



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

**BÁRBARA OLINDA DE CASTRO**

**O ENSINO DA BIBLIOTECA DIGITAL NOS CURRÍCULOS DE GRADUAÇÃO EM  
BIBLIOTECONOMIA**

Brasília,  
2011

**BÁRBARA OLINDA DE CASTRO**

**O ENSINO DA BIBLIOTECA DIGITAL NOS CURRÍCULOS DE GRADUAÇÃO EM  
BIBLIOTECONOMIA**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito para conclusão do curso de graduação em Biblioteconomia, para obtenção do Grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Murilo Bastos da Cunha

Brasília,

2011

C355e Castro, Bárbara Olinda.

O ensino da biblioteca digital nos currículos de graduação em biblioteconomia / Bárbara Olinda de Castro. – Brasília: O autor, 2011.

45 f.; il. color.

Monografia (Graduação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Orientador: Dr. Murilo Bastos da Cunha.

1.Biblioteca Digital. 2. Ensino de Biblioteca Digital. 3. Ensino de Biblioteconomia. I. Cunha, Murilo Bastos da. II. Universidade de Brasília. Graduação em Biblioteconomia. III. Título.

CDU 027:004



**Título: O ensino da Biblioteca Digital nos currículos de graduação em Biblioteconomia.**

**Aluna: Bárbara Olinda de Castro.**

**Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.**

Brasília, 12 de dezembro de 2011.



**Murilo Bastos da Cunha - Orientador**

Professor da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)

Doutor em Ciência da Informação



**Ivette Kafure Muñoz - Membro**

Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)

Doutora em Ciência da Informação



**Arlan Moraes de Lima - Membro externo**

Mestre em Ciência da Informação

Coordenador da BDJur/STJ

Dedico este trabalho a minha mãe Maria José e ao meu pai Wilson, que sempre me apoiaram.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter aberto a porta para que eu seguisse neste curso e por ter me sustentado cada dia me dando condições para concluí-lo.

Agradeço às minhas duas melhores amigas, minha mãe, Maria José, e minha irmã, Natália, que sempre estiveram comigo, sendo pacientes, atenciosas e compreensivas com meus estudos, sempre me ajudando direta ou indiretamente. Vocês são os bens mais preciosos que Deus poderia me dar, não sou merecedora de tão grande amor oferecido por vocês duas. Obrigada por sempre estarem por perto, me apoiando e fazendo minha vida muito mais feliz.

Agradeço ao meu pai, Wilson, que sempre acreditou na minha capacidade e me forneceu uma excelente educação para que eu pudesse chegar até aqui. Obrigada pela preocupação dedicada aos meus estudos.

Não poderia deixar de agradecer aos meus avós, tios e primos que sempre estiveram por perto acompanhando toda a minha caminhada por estes quatro anos de estudo, e de forma especial ao meu avô, Viriato, que sempre depositou confiança e se mostrou orgulhoso com minhas conquistas, também às minhas primas, Mahira e Soheila, que sempre fizeram parte da minha vida e tornaram as nossas aventuras familiares possíveis.

Sou grata aos amigos que conheci durante o curso e que me ajudaram muito. Obrigada Amanda Gomes (que revisou meu trabalho), Daniel Arcanjo, Francisca Trajano, Jamerson Pires, Larissa Mendes e Miguel Ângelo. E aos meus amigos fora da academia que sempre estiveram por perto tornando minha vida mais alegre e descontraída, muito obrigada Ana Beatriz Lima, Beatriz Lacerda, Davi Lacerda, José Adilson Filho, Janio de Abreu Filho, Jaqueline Sousa, Jônatas Ramos, Léia Sousa, Maciana Melo, Márcia Silva (que revisou meu resumo e minha conclusão), Marianna Mamedio, Miriã Pereira, Paulinha Leon, Pilar Leon, Ramhon Peixoto (que traduziu meu resumo para o inglês), Sara Sousa e Talita Ferreira.

E por fim, agradeço ao meu orientador, Murilo Bastos da Cunha, pelas horas de dedicação para a conclusão deste trabalho, à banca, Ivette Kafure Muñoz e Arlan Morais de Lima, que se dispuseram a me avaliar e pelos professores que transmitiram todo seu conhecimento nas aulas para a formação do meu conhecimento.

“Mas esforçai-vos, e não desfaleçam as vossas mãos; porque a vossa obra tem uma recompensa” (II CRÔNICAS, 2009, 15:7).

## RESUMO

O presente trabalho traz um panorama geral sobre a biblioteca digital, abordando a evolução, os conceitos, as implicações, os benefícios e a diferença entre biblioteca convencional e digital. Realizou-se uma pesquisa quantitativa exploratória com os coordenadores de cursos de Biblioteconomia, sobre o ensino de biblioteca digital nas Instituições de Ensino Superior no Brasil que possuem o curso de graduação em Biblioteconomia. Com esta pesquisa, foi possível identificar se atualmente as Instituições de Ensino Superior estão preocupadas 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; se possui aulas práticas; em que semestre 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 de Ensino Superior oferece seminários sobre o assunto.

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

## **ABSTRACT**

The present study brings an overview of the Digital Library and points out the evolution, the concepts, the implications, the benefits and the differences between a conventional library and a digital library. An exploratory quantitative research was conducted among the Coordinators of the School of Librarianship about the teaching of Digital Library at the Brazilian Universities which have their own School of Library Studies. This research enabled us to identify if the universities of nowadays are concerned with the transmission of this matter to their students and 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 subject or an area within a subject; the language in which the bibliography is; if practical lessons are held; in which academic period of the course it is taught; if it is a compulsory or optional subject; if the subject is frequently offered to its students; the formation of the professor which teaches the subject; if the subject is offered at the department of Library Studies; and if the university holds seminars about the matter.

**Keywords:** Digital Library. Digital Library education. Librarianship education.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução do número de pessoas com acesso à <i>internet</i> em qualquer ambiente, Brasil – segundo trimestre de 2009, segundo trimestre de 2010 e segundo trimestre de 2011	20
Gráfico 2 – Tipo de instituição de nível superior	27
Gráfico 3 – Subordinação organizacional da instituição de nível superior	28
Gráfico 4 – Matéria obrigatória ou optativa	30
Gráfico 5 – Frequência de oferta	31
Gráfico 6 – Formação do docente	32
Gráfico 7 – Línguas das referências bibliográficas	33
Gráfico 8 – Seminário sobre biblioteca digital	34

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – O assunto biblioteca digital é tratado por meio de uma disciplina, módulo ou não é tratado	29
Tabela 2 – Semestre oferecido	31

## **LISTA DE SIGLAS**

ABECIN	Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação
BDM	Biblioteca Digital de Monografia
BDTD	Biblioteca Digital de Tese e Dissertação
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pesquisa de Nível Superior
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
IES	Instituições de ensino superior
Lisa	Library and Information Science Abstracts
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 OBJETIVO DA PESQUISA .....	13
3 METODOLOGIA.....	14
3.1 Universo da pesquisa .....	14
3.2 Amostra .....	15
3.3 Questionário .....	15
3.4 Coleta de dados.....	17
4 A BIBLIOTECA DIGITAL .....	18
4.1 Evolução da biblioteca digital .....	18
4.2 Conceito de biblioteca digital .....	20
4.3 As implicações das bibliotecas digitais .....	21
4.4 Benefícios das bibliotecas digitais.....	22
4.5 Diferenças entre as bibliotecas convencionais e as bibliotecas digitais .....	24
5 O ENSINO DE BIBLIOTECA DIGITAL NO CURSO DE GRADUAÇÃO .....	26
6 ANÁLISE DE DADOS .....	27
7 CONCLUSÕES .....	35
REFERÊNCIAS .....	37
APÊNDICE A – Questionário.....	39
APÊNDICE B – Lista dos <i>sites</i> da IES .....	42

## 1 INTRODUÇÃO

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 habilidades básicas em tecnologia da informação, como manejar um computador e gerenciar uma rede. E para que as novas gerações de bibliotecários possam sair da academia capacitados para criar este mundo eletrônico, 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 seguir estas mudanças, sendo necessária uma revisão nos seus currículos no sentido de aperfeiçoar os conteúdos programáticos e melhorar a preparação do bibliotecário, para produzir graduados que possam contribuir para o aperfeiçoamento neste mundo em mudança (DRABENSTOTT; BURMAN; MACEDO, 1997).

