

# **Implantação de repositório institucional no Instituto Federal do Espírito Santo: o caso do campus Venda Nova do Imigrante**

**Marcelo Rocha Santos** (IFES) - marcelo-roch@hotmail.com

**Brisa Pozzi de Sousa** (IFES) - brisapozzi@gmail.com

## **Resumo:**

*Apresenta o projeto da biblioteca do Ifes campus Venda Nova do Imigrante sobre a criação e implantação do repositório institucional (RI) para armazenar, preservar, e gerenciar a produção acadêmica e científica do referido campus, no formato digital e on-line. Utilizou-se a metodologia bibliográfica e descritiva, onde buscou-se abordar o cenário que engloba o campus Venda Nova do Imigrante, o levantamento de bibliografia sobre RI e as condições técnicas necessárias para sua implantação. Até o presente momento, o projeto encontra-se na fase de testes, entretanto percebe-se que a ferramenta será de suma importância para a solidificação do cenário técnico-científico do campus, assim como a facilidade do acesso aberto a essas informações.*

**Palavras-chave:** *Repositório Institucional. Ifes - campus Venda Nova do Imigrante. Organização da Informação - Acesso aberto.*

**Área temática:** *Temática I: Tecnologias de informação e comunicação - um passo a frente*

## **Implantação de repositório institucional no Instituto Federal do Espírito Santo: o caso do campus Venda Nova do Imigrante**

**Resumo:** Apresenta o projeto da biblioteca do Ifes campus Venda Nova do Imigrante sobre a criação e implantação do repositório institucional (RI) para armazenar, preservar, e gerenciar a produção acadêmica e científica do referido campus, no formato digital e *on-line*. Utilizou-se a metodologia bibliográfica e descritiva, onde buscou-se abordar o cenário que engloba o campus Venda Nova do Imigrante, o levantamento de bibliografia sobre RI e as condições técnicas necessárias para sua implantação. Até o presente momento, o projeto encontra-se na fase de testes, entretanto percebe-se que a ferramenta será de suma importância para a solidificação do cenário técnico-científico do campus, assim como a facilidade do acesso aberto a essas informações.

**Palavras-chave:** Repositório Institucional. Ifes - campus Venda Nova do Imigrante. Organização da Informação - Acesso aberto.

**Área Temática:** Tecnologias de informação e comunicação – um passo a frente.

### **1 INTRODUÇÃO**

Os repositórios institucionais (RIs) possuem a finalidade de armazenar, preservar e difundir a produção intelectual de uma instituição de ensino e de pesquisa, através do uso de metadados que reunirá *on-line* toda documentação produzida pela instituição. O fator positivo de implantar e manter os RIs centra na facilidade do gerenciamento e na recuperação da informação, além da preservação da memória intelectual e institucional em formato digital. Por outro lado, contudo, é necessário a integração de vários profissionais na criação e manutenção de um RI, assim como o investimento em tecnologias.

Além disso, quando bem estruturados os RIs geram grande economia de tempo para os usuários, na busca e recuperação da informação, pois hoje os documentos já nascem em formato digital, e se estiverem organizados adequadamente serão facilmente recuperados.

Um exemplo corriqueiro se dá ao confeccionar um relatório institucional. Caso necessite-se de uma foto para ilustrar, ou mesmo alguma informação, seja ela de cunho quantitativo ou não, surge a dúvida em onde recuperar.

A fim de facilitar os serviços de informação da biblioteca do Ifes campus Venda Nova do Imigrante, realiza-se esse estudo, com objetivo de elaborar

subsídios para a implantação do RI, que possui a finalidade de armazenar, preservar e gerenciar a produção acadêmica técnico-científica em formato digital.

Essa pesquisa é desenvolvida a partir do levantamento bibliográfico e descritivo, com abordagem que segue: primeiro, buscou-se esboçar informações sobre o campus Venda Nova do Imigrante, pois cada campi do Ifes oferta diferentes cursos e atende a um perfil variado de servidores e estudantes; segundo buscou-se através de levantamento bibliográfico conhecer um RI e as condições técnicas necessárias para sua implantação. Em seguida, elencou-se a escolha do software e suas características. Por fim e até o presente momento, testes estão sendo realizados para que sejam apontadas melhorias e os acertos venham a ser realizados. Concluída a fase de teste, caberá a criação de políticas para inserção dos documentos e gerenciamento das atividades, assim como divulgação do RI no campus.

