



O ENSINO DA BIBLIOTECA DIGITAL NOS CURRÍCULOS DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA

TEACHING OF DIGITAL LIBRARY SUBJECT IN LIBRARIANSHIP UNDERGRADUATE CURRICULUM

*Barbara Olinda de Castro¹
Murilo Bastos da Cunha²*

Resumo: O presente trabalho é uma pesquisa exploratória realizada junto aos coordenadores de cursos de graduação em Biblioteconomia, sobre o ensino de biblioteca digital nas Instituições de Ensino Superior no Brasil. Nela foi possível identificar se atualmente esses cursos de graduação estão preocupados em transmitir o assunto aos alunos, visando à formação profissional, para o futuro que vem abrindo portas nesta área. Com o levantamento foi possível analisar: se há uma disciplina específica ou um módulo dentro de uma disciplina; a língua em que se encontra a bibliografia adotada; se possui aulas práticas; em que semestre do fluxo acadêmico é oferecida; se é obrigatória ou optativa; a frequência de oferta; a formação do professor que ministra o conteúdo; se é oferecida no próprio departamento; e se a instituição oferece seminários sobre o assunto.

Palavras-chave: Biblioteca Digital. Ensino de Biblioteca Digital. Ensino de Biblioteconomia.

Abstract: *The present study is an exploratory research conducted among the coordinators of Librarianship undergraduate courses, referring to the teaching of Digital Library subject at the Brazilian Universities. The research enabled us to identify if currently the universities are concerned with the transmission of this matter to their students, and also, if they take into consideration their formation as professionals, since the future holds great expectations in this area. The survey allowed us to analyze: if there is a specific discipline or an area within a discipline; the language of the bibliography adopted; if practical lessons are offered; in which academic period of the course it is taught; if it is a elective or optional subject; if the subject is frequently offered to students; the formation of the professor which teaches the subject; if the subject is offered at the department of Library Studies; and finally, if the institution holds seminars about the matter.*

Keywords: *Digital Library. Digital Library education. Library Science education.*

¹Bibliotecária graduada pela Universidade de Brasília. Trabalha como consultora independente. E-mail: barbaraolinda@gmail.com

²Professor Titular da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília. E-mail: murilobc@unb.br

Enviado em: 06/08/2012 – **Aceito em:** 06/02/2013.

INTRODUÇÃO

A partir de 1970, muitas bibliotecas começaram a utilizar os catálogos em linha, a acessar bancos de dados e a utilizar os primeiros periódicos eletrônicos. Vinte anos depois, com a implantação da *World Wide Web* (WWW) e do fenomenal crescimento da *Internet*, as possibilidades de acessar e recuperar informações aumentaram de forma nunca antes imaginada (CUNHA, 1999).

Entretanto, já em 1945, se podia ver o início das bibliotecas digitais em um artigo que apresentou a previsão da biblioteca do futuro, por Vannevar Bush, quando descreve o Memex (DRABENSTOTT; BURMAN, 1997). Depois de seis anos, em 1951, Calvin Mooers utiliza pela primeira vez o termo “recuperação da informação” e nos anos 1960, J. C. R. Licklider cria a expressão “biblioteca do futuro” referindo-se à sua visão de uma biblioteca completamente baseada em computador (SAYÃO, 2008).

O desenvolvimento da biblioteca digital foi possível devido ao rápido crescimento das tecnologias de informação, especialmente a multimídia e as redes de computadores, que ofereciam formas mais eficientes e, às vezes, inovadoras de processar, gerenciar e apresentar a informação; e pelo fato das pessoas, principalmente os acadêmicos, que desejavam compartilhar com maior eficiência informações importantes, tais como material bibliográfico, base de dados científicos e resultados de pesquisa. Dessa forma, impulsionados por um contexto tecnológico favorável, os pesquisadores de diversas áreas almejavam aplicar as tecnologias que reforçassem o uso e o compartilhamento de informações em formatos digitais num ambiente em rede (LI, 2000).

Com o surgimento das bibliotecas digitais, tem sido possível almejar a biblioteca universal, sem que para isso seja necessário que todas as informações estejam reunidas em um único lugar. Hoje, as estantes das bibliotecas estão sendo organizadas em *bits* em um ambiente totalmente digital, disponível para aqueles que têm acesso à *web* (SAYÃO, 2008).

Ao longo dos anos, a biblioteca tem sofrido muitas mudanças com o surgimento de inovações tecnológicas, o que demanda do bibliotecário as habilidades básicas, como manejar um computador e gerenciar uma rede. E para que as novas gerações de bibliotecários possam sair das faculdades capacitadas para criar este

mundo, em que a informação está cada vez mais disponível digitalmente, é necessária uma formação acadêmica que proporcione as bases para a criação desta nova biblioteca.

O ensino de graduação em Biblioteconomia tem que acompanhar estas mudanças, sendo necessária uma revisão contínua nos seus currículos no sentido de aperfeiçoar os conteúdos programáticos e melhorar a preparação do bibliotecário, para formar graduados que possam contribuir para o aperfeiçoamento neste mundo em rápida mudança (DRABENSTOTT; BURMAN, 1997).

O objetivo deste trabalho foi analisar como está a formação acadêmica dos alunos de Biblioteconomia no que se refere aos conteúdos programáticos relacionados com a biblioteca digital.

Objetivos da pesquisa

O objetivo geral desta pesquisa foi averiguar como está o ensino de bibliotecas digitais na graduação de Biblioteconomia. Os objetivos específicos foram:

- 1) Identificar quais cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil possuíam conteúdo didático de biblioteca digital em seus currículos;
- 2) Identificar se esses conteúdos curriculares eram ministrados por meio de disciplinas ou módulos;
- 3) Identificar os tópicos relacionados com a biblioteca digital dentro das disciplinas ou módulos.

Metodologia

Por meio de uma pesquisa exploratória buscou-se analisar como está o ensino de bibliotecas digitais na graduação de Biblioteconomia. A escolha desse tipo de pesquisa deveu-se ao fato de que “é o tipo de pesquisa realizado especialmente quando o tema escolhido é pouco explorado” (GIL, 2009, p. 27).

Esta pesquisa compreendeu três etapas distintas: teórica, empírica e prática. A primeira etapa, teórica, refere-se à revisão de literatura, com base em fontes impressas e digitais. Na segunda etapa, a empírica, foi realizada uma pesquisa, por meio da coleta de dados com o uso de questionário juntos aos docentes responsáveis por ministrarem conteúdos relacionados com a biblioteca digital. A terceira etapa, prática,

constitui-se da análise dos dados coletados na segunda etapa e as conclusões geradas pela pesquisa.

