

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Artes e Comunicação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
(PPGCI)

TERESA CRISTINA MOREIRA DE LUCENA

*Interação entre biblioteca universitária e a estrutura de cursos na
modalidade a distância: uma necessidade*

Recife
2014

TERESA CRISTINA MOREIRA DE LUCENA

Interação entre biblioteca universitária e a estrutura de cursos na modalidade a distância: uma necessidade

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ciência da Informação na Área de Concentração: Informação, Memória e Tecnologia. Linha de Pesquisa: Comunicação e Visualização da Memória, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Sandra de Albuquerque Siebra.

Recife
2014

Catálogo na fonte
Bibliotecária Maria Valéria Baltar de Abreu Vasconcelos, CRB4-439

L935i Lucena, Teresa Cristina Moreira de
Interação entre biblioteca universitária e a estrutura de cursos na
modalidade a distância: uma necessidade / Teresa Cristina Moreira
de Lucena. – Recife: O Autor, 2014.
212 p.:il.

Orientador(a): Sandra de Albuquerque Siebra.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de
Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Ciência
da Informação, 2014.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Ciência da informação. 2 Bibliotecas universitárias.
3. Bibliotecas universitárias. 4. Ensino à distância.
5. Universidade Federal de Pernambuco – Bibliotecas.
I. Siebra, Sandra de Albuquerque (Orientador). II. Título.

020 CDD (22.ed.) UFPE (CAC 2015-2)



Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Artes e Comunicação
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI)

TERESA CRISTINA MOREIRA DE LUCENA

***Interação entre biblioteca universitária e a estrutura de cursos na
modalidade a distância: uma necessidade***

Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Ciência da Informação da
Universidade Federal de
Pernambuco, como requisito parcial
para a obtenção do título de mestre
em Ciência da Informação.

Aprovada em: 17/07/2014

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a D.^a Sandra de Albuquerque Siebra (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Marcos Galindo Lima (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.^a D.^a Juliana Regueira Basto Diniz (Examinador Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco 2014

Programa de Pós graduação em Ciência da Informação

Av. Reitor Joaquim Amazonas S/N- Cidade Universitária CEP - 50740-570

Recife/PE - Fone/Fax: (81) 2126-7728 / 7727

www.ufpe.br/ppgci - E-mail: ppgciufpe@gmail.com



Aos meus pais (*In memoriam*).

Aos meus filhos Gabriela e Augusto, causa maior de minha perseverança.

AGRADECIMENTOS

Início meus agradecimentos por Deus, por Ele me ter me concedido o privilégio de ser filha de pais tão maravilhosos. Saudades papai e mamãe, da sabedoria, da ternura infinita, da mais pura expressão de amor. Obrigada!

Aos meus filhos amados Gabriela e Augusto, pela atenção delicada manifestada em pequenos gestos, especialmente, nos momentos mais difíceis. Amo vocês.

Aos meus irmãos, pela fortaleza quando mais preciso e pelo incentivo para concretização de um sonho. Agradecimento especial à Monica, minha irmã/filha/mãe. Seu apoio foi muito importante.

Agradecimento especial à minha orientadora Sandra de Albuquerque Siebra pela disponibilidade, valiosa colaboração, conhecimentos transmitidos. Serei eternamente grata.

À Banca Examinadora, pelas orientações.

Aos professores do PPGCI e a Suzana Wanderley, pelo estímulo.

Aos colegas de turma pela partilha, especialmente Polly, Jéssica, Monick e Liana. A convivência com vocês foi muito gratificante.

Aos amigos, pelo estímulo de sempre.

Aos colegas da biblioteca do CCB. Cada ação de apoio foi muito importante.

Aos integrantes do SIB participantes da pesquisa, pela imensa colaboração, bem como à equipe da CEAD, em especial, Cynthia, Georgina e Carol.

À Inêz, do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/CCS/UFPE), pelas orientações.

A todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização de um sonho. **Obrigada.**

"Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados."

Mahatma Gandhi

RESUMO

Esta pesquisa é de natureza descritiva, com abordagem qualitativa e quantitativa, cujo objetivo foi investigar se há interação entre a biblioteca acadêmica e a estrutura de Educação a Distância (EAD) na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), além do nível de adequação de produtos e serviços ofertados pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB) às necessidades informacionais dos estudantes de cursos à distância. Adotou-se como método de pesquisa o estudo de caso. Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram o questionário e a entrevista. A população foi composta por gestores do SIB e por coordenadores de três cursos de graduação associados à Universidade Aberta do Brasil (UAB): Licenciaturas em Letras/Língua Portuguesa; Letras/Língua Espanhola; e Matemática. Com base nos resultados da coleta, foi possível concluir que a relação entre a EAD e a biblioteca acadêmica, no âmbito da UFPE, se encontra em estágio embrionário. Assim, foram identificadas possibilidades de atuação do SIB no contexto da EAD, que poderão contribuir tanto para a consolidação dessa modalidade de ensino na instituição, quanto para o fortalecimento do SIB. Entre elas: treinamento para os professores conteudistas em questões de normalização; desenvolvimento de manuais adequados para autoinstrução ou vídeos, ensinando a usar os produtos e serviços disponibilizados pelo SIB; uma maior divulgação de informações, notícias, produtos e serviços através do uso de redes sociais; apoio na organização dos termos de cessão de direitos autorais; levantamento de acervo relacionado ao curso e planejamento de compra de livros.

Palavras-chave: Biblioteca Acadêmica. Educação a Distância. Universidade Federal de Pernambuco. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

ABSTRACT

This research is descriptive, with qualitative and quantitative approach, whose objective was to investigate whether there is interaction between the academic library and the Distance Education structure (EAD) at the Federal University of Pernambuco (UFPE). Beyond the level of adequacy of products and services offered by the Integrated Library System (SIB) to the information needs of students in distance courses. It was adopted as the research method the case study. The instruments used to collect data were questionnaire and semi-structured interview. The population consisted of managers of SIB and coordinators of three undergraduate courses associated with the Open University of Brazil (UAB): Degrees in Arts / Portuguese; Letters / Spanish Language; and Mathematics. Based on the data collected, it was concluded that the relationship between the EAD and the academic library, in the UFPE context, is in an embryonic stage. Thus, they were identified possibilities of action of SIB in the context of distance learning, that can contribute both to the consolidation of this type of education in the institution, and for the strengthening of the SIB. These include: training for the authors' teachers in standardization issues; development of appropriate manuals for self-instruction or educational videos about the products and services provided by SIB; greater dissemination of information, news, products and services through the use of social networks; support in the organization of the terms of assignment of copyright; lifting of the acquis related to the courses and elaboration of plan to purchase books.

Keywords: Academic Library. Distance Education. Federal University of Pernambuco. Information and Communication Technologies (ICT).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1 - Evolução do número de matrículas em cursos EAD (2009-2011).....	46
Figura 2 - Número de instituições participantes do Censo EAD 2012.....	47
Figura 3 - Página inicial do SIB/UFPE com destaque para o acesso ao Pergamum.....	93
Figura 4 - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFPE).....	96
Figura 5 - Página Inicial do Portal de Periódicos CAPES.....	98
Figura 6 - Percentual de adesão do SIB ao uso do facebook.....	109
Figura 7 - Percentual de adesão do SIB ao uso do twitter....	110
Figura 8 - Número de alunos por curso.....	120
Figura 9 - Adequação de produtos e serviços para a EAD, segundo o entrevistados do SIB.....	146
Figura 10 - Página do centro do curso ofertante.....	153
Figura 11 - Página do catálogo online do SIB: o Pergamum.....	153

QUADROS

Quadro 1 - Gerações da Educação a Distância.....	31
Quadro 2 - Resumo Histórico da EAD no Mundo.....	33
Quadro 3 - Resumo histórico das principais iniciativas de EAD no Brasil.....	34
Quadro 4 - Mudanças nos processos da biblioteca após a incorporação das TICs.....	75
Quadro 5 - Periódicos eletrônicos da UFPE.....	104
Quadro 6 - Possibilidades de usos das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas.....	108

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância
ALA – *American Library Association*
AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
BC – Biblioteca Central
BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIREME – Centro Latino Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde
CAA – Centro Acadêmico do Agreste
CALCO - Catalogação Legível por Computador
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAV – Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão
CCB – Centro de Ciências Biológicas
CD – *Compact Disc*
CCS – Centro de Ciências da Saúde
CEAD – Coordenação da Educação a Distância
CECIERJ - Fundação Centro de Ciências de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro
CEDERJ - Secretaria de Ciência e Tecnologia
CENART - Centro de Estudos, Pesquisa e Ação Cultural
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
CNBB - Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
CNE - Conselho Nacional de Educação
CTG – Centro de Tecnologia e Geociências
DEN – Departamento de Energia Nuclear
DLF – *Digital Library Federation*
DVD – *Digital Video Disc*
EAD – Educação a Distância
EEEs - Espaço Europeu de Ensino superior
EJA – Educação de Jovens e Adultos
ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil
ESAF – Escola de Administração Fazendária
FADE – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da UFPE

FAQs – *Frequently Asked Questions*

FGV- Fundação Getúlio Vargas

FURG-RS – Fundação Universidade do Rio Grande

GPP-GDE - Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça

HD – *Hard Disk*

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IES – Instituição de Ensino Superior

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

IUB – Instituto Universal Brasileiro

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LMS - Learning Management System

MEB – Movimento de Educação de Base

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MOBRAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização

NLTD - *Networked Digital Library of Thesis and Dissertation*

OA - *Open Archive*

OCLC - *Online Computer Library Center Inc.*

ONG – Organização Não-Governamental

PARFOR - Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica

PDA – *Personal Digital Assistant*

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

PRADIME - Gestão e Apoio aos Dirigentes Municipais de Educação

PROACAD- Pró-Reitoria para Assuntos Acadêmicos

PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

PROINFO – Programa Nacional de Tecnologias Informacionais

PUC-PR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná

REBAE – Rede de Bibliotecas da Área de Engenharia

REENGE - Reengenharia do Ensino da Engenharia

RI – Repositório Institucional

SAB - Sistema de Automação de Bibliotecas
SEED - Secretaria de Educação a Distância
SIB - Sistema Integrado de Bibliotecas
SIGA - Sistema de Informações e Gestão Acadêmica
SITE - Sistema de Informações sobre Teses
SUS - Sistema Único de Saúde
TB - Teses Brasileiras
TCC - Trabalho de Conclusão de Curso
TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TICs – Tecnologia da Informação e Comunicação
UAB – Universidade Aberta do Brasil
UAM - Universidade Anhembi-Morumbi
UFMT - Universidade Federal do Mato Grosso
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina
USP- Universidade de São Paulo
UNA-SUS - Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde
UNIFESP - Escola Paulista de Medicina
WEB - *World Wide Web*
WoS – Web of Science

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
2	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD): CONCEITOS E CONTEXTO.....	26
2.1	BREVE HISTÓRICO DA EAD	30
2.2	PRINCIPAIS INICIATIVAS BRASILEIRAS PARA EAD	36
2.3	MODELOS DE EAD	40
2.4	NÚMEROS DA EAD NO BRASIL	44
2.5	A EAD NA UFPE	47
2.6	RELAÇÃO DA EAD COM A BIBLIOTECA ACADÊMICA	54
2.7	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	65
3	A BIBLIOTECA NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO	67
3.1	O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	70
3.2	O ADVENTO DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS	76
3.3	SERVIÇO DE REFERÊNCIA: DO TRADICIONAL AO VIRTUAL	79
3.4	PRODUTOS E SERVIÇOS NA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA	82
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	86
4	O SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA UFPE (SIB/UFPE).....	88
4.1	AUTOMAÇÃO DO SIB	91
4.2	PRODUTOS E SERVIÇOS DO SIB/UFPE	95
4.2.1	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) ..	95
4.2.2	<i>O Portal de Periódicos Capes</i>	<i>97</i>
4.2.3	<i>E-Books.....</i>	<i>100</i>
4.2.4	<i>Periódicos Eletrônicos.....</i>	<i>102</i>
4.3	POSSIBILIDADES TRAZIDAS PELA WEB 2.0 PARA O SIB	105
4.4	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	110
5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	111
5.1	UNIVERSO DA PESQUISA	113

5.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	113
5.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	114
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	117
6.1	PANORAMA GERAL DA CEAD	117
6.1.1	Caracterização	118
6.2	PROJETO PEDAGÓGICO.....	126
6.2.1	Material Didático	129
6.2.2	Expectativas.....	134
6.3	O CONTEXTO DO SIB.....	137
6.3.1	Caracterização – Produtos e Serviços.....	138
6.3.2	Demanda.....	142
6.3.3	Disponibilidade.....	144
6.2.4	Contribuições	147
6.4	OS PROJETOS PEDAGÓGICOS.....	150
6.5	POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA BIBLIOTECA ACADÊMICA NO CONTEXTO DE CURSOS A DISTÂNCIA.....	156
6.6	LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DA PESQUISA.....	159
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	163
	REFERÊNCIAS.....	168
	APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM A COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (CEAD).....	190
	APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM OS COORDENADORES DE CURSOS À DISTÂNCIA.....	192
	APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM O DIRETOR TÉCNICO DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/BIBLIOTECA CENTRAL (SIB/UFPE).....	196
	APÊNDICE D – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM OS COORDENADORES DAS BIBLIOTECAS SETORIAIS INTEGRANTES DO SIB/UFPE	199

APÊNDICE E – MODELO DE QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS DOS CURSOS À DISTÂNCIA.....	201
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DA CEAD.....	207
ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA DO SIB.....	208
ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	209

1 INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas com a Sociedade da Informação provocaram substanciais transformações de comportamento, relacionadas aos hábitos de uso da informação. A fluidez com que a informação passou a circular provocou alterações no processo de construção e de transferência da informação em todos os segmentos sociais.

A academia, como espaço de construção de saberes, não ficou imune a essas alterações. Assim, com a missão precípua de busca por inovações, com vistas à promoção da melhoria da qualidade de vida das pessoas, empreendeu esforços para cumprir, a contento, suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, em resposta às demandas socioeconômicas, políticas e culturais, suscitadas pela sociedade. Dessa forma, em resposta a necessidade social de expansão do ensino, a academia passou a oferecer cursos na modalidade a distância. Esses cursos se constituem em um importante instrumento para socialização do conhecimento, proporcionando oportunidade de formação superior para pessoas no interior dos estados e/ou pessoas que não teriam disponibilidade de tempo para estudar nos horários fixos dos cursos presenciais.

Belloni (2002, p.123) define a Educação a Distância (EAD) como

“um fenômeno [...] entendido como parte de um processo de inovação educacional mais amplo que é a integração das novas tecnologias de informação e comunicação nos processos educacionais”.
(Grifos da autora).

A EAD utiliza, de forma massiva, as tecnologias para apoiar os alunos no plano administrativo, pedagógico, tutorial, assim como, para o acesso aos recursos informacionais. No

entanto, Belloni (2002) prevê uma transformação no conceito de educação a distância. Para a autora:

Uma das macro tendências que se pode vislumbrar no futuro próximo do campo educacional é uma “convergência de paradigmas” que unificará o ensino presencial e a distância, em formas novas e diversificadas que incluirão um uso muito mais intensificado das TICs. (BELLONI, 2002, p. 124).

Em um país de dimensões continentais como o Brasil, a EAD propicia a expansão da missão educadora das universidades, eliminando as barreiras de tempo e espaço. Dessa forma, é possível contribuir para a redução das desigualdades sociais, no sentido de ampliar o raio de atuação das instituições de ensino superior (IES), comumente concentradas nas capitais dos estados e proximidades.

Existem, atualmente, várias possibilidades de uso da Internet por professores e instituições de ensino com a finalidade de facilitar o processo de aprendizagem. (BASTOS; NUNES; VAZ, 1998). No campo da educação, as modalidades de ensino, tanto presencial, quanto a distância, utilizam-se, cada vez mais, das potencialidades trazidas pela Internet e, esse processo, ocorre também nas bibliotecas, especialmente as acadêmicas, pelo fato de estarem incorporadas ao ambiente educacional. Ao longo do tempo, seus suportes informacionais evoluíram e seu acervo tornou-se diverso no formato (áudio, vídeo, hipertexto, texto e audiovisual), permitindo novas possibilidades de acesso (via computador, via notebook, via tablet, via celular) (LUCENA; SIEBRA, 2013).

No passado, a biblioteca tinha a finalidade de armazenar e preservar a informação. Posteriormente, passou a se preocupar em promover o acesso à informação,

independente do espaço geográfico em que se encontre. A mudança de foco da disponibilidade da informação (física), para o acesso, decorre da incorporação de recursos propiciados pelas inovações tecnológicas, decisivas na mudança de paradigmas atinentes à biblioteca, em sua condição de instituição social que, como tal, assimila a realidade dos diferentes períodos históricos.

Garcez e Rados (2002) afirmam que a biblioteca tem incorporado novos serviços e ferramentas, por vezes, inteiramente em formato eletrônico, convivendo simultaneamente com as tipologias tradicionais. A essa miscigenação designam como biblioteca híbrida - estágio intermediário entre o formato de biblioteca tradicional, com ênfase nos suportes e acesso físico, e da biblioteca digital, configurada pelo acesso virtual. Para eles:

[...] em se tratando de bibliotecas acadêmicas, quando se deparam com vários tipos de usuários, os *off campus*, os remotos e os presenciais, uma vez que os mesmos têm necessidade do contato com as bibliotecas convencionais e seus recursos para facilitar e concretizar suas pesquisas locais, porque o meio impresso ainda é muito mais abrangente, mais rico e mais seguro em relação ao meio digital, em contrapartida, o meio digital possibilita o acesso mais rápido e menor custo na posse da informação. É importante fazer uma analogia entre o uso da biblioteca convencional e o da digital, pois mudou o paradigma do acesso e do meio (suporte). Os serviços tradicionais têm sido modificados, e novos serviços estão sendo introduzidos. (GARCEZ; RADOS, 2002, p. 44).

Para os autores supracitados, os formatos devem ser definidos em conformidade com as características do seu

público e tecem considerações, pautadas na caracterização do acesso presencial e remoto.

O efeito das TICs sobre a biblioteca universitária é irreversível, e todos os atores envolvidos nesse espaço precisam se ajustar a essa realidade. Entretanto, apesar das TICs já estarem incorporadas no cotidiano das pessoas e instituições, Lucena e Siebra (2013) advertem que quando elas são implantadas em ambientes informacionais ou educacionais, sem o devido planejamento e capacitação dos recursos humanos envolvidos, elas são incapazes de gerar melhores resultados ou de atribuir qualidade ou eficácia à informação.

Em suas considerações Lancaster (1994) pondera que as inovações tecnológicas podem ser vistas como ameaça à biblioteca ou como oportunidade para a valorização da biblioteconomia pela sociedade. Ele entende que, “A forma da biblioteca do futuro será também determinada pela forma da instituição da qual ela fizer parte”, avaliando que, no caso das bibliotecas, “a automação dos serviços se tornou um fim em si mesma” e que, por isso, os bibliotecários, acreditando que a mera adoção da tecnologia resolveria a questão do acesso à informação, ganhariam prestígio profissional (LANCASTER, 1994, p. 17).

Inserida no contexto do sistema educacional, a biblioteca acadêmica é item obrigatório nos processos de credenciamento, avaliação e credenciamento de cursos, seja na modalidade presencial ou à distância. Um dos diplomas legais é o Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 que regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, por meio da qual foram estabelecidas as diretrizes e bases da educação nacional, lei mais conhecida como Lei de Diretrizes e Bases (LDB). O capítulo II do decreto

trata do credenciamento de instituições para oferta de cursos e programas na modalidade a distância. Consta no artigo 12 que o pedido de credenciamento de uma instituição deve ser formalizado junto ao órgão competente e são relacionadas algumas exigências, dentre as quais, destaca-se a alínea d, do inciso X, por tratar, especificamente, da biblioteca:

X - descrição detalhada dos serviços de suporte e infraestrutura adequados à realização do projeto pedagógico, relativamente a:

d) bibliotecas adequadas, inclusive com acervo eletrônico remoto e acesso por meio de redes de comunicação e sistemas de informação, com regime de funcionamento e atendimento adequados aos estudantes de educação a distância. (BRASIL, 2005, p. 2).

Diante do exposto, é imperativo que os profissionais da informação, especialmente os que compõem o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB), compreendam a importância dessa modalidade de ensino e as necessidades de informação dos cursos e estudantes a distância, buscando possíveis adaptações e/ou criação de serviços que atendam às suas necessidades.

Assim, considerando-se o cenário descrito, no contexto deste trabalho questiona-se: Como é a relação entre a biblioteca acadêmica e os cursos de graduação a distância da UFPE? Os serviços oferecidos pelas bibliotecas componentes do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB) são adequados às necessidades informacionais dos usuários a distância? Em que os componentes do SIB poderiam contribuir nos cursos a distância?

Dessa forma, esta pesquisa teve como objetivo geral investigar a integração e relação da biblioteca acadêmica com

a estrutura de cursos a distância da UFPE, assim como verificar a adequação dos serviços ofertados pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB/UFPE) às necessidades informacionais dos estudantes de cursos à distância.

Para consecução do objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Realizar uma pesquisa documental nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação na modalidade EAD, a fim de analisar o planejamento, em termos de serviços de informação presentes nesses projetos;
- ✓ Mapear as iniciativas de EAD (graduação) existentes na UFPE;
- ✓ Analisar como as iniciativas de EAD se interligam, na prática, com o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB/UFPE);
- ✓ Identificar possíveis necessidades de criação de serviços de informação ou de adaptação de serviços existentes para atender aos estudantes de cursos a distância;
- ✓ Apontar oportunidades de integração e colaboração entre o SIB e a estrutura de EAD da UFPE;

A presente pesquisa tem justificativas de natureza legal, institucional, pessoal/profissional e social. Justifica-se, inicialmente, por razões legais, tendo em vista que, assim como ocorre na modalidade de ensino presencial, a biblioteca acadêmica é um dos critérios de análise, constituindo-se item obrigatório nos processos de credenciamento, avaliação e credenciamento de cursos à distância, devendo, portanto, atender ao que preceitua a legislação da área.

A segunda justificativa de natureza institucional está relacionada ao fato da modalidade a distância ser relativamente nova, no âmbito da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), carecendo compreensão de sua dinâmica pelos profissionais da informação. Assim, essa pesquisa permitirá a obtenção de um diagnóstico que poderá subsidiar o desenvolvimento de ações, por parte da biblioteca, capazes de contribuir para o fortalecimento da referida modalidade. Também, poderá apontar a necessidade de integração entre as equipes de cursos a distância e os profissionais da informação, podendo estes colaborar na normalização, catalogação e disponibilização dos materiais produzidos para os cursos a distância, assim como na apresentação dos serviços e produtos da biblioteca que poderão ser úteis aos alunos, tutores¹ e professores dos cursos a distância.

A terceira justificativa é de caráter pessoal/profissional e se ampara na própria vivência da autora, enquanto bibliotecária, membro do SIB/UFPE e que atuou por muitos anos no Serviço de Referência. Durante o tempo de atuação, testemunhava, cotidianamente, o aluno presencial que, apesar de residir em grandes centros urbanos, munidos de bibliotecas e instituições congêneres, demonstrava grande dificuldade em expressar seu problema informacional; mesmo contando com um profissional da informação como mediador entre sua necessidade e os estoques de informação. Essa realidade permite inferir que a dificuldade do aluno remoto, muitas vezes residente em municípios desprovidos de qualquer tipo de unidade informacional, de infraestrutura

¹Nome em geral dado ao profissional que atua no apoio ao aluno em educação a distância (MATTAR, 2012). De acordo com Netto, Giraffa e Faria (2010, p. 124) “A equipe de tutoria tem função docente”, entretanto, “as funções podem diferir, conforme a concepção pedagógica do curso”.

técnica, dentre outros fatores, pode ser ainda maior. Isto posto, em termos pessoais/profissionais, a razão desta investigação foi a possibilidade de obter o conhecimento necessário para poder fundamentar o desenvolvimento de serviços bibliotecários que propiciem o suporte informacional adequado aos atores envolvidos no contexto dos cursos a distância da UFPE (alunos, professores, tutores e coordenações).

Finalmente, a justificativa social da presente pesquisa se refere à necessidade de se estudar uma modalidade de ensino que vem crescendo de forma acelerada e que apresenta em sua essência o uso intensivo de recursos tecnológicos. Pois, como parte integrante da estrutura universitária, a biblioteca precisa envidar esforços, no sentido de atender de forma eficaz aos seus usuários, sejam alunos de cursos na modalidade a distância ou presencial.

A escolha dos usuários remotos deveu-se ao fato dos usuários de cursos presenciais já terem sido amplamente estudados. De fato, Garcez e Rados (2002, p. 13) relatam que “até os anos 80, houve grande preocupação com estudos de usuários presenciais. Porém, no final da década, houve uma paralisia temporária nessas investigações”. Então, a partir da década de 90, os estudos dos usuários à distância começaram a tomar corpo. Esse foi o momento em que as bibliotecas acadêmicas passaram a se preocupar em estabelecer relações com os programas de EAD (GARCEZ; RADOS, 2002). Porém, esse tipo de estudo ainda não havia sido realizado no contexto da UFPE.

Diante disso, evidencia-se que os usuários de cursos a distância precisam de um olhar mais cuidadoso por parte dos profissionais da informação, tendo em vista que se trata de uma modalidade de usuário com necessidades distintas dos

alunos de cursos presenciais, podendo carecer de adequação de produtos e serviços por parte da biblioteca.

Espera-se que as reflexões resultantes deste trabalho possam ser de utilidade para toda instituição responsável por cursos a distância. Outra expectativa é que os resultados possam ajudar a preencher uma lacuna observada no âmbito da biblioteca universitária, em relação ao fornecimento de serviços e facilitação do acesso à informação para os estudantes de educação a distância da UFPE.

O restante deste trabalho está estruturado, conforme descrito, a seguir:

O segundo capítulo contextualiza o tema Educação a Distância, englobando o aparato legal, a evolução histórica da modalidade no Brasil e no mundo, assim como a EAD no âmbito da UFPE.

O terceiro capítulo é dedicado à Biblioteca no contexto acadêmico, e são trabalhados aspectos relacionados aos impactos causados em sua estrutura, nos seus profissionais, nos usuários e nos produtos e serviços, em decorrência das TICs.

O quarto capítulo trata da caracterização do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB) da UFPE.

No capítulo cinco são descritos os procedimentos metodológicos, utilizados para o desenvolvimento deste trabalho.

No capítulo seis são apresentados e discutidos os resultados obtidos e, finalmente, no capítulo sete são apresentadas as considerações finais deste trabalho.

2 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (EAD): CONCEITOS E CONTEXTO

Antes mesmo de o homem dominar a fala e a escrita, ele comunicava suas experiências interiores, pensamentos e sentimentos, recorrendo a “um grande número de elementos não verbais que se materializava por meio de um complexo de gestos como movimentos de todo o corpo ou partes; por meio do olhar, do silêncio”. (KATZENSTEIN, 1986 p. 9).

No período Paleolítico, o homem já registrava imagens do seu cotidiano, por meio de pictogramas e inscrições nas cavernas. Era assim que se caracterizava a cultura tribal. Com a introdução do alfabeto grego para representar a escrita, a cultura humana foi modificada de forma muito intensa.

Inicialmente, a escrita era rudimentar, bem diferente da forma como é conhecida nos dias atuais. De acordo com Dias (1999) a escrita propiciou uma nova perspectiva para a comunicação, já que, nas sociedades orais, a comunicação se dava por meio da linguagem, ocorrendo no mesmo tempo e espaço em que o emissor e o receptor se encontravam, ou seja, se dava por meio da linguagem.

Um pouco mais tarde, conhecido o eletromagnetismo, a velocidade de propagação de informações atingiu níveis espantosos, devido ao uso do telégrafo e do telefone. Nos anos 70, o surgimento de computadores pessoais e, mais tarde, das redes de comunicação globais como a Internet, colocaram a humanidade frente a uma nova onda de transformações.

Sobre os efeitos dessa mudança, Barreto (1998, p.124) diz que:

Essa passagem da cultura tribal para a cultura escrita/tipográfica foi uma transformação tão profunda para o indivíduo e para a sociedade, como vem sendo a passagem da cultura escrita para a cultura eletrônica que ora presenciamos. [...] As transformações que estão ocorrendo com a passagem para a cultura eletrônica ainda estão se delineando.

McLuhan (1977, p.15) nos diz que “Qualquer nova tecnologia de transporte ou de comunicação tende a criar seu respectivo meio ambiente humano.” Para o autor, ambientes tecnológicos não são recipientes puramente passivos de pessoas, mas processos ativos que remodelam pessoas e tecnologias, caracterizando uma mudança de paradigma; uma revolução.

No campo específico da educação, a incorporação de tecnologias como o telefone e a televisão impactou os sistemas educacionais, modificando o formato tradicional de escola, onde o modelo de ensino era, fundamentalmente, presencial. Isso permitiu o surgimento de uma nova modalidade de ensino denominada Educação a Distância ou, simplesmente, EAD.

Na concepção de Moran (2009), a EAD é abrangente, pois, envolve a educação continuada, o treinamento em serviço, a formação supletiva, a formação profissional, a qualificação do docente, a especialização acadêmica, incluindo, ainda, a complementação dos cursos presenciais. Tem, portanto, significados distintos, que respondem a concepções e necessidades também distintas.

Na EAD, o processo de ensino-aprendizagem na atualidade é mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e o contato entre o professor e aluno é intermediado por um ambiente virtual de aprendizagem (AVA),

havendo separação espacial e/ou temporal dos atores envolvidos nesse processo. As atividades são desenvolvidas de modo semipresencial ou, ainda, por meio de acompanhamento *online* (BOHADANA, 2009).

Para Alves (2011 p. 85) a educação a distância é, essencialmente, “o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente estão separados (no tempo ou no espaço)”. Ainda, segundo o autor, contemporaneamente, a expressão simboliza mais a distância no espaço e que por isso mesmo, pretende-se que essa distância seja compensada por meio da utilização de “tecnologias de telecomunicação e de transmissão de dados, voz e imagens (incluindo televisão ou vídeo)”. Destaca, também, que todas essas tecnologias convergem para o computador.