## **2 CENÁRIO: O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO – IFES CAMPUS VENDA NOVA DO IMIGRANTE**

Criado em 2010, o Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) campus Venda Nova do Imigrante, oferece 2 cursos técnicos, sendo Agroindústria e Administração, que visam principalmente, qualificar profissionais para atuarem nas atividades econômicas locais. Os cursos são ofertados em três modalidades: Cursos Técnicos Concomitantes, Cursos Técnicos Integrados com o Ensino Médio e Cursos Técnicos Integrados com o Ensino Médio para jovens e adultos – Proeja. Além dos cursos técnicos, o Ifes campus Venda Nova do Imigrante, oferece em parceria com a Prefeitura local diversos cursos de curta duração, a partir do Programa Nacional de acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC. Para os próximos anos, o Instituto pretende ofertar além dos cursos técnicos, uma licenciatura e uma especialização. Quanto ao número de servidores docentes, atualmente o Instituto conta com 37 professores, sendo 19 mestres e 6 doutores.

Com o objetivo de gerenciar e dar acesso a produção científica dos mestres e doutores, o Ifes campus Venda Nova do Imigrante está implantando um repositório institucional de acesso aberto a informação científica, pois de acordo com Camargo e Vidotti (2009), o RI possibilita à instituição de ensino e de pesquisa o controle, a preservação e a visibilidade da produção científica. Desta forma, é possível reduzir

custos de publicações, além de permitir o acesso irrestrito de outras comunidades universitárias, de pesquisa e da sociedade em geral.

Repositórios institucionais também podem ser vistos como serviços vinculados ao ambiente institucional, possuindo como principais objetivos a formação da memória institucional digital, sua preservação e o acesso livre à produção intelectual da instituição. Segundo Kuramoto (2009),

[...] a disseminação da implantação de RIs tem levado as instituições de pesquisa a pensar na importância do estabelecimento de políticas de informação institucionais e tem trazido benefícios incontestáveis à gerência da produção científica. (KURAMOTO, 2009, p. 8).

Em um repositório institucional, é possível armazenar diversos tipos de conteúdos e formatos de materiais digitais. Conforme descreve Santos (2006, p. 20) “não existe limitação quanto ao conteúdo, podendo ser repositórios de informações institucionais (memorandos, projetos *etc.*), acadêmicas (teses, monografias, resenhas) ou qualquer outro tipo de informação que se deseje”.

### **3 RI DO IFES CAMPUS VENDA NOVA DO IMIGRANTE**

O interesse em criar um RI surgiu, ao perceber a importância que a informação científica tem para o crescimento, não apenas de uma instituição de ensino e pesquisa, mas também de um país, pois de acordo com o IBICT (2005),

A informação científica é o insumo básico para o desenvolvimento científico e tecnológico de uma nação. Trata-se de um processo contínuo em que a informação científica contribui para o desenvolvimento científico, e este, por sua vez, gera novos conteúdos realimentando todo o processo. (IBICT, 2005).

O repositório institucional permite, sobretudo, a socialização da informação. Conforme Crow (2002), os RIs têm a possibilidade de armazenar, organizar, centralizar e preservar a informação científica. Por serem interoperáveis, são capazes de tornar acessível e de disseminar o capital intelectual produzido em uma instituição. Para Lynch (2003), o RI é um conjunto de serviços que uma instituição de ensino oferece aos membros de sua comunidade, para gerência e disseminação dos materiais digitais.

Alguns trabalhos intelectuais produzidos pelo Ifes campus Venda Nova do Imigrante estão disponíveis para consulta no *site*<sup>1</sup> do Ifes, link “biblioteca”, através do Sistema de Gestão de Acervo Pergamum. São diversos tipos de documentos: TCCs, Dissertações, Teses, entre outros. No entanto, no processo de busca e recuperação da informação, muitos documentos não são recuperados, ou, quando são, a recuperação é morosa e com baixa revocação, além disso, documentos como: Artigos científicos, Resenhas, Resumos, Projetos de pesquisas, etc., não são cadastros no sistema Pergamum, impedindo desta forma, que outros pesquisadores tenham acesso a esses tipos de documentos.