Para o desenvolvimento deste estudo utilizou-se o enfoque de uma pesquisa quantitativa em ambiente virtual para coleta de informações nos sítios na internet das instituições de ensino superior (IES) que ofereciam o curso de graduação em Biblioteconomia. Com este levantamento foi possível identificar:

- a) se havia uma disciplina específica ou um módulo dentro de uma disciplina;
- b) as línguas em que se encontravam as referências adotadas na bibliografia;
- c) se possuía aulas práticas;
- d) em que semestre a disciplina era oferecida;
- e) se a disciplina era obrigatória ou optativa.

A pesquisa foi aplicada com o propósito de identificar as Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil que ministravam aulas sobre a temática biblioteca digital. Adotou-se a pesquisa exploratória para “reunir dados, informações, padrões, ideias ou hipóteses sobre um problema ou questão de pesquisa com pouco ou nenhum estudo anterior. Este tipo de pesquisa não tem o objetivo de testar uma hipótese, mas de procurar padrões”. Esta pesquisa não gera resultados e deduções, mas dá base para futuras pesquisas (BRAGA, 2007, p. 25). A pesquisa quantitativa normalmente implica em aplicação de questionário, algo padronizado, tem a finalidade de medir e quantificar fenômenos (BRAGA, 2007). A pesquisa, portanto, foi qualificada como quantitativa exploratória, pois teve como objetivo a identificação de dados e o entendimento da situação das IES sobre o ensino de biblioteca digital.

3.1 Universo e amostra da pesquisa

Em 18 de setembro de 2011, o Brasil possuía 2703 IES cadastradas no Ministério da Educação (BRASIL. Ministério da Educação, 2011), sendo que 40 delas ofereciam o curso de graduação em Biblioteconomia. O universo deste estudo foi as 40 instituições de ensino superior que, no final de 2011, possuíam o curso de

bacharelado em Biblioteconomia. O total de questionários respondidos foi de 26 instituições, sendo esta a amostra equivalente a 65% do universo.

3.2 Instrumento de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário (Apêndice A), contendo 13 perguntas, sendo 11 questões fechadas e duas abertas. A cada participante da pesquisa foi solicitado, por meio de mensagem enviada por correio eletrônico, o preenchimento do questionário disponibilizado no Survey Monk [https://www.surveymonkey.com/s/ensino_biblioteca_digital], permanecendo *on-line* por 71 dias durante o período de 29 de junho a 7 de setembro de 2011.

O instrumento de coleta foi dividido em dois blocos, o primeiro bloco continha três perguntas que se referiram ao nome, *e-mail* e o tipo de instituição. A primeira questão indagava o nome e *e-mail* do respondente, caso se precisasse entrar em contato com quem respondeu o questionário.

A pergunta dois foi sobre o tipo de IES que pertencia, tendo como opção, universidade; centro universitário; faculdade ou instituição; e outros.

A terceira pergunta era sobre a subordinação organizacional que pertencia a instituição, entre as opções tinha, pública federal; estadual; e municipal e privada federal; estadual; e municipal.

O segundo bloco estava relacionado à ministração de aulas sobre a temática biblioteca digital. Nesse bloco, a questão quatro questionava se a IES ministrava aulas sobre biblioteca digital por meio de uma disciplina, módulo ou não era tratada. Caso a resposta fosse negativa o respondente teria que explicar os motivos e devolver o questionário. A intenção desta pergunta foi saber o aprofundamento e a importância que tem dado a esse conteúdo programático.

A pergunta cinco indagava acerca do nome da matéria, para averiguar onde o assunto está sendo tratado.

A pergunta seis questionava se a IES oferecia a disciplina de forma obrigatória ou optativa, deixando o aluno distinguir sobre a importância do assunto para sua formação acadêmica ou se impõem ao discente as aulas sobre esse conteúdo.

A questão sete, sobre o semestre acadêmico em que era oferecido o conteúdo, foi inserida para identificar em que posição do fluxo acadêmico os alunos estavam

sendo inteirados sobre o assunto e qual era o pré-requisito que as IES estão impondo aos alunos.

A questão oito perguntava sobre a regularidade que a matéria era oferecida, sendo possível com esta pergunta perceber se as IES estavam dando importância para o assunto.

A pergunta nove questionava sobre a formação do professor; ela foi incluída para saber qual o nível de formação acadêmica mais elevado do docente.

Sobre ter aulas práticas, indagada na questão dez; o seu objetivo foi identificar o conhecimento do aprimoramento que o aluno está tendo sobre a biblioteca digital.

Na questão onze, indagou-se se havia interação do curso com outros departamentos, procurando saber se estava havendo a necessidade de contar com a colaboração externa, para melhor transmissão do conteúdo, principalmente nos aspectos relacionados com a informática.

A questão doze estava relacionada ao percentual de referência bibliográfica de cada língua incluído na bibliografia adotada. Ela objetivou obter o conhecimento de quais línguas os professores têm solicitado a leitura obrigatória por parte de seus alunos.

A pergunta treze, a última, questionava se as IES utilizavam seminários. Ela objetivou obter dados se estava havendo o complemento do assunto ministrado em aula e debates.

Coleta de dados

A pesquisa das páginas na *internet* das instituições de ensino superior foi feita por meio dos sítios na internet: a) Ministério da Educação, que disponibiliza a relação das Instituições de Educação Superior; b) e nas páginas dos Cursos Cadastrados; c) da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN). Após o levantamento inicial se fez necessário coletar também o endereço eletrônico do coordenador ou responsável pelo curso de Biblioteconomia.

Foi preciso o envio, por mais de uma vez, de mensagens solicitando o endereço eletrônico do professor responsável. Após a identificação desse docente, finalmente foi possível o encaminhamento do questionário via *e-mail*.

Revisão da literatura

Para revisão de literatura foram realizadas buscas no Google Acadêmico; banco de teses e dissertação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pesquisa de Nível Superior (CAPES); na base *Library and Information Science Abstracts* (LISA) e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT.

A busca bibliográfica voltada sobre o ensino de biblioteca digital não teve um bom resultado. Há pouca literatura sobre o assunto, podendo ser citados três de maior relevância para esta pesquisa, a saber: o artigo de Tefko Saracevic e Marija Dalbello intitulado “*A survey of digital library education*”; a comunicação de Miguel Ángel Márdero Arellano e Murilo Bastos da Cunha, intitulada “Metodologias para o ensino de bibliotecas digitais”, e, finalmente, o artigo de Karen M. Drabenstott e Celeste M. Burman, intitulado “Revisão analítica da biblioteca do futuro”.

