

## TRANSPONDO AS BARREIRAS DO ENSINO DA CATALOGAÇÃO: O CASO DA BIBLIOTECA DE ESTUDOS E APLICAÇÃO DE METADADOS (BEAM)

Felipe Augusto Arakaki<sup>1</sup>  
Fabrício Silva Assumpção<sup>2</sup>  
Ramom Ordonhes Adriano Ribeiro<sup>3</sup>  
Ana Paula Grisoto<sup>4</sup>  
Bruna Otrera Muniz Patrício<sup>5</sup>  
Janice Pereira de Abreu<sup>6</sup>  
Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa Santos<sup>7</sup>

**Eixo Temático:** Novos rumos da catalogação.

**Resumo:** A necessidade de formar um profissional com uma gama de conhecimentos e de competências é um desafio das grades curriculares dos cursos de Biblioteconomia. Na Catalogação, isso se destaca, pois a disciplina compreende um extenso conjunto de conteúdos teóricos e práticos, incluindo seu histórico, seus princípios, os instrumentos de trabalho, as tecnologias disponíveis e os métodos e processos em constante atualização. A seleção e a condensação desse conteúdo conduzem a limitações. O objetivo é apresentar a Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM) como um projeto que permite transpor algumas das barreiras do ensino e possibilita aos alunos alinhar e complementar os conteúdos teóricos e práticos abordados em sala de aula. Para isso, apresenta a origem, a estrutura e o funcionamento da BEAM, destacando as atividades teórico-práticas de catalogação realizadas no projeto. A metodologia é qualitativa de cunho teórico exploratório. Como considerações finais, destaca-se que a BEAM, apesar de suas limitações, busca diferenciar-se dos ambientes de estágio e proporcionar um espaço para o estudo e a aplicação do conhecimento adquirido nas disciplinas, buscando estabelecer o senso crítico acerca do trabalho do catalogador e formar competências além daquelas adquiridas em sala de aula.

**Palavras-chave:** Ensino de catalogação. Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM). Informação e Tecnologia.

**Abstract:** The need of getting a professional with a range of knowledge and skills is a challenge on the curriculum of the Library and Information Science courses. In Cataloging this need becomes more apparent, since Cataloging is a discipline that comprises an extensive set of theoretical and practical contents like its history, principles, working tools, technologies available and the methods and processes that are in constant update. The selection and summarization of these contents leads us to some limitations. This paper aims to present Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM) (Library for Metadata Application and Studies) as a project that allows us to transpose some barriers of teaching cataloging and enables students to

<sup>1</sup> Contato: <fe.arakaki@gmail.com>. Universidade Estadual Paulista.

<sup>2</sup> Contato: <assumpcao.f@gmail.com>. Universidade Estadual Paulista.

<sup>3</sup> Contato: <ramon.ordonhes@gmail.com>. Universidade Estadual Paulista.

<sup>4</sup> Contato: <apaulamori7@gmail.com>. Universidade Estadual Paulista.

<sup>5</sup> Contato: <bruhmuniz@yahoo.com>. Universidade Estadual Paulista.

<sup>6</sup> Contato: <janice.jpa2005@gmail.com>. Universidade Estadual Paulista.

<sup>7</sup> Contato: <placidasantos@gmail.com>. Universidade Estadual Paulista.

align and to complement theoretical and practical contents covered in classes. In order to do that, we present the origin, structure and operation of BEAM, and we highlight the theoretical and practical activities of cataloging on the project. The methodology is qualitative, theoretical and exploratory. We conclude that BEAM, despite its limitations, aims to become different from traineeships and to provide an environment for the study and the application of knowledge gained in classes, then trying to establish critical thinking about cataloger's work and to build skills beyond those acquired in classrooms.