De acordo com Moran (2011) educação virtual é também denominada como educação online e se ampara em uma plataforma virtual de aprendizagem, dependendo de uma conexão via Internet. Por meio dessa conexão, o aprendiz tem acesso a materiais, tutoriais e interação com seus pares. É nesse contexto que ocorre uma aprendizagem ativa e compartilhada.

Monteiro (2011) descreve a EAD como uma iniciativa consolidada e que tem buscado formas de ampliação, adotando, para tanto, as mais diversas mídias disponíveis, tais como: Correio, rádio, TV analógica, TV Digital Interativa, computador, dispositivos móveis, as quais permitem formas de comunicação também distintas, como a comunicação por voz, por imagem, com ou sem interatividade. Por exemplo, no caso do computador conectado a Internet, é propiciado o acesso a E-mail, Blogs, Redes Sociais, como o facebook e twitter, permitindo o intercâmbio e favorecendo a socialização do ensino. Segundo Waltrick (2009, p. 31):

O conceito de educação a distância está sedimentado como a educação que acontece de maneira bidirecional, sem que os atores principais desse processo necessitem estar juntos compartilhando o mesmo espaço físico e atuando num mesmo período de tempo.

Também designada como educação virtual, ensino ou aprendizagem eletrônica, *e-learning*, entre outras, para Pontes:

É indiscutível a relação da Educação a Distância - EaD com as tecnologias e meios de comunicação, – inclusive no sentido de *meios de transporte* que possibilitaram, inicialmente, o ensino por correspondência – sem os quais não seria possível realizar-se uma educação *a distância*, ou seja, para além dos limites do espaço físico da escola. No entanto, essa relação não se estabeleceu, historicamente, como dependência ou subordinação aos meios. Nas origens da moderna EaD, a condição tecnológica sempre esteve associada a dois objetivos fundamentais: a superação de limitações geográficas, espaciais e temporais, e a democratização da educação, como bem público, viabilizando a inclusão de parcelas socialmente marginalizadas do sistema de ensino convencional. (PONTES, 2009, p. 19).

Fatores como atributos técnicos e convergência de linguagens e meios são capazes de favorecer, tanto a ampliação, quanto o aprofundamento de aspectos inerentes à aprendizagem. Todavia, essas não devem ser compreendidas como padrões determinados pela natureza inerentemente tecnológica (PONTES, 2009).

O processo de ensino e aprendizagem exige mais do que as tecnologias. Por isso, para cursos na modalidade à

distância bem sucedidos, é necessário o envolvimento de outros atores, além do professor e de novas áreas do conhecimento.

2.1 BREVE HISTÓRICO DA EAD

Monteiro (2011) faz uma breve retrospectiva histórica e descreve as diversas gerações da modalidade da EAD. A **primeira geração** tinha natureza textual (curso por correspondência); a **segunda** fazia uso de novos recursos audiovisuais e de comunicação, como a TV, rádio e telefone (geração analógica), incorporando, ainda, a transmissão por satélite das aulas de cursos supletivos, ofertados pela iniciativa privada. O emergir das TICs na segunda metade dos anos 90, caracteriza a **terceira geração** (digital), marcada pelo ensino a distância ofertados por instituições de ensino superior e, finalmente, a **atual**, caracterizada pela inclusão de um novo recurso: a banda larga de comunicação.

Entre as características da terceira geração descritas nos trabalhos de Monteiro (2011) e de Van der Linden (2011) há divergência. Para Monteiro essa geração é caracterizada como digital, enquanto que para Van der Linden, a 3ª geração é caracterizada como multimídia, tendo incorporado as tecnologias adotadas nas gerações anteriores - textos, áudio e televisão - como suplemento ao material impresso.

Um resumo das gerações da EAD baseado em Van der Linden pode ser visualizado no Quadro 1.

Quadro 2 - Gerações da Educação a Distância

Geração	Período	Tipologia	Caracterização da Tipologia
1 ^a	1840 a 1950	Cursos por Correspondência	Os instrutores produziam guias de estudo com exercícios e outros materiais impressos e enviavam pelo Correio
2 ^a	1950 a 1960	Universidades Abertas	Material impresso e novos veículos de disseminação de conteúdos: rádio, TV, fax, com interação por telefone. Leituras ao vivo, lição por TV ou rádio. Interação bidirecional (estudante X instituição).
3 ^a	1960 a 1995	Multimídia	Junção de recursos das gerações anteriores, em uma abordagem multimídia (textos, áudio e televisão), com material impresso.
4 ^a	A partir de 1995	Múltiplas Tecnologias	Computadores e redes de comunicação. Integração das telecomunicações com outros meios educativos (correio eletrônico, CDs, Internet, audioconferência, telefone, fax, videoconferência, redes de computadores, impresso etc). Comunicação interativa síncrona e assíncrona: instituição X estudantes; estudantes X professores ou tutores; e entre os próprios estudantes. Surge a ideia de educação virtual.

Fonte: Adaptado de Van der Linden (2011, p. 15).

Van der Linden (2011, p. 16), faz alusão também a uma quinta geração de EAD que, do ponto de vista pedagógico “possibilita experiências personalizadas com efetivos serviços pedagógicos e administrativos de apoio ao estudante e uma melhor qualidade da tutoria, com custos *per capita*, significativamente, menores”.

Apesar dos avanços dos recursos tecnológicos terem provocado mudança de gerações da EAD, Franco (2011, p. 9) afirma que “A evolução dos processos de interação e comunicação no ensino não dependem das máquinas e sim das pessoas envolvidas nos processos”. Concorde-se que as TICs são ferramentas que devem ser amplamente utilizadas, todavia, há de se convir que, isoladamente, elas não são capazes de provocar revolução na Educação, ou de atribuir qualidade ou eficácia à informação disponibilizada.

Lima (2010) se reporta às epístolas do apóstolo São Paulo às comunidades cristãs da Ásia Menor, nos meados do século I da Era Cristã como sendo o marco inicial da Educação a Distância e assegura que somente se pode estabelecer outros marcos históricos significativos, a partir do século XVIII. Com base nessa afirmativa, a EAD não é recente.

Segundo Alves (2011, p. 86), a Educação a Distância foi institucionalizada no século XIX. Isso ocorreu somente depois do desenvolvimento de diversas “iniciativas particulares, tomadas por um longo período e por vários professores”.

Para que se possa ter ideia de sua abrangência, o autor apresenta os principais fatos que marcaram a história da EAD nos cinco continentes no período de 286 anos, correspondente a 1728-1990 (Quadro 2).

Quadro 3 - Resumo Histórico da EAD no Mundo

Ano	Evento
1728	A Gazeta de Boston, na edição de 20 de março, publicava um curso onde o professor Caleb Philipps oferecia material para ensino e tutoria por correspondência.
1829	Inaugurado o Instituto Liber Hermondes, na Suécia, possibilitando a mais de 150.000 pessoas realizarem cursos a distância.
1840	Inaugurada a primeira escola por correspondência da Europa. Faculdade Sir Isaac Pitman, no Reino Unido.
1856	A Sociedade de Línguas Modernas, em Berlim, patrocina os professores Charles Toussaine e Gustav Laugenschied para ensinarem francês por correspondência.
1892	O Departamento de Extensão da Universidade de Chicago, institui a Divisão de Ensino por Correspondência para preparação de educadores.
1922	Tem início na União Soviética os cursos por correspondência.
1935	O Japonês National Public Broadcasting Service cria programas escolares pelo rádio, como complementação da escola oficial.
1947	Aulas de matérias literárias da Faculdade de Letras e Ciências Humanas de Paris são transmitidas pela Rádio Sorbonne.
1948	Criada a primeira legislação para escolas por correspondência. (Noruega)
1951	É criada a Universidade de Sudáfrica, atualmente a única universidade a distância da África, dedicada a desenvolver cursos a distância.
1956	A Chicago TV College, Estados Unidos, inicia a transmissão de programas educativos pela televisão, iniciativa adotada por outras universidades do país que logo criaram unidades de ensino a distância, baseadas na TV.
1960	Surge a Tele Escola Primária do Ministério da Cultura e Educação da Argentina, integrando materiais impressos à televisão e à tutoria.
1968	Criada a Universidade do Pacífico Sul, universidade regional que pertence a 12 países-ilhas da Oceania.
1969	Criada a Fundação da Universidade Aberta, no Reino Unido.
1971	Fundada a Universidade Aberta Britânica.
1972	A Universidade Nacional de Educação a Distância é criada na Espanha.
1977	Na Venezuela, é instituída a Fundação da Universidade Nacional Aberta.
1978	A Universidade Estadual a Distância é fundada na Costa Rica.
1984	A Holanda funda a Universidade Aberta.
1985	Implantada Fundação da Associação Europeia das Escolas por Correspondência; Surge, na Índia, a Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi.
1987	Parlamento Europeu divulga resolução sobre Universidades Abertas na Comunidade Europeia; Inaugurada a Fundação da Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância.
1988	Implantada a Fundação da Universidade Aberta, em Portugal.
1990	Instituição da Rede Europeia de Educação a Distância, baseada na Declaração de Budapeste e o relatório da Comissão sobre educação aberta e a distância na Comunidade Europeia.

Fonte: Adaptado de Alves (2011).

No Brasil, segundo Mugnol (2009), a trajetória da EAD é marcada por avanços e retrocessos. Mas o autor frisa que a EAD é “capaz de atender as expectativas do país e corrigir a dívida social com a educação.” Comumente se associa a correspondência como sendo o primeiro veículo utilizado na educação a distância no Brasil que, segundo relata Alves (2011), ocorreu no ano de 1904. Todavia, Kenski (2002) discorda de tal afirmação quando defende que deve se atribuir às ondas de rádio o crédito de terem sido o primeiro meio utilizado na educação a distância no país. Ele afirma que muitas das ações de educação a distância que se utilizaram desse meio de comunicação eram de natureza pública. Entre essas iniciativas radiofônicas, destacam-se as escolas radiofônicas ou tele-aulas dramatizadas do Movimento de Educação de Base (MEB), além do Projeto Minerva, cursos transmitidos por rádio em cadeia nacional na década de 70.

Alves (2011) salienta que, provavelmente, as primeiras iniciativas em Educação a Distância no Brasil tenham ficado sem registro, pois, os primeiros dados conhecidos são do século XX. O autor relata que o pioneirismo na oferta de curso na modalidade a distância no âmbito do ensino superior brasileiro foi da Universidade de Brasília (UNB), em 1979, quando criou cursos veiculados por jornais e revistas. Posteriormente, em 1989, a iniciativa deu origem ao Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância (CEAD).

Já as primeiras iniciativas de graduação a distância, com foco na formação de novos professores e, também, para atender às necessidades de formação de professores já em exercício na Educação Básica, são atribuídas, por Spanhol e colaboradores (2010), à Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) e à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), na década de 90. De acordo com os autores, os primeiros

passos da atuação da UFSC em educação a distância datam de 1985, com ênfase em programas de educação continuada, tendo expandido sua atuação entre 1996 e 1999. Esta extensão virtual do seu campus envolveu mais de 23 cidades do território nacional. Esta competência foi o que permitiu o credenciamento pleno junto ao Ministério da Educação para ofertar cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* nas áreas de sua competência.

No Quadro 3, são destacadas as principais iniciativas de EAD no Brasil.

Quadro 4 - Resumo histórico das principais iniciativas de EAD no Brasil

1923	A Rádio Sociedade do Rio de Janeiro: programas educacionais por rádio.
1939	Instituto Radiotécnico Monitor ministrava cursos profissionalizantes por correspondência.
1942	Instituto Universal Brasileiro (IUB): originou-se Instituto Monitor ofertando cursos profissionalizantes por correspondência (dactilografia, taquigrafia, estenografia e eletrônica em rádio).
1939	TV Universitária/UFPE. Primeira emissora a educar a partir do ar.
1965	Criação da Comissão para Estudos e Planejamento da Radiodifusão Educacional e do Programa Nacional de Teleducção (PRONTEL).
1968-1970	Transmissão viã rede nacional de TV de cursos ginásial, Madureza e Supletivo de 1º Grau.
1970	Foi o ar o Projeto Minerva, ofertando ensino supletivo aos egressos do Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).
2004	Escola Superior Aberta (ESAB) oferta cursos de pós-graduação, extensão universitária, e de formação profissional pela Internet. Pró-Licenciatura (formação inicial de professores da rede pública, em exercício nos anos séries finais do ensino fundamental/médio que não possuísem licenciatura
2005	O Decreto 5.662/05 regulamenta a LDB e dispõe sobre a oferta da educação a distância em diversos níveis e modalidades de ensino. Criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), pelo (MEC) UAB1.
2006	Expansão da Universidade Aberta do Brasil (UAB2).
2007	Criação da Escola Técnica Aberta do Brasil (E-Tec Brasil), pelo MEC.
2010	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNASUS), pelo Ministério da Saúde em parceria com estados, municípios, instituições públicas de ensino superior e organismos internacionais, ofertando cursos de pós-graduação e de extensão universitária à distância, via correio, televisão, computador ou celular.

Fonte: Adaptado de ALVES, 2011; BALZAN, 2010; BRASIL, 2005; BRASIL, 2013a; CARVALHO; PIMENTA, 2010; MONTEIRO, 2011; PONTES, 2009; SPANHOL et al, 2010.

A partir dos anos 2000, a EAD tomou grande impulso despertando o interesse de pessoas e instituições, que antes a viam como uma simples alternativa; como uma modalidade de educação de segunda categoria (PONTES, 2009, p. 20). Assim, começaram grandes investimentos na EAD nas esferas municipal, estadual e federal, cujas principais iniciativas serão detalhadas na subseção, a seguir.

2.2 PRINCIPAIS INICIATIVAS BRASILEIRAS PARA EAD

No Brasil, alguns projetos governamentais nas áreas de educação e da saúde estão se consolidando, tendo sido criados para atender a uma demanda de públicos-alvo específicos, primando pela interiorização do conhecimento, levando educação/especialização/capacitação de qualidade para o interior dos estados brasileiros. A seguir, serão apresentadas as principais iniciativas.

- **Rede e-Tec Brasil** - é uma ação do Ministério da Educação, criada em 2007, que tem como foco a oferta de cursos técnicos à distância, e a formação inicial e continuada. Em essência, a proposta dessa ação é expandir e democratizar a oferta de profissionalização para o interior do país e para as periferias das áreas metropolitanas, de acordo com as vocações sociais, regionais e culturais identificadas pelos estados da federação (BRASIL, 2011). Assim, de acordo com Brasil (2011) o projeto tem como público alvo: população de jovens e adultos; professores vinculados à Rede e-Tec Brasil; estudantes regularmente matriculados no ensino médio para cursos técnicos concomitantes; estudantes que concluíram o ensino médio para os cursos técnicos subsequentes; estudantes que concluíram o ensino fundamental para os cursos técnicos vinculados à educação

de jovens e adultos – PROEJA; e estudantes e professores participantes de programas de educação de jovens e adultos (EJA).

- **Pró-Licenciatura** é um programa do Ministério da Educação, instituído no ano de 2004, tendo como proposta a formação inicial de professores em exercício há pelo menos um ano nos anos/séries finais do ensino fundamental ou ensino médio na rede pública de ensino, que não possuam a titulação exigida para o exercício da função docente (licenciatura) (BRASIL, 2013a). O Programa foi idealizado nos moldes da educação a distância, tendo como missão a melhoria da qualidade de ensino na educação básica, por meio de formação inicial consistente e contextualizada do professor, em sua área de atuação. A ênfase era a formação de professores dos cursos de licenciatura em Pedagogia, Física, Química, Matemática e Biologia (CARVALHO; PIMENTA, 2010, p. 105; BALZAN, 2010, p. 201). A partir do Pró-Licenciatura se originou a Universidade Aberta do Brasil (UAB).

- **Universidade Aberta do Brasil (UAB)** – O Programa tem como proposta a ampliação e interiorização da oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da educação a distância. A prioridade da UAB é proporcionar a formação inicial a professores em efetivo exercício na educação básica pública, que não sejam graduados, bem como a formação continuada daqueles já graduados. Dirigentes, gestores e outros profissionais da educação básica da rede pública, também, são categorias alvo do Programa. Segundo Balzan (2010, p. 200) “a Universidade Aberta do Brasil foi uma ideia constituída como estratégia prática de ampliação, democratização e interiorização do ensino superior no Brasil”. O autor expõe que a UAB foi fruto de discussões realizadas no Fórum das Estatais pela Educação, ocorrido em

2004, no qual foram realizados reflexões e debates, a partir dos resultados do censo da educação superior que revelou dados preocupantes: a demanda por vagas no ensino superior era mais de duas vezes superior ao número da oferta e, além disso, essa oferta era feita, prioritariamente, pelo setor privado, revelando uma grave falha por parte do poder público; a baixa democratização do ensino; a pouca representatividade da ocupação de vagas no ensino superior por acadêmicos das regiões norte e nordeste; e a ociosidade das vagas. O autor faz, ainda, alusão a dois momentos marcantes na UAB no Brasil, os quais ficaram conhecidos como UAB1 e UAB2.

○ **A UAB1** - No ano de 2005 foi publicado o Decreto 5.266, caracterizando a modalidade a distância para fins do processo de ensino-aprendizagem para diversos níveis e modalidades. A partir de então, o MEC realizou chamada pública, através de um edital, para que municípios, estados e o Distrito Federal manifestassem interesse em instalar Polo de Apoio Presencial, e também, para universidades públicas que desejassem promover cursos de graduação e pós-graduação na modalidade a distância – semipresencial. O processo de implantação desse primeiro edital ficou conhecido como UAB1. (BALZAN, 2010).

○ **UAB2** - No ano de 2006, o MEC lançou um segundo edital semelhante ao anterior, com o objetivo de ampliar o Sistema UAB. Essa nova etapa da UAB passou a ser conhecida como UAB2, cuja oferta de cursos iniciou em 2008. (BALZAN, 2010).

• **Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS)** - uma iniciativa do Ministério da Saúde em parceria com estados, municípios, instituições públicas de ensino superior e organismos internacionais para oferta de cursos de pós-graduação e de extensão universitária na

modalidade a distância. (BRASIL, 2013c). A UNA-SUS foi criada, com a finalidade de atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS). Os cursos são desenvolvidos por diversas universidades do País, tendo como público-alvo médicos, odontólogos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde, gestores, e demais trabalhadores do SUS. A UNA-SUS foi instituída pelo Decreto 7.385, de 8 de dezembro de 2010, tendo como objetivos:

- 1) Propor ações visando atender às necessidades de capacitação e educação permanente dos trabalhadores do SUS;
- 2) Induzir e orientar a oferta de cursos e programas de especialização, aperfeiçoamento e outras espécies de qualificação dirigida aos trabalhadores do SUS, pelas instituições que integram a Rede UNA-SUS;
- 3) Fomentar e apoiar a disseminação de meios e tecnologias de informação e comunicação que possibilitem ampliar a escala e o alcance das atividades educativas;
- 4) Contribuir para a redução das desigualdades entre as diferentes regiões do País, por meio da equalização da oferta de cursos para capacitação e educação permanente; e
- 5) Contribuir com a integração ensino-serviço na área da atenção à saúde. (BRASIL, 2010, p. 1).

De acordo com Brasil (2010, p. 1) são elementos constitutivos do UNA-SUS:

A Rede UNA-SUS: rede de instituições públicas de educação superior, credenciadas pelo Ministério da Educação para a oferta de educação a distância e conveniadas com o Ministério da Saúde para atuação articulada.

Acervo de Recursos Educacionais em Saúde (Acervo UNA-SUS): acervo público de materiais, tecnologias e experiências educacionais, construído de forma colaborativa, de acesso livre pela rede mundial de computadores; e,

A Plataforma Arouca: base de dados nacional, integrada ao sistema nacional de informação do SUS, contendo o registro histórico dos trabalhadores do SUS, seus certificados educacionais e experiência profissional.

Vale destacar que cada uma dessas iniciativas possui diversas instituições que aderiram a elas, através dos editais lançados. E que as ofertas de cursos das instituições seguem modelos próprios, não existindo um padrão unicamente adotado. Em relação ao item biblioteca, por exemplo, não há uma padronização em termos do envolvimento de bibliotecário da instituição ofertante. Embora, teoricamente, exista a exigência por parte dos órgãos fiscalizadores (MEC/Capes) desse profissional existir. Os principais modelos adotados nas instituições ofertantes de cursos a distância são apresentados na subseção a seguir.

2.3 MODELOS DE EAD

Segundo Moran (2009; 2010), os modelos de EAD estão “cada vez mais sólidos, com diferenças na qualidade e possibilidades de aperfeiçoamento”. Ele distingue a existência de diversos modelos de EAD, com algumas variáveis e combinações, a saber:

O modelo teleaula – foca na transmissão de conteúdo via satélite, com multiplicação de polos onde estão instaladas teles salas. As aulas são uma variedade de professor falando,

com o auxílio de ilustração de apresentações em PowerPoint, trechos de vídeo e, em alguns casos, interação via lousa digital. Esses cursos contam com os textos das aulas em livro impresso ou digital, disponibilizado em *Compact Disc* (CD), *Digital Video Disc* (DVD) ou através da Internet. Para as atividades locais, os estudantes contam com o tutor presencial nos polos e acessam (quando podem) o portal do curso na Internet. No Portal existem materiais complementares e é onde o estudante pode realizar alguma interação, em geral, por fórum, e enviar sua atividade para correção pelo tutor *virtual*. O autor avalia que “Houve um crescimento desordenado deste modelo, com a instalação de polos em muitas cidades sem critérios definidos de parceria e sem os padrões adequados de infraestrutura exigidos.” (MORAN, 2008).

Nesse modelo, Moran identifica critérios relacionados à biblioteca e laboratório especializados:

Em relação à infraestrutura, há uma exigência maior de bibliotecas no polo, um livro para cada oito alunos, na bibliografia básica e uma proporção equivalente de computadores por número de alunos. Também as instituições estão mais atentas a criar laboratórios específicos para cada curso, virtuais e físicos. (MORAN, 2009, p. 58).

A partir da regulamentação pelo MEC, houve maiores exigências com relação à autorização de cursos a distância e à delimitação da infraestrutura necessária para os polos. Com isso, segundo o autor, houve melhoria do modelo e “os cursos adquirem um caráter mais semipresencial, com maior apoio local e infraestrutura mais adequada.” (MORAN, 2009, p. 58). Ainda, como consequência da regulamentação pelo MEC, Moran destaca a organização acadêmica e administrativa e aponta como principais avanços do modelo teleaula:

Busca de aulas mais produzidas, com mais recursos de apoio (entrevistas, vídeos, animações, jogos). O modelo professor falando com apoio do Power Point está desgastado. Há uma valorização de maior participação dos alunos, de estabelecer vínculos com os polos, de quebrar a aula com algumas atividades de discussão ou problematização intercaladas. - Depois da tele aula, é colocado um link dela disponível no ambiente virtual, para que os alunos possam rever a aula quando o acharem conveniente (em algumas instituições o link fica disponível por poucos dias, pode ser acessado no polo ou pode ser adquirido no formato DVD da aula na biblioteca do polo). (MORAN, 2009, p. 59).

Moran (2009) revela, ainda, que algumas instituições realizam atividades, como orientação de grupos, de estágio e de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) por meio de web conferência ou de áudio conferência. Também destaca que nesse modelo, coloca-se um link da aula ministrada no ambiente virtual, possibilitando acesso posterior, de acordo com a conveniência do aluno. E que, em algumas instituições, esse link só é disponibilizado por poucos dias, porém o conteúdo da aula pode ser acessado, localmente, no polo ou através de DVD armazenado na biblioteca do polo.

O modelo videoaula - nesse modelo, as aulas são produzidas em estúdio, com maior ou menor profissionalismo e o projeto pedagógico foca mais a produção audiovisual e impressa pronta. Assim, a ênfase é o conteúdo disponibilizado através da Internet e/ou por CD ou DVD, além de material impresso por disciplina ou módulo. Nesse modelo, há a preocupação em “divulgar e reutilizar mais as próprias produções dos alunos, principalmente as feitas em vídeo. São utilizadas como subsídio das tele aulas e muitas ficam disponibilizadas na biblioteca digital”. (MORAN, 2009, p. 59).

De acordo com Moran (2009), as instituições que utilizam esse modelo começam a se preocupar com o pós-aula e com a necessidade de reforço como forma de fortalecer a apreensão dos conteúdos. Assim, percebe-se a importância da organização da informação dos conteúdos para acesso posterior, conforme proposto neste modelo.

O modelo WEB – Nesse modelo, distinguem-se duas categorias de ensino superior à distância: a mais virtual e a semipresencial. Na virtual, a orientação aos alunos se dá exclusivamente a distância, por meio da Internet ou telefone; no formato semipresencial, as relações acontecem “predominantemente pela internet e os encontros presenciais são mais espaçados, porque não existem polos para o apoio semanal”. (MORAN, 2010, p. 131).

Segundo Moran (2009) algumas instituições têm o seu próprio ambiente virtual de aprendizagem e a web conferência tem sido um recurso utilizado em alguns momentos de interação com os alunos, para orientações, para tirar dúvidas, e como estratégia para manutenção de vínculos afetivos. Os cursos de pedagogia e as licenciaturas utilizam muito o modelo semipresencial, porém, a “infraestrutura de apoio administrativa, tecnológica e acadêmica, costuma ser precária, com poucos computadores, biblioteca diminuta, o tutor sozinho com os alunos” (MORAN, 2009, p. 63).

Segundo Moran (2010, p. 129), os modelos de educação superior atuais são complexos, utilizam várias mídias, têm momentos presenciais e atividades a distância, predominantemente, pela World Wide Web (WEB). Todavia, para o futuro, Netto, Giraffa e Faria (2010, p. 15) preveem uma mudança de paradigma no campo educacional, no que se refere à delimitação entre as modalidades de ensino presencial e a distância.

Atualmente ainda se faz uma divisão entre educação presencial e Educação a Distância. No entanto, acredita-se que dentro de cinco (5) anos essa divisão não fará mais sentido. Logo, a questão envolvendo a oferta de cursos a distância (virtuais) com qualidade também é preocupação das autoridades e educadores, uma vez que as metodologias e recursos usados na modalidade EAD permeiam cada vez mais o ensino presencial, o qual se virtualiza a passos largos. (NETTO, GIRAFFA; FARIA, 2010, p. 15).

Ou seja, de acordo com os autores, em um futuro próximo, haverá uma absorção por parte da primeira, das metodologias e recursos inerentes à segunda. Assim, a virtualidade tão comum nos cursos na modalidade a distância, também será uma característica intrínseca aos cursos presenciais.

2.4 NÚMEROS DA EAD NO BRASIL

Em 2012, a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) publicou o Censo EAD. Realizado no ano de 2011, obteve adesão de 3.971 respondentes, em relação a cursos reconhecidos e autorizados. No que se refere à distribuição desses cursos pela natureza jurídica das instituições, a localização regional, constatou-se o seguinte:

I - Em relação à natureza jurídica:

Pública Federal: 658 cursos autorizados/reconhecidos, dos quais 652 corresponde a instituições credenciadas, e 6 a instituições corporativas.

Pública Estadual: 76 cursos autorizados/reconhecidos, sendo todos de instituições credenciadas, não havendo, portanto, instituições corporativas nesse quesito.

Pública Municipal: 0 (nenhuma)

Privada Com fins lucrativos: 1.607, das quais 1.437 são instituições credenciadas e 170 instituições corporativas.

Privada Sem fins lucrativos: 948, sendo 939 instituições credenciadas e, apenas 9 corporativas.

II - Localização Regional: 3.971, assim distribuído:

Norte: (14):

Instituições credenciadas: 14

Instituições corporativas: 0

Nordeste: (606)

Instituições credenciadas: 600

Instituições corporativas: 6

Centro-Oeste: (215)

Instituições credenciadas: 206

Instituições corporativas: 9

Sudeste: (1.934)

Instituições credenciadas: 1.534

Instituições corporativas: 400

Sul: (1.202)

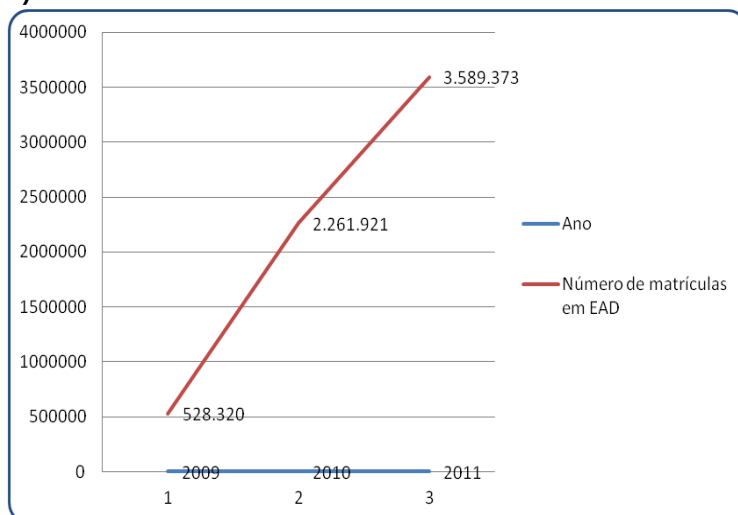
Instituições credenciadas: 1.199

Instituições corporativas: 3

Entre os principais resultados do referido Censo, destaca-se o fortalecimento da EAD no Brasil. No período compreendido entre os anos 2009-2011, o número de instituições ofertantes de cursos a distância registrou um crescimento exponencial, assim como o número de matrículas (Figura 1). Isso confirma a aceitação da modalidade no contexto brasileiro.

Ressalta-se, que os dados aqui apresentados são referentes, apenas, às instituições recenseadas de forma espontânea. Portanto, não corresponde à totalidade das instituições ofertantes de cursos a distância e, conseqüentemente, ao número real de matrículas na modalidade.

