitos, seria difícil enumerá-los. Grande parte deles está relacionada com a ambigüidade, referências ao contexto e a dificuldade de representação de conhecimento do senso comum, todos fatores muito presentes na interpretação da língua. Mas a área avançou muito, o reconhecimento e a síntese de fala, por exemplo, é uma tecnologia praticamente dominada, porém com algumas restrições. Vou usar esse caso para exemplificar alguns dos problemas complexos nessa área. Um sistema desses é capaz de reconhecer a fala de uma pessoa a partir da interação dele com o sistema, mas não poderá reconhecer a fala de um segundo falante, sem o devido treinamento. Para que o reconhecimento seja realizado independentemente de falante, o vocabulário a ser reconhecido tem de ser muito controlado.

**ReVEL - Em que área da Lingüística Computacional podemos perceber maior evolução nos últimos anos?**

**Renata** – Além do exemplo citado acima, uma tendência mais recente da área é sair de um conjunto experimental reduzido para trabalhar com problemas de larga escala, como por exemplo, corpora lingüísticos extensos. A área de análise sintática está bem desenvolvida e consolidada, a área da semântica computacional também evoluiu muito, mas por ser uma área que apresenta mais desafios, há ainda muitos problemas em aberto.

**ReVEL – Que livros a senhora poderia sugerir para quem está começando seus estudos em Lingüística Computacional?**

**Renata** – A maioria dos livros nessa área são escritos em inglês. Pode-se considerar como literatura tradicional o livro de Jame Allen, *Natural Language Understanding*, Addison Wesley Publishing Company, 1995. Há outros livros mais recentes, bastante interessantes como livros textos, mas com uma abordagem mais computacional, são eles: *Speech and Language Processing: An Introduction to Natural Language Processing, Computational Linguistics and Speech Recognition*, de Dan Jurafsky, James H. Martin, Keith Vander Linden, Nigel Ward, Daniel Jurafsky Prentice Hall, 2000; e *Foundations of Statistical Natural Language Processing*, de Christopher D. Manning, MIT Press, 1999. Está no prelo um livro organizado por mim e pela Prof. Vera Lúcia Strube de Lima, da PUCRS, com contribuições de vários pesquisadores brasileiros na área de PLN. Esse livro será publicado pela Editora Manole ainda neste ano.