Em 1997, Karen M. Drabenstott e Celeste M. Burman publicaram na revista *Ciência da Informação* um artigo que comentava sobre o papel das escolas de biblioteconomia em relação ao assunto biblioteca digital, enfatizando a necessidade de uma revisão no currículo de Biblioteconomia, bem como os conteúdos a serem abordados sobre o assunto. Para essas autoras norte-americanas o currículo deveria conter conteúdos que abordassem os seguintes pontos:

[...] criação de bases de dados; vídeos; ciências cognitivas para melhor entender como as pessoas aprendem; tornar estudantes melhores administradores e com visão de futuro, embora essa preocupação deva cair com o tempo; subespecialidades na biblioteconomia, no ensino médio, medicina; arquitetura de catálogos etc. (DRABENSTOTT; BURMAN, 1997, p. 12)

Drabenstott e Burman, em 1997, e Martínez Equihua, em 2007, enfatizaram que as disciplinas precisavam ser ministradas por bibliotecários e analistas de sistemas, com a integração dos departamentos de engenharia ou ciência da computação para que os alunos pudessem ver na prática a formação de uma biblioteca digital.

O artigo de Tefko Saracevic e Marija Dalbello foi publicado na *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, em 2001. Esses autores examinaram os programas e cursos credenciados pela American Library Association. Nele foram incluídas três indagações básicas, a saber:

- a) por que ensinar biblioteca digital;
- b) o que ensinar sobre biblioteca digital;
- c) como ensinar sobre biblioteca digital. (SARACEVIC e DALBELLO, 2001, p. 2),

Miguel Ángel Márdero Arellano e Murilo Bastos da Cunha apresentaram seu trabalho no segundo Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais, realizado em Campinas (SP), em 2004. A pesquisa teve como base a pouca literatura técnica existente sobre o ensino de bibliotecas digitais e na experiência dos autores na estruturação de três cursos de biblioteca digital no Brasil. Esses dois autores enfatizaram que a questão da biblioteca digital é um tema que tem que ser incorporado ao currículo da área da ciência da informação, por meio da criação de disciplinas ligadas à geração, organização, interação e comunicação no ensino, mediado pelas novas tecnologias. Apontaram, ainda, que “apesar do assunto bibliotecas digitais ser considerado importante, são poucas as instituições de ensino superior que oferecem disciplinas específicas sobre o tema” (MARDERO; CUNHA, 2004, p. 2).

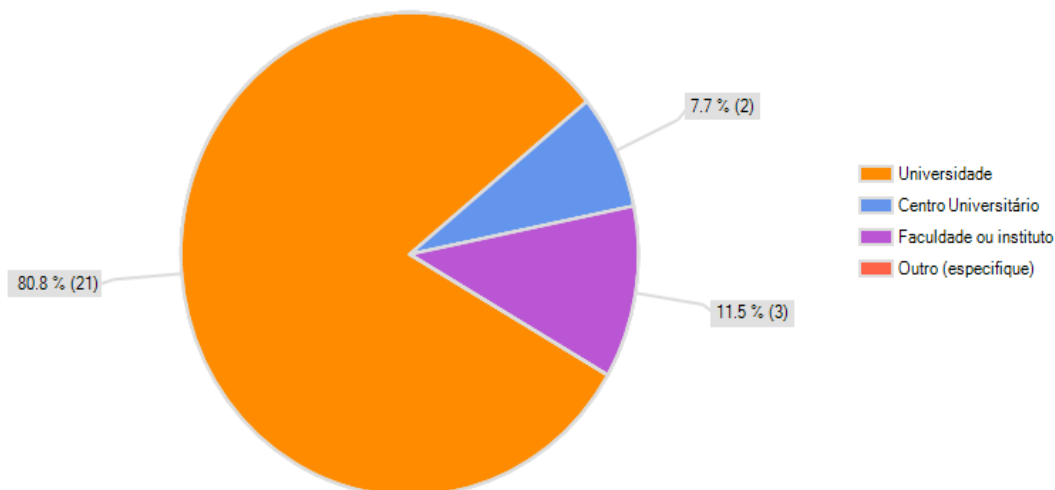
Análise de dados

A coleta de dados para esta pesquisa foi feita por meio de um questionário elaborado em dois blocos. O primeiro bloco continha perguntas introdutórias para saber com quem estava sendo tratado; o segundo tratava do ensino de Biblioteconomia no IES, a saber: se era ministrado por meio de disciplina ou módulo; se essa disciplina era optativa ou obrigatória; em qual semestre era oferecida; a frequência de oferta; a formação acadêmica mais elevada do docente; se possuía aula prática; se era oferecida no departamento; a língua dos documentos da bibliografia; se era oferecida por meio de seminário e, finalmente, o nome da disciplina em que o assunto era abordado.

A pergunta de número um do questionário indagou o nome e o *e-mail* do respondente. A segunda questão abordava sobre o tipo de IES, obtendo como resposta, conforme o gráfico 1, que 80,8% dos cursos de Biblioteconomia estavam

localizados em universidades; 7,7% em centros universitários e 11,5% em faculdades ou institutos.

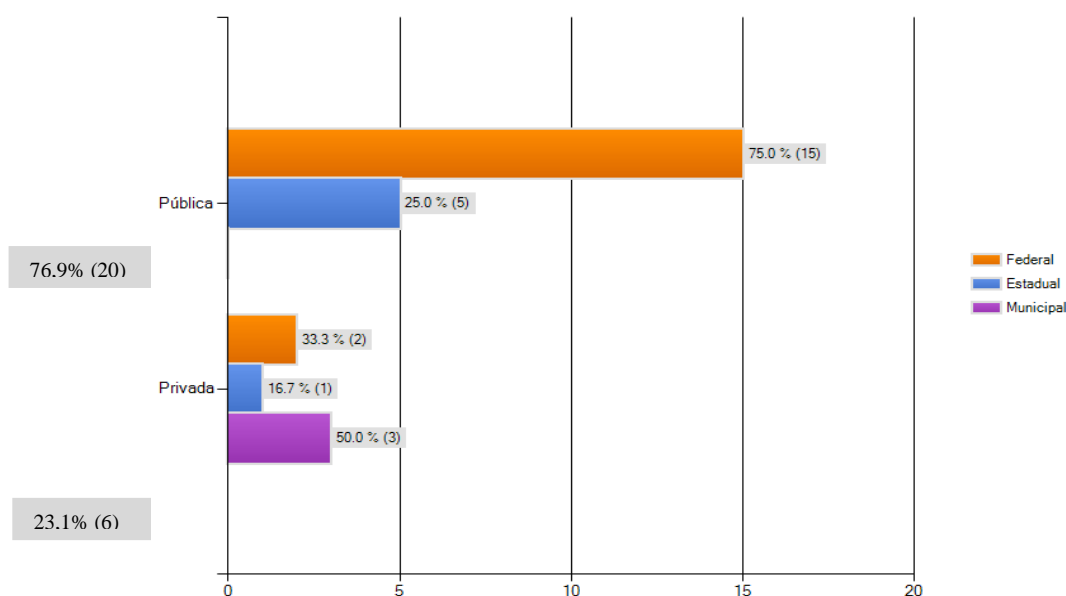
GRÁFICO 1 – Tipo de instituição de nível superior



Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico 2, estão representados os dados coletados pela pergunta três. Ela indagou qual a subordinação organizacional da instituição de ensino superior. Os resultados mostraram que 76,9% dos respondentes eram do setor público e 23,1% do privado. Do setor público, 75% tinham abrangência federal e 25% estadual. Do setor privado, 33,3% tinham abrangência federal, 16,7% estadual e 50% municipal.