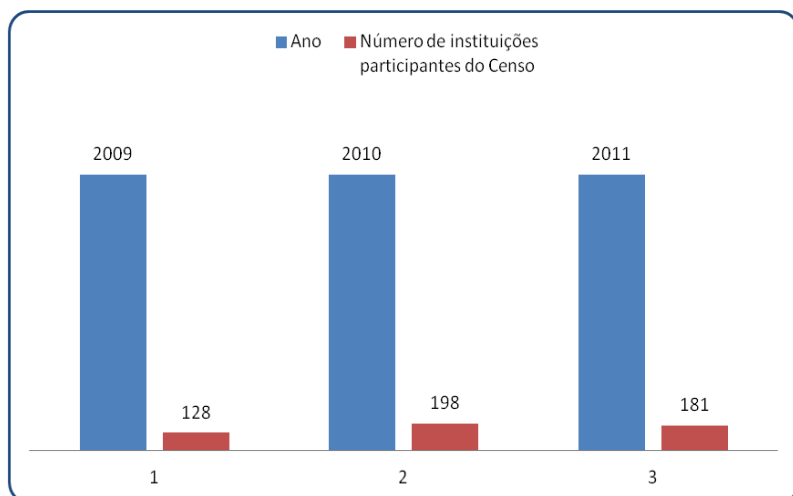
Figura 1 - Evolução do número de matrículas em cursos EAD (2009-2011)



Fonte: Adaptado de Associação..., (2012, p. 75)

No que se refere ao número de instituições participantes do censo EAD, percebe-se que no período avaliado (2009-2011), houve uma pequena oscilação. Houve um crescimento significativo entre os anos 2009 e 2010, mas, no ano seguinte registrou um decréscimo, como se pode observar na Figura 2.

Figura 2 - Número de instituições participantes do Censo EAD 2012.



Fonte: Adaptado de Associação..., (2012, p. 75).

2.5 A EAD NA UFPE

A UFPE foi uma das cinco universidades pioneiras, juntamente com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Anhembi-Morumbi (UAM), Escola Paulista de Medicina (UNIFESP), e a Faculdade Carioca, na década de 1990, a criar estratégias próprias para o uso da Internet como auxiliar educacional (NASCIMENTO, 2012).

De fato, no âmbito da UFPE, surgiu uma proposta que se constituía em uma experiência pedagógica inovadora: o Virtus, formalmente instituído no ano de 1997², cujo objetivo era pesquisar e produzir plataformas para, por meio da Internet, favorecer o acesso dos alunos presenciais aos conteúdos e atividades de disciplinas regulares, bem como a oferta de programas exclusivamente à distância, em várias áreas.

O Projeto apresentava experimentos, tanto de caráter teórico, quanto prático. No campo da teoria, envolvia discussões em ambiente aberto, dedicando-se ao estudo de temas diversos como: interatividade homem-máquina, transdisciplinaridade, virtualidade, representação digital, entre outros. Quanto aos tópicos de natureza prática, dedicava-se ao estudo de experimentos relacionados, por exemplo, à educação, cognição e ciberespaço (aulas no ciberespaço, espaço de divulgação acadêmica, ferramentas); gerenciamento de informações no ciberespaço, como os repositórios de teses e dissertações, além da memória informacional.

Segundo Nascimento (2012), o Virtus foi uma experiência bem sucedida, tendo havido aplicação das ferramentas de interatividade digital em 23 disciplinas da graduação dos cursos de Comunicação Social, Design e Biblioteconomia e em uma disciplina do Mestrado em

²O Virtus foi criado no ano de 1996, derivado do experimento LibVirtus, entretanto, só foi formalizado como projeto de pesquisa pelo Pleno do Departamento de Ciência da Informação, no mês de abril de 1997. Após quase uma década (em agosto de 2006), institucionalizou-se, passando a se denominar Líber – Laboratório de Tecnologia do Conhecimento. Seu regimento interno foi aprovado na 138^a Reunião do Pleno do Departamento de Ciência da Informação, realizada no dia 11 de agosto de 2006. (GALINDO, 2010).

Informática. Além disso, essas ferramentas também foram aplicadas na montagem do *site* do curso de reciclagem para auditores fiscais da Escola de Administração Fazendária (ESAF), em Brasília. No entanto, isso não foi suficiente para promover uma cultura pró-EaD na UFPE. Assim, o Projeto foi declinando e outras iniciativas surgiram, a exemplo do Amadeus, desenvolvido pelo Centro de Informática, da Universidade.

De acordo com Lobato e colaboradores (2008), a Plataforma AMADeUs (Agentes Micromundos e Análise do Desenvolvimento no Uso de Instrumentos), é um *Learning Management System* (LMS) de segunda geração, orientado à integração de serviços multimídia. Toledo e outros (2010) a descrevem como uma aplicação *open source*, baseada no conceito de *Blended Learning*, que permite a agregação de diversas mídias, tais como: celular, TV Digital, chats tradicionais e vídeo.

Mesmo com esta nova iniciativa, Nascimento (2012) entende que, somente após a institucionalização da UAB, é que a UFPE assumiu a EAD como possível, tendo iniciado suas atividades acadêmicas em EAD em fevereiro de 2008. Até então, a EAD na UFPE se configurava como iniciativas isoladas de determinados departamentos ou grupos de professores, tais como as duas iniciativas anteriormente descritas.

Assim, a partir de 2008, a EAD passou a fazer parte de um projeto maior, formalmente estabelecido na instituição, figurando em seu organograma. Isso se deve à exigência de reordenamento, resultante da implantação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) na UFPE. Contudo, embora não se possa negar que essa formalização se constituiu em um passo importante, ela não foi suficiente,

devido a falta de cultura em EaD nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Na realidade,

a gestão do sistema está em desenvolvimento e consolidação de algumas práticas caracterizadoras da EaD que, por vezes, constituem um campo pouco explorado pelas instituições públicas ofertantes, principalmente, da modalidade presencial (NASCIMENTO, 2012, p. 9).

A autora conclui que o desafio não se limita apenas a mudanças na estrutura das instituições, mas, [...] “na mudança do pensamento dos grupos constituintes da universidade, levando à extinção os lugares-comuns que vêem a modalidade como solução rápida e com implantação fácil.” (NASCIMENTO, 2012, p. 10).

Assim, a Coordenação de Educação a Distância (CEAD) passou a ser a instância de apoio e promoção de ações relacionadas à Educação a Distância. A CEAD teve como objetivos desenvolver articulação com as instâncias da Administração Central, com o intuito de contribuir para a interiorização do ensino, participando ativamente da política de desenvolvimento socioeconômico regional, em parceria com as administrações públicas e privadas, na busca pela redução das desigualdades regionais (UNIVERSIDADE..., 2009a).

O Departamento de Letras foi pioneiro na oferta de curso de graduação na modalidade à distância, por meio do Sistema UAB (Universidade Aberta do Brasil), lançando o curso de Licenciatura em Letras a Distância – E-Letras, que teve início no ano de 2008. Em relação a esse curso Luciano (2011, p. 242-243) diz:

O E-Letras é uma realidade na história da UFPE, assim como o são os demais cursos atualmente ofertados:

três Licenciaturas (Português, Espanhol e Matemática); três cursos de especialização e três de extensão, além das ofertas extra-vestibular com o plano nacional denominado PARFOR. Hoje, as salas de aula virtual existem, lá onde se encontram mais de mil ciberlunos da UFPE, distribuídos nos atuais polos de apoio presencial parceiros dessa instituição na construção desse novo paradigma educacional, caracterizado pela cultura de EaD online.

Posteriormente, a Universidade Federal de Pernambuco passou a oferecer cursos na modalidade à distância nos níveis de graduação, pós-graduação, extensão e capacitação.

Em 2014, são quatro cursos de graduação, sendo três licenciaturas e um bacharelado financiados pelo Ministério da Educação; duas pós-graduações; e dois cursos de extensão. São eles:

I - Cursos de Graduação

Licenciatura em Letras - Língua Portuguesa

Licenciatura em Letras - Língua Espanhola

Licenciatura em Matemática

Bacharelado em Ciências Contábeis

II - Cursos de Pós-Graduação

Especialização Didático Pedagógica para Educação em Enfermagem

Curso de Especialização em Política e Gestão Educacional em Redes Públicas

III - Cursos de Extensão

Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça (GPP - GER) Gênero Diversidade na Escola (GDE)

Vale ressaltar, que a UFPE passou a fazer parte da rede UNA-SUS em 2011, sob a responsabilidade do grupo de pesquisas Saber Tecnologias Educacionais e Sociais. Nesse contexto, passaram a ser ofertados os cursos de Pós-Graduação (Especialização) em Saúde da Família a distância e de Pós-Graduação (Especialização) em Saúde da Família e Saúde da Comunidade, a distância. Ambos voltados para médicos, enfermeiros e cirurgiões dentistas que atuam na atenção básica. Também passou a ser oferecida a Capacitação em Atenção e Cuidado da Pessoa com Deficiência, voltada para cirurgiões dentistas e técnicos em saúde bucal, além de dois cursos de aperfeiçoamento: Vacinação contra o HPV, voltado para trabalhadores da saúde que atuam na Campanha de Vacinação contra o HPV e o curso de Princípios para o Cuidado Domiciliar 2, voltado para enfermeiros, técnicos de enfermagem e auxiliares de enfermagem.

No final do primeiro semestre de 2014, a Universidade estabeleceu mudanças com o intuito de implantar mecanismos para melhorar o ensino, sob uma perspectiva inovadora e sistêmica de novas tecnologias educacionais e processos de ensino-aprendizagem. Uma das inovações foi a extinção da Coordenação de Educação a Distância (CEAD) e a instituição de duas coordenações com atribuições distintas: a Coordenação UAB e a CONECT[e] – Inovação Educacional, diretamente vinculada ao Gabinete do Reitor. (UNIVERSIDADE..., 2014, p. 13).

A Conect[e] é de natureza interdisciplinar, tendo como escopo o desenvolvimento de tecnologias, metodologias de

ensino e produtos multimidiáticos, com vistas à inovação com qualidade na Educação Superior, tendo como objetivos:

- I. Criar uma rede de cooperação acadêmico-científica entre docentes, técnico-administrativos e estudantes dos diferentes centros e departamentos da UFPE, interessados em serem agentes de mudanças para a qualidade no Ensino Superior, através da inserção de metodologias ativas e tecnologias educacionais;
- II. Fomentar a criatividade e inovação educacional na UFPE;
- III. Proporcionar intercâmbio mediante convênios e parcerias com instituições nacionais e internacionais para fortalecimento do ensino, pesquisa e extensão na área de Educação e Tecnologia;
- IV. Realizar pesquisas, conferências, colóquios, cursos, seminários, atividades de formação continuada, de produção e desenvolvimento de produtos multimidiáticos, e de divulgação de conhecimentos relacionados ao tema da Educação e Tecnologia;
- V. Divulgar estudos, pesquisas e atividades no campo das metodologias ativas baseadas em tecnologias da Informação e Comunicação;
- VI. Apoiar os sistemas de educação a distância na UFPE. (UNIVERSIDADE..., 2014, p. 13).

A estrutura organizacional do novo setor é composta por um Conselho Gestor; uma Coordenadoria Geral; e por cinco Unidades responsáveis por áreas específicas: Divulgação e Comunicação; Produção Multimídia e Metodologias Ativas; Ideação e Planejamento Institucional; Formação Docente e Discente; e Apoio à EAD. (UNIVERSIDADE..., 2014, p. 13).

Dentre as competências citadas na Portaria Normativa Nº 02, de 1 de abril de 2014, vale destacar aquelas inerentes

às Unidades, correspondentes aos artigos 12, 13 e 15 da referida Portaria.

1) Unidade de Produção Multimídia e Metodologias Ativas – a ela cabe desenvolver pesquisas e produtos multimidiáticos, a partir de metodologias de ensino ativas, baseadas em Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), em conexão com demais grupos da UFPE (Artigo 12);

2) Unidade de Ideação e Planejamento Institucional – tem como competência a definição de políticas inovativas no ensino superior, tanto para os cursos presenciais, quanto na modalidade a distância (Artigo 13); e

3) Unidade de Apoio à EAD – tem como proposta o desenvolvimento de materiais multimídia dos cursos à distância (Artigo 15). (UNIVERSIDADE..., 2014, p. 16).

Conforme se pode observar, essas mudanças também são inerentes aos cursos presenciais. Os processos educacionais serão afetados, causando impacto na biblioteca acadêmica, exigindo adaptações ou, até mesmo, mudanças significativas no seu cotidiano, sob o risco de não se ajustar ao novo modelo que se delinea na instituição.

2.6 RELAÇÃO DA EAD COM A BIBLIOTECA ACADÊMICA

A Portaria do Ministério da Educação n.º 301, de 7 de abril de 1998, trata da normatização dos procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. O Art. 2º trata dos critérios exigíveis para o credenciamento da instituição, dentre os quais, no contexto deste trabalho,

destaca-se a necessidade de equipes multidisciplinares, conforme descrito, a seguir:

A Portaria do Ministério da Educação n.º 301, de 7 de abril de 1998, trata da normatização dos procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância. O Art. 2º trata dos critérios exigíveis para o credenciamento da instituição, dentre os quais, no contexto deste trabalho, destaca-se a necessidade de equipes multidisciplinares, conforme descrito, a seguir:

Art. 2º O credenciamento da instituição levará em conta os seguintes critérios:

I – breve histórico que contemple localização da sede, capacidade financeira, administrativa, infra-estrutura, denominação, condição jurídica, situação fiscal e parafiscal e objetivos institucionais, inclusive da mantenedora;

II – qualificação acadêmica e experiência profissional das equipes multidisciplinares - corpo docente e especialistas nos diferentes meios de informação a serem utilizados, e de eventuais instituições parceiras;

III – infra-estrutura adequada aos recursos didáticos, suportes de informação e meios de comunicação que pretende adotar;

IV – resultados obtidos em avaliações nacionais, quando for o caso;

V – experiência anterior em educação no nível ou modalidade que se proponha a oferecer (BRASIL, 1998, p. 111).

O artigo seguinte, inciso IV do mesmo diploma legal, estabelece:

Art. 3º A solicitação para credenciamento do curso de que trata o § 1º deverá ser acompanhada de projeto, contendo, pelo menos, as seguintes informações:

I – estatuto da instituição e definição de seu modelo de gestão institucional, incluindo organograma funcional, descrição das funções e formas de acesso a cada cargo, esclarecendo atribuições acadêmicas e administrativas, definição de mandato, qualificação mínima exigida e formas de acesso para os cargos diretivos ou de coordenação, bem como a composição e atribuições dos órgãos colegiados existentes;

II – elenco dos cursos já autorizados e reconhecidos, quando for o caso;

III – dados sobre o curso pretendido: objetivos, estrutura curricular, ementas, carga horária estimada para a integralização do curso, material didático e meios instrucionais a serem utilizados;

IV – descrição da infra-estrutura, em função do projeto a ser desenvolvido:

Instalações físicas, destacando salas para atendimento aos alunos; laboratórios; **biblioteca atualizada e informatizada, com acervo de periódicos e livros, bem como fitas de áudio e vídeos; equipamentos que serão utilizados, tais como: televisão, videocassete, audiocassete, equipamentos para vídeo e teleconferência, de informática, linhas telefônicas, inclusive linhas para acesso a redes de informação e para discagem gratuita e aparelhos de fax à disposição de tutores a alunos, dentre outros;**

V – descrição clara da política de suporte aos professores que irão atuar como tutores e de atendimento aos alunos, incluindo a relação numérica entre eles, a possibilidade de acesso à instituição, para os residentes na mesma localidade e formas de interação e comunicação com os não residentes;

VI – identificação das equipes multidisciplinares - docentes e técnicos – envolvidas no projeto e dos

docentes responsáveis por cada disciplina e pelo curso em geral, incluindo **qualificação e experiência profissional**;

VII – indicação de atividades extracurriculares, aulas práticas e estágio profissional, oferecidos aos alunos;

VIII – descrição do processo seletivo para ingresso nos cursos de graduação e da avaliação do rendimento do aluno ao longo do processo e ao seu término.

§ 1º O projeto referido no *caput* deste artigo será integralmente considerado nos futuros processos de avaliação e credenciamento da instituição.

§ 2º Sempre que houver parceria entre instituições para a oferta de cursos a distância, as informações exigidas neste artigo estendem-se a todos os envolvidos. (BRASIL, 1998, p. 111-112) (grifos nossos).

A legislação brasileira determina que um projeto de solicitação de credenciamento de cursos superiores na modalidade EAD deve contemplar determinados critérios, dentre os quais, um item designado descrição da infraestrutura física, que estabelece a existência de biblioteca informatizada e com acervo atualizado de periódicos e livros. (BRASIL, 1998).

Netto, Giraffa e Faria (2010) se referem à biblioteca digital³ como um indicador importante, fundamental para agregar qualidade a um curso a distância, todavia, as autoras enfatizam que, ainda que a biblioteca digital seja constituída de acervo amplo, atualizado e representativo de livros e periódicos, com cobertura adequada às disciplinas dos cursos ofertados e disponibilidade de materiais em diferentes

³O avanço das tecnologias ocasionou o surgimento de diferentes nomenclaturas para as bibliotecas “não físicas”. Para alguns autores, expressões como bibliotecas virtuais, digitais, eletrônicas, *on-line*, entre outras, se referem ao mesmo conceito. (NETTO; GIRAFFA; FARIA, 2010, p. 129).

formatos de mídias, a biblioteca presencial (física) é uma exigência do MEC em todos os polos de apoio presenciais.

A biblioteca presencial é um indicador importante para agregar qualidade a um curso virtual. Assim, ainda que seja disponibilizada uma biblioteca digital com acervo atualizado, amplo e representativo de livros e periódicos, compatíveis com as disciplinas dos cursos ofertados e com materiais disponíveis em diferentes formatos de mídias, é necessário um espaço físico nos polos presenciais.

O projeto político-pedagógico de um curso de graduação a distância deve envolver aspectos pedagógicos, recursos humanos e infraestrutura, integrando conteúdos, metodologias que estabeleçam uma abordagem sistêmica que enfatize os principais itens arrolados pelos “Referenciais de qualidade para educação superior a distância”. (WALTRICK, 2009, p. 44),

De fato, em 2007, o Ministério da Educação publicou o documento Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007, p. 2), o qual, se ampara na legislação vigente, como complemento às determinações específicas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, dos Decretos 5.622, de 20 de dezembro de 2005 e 5.773 de junho de 2006, e das Portarias Normativas 1 e 2, de 11 de janeiro de 2007, que se constitui em um referencial norteador com vistas a servir de subsídio aos atos legais do poder público, relacionados à regulação, supervisão e avaliação da referida modalidade de ensino.

A literatura sobre EAD (MORAN, 2008; NETTO; GIRAFFA; FARIA, 2010; WALTRICK, 2009) cita intensamente esses Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância, embora tal documento não constitua

obrigatoriedade, em razão da ausência de legalidade. Dessa forma, ele tem servido para nortear as ações relacionadas à EAD. Nesse documento, no contexto da avaliação institucional, o quesito “Instalações físicas” fixa diretrizes contemplando a biblioteca, conforme exposto a seguir:

Existência de **biblioteca** nos polos, com um acervo mínimo para possibilitar acesso aos estudantes à bibliografia, além do material didático utilizado no curso; e **sistema de empréstimo de livros e periódicos ligado à sede da IES** para possibilitar acesso à bibliografia mais completa, além do disponibilizado no polo. (BRASIL, 2007, p. 19). (Grifo nosso).

Ainda nos “Referenciais”, constam diretrizes relacionadas aos polos de apoio. Para sua instalação há exigência de dois requisitos:

1) condições de acessibilidade e utilização dos equipamentos por pessoas com deficiências;

2) existência de um projeto de manutenção e conservação das instalações físicas e dos equipamentos. [...] o polo deve contar com técnicos em informática e técnicos para os laboratórios de ensino específicos (quando couber).

Além da estrutura física adequada, o polo deve contar com uma equipe capacitada para atender às necessidades dos alunos, conforme se pode observar:

A composição desta equipe dependerá da natureza e dos projetos pedagógicos dos cursos, sendo composta no mínimo, pelo coordenador do polo, tutores presenciais, técnicos de laboratório de ensino (quando for o caso), técnicos para laboratório de informática, **bibliotecário**, pessoal de secretaria. (BRASIL, 2007, p. 28).

Luciano discorre sobre a composição de um polo de apoio presencial. Para ela:

Um polo de apoio presencial organiza-se com fomento do governo federal (MEC), bem como dos governos municipais e estaduais, e deve ser constituído com laboratório de ensino e pesquisa, laboratório de informática, **biblioteca**, recursos tecnológicos, dentre outros, compatíveis com os cursos ofertados no polo, já que pode ocorrer de um polo de apoio presencial ancorar diferentes instituições de ensino, servindo ao município em função da demanda local e da circunvizinhança. (LUCIANO, 2011, p. 248, grifo nosso).

A razão do grifo na citação anterior reside no fato de a autora admitir a biblioteca como elemento constituinte de um polo de apoio, da mesma forma que os laboratórios de ensino e pesquisa, e de informática. Curiosamente, o trabalho citado não sugere o envolvimento do SIB das instituições ou de profissionais da informação, nem na construção do projeto pedagógico, nem na montagem da biblioteca do polo de apoio presencial. Em relação à constituição do polo de apoio presencial, local de realização das atividades presenciais, os Referenciais de Qualidade para Educação Superior à Distância fazem referência à composição da equipe, citando várias competências necessárias para o sucesso do projeto de EAD, dentre às quais, as do bibliotecário, conforme exposto anteriormente. Porém, na prática, nem sempre, esse profissional é encontrado nas equipes de todos os polos.

Waltrick (2009) observa que o enfoque dado à biblioteca é caracterizado com realidade de uma biblioteca física e que, embora seja exigida a disponibilização de computadores ligados à Internet através de banda larga nos polos de apoio presencial, o documento 'Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância', em nenhum

momento faz alusão ao acesso eletrônico a acervos digitais de livros, artigos, periódicos, guias, manuais, enciclopédias, dicionários ou outros tipos de suportes informacionais, tais como materiais sonoros, iconográficos ou multimídia, comumente disponíveis nas bases de dados eletrônicas. A autora afirma que não há menção de construção de uma biblioteca virtual para dar suporte informacional aos conteúdos digitais das disciplinas nessa modalidade de ensino. Entretanto, teoricamente, parece ter havido uma evolução nesse sentido, tendo em vista que, a alínea 'd' do inciso X, do artigo 12 do Decreto 5.662, publicado em dezembro de 2005, determina que o pedido de credenciamento da instituição deva ser formalizado junto ao órgão responsável, estando condicionado ao cumprimento de vários requisitos, dentre os quais, a existência de bibliotecas adequadas, com acervo eletrônico remoto e acesso por meio de redes de comunicação e sistemas de informação, com regime de funcionamento e atendimento adequados aos estudantes de cursos à distância (WALTRICK, 2009).

Diante do exposto, evidencia-se que a biblioteca não é item optativo e, sendo assim, requer a devida atenção da estrutura organizacional, da qual o curso é componente. Assim como a biblioteca, o profissional bibliotecário é mencionado por Andrade (2010) quando se refere a estrutura e a dinâmica dos polos de apoio presencial, destacando:

Da mesma forma que os laboratórios pedagógicos, a biblioteca é um elemento necessário para qualquer curso. **Não apenas o espaço, mas a constituição de acervo específico para os cursos, a organização e o acompanhamento realizado por bibliotecários são essenciais para caracterizar um bom plano.** (ANDRADE, 2010, p. 191). (Grifos nossos).

Em relação à participação da biblioteca na EAD, Souto (2002) defende o envolvimento humano como mediador dos processos de ensino a distância. Ele entende que, no que se refere às bibliotecas virtuais, essa participação deveria ser exercida pelo que denomina ‘cibertecário’, com função similar a do bibliotecário de referência, atuando na orientação ao usuário quanto à obtenção de material informacional complementar e, também, na capacitação para uso dos recursos online. Afirmar que a inserção do bibliotecário na equipe multidisciplinar pode contribuir com o processo educativo, conduzindo o acesso efetivo à informação e, assim, “promovendo o diferencial na equipe interdisciplinar.” (SOUTO, 2010, p. 60).

Spudeit, Viapiana e Vitorino (2010, p. 63) argumentam que a participação do bibliotecário na equipe multidisciplinar pode contribuir para o sucesso de um projeto de curso a distância, atuando como “mediador da informação, no ambiente de aprendizagem dos cursos”. Entendem que, somente assim, se poderá prestar a assistência necessária para a construção do conhecimento de alunos.

Blattmann e Rados (2000) discorrem sobre a questão do fluxo da informação digital e seu respectivo crescimento exponencial, que tem levado as bibliotecas a instituir políticas para o gerenciamento da informação digital entre os órgãos publicadores e o acesso remoto dos usuários. Os autores argumentam sobre a necessidade de se buscar soluções quanto às limitações existentes no uso educacional e informacional, decorrentes de fatores como legislação sobre direitos autorais, de *copyright*, de licenciamento e uso da informação digital no acesso remoto. Entendem que, nesse sentido, a cooperação bibliotecária pode ser muito importante para atendimento das necessidades do usuário remoto.

Além de oferecer os tradicionais serviços aos usuários, a biblioteca deve se preocupar em dispor de apoio técnico, seja no catálogo online, no empréstimo, no acesso às bases de dados e em outros recursos disponíveis na Internet. A informação digital nas bibliotecas provoca rupturas na sua estrutura organizacional. Cada vez mais, novas habilidades são requisitadas para manutenção, acesso e controle dos acervos de coleções eletrônicas e digitais para atender as demandas informacionais (BLATTMANN; RADOS, 2000).

Spudeit, Viapiana e Vitorino (2010) afirmam que com a disponibilidade, cada vez maior, de informações na Internet os docentes e alunos já não dependem das bibliotecas tradicionais (físicas) e dos bibliotecários para buscar informação. Agora, eles necessitam de serviços personalizados, de acordo as suas necessidades informacionais. Os autores salientam que,

Esta necessidade também pode ser verificada em alunos de cursos a distância, que sabem que existe muita informação na internet, porém não sabem utilizar as fontes e ferramentas necessárias. Neste sentido o bibliotecário pode utilizar os chamados serviços da 'web 2.0' para atender estas necessidades (SPUDEIT; VIAPIANA; VITORINO, 2010, p. 64).

Assim, o cenário atual exige das bibliotecas e de seus profissionais mais do que têm desempenhado: o papel de intermediários entre os usuários e as fontes de informação. Para tanto, Rodrigues (1995) defende o desenvolvimento de trabalho em parceria com especialistas de outras áreas, como a da Informática, por exemplo, para atuar na pesquisa, no design e na elaboração de sistemas de informação mais eficientes e amigáveis. O autor vê a possibilidade de colaboração na organização da informação disposta no ciberespaço, por meio de tarefas como a indexação desse

material, da atuação em redes de colaboração, com a finalidade de favorecer a localização e o acesso à informação. Para ele, é por meio dessa organização e da oferta de serviço de formação e referência, e participando no processo de produção e edição de informação eletrônica, que a biblioteca e seus profissionais serão reconhecidos por aqueles que sintam dificuldade em circular no universo por ele designado como ciberespaço.

Entretanto, é importante ressaltar aqui que, a biblioteca acadêmica não é um órgão isolado. Ela faz parte de uma estrutura maior, a universidade, e sozinha não pode resolver todas essas questões. Sobre isso, Weiner (2009, p. 9 apud AMANTE; PLACER; COSTA, 2009) que ressalta que:

Devemos analisar as bibliotecas universitárias tomando em consideração o contexto, isto é, a própria Universidade. Devem, pois, ser consideradas como unidades que contribuem para a reputação da Universidade devendo estar alinhadas com a sua missão, **participar no desenvolvimento do currículo em matérias relacionadas com as competências em literacia informacional e integrar espaços e funções destinados à aprendizagem dos estudantes.** (grifo nosso).

Nesse sentido, evidencia-se a necessidade da instituição de ensino promover um ambiente que favoreça o desenvolvimento de ações conjuntas das coordenações de cursos à distância com outros setores, tendo em vista que, a iniciativa demanda competências distintas, onde cada uma contribui, adicionando saberes específicos para a consecução de um projeto maior. Assim, o desenvolvimento de ações por competências distintas justifica o envolvimento da biblioteca acadêmica na construção do conhecimento, tendo como

missão a promoção do acesso à informação, por meio de ferramentas facilitadoras desse acesso.

A biblioteca universitária deve ser vista como espaço natural de socialização do conhecimento e de colaboração com a aprendizagem, independente da modalidade de ensino ofertada pela instituição. Para tanto, é necessário que a biblioteca se adapte aos novos contextos, remodelando produtos e serviços, buscando contribuir, efetivamente, com as ações institucionais. E que os cursos presenciais e a distância, busquem integração com este ambiente, o que pode trazer benefícios para todos os envolvidos nos cursos, especialmente, docentes e discentes.

2.7 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Neste capítulo foram apresentados alguns conceitos de Educação a Distância e seus principais modelos. Também foi realizada a contextualização da EAD, tendo sido exposto um breve histórico no mundo e das principais iniciativas no Brasil.

Tratou, ainda, da relação da EAD com a biblioteca acadêmica, tendo sido constatado que, embora, seja uma obrigatoriedade legal, na prática, o seu papel não é bem definido. A biblioteca no contexto da EAD não tem uma relação formalmente estabelecida com a instituição ofertante. Ou seja, não há definição de competência da biblioteca acadêmica institucional, diferentemente dos cursos na modalidade presencial.

Foi possível constatar que, no cenário atual, as bibliotecas e seus profissionais não podem restringir sua atuação ao papel de intermediários entre os usuários e as

fontes de informação. Especialmente, quando se trata da informação em ambiente digital/virtual que traz consigo novas possibilidades de atuação, como a colaboração na organização da informação disposta no ciberespaço, com a finalidade de favorecer a localização e o acesso à informação a seus usuários.

A temática biblioteca no âmbito universitário será tratada em maior profundidade no próximo capítulo.

3 A BIBLIOTECA NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO

Na Idade Média, o mundo era pequeno e a sociedade era, relativamente, autossuficiente. As expansões marítimas de Colombo e seus contemporâneos provocaram o crescimento de aldeias e cidades, a ampliação da visão de mundo pela sociedade e a interação entre culturas. Esse crescimento demográfico ocasionou a melhoria do bem-estar material e o desejo de conhecer; o questionamento de normas e valores; a necessidade de buscar explicações acerca do mundo. Para tanto, “esse questionamento assumiu uma forma coletiva em instituições chamadas *studia generalia universitatis*”, ou seja, universidade (MCGARRY, 1999, p. 76). A universidade medieval compunha-se, em sua maioria, por professores e alunos membros do clero, destacando-se a ordem dos dominicanos (BURKE, 2003).