O objetivo deste trabalho foi analisar como está a formação acadêmica dos alunos de Biblioteconomia e quais eram as preocupações com um novo currículo na área, notadamente os conteúdos programáticos relacionados com a biblioteca digital e suas áreas correlatas.

## **2 OBJETIVO DA PESQUISA**

O objetivo geral desta pesquisa foi averiguar como está o ensino de bibliotecas digitais na graduação de Biblioteconomia.

Os objetivos específicos foram:

OE 1) Identificar quais cursos de graduação em Biblioteconomia no Brasil que possui conteúdo didático de biblioteca digital em seus currículos;

OE 2) Identificar se esses conteúdos curriculares eram ministrados por meio de disciplinas ou módulos;

OE 3) Identificar os tópicos relacionados com a biblioteca digital dentro das disciplinas ou módulos.

### 3 METODOLOGIA

O desenvolvimento deste estudo adotou uma pesquisa quantitativa em ambiente virtual para coleta de informações nos *sites* das instituições que oferecem o curso de graduação em Biblioteconomia. Com este levantamento foi possível analisar:

- a) se havia uma disciplina específica ou um módulo dentro de uma disciplina;
- b) a língua em que se encontrava a bibliografia;
- c) se possuía aulas práticas;
- d) em que semestre era oferecido;
- e) se era obrigatória ou optativa.

A pesquisa foi aplicada com o propósito de identificar as Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil que ministraram aulas sobre a temática biblioteca digital.

A pesquisa exploratória foi utilizada 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 da base para futuras pesquisas (VIEIRA, 2002 *apud* 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 foi qualificada como quantitativa exploratória, pois teve como objetivo a identificação de dados e o entendimento da situação das IES sobre a educação de biblioteca digital.

#### 3.1 Universo da pesquisa

Em 18 de setembro de 2011, o Brasil possuía 2703 IES cadastradas no MEC, sendo que 40 delas ofereciam o curso de graduação em Biblioteconomia.

Na Biblioteca Nacional no início do século XX o curso de Biblioteconomia surgiu devido à necessidade de especialização de seus funcionários. Com isso, se viu necessária a criação de um curso que atendesse ao interesse da biblioteca, sendo criado no Rio de Janeiro, em 1911, o primeiro curso de Biblioteconomia no país com duração de dois anos. Somente em 1915, se iniciou a primeira turma, sendo que os candidatos deveriam possuir alguns quesitos, como “conhecimento amplo, humanístico, sobre o campo das Artes, Humanidades,

Línguas e Ciências, segundo os moldes da escola francesa, pela École Nacional des Chartes” (OLIVEIRA; CARVALHO; SOUZA, 2009, p. 15).

Para Le Coadic (2004, p. 12), a palavra biblioteconomia é a “união de duas palavras, biblioteca e economia (esta no sentido de organização, administração, gestão), a biblioteconomia não é nem uma ciência, nem uma tecnologia rigorosa, mas uma prática de organização [...]”.

### 3.2 Amostra

O universo deste estudo foi as 40 instituições de ensino superior que 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.

### 3.3 Questionário

O estudo foi realizado por meio de questionário (Apêndice A), contendo 13 perguntas, sendo 11 questões fechadas e duas abertas. A coleta foi feita e enviado aos participantes da pesquisa por meio de um *link*<sup>1</sup> que dava acesso ao questionário via *e-mail*, do período 29 de junho de 2011 a 7 de setembro de 2011, permanecendo *on-line* por 71 dias.

O instrumento de coleta foi dividido em dois blocos, o primeiro bloco continha três perguntas que se referiram ao nome, *e-mail*, o tipo de instituição e subordinação organizacional.

A primeira questão indagava o nome e *e-mail* do respondente, caso se precisasse entrar em contato com quem respondeu o questionário, fez-se necessário pedir para fornecer estes dados.

A pergunta dois foi sobre o tipo de IES que pertencia, tendo como opção, universidade; centro universitário; faculdade ou instituição; e outros. Tinha como objetivo saber se haveria alguma relação do tipo de IES com outras respostas.

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. Esta pergunta tinha o mesmo intuito da segunda pergunta.

---

<sup>1</sup> [https://www.surveymonkey.com/s/ensino\\_biblioteca\\_digital](https://www.surveymonkey.com/s/ensino_biblioteca_digital)

O segundo bloco estava relacionada à ministração de aulas com a temática biblioteca digital.

A questão quatro, sendo a primeira pergunta deste bloco 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 sobre o conteúdo.

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

A pergunta seis questionava se a IES oferecia a matéria 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 o conteúdo.

A questão sete sobre o semestre em que era oferecido o conteúdo foi questionado para identificar em que semestre os alunos estavam sendo inteirados sobre o assunto e qual o pré-requisito as IES estavam impondo aos alunos.

A questão oito perguntava sobre a regularidade que a matéria é 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. Foi perguntada para saber qual o nível de especialização do docente.

Sobre as aulas práticas, na questão dez, foi para ter conhecimento do aprimoramento que o aluno estava tendo sobre a biblioteca digital.

Na questão onze, se havia interação do curso com outros departamentos, procurava saber se estava havendo a necessidade de juntar com outros cursos, para melhor transmissão do conteúdo principalmente na parte informática e tecnológica.

A questão doze estava relacionada ao percentual de referência bibliográfica de cada língua. Foi indagado para se ter conhecimento de quais línguas os professores estavam disponibilizado aos alunos.

A pergunta treze questionava se as IES fornecia seminário, para ter consciência se esta havendo o complemento do assunto ministrado em aula e se estava havendo debate sobre o assunto.

### 3.4 Coleta de dados

A pesquisa das páginas na *internet* das instituições de ensino superior foi feita por meio dos *sites* e-MEC do Ministério da Educação, que disponibilizava a relação das Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados e da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN) que continha esta informação. Após o levantamento, se fez necessário localizar o endereço eletrônico do coordenador ou responsável pelo curso de Biblioteconomia, para que assim ele indicasse o responsável pela matéria.

Foi preciso o envio do *e-mail* solicitando o endereço do responsável pela disciplina de biblioteca digital por mais de uma vez. Após a informação do professor responsável, foi feito o encaminhamento do questionário via *e-mail*.

## 4 A BIBLIOTECA DIGITAL

Para revisão de literatura foram realizadas busca 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); Biblioteca Digital de Monografia (BDM); Biblioteca Digital de Tese e Dissertação (BDTD); e em livros.

A pesquisa voltada sobre o ensino de biblioteca digital não teve um bom resultado, pois há pouca literatura sobre o assunto, podendo citar três de maior relevância para o trabalho, que foram os dos autores Tefko Saracevic e Marija Dalbello no artigo “*A survey of digital library education*”, o dos autores Miguel Ángel Márdero Arellano e Murilo Bastos da Cunha em “Metodologias para o ensino de bibliotecas digitais” e de Karen M. Drabenstott, Celeste M. Burman e Neusa Dias de Macedo em “Revisão analítica da biblioteca do futuro”.

Em 1997, Karen M. Drabenstott, Celeste M. Burman e Neusa Dias de Macedo publicaram na revista *Ciência da Informação* o artigo que comentava sobre: o papel das escolas de biblioteconomia em relação ao assunto biblioteca digital; a necessidade de uma revisão no currículo de Biblioteconomia; e o tipo de conteúdo a ser abordado sobre o assunto.

O artigo de Tefko Saracevic e Marija Dalbello foi escrito na *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, em 2001. Ele aborda a situação do ensino de biblioteca digital no meio acadêmico. Tenta responder três perguntas: por que ensinar biblioteca digital; o que ensinar sobre biblioteca digital; como ensinar sobre biblioteca digital. Analisa os programas e cursos das IES credenciadas pela American Library Association.