**Keywords:** Cataloging education. Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM). Information and Technology.

**Resumen:** La necesidad de formar profesionales con un amplio conocimiento y habilidades es un reto del plan de estudios de los cursos de bibliotecología. La Catalogación, se erige como una disciplina que comprende un amplio conjunto de cuestiones teóricas y prácticas, incluyendo su historia, sus principios, las herramientas, las tecnologías disponibles y los métodos y procesos de una actualización constante. La selección del contenido y plomo condensación obviamente conducen limitaciones. El objetivo es presentar la Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM) como un espacio que permite transponer algunas de las barreras de la educación y capacita a los estudiantes para alinear y complementar los contenidos teóricos y prácticos tratados en la classe. Presenta el origen, la estructura y el funcionamiento de la BEAM, destacando las actividades teóricas y prácticas de la catalogación. La metodología es exploración teórico cualitativo. Como conclusión se puede destacó que el proyecto BEAM, a pesar de sus limitaciones, busca diferenciarse de las prácticas y proporcionar un entorno para el estudio y aplicación de los conocimientos adquiridos en las disciplinas, buscando establecer un pensamiento crítico sobre el trabajo de catalogación y formar habilidades más allá de las adquiridas en el aula.

**Palabras clave:** Enseñanza de catalogación. Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM). Información y Tecnología.

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade, cada vez mais em rede, tem produzido montantes de informação em seus segmentos empresarial, governamental, educacional e cultural, entre outros, o que vem ocasionando a necessidade de ações e de profissionais voltados ao tratamento da informação com vistas a sua posterior recuperação e uso.

Nesse contexto, encontra-se o bibliotecário, profissional consolidado a partir dos tradicionais espaços ocupados pela Biblioteconomia e que, diante dos novos e distintos espaços de atuação, necessita de uma formação que lhe ofereça, entre outras especificidades, competências para atuação nesses ambientes.

A formação desse profissional é advinda de cursos de graduação com grades

curriculares fragmentadas na tentativa de abranger minimamente uma gama de conhecimentos e de competências. Apesar de benéfica, dada a amplitude dos conhecimentos apresentados ao aluno, essa fragmentação desfavorece a profundidade na abordagem de alguns tópicos, isto é, uma carga horária reduzida gera, muitas vezes, a necessidade de complementação da teoria e da prática, em uma proposta que vá além do básico.

A Catalogação, uma disciplina que surgiu das comunidades de prática e é parte dos currículos de Biblioteconomia desde sua origem, compreende um extenso conjunto de conteúdos teóricos e práticos, desde seu histórico e seus princípios até métodos, instrumentos de trabalho e tecnologias disponíveis das mais variadas funções e em constantes atualizações. A seleção e a condensação desse conteúdo em disciplinas de poucas horas conduz, obviamente, a limitações no ensino da Catalogação.

No contexto do curso de graduação em Biblioteconomia da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Marília, a necessidade de um espaço que permitisse aos alunos e ao docente responsável pelas disciplinas de Catalogação transpor as limitações do ensino curricular levou à implantação da Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM).

A partir da experiência vivenciada na UNESP, este trabalho tem por objetivo apresentar a Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM) como um espaço que permite transpor algumas das barreiras do ensino da catalogação, possibilitando aos alunos alinhar e complementar os conteúdos teóricos e práticos abordados em sala de aula. De forma específica, este trabalho busca apresentar o surgimento, a estrutura e o funcionamento da BEAM e abordar quais são e como são desenvolvidas as atividades de catalogação nesse projeto.

Com base na delimitação do objeto de estudo e dos objetivos, há necessidade de definir tanto um método mais abstrato, mais amplo – no caso, um método de abordagem –, quanto um outro que dê suporte prático ao desenvolvimento da investigação: algum método de procedimento, efetivamente falando (MARCONI; LAKATOS, 2006, p. 223).

Assim, este trabalho desenha seu perfil metodológico por meio de uma perspectiva qualitativa de cunho teórico exploratório. Ou seja, deseja-se, considerando o método apontado (MARCONI; LAKATOS, 2006; GIL, 2010), levantar

um problema (a questão do ensino curricular da disciplina), depois apresentar suas prováveis soluções e, por fim, criticar esta última a partir da eliminação de possíveis erros que ela contenha. Contudo, é necessário – para a formulação dessa nova proposta – algo mais palpável, algo que dê suporte a esse movimento de crítica e de aprimoramento.

Para tanto, ainda neste ciclo, o método procedimental determinado foi o estudo de caso como modalidade operacional de análise das experiências e da realidade vistas nas atividades de catalogação da BEAM.