Segundo Ortega (2004) as bibliotecas universitárias surgiram na Europa, no mesmo período em que a nobreza passou a manter grandes coleções, que viriam a originar algumas bibliotecas nacionais. A biblioteca da Universidade Sorbonne, em Paris, é mencionada por Morigi e Souto (2005) como um exemplo de biblioteca originária de ordens eclesiásticas. Os autores discorrem sobre sua origem e evolução, asseverando que:

As bibliotecas universitárias surgiram na Idade Média, pouco antes do Renascimento. A princípio elas estavam ligadas às ordens religiosas, porém já começavam a ampliar o conteúdo temático além da religiosidade. Estas bibliotecas são as que mais se aproximavam do conceito atual de biblioteca como espaço de acesso e disseminação democrática de informação. [...]. Os livros ainda eram manuscritos o

que dificultava a reprodução destes para o estudo. No momento em que a Idade Média entrava em decadência dando espaço ao Renascimento, difundiu-se na Europa a tecnologia dos tipos móveis, criada por Gutenberg (MORIGI; SOUTO, 2005, p. 191).

Cunha (2000) afirma que a biblioteca, com seu acervo em formato impresso preservando o conhecimento da civilização, tem sido por muitos séculos o ponto de convergência da universidade. Entende que, se historicamente as universidades detiveram o monopólio do ensino superior, isso se devia, principalmente, em razão da certificação por meio de diplomas, mas que esse modelo não atende mais às necessidades do mercado acadêmico, ameaçado pela tecnologia da informação.

Como parte inerente à estrutura universitária, a biblioteca acadêmica, conseqüentemente, também sofreu o impacto decorrente das transformações sociais. Tendo como evento marcante dessas transformações a incorporação das tecnologias ao seu cotidiano. De fato, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) sempre influenciaram o processo de comunicação, inclusive a científica. A primeira grande influência da tecnologia na informação científica foi consubstanciada a partir do advento da imprensa.

Por volta do século XV, Gutenberg inventou a imprensa de tipos móveis, na Alemanha, evento que marcou o início da modernidade ocidental, segundo alguns historiadores da cultura e do conhecimento. O novo invento permitiu que, por meio dos textos impressos, o acesso ao saber pelos indivíduos fosse significativamente ampliado. Esse novo contexto fortaleceu uma situação já existente na Idade Média, que era a vinculação do conhecimento ao mundo das letras. Isto porque “o acesso a uma maior quantidade (ou variedade)

de registros escritos afetou as maneiras de aprender, de pensar e perceber das elites letradas”. (EISENSTEIN, 1998, p.19).

O meio impresso possibilitou a disseminação das informações, tanto a comunicação escrita, quanto a forma de transmissão sofreram intensas transformações. A forma impressa atenuou as barreiras geográficas e permitiu o deslocamento da informação de seus ambientes originais, restritos às bibliotecas de ordens religiosas e da realeza (BURKE, 2003). A imprensa permitiu o aumento expressivo da produção de livros e cópias, provocando uma série de consequências, como a ampliação de oportunidades de trabalhos para os letrados, aos quais, Burke (2003, p. 27) define como “um grupo de estudiosos leigos cultos, em geral médicos e advogados”. Direito e medicina eram consideradas profissões seculares com lugar garantido, tanto na universidade medieval, quanto na sociedade. Os letrados se constituíam em grupos, “às vezes organizados em colégios (como Colégio dos Médicos, em Londres, fundado em 1518)”, que buscavam garantir para si o monopólio do conhecimento e da prática contra concorrentes não oficiais.

Com a decadência da Idade Média, surge o Renascimento, difundindo-se na Europa a tecnologia dos tipos móveis, criado por Gutenberg, propiciando maior acessibilidade aos livros impressos. Com isso, amplia-se significativamente o conhecimento das letras, o acesso ao conhecimento e o campo para o desenvolvimento de novos estudos.

Outro fato que merece destaque é que o aumento do número de estudantes universitários ocasionou também o crescimento da produção intelectual” (MORIGI; SOUTO, 2005, p. 191). E, a partir desse novo contexto, novos temas

passaram a ser incorporados aos acervos das bibliotecas, além dos ligados à religiosidade, no intuito de atender à uma nova necessidade. Com isso, a relação entre a universidade, a biblioteca e os seus leitores foi ampliada e fortalecida.

Posteriormente, os anos 50 marcaram o início de profundas mudanças nas bibliotecas, quando vários fatores impulsionaram seu desenvolvimento. Entre esses, o aparecimento do computador tornou possível a confecção de listas bibliográficas e o desenvolvimento de atividades gerenciais. Entretanto, foi somente a partir da década de 90 com o advento da Internet que ocorreu um grande avanço nas bibliotecas (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006).

Fujita (2005. p. 99) salienta que a biblioteca universitária está inserida, atualmente, em um contexto mais amplo e “sua atuação não poderá estar desvinculada do meio-ambiente acadêmico e sua cultura”. Adicionalmente, a autora expõe que, nesse processo, a biblioteca universitária convive, simultaneamente, por um lado, com uma coleção de documentos convencionais (em formato impresso) e, por outro, “com o desenvolvimento acelerado de uma coleção de documentos com novos formatos presentes no ambiente digital das tecnologias de informação.” (FUJITA, 2005, p. 101).

3.1 O IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

Atualmente, as estruturas organizacionais, em maior ou menor grau, estão sendo, inevitavelmente, impactadas pelas TICs. Especialmente, aquelas que lidam, essencialmente, com informação, como é o caso das

universidades, das bibliotecas e instituições congêneres, as quais devem dar a devida atenção às inovações tecnológicas, às novas possibilidades dispostas pelas tecnologias, entendendo-as como ferramentas passíveis de potencializar as capacidades do homem. Em relação a esse impacto, Lévy prevê que:

em algumas dezenas de anos, o ciberespaço, suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, será o mediador essencial da inteligência coletiva da humanidade. (LÉVY, 1999, p. 167).

A virtualidade da informação é apontada pelo autor como a característica mais marcante do ciberespaço, por ele designado como sendo o:

“universo das redes digitais; como: o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial de computadores e das memórias dos computadores [...] inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos, [...] que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização.” (LÉVY, 1999, p. 92).

Lévy (1999) diz, ainda, que como novo suporte de informação e comunicação “novos critérios de avaliação do saber e o envolvimento de novos atores na produção e tratamento do conhecimento surgirão.” Em suas considerações, adverte que “qualquer política educacional deve levar isso em conta”.

Acompanhar as mudanças e incorporá-las ao seu funcionamento faz parte das atividades da universidade, visto que seus maiores objetivos são o desenvolvimento educacional, social, político e econômico da sociedade. Por

isso mesmo, é inegável que está havendo uma evidente transformação do contexto universitário, tanto no âmbito nacional, quanto no internacional (FUJITA, 2005). Essa transformação decorre de diversos fatores destacados por López Yepes (2000):

- ✓ A aproximação da Universidade com o meio empresarial e organizações sociais, o que passa a exigir maior qualidade dos seus serviços;
- ✓ Crescimento significativo da demanda por formação em nível superior;
- ✓ Incorporação das tecnologias da informação, bem como da capacitação de pessoas para o uso das mesmas, de forma a promover amplamente a inclusão digital e o acesso à informação. Evitando, assim, a divisão social entre aqueles que possuem e os que não possuem acesso à informação;
- ✓ O avanço da socialização e interiorização do conhecimento, graças, entre outras iniciativas à universidade virtual, na qual se encontram todos os elementos da organização universitária, bem como a conjunção dos profissionais que nela trabalham.

A Universidade é, por excelência, o espaço de criação e comunicação do conhecimento, o qual se materializa sob os mais distintos formatos: “texto, gráfico, som, algoritmo e simulação da realidade virtual [...] distribuído em redes mundiais, em representações digitais, acessíveis a qualquer indivíduo” (CUNHA, 2000, p. 73). De fato, a convergência digital dos mais diversos meios de comunicação permite aos indivíduos o amplo acesso ao conhecimento, privilégio, tradicionalmente intrínseco à academia. A biblioteca universitária, por sua vez, assume a função de

intermediadora, realizando os processos documentários e preservando a informação para posterior transformação em conhecimento, em um contínuo espiral de evolução científica e tecnológica.

A biblioteca universitária é nomeada por López Yepes (2000) como uma “fábrica de ideias” e evidencia a importância da informação como matéria prima essencial para a criação de novos saberes e, nesse processo a destaca como o elo vivo da organização universitária.

Novelli, Hoffmann e Gracioso (2011, p.144) asseveram que as bibliotecas são partícipes na construção do conhecimento, pois, são responsáveis por “prover acesso, dinamizar, socializar, divulgar essa produção e também disponibilizar instrumentos que facilitem o acesso, o uso da informação nas diversas áreas do conhecimento humano”.

Apesar de toda a potencialidade que as TICs encerram, estudos desenvolvidos no âmbito nacional e internacional constataam que as bibliotecas ainda não as exploram adequadamente e que “fatores tecnológicos, humanos e sociais estão atrelados a isto”. Entretanto, “quando estes recursos são incorporados tem havido maior aproximação e apropriação do usuário sobre os conhecimentos buscados na biblioteca” (BLACK; KILZER, 2008; BLATTMANN; SILVA, 2007; GONÇALVES; CONCEIÇÃO; LUCHETTI, 2010; KIM; ABBAS, 2010; MANESS, 2007; PEREIRA; GRANTS; BEM, 2010; SANTOS; ANDRADE, 2010; SHONIWA; HALL, 2007; XU; OUYANG; CHU, 2009 apud NOVELLI; HOFFMANN; GRACIOSO, 2011, p. 159-160 apud NOVELLI; HOFFMANN; GRACIOSO, 2011, p.160).

Cunha (2000) assevera que, tanto as bibliotecas

universitárias, quanto suas instituições mantenedoras – sejam de natureza pública ou privada – são consideradas como as principais provedoras do conhecimento registrado, embora o privilégio do papel da biblioteca como principal provedor de informações venha sendo ‘ameaçado’ pelo impacto da tecnologia digital.

Em relação a essa possível ‘ameaça’, Lévy (1999, p. 88) assegura que as estruturas anteriores não vão desaparecer, mas que será preciso se ajustar à nova conjuntura determinada pelo ciberespaço. Defende que “O virtual não ‘substitui’ o ‘real’, ele multiplica as oportunidades para atualizá-lo” (LÉVY, 1999, p. 88). Ainda, segundo Lévy, a tecnologia digital permite a hipertextualidade, a interatividade, a fluidez e a virtualidade da informação, características mais marcantes do ciberespaço, ao que define como sendo o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias desses, incluindo os sistemas de comunicação eletrônicos que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou passíveis de digitalização caracterizada por codificação digital.

Cunha (2000) apresenta um quadro evolutivo da biblioteca num período de 150 anos, descrevendo-o em cinco eras: a passagem dos manuscritos para os textos impressos marcam a Era I (Biblioteca Tradicional e Moderna); seguida do acesso à base de dados bibliográficas armazenadas em grandes bancos de dados (Era II que caracteriza a Biblioteca Automatizada); depois, o uso do CD-ROM (Era III que identifica a Biblioteca Eletrônica); na sequência, a Era IV, marca o surgimento da Biblioteca Digital e; a Era V, representa a chamada biblioteca 2.0, que inclui a aplicação de ferramentas da Web 2.0, nos principais produtos e serviços da

biblioteca universitária: *blogs, wikis, podcasts, o social bookmarking* (ou marcadores sociais) e as redes sociais.

Outra questão que se coloca é que as TICs correspondem a um divisor de águas nos processos relacionados aos locais de pesquisa, à busca e armazenamento e a forma de recuperação e disseminação da informação. Pois, promoveram mudanças significativas, impactando nas funções e atividades das bibliotecas universitárias e dos bibliotecários (SCHWEITZER, 2010). Algumas das principais mudanças nos processos das bibliotecas estão ilustradas no Quadro 4.

Quadro 5 - Mudanças nos processos da biblioteca após a incorporação das TICs.

Processo	Tradicional (antes das TICs)	Com o uso das TICs
Pesquisa Bibliográfica	Principais Fontes: Periódicos, Teses, Dissertações, Livros (impressos).	Livros e Periódicos eletrônicos, Bases de Dados, Bibliotecas Digitais de Teses e Dissertações, Portais de Periódicos, Bases Referenciais.
Disseminação da Informação	Veículos: Livros e Periódicos impressos.	Meio de divulgação: E-Books, Sites. Periódicos eletrônicos.
Armazenamento da Informação	Bibliotecas e Centros de documentação (físico).	Bibliotecas Digitais, Repositórios (<i>Open Archives</i>), Bases de Dados Eletrônicas.
Recuperação da Informação	Bibliotecas e Centros de documentação (Presencialmente)	Estações de trabalhos institucionais ou domésticas. Acesso remoto a materiais eletrônicos.

Fonte: Adaptado de Schweitzer (2010)

Tal como Lévy (1999), em 1994, Lancaster também ponderou que as inovações tecnológicas e outras transformações podiam ser vistas como ameaça à biblioteca

ou como oportunidade para a valorização da biblioteconomia pela sociedade. Ele destacou que a mudança mais marcante com relação à filosofia da biblioteca foi a mudança do paradigma: da propriedade para o acesso. Para ele, “A forma da biblioteca do futuro será também determinada pela forma da instituição da qual ela fizer parte”. (LANCASTER, 1994, p. 17).

Em suas considerações Lancaster analisou que “a automação dos serviços se tornou um fim em si mesma” e, por isso, os bibliotecários, acreditaram que a mera adoção da tecnologia resolveria a questão do acesso à informação e, com isso, ganhariam prestígio profissional. O autor defendeu que as tarefas de natureza intelectual, como, análise de assunto ou formulação de estratégias de busca ou, ainda, a interpretação das necessidades informacionais dos usuários, dificilmente, serão substituídas pela Inteligência Artificial ou por qualquer outra tecnologia, em um futuro próximo. (LANCASTER, 1994, p. 23).

3.2 O ADVENTO DOS REPOSITÓRIOS DIGITAIS

Segundo Vila Nova, Ribeiro e Galindo (2011), um repositório digital é um sistema de armazenamento de objetos digitais, passível de acesso via rede de computadores. Esses objetos incluem os metadados (o registro de suas representações), armazenados para facilitar a recuperação e acesso a informação neles contida. Já, segundo Siebra e colaboradores (2011a), repositórios digitais são sistemas de informação que armazenam, preservam, divulgam e favorecem o acesso à produção intelectual de comunidades científicas. Quando isso ocorre com documentos de uma instituição, tal como uma universidade, eles são designados

de Repositórios Institucionais. Quando eles armazenam documentos de uma determinada área ou sobre uma temática, eles são denominados de Repositórios Temáticos.

Algumas das características dos repositórios digitais são: estímulo ao auto-arquivamento (a publicação pelo próprio pesquisador); uso de tecnologia aberta (não proprietária) e software livre; uso de protocolos de interoperabilidade (que permitem o intercâmbio de informações e metadados entre provedores de serviços nacionais e internacionais (SIEBRA et al, 2011a). Os repositórios digitais podem congregam diversas bases de dados e diversos formatos, como os periódicos eletrônicos, mas também, outros tipos de recursos que representam a literatura técnico-científica, reunindo os testemunhos da ciência, representando a memória eletrônica (LUCENA, 2012).

Os benefícios decorrentes desses recursos colaboram para garantir a preservação da memória institucional, bem como promover a visibilidade dos resultados de pesquisas desenvolvidas pela instituição. Os repositórios digitais surgiram no contexto do acesso aberto (*open access*) e do compartilhamento de informação. Segundo Costa, o conceito de acesso aberto tem sido recentemente discutido com o fim de esclarecer o significado do termo. Tomando como base as declarações de Berlim¹, Bethesda² e Budapeste³, o termo acesso aberto à literatura científica foi consensualmente definido como acesso à:

“literatura que é digital, *online*, livre de custos, e livre de restrições desnecessárias de copyright e licenças de uso”. Acesso aberto, nesse sentido, deve remover tanto barreiras de preço quanto de permissão (de uso). (COSTA, 2008b, p. 219-220).

O acesso aberto surgiu como um modelo que foi concebido, a partir das experiências do Laboratório Nacional de Los Alamos, nos EUA. Na década de 90, o Laboratório desenvolveu e implantou um repositório digital (arXiv), na área de Ciência da Computação, de Física e Matemática. Tratava-se de um repositório experimental, criado com o intuito de fazer frente “às dificuldades encontradas no sistema de comunicação científica, principalmente, com relação ao acesso à informação científica, uma vez que os custos de assinatura dos periódicos científicos cresceram de forma exorbitante.” (KURAMOTO, 2006, p. 96).

A partir desse contexto se estabeleceu a chamada “crise dos periódicos”, caracterizada pela inviabilidade das bibliotecas e institutos de pesquisa manterem suas coleções atualizadas. Consequentemente, os pesquisadores passaram a ter grande dificuldade para ter acesso à literatura científica. Foi em decorrência dessa dificuldade que surgiu o movimento em favor do acesso livre à informação. Trata-se de um movimento realizado não apenas com base no discurso, mas com suporte das tecnologias da informação e comunicação por meio da utilização do modelo *Open Archives* (OA), o qual estabelece um conjunto de padrões com vistas à interoperabilidade entre os repositórios digitais que esse movimento. (KURAMOTO, 2006, p. 93).

Ainda, conforme Kuramoto (2006), o movimento vem ganhando adeptos em todo o mundo e se materializado por meio de declarações e manifestos como o de Bethesda, de Budapeste e de Berlim, no âmbito internacional, e no Brasil, através do manifesto brasileiro do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

A biblioteca universitária e seu staff podem dar uma grande contribuição, tanto na criação desses recursos, quanto

no sentido de promover a ampla divulgação deles, enquanto fontes de informação, favorecendo, assim, seu acesso e uso.

3.3 *SERVIÇO DE REFERÊNCIA: DO TRADICIONAL AO VIRTUAL*

A expressão Serviço de Referência deriva do latim *referre*. Significa indicar e informar, e tem como essência prestar assistência direta e apropriada ao usuário por um bibliotecário com domínio das práticas de referência.

Tradicionalmente, consistia no auxílio personalizado do bibliotecário ao usuário para localização de uma publicação ou informação, ou para orientação quanto aos recursos da biblioteca; ou, ainda, o encaminhado para outra instituição (MACEDO, 1990). Esse contato ocorria fisicamente. Com a incorporação das tecnologias da informação e comunicação pelas bibliotecas, o serviço passou por transformações e, agora, o contato entre o bibliotecário e usuário não é, necessariamente, físico.

O espaço da biblioteca onde ocorre o contato entre o bibliotecário e os usuários é definido por Sousa (2009) como Setor de Referência. O serviço implica a incumbência do bibliotecário, enquanto “elo vivo entre o texto e o leitor,” em extrair o máximo possível de recursos informacionais, independente desses se encontrarem no âmbito local ou remoto, o mais adequadamente possível, sobretudo, com as potencialidades de acesso à informação no ambiente virtual, em que a produção se avoluma de maneira sempre crescente (GROGAN, 1995, p. 8).

Em 1876, Samuel Sweet Green publicou o primeiro trabalho sobre o tema na primeira conferência da *American Library Association (ALA)*. Foi ele quem formulou a primeira proposta de um programa de assistência pessoal aos usuários. Todavia, apesar de o termo “bibliotecário de referência” haver sido empregado desde o ano de 1888, por Melvil Dewey, somente no início do século XX, o serviço passou a ser uma função plenamente reconhecida no âmbito da biblioteca (MORENO, 2005).

A importância do papel do bibliotecário de referência é evidenciada por Grogan (1995, p.8) ao afirmar que “o primeiro manual escrito sobre o serviço de referência, publicado em 1930, por James I. Wyer, afirmava não ser possível organizar os livros de forma tão mecânica, tão perfeita, que dispense o auxílio individual para a sua utilização”.

Como consequência da introdução das tecnologias no cotidiano das bibliotecas, surgiu a necessidade de uma atenção especial no que se refere a problemas de interação dos usuários com os sistemas de informação automatizados. Isso requer do Serviço de Referência maior flexibilidade e, por parte dos bibliotecários, conhecimento referente à estrutura dos recursos eletrônicos de informação. (MORENO; SANTOS, 2009). Isso porque se estabelece um novo modelo de biblioteca com novos suportes de informação e cabe ao bibliotecário conhecer suas potencialidades, de modo a poder cumprir o real objetivo de todo o serviço de referência: auxiliar ao usuário na busca por informações, de forma a utilizar de forma eficaz os produtos e serviços, seja no ambiente físico ou virtual.

Schweitzer (2010) destaca o impacto causado pelas TICs: na pesquisa bibliográfica, que tinha como fonte de informação os livros, periódicos, teses e dissertações

impressas; na produção de suportes informacionais em meio eletrônico, sob os mais diversos formatos: livros e portais de periódicos eletrônicos/online, bibliotecas digitais, bases de dados online; e, ainda, na recuperação da informação, que ocorria manualmente, por meio de catálogos e índices impressos e auxílio dos bibliotecários. De fato, com as TICs, a recuperação da informação passou a ser, em sua maioria, online (SCHWEITZER, 2010). E, segundo Márdero Arellano (2001), como as bibliotecas são, tradicionalmente, “reconhecidas pelos seus métodos para encontrar, selecionar e difundir informação”, elas devem também assumir a função de intermediar o acesso de forma simples e efetiva a recursos informacionais *on-line*.

Posteriormente, o surgimento da Internet marcou mais uma evolução no Serviço de Referência. Pois tornou necessário que a biblioteca adaptasse os produtos e serviços para atender às necessidades de usuários remotos. Adicionalmente, com os novos suportes informacionais, a dificuldade do usuário em expressar seu problema no processo de busca por informações tende a se ampliar, pois, atualmente, a grande questão não é mais a falta ou dificuldade de acesso à informação, mas, entre outras coisas, a grande diversidade de fontes de informação (ex: bibliotecas digitais, repositórios institucionais, portais de periódicos, bases de dados especializadas diversas, etc.), a dúvida sobre a fidedignidade e confiabilidade da fonte e o excesso de informação que causa dificuldade em localizar a informação que se busca. É a partir desse cenário que surge o Serviço de Referência Digital ou Virtual, como uma evolução dos serviços das bibliotecas na Internet.

De acordo com Márdero Arellano (2001) esses serviços tiveram início nos Estados Unidos, no final da década

de 1980, época em que as bibliotecas começaram a disponibilizar seus catálogos na Internet. Alguns desses catálogos permitiam que os usuários remotos submetessem suas perguntas por meio de *links* para solicitar consulta a um documento. Também foram criados serviços no final da década de 80, nos Estados Unidos, especializados em uma determinada área da ciência, como os serviços *Ask-A-Scientist* e *Ask-A-Volcanologist*, que respondiam a questões específicas sobre uma área da ciência por e-mail, e o serviço “*Ask a Librarian*” (Pergunte a um bibliotecário), desenvolvidos pelos serviços de referência de bibliotecas e disponibilizados através de *link* no site principal (*homepage*) da biblioteca.

É importante ressaltar que os serviços de referência ocorrem em tempo real, via acesso à base de dados, telefone, *e-mail*, formulário na Web, videoconferência, bate-papo (*chat*), páginas de FAQs (*Frequently Asked Questions* – Perguntas mais Frequentes) ou Mural.

3.4 PRODUTOS E SERVIÇOS NA BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA

As funções essenciais da biblioteca derivam do contexto universitário que, por sua vez, emana da dinâmica social. Essas funções são delineadas por Fujita (2005) como sendo armazenar, organizar e promover o acesso ao conhecimento, conforme se segue:

Armazenamento do conhecimento: desenvolvimento de coleções, memória da produção científica e tecnológica, preservação e conservação; **Organização do conhecimento:** qualidade de tratamento temático e descritivo que favoreça o intercâmbio de registros entre bibliotecas e sua recuperação; **Acesso ao**

conhecimento: a exigência de informação transcende o valor, o lugar e a forma e necessita de acesso. (FUJITA, 2005, p. 100).

Embora as três funções sejam essenciais, enfatiza-se aqui, a última - acesso ao conhecimento – tendo em vista o contexto atual, em que se evidenciam as potencialidades fornecidas pelas TICs, como forma de aprimoramento do acesso a informação.

A partir do advento da Internet, as bibliotecas passaram a se preocupar em atender o usuário com rapidez e eficiência, bem como com o acesso à informação, em detrimento da posse do suporte informacional. Esse é um novo paradigma que se impõe e, nesse novo modelo, as TICs favorecem a criação ou adaptação de coleções, produtos e de serviços em novos formatos e novas versões. Assim, “surtem novos tipos de biblioteca, destacando-se as bibliotecas digitais, também denominadas eletrônicas ou virtuais” e, ainda, um modelo intermediário, refletindo “o estado de transição de uma biblioteca que não é totalmente tradicional, apresentando, também, as características de uma biblioteca digital”. (MARCONDES; MENDONÇA; CARVALHO, 2006, p. 176).

De acordo com Rodrigues (2005), a criação de bibliotecas digitais resulta em dois fenômenos que afetam diretamente a biblioteca e o bibliotecário que são: deslocalização (os documentos não precisam estar armazenados num sítio, podendo conter links, remetendo à partes do próprio documento ou à outras fontes em locais diversos), e desintermediação no acesso à informação (ausência de mediação do bibliotecário entre os usuários e as fontes informacionais). Esses fenômenos seriam determinantes para se inferir sobre a possibilidade do

desaparecimento da instituição biblioteca e, conseqüentemente, de seus profissionais, ou sobre como eles podem ser um desafio para o crescimento de ambos.

Segundo Lucena (2010), “as transformações advindas com a Sociedade da Informação provocaram substanciais mudanças de comportamento, relacionadas aos hábitos de uso da informação”. Uma consequência marcante foi o surgimento de novos suportes de informação e, com isso surgiram novas formas de acesso. É o caso das bases de dados de periódicos eletrônicos, de patentes, os e-books, os livros e os anais de eventos, dentre outros tipos de suporte. A incorporação de novos suportes resulta na coexistência simultânea do tradicional e do novo, trazendo consigo novas necessidades, e exigindo a adoção de novos comportamentos, tanto por parte dos usuários, quanto por parte dos profissionais da informação.

Dessa forma, a biblioteca universitária contemporânea deve ser compreendida como o espaço físico, virtual ou híbrido⁴, onde se encontram informações armazenadas e passíveis de acesso nos mais variados tipos de materiais: coleção de livros, folhetos, publicações periódicos, dicionários, enciclopédias, CDs, DVDs e banco de dados. Sua finalidade é preservar e armazenar os mais distintos tipos de suporte de informação para o atendimento das necessidades de informação dos usuários, independente do espaço físico onde se encontrem.

Nesse novo paradigma, a biblioteca universitária passa a prestar serviços de atendimento em todo o campus, de

⁴Para Garcez e Rados (2002) um acervo híbrido comporta suportes de informação, tanto no formato tradicional (impresso), quanto digital. A biblioteca híbrida representa o estágio de transição pelo qual as bibliotecas convencionais vêm passando: do paradigma de posse para o acesso.

forma presencial e também virtual. E, em consequência da incorporação de ferramentas da Web 2.0 ao seu cotidiano, ferramentas essas essencialmente interativas e que possibilitam aplicações colaborativas e de tecnologias multimídias, possivelmente haverá redução no atendimento presencial (CUNHA, 2000).

Não se pode discordar da importância das bibliotecas digitais para o acesso generalizado e democrático à informação, todavia, Rodrigues (1995) argumenta que isso somente será concretizado se forem resolvidas questões de natureza técnica, sociais e organizacionais, dentre outras. Ele destaca que, independente de barreiras sócio-econômicas, culturais ou geográficas, em especial, nas regiões menos favorecidas ou isoladas, existem limitações de natureza técnica, que precisam ser superadas, de modo que a informação digital e multimídia que integram as bibliotecas digitais possa ser utilizada de maneira eficaz. Para tanto, é imprescindível que seja desenvolvida uma infraestrutura que garanta o acesso e a disseminação dos seus serviços. Outra questão importante que deve ser levada em conta é o acesso por usuários com diferentes formações culturais, educacionais e níveis de competência, em termos de uso de recursos tecnológicos, o que exige que sejam elaboradas ferramentas que filtrem a informação, promovendo a obtenção de resultados relevantes, de maneira fácil.

Nesse sentido, é importante ressaltar que as bibliotecas precisam adequar suas atividades e funções, levando em conta as mudanças relacionadas ao processo de geração do conhecimento e, conseqüentemente, ao processo de busca e uso da informação (LUCENA, 2010).

Sendo assim, apesar de toda a potencialidade de expansão da informação inerentes às bibliotecas digitais, Rodrigues (1995) adverte que para que elas possam ser

intensivamente utilizadas, com um mínimo de qualidade de serviços, é imprescindível que sejam desenvolvidos ou aperfeiçoados os métodos para identificação, catalogação, organização, classificação e indexação dos recursos eletrônicos. Essas funções são tradicionalmente inerentes aos bibliotecários, entretanto, esse contexto de excesso e desorganização da informação na Internet, na qual se instalam as bibliotecas digitais, demandam novos métodos e técnicas, novas competências e funções, como, por exemplo, a formação de usuários por meio de métodos e técnicas para realização de pesquisa, localização, seleção e manipulação da informação em ambiente digital.

3.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Discutiu-se neste capítulo, a biblioteca universitária: sua origem no contexto das ordens religiosas e os fatos que marcaram sua evolução, ao longo do tempo. Tal como a invenção da imprensa, que permitiu o aumento expressivo da produção de livros e de cópias. Com o aumento do número de estudantes universitários o acesso ao conhecimento e o campo para o desenvolvimento de novos estudos e da produção intelectual foram ampliados. Nesse cenário, novos temas, além daqueles relacionados à religiosidade, passaram a incorporar os acervos das bibliotecas universitárias.

Outras mudanças significativas que marcaram o seu desenvolvimento foram a incorporação do computador em seu cotidiano e a adoção das TICs. Essas últimas, tidas como um verdadeiro divisor de águas, no que se refere aos locais de pesquisa, às formas de elaboração de busca, de armazenamento, recuperação e disseminação da informação. Para tanto, a biblioteca, como principal provedor de

informações, precisou se ajustar para se adequar às novas demandas que surgiram nessa nova conjuntura. Dessa forma, foram adotados novos recursos como os repositórios digitais; foram adaptados serviços tradicionais, como o de Referência, em que se primava pelo contato pessoal, e se passou a fazer uso das potencialidades das TICs, com atendimento via e-mail, chat, videoconferência, dentre outras formas.