Portanto, a implantação de um RI no Ifes campus Venda Nova do Imigrante, permitirá o desenvolvimento de novas estratégias de gestão da informação, contribuindo assim, para a melhoria do sistema de comunicação científica, além de aumentar a visibilidade dos resultados de pesquisas e dos pesquisadores do Instituto. Segundo Leite (2009),

Repositórios institucionais oferecem recursos e mecanismos necessários para a adequada gestão da informação científica no ambiente de universidades e institutos de pesquisa. Por conta do contexto em que estão inseridos, repositórios institucionais, além da identificação, aquisição, organização, armazenamento, preservação, recuperação e disseminação, consideram a infraestrutura social, cultural, legal e econômica que influencia a implementação da gestão da informação científica. (LEITE, 2009, p. 26).

Crow (2002) ao discorrer sobre a importância dos RIs nas instituições de ensino e pesquisa, afirma que, além de prover um componente crítico para a reforma do sistema de comunicação científica, repositórios institucionais possuem o potencial de servir como indicadores tangíveis da qualidade de uma instituição de ensino.

### **3.1 Escolha do Software**

Para o desenvolvimento do repositório institucional do Ifes campus Venda Nova do Imigrante, foi escolhido o *software* DSpace, desenvolvido pelo *Massachusetts Institute Technologie* (MIT) em parceria com os laboratórios da *Hewlett Packard* (HP), e utilizado como ferramenta para a construção de RI em

---

1 [www.ifes.edu.br](http://www.ifes.edu.br)

diversas instituições de ensino e pesquisa. De acordo com Shintaku e Meirelles (2010),

[...] o DSpace gerencia e preserva objetos digitais fornecendo facilidades de recuperação. Nesse caso, cada instância do DSpace é um serviço de informação que disponibiliza aos seus usuários documentos digitais de forma facilitada, formando assim uma grande rede de serviços de informação. (SHINTAKU; MEIRELLES, 2010, p. 19).

Na tabela 1, listamos algumas características do sistema DSpace; o *software* está disponível para download, de forma gratuita, no seguinte endereço: <http://dspace.ibict.br>.

Tabela 1 – Características do DSpace

Características técnicas	Padrões	Características específicas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ambiente Operacional – Unix, Linux, Windows;</li><li>• Tecnologias usadas – Java, Tomcat Servlet Engine;</li><li>• Banco de Dados – PostgreSQL, MySQL, Oracle;</li><li>• Motor de Pesquisa – Lucene ou Google;</li><li>• Formatos aceitos – sem restrições;</li><li>• Extensível via Java API.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Interoperabilidade – Protocolo OAI-PMH, Web Services, SRU/SRW;</li><li>• Esquema de metadados aceitos – Dublin Core qualificado;</li><li>• Identificadores – Handle System;</li><li>• Preservação digital – aderente ao modelo OAIS – Open Archive;</li><li>• Information System; o <i>software</i> é focado no problema de preservação digital de longo prazo de materiais de pesquisa depositados;</li><li>• Importação/exportação de dados – formato XML e padrão METS.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementa o conceito de comunidades;</li><li>• Voltado para repositórios institucionais;</li><li>• Foco em materiais para pesquisa e ensino;</li><li>• Workflow para submissão de conteúdos;</li><li>• Interface web customizável.</li></ul>

Fonte: Produção dos autores.

### 3.2 Definição dos Metadados

Metadados podem ser considerados como dados sobre outros dados. Segundo a NISO (2004 apud LEITE, 2009, p. 60), “metadados são dados estruturados que descrevem, identificam, explicam, localizam e, portanto, facilitam a recuperação, uso e gestão de recursos de informação”. Nesse sentido, a definição dos metadados torna-se fundamental no processo de desenvolvimento de repositórios institucionais. Metadados padronizados são importantes para a interoperabilidade, identificação e a seleção, por parte dos usuários, de materiais

que satisfaçam a sua necessidade de informação (BARTON; CURRIER; HEY, 2003). Segundo Hillmann (2005),

Um registo metadados consiste em um conjunto de atributos, ou elementos, necessários para descrever o recurso em questão. Por exemplo, um sistema comum de metadados em bibliotecas – o catálogo da biblioteca – contém um conjunto de registros de metadados com elementos que descrevem um livro ou outro item da biblioteca: autor, título, data de criação ou publicação, a cobertura de assunto, e o número de chamada que permiti localizar o item na estante. (HILLMANN, 2005, tradução nossa).