Tal escolha se deu, pois, segundo explicita Severino (2007, p. 121) o estudo de caso deve se pautar na análise de um caso particular, no qual, o “[...] caso escolhido [...] deve ser significativo e bem representativo, de modo a ser apto a fundamentar uma generalização para situações análogas, autorizando inferências.” A relevância da escolha feita é encontrada na própria relação que existe no ambiente estudado: a BEAM está inserida em um grupo de pesquisa que participam alunos do curso de graduação em Biblioteconomia da mesma universidade citada (UNESP/Marília), sendo uma ligada a outra, tanto em pesquisa quanto no ensino.

Referente ao modo com “o quê”, “onde” e “quando” será procedida esta pesquisa e a apresentação de seus resultados, o trabalho se baseará primeiro teoricamente em uma breve explanação acerca do ensino de Catalogação. E em seguida, a apresentação, estrutura e funcionamento da BEAM, bem como a descrição das atividades de catalogação realizadas, métodos de trabalho e avaliação dos resultados da BEAM: mostrando suas experiências nesse campo de ação biblioteconômica.

Esta aproximação poderá, a priori, viabilizar uma interpretação, um julgamento acerca da proposta de equalização do ensino e da prática de tais disciplinas e, tendo isto como hipótese, sugerir uma maneira mais eficaz de contextualizar o aluno tanto no campo abstrato conceitual, quanto no prático, processual da catalogação.

## **2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO DE CATALOGAÇÃO**

Observa-se que existe, no núcleo duro da Biblioteconomia, em seu âmbito específico da formação, uma constante indagação acerca dos meios pedagógicos e

instrutivos do ensino da Catalogação, disciplina esta que incide sobre uma enorme parte do fazer diário do bibliotecário e que passa por problematizações de dada natureza educacional: as disciplinas de catalogação dão ao aluno uma base teórica e prática suficiente para seu exercício no mercado de trabalho?

Questiona-se também, se é realmente válido que se tenham mais horas destinadas à prática de catalogar ou, pelo contrário, que se destine mais horas aos aspectos teóricos da disciplina.

Com efeito, a discussão acima parece ser mais superficial do que realmente o problema exige. A priori, se faz necessário apontar que, sobre todas as formas

O perfil de um profissional é o norteador da estrutura formal para sua formação. É com base nesse perfil que se ergue, constrói e se desenvolve o processo pedagógico com vistas a preparar adequadamente um profissional para assumir as funções exigidas pela profissão. (ALMEIDA JÚNIOR, 2002, p. 138).

O que se depreende desse argumento, é a indissociável relação entre o perfil pedagógico proposto pelos cursos de graduação e a formatação da postura e da prática diárias do aluno/profissional.

A partir desse contexto, o que se deve considerar tange não somente uma divisão simplista, dicotômica, metodológica entre aulas expositivas e aulas de exercício de catalogação. Mas, sobretudo, formatar esse processo de ensino por meio de uma sistemática mais complexa de relações que toque um processo cíclico, crítico e auto-gerencial que, por sua vez, discorre sobre uma capacitação dos sujeitos inseridos nesse processo pedagógico diferenciado, para, sobretudo, “[...] [atender] as demandas da sociedade (incluindo, não vamos nos esquecer, aquelas provenientes do mercado, mas não somente elas).” (ALMEIDA JÚNIOR, 2002, p. 138).

Em suma, a pretensão não é a de discorrer sobre uma reformulação total, completa do ensino de catalogação ao qual se refere esta discussão, mas sim a adoção e a implantação de políticas e de projetos para o desenvolvimento crítico em relação aos processos e ao objetivo último da disciplina - a relevância social de se representar e dar acesso ao conhecimento registrado.

Voltando à questão dos aspectos formativos de ensino e educação curricular de catalogação, entende-se a necessidade de currículos complementares que possibilitem tais exercícios (abstratos, teóricos, críticos e práticos) não na forma de um simples fazer técnico repetitivo e tecnicista.

Desse modo, o intuito é dar ao aluno a capacidade de ir além do processo reprodutivo e autômato do preenchimento de planilhas para a criação de registros. O que se anseia é a capacidade, a autonomia e o senso crítico que vise, a partir da compreensão do ambiente - da comunidade atendida e do contexto em que ela se insere-, o desenvolvimento e a utilização do arcabouço técnico-instrumental como plataforma de apoio às demandas sociais. Num sentido lógico, há de se formar alunos (futuros bibliotecários) capazes de dar para a catalogação seu objetivo social de existência, pautados em um processo de ensino dentro e fora da sala de aula em que haja tanto o ensino formal quanto uma consistente ação moral do profissional em formação, por meio de grupos e de projetos de apoio. Nesse sentido, compreende-se que

Formação não é treinamento. [...] Há que se analisar e entender o ensino dentro de uma perspectiva mais ampla, de uma perspectiva social. O ensino não pode se resumir ao restrito espaço da sala de aula, pelo contrário, ele deve se embrenhar em todas as facetas da vida dos alunos. E é com esse norte que deve se dar o trabalho dos docentes. (ALMEIDA JÚNIOR, 2002, p. 138).