Assim, foi possível constatar que a biblioteca acadêmica moderna precisa desenvolver suas atividades e funções, considerando as mudanças nos processos de geração, de busca e de uso da informação. Neste cenário, as unidades de informação componentes do SIB/UFPE não são imunes a essa realidade, tendo buscado se adequar aos diversos contextos sociais que se apresentaram ao longo de sua história. O SIB é assunto do próximo capítulo.

4 O SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DA UFPE (SIB/UFPE)

A criação da Universidade Federal de Pernambuco remonta ao ano de 1946, marcando o desenvolvimento das profissões na região. Foi o ensino superior que impulsionou o surgimento das primeiras bibliotecas, racionalmente estruturadas, com o intuito de atender às necessidades informacionais de alunos e docentes.

A história da biblioteca na UFPE remonta à antiga Biblioteca Pública, criada por uma lei de 7/12/1830, instalada na Casa dos Beneditinos em Olinda, que deu origem à biblioteca da Faculdade de Direito. No ano de 1949, Edson Nery da Fonseca iniciou a reestruturação desta biblioteca, atual Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Jurídicas (CCJ), conforme afirmam Barreto e Souza (1981).

De acordo com Cavalcanti (1997), foi a partir desse empreendimento que se iniciaram as bases para criação da Biblioteca Central, fato que marcou o movimento para a modernização dos serviços de bibliotecas universitárias. Foi Edson Nery quem assumiu a função de consultor do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) para o projeto da Biblioteca Central da Universidade Federal de Pernambuco.

No ano de 1969 foram estabelecidas as linhas gerais da nova estrutura da Biblioteca Central, tendo em vista a centralização das coleções dos Institutos Básicos, sendo mantidas bibliotecas setoriais nas unidades de Ensino Profissional e de alguns órgãos suplementares. Elaborou-se, então, um programa para construção do edifício da Biblioteca Central no Campus Universitário através do Convênio MEC/BID /UFPE (UNIVERSIDADE..., 2009).

Em um simpósio em que se discutiu o planejamento de sistemas de bibliotecas universitárias no país, ocorrido na década de 80, Silva (1981) avaliou que a organização das bibliotecas universitárias era o reflexo do modelo da própria organização das diversas universidades do País, as quais resultaram da reunião de Faculdades e Escolas de ensino superior autônomas, estaduais e federais existentes. Até então, eram autônomas e, conscientes dessa condição, combateram ou estabeleceram condições à organização universitária proposta. Assim, as Escolas e Faculdades se amoldaram a um modelo de sistema universidade – coordenado por uma administração centralizada – reitoria. Contrariando esse novo formato, as bibliotecas dessas instituições, apoiadas pelos diretores das unidades universitárias, resistiram em aceitar uma direção central que coordenasse os serviços das bibliotecas, culminando no atraso da criação de sistemas de bibliotecas universitárias (SILVA, 1981).

Ainda, de acordo com o autor, foi na Universidade de São Paulo (USP), na antiga Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), e na Universidade do Recife, hoje (UFPE) que ocorreram as primeiras tentativas em prol da criação de Bibliotecas Centrais, com finalidade de coordenar as bibliotecas pertencentes à mesma universidade. Foi assim que surgiu uma estrutura dentro da antiga Universidade do Recife, denominada Serviço Central de Bibliotecas, criado no ano de 1953.

Silva (1981) ainda relata que as duas primeiras instituições, não lograram êxito nessa tentativa, sendo a da UFPE, a única experiência exitosa. O Serviço passou a administrar toda a atividade de biblioteca na Universidade,

com base em uma filosofia comum de trabalho, promovendo treinamento de recursos humanos, administrando a aquisição de material bibliográfico e padronizando normas e princípios de serviços de catalogação, classificação e de serviços aos usuários, com a manutenção de acervos descentralizados. Espelhando-se nessa experiência bem sucedida, outras universidades adotaram o modelo, com algumas adaptações.

Depois de muitas mudanças estruturais, somente duas bibliotecas associadas a departamentos na UFPE, resistem à setorialização: a do Departamento de Antibióticos, que, segundo Freitas (2012), originou-se do antigo Instituto Oswaldo Gonçalves de Lima, do Centro de Ciências Biológicas (CCB); e a do Departamento de Energia Nuclear (DEN), do Centro de Tecnologia e Geociências (CTG).

Ao longo do tempo, os acervos das demais bibliotecas foram sendo reunidos, adquirindo, assim, a forma de bibliotecas setoriais, congregando os acervos referentes aos cursos de cada centro acadêmico na UFPE.

Em termos de estrutura organizacional, o Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco (SIB/UFPE) é composto pela Biblioteca Central (BC) que atua como coordenadora técnica do Sistema e por 12 unidades de informação localizadas nos Centros Acadêmicos e no Colégio de Aplicação. Nove localizadas nos centros acadêmicos do Campus Universitário Joaquim Amazonas - sede da instituição, e duas nos Campi, localizados no interior do estado: sendo uma no Centro Acadêmico do Agreste, em Caruaru (CAA) e outra no Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão (CAV) (CARVALHO, 2013).

4.1 AUTOMAÇÃO DO SIB

A aceleração tecnológica provocou substancial aumento da produção da informação e do conhecimento, afetando sobremaneira as instituições produtoras, como instituições de pesquisa e universidades. Consequentemente, os setores que lidam com a informação, em especial, a biblioteca universitária passaram por grandes transformações, sendo necessário se adaptar ao novo contexto determinado, em grande parte, pelas TICs. A introdução das novas tecnologias permitiu à biblioteca o favorecimento da divulgação de seus acervos e serviços. Assim, caminhando nessa direção, o SIB/UFPE, iniciou o processo de automação de serviços.

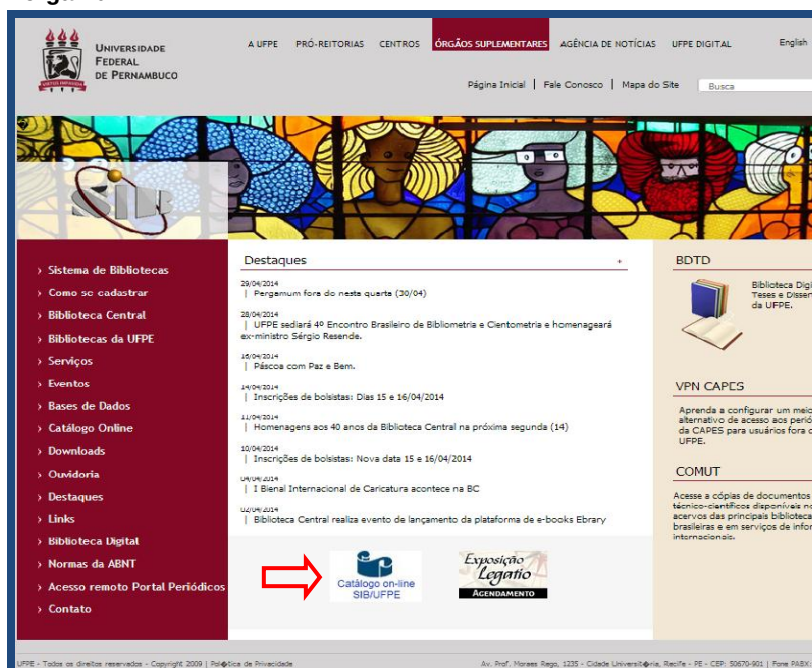
Assim, após 10 anos de sua nova instalação, a BC passou a oferecer serviços como: COMUT, Levantamentos bibliográficos, acervo de vídeos, e firmou convênio com o Centro Latino Americano e do Caribe de Informações em Ciências da Saúde (BIREME). Um dos fatos mais marcantes foi o estabelecimento de convênio com a Fundação Getúlio Vargas (FGV) com a finalidade de constituir “cooperação e participação no Catálogo Coletivo da Fundação Getúlio Vargas (BIBLIODATA/CALCO-FGV), bem como utilização do formato de "Catalogação Legível por Computador" (CALCO). Posteriormente, já na década de 90, o SIB/UFPE começou a trabalhar com o Sistema de Automação de Bibliotecas (SAB 2) – software desenvolvido como resultado de uma parceria entre a Fundação Universidade do Rio Grande (FURG-RS), Fundação Getúlio Vargas e a IBM do Brasil, “para a gerência automatizada de bibliotecas e unidades de informação”. (GUSMÃO; MENDES, 2000, p. 2).

Outras iniciativas significativas foram a assinatura de bases de dados online, como a da Proquest, First Search, essa última de um dos maiores bancos de dados do mundo, o *Online Computer Library Center Inc.* (OCLC), e a Web of Science (Wos). Também merecem destaque a implementação do Serviço de Comutação Eletrônica (COMUT ONLINE); a associação à Rede Antares; a aquisição do software Ariel, por meio do programa Reengenharia do Ensino da Engenharia (REENGE); a integração à Rede de Bibliotecas da Área de Engenharia (REBAE) e, ainda, ao Catálogo Coletivo Nacional de Periódicos (CCN) e ao Sistema de Informações sobre Teses (SITE), atual Teses Brasileiras (TB). O CCN, SITE e TB são serviços conveniados com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). (CARVALHO, 2013).

Em 2003, o SIB/UFPE adquiriu o sistema de gerenciamento de bibliotecas Pergamum, desenvolvido pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR). O sistema engloba as principais funções de uma biblioteca e permite a adequação às necessidades das instituições componentes da Rede. Uma das mais importantes funcionalidades para o usuário é a possibilidade de acesso ao catálogo (que permite a consulta e a recuperação de registros), bem como as funções de renovação e reserva, pela Internet, o que se constituiu em um importante avanço para a biblioteca universitária. Quanto ao público interno, o Pergamum possibilita a geração de relatórios de diversas categorias, contribuindo, por exemplo, para o planejamento estratégico do setor. Os usuários do SIB podem acessar o Pergamum por meio do endereço <http://www.biblioteca.ufpe.br> ou por meio do link “Catálogo online SIB/UFPE” no endereço www.ufpe.br/sib (Figura 3).

Inegavelmente, a automação e as TICs, plenamente incorporadas ao cotidiano do SIB, propiciaram a ampliação do leque de serviços. Além disso, a estrutura em forma de Sistema permitiu relativa homogeneidade, contemplando, desse modo, todas as unidades do SIB/UFPE.

Figura 2 - Página inicial do SIB/UFPE com destaque para o acesso ao Pergamum



Fonte: Universidade... (2013)

Em sua trajetória, o SIB sempre buscou acompanhar o desenvolvimento que se manifestava no seu campo de atuação, com reconhecimento no âmbito nacional, destacando-se no cenário regional. Culturalmente, investe no

desenvolvimento de seus membros, na forma de estímulo ao aperfeiçoamento e à participação em eventos locais, regionais e nacionais.

Com a intensificação da oferta cursos em todas as grandes áreas do conhecimento, a cobertura temática das unidades de informação tornou-se ampla, de modo a contemplar as mais distintas especialidades. Assim, nos últimos anos, a administração superior da Universidade tem destinado recursos regularmente para a formação de acervos. Para tanto, investe de forma intensa em diferentes tipos de suporte, como livros impressos e em formato eletrônico, bases de dados nacionais e estrangeiras, além de partituras, obras raras, hemerotecas, CD, DVD, teses dissertações e monografias defendidas na Universidade (nesse caso, o depósito é obrigatório) e em outras instituições (obtidas por meio de doação).

O SIB/UFPE tem incorporado novos serviços e ferramentas, por vezes, inteiramente em formato eletrônico, convivendo simultaneamente com as tipologias tradicionais. Tomando como modelo a definição de Garcez e Rados (2002), as unidades do SIB/UFPE podem ser definidas como bibliotecas híbridas, pois, apresentam, simultaneamente, características de bibliotecas tradicionais, onde há prevalência de fontes impressas e a prestação de serviços presenciais, dispondo, também, de fontes eletrônicas, como as bases de dados de periódicos eletrônicos, repositórios institucionais e livros eletrônicos (e-books), acessíveis remotamente, sem que seus usuários necessitem se deslocar para suas unidades.

4.2 PRODUTOS E SERVIÇOS DO SIB/UFPE

Entre os produtos e serviços do SIB/UFPE alguns merecem destaque: a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), o Portal de Periódicos da Capes – iniciativa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), o Repositório institucional (em fase de construção), os Periódicos eletrônicos da UFPE e novo sistema de E-books. Esse destaque é dado, pelo fato desses produtos e serviços se constituírem em fontes de informação de qualidade, de fácil acesso e que podem ser utilizadas a partir de qualquer lugar e a qualquer hora. Além disso, também serão abordadas as ferramentas Web que começaram a ser incorporadas no contexto do SIB. Esses produtos e serviços serão detalhados a seguir.

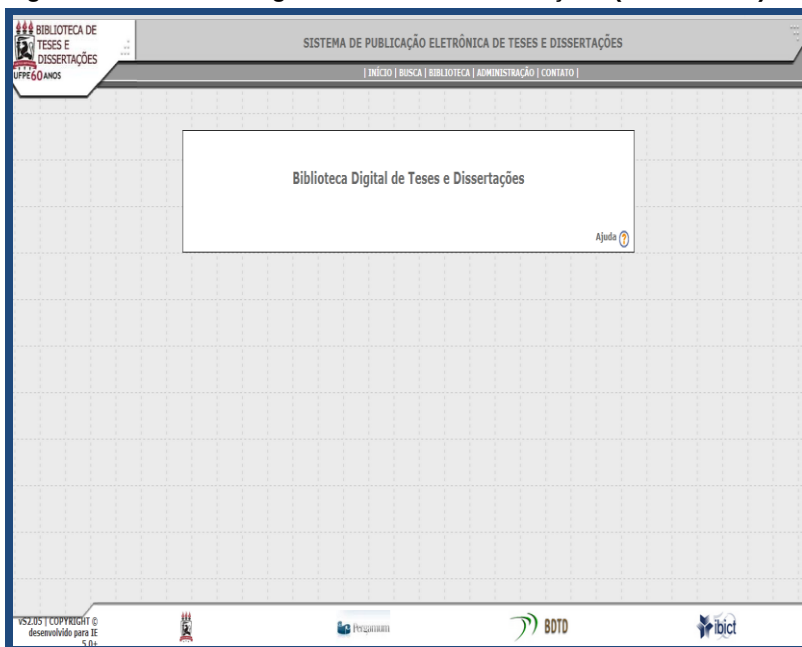
4.2.1 *Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)*

A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) teve sua origem em 2001, a partir de uma iniciativa do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Foi a primeira iniciativa relacionada a construção de repositórios institucionais no Brasil.

A BDTD/UFPE (Figura 4) comporta o acervo de teses e dissertações defendidas nos programas de pós-graduação da UFPE. Ela faz parte de uma estrutura maior - a BDTD Nacional, que é um provedor de serviços que coleta os metadados dos provedores de dados das instituições participantes (BAPTISTA, 2007).

Para Kuramoto (2010, p. 61) a adoção da expressão biblioteca digital para a BDTD se justifica pelo fato de que, “à época não se falava em repositórios institucionais, mas sim em ‘bibliotecas digitais’”. A BDTD é um instrumento que revela a pesquisa brasileira, pois seu conteúdo expressa o que está sendo pesquisado nas instituições componentes. Seu objetivo é integrar, “em um único portal, os sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país e disponibilizar para os usuários um catálogo nacional desses suportes em texto integral” (MORAES; OLIVEIRA, 2010, p. 74).

Figura 3 - Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFPE)



Fonte: Universidade..., (2009)

A BDTD nacional é depositária legal das teses e dissertações defendidas por brasileiros no exterior, além de ser agregadora e provedora de serviços em relação à *Networked Digital Library of Thesis and Dissertation* (NDLTD) - uma organização internacional dedicada à promoção, uso, disseminação e preservação eletrônica de teses e dissertações. (MORAES; OLIVEIRA, 2010, p. 75).

Atualmente, de acordo com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) o Sistema disponibilizava 66.597 teses, 183.422 dissertações (INSTITUTO..., 2014).

Diante do exposto, evidencia-se a importância da BDTD, enquanto fonte qualitativa de informações, disponível em ambiente digital e gratuito. Estimular o seu uso significa favorecer o acesso à informação de qualidade produzida no meio acadêmico (teses e dissertações). E seu conteúdo revela os temas sendo pesquisados por cada área do conhecimento em determinados períodos no tempo.

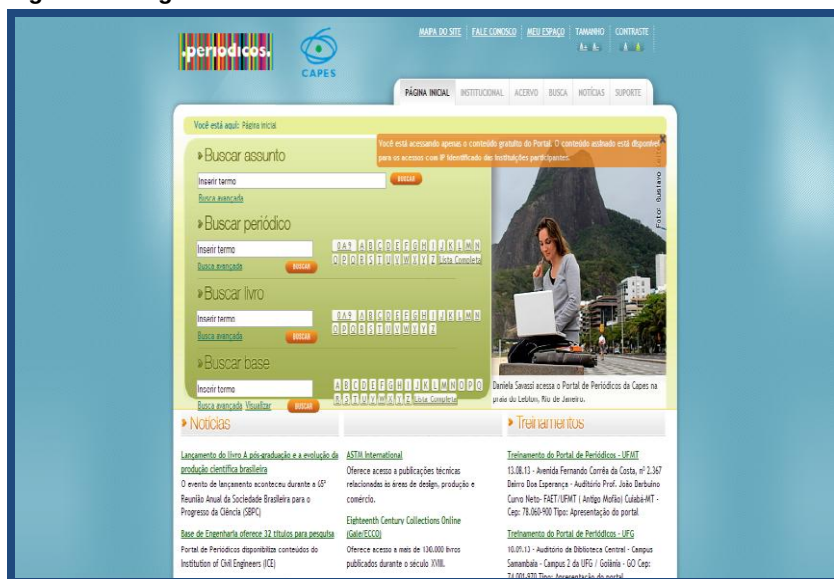
4.2.2 *O Portal de Periódicos Capes*

O Portal de Periódicos Capes foi criado em novembro de 2000, com o intuito de diminuir o déficit de acesso das bibliotecas brasileiras à informação científica internacional. Isso dentro da perspectiva de que seria demasiadamente caro, manter atualizadas as coleções de periódicos impressos, para cada uma das universidades do sistema superior de ensino federal. Era esse o cenário de bibliotecas de outras partes do mundo, mesmo dos países ricos, como os Estados Unidos.

O portal foi desenvolvido, levando-se em conta também o objetivo de reduzir as disparidades regionais relacionadas ao acesso a informação no Brasil. Ele é totalmente financiado pelo governo brasileiro e é mantido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior do Ministério da Educação - CAPES, instituição de fomento à pesquisa ligada ao Ministério de Educação – MEC. O portal se caracteriza como um modelo de consórcio de bibliotecas único no mundo (COORDENAÇÃO..., 2010).

O Portal de Periódicos da Capes (acessível através do endereço <http://www.periodicos.capes.gov.br>) é a maior biblioteca digital do País (Figura 5).

Figura 4 - Página Inicial do Portal de Periódicos CAPES



Fonte: COORDENAÇÃO..., (2010)

Após o lançamento, o Portal tornou-se, rapidamente, um dos principais mecanismos de atualização da comunidade acadêmica brasileira em relação à produção científica nacional e internacional. (CENDÓN; RIBEIRO, 2008, p. 157). Ele é destinado, principalmente, ao corpo docente e discente, aos pesquisadores e funcionários de 191 instituições de ensino superior e de pesquisa, em todo o país (CAPES, 2008 apud CENDÓN; RIBEIRO, 2008).

O Portal de Periódicos é uma das maiores bibliotecas virtuais do mundo, pela quantidade, qualidade e diversidade dos materiais que disponibiliza em seu acervo. O acervo do Portal é composto por mais de 34 mil títulos com texto completo, 130 bases referenciais, 11 bases de patentes, de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. (COORDENAÇÃO..., 2013).

Martinez, Ferreira e Galindo (2011), em pesquisa sobre estudo do usuário sobre o uso do Portal Capes por alunos e ex-alunos de pós-graduação da UFPE, admitem a importância do Portal de Periódicos da Capes. Entretanto, advertem que “a inexistência [...] de critérios e de normas de acesso/controle ou o desconhecimento de sua existência, por parte dos alunos, são fatores de dificuldade relevantes a serem considerados.”

Para eles, é necessário que sejam desenvolvidas ações, no sentido de desenvolver habilidades e competências informacionais nos usuários, de forma que eles possam, efetivamente, se integrar ao universo da produção científica, bem como dos periódicos e revistas disponibilizados. (MARTINEZ, FERREIRA, GALINDO, 2010, p. 95-96).

4.2.3 E-Books

Os *e-books* são popularmente designados como livros eletrônicos. Dziekaniak (2010) afirma que o termo se refere, tanto à máquina de leitura, quanto aos documentos com formato semelhante ao livro impresso, disponibilizados na Internet. O suporte vem sendo aperfeiçoado, cada vez mais, no intuito de “atrair os consumidores, educados culturalmente no livro impresso, para o modelo digital” (DZIEKANIAK, 2010, p. 84). Os *e-books* dispõem de várias funcionalidades, tais como:

- ✓ Possibilidade de simular o folhear de páginas;
- ✓ Ajuste de luminosidade, de acordo com o ambiente;
- ✓ Ajuste de zoom (aproximação ou afastamento do objeto);
- ✓ Mudança da tela de cristal líquido para papel.

Quanto à forma de visualização de *e-books*, a autora destaca o computador que, “por sua popularidade, detém um maior número de usuários do que a máquina *e-book*”, fazendo, ainda, referência a outras formas de leitura para o documento eletrônico, tais como o *Personal Digital Assistant* (PDA), telefones celulares e até mesmo aparelhos de MP4, que por possuir uma tela de cristal líquido permite a reprodução em áudio e vídeo e exibição de imagens (DZIEKANIAK, 2010, p. 84).

Ainda, conforme a autora, em decorrência do *e-book*, houve uma mudança significativa na prática da leitura. Agora, “o folhear está em um clic, em ícones com o recurso de link, ou simplesmente no descer a barra de rolagem. Nos modelos mais novos de leitores de *e-books*, é possível fazer a rolagem ou passagem de páginas com o dedo.” Além do mais, apresenta uma série de vantagens, pois dispõem de recursos

como hipertexto e a busca por palavra-chave, o que favorece a recuperação por assunto, através de um tratamento de indexação eletrônica, economizando tempo do leitor. Outro impacto causado pelo e-book se deu na forma de aquisição, pois, possibilita a compra de capítulos isoladamente. (DZIEKANIAK, 2010, p. 85).

De acordo com Tammaro e Salarelli (2008) o e-book é um recurso informacional menos popular do que os periódicos eletrônicos. Os autores apresentam dois tipos de livros eletrônicos: o primeiro tipo são os *offline*, normalmente disponibilizados em CD-ROM; o segundo tipo necessita da adoção de determinados equipamentos ou programas específicos que permitam a leitura desse recurso.

Neste contexto, a mais recente iniciativa do SIB, em termos de investimento em acervo é a assinatura de bases de dados de livros eletrônicos nacionais e estrangeiros, provendo acesso gratuito ao conteúdo que contempla diversas áreas do conhecimento. Na página do Sistema, o usuário pode acessar o conteúdo dos e-books das editoras Atheneu e *Springer*, disponibilizado pela Dot.lib; da IEEE *Xplore Digital Library*; e da *Ebrary Academic Complete*.

Assim, como ocorre com o Portal de Periódicos da Capes, os e-books podem ser acessados, tanto no âmbito da Universidade, quanto remotamente, pela comunidade da UFPE, o que os colocam como um recurso muito importante para os cursos à distância, já que, conforme diz Dziekaniak,

[...] desfaz as barreiras geográficas, já que não importa o lugar em que estas obras estejam, pois podem ser admiradas e utilizadas em qualquer parte do planeta, através de *download*. Nesse sentido, o *e-book* é um instrumento de disseminação do conhecimento, permitindo o acesso de comunidades que terão a

oportunidade de aprender, pesquisar e interagir com o que é atual e moderno ou com o que, de alguma forma, já fez parte da história. (DZIEKANIAK, 2010, p. 89).

Trata-se de um serviço novo, ainda pouco divulgado, necessitando de maior visibilidade entre o corpo docente e discente da instituição. Recentemente, a BC passou a oferecer a possibilidade de consulta em estações de trabalho, as quais “[...] estão dispostas para o usuário acessar a internet, catálogo da biblioteca - pelo Pergamum, realizar pesquisa no Portal Capes e utilizar o acervo de e-books com cerca de 100 mil títulos”. (UNIVERSIDADE..., 2013). Isso é importante, pois, não se justifica o investimento em recursos tecnológicos, sem que as pessoas possam acessá-los por razões como falta de visibilidade ou relacionadas a limitações estruturais ou tecnológicas.

4.2.4 *Periódicos Eletrônicos*

No âmbito das universidades brasileiras, os primeiros periódicos eletrônicos se originaram na década de 90, buscando se alinhar aos moldes da filosofia aberta, com o propósito de permitir o livre acesso à informação (MUELLER, 2006). Eles surgiram em resposta à impossibilidade das bibliotecas manterem suas coleções atualizadas, o que culminou com a chamada *crise dos periódicos científicos*, resultando no cancelamento de assinaturas por conta do alto custo (SCHWEITZER, 2010). Na concepção de Mueller (2000, p. 82):

A expressão periódicos eletrônicos designa periódicos, aos quais se tem acesso mediante o uso de equipamentos eletrônicos. Podem ser classificados em pelo menos duas categorias de acordo com o formato

em que são divulgados: online e em CD-ROM. Os periódicos online diferem dos CD-ROMs por estarem disponíveis via internet, enquanto os CD-ROMs podem ser comprados ou assinados para uso em computadores isolados.

Os periódicos eletrônicos são mencionados por Cruz e colaboradores (2003, p. 48) como “uma das formas mais rápidas e conceituadas de divulgação dos resultados de pesquisas pela comunidade acadêmica”. Fazem referência a outros termos correlatos do conceito, como: publicações eletrônicas, seriados eletrônicos, e periódicos on-line. Entretanto, se referem ao termo periódico eletrônico (*electronic journal*) como o mais utilizado na literatura e o definem como “aquele que possui artigos com texto integral, disponibilizados via rede, com acesso *on-line*, e que pode ou não existir em versão impressa ou em qualquer outro tipo de suporte”. Apontam como suas principais vantagens: maior acessibilidade, rápida disseminação da informação, e acesso a outros textos, por meio de links. E, como desvantagens, as barreiras de natureza socioculturais e tecnológicas.

As TICs e a Internet colaboraram para a ampliação das publicações em formato eletrônico e o artigo de periódico tornou-se um veículo natural de divulgação da produção científica. Nesse sentido, a UFPE, dentro de sua política de financiamento da pesquisa, vem apoiando as iniciativas de produção de periódicos eletrônicos, os quais se prestam tanto para subsidiar estudos e pesquisa, quanto para dar visibilidade à sua produção científica. Além disso, carregam, em si, a capacidade de resguardar a memória institucional.

Estudo realizado por Silva (2011) identificou os periódicos eletrônicos produzidos pela UFPE (Quadro 5). A iniciativa pôs em evidência a necessidade de se dar

visibilidade a essa fonte de informação institucional, pois, atualmente, os periódicos se encontram dispersos, cada um, em um site específico, dificultando divulgação para a comunidade e o acesso à informação neles armazenada. Uma possível forma de tornar disponível em um único lugar o acesso a esses periódicos seria através do repositório institucional da UFPE, ainda em construção, durante o desenvolvimento deste trabalho.

Quadro 6 - Periódicos eletrônicos da UFPE/Endereço Eletrônico

Anais da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco - http://www.anaisdemedicina.revistaonline.org/Revista/RevistaPaginaInicialSite.aspx
CLIO - Revista de Pesquisa Histórica - http://www.revista.ufpe.br/revistaclio/index.php/revista
Em Teia - http://www.gente.eti.br/revistas/index.php/emteia
Estudos em Educação e Linguagem: revista eletrônica do Centro de Estudos em Educação e Linguagem – http://www.repositorios.ufpe.br/ojs2/index.php/ceel
Gestão Pública: Práticas e Desafios – http://www.mpanerevista.kinghost.net/ojs-2.2.4/index.php?journal=gppd
Gestão.Org - http://www.revista.ufpe.br/gestaoorg/index.php/gestao
Ícone - http://www.icone-ppgcom.com.br/index.php/icone/index
IJD – International Journal Dentistry - http://www.ufpe.br/ij/index.php/exemplo/index
Informe: estudos em Biblioteconomia e Gestão da Informação - http://www.repositorios.ufpe.br/ojs2/index.php/infome/index
Investigações - http://www.revistainvestigacoes.com.br/
IRIS - Revista de Informação, Memória e Tecnologia - http://www.repositorios.ufpe.br/ojs2/index.php/iris
Memória em movimento - http://www.repositorios.ufpe.br/ojs2/index.php/mm/index
Política Hoje - Revista Estudos de Sociologia - http://www.revista.ufpe.br/revsocio/index.php/revista/
Revista Antropológicas - http://www.revista.ufpe.br/revistaantropologicas/index.php/revista
Revista de Enfermagem UFPE Online – REUOL - http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista
Revista de Geografia - http://www.revista.ufpe.br/revistageografia/index.php/revista

RIC Revista de Informação Contábil - http://www.revista.ufpe.br/ricontabeis/index.php/contabeis
Eutomia: Revista Online de Literatura e Linguística - http://www.revistaeutomia.com.br
Estudos Geológicos - http://www.ufpe.br/estudosgeologicos/
Ao Pé da Letra - http://www.revistaaopedaletra.net/index.html
Revista Brasileira de Geografia Física - http://www.revista.ufpe.br/rbgf/index.php/revista
Tropical Oceanography - http://www.revista.ufpe.br/tropicaloceanography/
Neurobiologia - http://www.neurobiologia.org/nomas.htm

Fonte: Adaptado de Silva (2011)

4.3 POSSIBILIDADES TRAZIDAS PELA WEB 2.0 PARA O SIB

Em consonância com a rapidez com que a tecnologia e as ferramentas para Web se desenvolvem, e levando em consideração a potencial utilidade destas para um ambiente que precisa acompanhar essa evolução, as unidades de informação componentes do SIB/UFPE tem buscado incorporar às suas atividades essas novas tendências e atender às necessidades e expectativas de seus usuários. Para tanto, têm incorporado ferramentas da Web 2.0 entre os seus produtos.