Miguel Ángel Márdero Arellano e Murilo Bastos da Cunha apresentaram seu trabalho no segundo Seminário Internacional de Bibliotecas Digitais em 2004. A pesquisa teve como base o dado bibliográfico existente sobre o ensino de bibliotecas digitais e na participação dos autores na estruturação de três cursos de biblioteca digital no Brasil.

### 4.1 Evolução da biblioteca digital

Antes de comentar a evolução da biblioteca digital no Brasil, nada mais lógico que contextualizar o surgimento da biblioteca digital.

A partir de 1970, muitas bibliotecas começaram a utilizar os catálogos em linha, a acessar bancos de dados, a utilizar os periódicos eletrônicos, verbetes de enciclopédias e itens

de outras fontes de referência. A partir da década de 1990, 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).

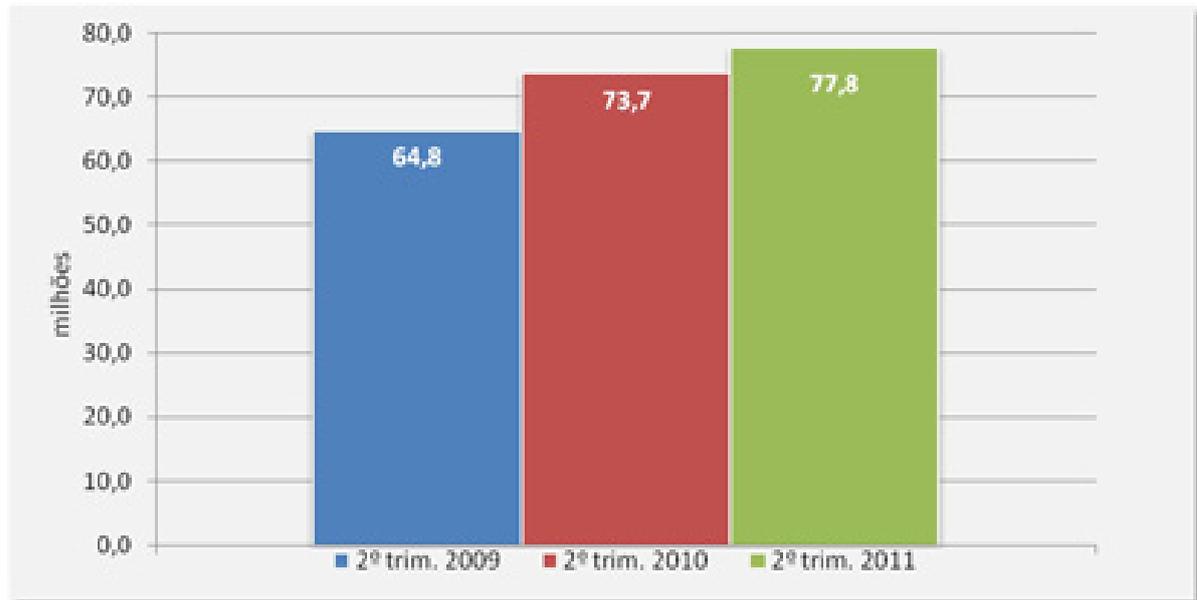
Em 1945, já se podia ver o início das bibliotecas digitais em um artigo publicado na revista *Atlantic Monthly*, que apresenta a previsão da biblioteca do futuro, por Vannevar Bush, quando descreve o Memex (DRABENSTOTT; BURMAN; MACEDO, 1997). Depois de seis anos, em 1951, Calvin Mooers utiliza pela primeira vez o termo “recuperação da informação” e nos anos 60, 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, [200-?]).

A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP) foi a primeira rede a ter acesso a *internet* no Brasil, mas era restrita a comunidade acadêmica. Em maio de 1995, houve a abertura comercial da *internet* brasileira. A RNP deu um grande apoio para a consolidação da *internet* comercial no país (RNP, 2010).

De acordo com o gráfico 1 o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) Nielsen *Online* o acesso à *internet* alcançou 77,8 milhões de pessoas no ambiente em domicílio, trabalho, escola, *lan houses* e outros locais no segundo trimestre de 2011, comparado ao segundo trimestre de 2010 o crescimento foi de 5,5% e de 2009 foi de 20%.

**GRÁFICO 1 - Evolução do número de pessoas com acesso à *internet* em qualquer ambiente, Brasil – segundo trimestre de 2009, segundo trimestre de 2010 e segundo trimestre de 2011**



Fonte: IBOPE Nielsen Online.

As pessoas estão passando mais horas na *internet*, os dados mostraram que chega a 69 horas em agosto de 2011, tendo um aumento de 6,4% em relação ao mês anterior.

#### 4.2 Conceito de biblioteca digital

Tem se discutido muito a respeito do termo para se referir as atuais bibliotecas, e hoje a biblioteca digital é também conhecida como biblioteca eletrônica, biblioteca virtual, biblioteca do futuro, biblioteca biônica, biblioteca sem paredes, máquina eletrônica, biblioteca polimídia, biblioteca híbrida, biblioteca multimídia e biblioteca conectada a uma rede. Estes vários termos possuem diferentes significados, mas são usados frequentemente para designar a mesma coisa (DRABENSTOTT; BURMAN; MACEDO, 1997; CUNHA, 1999; SCHMIDT; OHIRA, 2002; SAUNDERS, 1996 *apud* SAYÃO, 2008).

Alvarenga (2001, p. 5) dá um conceito simples sobre biblioteca digital:

a biblioteca digital, pode ser definida como um conjunto de objetos digitais construídos a partir do uso de instrumentos eletrônicos, concebidos com o objetivo de registrar e comunicar pensamentos, ideias, imagens e sons, disponíveis a um contingente ilimitado de pessoas, dispersas onde quer que a plataforma *www* alcance.

Para Drabenstott, Burman e Macedo (1997), a biblioteca digital dá um novo conceito para a armazenagem de informação, ela é transparente e universal provedora de informação. É uma máquina virtual, que utiliza os recursos tecnológicos para disponibilizar uma infinidade de informação. “Cerca [sic] vários tipos de recursos informacionais, como bibliotecas formais/ convencionais, bases de dados, textos ou fontes eletrônicas, arquivos e os mais dinâmicos artefatos digitais, que, de modo formal ou informal” (DRABENSTOTT; BURMAN; MACEDO, 1997 p. 2). É utilizada simultaneamente por uma infinidade de usuários, que encontra em toda parte do mundo (DRABENSTOTT; BURMAN; MACEDO, 1997).

Tem-se utilizado o termo biblioteca eletrônica há vinte anos e seu conceito está relacionado à biblioteca que utiliza equipamento eletrônico (TAMMARO, 2008).

Tim BernersLee criador da Rede, foi o primeiro a utilizar o termo biblioteca virtual. O termo esta relacionado à biblioteca ligada em rede. (TAMMARO, 2008).

Biblioteca híbrida seria a junção da biblioteca tradicional com a digital, e é o que vem acontecendo nas bibliotecas que resolvem criar suas bibliotecas digitais por meio do seu acervo físico, ocorrendo a interação das duas. (TAMMARO, 2008).

Biblioteca multimídia está relacionada à junção de diferentes suportes informacionais. (TAMMARO, 2008).

A biblioteca digital reúne todos os serviços de uma biblioteca convencional, possuindo coleções, disseminando informação, atendendo os usuários, preservando a informação e o conhecimento, cadastro de usuário, controle de acesso, gerenciamento a informação, seleção de documentos, indexação, classificação, catalogação. (TAMMARO, 2008).

### **4.3 As implicações das bibliotecas digitais**

Uma das implicações da biblioteca digital é a legislação de direito autoral (*copyright*), pois é complicado fazer o controle das cópias, pelo fato delas serem acessadas remotamente e simultaneamente por muitos usuários em escala mundial. A gestão de direitos é um dos mais complexos e desafiadores problemas que as bibliotecas digitais terão que enfrentar e desta forma será necessário exigir das instituições e dos usuários um maior número de autorizações e pagamentos para se acessar o conteúdo que está preservado pela legislação do direito autoral (CUNHA, 1999; SAYÃO, 2008).