GRÁFICO 2 – Subordinação organizacional da instituição de nível superior



Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a tabela 1, relacionada com a questão quatro, que perguntava: “o assunto biblioteca digital é tratado em "disciplina", "módulo" ou, "não é tratado"? Considerando “disciplina” quando se tratar de uma matéria específica sobre biblioteca digital e "módulo" quando se tratar de conteúdo dentro de outras disciplinas que envolva o assunto biblioteca digital ou que tenha relação, por exemplo, com o estudo da biblioteca digital, como gestão e preservação de registros eletrônicos, texto eletrônico, coleções digitais, produção de multimídia em rede, desenho de materiais acessíveis *web based* e programa como o Dspace. O resultado mostrou 53,8% para disciplina e 46,2% para módulo e 3,8% declarou não possuir uma disciplina no currículo. Pode-se observar, aqui, o importante dado que 14 instituições têm oferecido uma matéria específica sobre o assunto.

Das 20 instituições públicas, 10 ministram o assunto em disciplinas, 10 em módulos e uma não tratava deste assunto. Apenas uma instituição informou que possuía tanto disciplina quanto módulo. Das seis instituições privadas, quatro ministram a matéria por meio de disciplina e duas no formato de módulo.

A instituição que respondeu “não tratar do assunto”, se encontrava na Região Sul, mas pode ser provável que o respondente não tenha entendido a questão, devido à falta de explicação, pois antes a pergunta era: O assunto biblioteca digital é tratado em "disciplina", "módulo" ou "não é tratado?" Depois de ter gerado esta dúvida na primeira pessoa que respondeu, vimos a necessidade de colocar um complemento na pergunta para esclarecer qualquer eventual mau entendimento.

TABELA 1- O assunto biblioteca digital é tratado por meio de uma disciplina, módulo, ou não é tratado.

IES/Matéria	Disciplina	Módulo	Não possui	Total
Pública	10	10	1	21
Privada	4	2	-	6
Total	14	12	1	27

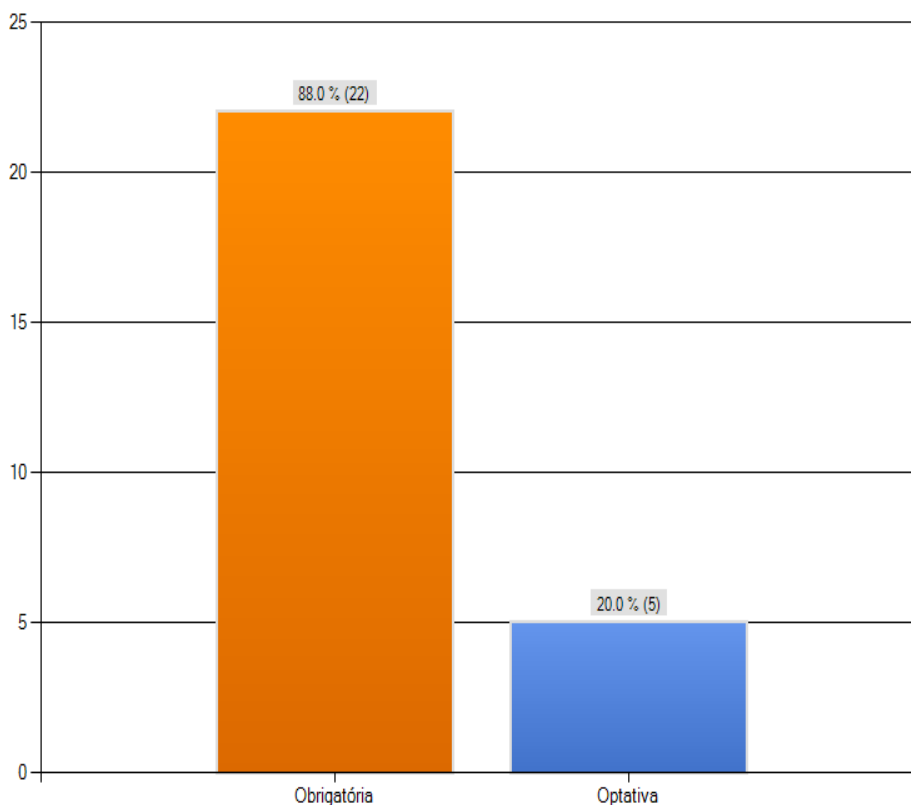
Fonte: Dados da pesquisa

A pergunta cinco indagou o nome da disciplina ou módulos, sendo citadas:

- a) tecnologia da informação (7 respostas);
- b) biblioteca digital/virtual (6 respostas).
- c) automação de bibliotecas (4 respostas);
- d) serviço de informação (3 respostas);
- e) bases de dados (2 respostas);
- f) fontes de informação (1 resposta).

A pergunta 6 do questionário indagou se a matéria era obrigatória ou optativa. A resposta para esta indagação consta no gráfico 3, nele pode-se observar que 88% dos conteúdos eram oferecidos de forma obrigatórias para os alunos e 20% optativas. Se somarmos as duas porcentagens elas vão passar de 100% devido alguns respondentes terem marcado possuir tanto matérias obrigatórias quanto optativas. Nota-se, portanto, que a maioria das instituições tem se preocupado em transmitir o conteúdo sobre bibliotecas digitais para os alunos.

GRÁFICO 3 – Matéria obrigatória ou optativa



Fonte: dados da pesquisa

A pergunta sete do questionário interrogava sobre em qual semestre acadêmico a disciplina era oferecida. A tabela 2 mostra que 48% das instituições ofereciam o curso no sexto semestre e 28% no sétimo. Entretanto, algumas instituições estavam ministrando disciplinas sobre o conteúdo no quarto e quinto semestres, com isso o aluno já começava o curso inteirado sobre o assunto. Porém, como a matéria é um somatório de muitos conteúdos, para entendê-la parece que o aluno ainda não possui conhecimento suficiente, estando no primeiro e, até, o quinto semestre. Assim, é necessário se ter por parte do alunado um nível de conhecimento mais sólido para compreender as problemáticas da biblioteca digital, e isto somente é adquirido depois da metade do curso. Antes de começar a ver o assunto, é preciso já ter visto desde seleção bibliográfica à referência, matérias essas que dão base ao assunto, pois o conteúdo é mais bem ministrado para alunos com maior experiência.

