**Relatório da Oficina de Ontologias**

Data do Encontro: 15/04/2016

Registro da Reunião da Equipe de Ontologias

Luiz Cruz Silveira Neto

Na reunião realizada na sexta-feira (15/04/2016), foi feita um grupo de discussão sobre a avaliação de ferramentas de ontologia, onde a mesa foi composta pelo prof. Marcel, prof. Renato, e os pesquisadores Ernesto, Eduardo e Luiz Neto, onde o objetivo foi iniciar um diálogo sobre a construção de uma solução para o Minc, com foco na usabilidade.

A primeira parte da reunião foi centrada em demonstrar o trabalho que já foi feito no Tainacan, juntamente com suas funcionalidades. Lembrando que a discussão foi realizada a partir de um trabalho de prototipagem, com duração de 2 semanas, no próprio Tainacan para criação de um sistema de gerenciamento de bibliotecas digitais, baseado em itens e metadados customizáveis que são classificados por categorias. O prof. Renato fez umas considerações iniciais para facilitar o trabalho de criação da ontologia colaborativa, no sentido de deixar mais intuitiva a criação de Classes e Metadados, onde:

* Classes podem ser denominadas como Categorias;
* Metadados também é um termo que pode ser alterado como Propriedades.

Essas mudanças de rótulos deixariam a construção da ontologia mais intuitiva e dinâmica para os criadores, sem que seja exigido que eles tenham conhecimento sobre ontologia, deixando-os mais à vontade para registrar os domínios.

Foram compartilhados alguns conceitos sobre o que a ontologia se propõem a retornar como resultado:

* Um Repositório tem uma ou várias coleções;
* Na ferramenta Web Protégé é possível gerar arquivos no formato RDF / XML / OWL.

Para exemplificar sobre qual seria a melhor ferramenta para criação de ontologias, o prof. Marcel criou dois repositórios de ontologia sobre o tema futebol, onde veríamos as diferenças de usabilidade no Web Protégé e do Tainacan para destacar pontos positivos e negativos de ambas as ferramentas e apontam uma que seja mais indicada para a realidade da pesquisa.

A princípio, foi feita a criação de classe para iniciar os trabalhos de comparação. Entretanto, o prof. Renato explicou de forma objetiva que para criar uma ontologia, seja lá qual tema trabalhado, é necessário realizar um trabalho de brainstorming, ou qualquer estratégia para captação de termos que são chave para a construção da ontologia, uma vez que nossa proposta parte do pressuposto de um desenvolvimento colaborativo, essa premissa foi ressaltada para relembrar o objetivo da ontologia para a gestão cultural. Nesse contexto de ontologias participativas, foi ressaltado pelo prof. Renato a possibilidade de escolha e inserção de termos com o viés da Engenharia de Software, com foco na área de engenharia de requisitos para registro de razões sobre escolha de termos de uma ontologia, o porquê para sua utilização e os vínculos dos termos a partir do universo definido.

O prof. Marcel considerou as colocações feitas e explicou sobre a proposta de tratar os dados no Minc[[1]](#footnote-1) em Classes, Propriedades, Indivíduos (Instâncias), axiomas e restrições. E com a gestão desses termos de classe é possível criar uma representação da gestão cultural utilizando o formato OWL como uma lógica descritiva. Diante desse fato, foram feitas mais algumas observações sobre a ontologia em si e sua ferramenta de construção, na seguinte ordem:

* Desenvolver uma forma de descrição (tutorial) sobre o que são os termos propriedades (atributos/associação [relacionamentos]);
* Possibilidades de desenvolver uma interface gráfica intuitiva para essa construção, uma vez que esse processo deve ser participativo, de forma a deixar a ontologia visualmente fácil e intuitiva para os usuários, sem a necessidade de inserir código;
* Pensar em uma fórmula de mostrar o relacionamento da rede, destacando o item de cardinalidade;
* Definir as Classes (Propriedades) com um foco voltado para a colaboração das pessoas para alcançar o patamar colaborativo desejado;
* Dar ênfase na gerência de termos e buscar, juntamente com a equipe de especialistas nos domínios da ontologia validação desse método.

Alguns aspectos foram bem interessantes pra a reunião e pode ser amplamente trabalhada pelo grupo, onde os professores discutiram sobre:

* Quais são os temos que serão utilizados para a criação das ontologias, com suas respectivas classes e propriedades;
* O que queremos em um editor de ontologias para o Minc, onde partimos do pressuposto que o usuário, de certa forma, é leigo na construção de uma ontologia;
* Quais são os requisitos para que a ferramenta do Tainacan seja nossa referência em construção de ontologia:
* Entender quais os fatores que nós queremos para o nosso público;
* Fazer um benchmarking com relação a Web Protégé, destacando quais são os pontos que seriam interessantes para se inserir no Tainacan;
* Criação de rótulos mais intuitivos, como forma de “máscaras” tornar o processo de criação e validação da ontologia mais simples para os indivíduos que tem conhecimento de domínio;
* Mostrar qual é o diferencial do Tainacan, principalmente na facilidade de usabilidade;
* Desenvolver uma permissão de criação de classes colaborativas na ontologia;
* Elencar as possibilidades de uso do Tainacan e vender a ideia do próprio Tainacan como ferramenta de construção de ontologias.
* Partir do princípio que o projeto Mapas Culturais é a base para mostrar a construção da ontologia baseada em domínios.

Foram repassadas algumas recomendações com relação ao projeto, onde a construção de ontologia colaborativa de seguir um protocolo social, que seria um tempo de avaliação da ontologia em si, para correções e alterações. Após esse período, mostrar uma versão teste para criar uma experiência inicial de usabilidade da ferramenta em si e correções de bugs e outros possíveis problemas para criar uma versão final definitiva sobre a ontologia de gestão cultural.

A ontologia não deve ser frequentemente alterada para que não aja perda informação. Em contra partida, testes devem ser explorados para justamente encontrar essas correções e alterações e forçar melhorias para que possa haver um conjunto de mudanças a se realizar, sendo possível elencar o grau de prioridade de alteração (alta, média ou baixa), no sentido de gerenciar quais as alterações são mais significativas para a ontologia, garantindo a integridade dos dados.

1. Ministério da Cultura. [↑](#footnote-ref-1)