Para Sayão (2008, p. 29), “as bibliotecas têm a custódia da informação e não detêm os direitos autorais sobre o material que está sob o seu controle”. O processo de digitalização e disponibilização viola a lei do direito autoral, por isso a biblioteca terá que encontrar meios de gerenciar os materiais detentores de *copyright*.

As bibliotecas convencionais precisaram também passar por este problema de violar os direitos autorais que as bibliotecas digitais hoje têm enfrentado em maior escala.

Alvarenga (2001, p. 6) cita outras implicações que as bibliotecas digitais vêm tendo, como as dificuldades relacionadas a:

- a) falta de recurso dos países emergentes para acessar a informações contidas nessas bibliotecas;
- b) dificuldade de organizar as informações contidas na *web*;
- c) melhor maneira de disponibilizar ao usuário o acesso a rede digital.

Os documentos impressos têm uma durabilidade grande, quando bem armazenados e manejado. Já os documentos digitais têm seus meios de armazenamento muito frágeis e extremamente suscetíveis à degradação física. Para serem viáveis para uso ao longo do tempo precisam de um monitoramento e investimentos contínuos, pois os formatos e suportes de documentos digitais estão sempre mudando, e para que esta informação seja acessada e corretamente interpretada é necessário um aparato tecnológico, que é formado por *hardware*, *software*, mídias formatos (SAYÃO, 2008). Assim sendo, é fundamental uma política de preservação do conteúdo.

Para Li, ([200-]) o desenvolvimento de bibliotecas digitais não é uma tarefa fácil, pois ela requer um grande esforço, pois engloba várias atividades, como: indexação, recuperar da informação, desenvolver coleções, gerir banco de dados, serviços de referência, interação humano-computador, *design* de interface, a digitalização e preservação, propriedade intelectual e interoperabilidade de redes e muitas outras atividades.

#### **4.4 Benefícios das bibliotecas digitais**

Há muito tempo a humanidade desejou construir a biblioteca universal, provedora de todo o conhecimento e publicações. E com o advento da biblioteca digital parece estar mais próxima da concretização desse sonho, sem que todas as informações estejam reunidas em um só lugar (SAYÃO, 2008).

Para Sayão (2008) são grandes os benefícios que as bibliotecas vêm trazendo para as pessoas, principalmente para os acadêmicos e pesquisadores. Elas têm:

- a) tornado as pesquisas mais fáceis para os acadêmicos;
- b) aliviado a pressão orçamentária sobre as bibliotecas;
- c) resolvido os problema urgente e crescente de preservação;
- d) ajudado as bibliotecas a estender as coleções para novas mídias;
- e) preservado os conteúdos raros, únicos e frágeis por meio da digitalização;
- f) proporcionado acesso universal a suas representações digitais;
- g) aumentado o potencial de atendimento, pois não restringe a quem tem acesso presencial à biblioteca;
- h) funcionado 24 horas, nos sete dias da semana;
- i) dado visibilidade global a manifestações culturais antes circunscritas às suas comunidades e sem canais de comunicação para fora delas.

Lesk (1995 *apud* SAYÃO, 2008 p. 21) considera “a capacidade de ajudar a sociedade a tornar a informação mais disponível, melhorando a sua qualidade e aumentando a sua diversidade” o maior benefício das bibliotecas digitais.

Pela primeira vez é possível construir serviços em larga escala onde coleções de informações são armazenadas em formatos digitais, distribuídas em escala mundial e recuperadas através de redes de computadores por usuários através de computadores pessoais, nas suas casas ou escritórios, ou onde houver uma rede disponível, através de equipamentos móveis: *notebooks*, *palm-tops*, telefones celulares e tudo mais que o futuro permitir. (SAYÃO, 2008, p. 31)

Para os pesquisadores, a biblioteca digital tem ajudado no compartilhamento de conhecimento, pesquisa e dados que agora podem ser acessados em escala planetária pelos pesquisadores interessados (SAYÃO, 2008).

Para Drabenstott, Burman e Macedo, (1997 p. 11) “tomar emprestado material digital será a mesma coisa que possuí-lo. Os serviços serão quase totalmente automatizados e em estilo de self-service.”

A biblioteca digital tem um enorme potencial de levar a informação não apenas às comunidades de especialistas, mas de ampliar a informação a todos os interessados (TAMMARO, 2008).

#### 4.5 Diferenças entre as bibliotecas convencionais e as bibliotecas digitais

Uma das diferenças marcantes entre a biblioteca convencional e a biblioteca digital é o custo de se ter a informação, “as bibliotecas digitais irão requerer dos usuários mais autorizações e pagamentos para os detentores dos direitos autorais numa maneira que nunca foi imaginada no mundo não digital” (CUNHA, 1999, p. 260).

De acordo com Cunha (2008), a biblioteca convencional é a que possui a maioria do seu acervo em formato de papel. Antigamente o seu acervo era formado por tablete de argila, papiro e pergaminho.

A informação digital pode ser rapidamente acessada em todo o mundo, copiada para preservação, armazenada e recuperada rapidamente. Já para acessar a informação contida na biblioteca convencional há a necessidade de estar presente fisicamente no acervo para a coleta da informação. Mas nas duas bibliotecas há uma necessidade de organização da informação.

Para Cunha (2008, p. 5)

Uma biblioteca digital - uma coleção de informação digitalizada e organizada - tem um potencial informacional que dificilmente terá sido alcançado por alguma biblioteca convencional, isto é, ela pode entregar a informação diretamente na mesa do usuário (à semelhança da máquina Memex, imaginada por Vannevar Bush), possui a capacidade de executar estratégias de busca por palavras isoladas ou por expressões inteiras, e o seu conteúdo informacional - seja ele na forma textual, sonora ou em imagens - não sofre os desgastes naturais decorrentes do uso intensivo do documento impresso.

Na biblioteca convencional, o acervo é dividido em setores conforme os suportes informacionais, como setor de periódicos, a mapoteca e o setor de multimeios. Na biblioteca digital, todo o conteúdo informacional está num único formato, o digital, e estes podem misturar textos, tabelas e dados científicos obtidos de dados observados, ou podem integrar imagens em três dimensões, anotações e vídeos (CASTELLI, 2006 *apud* CUNHA, 2008).

Diferentemente da biblioteca convencional, em que o livro no todo é considerado a representação da informação, a biblioteca digital expande esta representação para níveis menores, como os capítulos de livros, mapas, figuras, slides e até mesmo para verbetes. Possibilitando ao usuário encontrar de forma esmiuçada o que se deseja (CUNHA, 2008).

Para Drabenstott, Burman e Macedo, (1997) a biblioteca tradicional, com o decorrer dos anos o acervo se torna deteriorado e desatualizado, sendo imprescindível a constante atualização e a realização de uma seleção para separar o que é obra rara e o que será reciclado.

E, nas bibliotecas digitais, a rotatividade de materiais atualizados é bem maior e não tem o perigo de deterioração física, apesar da necessidade de atualizar, cada vez mais para a preservação digital.

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 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 (TAMMARO, 2008).

## 5 O ENSINO DE BIBLIOTECA DIGITAL NO CURSO DE GRADUAÇÃO

Para analisar a formação acadêmica, devem-se analisar as três perguntas que Saracevic e Dalbello (2001 p. 2) elaboraram em seu artigo:

- a) por que ensinar biblioteca digital;
- b) o que ensinar sobre biblioteca digital;
- c) como ensinar sobre biblioteca digital.

A questão da biblioteca digital é um tema que tem que ser incorporado no 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 (SARACEVIC; DALBELLO, 2001 *apud* MÁRDERO; CUNHA, 2004).

Para Drabenstott, Burman e Macedo, (1997, p. 12) o currículo deve conter matéria que aborde 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.