Com efeito, concordando com Almeida Júnior (2002), o que fica dessa discussão é: não se deseja que exista apenas - fora da sala de aula - mais horas de “treinamento” no processo de catalogar. Embora não se descarte o exercício prático como necessário para um bom desempenho, mas, acima de tudo, o intuito é de se expandir o conceito e a forma de ensino dessa parte importante da profissão.

O que não se encontra como resposta nos dizeres do autor, é uma solução alternativa pedagógica para tal ponto. Nesse sentido, o princípio da Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados não é o de criar um simulacro da “vida real” biblioteconômica, mas o do estabelecimento de um ambiente educacional pautado numa dinâmica menos operacional, onde os alunos se dispõem a uma idealização dos processos, instrumentos, produtos e serviços.

Machado, von Helde e Couto (2007, p. 102) ponderando sobre os currículos das disciplinas de catalogação, destacam a necessidade de estudos sobre um “[...] caminho para a formação de catalogadores com habilidade e competência para lidar com o volume e a diversidade de materiais que se apresentam [...]”, sendo que “[...] o ensino da catalogação, assim como de outras disciplinas na Biblioteconomia e Ciência da Informação, deve ter o caráter educativo e não conformador.” (MACHADO; VON HELDE; COUTO, 2007, p. 102).

No escopo dessa formação complementar proposta, os grupos e projetos que atuam fora das disciplinas de catalogação podem oferecer um aprofundamento dos estudos e da aplicação acerca dos instrumentos e dos processos de catalogação, entre eles os padrões de metadados, muitas vezes não abordados nas disciplinas de catalogação.

No contexto da UNESP, Campus de Marília, até 2012 eram ministradas as disciplinas de Catalogação e Catalogação Automatizada. A disciplina Catalogação contava com 90 horas/aula distribuídas no primeiro e segundo semestres do curso de graduação em Biblioteconomia, enquanto que Catalogação Automatizada, com 60 horas/aula, era ministrada no 3º semestre (UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 2005).

A partir de 2013, com a reformulação da estrutura curricular, a disciplina de Catalogação foi reduzida para 60 horas/aula e passou a ser ministrada apenas no primeiro semestre. As 30 horas/aula removidas deram origem a disciplina Metadados de Objetos Digitais, ministrada no segundo semestre. A disciplina de Catalogação Automatizada, por sua vez, permaneceu com a mesma carga horária (60 horas/aula) e no 3º. semestre (UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, 2013).

Entre os pontos contemplados pela nova disciplina Metadados de Objetos Digitais, estão: princípios da catalogação para descrever e organizar recursos digitalizados e nascidos-digital, pontos fortes e limitações das ferramentas de descrição e de acesso, FRBR, motores de busca, OPAC, bases de dados, bibliotecas digitais, padrões de metadados, e aplicação de esquemas de metadados em bibliotecas, arquivos, órgãos governamentais e museus. (SANTOS, 2013).

Para Baptista (2006, p. 9),

A formação universitária dos catalogadores tem se mostrado insuficiente em função das mudanças ocorridas na própria natureza da catalogação, mudanças essas resultantes da diversificação nos suportes da informação e dos avanços tecnológicos.

Portanto, faz-se necessária a busca por espaços de ação que complementem a formação provida pelas disciplinas de Catalogação e coloquem o aluno em contato com os avanços tecnológicos. Considerando essa necessidade e a configuração das disciplinas de catalogação na UNESP, surgiu a Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados (BEAM), apresentada na seção seguinte.

### **3 A BIBLIOTECA DE ESTUDOS E APLICAÇÃO DE METADADOS (BEAM)**

A Biblioteca de Estudos e Aplicação de Metadados surgiu em agosto de 2010 como um projeto do Grupo de Pesquisa - Novas Tecnologias em Informação (GPnti) e sob a coordenação da Profa. Dr.<sup>a</sup> Plácida L. V. A. da Costa Santos, docente do Departamento de Ciência da Informação da UNESP responsável pelas disciplinas Catalogação e Catalogação Automatizada.