O padrão de metadados adotado pelo RI do Ifes campus Venda Nova do Imigrante é o DCMES (*Dublin Core Metadata Element Set*). Surgido em 1995, a partir de um encontro entre pesquisadores e profissionais de diversas áreas do conhecimento realizado na cidade de Dublin, Ohio (EUA), o objetivo original do DCMES foi definir um conjunto de elementos capazes de permitir aos autores descreverem seus próprios recursos eletrônicos na *web*.

#### **4 PROCEDIMENTOS PARA IMPLANTAÇÃO DO REPOSITÓRIO**

Como tem ocorrido em muitas instituições de ensino e pesquisa em vários países, a ideia de criar um repositório institucional no Ifes campus Venda Nova do Imigrante surgiu na biblioteca do Instituto, isso se deu pela semelhança dos serviços realizados pela biblioteca e aqueles oferecidos pelos RIs.

De acordo com Leite (2009), as atividades desenvolvidas por um RI são bastante semelhantes aos trabalhos realizados por bibliotecas e bibliotecários em ambientes digitais. Ainda segundo o autor,

- bibliotecários, mais do que quaisquer outros profissionais, lidam com a organização da informação;
- bibliotecas detêm a “legitimidade” para obter e armazenar material institucional;
- bibliotecários possuem *expertise* para elaboração de políticas de formação, desenvolvimento e gestão de coleções;
- a biblioteca é a instância organizacional mais ligadas às questões da comunicação científica e da gestão da informação científica propriamente dita;
- bibliotecas conhecem suas comunidades e sabem identificar e lidar com suas necessidades de informação (LEITE, 2009, p. 38).

No entanto, apenas bibliotecários não são suficientes para criar um RI, a atuação

conjunta de bibliotecários, analistas e/ou técnicos de tecnologia da informação (TI) é fundamental para desenvolver de forma adequada um repositório institucional. Nesta perspectiva, cada profissional envolvido deverá estar apto a lidar com os processos voltados para a implementação e o bom funcionamento do RI. Os analistas e/ou técnicos de TI devem ter domínio sobre os requisitos tecnológicos necessários para a implantação, configuração, customização e suporte, físico e remotamente, quando necessário. Quanto aos bibliotecários, dominar as práticas de gestão da informação e os métodos de identificação e avaliação das necessidades informacionais da comunidade atendida por sua biblioteca é de fundamental importância.

A equipe técnica responsável pela implantação do RI do Ifes campus Venda Nova do Imigrante é composta por 2 (dois) servidores bibliotecários – um responsável pela coordenação e o outro, responsável por supervisionar as atividades de inclusão e padronização do conteúdo. Já a instalação e adequação do DSpace ficou sob responsabilidade de 2 (dois) servidores do setor denominado Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTI).

A implantação do repositório institucional do Ifes campus Venda Nova do Imigrante foi dividida em duas etapas. Na primeira foi instalado o *software* escolhido para a criação do repositório, além disso, foi realizado o depósito de um conjunto pré-definido de documentos para testes. Também foi definido a tipologia dos documentos a serem incluídos. Na segunda etapa de implantação do repositório, será elaborada a política para inserção dos documentos e gerenciamento das atividades, assim como divulgação do RI no campus.

Os testes são necessários para avaliar a viabilidade do uso do DSpace para a implantação do repositório. Permitem também a correção de aspectos pontuais referentes ao depósito de materiais e o domínio do processo de administração do repositório.

Por se tratar de um repositório de informações acadêmicas, os documentos gerenciados pelo RI do Ifes Venda Nova do Imigrante são: Artigos científicos, Resumos, Resenhas, Projetos de pesquisa, TCCs, Dissertações e Teses. Para organizar estes documentos no RI, foi utilizada a estrutura organizacional do campus, desta forma, o repositório institucional do Instituto está estruturado com 1 (uma) comunidade e 2 (duas) subcomunidades constituídas por 5 (cinco) tipos de coleções conforme tabela 2.