TABELA 2 – Semestre acadêmico oferecido

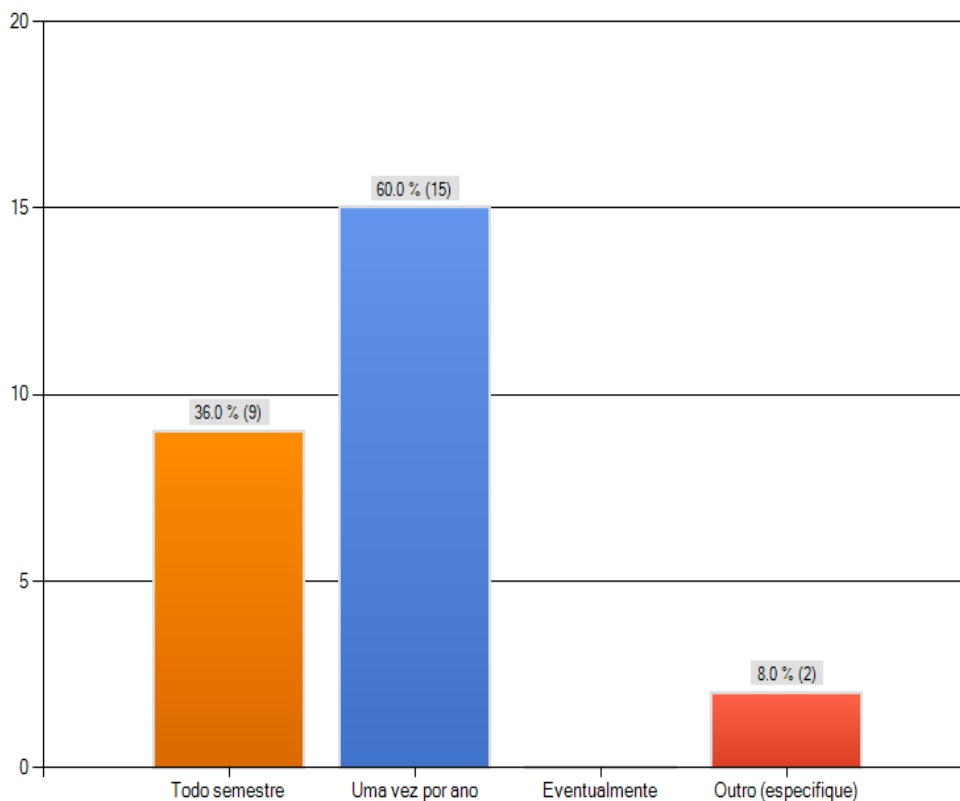
Matéria/ semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre
Disciplina	-	-	1	3	7	4	3
Módulo	3	1	3	2	5	5	-

Fonte: dados da pesquisa

A pergunta oito do questionário procurou identificar a frequência de oferta de disciplina. Os dados do gráfico 4 mostraram que 36% ofereciam o curso todos os semestres; 60% uma vez por ano e 8% com frequência irregular. Dos 36% que eram oferecidas todos os semestres, sete eram obrigatórias e duas optativas. E dos 60% que eram oferecidas uma vez por ano, treze eram obrigatórias e duas optativas.

Parece que é uma falha não oferecer a disciplina obrigatória todo semestre, pois ela se constitui de conteúdos de suma importância para formação acadêmica dos alunos.

GRÁFICO 4 – Frequência de oferta

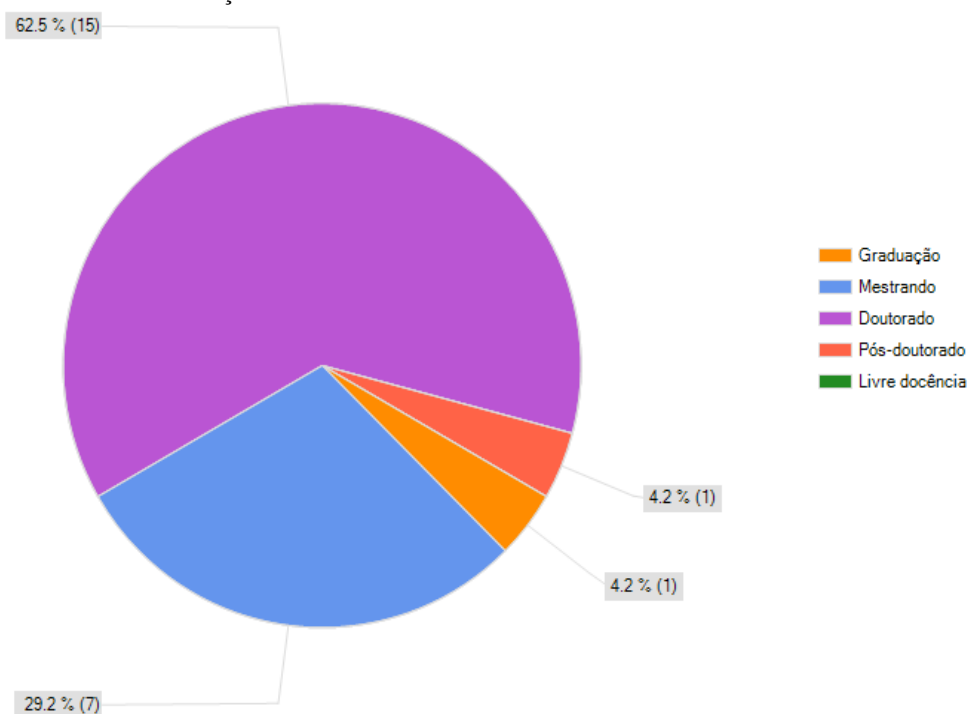


Fonte: dados da pesquisa

Quanto à formação mais elevada do docente responsável pela disciplina foi elaborada a pergunta nove do questionário. Os dados coletados do gráfico 5 apontaram que mais da metade (62,5%) das instituições tem um professor com doutorando ministrando aula sobre biblioteca digital; 29,2% com mestrado; 4,2% com graduação e 4,2% com pós-doutorado.

A maioria dos docentes que ministram as aulas tem doutorado como formação mais elevada. É possível que tal fato permita concluir que os professores estão capacitados para abordar o assunto, apesar de o conteúdo ter mais relação com a experiência do que com a formação, pois os alunos conseguem ter melhor entendimento quando é dado exemplos sobre a temática tratada.