Márdero e Cunha já em 2004 (p. 2) apresentaram que “apesar do assunto, bibliotecas digitais, ser considerado importante, são poucas as instituições de ensino superior que oferecem disciplinas específicas sobre o tema”. Drabenstott, Burman, Macedo (1997) e Martínez, (2007) escrevem que as disciplinas precisam ser ministradas por bibliotecários e analistas de sistemas, com a integração dos departamentos de engenharia ou ciência da computação para que os alunos possam ver na prática a formação de uma biblioteca digital.

É indispensável às mudanças no currículo para que assim o curso possa formar bibliotecários 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; MACEDO, 1997, p. 12).

Segundo a literatura, o primeiro curso oferecido sobre biblioteca digital foi em 1998 na Escola de Comunicação, Informação e Biblioteconomia, da Universidade de Rutgers (SARACEVIC; DALBELLO, 2001).

## 6 ANÁLISE DE DADOS

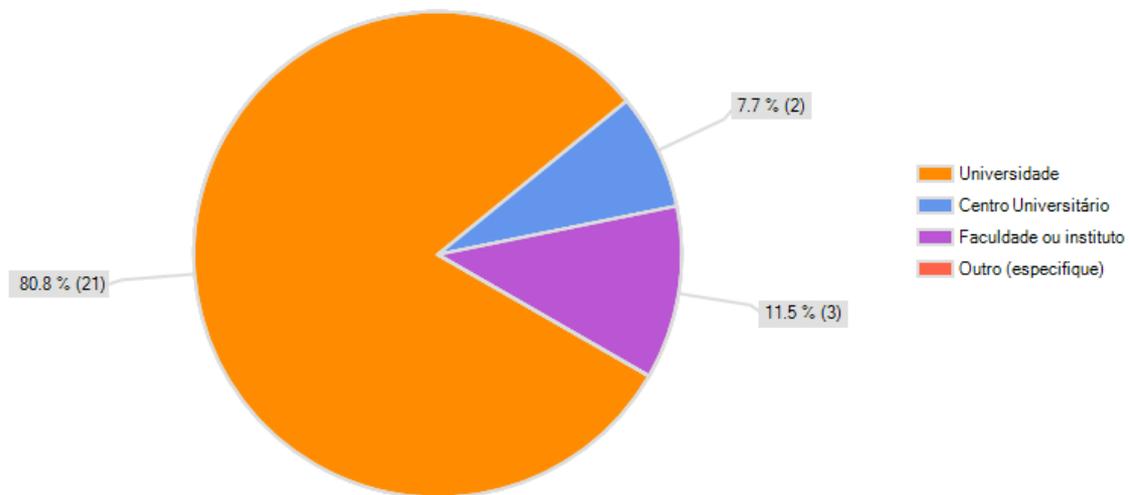
O questionário foi elaborado em dois blocos, o primeiro continha perguntas introdutórias para saber com quem estava sendo tratado o assunto. O segundo bloco tratava sobre o ensino de Biblioteconomia no IES. Se era ministrada por meio de disciplina ou módulo; se era optativa ou obrigatória. Em qual semestre era oferecida; a frequência de oferta; formação do docente; se possuía aula prática; se era oferecida no departamento; a língua dos documentos da bibliografia; se oferecia seminário e o nome da matéria em que o assunto era abordado.

Estas perguntas foram feitas para se saber como estava o ensino de biblioteca digital nas IES e se os alunos estão saindo do curso capacitados para trabalhar nesta área.

A pergunta de número um, indagou sobre o nome e *e-mail* do respondente.

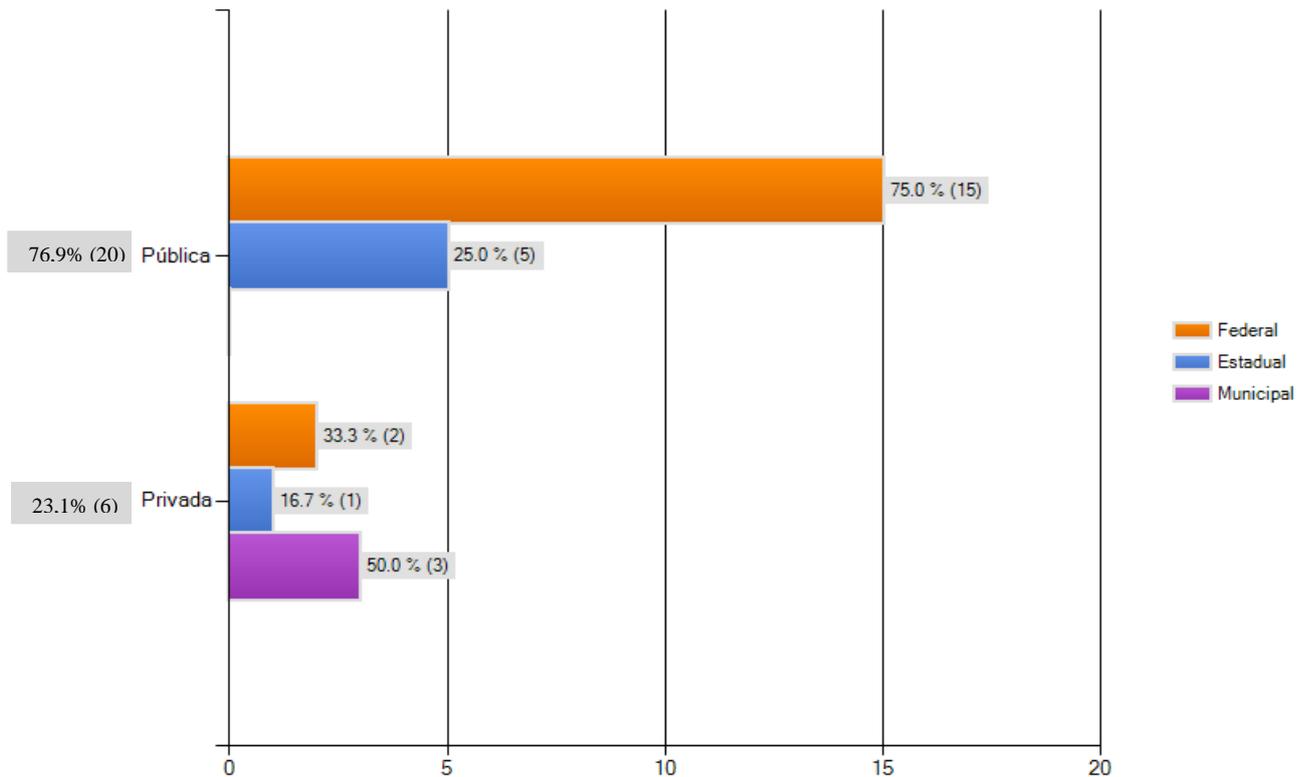
A segunda questão abordava sobre o tipo de IES, obtendo como resposta 80,8%, universidades; 7,7%, centro universitário e 11,5%, faculdade ou instituto (Gráfico 2).

**GRÁFICO 2 – Tipo de instituição de nível superior**



Fonte: Dados da pesquisa

No gráfico 3, em que foi abordado a pergunta 3 sobre qual a subordinação organizacional da sua instituição de ensino superior a resposta foi, 76,9% são públicas e 23,1% privadas. Das públicas 75% federal; 25% estaduais. Das privadas 33,3% federais; 16,7 estaduais e 50% municipais.

**GRÁFICO 3 – Subordinação organizacional da instituição de nível superior**

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a tabela 1, relacionada com a questão 4, 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*, Dspace e eletrônicos texto. O resultado foi 53,8% para disciplina e 46,2% para módulo e 3,8% declarou não possuir a disciplina no currículo. Pode-se observar 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 trata deste assunto. Apenas uma instituição marcou que possui tanto disciplina quanto módulo. Das seis instituições privadas, quatro ministram a matéria por meio de disciplina e duas por meio de módulo.

A instituição que respondeu "não tratar do assunto", se encontra 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 dúvida.