Atualmente, a BEAM é constituída por cinco alunos de graduação e 03 ex-integrantes, alunos do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da UNESP, que atuam como colaboradores. Na biblioteca de estudos já participaram, como membro, dezessete alunos de biblioteconomia.

Com a colaboração de alguns alunos do curso de Biblioteconomia, orientandos e bolsistas da professora Plácida, a BEAM surgiu com a proposta de proporcionar aos integrantes do GPnti um ambiente para o desenvolvimento de pesquisas relativas à criação e à manipulação de formas de representação de recursos informacionais em ambientes digitais visando, em especial, o estudo e a aplicação de padrões de metadados.

Desse modo, no contexto investigativo do GPnti, foi idealizada a implantação de um ambiente que pudesse contemplar os princípios não apenas de ordem teórica e investigativa como a realização de estudos sobre metadados, mas, também, de ordem prática como, por exemplo, a construção de registros, a modelagem de catálogos e a gestão de pessoas e de recursos materiais e financeiros para o oferecimento de serviços e para a construção de um espaço de interação social. A estrutura da BEAM, assim como as atividades de catalogação desenvolvidas no projeto, são apresentadas nas seções seguintes.

A BEAM está organizada nos departamentos: Administrativo, Tratamento da Informação, Tecnologia da Informação e Mediação Informacional, que procuram contemplar as atividades realizadas em uma biblioteca. Para uma melhor organização, cada departamento, exceto o Departamento de Tecnologia da Informação, possui subdivisões. Por exemplo, o Departamento de Tratamento da Informação está subdividido em dois setores: Desenvolvimento de Coleção e Processamento Técnico.

## 4 FUNCIONAMENTO

O funcionamento dos departamentos e dos setores, assim como a realização de suas atividades, baseia-se em dois métodos de gestão organizacional: o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*) e a ferramenta 5W1H (*What, When, Where, When, Why and How*).

O PDCA, idealizado por W. Edwards Deming é um método de trabalho que auxilia no aperfeiçoamento contínuo das atividades. Este ciclo, representado pela Figura 1, é também conhecido como ciclo de Deming ou, ainda, ciclo de Shewhart (BERH; MORO; ESTABEL, 2008).



Figura 1 - Ciclo PDCA

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Campos (1998, p. 172)

- Planejar: identificar o problema e as motivações e elaborar o plano de ação traçando estratégias e ações para resolver o problema ou atingir metas;
- Fazer: executar o plano de ação;
- Avaliar: verificar se os resultados esperados foram atingidos;
- Agir: padronizar o que está funcionando, revisar as atividades e planejar as ações futuras.

No contexto da BEAM, o método PDCA propicia uma abordagem que parte de uma visão teórica e estratégica de planejamento e de crítica, até o enfrentamento de processos decisórios e a realização de atividades biblioteconômicas e de ações de avaliação, provendo ao aluno uma formação além das tradicionais atividades teóricas e práticas desenvolvidas no âmbito das disciplinas dos cursos de graduação.

Em conjunto com o PDCA, é utilizada a Ferramenta 5W1H (*What, Who, Where, When, Why, How*), que complementa o planejamento das atividades. O uso

da ferramenta 5W1H consiste em organizar o planejamento de cada atividade prevista no plano de ação de modo a responder questões, o que resultará em maior controle dos processos que serão desenvolvidos ou que estão em desenvolvimento. (MCGREGOR, 1999).

Segundo McGregor (1999), as questões do 5W1H são entendidas como:

- *What?* (O quê?): quais os itens de controle de qualidade;
- *Who?* (Quem?): quem participará das ações necessárias ao controle;
- *Where?* (Onde?): onde são conduzidas as ações de controle;
- *When?* (Quando?): qual a frequência e quando atuar;
- *Why?* (Por que?): em que circunstâncias serão exercidas as atividades;
- *How?* (Como?): como exercer o controle, indicar grau de prioridade para ação de cada um.