Segundo Jesus e Cunha (2012), a Web 2.0 corresponde à segunda geração de aplicações da Web, que permite aos usuários a criação, a participação e o compartilhamento de conteúdos. Eles citam alguns exemplos dessas ferramentas:

✓ *Blogs e Microbloggings* (twitter) – páginas adequadas para publicação de pequenos textos e notícias, arranjados cronologicamente, por uma ou mais pessoas. Permite a combinação de textos, links para outros blogs, sites e mídias;

✓ Wikis – instrumento para escrita colaborativa, possibilita a criação de uma página web aberta, ou seja, é passível de edição;

✓ Alimentadores RSS (*Really Simple Syndication*)-ferramenta da web que permite a captura automática, distribuição ou atualização de conteúdos de websites;

✓ Mensagens instantâneas/Chats – possibilita a comunicação síncrona. Podem ser utilizados pelas bibliotecas para disponibilizar serviços de referência por chat, onde é possível a comunicação em tempo real entre bibliotecário e usuário;

✓ Redes sociais – ferramenta que torna possível a reunião de pessoas para compartilhamento de dados pessoais, perfis ou interesses em comum, como o *MySpace* e *Facebook* (para perfis pessoais), e *Delicious* (compartilhamento de endereços Web).

✓ Sites de compartilhamento - compartilhamento de conteúdos de tipos específicos, como o *YouTube* (vídeos) e o *SlideShare* (apresentações) que permitem a disponibilização de vídeos e de slides, respectivamente. Ou ferramentas para compartilhamento de qualquer tipo de material, tais como *dropbox* e *google drive*.

De acordo com Novelli, Hoffmann e Gracioso (2011), as bibliotecas 2.0 têm incorporado, cada vez mais essas ferramentas nas suas atividades e em seu dia-a-dia. De fato, Jesus e Cunha (2012) assinalam quatro modalidades de aplicativos da Web 2.0 que podem se tornar importantes instrumentos para a geração de produtos e serviços, a saber:

1) Ferramentas de Conteúdo da Web 2.0 – dentre as suas utilidades destaca-se a possibilidade do uso de aplicações que permite ao usuário criar, editar ou adicionar conteúdos

(JESUS; CUNHA, 2012, p. 114), tais como: *Wikis*; *Flickr*; e *YouTube*;

2) Ferramentas de Relacionamento Pessoal: também designadas como redes sociais, elas são muito eficazes para se estabelecer relações com o usuário, fazer divulgação de produtos ou serviços, lançar informativos, entre outros. Exemplos dessas ferramentas são: o *Facebook*; o *Twitter*; e o *Social Bookmarking*, que é um aplicativo que permite o armazenamento de “todos os sítios de interesse e que podem ser resgatados de qualquer computador”. Um exemplo desse último tipo de aplicativo é o site *Delicious* (JESUS; CUNHA, 2012, p. 114);

3) Ferramentas de Divulgação: podem ter a funcionalidade já citada para redes sociais de divulgação de informações, notícias, produtos ou serviços. Ex: *Blogs* e *RSS*; e

4) Mensagens instantâneas: Através de alguma ferramenta de chat, se poderia ter, por exemplo, atendimento online e em tempo real ao público, em determinados horários, através do site da biblioteca.

A biblioteca “é um organismo vivo que deve estar em constante evolução para que seus serviços não se tornem obsoletos”, afirmam Jesus e Cunha (2012, p. 114), entretanto, conforme os autores, o pensamento predominante no meio bibliotecário brasileiro ainda é de apatia, quando se trata do uso das ferramentas da Web 2.0.

A biblioteca deve utilizar as tecnologias da Web em seu favor e de seus usuários para desenvolver atividades complementares aos serviços prestados. Dessa forma, poderá se familiarizar com os anseios de seus usuários e formar uma política de atendimento mais eficiente e de qualidade.

No quadro 6 são apresentadas algumas potencialidades de uso das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas que podem contribuir para uma prestação de serviço capaz de atender às expectativas de seus usuários.

Quadro 7 - Possibilidades de usos das ferramentas da Web 2.0 pelas bibliotecas

Ferramenta	Aplicação
Blogs	Divulgação de novas aquisições de livros e bases de dados por área; Disseminação de informações específicas para os alunos e docentes, como eventos.
Twitter	Divulgar workshops sobre os recursos da biblioteca.
	Fornecer links para arquivos on-line.
	Divulgar informações sobre eventos, cursos, lançamentos de livros etc.
Wiki	Arquivar questões já postadas por usuários referentes aos serviços da biblioteca; orientação sobre procedimentos para renovações e reserva de livros; Elaborar uma coletânea de fontes de informação especializadas; Fornecer suporte para seminários, por meio de disponibilidade de lista de websites e livros da coleção relevantes.
RSS	Serviço de alerta (novos artigos ou periódicos disponíveis).
	Informar sobre os novos recursos disponibilizados e assinatura de novas bases de dados on-line.
Redes sociais	Facebook para divulgar novas aquisições incorporadas ao acervo; compartilhar fotos e vídeo de eventos promovidos pela biblioteca.

Fonte: Adaptado de Novelli, Hoffmann e Gracioso (2011).

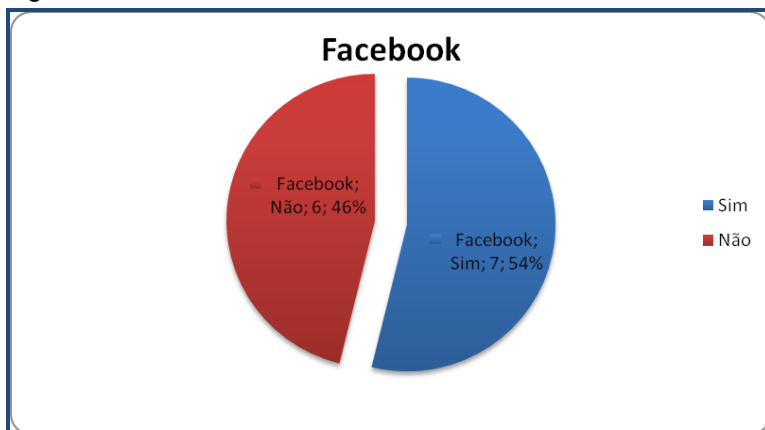
O SIB/UFPE mostra sinais de aceitação dessas ferramentas e vem incorporando, aos poucos, algumas categorias em suas atividades. É o caso das redes sociais *Facebook* e *Twitter*, havendo prevalência da primeira, com relação a segunda. Mais da metade das unidades de informação componentes (54%) do SIB/UFPE aderiu ao uso da ferramenta *Facebook* (Figura 6). Porém, a adesão ao

Twitter (15%) ainda é pouco significativa (Figura 7), visto que apenas duas unidades de informação dispõem de *Twitter*.

O *Facebook* e o *Twitter* têm sido usados para divulgação de novas aquisições, apresentação da estrutura de trabalhos acadêmicos, divulgação de eventos, e link para acesso aos e-books. Todavia, apesar das possibilidades proporcionadas pelas redes sociais, a adesão ao *Facebook* pelos usuários ainda é reduzido. A seguir, segue-se o número de afiliados ao *Facebook* de algumas bibliotecas do SIB/UFPE:

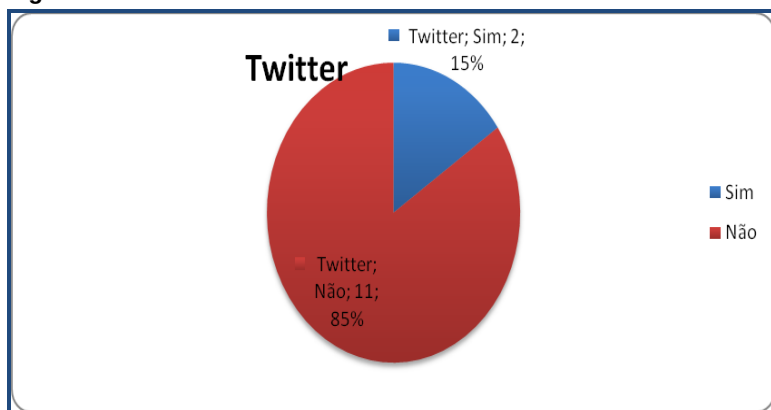
- Biblioteca do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (21);
- Biblioteca do Centro de Ciências Biológicas (716);
- Biblioteca Central (599);
- Biblioteca do Centro de Artes (264);
- Biblioteca do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (118);
- Biblioteca do Centro acadêmico do Agreste (138); e
- Biblioteca do Centro Acadêmico de Vitória (749)

Figura 5 - Percentual de adesão do SIB ao uso do Facebook



Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Figura 6 - Percentual de adesão do SIB ao uso do Twitter



Fonte: Dados da pesquisa (2013)

4.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO

Este capítulo buscou apresentar a caracterização do Sistema de Bibliotecas da UFPE, descrevendo sua trajetória histórica e evolução dos produtos e serviços, destacando aqueles potencializados pelas TICs, tais como: o Portal de Periódicos da Capes, o Repositório institucional (em fase de construção), a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), os Periódicos eletrônicos da UFPE e o sistema de E-books. A divulgação de produtos e serviços, apenas, não é suficiente para o uso eficaz. O Sistema precisa consolidar suas ações, promover a formação de seus membros, de modo que as potencialidades aqui apresentadas sejam efetivamente exploradas.

No próximo capítulo serão descritos os procedimentos metodológicos utilizados para realização deste trabalho.

5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo especifica os processos metodológicos adotados para a concretização desta pesquisa.

Gil (2002) define pesquisa como o processo racional e sistemático que tem como finalidade proporcionar respostas a problemas propostos, envolvendo diversas etapas, partindo da formulação do problema e culminando com a apresentação dos resultados.

Quanto à natureza, esta pesquisa é descritiva, uma vez que teve como escopo “descrever as características de uma determinada população ou fenômeno.” (GIL, 2002, p. 42).

Quanto aos meios, esta pesquisa é definida como bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica se baseou em fontes como livros, artigos de periódicos, trabalhos publicados em anais de eventos, documentos acadêmicos (teses e dissertações), além de legislação (decretos e portarias normativas). O estudo teve início, a partir de uma revisão de literatura sobre os aspectos inerentes à Educação a distância e Bibliotecas Universitárias, com o objetivo de ampliar o embasamento teórico sobre as temáticas. Também foram estudados elementos relacionados às TICs, como seu impacto no contexto analisado.

A pesquisa documental, conforme Gil (2002, p. 46) tem como fonte, “os materiais que não receberam ainda um tratamento analítico”. Neste caso, foram definidos como objeto para apreciação, os projetos pedagógicos dos cursos a distância, sob a égide da Análise de Conteúdo, de Bardin (2009) que “é uma técnica de investigação que tem por finalidade a descrição objectiva, sistemática e quantitativa do conteúdo manifesto da comunicação” (BARDIN, 2009).

Porém, devido à indisponibilidade de acesso aos projetos pedagógicos dos cursos de EAD da UFPE, acabou só sendo possível analisar o Projeto Pedagógico de um dos três cursos integrantes da amostra.

Para identificação das peculiaridades e problemas específicos inerentes ao contexto do relacionamento entre os a estrutura de cursos a distância e a biblioteca acadêmica da UFPE, adotou-se o método do estudo de caso. Este método é definido por Michel (2009) como uma técnica apropriada para pesquisa de campo que tem como característica a investigação de casos isolados ou de pequenos grupos em seu próprio contexto, com o propósito de compreender fenômenos sociais, exigindo estudo quantitativo e/ou qualitativo em profundidade e que permite a adoção de várias técnicas de coleta de dados. Para Calazans (2007, p. 39), trata-se de “uma estratégia de pesquisa utilizada para investigar um fenômeno social complexo [...] apropriada para as Ciências Sociais, por ser abrangente [...]” e “é uma forma de investigação empírica, pois analisa um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real”.

Em relação ao tipo de abordagem, recorre-se ao pensamento de Braga (2007, p. 29) ao afirmar que “a pesquisa social é complexa, permitindo abordagens múltiplas [...]”. Essa abordagem, pode se utilizar, tanto da metodologia qualitativa, quanto da quantitativa ou, ainda, a combinação de ambas, caracterizando-a como quali-quantitativa, como é o caso desta pesquisa. Minayo e Sanches (1993, p. 247) defendem o uso simultâneo das abordagens qualitativa e quantitativa, por permitir que “as relações sociais possam ser analisadas em seus aspectos mais ‘ecológicos’ e ‘concretos’ e aprofundados, em seus significados mais essenciais”, por

suscitar questões para serem aprofundadas sob ambos os aspectos, trazendo assim, benefícios mútuos.

5.1 UNIVERSO DA PESQUISA

Para o estudo de caso, foram abordados dois universos:

- O primeiro, formado pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB), constituído pela Biblioteca Central (BC) e por 10 bibliotecas setoriais, das quais, oito são localizadas em Recife, e duas localizadas nos campi no interior (Caruaru e Vitória de Santo Antão), e
- O segundo universo, representado por integrantes da Educação a Distância da UFPE, na figura das coordenações de cursos e da coordenação geral da CEAD, além de uma amostragem de alunos.

5.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A composição da População abrange sujeitos do SIB e da CEAD, assim definidos: o diretor técnico do SIB, 10 coordenadores de bibliotecas setoriais; a coordenação da CEAD, responsável pelos cursos associados à Universidade Aberta do Brasil (UAB). Vale ressaltar que uma das coordenações de biblioteca setorial precisou ser excluída da pesquisa, pelo fato de estar sob a coordenação da autora deste trabalho.

Para escolha dos coordenadores de curso EAD, foram selecionadas as coordenações dos cursos que ofertaram vaga no vestibular 2012.2. Assim, os cursos que se ajustaram a

essa delimitação foram: Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa; Licenciatura em Letras/Língua Espanhola; e Licenciatura em Matemática.

Também fizeram parte da população os alunos de cursos a distância, ingressantes por meio do vestibular 2012.2 e que permaneceram matriculados em 2014.1. A totalidade dos ingressantes em 2012.2 foi 613 alunos, dos quais, apenas 287 efetivaram matrícula em 2014.1. Delimitou-se como tamanho da amostra 15% do total de alunos ingressantes em 2012.2 e que efetivaram matrícula em 2014.1, correspondendo, portanto, a 44 alunos.

A técnica da amostragem, segundo Crespo (1977), garante a representatividade da população, permitindo que cada elemento da população tenha igual probabilidade de ser escolhido e apresenta como vantagens os seguintes fatores: requer mínimo conhecimento da população, é simples de calcular, e facilita a análise Richardson (2008, p. 162).

5.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A entrevista e o questionário foram os instrumentos de coleta de dados adotados para o estudo de caso. As entrevistas foram realizadas com base nos roteiros definidos nos apêndices de A-D: para a gestão da CEAD (Apêndice A); para os coordenadores de cursos à distância (Apêndice B); para o gestor do SIB, que assume as funções de diretor administrativo da Biblioteca Central e de diretor técnico do Sistema Integrado de Bibliotecas (Apêndice C), e para os coordenadores das bibliotecas setoriais (Apêndice D). Os entrevistados foram inquiridos a responder questões que refletissem o conhecimento e expectativas mútuos. As

entrevistas seguiram um roteiro semiestruturado, envolvendo categorias comuns aos dois universos, como **Caracterização - Produtos/Serviços; Demanda; Contribuições; Projeto Pedagógico; Material Didático; e Expectativas**. As entrevistas foram realizadas pessoalmente, mediante agendamento prévio, de acordo com a conveniência dos envolvidos.

Para a coleta de dados com os alunos foi adotado o questionário semiestruturado (Apêndice E), por ser constituído de perguntas abertas e fechadas, conforme definido por Silva (2012). O autor assegura que o modelo permite a vinculação entre a pesquisa qualitativa e quantitativa, mas adverte que, para tanto, “as informações subjetivas são transformadas em categorias no momento da análise, quer dizer, são classificadas e convertidas em respostas fechadas. É o modelo mais utilizado em pesquisas.” (SILVA, 2012, p. 23). O questionário foi construído, utilizando-se a ferramenta Google Docs e disponibilizado para os alunos através do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) dos cursos, com a ajuda da equipe técnica da CEAD. Os alunos foram convidados a responder o questionário por e-mail.

Como estratégia para análise dos dados adotou-se a análise de conteúdo (BARDIN, 2009) para as questões abertas, com a finalidade de obter uma descrição qualitativa dos dados. Para tabulação dos dados quantitativos foram utilizadas técnicas estatísticas e a planilha eletrônica Excel, da Microsoft.

Para os propósitos da pesquisa, somente interessaram o resultado do processamento global do conjunto de todos os instrumentos. Assim, visando preservar a identidade dos entrevistados, adotou-se o uso de uma codificação para distingui-los: “G” para o Coordenador de CEAD (UAB) e para

o Diretor do SIB; “CC” para coordenadores de curso; “CB” para os coordenadores de bibliotecas; e “A” para os alunos. Todos esses enumerados sequencialmente (G1; G2; CB1, CBn, A1, An.... sempre que necessário individualizar uma resposta.

A pesquisa foi devidamente protocolada na Plataforma Brasil, da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, registro CAAE: 23350413.2.0000.5208, Parecer 479.447, e no Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEP), do Centro de Ciências da Saúde (CCS), da Universidade Federal de Pernambuco.

Os dados coletados (gravações das entrevistas) encontram-se armazenados no computador pessoal da autora, com cópia em HD externo e DVD para garantir a sua preservação pelo período legal exigido, correspondente a cinco (5) anos.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados inicialmente, os dados de natureza genérica, correspondentes à caracterização dos dois universos pesquisados: a CEAD e o SIB. Posteriormente, para melhor compreensão dos resultados, os dados são apresentados na forma de quadros e gráficos agrupados por blocos relacionados a cada universo. As respostas das distintas populações, bem como, as expectativas mútuas, em algumas ocasiões serão mescladas, propiciando o cotejo das informações dos universos estudados.

6.1 PANORAMA GERAL DA CEAD

Existem, atualmente, quatro cursos de graduação à distância na UFPE, associados à Universidade Aberta do Brasil: Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa; Licenciatura em Letras/Língua Espanhola; Licenciatura em Matemática; e Bacharelado em Ciências Contábeis. Eles funcionam em 17 polos de apoio, sendo 16 localizados em Pernambuco e um em Alagoas. Entretanto, o curso de Ciências Contábeis não foi objeto de investigação, porque o primeiro vestibular para este curso ocorreu após o semestre 2012.2, critério de delimitação da pesquisa.

Os dados que serão apresentados a seguir resultam da coleta realizada junto ao gestor (UAB), à sua equipe de apoio, e aos coordenadores de dois dos cursos da amostra, visto que um dos coordenadores de curso não foi entrevistado, devido a incompatibilidade constante de agenda da pesquisadora, com a do coordenador. Também, com relação a análise documental, esta foi realizada no Projeto

Pedagógico de apenas um dos cursos, tendo em vista que não foi concedido acesso à pesquisadora aos demais projetos pelas respectivas coordenações.

Os roteiros das entrevistas realizadas com os membros da CEAD abrangeram as seguintes categorias: Caracterização, Projeto Pedagógico, Material Didático e Expectativas, que serão seguidas na apresentação dos resultados.

6.1.1 Caracterização

Este tópico envolve os aspectos inerentes a peculiaridades da EAD na instituição, tais como os cursos ofertados, o sistema de gestão acadêmica e a estrutura dos polos de apoio.

Segundo a entrevista realizada com a gestão da EAD/UFPE, vinculados à UAB existem atualmente três cursos de licenciatura (Português, Espanhol e Matemática) e um bacharelado (Ciências Contábeis), e há a intenção de expandir essas ofertas.

Em relação ao número de alunos por curso, a gestão informou que:

G1: Nossas licenciaturas, eles são financiados pela Capes, pelo Sistema Universidade Aberta do Brasil. Então, é uma condição inicial da Capes que financia que os cursos sejam ofertados com, no mínimo, 50 alunos por polo. E, assim tem sido feito, desde o primeiro curso. Então, atualmente, salvo engano, nós estamos com 17 polos onde estão atuando esses cursos e dois desses estão com curso de graduação em Ciências Contábeis. Os demais atenderam a esse

requisito da Capes, de iniciar com 50 alunos, no mínimo, por polo. O curso de Licenciatura em Letras - que é o primeiro que vai obter reconhecimento – ele só vai conseguir formar nove alunos dos que ingressaram.

No contexto da população estudada têm-se os três cursos de licenciatura.

- **Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa** – Criado em 2007, foi pioneiro na instituição. O curso é ministrado em cinco polos, localizados nos municípios de Ipojuca, Limoeiro, Pesqueira, Recife e Trindade. Dados fornecidos pela CEAD atestam que no vestibular 2012.2, ingressaram 236 alunos, dos quais, apenas 106 se matricularam em 2014.1.

- **Licenciatura em Letras/Língua Espanhola** – o curso teve início no ano de 2010 e, em 2014, conta com oito polos localizados nos seguintes municípios: Petrolina, Trindade, Surubim, Carpina, Tabira, Garanhuns, Palmares, e na Região Metropolitana, que concentra Recife, Olinda e Jaboatão. Dados fornecidos pela CEAD atestam que os alunos que ingressaram por meio do vestibular 2012.2 estão distribuídos em seis polos, registrados no Sistema de Gestão da Universidade Aberta do Brasil (SisUAB⁵).

Porém, com relação aos pólos de apoio, observou-se uma distorção em relação à informação fornecida na entrevista com a coordenação do curso, que se refere a oito polos. A autora inferiu que entre o vestibular realizado em 2012.2 e o ano em curso (2014) foram criados dois novos polos e como houve mudança de coordenação, talvez, a

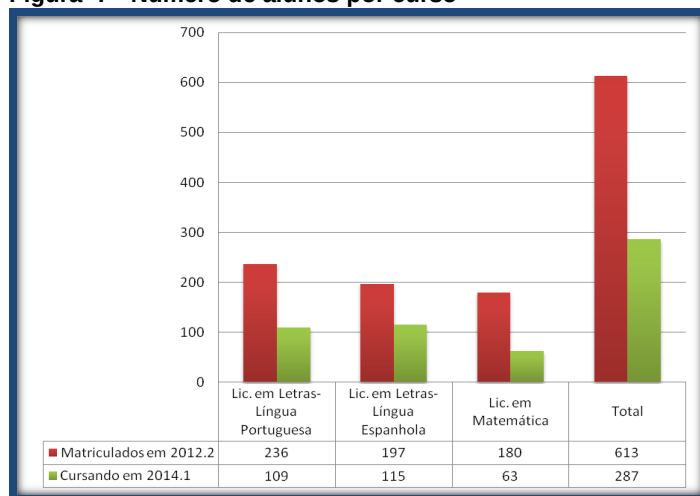
⁵ Plataforma de suporte, de acompanhamento e de gestão de processos, que, permite, a pessoas autorizadas, o acesso a informações das instituições componentes da Universidade Aberta do Brasil (MOTTA; GALIAZZI, 2013). O Sistema permite a inclusão de informações referentes às IES, como cursos, projetos pedagógicos, material didático, dados sobre matrículas, polos, entre outras informações.

coordenação atual não tivesse conhecimento da quantidade anterior de polos. Apesar do crescimento do número de polos, houve um decréscimo do número de alunos no curso de Licenciatura em Letras/Espanhol, já que, em 2012.2 ingressaram 197 alunos, dos quais, apenas 115 permanecem matriculados em 2014.1.

- **Licenciatura em Matemática** – o curso foi instituído no ano de 2010. No vestibular de 2012.2 registrou o total de 180 matrículas, porém, desse total, apenas 63 permaneceram no curso em 2014.1.

Dessa forma, nos cursos da amostra, foi possível observar que, do total de 613 alunos matriculados em 2012.2 nos três cursos, apenas 287 permaneceram matriculados em 2014 (Figura 8).

Figura 7 - Número de alunos por curso



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Sobre esse fato, a gestão da CEAD sinalizou, na entrevista:

G1: [...] Nós estamos fazendo um estudo exatamente, da questão da evasão desses alunos e comparando, inclusive, com a evasão do curso presencial. Porque também existe evasão no presencial. E há um entendimento, ainda não comprovado, de que a evasão é maior na EAD, mas, precisamos primeiro comparar, buscar as razões, os motivos e saber se realmente existe essa prevalência de uma modalidade e outra com relação à evasão.

Sobre o sistema de gestão acadêmica adotado pela EAD foi informado que é o mesmo sistema adotado para os cursos presenciais: o SIGA (Sistema de Informação e Gestão Acadêmica da UFPE). Esse é um dado relevante, visto que o cadastro do estudante no Sistema Integrado de Bibliotecas tem como pré-condição o estudante estar cadastrado no SIGA.

Foi questionado aos entrevistados como é a estrutura informacional dos polos de apoio, e se existe parceria formalmente estabelecida entre a Coordenação de Educação a Distância (CEAD/UFPE) e as bibliotecas municipais, estaduais ou de outra instituição para atender aos alunos nos polos. Foi dito que as universidades ofertantes estabelecem um convênio com os municípios ou Estado, aos quais, compete a responsabilidade pela estrutura e manutenção dos polos de apoio. Não sendo, assim, responsabilidade da instituição ofertante, no caso, da UFPE, fazer esse tipo de parceria, embora não haja impedimento. Inclusive, foi afirmado: “Nós pretendemos, inclusive, acionar também essa nossa parte.” Segundo o entrevistado:

G1: É o gestor municipal que faz essa manutenção. Então, como nós estamos falando de diversas legislações; de vontades políticas de cada município ou Estado que mantenha aquele polo, fica a cargo de cada

um promover esse tipo de parceria com bibliotecas locais ou até virtuais. [...]. Então, como nós sabemos, existem municípios muito mais carentes; outros municípios muito mais avançados; existem municípios, onde o gestor municipal – o prefeito, propriamente dito, ou o secretário de educação - ele tem uma visão muito diferenciada do que é educação; outros não. Então, como ainda se encontra nesse estágio, os polos que são administrados pela Universidade Aberta do Brasil dependendo muito da vontade política, isso prejudica bastante, mas, eu já recebi notícias de que isso está mudando. A própria Capes percebeu que isso não está levando a contento, do que é o objetivo de fazer um polo para educação a distância, e já está fazendo contato com os gestores municipais, exigindo deles esse compromisso de que o polo seja apto, tendo a biblioteca, tendo todas as condições, inclusive, até de acessibilidade para portadores de necessidades, e o polo também seja estruturado, como sendo uma filial, digamos assim, daquela universidade que está promovendo.

Observa-se que, como a responsabilidade pela estrutura e manutenção dos polos fica a cargo dos municípios ou do Estado, não há um padrão comum para todos os polos. Em determinadas localidades, há o empenho dos gestores municipais responsáveis pela estrutura dos polos de apoio administrados pela UAB; em outras, há mais escassez de apoio e recursos.

A intervenção da CAPES, enquanto órgão fiscalizador dos cursos associados à UAB, exigindo dos mantenedores o compromisso em tornar os polos aptos a cumprir as condições necessárias, indica uma possibilidade de mudança, a ponto de torná-los uma extensão da instituição ofertante. Nessa perspectiva, haveria maiores possibilidades de atender às

recomendações contidas nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância.

Questões de ordem social, econômica e política dos municípios onde estão localizados os polos de apoio, naturalmente, devem ser consideradas quando se trata de analisar as práticas de uma modalidade de ensino relativamente nova, no âmbito da Universidade. Por outro lado, se a instituição dispõe de condições para colaborar com a melhoria de uma modalidade de ensino tão importante para o combate das desigualdades regionais, certamente, deve direcionar seus esforços nesse sentido.

Quanto a ter a figura do bibliotecário na composição da equipe multidisciplinar dos polos, os entrevistados alegaram que isso depende de cada polo. Ainda esclarecem que,

G1: Esses polos, eles passam por uma avaliação inicial da própria Capes pra que definam se eles estão aptos ou não pra que a universidade oferte os cursos. Então, pelos relatórios que eu recebi da própria Capes, todos os polos estão aptos, ou seja, eles têm bibliotecas instaladas, sim. Agora, cabe a cada curso que é instalado naquele polo providenciar a biblioteca para abastecer aquele polo, de acordo com a sua oferta.

O teor de outras entrevistas evidencia a situação da biblioteca e da existência ou não do bibliotecário.

CC1: Na maior parte dos polos têm bibliotecários, sim. Não são da Universidade, porque, **ensino a distância tem três elementos: MEC e Capes** que é quem fornece o dinheiro e fiscaliza bastante bem, porque Capes, isso ela sabe fazer bem; tem **as universidades ou institutos federais**; e tem **municípios do Estado** que são os mantenedores dos polos, mas, são mantenedores da parte física. Da parte de computadores; pessoal..., bolsas que dão para

professor, coordenador, bibliotecários,... São bolsas do MEC..., livros novos. A Capes e o MEC providenciam dinheiro e livros suficientes para os polos. Então, não existe falta de dinheiro. [...] Tem tutores, tem excelentes coordenadores nos polos, tem bibliotecários nos polos... **Na maior parte dos polos têm bibliotecários, mas, os livros não são utilizados.** (Grifos nossos).

CC2: Na verdade, a obrigação do bibliotecário é da contraparte. Eu acho que, dos cinco polos que dependem de município, é o de Tabira e Garanhuns. Os outros são do Estado. Então, são eles os obrigados a colocar um bibliotecário no polo. Isso não é obrigação da Universidade. **Todo polo possui uma biblioteca ou um espaço para uma biblioteca.** Deve ter. Isso é uma exigência da Capes. Deve ter um espaço para alunos e, claro, para colocar os livros. **Mesmo que não tenha livro, tem que ter um espaço. É uma exigência da Capes.** (Grifos nossos).

Observa-se no discurso do entrevistado CC2 o que parece ser contraditório. Segundo informa, a Capes exige que os polos destinem um espaço físico para a biblioteca, que não é, necessariamente, uma biblioteca. Afinal, qual é o sentido dessa exigência, quando não há obrigatoriedade em relação aos livros? É importante ressaltar que, ainda que se faça uso de muitos recursos digitais, há a obrigatoriedade do livro impresso para os alunos da EAD.

É importante destacar que o SIB dispõe de diversos recursos em formato compatível com a modalidade de ensino, como é o caso das bases de dados eletrônicas e dos e-books, disponíveis a todas as pessoas vinculadas à UFPE. Além disso, a biblioteca física poderia abrir outras possibilidades, como a orientação dos alunos para acesso aos serviços digitais disponibilizados pelo SIB, o acesso a um futuro

repositório digital dos materiais produzidos no contexto da EAD, entre outros.