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

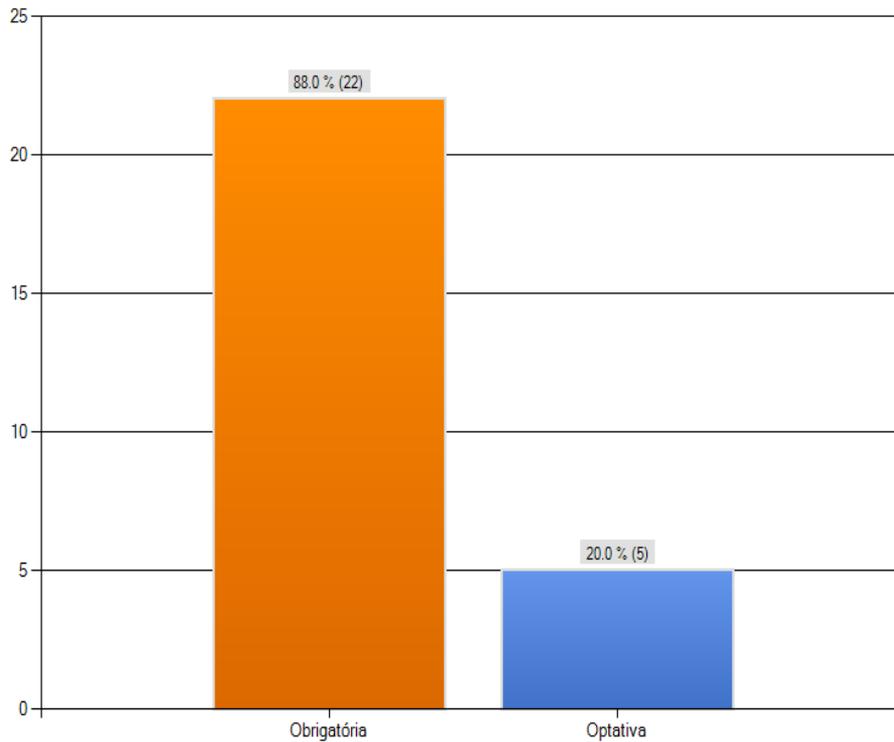
<b>IES/Matéria</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Módulo</b>	<b>Não possui</b>	<b>Total</b>
<b>Pública</b>	10	10	1	21
<b>Privada</b>	4	2	-	6
<b>Total</b>	14	12	1	27

Fonte: Dados da pesquisa

A pergunta 5 questionou sobre 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 respostas);

A pergunta 6 do questionário indagou se a matéria é obrigatória ou optativa. A resposta para esta indagação consta no gráfico 4, nela pode-se observar que 88% das matérias são oferecidas de forma obrigatórias para os alunos e 20% optativas, se somar as duas porcentagens elas vão passar de 100% devido alguns respondentes terem marcado possuir tanto matérias obrigatórias quanto optativas. A maioria das instituições tem se preocupado em transmitir o conteúdo para os alunos, para que eles não saiam formados sem saber do assunto.

**GRÁFICO 4 – Matéria obrigatória ou optativa**

Fonte: Dados da pesquisa

A pergunta 7 do questionário interrogava sobre em qual semestre ela é oferecida. A tabela 2 mostra que 48% das instituições oferecem o curso no sexto semestre; 28% no sétimo. Mas algumas instituições estão ministrando disciplinas sobre o conteúdo no quarto e quinto semestre, com isso o aluno já começa o curso inteirado sobre o assunto, mas como a matéria é uma somatória de muitos conteúdos para entendê-la, parece que o aluno ainda não possui conhecimento suficiente do primeiro ao quinto semestre, pois é necessário um nível de conhecimento para compreender as problemáticas da biblioteca digital, é isso e adquirido depois da metade do curso. Antes de começar a ver sobre o assunto é preciso já ter visto desde seleção bibliográfica a referências, matérias que dão base ao assunto, pois o conteúdo é melhor ministrado para alunos com maior experiência.

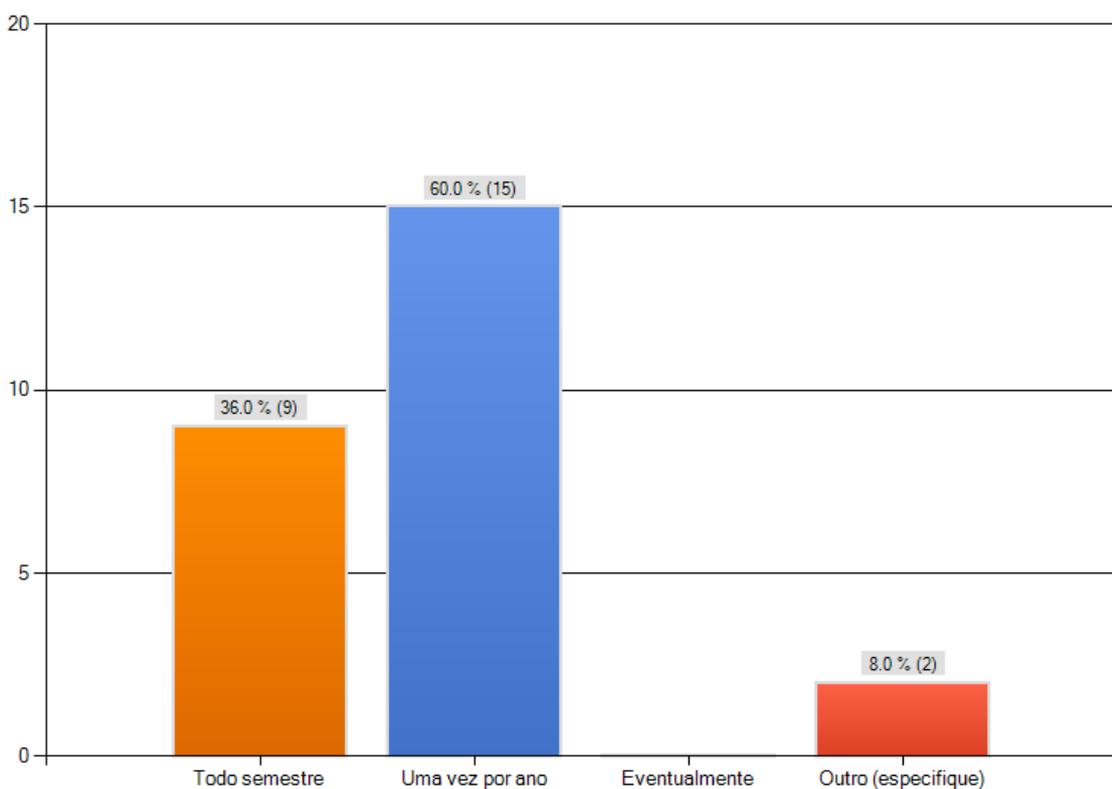
**TABELA 2 – Semestre oferecido**

Matéri/ semestre	2º semestre	3º semestre	4º semestre	5º semestre	6º semestre	7º semestre	8º semestre
<b>Disciplina</b>	-	-	1	3	7	4	3
<b>Módulo</b>	3	1	3	2	5	5	-

Fonte: Dados da pesquisa

A pergunta 8 do questionário procurou identificar a frequência de oferta de disciplina. Os dados do gráfico 5 mostraram que 36% oferece o curso todos os semestres; 60% uma vez por ano e 8% irregular. Dos 36% que são oferecidas todos os semestres, sete são obrigatórias e duas optativas. E dos 60% que são oferecidas uma vez por ano, treze são obrigatórias e duas optativas.