## **5 ATIVIDADES DE CATALOGAÇÃO DESENVOLVIDAS NA BEAM**

Alinhadas ao funcionamento da BEAM, as atividades de catalogação também foram realizadas, individualmente e como um todo, em consonância com o ciclo do PDCA. Essas atividades, distribuídas desde a criação da BEAM até o momento, estão brevemente descritas nesta seção.

O estudo de tópicos relacionados ao desenvolvimento das atividades de catalogação fez-se necessário em diversos momentos do desenvolvimento da BEAM. Desses estudos, desenvolvidos pelos próprios participantes do projeto, resultaram capacitações internas para a realização dos processos e materiais para as oficinas, as quais foram oferecidas à comunidade da UNESP, Campus de Marília.

Dessas oficinas, destacam-se “Introdução ao RDA”, ministrada por Fabrício Silva Assumpção, e “Representação de imagens fotográficas e digitais: teoria e prática”, ministrada pela integrante Ana Carolina Simionato.

Contemplando as atividades desenvolvidas no projeto e as atividades de pesquisa do GPnti, foi realizado pela BEAM um fórum de discussões que envolveu alunos da graduação e da pós-graduação, para a abordagem mais detida de temas que permeiam a catalogação e as tecnologias da informação.

### **5.1 Escolha de instrumentos para descrição dos recursos informacionais e definição**

dos metadados

Uma das atividades de decisão, comumente não possibilitada pelos estágios curriculares e extracurriculares, é a de definição e de manipulação os metadados que serão utilizados na catalogação. Sendo, portanto, uma preocupação do projeto permitir que seus participantes atuem nessas atividades.

Nesse sentido, há uma preocupação com o entendimento dos aspectos direcionados à construção, ao gerenciamento e à manutenção de um sistema de informação, de modo a compreender e a definir valores para os metadados e relacionamentos entre eles, além de possibilitar o entendimento de sua contribuição e importância na definição dos serviços em ambientes informacionais.

Para atender as necessidades das atividades de execução do processo de catalogação e da circulação de recursos foram pesquisados sistemas gerenciadores de bibliotecas que contemplassem as necessidades do projeto. Entre os sistemas gerenciadores pesquisados destacou-se o software livre e gratuito *Koha*, que tem seu módulo de catalogação e banco de dados compatíveis com o formato de intercâmbio e padrão de metadados *Machine Readable Cataloging (MARC 21)* e que possibilita a exportação e a importação de registros bibliográficos por meio do protocolo Z39.50, adequando-se, portanto, aos requisitos definidos pelos participantes do projeto como necessários à interoperabilidade entre sistemas em ambientes informacionais.

As interfaces desse sistema gerenciador de bibliotecas são bastante intuitivas e customizáveis, assim como a modelagem dos metadados. Isso o torna favorável para atender as necessidades de cada biblioteca, bem como torna possível o tratamento de diversos tipos de recursos informacionais. Permite a utilização de registros de autoridade, contribuindo para a padronização dos pontos de acesso e colaborando com a recuperação da informação. Essas foram as principais características que contribuíram para a escolha do *Koha* como sistema gerenciador de bibliotecas para a BEAM.

Para a utilização deste sistema foram realizados estudos para definir os metadados necessários para BEAM, ou seja, os atributos necessários à descrição adequada dos diferentes tipos de recursos informacionais presentes no acervo do projeto.

Como padrão de metadados foi escolhido o Formato MARC 21 para Dados

Bibliográficos, por prover um conjunto de metadados necessário à representação dos recursos informacionais dos tipos livro e artigo de periódico (impresso e digital). No que concerne o preenchimento dos valores dos campos do MARC 21, optou-se por comparar os instrumentos de descrição *Anglo-American Cataloguing Rules, second edition* (AACR2), *International Standard Bibliographic Description* (ISBD) e *Resource Description and Access* (RDA) e o formato de intercâmbio e padrão de metadados: *Machine Readable Cataloging* (MARC 21) - para escolha dos metadados necessários para os recursos dos tipos livro e artigo (impresso e digital); posteriormente foi realizada a comparação dos elementos comuns na maioria dos códigos e, por conseguinte, a correspondência com o MARC 21. Após as comparações, deu-se preferência às diretrizes e orientações do RDA que, em sua versão preliminar, demonstrou ser o mais completo, por ter sido projetado para descrever recursos informacionais nos ambientes digitais e apresentar a possibilidade de estudar e aplicar algo até então não abordado em sala de aula.

