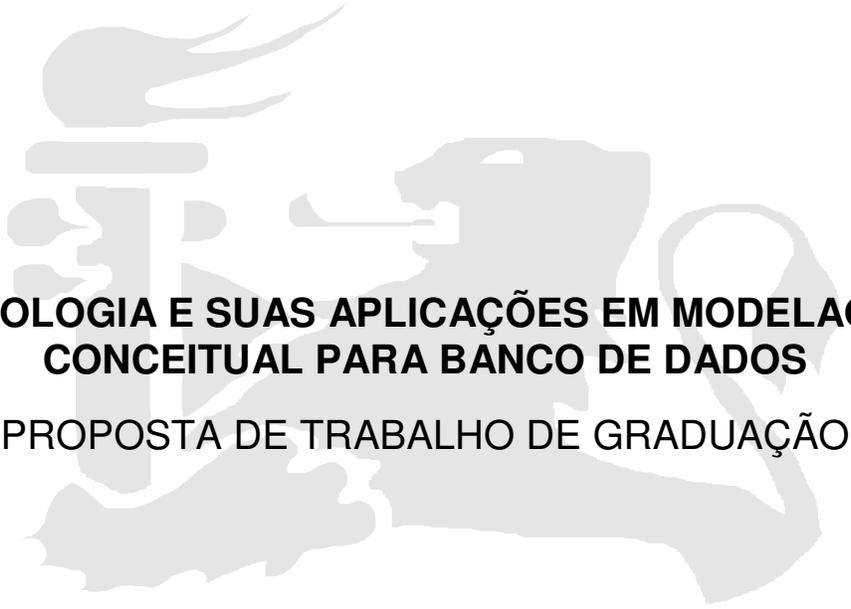


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
CENTRO DE INFORMÁTICA**



**ONTOLOGIA E SUAS APLICAÇÕES EM MODELAGEM
CONCEITUAL PARA BANCO DE DADOS**
PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Grasielle Valença de Abreu e Lima Sá

Orientador: *Prof. Robson Fidalgo*

Recife, Outubro de 2007.

CONTEXTO

A preocupação com a gerência e recuperação de informação útil é um tema que está em evidência. O alto valor agregado que as informações podem trazer para a empresa gera um crescente interesse quanto à sua estruturação em um modelo robusto e eficiente. A verossimilhança entre os fatos do mundo real e seu armazenamento/representação em um banco de dados é o ponto chave na otimização de seu uso. Nos últimos anos uma atenção especial vem sendo dada a linguagens de modelagem na construção de um domínio específico. Acredita-se que o uso dessas linguagens pode aumentar a produtividade na atividade de modelagem, e contribuir na produção de modelos que sejam mais representativos e fáceis de manter, do que modelos gerados a partir de linguagens de modelagens geral. Neste contexto, um modelo conceitual que têm se destacado no escopo de Banco de Dados é o baseado em Ontologia.

No contexto acima, um modelo conceitual representa objetos/entidades do mundo real, suas propriedades e os relacionamentos existentes entre eles. É dito ser um modelo de alto nível, pois não está vinculado a nenhum modelo de Banco de Dados. Ou seja, sua intenção é facilitar a real compreensão dos fatos numa realidade independente da tecnologia a ser usada para implementar a solução.

Um modelo Ontológico é tratado como um artefato computacional composto de um vocabulário de conceitos, definições e suas possíveis propriedades, representando de maneira clara e não ambígua o conhecimento do domínio. Segundo [GRU93], uma ontologia é “uma especificação explícita e formal de uma conceitualização compartilhada”, onde, o termo “**explícita**” significa que o tipo de conceito utilizado e as restrições sobre eles são claramente definidos. Por sua vez, o termo “**formal**” refere-se ao fato de que a ontologia pode ser processada por máquina. Por fim, o termo

“**conceitualização**” refere-se ao modelo abstrato do fenômeno que teve seus conceitos relevantes identificados.

OBJETIVOS

Desta forma o objetivo principal deste trabalho é fazer um estudo sobre a aplicação de Ontologia para modelagem conceitual de Banco de Dados, identificando como e em quais situações esta pode ser usada.

CRONOGRAMA

ATIVIDADES	SET	OUT	NOV	DEZ	JAN
Definição do Escopo	█				
Levantamento do material bibliográfico	█	█	█		
Análise do material bibliográfico		█	█		
Estudo do material relativo a Modelagem Conceitual			█	█	
Estudo do material relativo a Ontologia			█	█	
Documentação e apresentação				█	█

- **Levantamento do material bibliográfico** – Pesquisar Material sobre Modelo de Dados e Modelo de Conhecimento, que propicie um estudo aprofundado sobre o tema.
- **Análise do material bibliográfico** – Após o levantamento deverá ser feita a análise do material bibliográfico, compreendendo inicialmente a validação do material com o orientador e posterior leitura, buscando adquirir o conhecimento necessário para o desenvolvimento do trabalho.
- **Estudo do material relativo a Modelagem Conceitual** – Um estudo aprofundado sobre os conceitos e aplicações.
- **Estudo do material relativo a Ontologia** – Um estudo aprofundado sobre os conceitos, e utilização da Ontologia na área de Banco de dados
- **Documentação e apresentação** – Durante o estudo, deverá ser feita em paralelo a documentação e a apresentação, que serão apresentadas ao termino do trabalho.

REFERÊNCIAS

[Gru93] GRUBER, T.R. A Translation Approach to Portable Ontologies. **Knowledge Acquisition**, v.5, n.2, p.199-200,1993.

[Swa99]SWARTOUT, W. 1999. Ontologies. *IEEE Intelligent Syst.*, (Jan./Feb.), 18–19.

[Gua05]GUALTLERI, A. AND RUFFOLO, M. 2005. An ontology-based framework for representing organizational knowledge. In *Proceedings of the 5th International Conference on Knowledge Management (I-KNOW '05)*. Graz, Austria (June/July), 71–78.

[KGR06]KNIGHT, C., GA`SEVI`C, D., AND RICHARDS, G. 2006. An ontology-based framework for bridging learning design and learning content. *Educat. Technol. Society* 9, 1, 23–37.

DATAS E ASSINATURAS

Recife, 09 de outubro de 2007.

Robson Fidalgo
Orientador

Grasielle Valença de Abreu e Lima Sá
Graduando