

UMA APLICAÇÃO USANDO ONTOLOGIAS PARA CONTROLAR AS BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS E COMPLEMENTARES DOS CURSOS SUPERIORES DO IF CATARINENSE¹

Lucas Oliveira Elias²; Eduardo da Silva³

INTRODUÇÃO

Como exigência da legislação, todos os cursos superiores ofertados pelas instituições públicas federais e privadas são submetidas, periodicamente, a avaliações realizadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Um instrumento de avaliação é disponibilizado aos avaliadores, contendo diversos itens, que variam da organização didática do curso até condições de infraestrutura oferecidas pela IES (MEC, 2012). Garantir um bom resultado neste processo de avaliação é fundamental para que uma instituição possa ter o seu curso reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC).

Entre os itens avaliados, a disponibilidade das bibliografias básicas e complementares no acervo na biblioteca é um dos mais complexos de ser controlado. Garantir que o acervo disponível na biblioteca de uma IES atende aos requisitos de todos os cursos superiores ofertados por esta IES é uma tarefa muito difícil. Além disso, vários coordenadores de curso, fazem o levantamento das necessidades iniciais de um título e exemplares necessários para a consolidação deste curso e fazem o pedido de compra para a direção da instituição. Contudo, nem sempre esses livros podem ser comprados e estas informações de disponibilidade acabam sendo comprometidas.

Mesmo que todo o acervo da biblioteca esteja devidamente cadastrado no sistema Pergamum, é uma tarefa árdua para os coordenadores de curso verificarem todos os elementos curriculares de sua matriz curricular. Além disso, um coordenador de curso não tem conhecimento se um mesmo título é utilizado em outros cursos ofertados pela IES. Dessa forma, facilitar o gerenciamento dessa

¹O presente trabalho foi realizado com apoio do CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Brasil

²Aluno da Graduação do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Araquari. Bacharelado em Sistemas de Informação. E-mail: loe_elias@msn.com

³Professor do Instituto Federal Catarinense – Câmpus Araquari. E-mail: Eduardo.silva@gmail.com

atividade é essencial para dar produtividade e agilidade aos trabalhos desenvolvidos pelas coordenações de curso e bibliotecas.

O instrumento de avaliação de cursos de graduação, disponibilizado pelo INEP, trata nos itens 3.6 e 3.7 dos indicadores de bibliografia básica e complementar. Quanto a bibliografia básica, o instrumento de avaliação exige para se obter uma nota 3:

“Quando o acervo da bibliografia básica, com no mínimo três títulos por unidade curricular, está disponível na proporção média de um exemplar para a faixa de 10 a menos de 15 vagas anuais autorizadas, de cada uma das unidades curriculares, de todos os cursos que efetivamente utilizam o acervo, além de estar informatizado e tombado junto ao patrimônio da IES. (MEC, 2012)”.

Além disso, quanto a bibliografia complementar, o instrumento exige, para mesma nota: “Quando o acervo da bibliografia complementar possui, pelo menos, três títulos por unidade curricular, com dois exemplares de cada título ou com acervo virtual.” (MEC, 2012)

Dessa forma, é possível perceber que existem vários fatores que influenciam na tomada de decisão do quantitativo de livros que devem estar disponíveis no acervo da IES. Diante disso, este trabalho propõe um sistema para controlar as bibliografias básicas e complementares, disciplinas ofertadas nos cursos superiores de um câmpus, considerando os títulos e exemplares disponíveis cadastrados no sistema Pergamum. Este sistema irá gerar relatórios informando os títulos e exemplares que precisam ser adquiridos para o acervo. Para isso, serão empregados esquemas de ontologias e aprendizado de máquinas, para que o sistema possa identificar diferenças de edições, subtítulos, entre outros, que possam dificultar a identificação da real necessidade das bibliotecas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O desenvolvimento do projeto deu-se início a partir da escolha da ferramenta para criação da aplicação. Entre as ferramentas estudadas, optou-se pelo framework MVC Django (Django Project, 2013), que é baseado na linguagem de programação Python (Python, 2013).

O motivo da escolha dessa ferramenta, foi pelo fato dela já ser utilizada no desenvolvimento de outros projetos na fábrica de softwares da instituição.

Logo após, foram definidas suas funções específicas para atingir o objetivo do projeto, que são:

- Cadastro dos livros a partir de seu ISBN, utilizando uma API da Google para captação das informações;

- Relação das disciplinas cadastradas e suas respectivas bibliografias;

- Relação dos livros necessários para complemento do acervo, baseando-se nas regras do Ministério da Educação;

Com o plano pré-definido para o desenvolvimento do projeto, houve um estudo sobre as ferramentas a serem utilizadas no processo, e logo em seguida deu-se início à criação do sistema.

Foi realizada a modelagem do banco de dados, em seguida, o desenvolvimento do código dentro do framework, realizando as funções pré-estabelecidas e a parte de interação com o usuário, e a criação do relatório que traz as informações dos livros necessários para o complemento do acervo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O sistema responde as requisições realizadas pelos usuários, onde ele consegue fazer a consulta dos livros dos quais ele procura, trazendo as informações necessárias. Acessando como servidor da instituição, o sistema oferece possibilidades de cadastramento de disciplinas, livros e traz uma relação dos livros necessários para complemento do acervo.

A imagem 1 representa um trecho do código, referente aos modelos criados para criação do banco de dados; Já a imagem 2 apresenta o modelo dos dados necessários para cadastro dos livros;

Imagem 1 – Trecho do código para criação das tabelas no banco de dados (no caso, da tabela referente aos livros).

```
1 # -*- coding: utf-8 -*-
2 from django.db import models
3
25
26 class Livro(models.Model):
27     autor = models.ManyToManyField(Autor)
28     titulo = models.CharField(max_length=50)
29     descricao = models.TextField()
30     editora = models.ForeignKey(Editora)
31     isbn10 = models.IntegerField()
32     isbn13 = models.IntegerField()
33     n_pagina = models.IntegerField()
34     quantidade = models.IntegerField()
35     bibliografia = models.CharField(max_length=2, choices=BIBLIOGRAFIA)
36
37     def __unicode__(self):
38         return self.titulo
39
40
```

Imagem 2 – Formulário de cadastro dos livros, dentro do painel de administração.

Add livro

Autor:	<input type="text"/>
	<small>Hold down "Control", or "Command" on a Mac, to select more than one.</small>
Titulo:	<input type="text"/>
Descricao:	<input type="text"/>
Editora:	<input type="text"/>
Isbn10:	<input type="text"/>
Isbn13:	<input type="text"/>
N pagina:	<input type="text"/>
Quantidade:	<input type="text"/>
Bibliografia:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Save and add another"/> <input type="button" value="Save and continue editing"/> <input type="button" value="Save"/>	

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente o projeto deveria usar as bases do sistema Pergamum e do SIGA-EDU, contudo, essa integração não foi feita devido à dificuldades encontradas no decorrer dos estudos das ferramentas propostas. Em trabalhos futuros, haverá continuidade do projeto, onde, aí sim, haverá a integração com eles. As demais funcionalidades estão em ordem.

REFERÊNCIAS

MEC, **Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação presencial e a distância**. MEC: Brasília, DF, 2012.

Django Project. **Django: The Web framework for perfectionists with deadlines**. 2013. Disponível em: 'www.djangoproject.com'.

Python. **Python Programming Language – Official Website**. 2013. Disponível em: 'www.python.org'.