Contudo, a escolha do esquema de catalogação RDA, fez com que o projeto se deparasse com um problema: o software de gerenciamento *Koha* não se adéqua integralmente aos *Functional Requirements for Bibliographic Record* (FRBR) e aos *Functional Requirements for Authority Data* (FRAD), que são a base da estrutura do RDA. Entretanto, por meio de estudos, foi verificado que, embora alguns dados sejam perdidos ou não possam ser registrados, a catalogação era exaustiva (GRISOTO, 2012) e, portanto, atendia aos requisitos do projeto.

## 5.2 Da elaboração de manuais à avaliação da catalogação

Para a criação dos registros foram elaborados manuais de catalogação, de indexação e de controle de autoridade. Eles foram criados após a definição dos metadados com base no RDA e na política de catalogação da BEAM e para auxiliarem nas atividades e minimizar o tempo de catalogação.

A estrutura dos manuais foi desenvolvida para possibilitar uma fácil utilização e sua constante atualização, na proposta de garantir a padronização dos registros descritivos.

Para instruir sobre a utilização desses manuais e sobre a realização da catalogação foram realizadas capacitações em que os integrantes, além de participarem, contribuíram para o aprimoramento dos manuais, uma vez que

estavam também envolvidos nos estudos dos instrumentos de descrição. Assim, além do aprimoramento da prática, a finalidade das capacitações foi proporcionar aos integrantes o embasamento do saber e não apenas do fazer.

Os registros bibliográficos e de autoridade passaram a ser criados após as etapas de estudos e de capacitações. A criação dos registros, baseada nas investigações do grupo, buscando aperfeiçoar cada vez mais seu sistema recuperação da informação. Afim de que o trabalho e o tempo sejam otimizados, os registros são realizados uma única vez, sendo revisados e complementados posteriormente. Contudo, para essa atividade, podem ser utilizadas informações de outras instituições, como a da *Library of Congress*.

Dessa forma, a criação do registro de autoridade é um ponto a ser destacado pela BEAM, pois é desenvolvido seguindo o fluxo de implementação da biblioteca ideal, onde são requeridos registros padronizados e sem ambiguidade. Neste contexto, o registro de autoridade tem como escopo controlar os pontos de acesso utilizados para que o catálogo possa recuperar dentre as diversas possibilidades da construção do registro, todas as formas variantes não autorizadas de um autor ou assunto, e assim, remeter ao registro autorizado.

A última etapa do processo de catalogação, denominada na BEAM como controle de qualidade, consiste na avaliação dos registros bibliográficos e de autoridade elaborados pelos integrantes. Nessa etapa, os registros são submetidos a três atividades de verificação: controle de qualidade da classificação, controle de qualidade da indexação e controle de qualidade de catalogação.

O objetivo dessas atividades é buscar o aperfeiçoamento dos registros para que os integrantes possam verificar os erros cometidos, aprender com eles e realizar uma auto-avaliação.

Os resultados obtidos nessa etapa auxiliam na reavaliação das atividades exercidas, dos estudos que são realizados, dos manuais e das capacitações, tornando visíveis os erros a serem corrigidos e os pontos em que se deve dedicar mais tempo e profundidade nos estudos e nas capacitações.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando o ensino de Catalogação no âmbito da estrutura da

Universidade, há a necessidade de conciliar a teoria e a prática da catalogação, o que muitas vezes esbarra nos limites das grades curriculares dos cursos de graduação para a formação de bibliotecários.

Partindo dessa necessidade, as atividades realizadas na Biblioteca de Estudos e Aplicações de Metadados (BEAM) proporcionam aos integrantes do grupo GPnti, um aperfeiçoamento do aprendizado teórico e prático do exercício profissional, contribuindo para uma melhor formação e atuação biblioteconômica.

Tendo por base seus objetivos, a BEAM busca evidenciar suas diferenças em relação aos ambientes em que são realizados estágios curriculares e extracurriculares. Em um estágio, muitas vezes, os processos e as atividades já estão planejados por um supervisor, de modo que o estagiário raramente participa do planejamento de qualquer atividade ou das tomadas de decisões. Na BEAM, além de realizarem as atividades de um estágio comum, os integrantes apresentam propostas para o desenvolvimento dos processos da biblioteca, o que impulsiona entre os participantes a necessidade da pesquisa sobre uma determinada atividade e a discussão sobre o método mais viável para sua execução.