Quanto ao fato do entrevistado CC2 comentar “mesmo que não tenha livros”, ressalta-se que a Universidade tem destinado recursos financeiros, sistematicamente, para aquisição de livros para todos os cursos ofertados por ela. Tanto para a graduação, quanto para a pós-graduação, independente da modalidade adotada. A Biblioteca Central é o órgão responsável pelo processo de aquisição, que ocorre, mediante elaboração de uma listagem de livros de interesse pelos cursos.

Recentemente, o SIB, em ação conjunta com a Pró-Reitoria para Assuntos Acadêmicos (Proacad), solicitou aos departamentos a atualização das bibliografias dos cursos presenciais. Essa atividade vem sendo executadas pelas bibliotecas setoriais, que fazem o cotejo entre os itens existentes no catálogo e os solicitados, de modo a se obter um quadro das reais necessidades, em termos de título e quantidade de exemplares, de acordo com o estabelecido pelo MEC. Essa iniciativa tem por finalidade tornar o processo de aquisição do SIB mais eficaz, já que, desse modo, os recursos financeiros podem ser direcionados ao atendimento de necessidades reais.

Seria interessante, que essa ação fosse estendida aos cursos a distância, tanto no que se refere ao acervo físico, quanto às bases de dados de e-books. Além disso, os resultados desse levantamento poderiam originar a criação de novos serviços, tais como, a divulgação do acervo, especialmente para os alunos da EAD. Outra possibilidade seria a inclusão de link da página do SIB no ambiente virtual de aprendizagem dos cursos, favorecendo o acesso aos seus recursos.

De acordo com um dos entrevistados, não tem havido solicitação para aquisição de livros à BC pelos cursos EAD. O depoimento de um dos coordenadores de cursos confirma esse fato, quando ele afirmou que houve aquisição de livros uma única vez, logo no início do curso e não mais; talvez devido ao fato do formato dos cursos a distância diferirem do modelo tradicional. Essa modalidade faz uso com maior intensidade, de outros suportes informacionais diferente dos livros, tais como: vídeos, áudios, animações, cartilhas e textos em formato eletrônico, produzidos para os cursos, ou disponibilizados pelo Repositório Geral da União ou, ainda, por outras fontes. Porém, independente dessa característica, a legislação exige que as bibliotecas dos polos tenham livros em formato impresso, da mesma forma que os cursos presenciais. Esse é um dos critérios exigíveis, analisados no processo de avaliação de cursos.

G1, em sua fala, indica uma possibilidade de mudança na questão da estrutura dos polos que podem vir a se constituir em uma espécie de “filial” da universidade ofertante. Nesse caso, caberia à biblioteca acadêmica **institucional** – no caso, ao SIB - uma parcela maior de responsabilidade em relação a esses cursos. Diante disso, é importante que o SIB esteja preparado para assumir o papel que lhe couber nesse novo contexto que parece se delinear. Porém, independente de ocorrer essa mudança, o SIB deve se preocupar em fortalecer as relações com a estrutura da EAD, como forma de possibilitar o cumprimento do papel social que lhe compete.

6.2 PROJETO PEDAGÓGICO

Em relação ao envolvimento da biblioteca acadêmica institucional nos Projetos Pedagógicos dos cursos ou a

citação nos projetos da utilização dos serviços por ela disponibilizados, verificou-se direta (através do projeto analisado) e indiretamente (através da fala dos coordenadores de curso) que não existe. Segundo o entrevistado, porque “não é uma exigência legal que isso conste nos projetos pedagógicos” (G1).

A afirmativa de G1 faz surgir um questionamento, na medida em que se observa o determinado por Brasil (2005), quando estabelece que o pedido de credenciamento de uma instituição está condicionado a algumas exigências, como a descrição detalhada dos serviços de suporte e infraestrutura adequados à realização do **projeto pedagógico**, como é o caso da biblioteca. Sendo assim, parece ser correto inferir que o item biblioteca deveria constar nos Projetos dos cursos.

d) bibliotecas adequadas, inclusive com acervo eletrônico remoto e acesso por meio de redes de comunicação e sistemas de informação, com regime de funcionamento e atendimento adequados aos estudantes de educação a distância. (BRASIL, 2005, p. 2).

A entrevista com CC2 resulta em uma sugestão para o SIB:

Eu acho que no Projeto Pedagógico eles podem pegar livros aqui na biblioteca. Acho que está escrito, porque eu sei que os alunos do polo Recife, que está mais próximo, eles vem e pegam livros aqui. Eles pegam. Agora, os alunos do Interior – pela própria natureza da Distância, não é? Eles nunca pegaram, mas... Talvez... Testar, talvez. Seria, **criar um mecanismo de empréstimo, talvez, seria muito interessante.**

Para o empréstimo via Correios, sugere que os custos com despesas postais com envio e devolução das obras sejam assumidas pela CEAD.

CC2: Por exemplo, eu sei que o CEAD tem dinheiro para os Correios. Já aconteceu de a gente pegar as provas e enviar para os polos. Talvez, se o aluno esteja precisando de um livro, enviar o livro lá. O empréstimo via Correios, não é? Daí, depois, o próprio polo devolve postado. Porque a postagem a CEAD ia ter que pagar, teria que pagar. Talvez, seria uma coisa interessante de fazer, não é?

Uma proposta com maior probabilidade de eficácia seria composição de acervos para as bibliotecas dos polos de apoio. Dessa forma, tanto se atenderia às recomendações do MEC, como permitiria que os alunos tivessem acesso aos livros quando necessitassem, de forma mais rápida e econômica.

A instituição de um serviço de empréstimo via Correios faria com que os alunos dos cursos a distância tivessem que concorrer em igual condições com todos os usuários do Sistema, além de ocasionar demora na recepção do livro (que dependeria de prazos dos correios). Caso a obra desejada estivesse emprestada ou reservada por outros usuários, seria necessário que o aluno da EAD reservasse o livro, o que poderia demandar muito tempo, desde a reserva até a disponibilidade da obra para ele, o que geraria insatisfação por parte desses alunos. Em determinadas áreas, a reserva é muito intensa, por esse motivo, mesmo que o acervo das bibliotecas nos polos fosse relativamente pequeno, a concorrência da reserva se daria, apenas, entre os alunos daquele polo. Assim, a probabilidade de acesso à obra desejada seria maior e se daria com maior rapidez.

6.2.1 Material Didático

Nesta categoria estão arrolados os elementos referentes aos materiais didáticos adotados pelos cursos e os produtos e serviços do SIB considerados importantes para atender às necessidades informacionais da EAD.

Em relação ao tipo de fontes de informação utilizado nos cursos, foi afirmado por CC1: “Tem material eletrônico que às vezes, colocam com links, com vídeo no *youtube*, e material impresso”. Destaca que o curso produz livro de excelente qualidade, que é editado pela Editora Universitária, com registro de ISBN, inclusive. Quando se perguntou se esse material passa por alguma revisão de normalização, o entrevistado disse que é feita revisão apenas de língua portuguesa. Também foi questionado se o material segue algum padrão de indexação na Plataforma do curso, o entrevistado respondeu que é sempre organizado por disciplina. Cada professor é responsável por sua disciplina e pelos seus materiais e tarefas, organizando o material de acordo com o seu planejamento, não existindo um padrão único. O material impresso também pode ser disponibilizado em formato PDF no ambiente virtual.

Levantou-se, ainda, a questão da existência de algum repositório para armazenamento dos materiais didáticos produzidos pelo curso. Os entrevistados informaram que o material produzido fica armazenado em dois repositórios: no Repositório Geral da União, do MEC, dentro do SisUAB, e na Plataforma *moodle*, do próprio curso, dentro da disciplina correspondente.

Quando a disciplina encerra, o aluno continua tendo acesso ao material didático, precisando para isso retornar até a disciplina encerrada. Isso dificulta a recuperação do material

em momentos posteriores à oferta da disciplina, como, também, dificulta a busca por um material específico. Por exemplo, se o aluno não lembra em qual disciplina determinado material (mesmo que se lembre do nome do material) pode ser encontrado. Quando já há certa quantidade de disciplinas encerradas, se torna ainda mais difícil a recuperação de um material específico. Até porque, não há ferramentas de busca ou pesquisa que auxiliem nesse processo.

O acima mencionado foi corroborado por CC2 que, em sua fala, acrescentou que na produção dos materiais didáticos do curso não são utilizadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); que o material do curso não é armazenado em repositório próprio e que não há um padrão de indexação por parte do curso, que a organização do material na disciplina depende de cada professor. “Nós temos algum material, mas aí, depende de cada professor. Aí fica a critério de cada um. Nós não temos [um repositório].”

Em relação à possibilidade de o aluno continuar acessando o material, após encerramento da disciplina, o entrevistado informou: “Não, não tem. Agora, ele pode salvar em *pendrive*. Eles têm tudo em *pendrive*. Geralmente, eles passam tudo para o *pendrive*. É a primeira coisa.”

O desenvolvimento de trabalho de indexação e armazenamento em um repositório do material informacional dos cursos pelo SIB garantiria a organização da informação, promovendo sua recuperação de forma eficiente. A informação organizada poderia favorecer o acesso. Do mesmo modo, a normalização do material didático produzido pode ser uma forma de o SIB colaborar com a EAD, pois a normalização aumentaria a qualidade do material didático.

Os entrevistados informaram também que o curso nunca solicitou e nem lhe foi ofertada nenhum tipo de assessoria por parte da biblioteca para fins de normalização:

CC2: Não. Isso também é uma coisa que nós não sabemos. [...] nunca teve assessoria de ninguém. Eu acho que também não tem, porque você vê que nos livros da UAB, não tem um formato padronizado. Não, nunca fizemos. Foi feito, mas nunca foi catalogado. Isso é uma coisa que talvez fosse bom.

Observa-se que a necessidade de normalização dos materiais é percebida, mas nenhuma iniciativa nesse sentido é tomada, mesmo quando professores apresentam dúvidas. Mesmo considerando que a coordenação ache que essa talvez fosse uma coisa boa. Até mesmo uma capacitação nesse sentido para os professores autores, nunca foi promovida.

Ao ser perguntado sobre quais fontes de informação são usadas regularmente pelos alunos dos cursos ou recomendadas pelos professores, o entrevistado CC1 afirmou que “O curso produz materiais *on line* e materiais impressos” e que essas são as principais fontes de informação para os alunos. Insistindo na questão, procurou-se saber se é comum a adoção de material complementar tais como livros tradicionais, e-books, artigos, Portal de Periódicos da Capes e o entrevistado respondeu:

CC1: Ok. Para ser sincero, nem o material do curso, a maior parte deles, consulta. Essa iniciativa..., inclusive, estou botando livros aí, mais grossos, de mais de cem [páginas] e... Eu tenho material de 30 páginas que, **a metade dos estudantes chega na prova e a gente vê que ele não leu o material de 30 páginas. Então, como vou indicar um livro de 200, 300 páginas? [...]** A realidade é essa: **uma grande parte [dos alunos],**

realmente, vai atrás de um diploma para um concurso. Não tem vocação de professor, não são formados como leitores, nem utilizam ou conhecem bibliotecas. Me pergunta: qual biblioteca? A primeira vez que o tema biblioteca está sobre minha mesa é agora, neste momento. (Grifos nossos).

O discurso de CC1 traduz uma preocupação em relação ao uso dos materiais didáticos produzidos pelos alunos. Isso fica evidente, principalmente, quando se reporta à ausência de formação para a leitura. Para ele, um dos maiores problemas do ensino a distância está relacionado à questão do letramento. Esse também é um problema existente no ensino presencial, porém, a proximidade entre professor e aluno, inerente a essa modalidade, favorece trabalhar essa questão, enquanto que no Ensino a distância, isso adquire uma proporção bem maior.

CC1: Como estávamos conversando, se ele [o aluno] não tem essa cultura porque não lhe foi fornecida a possibilidade de conhecer o que é uma biblioteca; que o livro não é uma coisa sagrada que tem que ficar quieta para a Capes ou, seja lá quem for, tirar uma fotografia;... O livro pode desaparecer, pode se quebrar, pode se desgastar..., mas que isso pode acontecer quando a pessoa utiliza. Se essa cultura não foi estabelecida no 1º grau e 2º Grau, nós teríamos que tomar algum tipo de medida. **Não adianta jogar a culpa sempre nos outros e ficar perpetuando sempre essa carência.** Eles não têm essa cultura espontaneamente, então, nós temos que criar isso aí.

De fato, para o entrevistado CC1, a ênfase dos cursos é sobre material não convencional.

Destaca-se em outra entrevista, o fato de as coordenações considerarem que o aluno EAD tem

dificuldades de pesquisar e encontrar a informação de que precisa e, o que merece destaque. Também foi relatado que, muitas vezes o aluno nem conhece a biblioteca ou os serviços que ela disponibiliza.

CC1: A Biblioteca tem mais de 2 milhões de títulos...

Primeiro, que **muita gente não conhece isso**, e segundo, porque, **eles têm que ter um mínimo de preparação para saber pesquisar. Isso aí, para a distância seria ainda mais importante ou tão importante quanto no presencial**, porque também no presencial... São iguais. Não tem tanta diferença não. (Grifos nossos).

Ressalta-se, também, que apesar de a Biblioteca dispor de um acervo considerável, em termos de quantidade e qualidade, muita gente não conhece os materiais disponíveis (entre livros, e-books e periódicos) de sua área ou, mesmo os que conhecem, encontram dificuldade em pesquisar por esses materiais.

Quando questionado se os alunos da EAD são instruídos sobre a existência e possibilidade de uso dos recursos e serviços disponibilizados pelo SIB/UFPE, admitiu-se: “Isso é uma falha nossa. Nós não colocamos. Deveríamos colocar. Nós colocamos de forma genérica que o aluno a distância tem o mesmo direito que o aluno presencial, mas na realidade, eles não têm o contato físico” (CC1). Assim, é criticado que o aluno não conheça os serviços e recursos do SIB, mas também não há iniciativas em prol de apresentar esses produtos e serviços aos alunos, de ambas as partes: do SIB ou das coordenações de EAD.

O entrevistado complementa:

CC1: Nós poderíamos ou deveríamos sim, tomar esse tipo de atitude. Pelo menos, mostrar o que é uma

biblioteca; que eles têm direitos... **Eu acho que, nós temos uma responsabilidade que, talvez, até agora, nós não despertamos para isto. Sim, sim, Não adianta jogar a culpa sempre no outro.** (Grifos nossos).

6.2.2 *Expectativas*

Nesta categoria, buscou-se averiguar se o Sistema Integrado de Bibliotecas poderia contribuir com EAD na UFPE, na opinião das coordenações de EAD, identificou-se que há expectativas nesse sentido, conforme exposto:

G1: Sim. Tanto a UAB, quanto à Conect[e], nós estamos vislumbrando o seguinte: como nós estamos reformulando o modelo de gestão e nós estamos, inclusive, implantando a capacitação de tutores e de professores, então, nós vamos utilizar bastante o Sistema de Bibliotecas, até para que os conteudistas também tenham acesso direto, inclusive, estamos também já, em breve, fazendo a assinatura de bibliotecas virtuais prá que os conteudistas tenham acesso direto aos conteúdos para elaboração de suas aulas, das salas de aulas virtuais. Então, nós estamos planejando essa capacitação e integrando todas... Não deixa de ser uma tecnologia, né? Então, estamos integrando tudo isso, e com a assinatura de bibliotecas virtuais, nós acreditamos que isso vá abrir um pouquinho os olhos dos conteudistas, no que diz respeito à busca de conteúdo na origem; na fonte.

As expectativas apontadas como possíveis contribuições por parte do SIB para a educação a distância na Universidade são facilmente implementáveis. São ações cotidianamente desenvolvidas pelas bibliotecas, no contexto

do ensino presencial. A capacitação de tutores e de conteudistas é de fundamental importância, tendo em vista que os tutores atuam como facilitadores do processo de ensino e aprendizagem e, depois de capacitados, poderão se tornar agentes de divulgação dos produtos e serviços ofertados pelo Sistema nos polos em que atuam.

CC1: Eles têm que chegar junto e mandar alguém para nos auxiliar nessa tarefa [...]. Então, eu acho importante sim, inclusive, a principal atividade de competência que deveríamos desenvolver nos nossos alunos é a autonomia e a capacidade de pesquisa, então, é o principal. (Grifos nossos).

Nota-se nesse depoimento, mais possibilidades de atuação por parte do SIB, que tem desenvolvido esforços sistematicamente para capacitação de usuários no sentido de promover a autonomia nas pesquisas em bases de dados. Mensalmente, ocorre um treinamento para pesquisa no Portal de Periódicos Capes, ofertado simultaneamente pelas unidades do SIB. Também, já existe um grupo de estudo para discutir estratégias mais eficazes para a capacitação em pesquisa pelos usuários.

Direcionar esforços para a capacitação de membros da Equipe da EAD poderá favorecer a sensibilização dos alunos dos cursos a distância, pois, o envolvimento dos tutores pode servir como ponte entre esse público e o SIB. Há também a possibilidade de elaboração de tutoriais, mediados por bibliotecários do SIB, para serem disponibilizados online, como uma alternativa para a capacitação dos alunos dos cursos na modalidade a distância.

Também, como sugestão para contribuição do SIB para as ações de EAD foi proposto por CC2 que se criasse um serviço de empréstimo via Correios, e digitalização de

livros da área que não estejam mais disponíveis no mercado. Como dito anteriormente, a proposta do empréstimo via Correios pode não ser muito vantajosa. Pois, como evidenciado nas entrevistas, tanto a Capes, quanto o SIB dispõem de recursos para aquisição de livros para os cursos. Munir as bibliotecas dos polos com as bibliografias necessárias teria maior probabilidade de atender a necessidade dos alunos e tutores presenciais com maior eficácia.

Quanto à outra sugestão para digitalização de livros da área poderia ser objeto de um projeto específico. Segundo o entrevistado

CC2: Outra coisa, que o “F”, na época que estava na Biblioteca Central, disse que tem uma máquina lá na Biblioteca Central que digitaliza os livros. Tem um *scanner* muito grande lá. Então, eu fiquei pensando que seria bom, de repente, assim, alguns livros que é da Matemática que se pudesse digitalizar, especialmente, aqueles que são antigos, que também já não tenha mais. Não sei como fica o copyright quando digitalizar isso. Não sei nada sobre isso de direitos autorais, [...]. Como nós temos um acervo muito grande aqui... Porque, aqui, a nossa biblioteca do Centro é uma das melhores bibliotecas do Nordeste. Já foi, quando tinha muito material impresso, inclusive, a revista que nós temos, comparada às outras, é muito grande. Qualquer revista que às vezes, eu vejo que é muito antiga, eu vou lá e acho o material antigo. Mas, depois que entrou o sistema do Portal da Capes, ninguém mais comprou. [...]. Agora, isso aí, será que é possível digitalizar os nossos livros? Isso seria ótimo, porque digitalizando, eles já estão acostumados com pdf. Isso aí seria ótimo.

Evidentemente, para se implementar um projeto dessa natureza, deverão ser resguardadas todas as exigências

legais, referente a direitos autorais. Além disso, é preciso se assegurar que a obra a ser digitalizada não esteja disponível para acesso livre.

Observa-se que as expectativas dos entrevistados são direcionadas, tanto para os membros da equipe multidisciplinar da EAD, quanto para os alunos, o que permite inferir que o SIB deve prever a possibilidade de direcionar suas ações, considerando as características próprias de cada categoria de usuário. Essa constatação poderá ser posteriormente estudada e aplicada no âmbito dos cursos presenciais.

6.3 O CONTEXTO DO SIB

O Universo da Biblioteca Acadêmica foi composto por 10 bibliotecas setoriais, das quais, oito são bibliotecas setoriais, localizadas no campus Recife e duas nos campi localizados nos municípios de Caruaru e Vitória de Santo Antão, além da Biblioteca Central (BC). E sua população foi constituída pelo diretor técnico do SIB e pelos coordenadores das Setoriais. Apenas uma biblioteca setorial foi excluída da pesquisa, em razão de estar sob a coordenação da autora deste trabalho. Entretanto, a área de conhecimento dessa unidade de informação foi representada por um centro acadêmico, localizado em outro município. Também foram excluídas a Biblioteca do Colégio de Aplicação e duas bibliotecas departamentais por não se ajustarem aos critérios estabelecidos como delimitação da pesquisa.

O contato com os membros foi realizado pessoalmente, por e-mail, e por telefone. A adesão à pesquisa

por parte desse universo foi de 100%, tanto, em termos de participação, quanto, no que se refere às áreas de cobertura.

Em relação ao SIB, a pesquisa se amparou em um roteiro estruturado nas categorias: Caracterização – Produtos e Serviços; Demanda; Disponibilidade; e Contribuições. Vale ressaltar que as bibliotecas setoriais são subordinadas tecnicamente à Biblioteca Central e, embora existam iniciativas locais nas setoriais, de modo geral, os produtos e serviços são definidos no âmbito do Sistema.

6.3.1 *Caracterização – Produtos e Serviços*

Quando indagado sobre quais os serviços oferecidos pela BC/SIB para os alunos dos cursos da UFPE, foram destacados pela coordenação G2, o Serviço de normalização; a comutação bibliográfica (Comut); os treinamentos de capacitação para pesquisa no Portal de Periódicos Capes; as oficinas para uso das normas da ABNT, para elaboração de trabalhos acadêmicos; além da Ebrary, que é uma base de livros eletrônicos que dispõe de mais de 100 mil títulos e do banco de teses e dissertações em formato eletrônico (BDTD).

Destaca-se na fala do entrevistado as oficinas e os treinamentos ofertados periodicamente pelo SIB, que se configuram como uma ação de mediação entre os usuários e os recursos informacionais. Em algumas ocasiões, os treinamentos são direcionados a públicos específicos, mas, de modo geral, são ofertados para a comunidade da UFPE, sem distinção de categoria. O conteúdo dos treinamentos mensais para pesquisa no Portal da Capes, por exemplo, é o mesmo, sejam os participantes docentes, funcionários, estudantes de graduação ou da pós-graduação. Como essa iniciativa é

presencial, acabam ficando de fora os estudantes de cursos a distância. Dessa forma, se poderia pensar em cursos em formatos autoinstrucionais (com textos e/ou vídeos) para ajudar os alunos da modalidade de ensino à distância no uso de produtos e serviços oferecidos pelo SIB. Além de pensar na capacitação presencial de replicadores/facilitadores entre aqueles da estrutura de EAD que mantém contato direto com os alunos, tais como os tutores.

Sobre a adequação dos serviços ofertados pelo SIB à realidade dos cursos à distância foi dito:

G2: Não 100%. Por exemplo, o acervo físico ele pode... O aluno da EAD pode pegar, mas a maioria dos cursos de EAD está fora de Recife. Então, esses alunos eles não estão no dia-a-dia numa biblioteca próxima. Existe um projeto do nosso colega "R" que é de formar acervos em outras cidades e esse acervo vai ser itinerante. Está em fase preliminar, ainda. É uma parceria com a secretaria da educação municipal, estadual e o SIB. Porque a gente quer montar os acervos nessas cidades que têm os polos para que se consiga ter acesso mais rápido nessa sistemática. E, nessa ordenação que já estamos fazendo, muita coisa já vai ser possível ser concretizada.

De fato, a composição de um acervo itinerante seria melhor do que não ter acervo nos polos. Entretanto, considerando-se a distância física entre os municípios onde estão localizados os polos, um acervo itinerante poderia não ser tão efetivo, tornando-se a manutenção de acervos nos próprios polos de apoio uma opção mais conveniente. A Universidade tem destinado recursos regularmente para investimento em acervos. Do mesmo modo, segundo informado por uma das coordenações, a Capes também tem recursos para esse fim, assim, não haveria dificuldades nesse

sentido. Talvez seja necessário um planejamento, uma organização da estrutura nesse sentido.

Uma parte da estrutura de EAD da UFPE está, atualmente, fisicamente, dentro do espaço da biblioteca central. Porém, o compartilhamento do espaço físico não significa que haja uma interação efetiva ente os setores. O discurso de G2 e das coordenações das bibliotecas setoriais permite inferir a disposição para um relacionamento efetivo com a EAD, por parte do SIB.

G2 foi indagado sobre a existência de relação do SIB com as bibliotecas dos polos de apoio, ele informou que não existe uma relação sólida, mas que, “Esse ponto ainda está sendo consolidado, mas, levando-se em consideração que a gente já está definindo material para ele [EAD], então, a gente já tem, destacando que, de fato, o que existe é formação de acervo.” (G2).

Nas entrevistas com a população do SIB (CB) foi possível perceber que todos têm ciência da oferta de cursos na modalidade de Ensino a distância, contudo, no caso das bibliotecas localizadas nos centros acadêmicos ofertantes, a relação entre os cursos e a biblioteca, quando existe, é limitada à solicitação para aquisição de itens bibliográficos. Ou seja, a biblioteca divulga que há disponibilidade de recursos financeiros para aquisição de livros e os cursos, por sua vez, emitem suas listas e remetem para as bibliotecas.

Os três cursos de graduação objeto de investigação estão concentrados em dois centros acadêmicos. Isso significa que os acervos correspondentes às suas áreas de conhecimento estão concentrados em apenas duas bibliotecas. Em um Centro onde existe curso à distância, CC1 demonstra certa insatisfação com a biblioteca setorial, ao

afirmar: “[...] quando tem prova, que é presencial, que é em final de semana [...] a biblioteca está totalmente fechada”. Nesse centro, o relacionamento entre a estrutura EAD e o SIB é limitado à solicitação à biblioteca para aquisição de livros, enquanto que no outro centro, nem isso ocorreu, ainda, embora o curso seja ofertado há quatro anos.

Curiosamente, em outro Centro, fora os dois onde há oferta de curso, apesar de não haver, ainda oferta de curso à distância, está sendo desenvolvido um projeto de ensino nessa modalidade e, a biblioteca tem sido chamada a participar dessa criação, desde o princípio, conforme exposto, a seguir:

CB08: Nós temos participado, enquanto biblioteca, da concepção do curso de Ensino a distância que vai acontecer. Então, a gente tem participado assim: em relação à infraestrutura; que tipo de suporte a biblioteca iria dar; como a gente poderia, realmente, participar do curso, desde o planejamento. (Grifos nossos).

Vale destacar que o entrosamento citado por CB08 ocorre, apenas, localmente, tendo em vista que, os demais componentes do SIB são unânimes em seu discurso quando falam da inexistência de relações entre a EAD e as bibliotecas. Porém, o discurso do entrevistado CB08 revela a viabilidade de a biblioteca atuar nas ações de EAD de forma integrada e serve de exemplo para os demais membros do SIB. Para tanto, é preciso se inteirar dos projetos em desenvolvimento nos seus centros acadêmicos, estabelecendo relações, dando visibilidade às potencialidades da biblioteca e sugerindo possibilidades de atuação do SIB na execução desses projetos.

Há unanimidade por parte do SIB, quanto ao reconhecimento do direito do aluno na modalidade a distância em usufruir dos produtos e serviços ofertados, da mesma forma que aqueles dos cursos presenciais. Para que isso, de fato, ocorra é importante que seja estabelecida uma relação sólida entre o Sistema e a EAD. Somente assim, as ações poderiam ser planejadas com base nas necessidades reais de uma população com características distintas daquela que o SIB conhece. Havendo, assim, maior possibilidade de contribuir de maneira eficiente para consolidação da EAD na instituição. Caso contrário, há o risco de se empreender esforços na criação ou adaptação de serviços inadequados.

6.3.2 *Demanda*

Esta categoria abrange solicitações da EAD para o SIB, com relação a bibliotecário para os polos de apoio, aquisição de material bibliográfico e de bases de dados eletrônicas; treinamento para uso de recursos informacionais para a Equipe de Educação a Distância (EAD) e/ou alunos e cadastramento de alunos como usuários do SIB.

Em relação à solicitação de bibliotecário para os polos foi constatado não ter havido. Isso se justifica, em razão da própria concepção atual da EAD, que não exige o envolvimento de profissionais do quadro funcional da instituição ofertante. Do mesmo modo, também não foi solicitado treinamento para uso de recursos informacionais para a Equipe de Educação a Distância (EAD), para os bibliotecários dos polos (quando existente), nem de seus alunos. Assim como não há solicitação formal para cadastramento de alunos da EAD como usuários do Sistema, condição para o empréstimo domiciliar de livros para eles.

Apesar disso, recentemente, foi criada pelo SIB uma categoria específica de usuário no Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas (Pergamum) para o aluno dos cursos à distância, com prazo de empréstimo ampliado (15 dias).

Para as bibliotecas setoriais, a categoria ‘demanda’ corresponde à participação nas ações referentes à EAD para fins de avaliação de curso pelo MEC, já que a biblioteca acadêmica é item obrigatório nos processos de credenciamento, avaliação e credenciamento de cursos, em ambas as modalidades de ensino. Além de possíveis recomendações em relação à biblioteca, bem como, solicitação para aquisição de itens bibliográficos para composição de acervo específico para EAD.

Até o momento, foi relatado que nenhuma biblioteca foi chamada a participar do processo de avaliação de cursos. Isso se justifica em razão de nenhum curso ter sido ainda avaliado. Porém, alguns já estão em fase de avaliação. Vale ressaltar que, de acordo com o modelo de EAD adotado pela UFPE, não está claro qual é a participação da **biblioteca acadêmica institucional**⁶ nesse processo. Os elementos passíveis de pontuação, inerentes à avaliação de cursos presenciais, como, catálogo *on line*, bases de dados em formato eletrônico, orientação quanto ao uso das normas da ABNT, dentre outros quesitos, ainda não fazem parte do cotidiano das bibliotecas componentes do SIB, com relação aos cursos a distância.

Quanto à solicitação para aquisição de livros, confirmou-se já ter acontecido, embora, de forma esporádica e não abrangendo todos os cursos ofertados, diferente dos

⁶ Entendida como a biblioteca da instituição ofertante.

curso presenciais, cuja periodicidade de processo de compra é anual. De fato, no contexto atual, existiu demanda pela aquisição de livros em apenas uma biblioteca setorial. Na biblioteca do outro Centro que também oferta curso na modalidade, nunca foi feita esse tipo de solicitação.

