

Sessão 22

**COMPUTAÇÃO GRÁFICA, REALIDADE VIRTUAL E  
PROCESSAMENTO DE IMAGENS**

159

**REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS RELAÇÕES MÉDICO-PACIENTE.** *Matheus Coppetti Silveira, Leandro Oliveira Freitas, Jonas Bulegon Gassen, Giovani Rubert Librelotto (orient.)* (UNIFRA).

O uso de ontologias, modelos de dados que representam conjunto de conceitos dentro de um domínio e os relacionamentos entre eles, estão sendo usados cada vez mais e com os mais diversos propósitos. Este trabalho fez o uso de uma ontologia para definir tarefas executadas em um ambiente hospitalar, onde novas tarefas pudessem ser criadas a partir de um grupo pré-definido de tarefas. A construção desta ontologia utilizou a ferramenta Protégé, permitindo a criação de ontologias a partir de uma interface gráfica intuitiva, possibilitando também a exportação da mesma em formatos OWL e RDF. Para processar esta ontologia e executar buscas nestas informações, adotou-se o uso da API Jena. Utilizada com Java, esta API permite construir e modificar ontologias, além de efetuar buscas em SPARQL dentro da ontologia. O funcionamento desta ontologia se dá da seguinte maneira. Existem 3 classes nesta ontologia: médico, paciente e novas tarefas. A classe médico possui propriedades (conjunto mínimo de tarefas) que o relacionam com um paciente. Ao criar uma nova tarefa, ela é definida como uma sub-classe de novas tarefas e tem como propriedades um subconjunto das tarefas já definidas e atribuídas como propriedades de médico. Para relacionar médico e novas tarefas, a classe médico possui uma propriedade “executa nova tarefa” que serve para definir qual dessas novas tarefas criadas será executada por um determinado médico. Com a utilização desta ontologia em um ambiente pervasivo, médicos poderão ter acesso a histórico clínico de pacientes, definir tarefas tendo um controle sobre o que é feito, quando é feito, onde é feito e por quem é feito, e saber se há alguma restrição que impeça a execução de determinado conjunto de tarefas.