As atividades de planejamento, de tomada de decisões e de execução de tarefas realizadas na BEAM, tais como, a implantação de um sistema de gerenciamento de bibliotecas (*Koha*) e de um software de gerenciamento de tarefas (*Paymo*), os estudos sobre os padrões internacionalmente estabelecidos visando à definição dos metadados, e a realização do tratamento descritivo e temático da informação, permitiram aos integrantes do projeto a busca por soluções e alternativas pertinentes e concernentes com a realidade da profissão e o entendimento do processo global de Catalogação.

Além das oportunidades oferecidas pelo projeto, cabe destacar suas limitações e as dificuldades enfrentadas por seus participantes, dificuldades e limitações essas envolvendo recursos humanos, materiais e financeiros.

A inexperiência dos responsáveis, alunos de graduação, nos processos de decisão, a limitação do atual quadro de alunos dispostos a tal desafio, a inexistência de recursos financeiros oriundos de instituições de fomento, a indisponibilidade de recursos tecnológicos que permitissem a utilização do *Koha online*, entre outros, permitiram aos integrantes vivenciar limitações e dificuldades que em muito se assemelham às enfrentadas nas bibliotecas.

Entre os benefícios trazidos pela experiência no ambiente BEAM, destacam-se: 1) a integração e a troca de experiências entre alunos de diferentes anos da graduação e da pós-graduação; 2) a possibilidade dos integrantes realizarem atividades que usualmente não são desenvolvidas em sala de aula e nos estágios, tais como as tomadas de decisão, por exemplo, quais são os metadados necessários para descrever determinado tipo de recurso, quais os melhores padrões para uma dada situação; 3) a oferta de uma formação diferenciada ao aluno; e 4) a experiência em atividades de planejamento, de execução e de avaliação de tarefas, lidando com as intercorrências e as limitações que surgem durante a implantação e o desenvolvimento das atividades.

Por fim, convém retomar que o processo de ensino de catalogação não pode estar restrito às horas das disciplinas de catalogação, nem a uma prática ou treinamento restrito à sala de aula. Nesse sentido, a BEAM proporciona um espaço para o estudo e a aplicação do conhecimento adquirido nas disciplinas, buscando estabelecer o senso crítico acerca do trabalho do catalogador e formar competências além daquelas adquiridas em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Formação, formatação: profissionais da informação produzidos em série. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Formação do Profissional da Informação**. São Paulo: Editora Polis, 2002, p. 133-148.

BAPTISTA, D. M. A catalogação como atividade profissional especializada e objeto de ensino universitário. **Informação & Informação**, Londrina, v. 11, n. 1, jan./jun. 2006. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1700>>. Acesso em: 20 jul. 2013.

BEHR, A; MORO, E. L. S.; ESTABEL, L. B. Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 2, ago. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652008000200003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652008000200003&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 17 ago. 2013

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Desenvolvimento gerencial, 1998.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GRISOTO, A. P. **Registro bibliográfico e intercâmbio de dados em ambientes informacionais**. 2012. 119 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso de Biblioteconomia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012.

MACHADO, E. C.; VON HELDE, R. R.; COUTO, S. D. Ensino de catalogação: da teoria à prática. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 100-106, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/43>>. Acesso em: 17 ago. 2013

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MCGREGOR, D. **O lado humano da empresa**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SANTOS, P. L. V. A. da C. **Metadados de Objetos Digitais**: plano de disciplina. Marília: UNESP, 2013. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/Home/Graduacao/Biblioteconomia/metadados-de-objetos-digitais.doc>>. Acesso em: 21 ago. 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortês, 2007.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Departamento de Ciência da Informação. **Biblioteconomia**: estrutura curricular 2005. Marília, 2005. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/#!/graduacao/cursos/biblioteconomia/grade-curricular/quadro-de-disciplinas/>>. Acesso em: 21 ago. 2013.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Departamento de Ciência da Informação. **Biblioteconomia**: estrutura curricular 2013. Marília, 2013. Disponível em: <<http://www.marilia.unesp.br/#!/graduacao/cursos/biblioteconomia/grade-curricular/quadro-de-disciplinas-2013/>>. Acesso em: 21 ago. 2013.