GRÁFICO 5 – Formação do docente



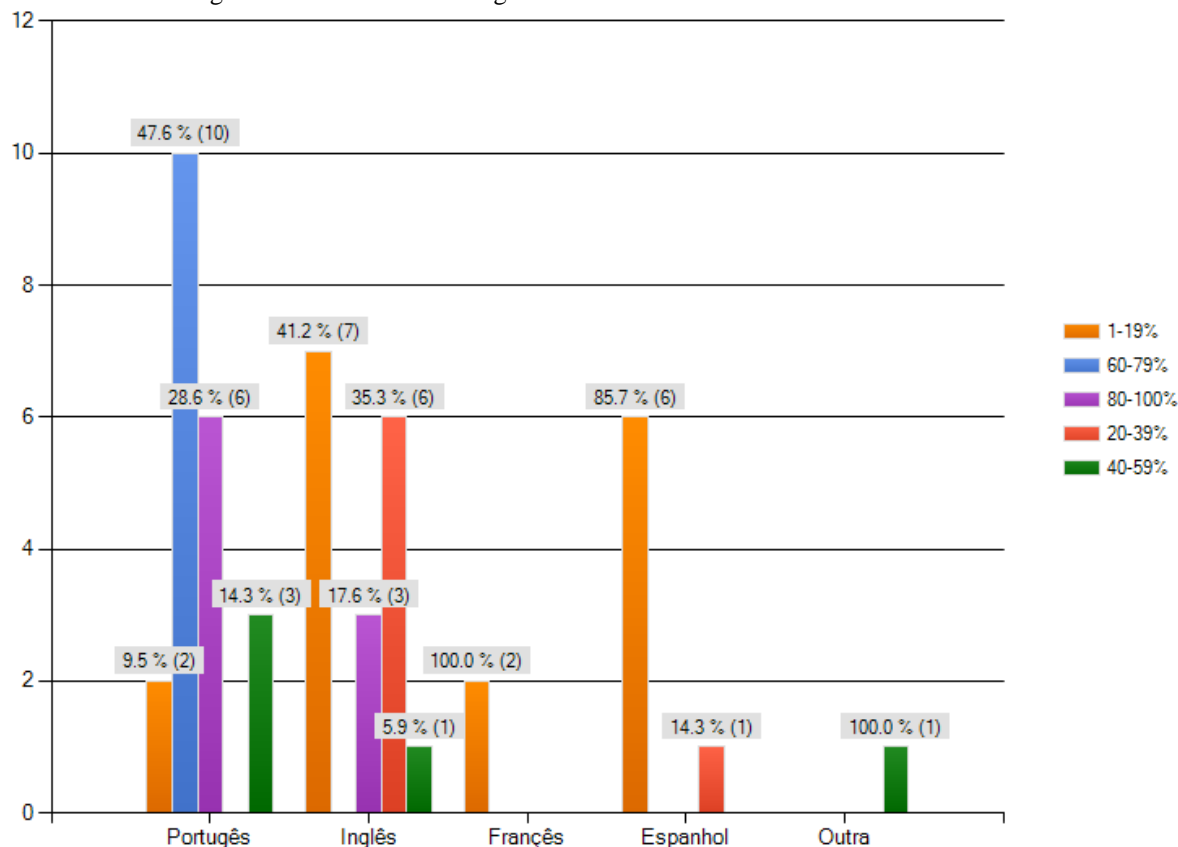
Fonte: dados da pesquisa

Também foi indagado na pergunta 10 do questionário se havia aula prática sobre biblioteca digital. Foi observado a partir desta pergunta que as instituições têm dado importância para as aulas práticas, pois 100% responderam de forma positiva. A aula prática é de fundamental importância para o aprimoramento do conhecimento dos alunos depois de ser ministrada a parte teórica, pois aumenta a compreensão do assunto tratado.

Em relação ao local onde o conteúdo era ministrado, constante da pergunta 11 do questionário, os resultados mostraram que todas as instituições ministram as aulas no próprio departamento. Mas poderia haver a interação com outros departamentos que tenham relação com o assunto, como, por exemplo, o de ciência da computação.

A pergunta 12 do questionário abordou a origem dos documentos constantes da bibliografia da disciplina. É possível observar pelo gráfico 6 que a maioria da bibliografia ministrada aos alunos era nos idiomas português e inglês. Isto está condizente com um curso de graduação, mas pode-se ainda perceber a dependência da literatura inglesa, sendo tal fato um indicador para posteriores traduções para o português.

GRÁFICO 6 – Línguas das referências bibliográficas



Fonte: dados da pesquisa

A pergunta 13 procurou saber em relação à oferta de seminários aos alunos. Os dados mostraram que 79,2% ofereciam seminários aos alunos e 20,8%, não. Parece que a disciplina se adequa a este tipo de atividades, pois possibilita maior discussão em classe.

CONCLUSÕES

A tecnologia tem evoluído de maneira acelerada e a informação tem se multiplicado de forma quase incontrolável. Por outro lado, as bibliotecas digitais têm se expandido muito nos últimos anos, tornando-se, de forma acentuada, um importante gestor de informação e facilitador da busca pela informação por parte dos usuários. Atualmente, podemos visualizar a tão sonhada biblioteca universal por meio da biblioteca digital, apesar do acesso não ser a todos, por estar disponível apenas àqueles que têm acesso à internet (CUNHA, 2008).

Este trabalho teve por objetivo analisar como estava a formação acadêmica dos alunos de graduação em Biblioteconomia no que se referia aos conteúdos programáticos relacionados com a biblioteca digital.

Segundo a literatura, a primeira disciplina oferecida sobre biblioteca digital foi em 1998, na Escola de Comunicação, Informação e Biblioteconomia, da Universidade de Rutgers (SARACEVIC; DALBELLO, 2001).

Nesta pesquisa, os objetivos propostos na metodologia foram alcançados com as respostas e análise dos resultados. Foi possível identificar que as IES estavam transmitindo o assunto para os alunos por meio de módulos ou disciplina. Os alunos estavam saindo do curso com uma base sobre o que vem a ser uma biblioteca digital.

Para a coleta de dados foi aplicado um questionário junto às 40 instituições de ensino superior que possuíam o curso de bacharelado em Biblioteconomia. O total de questionários respondidos foi de 26, uma quantidade razoável de resposta, pois atingiu 65% do universo.

Entre os 26 respondentes, apenas uma instituição afirmou não possuir este assunto no seu currículo. Este dado é importante, pois, em 2004, Márdero e Cunha apontaram que eram “poucas as instituições de ensino superior que oferecem disciplinas específicas sobre o tema” (MÁRDERO; CUNHA, 2004, p. 2). Sete anos depois, em 2011, e de forma alvissareira, os cursos brasileiros de Biblioteconomia visualizaram a importância da inclusão de conteúdos sobre a biblioteca digital em seus currículos.

Constatou-se, por meio da pesquisa, a forma que as IES vêm dando importância para o assunto biblioteca digital na formação acadêmica dos seus alunos. Elas têm ministrado aulas sobre o assunto, algumas por meio de módulos e outras dedicam uma matéria específica para abordar o tema.

A maioria dos docentes que ministravam as aulas tinha doutorado como formação mais elevada, sendo possível concluir que os professores estavam capacitados para abordar o assunto.