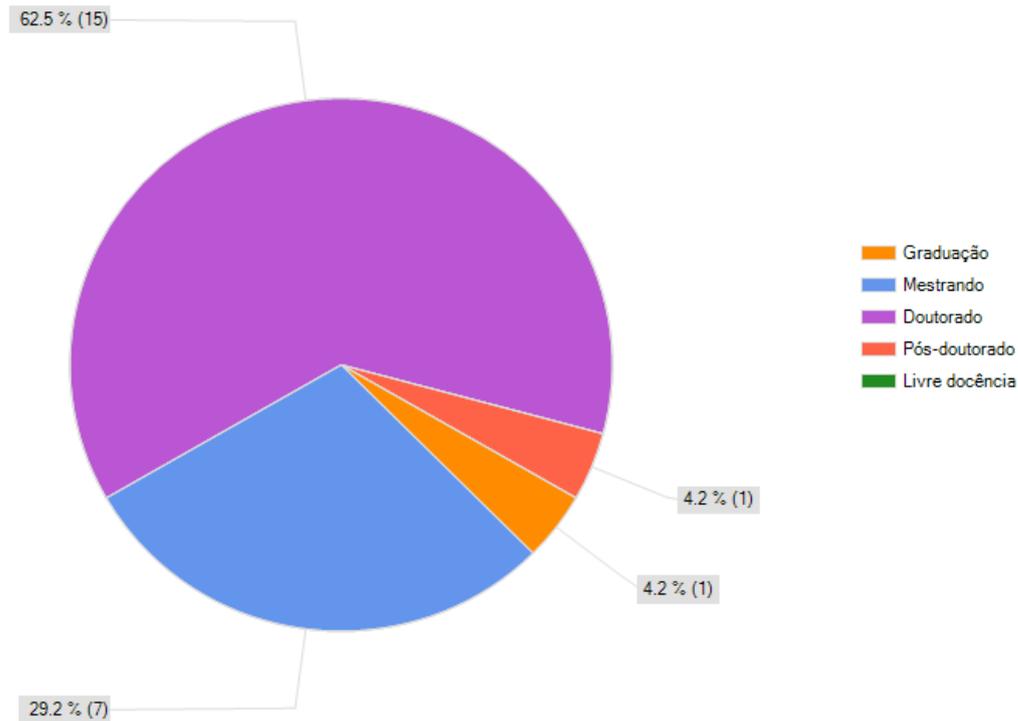
É uma falha não oferecer a disciplina obrigatória todo semestre, pois são matérias de suma importância para formação acadêmica dos alunos e para dar continuidade ao assunto.

**GRÁFICO 5 – Frequência de oferta**

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto a formação mais elevada do docente responsável pela disciplina foi elaborado a pergunta 9 do questionário. Os dados coletados do gráfico 6 apontaram que mais da metade (62,5%) das instituições tem um professor com doutorando ministrando aula sobre biblioteca digital; 29,2% mestrado; 4,2% com graduação e 4,2% pós-doutorado.

**GRÁFICO 6 – Formação do docente**



Fonte: Dados da pesquisa

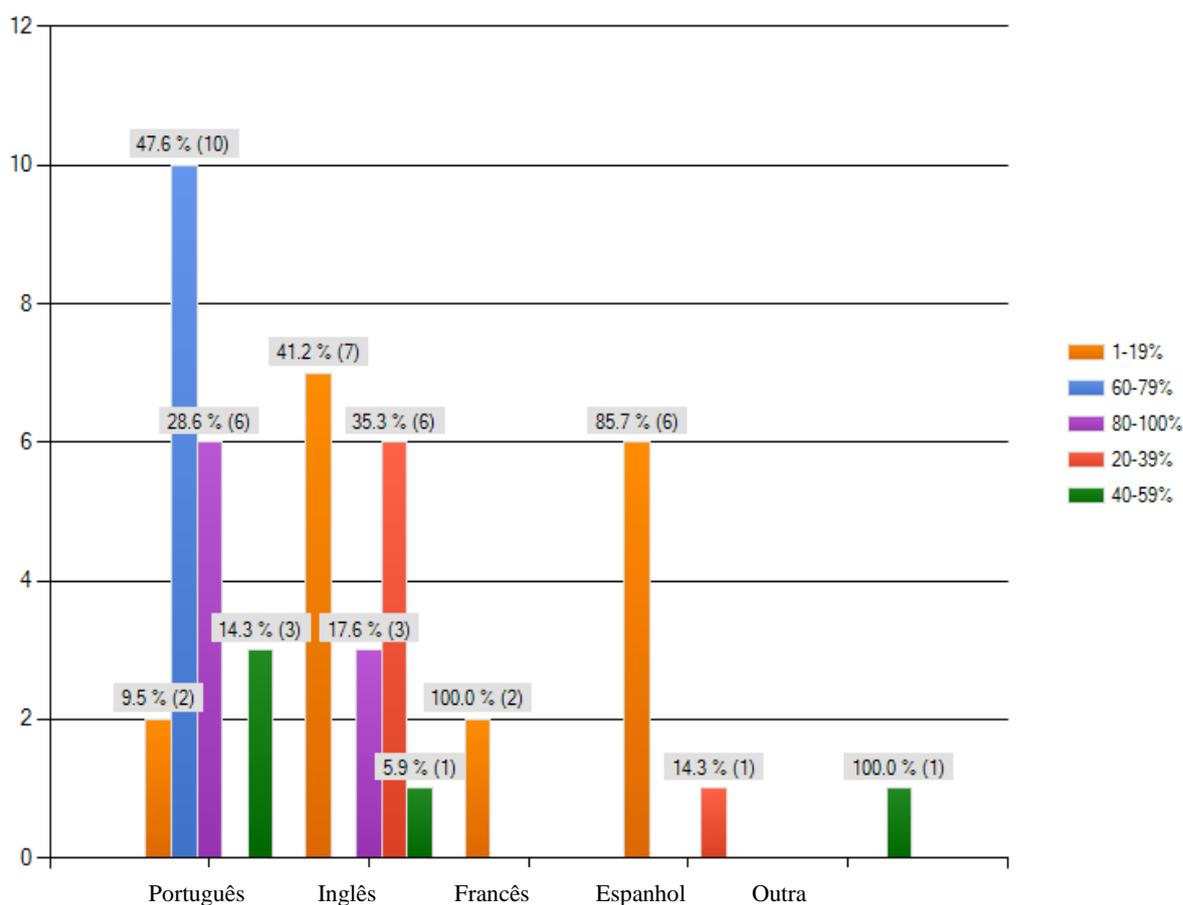
Também foi indagado na pergunta 10 do questionário, se havia aula prática sobre biblioteca digital. Foi observado a partir desta pergunta, que as instituições têm dado importância para as aulas práticas, pois 100% responderam possui. A aula prática é de fundamental importância para o aprimoramento do 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 tenha relação com o assunto, como o da ciência da computação.

A pergunta 12 do questionário abordou a origem dos documentos constantes das bibliografias das disciplinas. É possível observar pelo gráfico 7 que a maioria da bibliografia

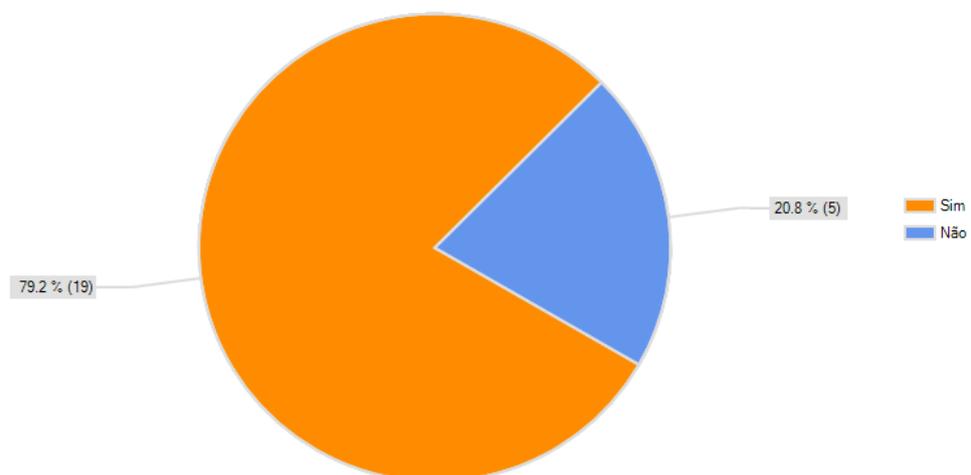
ministrada aos alunos encontra em português e inglês. Ela está condizente com um curso de graduação, mas pode-se perceber a dependência da literatura inglesa, sendo um indicador para posteriores traduções para o português.

