CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Programa de Pós-Graduação em Estudos de Linguagem

Disciplina: Metodologia Científica

Atividade: Oficina I

Metodologia

Para realização do objetivo de propor um método para resolução das ambiguidades semânticas, detectadas no robô LPLC, é preciso apresentar, então, a metodologia adotada para alcançar esse resultado. Para alcançar o objetivo estabelecido será conduzido um trabalho em duas etapas distintas.

A primeira consistirá no desenvolvimento do método de resolução de ambiguidades semântica. A base desta etapa será o trabalho de Marques (2009), onde ela aponta algumas deficiências no tratamento do comando recebido do usuário. A partir disso, novos testes de diálogo serão feitos com o robô e, levantados os erros de análise semântica mais recorrentes, por exemplo se no uso de termos dêiticos como o “IT”, ou se na identificação dos objetos do diálogo (os componentes do “mundo de blocos” e suas propriedades) e com base no referencial teórico adotado será elaborado um modelo computacional para correção desses erros.

A segunda etapa consistirá no teste prático desse modelo desenvolvido, verificando sua aplicabilidade, sua eficiência em solucionar as dificuldades encontradas pelo programa escrito por Terry Winograd na década de 70 e se há possibilidade de transpô-lo para outros problemas relativos ao Processamento de Linguagem Natural.

Uma vez esboçado as linhas gerais do trabalho a ser desenvolvido, poderemos então apontar a metodologia a ser aplicada. Conforme descrito podemos delinear o objetivo dessa pesquisa como de caráter exploratório uma vez que em ambas fases da pesquisa nos acercaremos do objeto de estudo (o robô LPLC) e avaliaremos sua atuação em seu “contexto” (o mundo de blocos) para dela extrair dados diversos: na primeira fase, para detectar os problemas de tratamento semântico; na segunda para avaliar o a eficiência e eficácia do método proposto para solução dos problemas detectados.

O procedimento adotado para realização da pesquisa será de um estudo de caso, uma vez que selecionado um fenômeno específico de ambiguidade semântica em PLN (O diálogo realizado por Winograd com o robô atualmente em estudo), faremos um estudo aprofundado do caso em questão para entendê-lo e solucioná-lo prioritariamente. Como dito por Gall et all (2003) e citado por DUFF (2008, p. 22) esse trabalho será “um estudo aprofundado das instâncias de um fenômeno em seu contexto natural”, isto é o experimento de Winograd, “e da perspectiva dos participantes envolvidos no fenômeno”, ou seja, do interlocutor do robô no diálogo, no caso o pesquisador. Podemos dizer que é um estudo aprofundado uma vez que começando pelo experimento original, não nos limitaremos a ele, mas será feito outras propostas de diálogo porém sempre limitados ao mesmo caso (o robô e seu mundo de blocos). Assim não somente os erros descritos por Marques (2009) serão estudados, mas outros que possam vir a surgir. Assim fica caracterizada a pesquisa como um estudo de caso.

Essa pesquisa tem uma natureza aplicada, uma vez que é direcionada a solucionar um problema de situação concreta e sua abordagem será mista. Mista, pois na análise dos dados serão considerados aspectos qualitativos do fenômeno, uma vez que consideraremos a representação descritiva do diálogo para avaliar a adequabilidade do tratamento semântico dado aos comandos após a implementação do método proposto, e, também serão considerados índices quantitativos de desempenho, como quantidade de acertos, quantidade de termos aprendidos e usados corretamente entre outros.

REFERÊNCIAS

DUFF, P. A. Defining, describing, and defending case study research. In: **Case study research in Applied Linguistics.** New York: Lawrence Erlbaum Associates, 2008. ch. 2, p. 21-59.

MARQUES, Juliana de Cássia Braga. **Processamento de Linguagem Natural pelo robô SHRDLU de Terry Winograd.** 2009. 84f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Programa de Pós Graduação em Educação Tecnológica, Belo Horizonte.