



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
CENTRO DE INFORMÁTICA**

2016.2

Criação e Publicação de Dados Abertos sobre o SIGA-UFPE

PROPOSTA DE TRABALHO DE GRADUAÇÃO

Aluna: Priscila Thyfani Rodrigues Gomes de Melo (ptrg@cin.ufpe.br)

Orientadora: Bernadette Farias Lóscio (bfl@cin.ufpe.br)

Recife, 16 de agosto de 2016

1. Contextualização

A OKI (Open Knowledge Internacional) traz uma definição e/ou significado para o termo “aberto” dentro do contexto de conhecimento. Um conhecimento é aberto quando se torna um bem comum, onde qualquer pessoa pode acessá-lo, utilizá-lo, modificá-lo e compartilhá-lo para qualquer finalidade, desde que preservem sua proveniência e sua abertura [1].

Para David Eaves, especialista na área de dados abertos, existem três leis na área que devem ser seguidas: A primeira lei diz que se o dado não pode ser encontrado e indexado na Web, ele não existe; A segunda diz que se não estiver disponível em formato aberto e compreensível por máquina, ele não pode ser reaproveitado; E a terceira diz que se algum mecanismo legal não permitir sua replicação, ele não é útil [5].

A LAI (Lei de Acesso à Informação Pública), que foi sancionada em 18 de novembro de 2011, e começou a vigorar em 16 de maio de 2012 no Brasil, regulamenta o direito constitucional de acesso à informação pública. Ou seja, é permitido a qualquer pessoa ter acesso a documentos e informações que estejam sob a guarda de órgãos públicos, em todos os poderes - Federal, Estadual e Municipal [2].

Os Dados Abertos Governamentais devem seguir 8 Princípios: Completos - Todos os dados públicos são disponibilizados; Primários - Os dados são publicados na forma coletada na fonte; Atuais - Deve haver uma frequência de atualização do formato aberto; Acessíveis - Qualquer pessoa pode acessar e usar; Processáveis por máquina - Os dados devem ser estruturados para possibilitar o seu processamento automatizado; Acesso não discriminatório - Não é necessária identificação ou registro para ter acesso; Formatos não proprietários - Os dados são disponibilizados em formato aberto; Livres de licenças - Os dados são abertos para qualquer utilização e sem custo [3].

Tendo em vista o cumprimento da lei supracitada, os Órgãos Públicos têm disponibilizado o acesso à informação por meio do Serviço de Informação ao Cidadão (SIC), presencialmente, ou através do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC), que possibilitam que o cidadão solicite informações aos Órgãos.

Outros Órgãos têm criado Portais de Dados Abertos, onde publicam todas as informações, permitidas pela LAI, em formato aberto. Estes portais tem como finalidade fornecer dados para criação de aplicações que melhorem a vida do cidadão. E alguns órgãos promovem até eventos, como Hackathons, onde os participantes, entre eles muitos alunos, utilizam os dados para criar aplicativos e sites onde as informações são tratadas e disponibilizadas de alguma forma para a população.

Dentro deste contexto, foi feita uma parceria com o Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI), que é um órgão suplementar da UFPE e tem como uma de suas responsabilidades a participação em projetos de Tecnologia de Informação como objetivo de melhorar a qualidade de ensino, pesquisa e extensão da UFPE [4]. Essa parceria tem como objetivo abrir e publicar os dados da UFPE utilizando como base as informações contidas no sistema desenvolvido e mantido por eles, o Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA).

Um dos maiores desafios para a publicação desses dados em formato aberto, consiste em lidar com as mais de 700 tabelas do sistema e seus diversos módulos. Por

isso, para esse processo de abertura de dados foi adotada uma abordagem incremental, ou seja, foi decidido iniciar a abertura dos dados da UFPE com os dados referentes aos Alunos, reduzindo assim a quantidade de tabelas de origem dos dados.

Durante o processo de abertura dos dados primeiro será realizado um levantamento de todas as informações relacionadas aos alunos, para fazer um mapeamento de onde estes dados estão inseridos no sistema, e, em seguida, definir as visões de acesso às informações. Depois do processo de análise e mapeamento das fontes dos dados, será feita a modelagem dos datasets que serão publicados, bem como a definição de vocabulários comuns a serem usados na publicação dos dados.

2. Objetivos

Este trabalho tem como objetivo geral coletar os dados do SIGA, referente aos alunos da UFPE, e disponibilizá-los em formato aberto e conectado para que a comunidade possa utilizá-los para a realização de análises com o objetivo de melhorar a gestão, bem como a criação de aplicações para visualização dos dados.

Como objetivos específicos deste trabalho destacam-se:

- Modelagem dos datasets a serem publicados.
- Definição dos mapeamentos entre os datasets e as fontes de dados origem.
- Definição de vocabulários comuns para a publicação dos dados.

3. Cronograma

Atividade	Setembro				Outubro				Novembro				Dezembro							
Formulação da proposta e análise da literatura	X	X	X	X																
Estudo dos trabalhos relacionados e ferramentas associadas		X	X	X	X															
Modelagem dos datasets					X	X	X													
Definição dos mapeamentos entre os datasets e as fontes de dados origem							X	X	X	X										
Definição de vocabulários comuns para a publicação dos dados								X	X	X										
Elaboração do Documento								X	X	X	X	X	X							
Preparação da apresentação e defesa															X	X				

Tabela 1: Cronograma de atividades

4. Possíveis Avaliadores

Os possíveis avaliadores deste trabalho de graduação serão:

- Bernadette Farias Lóscio
- Geber Lisboa Ramalho

5. Referências Bibliográficas

[1] Portal Brasileiro de Dados Abertos. Disponível em: <<http://dados.gov.br/dados-abertos/>>. Acesso em: 16 de setembro de 2016.

[2] CGU. Lei de Acesso à Informação entra em vigor hoje. Disponível em: <<http://www.acessoinformacao.gov.br/assuntos/conheca-seu-direito/a-lei-de-acesso-a-informacao>>. Acesso em: 16 de setembro de 2016.

[3] e-SIC. Sistema Eletrônico do Serviço de Informações. Disponível em: <<http://esic.cgu.gov.br/sistema/site/index.html?ReturnUrl=%2fsistema>>. Acesso em: 16 de setembro de 2016.

[4] NTI, Núcleo de Tecnologia da Informação. Disponível em: <https://www.ufpe.br/nti/index.php?option=com_content&view=article&id=88&Itemid=71>. Acesso em 14 de setembro de 2016

[5] ROCHA, J. L. OpenCIn - Dados Abertos e Interligados Acerca dos Docentes do Centro de Informática. 2015. 36 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife - PE [4] LÓSCIO, B. F.; Filho, F.W.B.H. Web Semântica: Conceitos e Tecnologias. In: Pedro de Alcantara. (Org.). II Escola Regional de Computação - Ceará, Maranhão e Piauí - ERCEMAPI 2009: SBC, 2009.

6. Assinaturas:

Priscila Thyfani Rodrigues Gomes de Melo
Orientando

Bernadette Farias Lóscio
Orientadora