**GRÁFICO 7 – Línguas das referências bibliográficas**



Fonte: Dados da pesquisa

A pergunta 13 procurou saber em relação à oferta de seminários aos alunos sobre o assunto. Os dados do gráfico 8 mostraram que 79,2% proporciona seminário aos alunos e 20,8% não oferece. A disciplina se adequa a este tipo de atividades, pois possibilita discursão em classe.

**GRÁFICO 8 – Seminário sobre biblioteca digital**

Fonte: Dados da pesquisa

## 7 CONCLUSÕES

A tecnologia tem evoluído a cada hora e a informação tem se multiplicado de forma incontrolável e por meio destes dois crescimentos as bibliotecas digitais têm se expandido muito nos últimos anos, sendo 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*.

O trabalho teve como objetivo identificar a formação acadêmica que os alunos de Biblioteconomia têm recebido nas Instituições de Nível Superior (IES) no Brasil e como tem sido esta formação.

Foi aplicado um questionário para 40 instituições de ensino superior que possuíam o curso de bacharelado em Biblioteconomia, o total de questionários respondidos foi de 26 instituições, uma quantidade razoável de resposta, pois ultrapassou os 50% do universo. Por meio destas respostas foi possível identificar a formação acadêmica dos alunos de Biblioteconomia no Brasil em relação à biblioteca digital.

Os objetivos propostos na metodologia para cada pergunta feita no questionário foram alcançados com as respostas e análise dos resultados. Foi possível identificar que as IES estão transmitindo o assunto para os alunos por meio de módulos ou disciplina. Os alunos estão saindo do curso com uma base sobre o que vem a ser uma biblioteca digital. Apenas uma instituição respondeu não possuir no currículo este assunto.

Constatou-se, por meio da pesquisa, a forma que as IES vêm dando importância para o assunto biblioteca digital na formação acadêmica dos alunos. As IES 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 ministram as aulas tem doutorado como formação, sendo possível 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 um melhor entendimento quando é dado exemplos sobre o assunto tratado.

Nem todas as instituições fornecem a disciplina/módulo todo o semestre aos alunos, dificultando a inscrição dos alunos que estão interessados sobre o assunto.

Foi possível observar, por meio do questionário, que o assunto tem sido tratado nas mais diversas disciplinas, mas todas com o mesmo foco: tecnologia; automação de

bibliotecas; serviço de informação; e bases de dados. Com isso é possível perceber que muitas disciplinas têm como base o assunto sobre biblioteca digital.

Muitas IES têm imposto aos alunos as matérias que possuem o assunto, colocando a disciplina como obrigatória para formação do discente, assim os alunos não poderão finalizar o curso sem antes ter versado sobre a temática biblioteca digital.

Alguns módulos sobre o assunto são tratados muito cedo com os alunos. No segundo semestre, os alunos ainda estão se inteirando sobre o que é o curso, tendo pouca base para um conteúdo que tem a necessidade de se ter um maior conhecimento, por se tratar de um assunto que engloba muitos outros conteúdos.

As línguas dadas 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 alunos. Mas isso é compreensivo pelo fato da literatura ser bem ampla na literatura inglesa. Porém, isso demonstra a necessidade de posteriores traduções para o português.

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 possuem estes dados, nem mesmo o nome do coordenador, sendo preciso localizar estes dados por meio de *sites* de busca. E na coleta de documentos sobre o assunto, só foram localizados dois artigos em português e um em inglês, com isso dificultou-se o embasamento sobre o conteúdo.

Há ainda outras questões importantíssimas que não cabem ser mencionada, no presente trabalho, devido à falta de tempo para a sua finalização. 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 criar uma bibliografia básica oferecida pelas IES.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Lídia. A teoria do conceito revistada em conexão com ontologias e metadados no contexto das bibliotecas tradicional e digita. *DataGramaZero: Revista de Ciência da Informação*, v.2, n.6, dez. 2001. Disponível em: <[http://dgz.org.br/dez01/Art\\_05.htm](http://dgz.org.br/dez01/Art_05.htm)>. Acesso em: 20 set. 2010.
- 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, c2011* Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 18 set. 2011.
- BRASIL. Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. *Sobre a RNP*. Rio de Janeiro: Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, 2010. Disponível em: <<http://www.rnp.br/rnp/>>. Acesso em: 17 mar. 2011.
- CUNHA, Murilo Bastos da. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. *Perspectivas em ciência da informação*, Belo Horizonte, Minas Gerais, 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.; MACEDO, Neusa Dias de. 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.
- IBOPE Nielsen Online. *Total de pessoas com acesso à internet atinge 77,8 milhões*. São Paulo: IBOPE Nielsen Online, 2011. Disponível em: <[http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=pesquisa\\_leitura&nivel=null&docid=C2A2CAE41B62E75E83257907000EC04F](http://www.ibope.com.br/calandraWeb/servlet/CalandraRedirect?temp=6&proj=PortalIBOPE&pub=T&db=caldb&comp=pesquisa_leitura&nivel=null&docid=C2A2CAE41B62E75E83257907000EC04F)>. Acesso em: 22 nov. 2011.
- LE COADIC, Yves-François. *A ciência da informação*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2004
- LI, Bin. *The history of digital library*. [200-]. Disponível em: <[www.ils.unc.edu/~lib/digital-library.html](http://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.

OLIVEIRA, Marlene; CARVALHO, Gabrielle F.; SOUZA, Gustavo T. Trajetória histórica do ensino da Biblioteconomia no Brasil. *Informação & Sociedade: Estudos*, João Pessoa, v.19, n.3, p. 13-24, set./dez. 2009. Disponível em:

<<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/3754/3167>>. Acesso em: 18 maio 2010.

RNP. *Sobre a RNP*. Rio de Janeiro: Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, 2010. Disponível em: <<http://www.rnp.br/rnp/>>. Acesso em: 17 mar. 2011.

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](http://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.

SCHMIDT, Luciana; OHIRA, Maria Lourdes Blatt. Bibliotecas virtuais e digitais: análise das comunicações em eventos científicos (1995/2000). *Revista ACB*, Santa Catarina, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 73- 97, 2002. Disponível em:

<<http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb>> Acesso em: 19 set. 2010.

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 electrónicos texto.

- 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. Eu qual semestre ela é oferecida:

- |             |              |
|-------------|--------------|
| 1º semestre | 6º semestre  |
| 2º semestre | 7º semestre  |
| 3º semestre | 8º semestre  |
| 4º semestre | 9º semestre  |
| 5º semestre | 10º semestre |

8. Qual a frequência de oferta da disciplina?

- a. Todo semestre
- b. Uma vez por ano
- c. Eventualmente
- d. Outro (especifique): \_\_\_\_\_

9. Qual a formação mais elevada do(s) professor (es) responsável pela matéria?

- a. Graduação
- b. Mestrado
- c. Doutorado
- d. Pós-doutorado
- e. Livre docência

10. Possui aulas práticas?

- a. Sim
- b. Não

11. As matérias são oferecidas no próprio departamento? Se não, em quais departamentos são ministrada as aulas?

a. Sim

b. 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?

a. Sim

b. Não

**APÊNDICE B – Lista dos sites da IES**

Centro Universitário Assunção (UNIFAI) -

[http://www.unifai.edu.br/internet\\_cat\\_curso.asp?cod\\_curso\\_tipo=1](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](http://www.uniformg.edu.br/index.php?option=com_content&task=view&id=47&Itemid=183)

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) -

[http://www.ffclrp.usp.br/graduacoes/graduacao\\_cursos\\_index.php](http://www.ffclrp.usp.br/graduacoes/graduacao_cursos_index.php)

Faculdades Integradas Coração de Jesus (Fainc) -

[http://www.fainc.com.br/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=3&Itemid=20](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](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](http://www.cid.unb.br/m001/M0011000.ASP?txtID_PRINCIPAL=2)

Universidade de São Paulo (USP) - Escola de Comunicação e Artes (ECA) -

<http://www.eca.usp.br/departam/cbd/corpdoce/>

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](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/unidade/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](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/](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](http://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](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](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/>