**Relatório da Oficina de Ontologias**

Data do Encontro: 29/04/2016

Registro da Reunião da Equipe de Ontologias

Na reunião realizada na sexta-feira (29/04/2016), foi realizado um grupo de discussão sobre a avaliação de ferramentas de ontologia com um foco maior sobre as possibilidades de usabilidade para usuários leigos, ou com baixo conhecimento sobre desenvolvimento de ontologias. A mesa foi composta pelo prof. Marcel, prof. Dalton, prof. Ravi Passos, prof. Renato, e os pesquisadores Ernesto, Eduardo, Douglas e Luiz Neto, onde o objetivo principal foi uma demonstração do Tainacan com suas funcionalidades em comparação com o Web Protégé, que é referência nessa proposta de construção de ontologias de forma colaborativa que é condição para a demanda do Ministério da Cultura.

Para iniciar o debate de ideias da reunião, o pesquisador Ernesto Fonseca abriu a apresentação com uma planilha fazendo a comparação de algumas ferramentas construtoras de ontologias levando em consideração se a ferramenta possuía interface gráfica entre outras características para usabilidade. Para nossa realidade, a comparação foi dividida em duas premissas que devem ser respeitadas sumariamente, sendo elas:

* **Ferramenta Colaborativa (Web)**: Uma vez que estamos definindo um construtor que seja colaborativo, existe a necessidade de pensar em algo que seja conectado em rede, para disseminação do trabalho, que é realizado pela instituição, e para resgatar as informações (dados) para tornar a ontologia bastante rica semanticamente.
* **Usabilidade Intuitiva:** Outra questão importante seria a interface que tem papel facilitador nesse processo para os colaboradores do MinC no projeto de ontologia para gestão cultural. No debate em si foi colocado em questão sobre o que a interface precisa ser inteligente o suficiente para que o usuário não precise deter conhecimento avançado sobre a linguagem OWL ou mesmo construção de ontologias, dando foco apenas no domínio da ontologia.

O conteúdo que foi apresentado pelo Ernesto Fonseca enfatizou que em trabalhos para desenvolvimento de ontologias, na maioria dos casos, o usuário precisa aprender sobre a modelagem da linguagem OWL – mesmo que em baixo nível – para trabalhar com a ontologia. E continuou a explicar que o Tainacan é uma proposta ousada por oferecer uma “ponte” entre a linguagem OWL e a modelagem para construção de ontologias.

Na discussão feita pelo grupo, o Web Protégé – colocando de maneira resumida – é uma ferramenta que se propõem ao desenvolvimento de ontologias para usuários que detém conhecimento avançado em linguagem OWL, pouco intuitivo, sem nenhuma ferramenta aplicada de design para auxiliar o usuário que precisa inserir linhas de código e serialização – na maioria dos casos. Foi demonstrado com o Web Protégé funciona, e mesmo com a equipe de especialistas em ontologia, foi provado que o Web Protégé tem suas limitações, é um sistema trabalhoso e pouco intuitivo e isso, de certa forma, é um obstáculo para a proposta de trabalhar apenas com especialistas no domínio, e que tem baixo conhecimento em linguagem OWL ou mesmo em ontologia/web semântica.

O Tainacan, em contrapartida, apesar de estar na fase de desenvolvimento com algumas funcionalidades em construção, tem um conjunto de ferramentas vasto que facilita bastante para os usuários “leigos” na criação de ontologias. Nele, é permitido criar uma ontologia por completo a partir de sua interface e de maneira colaborativa com possibilidades de administrar a ontologia em si a partir de restrições de usuário, onde são controladas as alterações para que sejam moderadas por especialistas com permissão de administrador, no sentido de ter o controle sobre os dados que podem ser imputados ou retirados da ontologia, sendo uma estratégia de colaboração excelente para o problema do MinC.

Além dessas características, temos a possibilidade de verificar a serialização da ontologia criada em diferentes formatos (JSON, RDF, CSV e Grafo). O que chamou a atenção na reunião é que o Tainacan foi visto com bons olhos pela equipe da Europeana que mostrou um grande interesse no trabalho que vem sendo desenvolvido pela equipe responsável pelo editor de ontologias. Podemos destacar a fala de um dos chefes da Europeana que afirma que “há muito em comum entre a nossa nova forma de pensar e o que vocês fazem”. De certa forma, essa afirmação nos motiva ainda mais para prosseguir e utilizar o Tainacan como a ferramenta de construção da ontologia para a Gestão Cultural e prosseguir melhorando ainda mais os processos funcionais da ferramenta.

O professor Dalton levantou um questionamento para os presentes na reunião, sobre as possibilidades de uso do Tainacan e até onde podemos chegar com essa ferramenta que vem se mostrar muito poderosa no que se propõem. Essa reflexão, pode ser discutida por uns minutos e o grupo entende que a partir do escopo inicial, criar ontologias a partir de interface, é desejável que o Tainacan se torne referência nesse campo de desenvolvimento de ontologias para usuários que tenha a necessidade de criar uma ontologia apenas com o conhecimento sobre domínio, não sendo necessário ter um alto nível de conhecimento sobre ontologias, onde foi feita até mesmo uma analogia com o livro “The Accidental Taxonomist” sobre a criação de taxonomia por pessoas que não tem conhecimento sobre taxonomia, mas precisam realizar essa tarefa.

 O professor Renato fez algumas anotações e entregou ao professor Marcel, tendo que se ausentar mais cedo em virtude de uma aplicação de prova. O professor Ravi Passos focou a necessidade de melhorar ainda mais os aspectos de design do Tainacan, foi sugerido também, na questão de importação do grafo da ontologia, tentar inserir o plugin que gera esse grafo pela ferramenta Visual Thesaurus[[1]](#footnote-1). Essa ferramenta é uma referência de visualização de grafo em árvore, onde o usuário tem condições de – no próprio grafo – filtrar quais são os “nós” que podem ser visualizados de forma separada para facilitar a sua leitura e compreensão.

 Ao final da reunião, foi sugerido que esse trabalho seja pensado para publicação e apresentado como uma oficina no evento ONTOBRAS – Seminário de Pesquisa em Ontologias do Brasil. A discussão mostrou que o nível do trabalho desenvolvido no Tainacan está em um nível de qualidade internacional e que temos que continuar focando para que possamos realizar mais melhorias e consolidar nossa ferramenta com o maior nível qualitativo possível.

1. Visual Thesaurus disponível em: <http://www.visualthesaurus.com/> [↑](#footnote-ref-1)