Nem todas as instituições forneciam a disciplina/módulo todos os semestres acadêmicos, dificultando a matrícula dos alunos que estivessem interessados sobre o assunto.

Foi possível observar, também por meio do questionário, que o assunto biblioteca digital tem sido tratado nas mais diversas disciplinas, a saber: tecnologia; automação de bibliotecas; serviço de informação; e bases de dados. Com isso é possível perceber, como era natural, que o tópico perpassa inúmeras disciplinas.

Muitas IES têm oferecido a disciplina como obrigatória para formação do discente. Assim, os alunos não poderão finalizar o curso sem antes ter apreendido os conceitos básicos sobre a temática biblioteca digital.

Alguns módulos sobre o assunto são tratados muito cedo com os alunos. Parece que no segundo semestre acadêmico, os alunos ainda estão se inteirando sobre o que é o curso de Biblioteconomia, tendo pouca base para optar por um conteúdo que exige conhecimento para assuntos bastante complexos.

As línguas dos documentos dados como referência bibliográfica para os alunos são formadas em grande percentual por outras línguas, principalmente a inglesa e não o português, que é a língua mãe da maioria dos nossos alunos. Mas isso é compreensivo pelo fato da literatura ser bem ampla na literatura inglesa. Porém, isso demonstra a necessidade de maior quantitativo de traduções para o português. Vale ressaltar aqui a oportuna publicação da obra “A biblioteca digital”, de Anna Maria Tammaro e Alberto Salarelli, o primeiro livro didático sobre biblioteca digital na nossa língua.

Foram enfrentadas algumas dificuldades no decorrer da aplicação do questionário, principalmente na localização do *e-mail* do coordenador de cada IES e do professor responsável, pois muitos dos *sites* das IES não possuíam estes dados, nem mesmo o nome do coordenador, sendo preciso localizar estes dados por meio de mecanismos de busca.

Há, ainda, outras questões importantíssimas que não foram objeto do presente trabalho. Seria possível analisar a bibliografia de cada disciplina/módulo oferecida sobre biblioteca digital nas IES no Brasil e, assim, verificar o conteúdo ministrado e cruzar as bibliografias de cada IES para identificar as semelhanças entre as IES. Por meio deste levantamento seria possível obter uma bibliografia básica oferecida pelas IES. Isto poderia ser uma sugestão para futuras pesquisas.

É indispensável mudanças no currículo de graduação em Biblioteconomia para que assim se possa formar bibliotecário não apenas para trabalhar, exercendo funções

típicas de uma biblioteca tradicional, mas que seja apto a realizar diferentes atividades em ambientes diversificados. E para isso é necessário a abrangência de assuntos, como, geração, organização e uso da informação no currículo (DRABENSTOTT; BURMAN, 1997, p. 12).

Para Li (2000) o desenvolvimento de bibliotecas digitais não é uma tarefa fácil, pois ela requer um grande esforço, pois engloba várias atividades, como: indexação, recuperação da informação, desenvolvimento de coleções, gestão de banco de dados, serviços de referência, interação humano-computador, *design* de interface, digitalização e preservação, propriedade intelectual, interoperabilidade de redes e muitas outras atividades.

Segundo Cunha (2008), a biblioteca convencional e a digital permanecem com a mesma função, a de disponibilizar informação e promover conhecimento. O que muda é o instrumento que elas utilizam para levar a informação ao usuário. Com as novas tecnologias a biblioteca digital conseguiu reunir os materiais em um só lugar, em vários tipos de formato em um único suporte, o digital. É possível preservar obras raras, frágeis e únicas, podendo ser recuperadas em qualquer lugar que possua acesso a *internet* em qualquer hora do dia por vários usuários simultaneamente.

As bibliotecas digitais, conforme Tammaro (2008) continuam sendo uma instituição, que necessita de profissionais que fazem o papel de intermediário da informação, facilitando o acesso para a criação de novos conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Kátia Soares Aspectos relevantes para a seleção da metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; BRAGA, Kátia Soares (Coord.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. cap. 1.

BRASIL. Ministério da Educação. **E-MAC: Instituição de educação superior e cursos cadastrados, 2011**. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 set. 2011.

CUNHA, Murilo Bastos da. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 13, n. 1, p. 2-17, jan./abr. 2008.

CUNHA, Murilo Bastos da. Desafios na construção de uma biblioteca digital. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 257-268, set./dez. 1999. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf>>. Acesso em: 24 out. 2010.

DRABENSTOTT, Karen M.; BURMAN, Celeste M. Revisão analítica da biblioteca do futuro. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, set./dez. 1997. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf>>. Acesso em: 21 set. 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Sao Paulo: Atlas, 2009.

LI, Bin. *The history of digital library*. [2000]. Disponível em: <www.ils.unc.edu/~lib/digital-library.html>. Acesso em: 28 dez. 2010.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel; CUNHA, Murilo Bastos da. Metodologias para o ensino de bibliotecas digitais. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE BIBLIOTECAS DIGITAIS, 2., 2004, Campinas. **Anais**. Campinas: UNICAMP, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.bce.unb.br/handle/10482/1033>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

MARTÍNEZ EQUIHUA, Saúl. **Biblioteca digital: conceptos, recursos y estándares**. Buenos Aires: Alfagrama, 2007.

SAYÃO, Luis Fernando. Bibliotecas digitais e suas utopias. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 2, n. 2, p. 2-36, ago. /set. 2008. Disponível em: <www.pontodeacesso.ici.ufba.br>. Acesso em: 17 out. 2010.

SARACEVIC, Tefko; DALBELLO, Marija. A survey of digital library education.

Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, v. 38, p. 209-223, 2001. Disponível em:
<<http://www.scils.rutgers.edu/~tefko/ProcASIST2001.doc>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

TAMMARO, Anna. Conservação sobre a biblioteca digital. In: TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. **A biblioteca digital**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008. Cap. 5.