Tabela 2 – Estrutura do RI do Ifes campus Venda Nova do Imigrante

<b>Comunidade</b>	<b>Subcomunidades</b>	<b>Coleções</b>
Diretoria de Ensino	CCADM – Coordenadoria do Curso de Administração	CCADM – Artigos Publicados em Periódicos CCADM – Trabalhos Apresentados em Eventos CCADM – Livros e Capítulos de Livros CCADM – Projetos de Pesquisa CCADM – Resenhas e Resumos Publicados em Periódicos
	CCAGR – Coordenadoria do Curso de Agroindústria	CCAGR – Artigos Publicados em Periódicos CCAGR – Trabalhos Apresentados em Eventos CCAGR – Livros e Capítulos de Livros CCAGR – Projetos de Pesquisa CCAGR – Resenhas e Resumos Publicados em Periódicos

Fonte: Produção dos autores.

Futuramente, quando o RI estiver em pleno funcionamento e conforme a demanda, poderá ser analisada e criada outras comunidades e subcomunidades. O serviço não é estanque e assim como na biblioteca, onde é desenvolvida as atividades de seleção de material para inclusão no acervo, tratamento intelectual do documento (classificação, indexação) e aplicações das regras da Política de Desenvolvimento de Coleções, também será desenvolvido e aplicado esses direcionamentos no repositório.

## 5 CONCLUSÃO

Até o presente momento, que abrange a concepção e testes do projeto RI, pudemos perceber a importância de ações que tenham como objetivo incentivar a organização e recuperação da informação científica produzida no Ifes campus Venda Nova do Imigrante. Essas ações se mostram eficazes, pois elevará através da Internet formas abertas e sem barreiras de acesso a produção científica do campus.

O bibliotecário se torna elemento imprescindível para criação, desenvolvimento e manutenção de um RI, assim como a parceria com os profissionais de tecnologia. Dessa forma, cria-se uma expansão do contexto tradicional da biblioteca, pois a aplicação da Internet nos serviços de acesso a informação, que antes eram realizados apenas presencialmente, tornou-se

primordial. A criação de um RI é uma possibilidade de acesso que diminui a lacuna estabelecida entre o presencial e o remoto.

## REFERÊNCIAS

BARTON, Jane; CURRIER, Sarah; HEY, Jessie M.N. Building quality assurance into metadata creation: an analysis based on the learning objects and e-Prints communities of practice. In: DUBLIN CORE CONFERENCE: SUPPORTING COMMUNITIES OF DISCOURSE AND PRACTICE, 2003, Seattle, Washington (USA). Disponível em: <<http://eprints.soton.ac.uk/20/>>. Acesso em: 15 jan. 2011.

CAMARGO, Liriane de Araújo de; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Arquitetura da informação para repositórios científicos digitais. In: SAYÃO, Luis (Org.). **Implantação e gestão de repositórios institucionais**: políticas, memória, livre acesso e preservação. Salvador: EDUFBA, 2009.

CROW, R. **The case for institutional repositories**: a SPARC position paper. Washington: SPARC, 2002. Disponível em: <[http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir\\_final\\_release\\_102.pdf](http://www.arl.org/sparc/bm~doc/ir_final_release_102.pdf)>. Acesso em: 5 jan. 2013.

HILLMANN, Diane. **Using dublin core**. [S.l.]: DCMI, 2005. Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/usageguide/>>. Acesso em: 20 jan. 2013.

IBICT. **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica**. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://kuramoto.files.wordpress.com/2008/09/manifesto-sobre-o-acesso-livre-a-informacao-cientifica.pdf>>. Acesso em: 3 jan. 2012.

KURAMOTO, Hélio. Prefácio. In: LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009. p. 7-10.

LEITE, Fernando César Lima. **Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira**: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009.

LYNCH, C. **Institutional repositories**: essential infrastructure for scholarship in the digital age. ARL: A Bimonthly Report, Washington, n. 226, Feb. 2003. Disponível em: <<http://www.arl.org/resources/pubs/br/br226/br226ir.shtml>>. Acesso em: 5 jan. 2012.

SANTOS, Leonardo Dalla Bernardino. **O processo de implantação de um repositório digital de informações baseado em software livre**. 2006. 83 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-Departamento de Ciência da Computação da Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006.

SHINTAKU, M.; MEIRELLES, R. **Manual do DSpace**: administração de repositórios. Salvador: EDUFBA, 2010.