Apêndice A – Questionário

1. Nome e e-mail:

2. A instituição de ensino superior é:
 - a. Universidade
 - b. Centro Universitário
 - c. Faculdade ou instituto
 - d. Outro (especifique) _____
3. Qual a subordinação organizacional da sua instituição de ensino superior:
 - a. Pública
 - i. Federal
 - ii. Estadual
 - iii. Municipal
 - b. Privada
 - i. Federal
 - ii. Estadual
 - iii. Municipal
4. O assunto biblioteca digital é tratado em "disciplina", "módulo" ou, "não é tratado"?
Considerando "disciplina" quando se tratar de uma matéria específica sobre biblioteca digital e "módulo" quando se tratar de conteúdo dentro de outras disciplinas que envolva o assunto biblioteca digital ou que tenha relação, por exemplo, com o estudo da biblioteca digital, como gestão e preservação de registros eletrônicos, texto eletrônico, coleções digitais, produção de multimídia em rede, desenho de materiais acessíveis *web based*, Dspace e textos eletrônicos.
 - a. Disciplina
 - b. Módulo
 - c. Não é tratado (Especifique os motivos e devolva o questionário) _____

5. Qual o nome da disciplina ou módulo?

6. É uma matéria obrigatória ou optativa?
 - a. Obrigatória
 - b. Optativa
7. Em qual semestre ela é oferecida:

1º semestre	6º semestre
2º semestre	7º semestre
3º semestre	8º semestre

4º semestre
5º semestre

9º semestre
10º semestre

8. Qual a frequência de oferta da disciplina?
- Todo semestre
 - Uma vez por ano
 - Eventualmente
 - Outro (especifique): _____
9. Qual a formação mais elevada do(s) professor (es) responsável pela matéria?
- Graduação
 - Mestrado
 - Doutorado
 - Pós-doutorado
 - Livre docência
10. Possui aulas práticas?
- Sim
 - Não
11. As matérias são oferecidas no próprio departamento? Se não, em quais departamentos são ministrada as aulas?
- Sim
 - Não _____
12. Qual o percentual de referências das bibliografias?
- | | 1-19% | 20-39% | 40-59% | 60-79% | 80-100% |
|--------------|-------|--------|--------|--------|---------|
| a. Português | | | | | |
| b. Inglês | | | | | |
| c. Francês | | | | | |
| d. Espanhol | | | | | |
| e. Outra | | | | | |
13. É oferecido seminário aos alunos sobre o assunto?
- Sim
 - Não

APÊNDICE B – Lista dos sítios das IES

- Centro Universitário Assunção (UNIFAI) -
http://www.unifai.edu.br/internet_cat_curso.asp?cod_curso_tipo=1
- Centro Universitário Cândido Rondon (UNIRONDON) -
<http://www.unirondon.br/>
- Centro Universitário de Formiga (UNIFOR-MG) -
http://www.uniformg.edu.br/index.php?option=com_content&task=view&id=47&Itemid=183
- Faculdades Integradas Coração de Jesus (FAINC)
http://www.fainc.com.br/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=3&Itemid=20
- Faculdades Integradas Teresa D'Ávila (FATEA) -
<http://fatea.br/fatea/biblioteconomia/>
- Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESP) -
<http://www.fespsp.org.br/web2/biblioteconomia/index.asp>
- Fundação Universidade Federal do Rio Grande (FURG) -
http://www.furg.br/bin/link_servicos/index.php
- Instituto Manchester Paulista de Ensino Superior (IMAPES) -
<http://www.imapes.br/>
- Instituto Superior da FUNLEC (IESF) - <http://www.funlec.edu.br>
- Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-CAMPINAS) -
<http://www.puc-campinas.edu.br/graduacao/cursos/curso.aspx?curs=46>
- Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MINAS) -
<http://www.inf.pucminas.br/graduacao/ci>
- Universidade de Brasília (UnB) -
http://www.cid.unb.br/m001/M0011000.ASP?txtID_PRINCIPAL=2
- Universidade de São Paulo. Escola de Comunicação e Artes (ECA) -
<http://www.eca.usp.br/departam/cbd/corpdoce/>
- Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) -
http://www.ffclrp.usp.br/graduacoes/graduacao_cursos_index.php

- Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) -
<http://portalfaed.udesc.br/modules.php?name=Conteudo&pid=12>
- Universidade Estadual de Londrina (UEL) - <http://www.uel.br/ceca/cin/>
- Universidade Estadual do Piauí (UESPI) -
<http://www.uespi.br/novosite/campi/campus-poeta-torquato-neto/>
- Universidade Estadual Paulista (UNESP) -
<http://www.marilia.unesp.br/index.php?CodigoMenu=58&CodigoOpcao=58&Opcao=50>
- Universidade Federal da Bahia (UFBA) -
<http://www.twiki.ufba.br/twiki/bin/view/ICI/WebHome>
- Universidade Federal da Paraíba (UFPB) -
<http://www.ccsa.ufpb.br/biblioteconomia.htm>
- Universidade Federal de Alagoas (UFAL) -
<http://www.ichca.ufal.br/graduacao/biblioteconomia>
- Universidade Federal de Goiás (UFG) -
http://www.facomb.ufg.br/biblioteconomia/?menu_id=3015&pos=esq&site_id=74
- Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) -
<http://www.ufmt.br/ufmt/idade/index.php/secao/site/2468/PROEG>
- Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) -
<http://colgradbiblio.eci.ufmg.br/> ou
<http://www.eci.ufmg.br/graduacao/biblioteconomia-e-gi>
- Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) -
http://www.ufpe.br/proacad/index.php?option=com_content&view=article&id=108&Itemid=138
- Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) -
<http://dptcin.paginas.ufsc.br/>
- Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) -
http://www2.ufscar.br/interface_frames/index.php?link=http://www.prograd.ufscar.br/
- Universidade Federal de Sergipe (UFS) - <http://www.ufs.br/>

- Universidade Federal do Amazonas (UFAM) -
www.biblioteconomia.ufam.edu.br
- Universidade Federal do Ceará (UFC) - <http://www.dci.ufc.br/>
- Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) -
<http://www2.ccje.ufes.br/biblioteconomia>
- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) -
<http://www.unirio.br/cch/eb/index.htm>
- Universidade Federal do Maranhão (UFMA) -
http://www.ufma.br/paginas/pagina_cursos.php?cod=17
- Universidade Federal do Pará (UFPA) -
[http://www.icsa.ufpa.br/index.php?option=com_content&view=article&id=38
&Itemid=182](http://www.icsa.ufpa.br/index.php?option=com_content&view=article&id=38&Itemid=182)
- Universidade Federal do Paraná (UFPR) - <http://www.decigi.ufpr.br>
- Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) -
<https://www.siga.ufrj.br/sira/temas/zire/frameConsultas.jsp?mainPage=/repositorio-curriculo/32F1B250-92A4-F79B-1FA9-209CA914CA82.html>
- Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) -
http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/curso/portal.jsf?id=2000006&lc=pt_BR
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) -
<http://www.ufrgs.br/fabico/estrutura.htm>
- Universidade Federal Fluminense (UFF) -
<http://www.prograd.uff.br/novo/cursos/graduacao/biblioteconomia-e-documentacao> ou <http://www.uff.br/biblioteconomia>

Universidade Santa Úrsula (USU) - <http://www.usu.br/>

Como citar este artigo:

CASTRO, Barbara Olinda de. CUNHA, Murilo Bastos da. O ensino da biblioteca digital nos currículos de graduação em Biblioteconomia. **Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf.**, Campinas, SP, v. 11, n. 2, p.197-221, maio/ago. 2013. ISSN 1678-765X. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci>>