6.3.3 Disponibilidade

Nesta categoria o objetivo foi identificar se o SIB está preparado para apoiar as ações de EAD em termos de estrutura física, material e capacitação profissional.

Indagado se saberia informar se existe algum instrumento formal no âmbito da UFPE que regule a participação da BC/SIB no processo de EAD, definindo suas competências, respondeu: “Não. O que existe é extraoficial. Ainda está numa fase muito inicial.” Expõe, ainda, que,

G2: Mesmo sendo extraoficial, a finalidade é apoiar para fortalecer, tanto a educação a distância, quanto nossa posição, enquanto Sistema Integrado de Bibliotecas, porque, como a legislação prevê, a gente tem que estar articulado para que forneça os serviços com competência, não apenas para dizer que eles [os serviços] existem e, quando o aluno for procurar, ter o acesso negado, mas, para garantir o direito desse aluno a ter esse acesso.

A fala do entrevistado expressa o entendimento de que a relação com a EAD favorece o fortalecimento de ambos os setores, mesmo não havendo instrumento formal que regule a competência do SIB.

A adequação de serviços para os alunos da EAD também foi tema da enquête. O entrevistado argumentou que

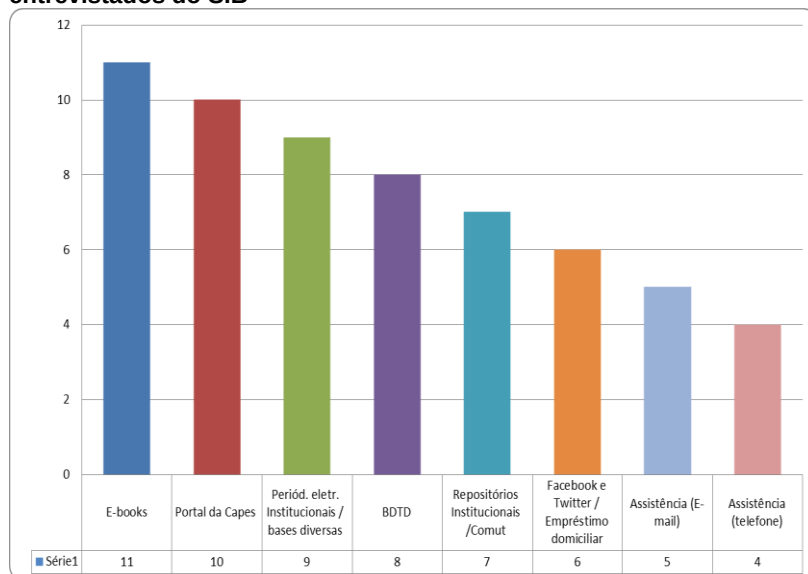
deve ser assegurado o direito aos serviços de forma igualitária para os usuários, independente da modalidade de seus cursos. Entretanto, destaca, os livros impressos e eletrônicos como sendo as fontes de informação mais adequadas para os alunos de graduação. “[...] eu diria que o Empréstimo de livros tem mais eficácia do que o Portal de Periódicos, porque esse “tá” mais relacionado à área de pesquisa” (G2).

A pesquisa com coordenadores de bibliotecas revelou a predominância das fontes relacionadas às tecnologias da informação e comunicação sobre as convencionais. Quando se solicitou que emitissem sua opinião acerca da adequação dos produtos e serviços ofertados pelo SIB em relação aos cursos na modalidade a distância, o serviço de empréstimo de livros (em formato impresso) foi pouco citado, enquanto que seus correspondentes em versão digital, os e-books, tiveram maior representatividade. Em uma escala de 0-11 citações, os e-books atingiram a marca de 11 pontos, seguidos pelos periódicos eletrônicos institucionais e das bases de dados diversas, atingindo igualmente a terceira posição (9 pontos) e da BDTD com 8. Também foram citados Repositórios Institucionais e o Comut⁷, ambos atingindo a pontuação 7, embora o último tenha diminuído significativamente na última década, em decorrência da instituição do Portal Capes e da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. Curiosamente, as Redes sociais (Facebook e Twitter) atingiram o índice de 6, se igualando ao serviço de empréstimo de livros (em formato

⁷ Provavelmente, esse percentual foi atingido por ser um serviço que permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos (artigos de periódicos, teses, dissertações, capítulos de livros), localizados nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais. Após cadastramento pela Internet, o usuário poderá solicitar o material de seu interesse diretamente pela Internet ou por intermédio de uma biblioteca pertencente à Rede.

convencional). A Assistência ao Usuário por e-mail e por telefone ocuparam as últimas posições no *ranking* 5 e 4 pontos, simultaneamente, conforme ilustrado na Figura 9.

Figura 8 – Adequação de produtos e serviços para a EAD, segundo entrevistados do SIB



Fonte: Dados da pesquisa, 2014.

Conforme se pode verificar, houve prevalência dos E-books e do Portal de Periódicos Capes sobre os demais produtos e serviços, na opinião dos componentes do SIB. Todavia, essa escolha, levanta alguns pontos para reflexão: muitos usuários a distância não conhecem esses serviços, logo os serviços necessitam de divulgação e capacitação dos usuários. A capacitação precisa ser planejada em um formato que não exclua os alunos a distância, pois, atualmente, isso só ocorre de forma presencial. Outro ponto de reflexão é que, como a disponibilização de um acervo de e-books é um

serviço relativamente novo, mesmo muitos professores e tutores da EAD ainda não conhecem o acervo disponível nesse formato. Também merecendo divulgação desse serviço entre esse público. Por fim, também merece reflexão o fato de que na EAD são utilizados materiais didáticos produzidos pelos cursos (ex: livros, cartilhas, vídeos) que não estão indexados e não compõem habitualmente seus acervos. Isto revela oportunidade para o SIB de contribuição na organização e indexação do material didático produzido e incorporação dele no acervo de um repositório institucional.

Os resultados para essa categoria revelaram que o SIB tem condições de colaborar com as ações de EAD em termos de estrutura física, material e capacitação profissional, embora, na prática sua atuação tenha se limitado a disponibilizar um espaço físico para a Coordenação da CEAD (UAB) e da Conect[e], e aquisição de livros.

6.3.4 Contribuições

Quando solicitado que se emitisse a opinião sobre possibilidades de contribuição do SIB para os cursos a distância, obteve-se como resposta, o seguinte:

G2: [...] A gente tem que entender como se pode apreender esse aluno... Então, primeiro ponto seria fortalecer esse vínculo dele; a relação mais recíproca para que ele possa compreender, inclusive, quais são os direitos que ele tem, não é? Por que, não é porque ele é EAD que ele é diferente de um aluno de graduação [presencial]. Ele tem o mesmo direito.

Em relação ao conhecimento de seus direitos como usuários do SIB, é possível que muitos alunos dos cursos a distância nem saibam dessa possibilidade. Um dos

entrevistados admitiu que os alunos não são devidamente instruídos sobre a existência e possibilidade de uso dos recursos e serviços disponibilizados pelo SIB/UFPE. Por parte do Sistema também não foi constatada nenhuma ação, nesse sentido.

Vale destacar aqui o discurso de um dos entrevistados ao afirmar que “Os serviços têm a potencialidade de serem ofertados aos alunos da Educação a Distância”. Em outro momento, quando solicitado para que dê sugestões acerca de como o Sistema poderia contribuir com a EAD, enfatiza:

CB03: Existem muitos serviços, como todos os serviços eletrônicos anteriormente citados [BDTD, E-books, Repositórios Institucionais,...], mas, **não deveria ser direcionado para a educação a distância sem ter uma relação com a biblioteca.** Eles [os alunos] deveriam entender a biblioteca como um serviço. **O papel da biblioteca nesse quadro seria orientar para o uso efetivo dessa informação,** [de modo] que eles entendessem a biblioteca como um serviço que eles pudessem usufruir. (Grifos nossos).

Na sua visão, os serviços eletrônicos são adequados para a EAD, mas, não se deve prescindir da participação da biblioteca, cabendo-lhe a responsabilidade pela promoção do uso efetivo desses recursos, o que, dificilmente acontecerá se continuar dependendo de demanda individual, por parte dos alunos da EAD. Outros entrevistados salientaram que o SIB deve contribuir com a EAD, mas que tem que contar, para isso, com a assistência do bibliotecário. Entendem que essa contribuição deve ser feita:

CB05: Mantendo uma interação maior. Às vezes, a gente tem dificuldade com o presencial e esse que é a distância, a dificuldade é, ainda maior. Precisa, justamente, disso: de uma interação e de uma

divulgação maior pra que eles tenham conhecimento dos serviços que a gente oferece na biblioteca.

CB08: Primeiro, é preciso divulgar muito os suportes que tem. **É preciso que a biblioteca se faça presente**, “dizendo”: A gente pode trabalhar com e-books, normas, tutoriais... **A gente já tem esse material. É preciso divulgar; dar visibilidade.** Eu acho que falta isso, porque **ter o material disponível sem ter quem treine; sem que o aluno saiba de sua existência, não adianta nada. Acho que falta vontade de fazer.** (Grifos nossos).

Isso nos remete às expectativas em relação ao SIB, apontadas por um membro da CEAD, anteriormente citadas. Ele diz: “Eles têm que chegar junto e mandar alguém para nos auxiliar nessa tarefa”. (CC1). Retomando o discurso de CB08, de que é importante ressaltar sua ênfase na necessidade de o Sistema assumir um papel ativo. Em um momento de seu discurso CB08 fala que “ter o material, [...] sem que o aluno saiba de sua existência, não adianta nada”, trazendo à tona por exemplo, o problema da falta de visibilidade do SIB no site institucional e no próprio ambiente virtual da EAD, o que também foi destacado por G1. Na ocasião em que lhe foi perguntado sobre o conhecimento da Equipe da CEAD sobre os SIB, G1 alegou que os serviços podem ser visíveis para os usuários internos da instituição, que estão dentro da sede da universidade e que conhecem os caminhos, inclusive físicos de chegar até uma unidade do SIB. Porém, para o público externo, o acesso não é considerado trivial. A forma de acessar e de usar poderia estar mais destacada na página da UFPE. E, adicionalmente, poderia haver um link no ambiente virtual de aprendizagem da EAD para o SIB.

6.4 OS PROJETOS PEDAGÓGICOS

A análise dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) de graduação a distância arrolados acabou se limitando a apenas um, tendo em vista que o segundo curso analisado não disponibilizou o acesso, sob a alegação de que estava em processo de atualização, e o terceiro curso não aderiu à pesquisa. Foi verificado, então, que o PPC da Licenciatura em Matemática, datado de 2009, faz alusão a atividades que vislumbra, ainda que indiretamente, possibilidades de atuação por parte da biblioteca acadêmica.

O PCC estabelece que a bibliografia básica deva conter, no mínimo, três referências, e a complementar, cinco referências. Identifica-se, nesse contexto, a atuação da biblioteca acadêmica institucional, pois, a Biblioteca Central, é o órgão responsável pelo processo de aquisição de itens bibliográficos para os cursos ofertados pela UFPE.

Posteriormente, o Curso elabora um documento intitulado **Síntese do Projeto Pedagógico do Curso**, visando responder a alguns questionamentos sobre o Projeto, por parte da Capes, um dos quais, menciona o Trabalho de Conclusão do Curso.

Inquirido sobre se há uma disciplina com essa denominação ou similar, um entrevistado afirma que sim, descrevendo-a como sendo:

Uma atividade acadêmica obrigatória que consiste na sistematização, registro e apresentação de uma monografia baseado em conhecimentos científicos e/ou técnicos, resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão. O TCC será elaborado pelo aluno sob a orientação de um professor responsável. (SÍNTESE..., 2013?).

O documento determina que a estrutura do TCC deva obedecer aos preceitos das regras recomendadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Um dos serviços do Sistema Integrado de Bibliotecas é a orientação ao uso das normas da ABNT, por bibliotecários de todas as unidades de informação, havendo, inclusive, um grupo de trabalho (GT-Normalização) que busca a atualização permanente e a padronização de trabalhos acadêmicos na Universidade.

A pesquisadora já foi membro desse Grupo, e, apesar de não mais fazer parte, responde pela atividade em seu Centro. Uma das coisas que se pode constatar é que, os orientadores de trabalhos acadêmicos, muitas vezes, sentem dificuldades em relação à aplicação das normas, pelo fato de não acompanharem a atualização das mesmas. Até porque, rotineiramente, eles utilizam normas distintas para sua produção científica, a maior parte das vezes, na forma de artigos técnico-científicos, onde prevalecem as normas estabelecidas pelo periódico ou pelo evento, aos quais submetem seus trabalhos.

Diante disso, em muitas ocasiões, o bibliotecário tem sido chamado a prestar essas orientações. Levantamento elaborado, recentemente, envolvendo os programas de pós-graduação, constatou a adoção de diversos modelos de trabalhos na Universidade, às vezes dentro de um mesmo Programa. O GT tem se consolidado e defende a adoção de um padrão de trabalho, o que permitiria o atendimento aos alunos de todos os cursos. Ainda se percebe certa resistência por parte dos cursos, entretanto, parece que a adoção de um modelo para a instituição, além de possibilitar a orientação a um número maior de pessoas, traria padronização para o material a ser armazenado na BDTD.

A orientação à normalização de trabalhos é uma atividade cheia de particularidades e é importante despertar a necessidade desse tipo de atividade, primeiramente, em quem está mais próximo do aluno. No caso, os tutores presenciais e virtuais, pois, a eles compete, dentre outras atribuições, promover o uso da biblioteca, dos laboratórios e da mediateca, pelos alunos. Também se ressalta aqui ainda mais, a necessidade de normalização dos materiais didáticos produzidos pela EAD. Pois, já que é exigido ao aluno a normalização do TCC, é uma contradição que ela não seja exigida nos próprios materiais produzidos pela EAD.

Continuando, o item “Condições de funcionamento do curso” trata especificamente da infraestrutura do curso e descreve a composição da Administração, dos Laboratórios de informática, e da Biblioteca. No quesito Biblioteca, constam produtos e serviços ofertados pelo SIB, tais como, pesquisa no Portal de Periódicos Capes, na BDTD e o serviço de comutação bibliográfica: o Comut, além de acesso a bases de dados específicas, como a Proquest, por exemplo.

No PCC consta um link sobre as normas da graduação e a estrutura curricular da Licenciatura em Matemática, modalidade a distancia, remetendo ao *site* do Departamento, o qual, por sua vez, apresenta um elenco de links, dentre os quais, um para a Biblioteca (Figura 10).

Figura 9 – Página do Centro do curso ofertante

CCEN
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
E DA NATUREZA

MATEMÁTICA

- > O Departamento de Matemática
- > Contato
- > Lista Telefônica
- > Professores
- > Cursos de Graduação
- > Cursos de Pós-Graduação
- > Programa de Verão 2014

SOFTWARES

- > Mathematica
- > Maple
- > Software Lousas

LINKS

- > Revista CUBO

SALA DE AULA

- > Geometria Analítica L1
- > Monitoria 2014.1 - resultado
- > Horário de aula 2013.2
- > Calendário Acadêmico 2012/2013
- > Manual Acadêmico 2012/2013
- > Bibliotecas
- > SIG@

Destaques

25/06/2014
| Não haverá expediente na UFPE no dia 26.06.2014:

19/06/2014
| Abertas as inscrições para acesso aos cursos de Mestrado e Doutorado em Matemática 2014.2:

18/06/2014
| EAO - RESULTADO SELEÇÃO DE TUTOR A DISTÂNCIA

05/06/2014
| PRÉ-MATRÍCULA dos Cursos de Matemática Bacharelado e Licenciatura

05/06/2014
| Seleção de tutores para o curso de Licenciatura em Matemática a Distância da Universidade Federal de Pernambuco

10/05/2014
| Resultados do concurso de Professor Adjunto do Departamento de Matemática, edital 5/2014:

Centro Magistral de Xadrez UFPE

Pós-Graduação

Graduação

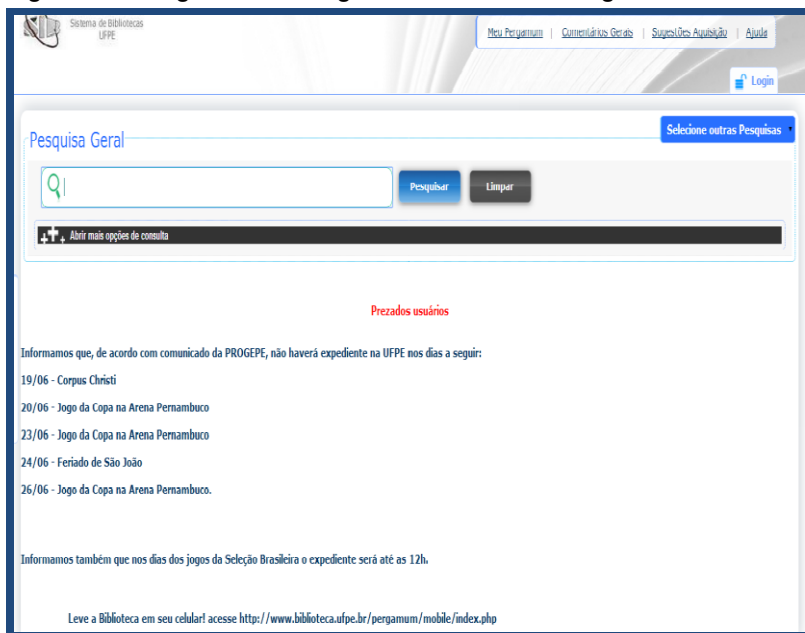
Fonte: Universidade..., ©2009.

O link Biblioteca remete, na verdade, ao *Pergamum*, que é o Catálogo online do SIB (Figura 11), permitindo três funcionalidades: Pesquisa, Renovação de livros e Reserva.

As Figuras 10 e 11 nos levam a constatar a baixa probabilidade de os usuários dos cursos a distância conhecerem a página do Sistema Integrado de Bibliotecas, com todos os recursos que dispõe, o que também já foi

verificado na realidade dos cursos presenciais, gerando inquietação por parte de bibliotecários do SIB.

Figura 10 – Página do catálogo online do SIB: o Pergamum



Fonte: Universidade..., ©2009.

Aliado a isso, os discursos proferidos pelos membros dos universos pesquisados fortalecem o sentimento, já materializado em trabalhos anteriores, no que se refere à necessidade de se envidar esforços, no sentido de dar destaque ao SIB na página da Universidade. Fato que se torna mais relevante, quando se trata do aluno de cursos à distância. Por outro lado, é importante destacar que dar visibilidade à biblioteca pode favorecer, mas, não garante o uso efetivo de seus recursos, nem que esses sejam adequados a esse público específico.

Os problemas de natureza socioculturais envolvem outros elementos, como aqueles apontados por um entrevistado, quando lhe foi perguntado se fontes como livros e Portal de Periódicos da Capes são comumente adotadas pelos cursos, tendo respondido:

CC1: [...] às vezes, nós estamos empenhados em trabalhos burocráticos e falta letramento, mas, letramento com o aluno presencial, nós fazemos. Letramento, leitura, no presencial, mas, à distância, eu não tenho como ir a cada lugarejo, porque esses polos que normalmente atendem a outros lugares do interior, sítios... às vezes, mulheres que estudam escondido, funcionários que não são liberados, nem no sábado, professores que trabalham três expedientes. Já nós, trabalhamos com as pessoas mais marginalizadas, mais sacrificadas da sociedade. Eles não foram letrados, não sabem o que é uma biblioteca, não sabem fazer pesquisa, esperam que o professor forneça. Não têm voz, acham que aluno bom é o que está em silêncio.

Isso leva a inferir que a essência da educação a distância, ainda é pouco conhecida pelos bibliotecários, no âmbito da UFPE. O ato de disponibilizar produtos e serviços, ainda que em formato digital/eletrônico não causaria o mesmo efeito que no ensino presencial. Neste, sempre há a possibilidade de contato pessoal, por meio de eventos para promoção do uso desses recursos, como as oficinas para elaboração de trabalhos acadêmicos; os treinamentos mensais para acesso ao Portal Capes pelas bibliotecas, amplamente divulgados; as ações de acolhimento aos ‘feras’ nos centros acadêmicos nas quais a biblioteca sempre tem espaço; ou apresentações em sala de aula, mediante convite de professores.

No caso da EAD seria necessário desenvolver estratégias para a aproximação com os cursos e, a partir de então, com os alunos.

6.5 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA BIBLIOTECA ACADÊMICA NO CONTEXTO DE CURSOS A DISTÂNCIA

A partir das diversas entrevistas, da convivência com as equipes de ambas as populações e da análise dos serviços oferecidos pelo SIB, algumas sugestões para aprimorar a relação entre o SIB e a estrutura de EAD da UFPE puderam ser delineadas:

- **Planejamento para uma capacitação mínima das pessoas, mesmo que não tenha formação de bibliotecário**, que ficarão responsáveis pela biblioteca dos polos. Uma vez que, na prática, relata-se tanto a dificuldade de conseguir profissional qualificado no interior do estado, como, também, muitos polos destinam a bolsa que poderia ser para o bibliotecário, para um profissional polivalente (que não seja apenas para cuidar da biblioteca). A ideia seria ao menos preparar esse profissional para saber apresentar e orientar os alunos no uso dos produtos e serviços disponibilizados pelo SIB. Uma vez que deslocamento de uma equipe do próprio SIB para cada polo poderia ser custosa e desfalcar as equipes em seus lugares de origem. Adicionalmente, seria recomendado aplicar essa capacitação para os tutores presenciais e virtuais, uma vez que eles são os profissionais que mais ficam em contato com os alunos e poderiam replicar seus conhecimentos para esses alunos e orientá-los no uso dos recursos e serviços do SIB.

- **Treinamento para os professores conteudistas em questões de normalização.** Pois, mesmo que uma boa parte dos professores alegue conhecer e saber usar as normas ABNT e achar que não necessita de um treinamento desse tipo, na prática, ao se conferir alguns materiais produzidos no contexto da EAD, verifica-se que há falhas em termos de normalização. Além disso, na experiência da autora como funcionária do SIB, a pesquisadora verificou que alguns professores alegam dificuldade de uso das normas e estariam dispostos a um treinamento desse tipo.
- **Revisão da normalização dos materiais produzidos no contexto da EAD.** Para garantir uma qualidade ainda maior dos materiais produzidos, poderia ser solicitado e negociado com o SIB um cronograma para revisão dos materiais produzidos pela EAD, em termos de normalização.
- **Desenvolvimento de manuais adequados para autoinstrução ou vídeos ensinando a usar os produtos e serviços disponibilizados pelo SIB.** Isso poderia favorecer o usuário remoto, que não tem acesso aos treinamentos periódicos que são oferecidos aos estudantes presenciais. E, até mesmo, os estudantes presenciais que não consigam agenda para realizar as capacitações presenciais.
- **Uma maior divulgação de informações, notícias, produtos e serviços através do uso de redes sociais.** Tornar mais efetivo o uso de redes sociais, tais como *facebook* e *twitter* para aproximação com os usuários tanto de cursos presenciais, quanto de cursos a distância. Existem pesquisas que comprovam que esse é um caminho para tornar a biblioteca um espaço mais social e interativo com sua comunidade de usuários (AGUIAR; SILVA, 2013; MUNIZ; LIMA, 2013).
- **Abertura de um atendimento via ferramenta de comunicação síncrona, tal como, um chat em horários**

específicos para atendimento aos usuários remotos – algumas vezes os alunos não se sentem a vontade para sanar dúvidas via telefone e algumas urgências não podem esperar o retorno por *email*, assim isso seria uma ação a mais em prol de auxiliar os usuários remotos.

- **Apoio na organização dos termos de cessão de direitos autorais.** O SIB poderia dar apoio na elaboração e organização dos termos de cessão de direitos autorais dos materiais produzidos no contexto da EAD. Assim, evitando a possibilidade de processos e alegações de uso indevido de conteúdos. Várias instituições vêm criando equipes de Ciência da Informação justamente para tratar tanto da normalização de materiais produzidos, quanto da parte de direitos autorais do que é produzido.

- **Apoio na criação de um repositório para armazenamento e preservação dos materiais educativos produzidos no contexto dos cursos de EAD.** Enquanto o repositório institucional ainda está em construção, o SIB poderia se organizar para realizar a indexação e catalogação dos materiais produzidos, com a extração dos metadados apropriados e dos cuidados que pudessem favorecer a preservação dos materiais produzidos (ex: metadados de preservação, uso de formatos de arquivos para preservação, etc). Isso poderia favorecer tanto a organização dos materiais produzidos como um todo, como a posterior inserção deles no repositório institucional.

- **Levantamento de acervo relacionado ao curso.** A partir dos planos de ensino das disciplinas dos cursos fazer um levantamento do que está ou não disponível no acervo das bibliotecas e colaboração na identificação dos pontos que podem ser prejudiciais em processos de reconhecimento. Isso é importante visto que alguns coordenadores de cursos não

possuem experiência na função e, menos ainda, em processos de reconhecimento de curso.

- **Planejamento de compra de livros.** A biblioteca poderia provocar um levantamento e um planejamento por parte das coordenações de EAD de compra e atualização de livros, tanto nas bibliotecas do SIB, quanto nas bibliotecas existentes nos polos.

Para que várias dessas ações propostas possam ser efetivamente planejadas e desenvolvidas é importante a interação mais efetiva entre a estrutura de EAD e o SIB e o desenvolvimento de um planejamento conjunto que seja adequado a ambas as partes. Também é importante que cada novo curso EAD criado tenha em seu planejamento a colaboração da biblioteca nos diversos momentos: capacitações, solicitação de livros, divulgação de ações, etc., beneficiando assim tanto os alunos dos cursos a distância, quanto os alunos dos cursos presenciais.

6.6 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES DA PESQUISA

As dificuldades para realização dessa pesquisa foram várias e acabaram acarretando limitações em seu desenvolvimento. Alguns dos problemas mais graves serão especificados a seguir.

- **Reestruturação e extinção da CEAD** – nos oito meses dedicados à coleta e análise dos dados, a CEAD passou por um processo de reestruturação, culminando com a sua extinção. No início da realização desta pesquisa, a então coordenação havia sido contatada e havia sido feito todo o acerto para realização das entrevistas e consentimento da pesquisa. Porém, repentinamente, a coordenação foi afastada

e uma coordenação provisória, com modificação da equipe foi montada. Isso fez com que fossem necessárias novas negociações e contatos e que a coleta de dados precisasse ser replanejada. Quando tudo ficou acertado, novamente a universidade decidiu extinguir a CEAD e criar duas novas coordenações: uma dedicada ao apoio e promoção de ações inerentes à educação a distância (UAB); e outra, para trabalhar às questões de natureza técnica, denominada Conect[e], a fim de promover o desenvolvimento de tecnologias, metodologias de ensino e produtos multimidiáticos, com vistas à inovação com qualidade educacional na instituição. Dessa forma, mais uma vez, a coleta de dados precisou ser replanejada. Dessa vez, ultrapassando o prazo final para a entrega da dissertação, o que requereu um pedido de adiamento. Das duas novas coordenações, apenas uma, a coordenação geral da UAB conseguiu ter disponibilidade para a entrevista, a título emergencial, devido ao fato da pesquisa já estar em prazo de prorrogação.

- **Mudanças e Indisponibilidade das Coordenações** – após anuência para participar da entrevista por parte dos coordenadores dos cursos, na época do início da coleta de dados, três concederam entrevista. Então, a CEAD entrou em processo de reestruturação e dois coordenadores acabaram por serem substituídos, gerando a necessidade de novos contatos. Após algumas tentativas, duas coordenações concederam entrevista. O terceiro coordenador justificou a impossibilidade de atender à solicitação, em razão de ter assumido a coordenação recentemente e estar envolvido no processo de reconhecimento do curso. Esse coordenador colocou-se à disposição para conceder a entrevista em uma oportunidade no futuro, o que ocorreria somente após o

período de prorrogação da pesquisa, motivo esse, que inviabilizou a entrevista com ele.

- **Falta de acesso aos projetos pedagógicos** – a etapa de análise documental foi limitada e só parcialmente realizada, em razão de não ter sido concedido acesso aos documentos pelas coordenações. De fato, apenas um dos coordenadores disponibilizou o PCC do curso sob sua coordenação. Um entrevistado justificou a recusa sob a alegação de que o documento se encontrava em processo de reestruturação. E manteve a recusa, mesmo tendo sido esclarecido que uma versão desatualizada seria adequada para os propósitos da pesquisa, já que o objetivo era apenas analisar se os produtos e serviços inerentes à biblioteca acadêmica estavam previstos no referido projeto. As demais coordenações também não concederam acesso aos PPCs. Apesar disso, um deles assegurou que os serviços de informação não estão previstos, explicando que isso não é uma exigência legal. Nenhum dos PPCs estava disponibilizado em local de público para acesso ou na página da CEAD. Diante do exposto, justifica-se a realização parcial desta etapa.

- **Adesão insignificante por parte dos alunos de EAD à pesquisa.** – o questionário para resposta por parte dos alunos foi elaborado e criado através da ferramenta *google docs*. E, conforme o planejamento, e-mails deveriam ser enviados para os alunos. Porém, essa etapa precisou ser modificada. Para se ter acesso aos e-mails dos alunos foi necessária uma demorada negociação com a CEAD. Posteriormente, já autorizado o envio do emails, a equipe de suporte da CEAD alegou limitações de natureza técnica entre a EAD e o Sistema de Gestão Acadêmica (SIGA), dificultando a obtenção dos e-mails dos alunos. A pesquisadora foi orientada a elaborar uma lista dos ingressantes em 2012.2, a partir da lista geral fornecida pela CEAD, a qual englobava

todos os alunos dos 17 polos, desde o primeiro vestibular. Elaborada a lista e enviada para a equipe de suporte da CEAD, o problema de comunicação com o SIGA permanecia, inviabilizando o fornecimento da lista de e-mail solicitada. Dessa forma, como alternativa, a equipe de suporte da CEAD orientou que fosse postado o link do questionário na Plataforma *Moodle* dos cursos, com uma chamada para realizar o preenchimento da pesquisa, com o compromisso de que as coordenações fariam o convite, através da plataforma, para que os alunos participassem. Porém, isso não ocorreu e o ambiente virtual de aprendizagem, devido às reestruturações, passou longos períodos fora do ar, prejudicando a coleta de dados e a adesão dos alunos para colaborar com a pesquisa. Até o limite máximo do tempo que se poderia aguardar pela resposta dos questionários dos alunos, não houve adesão significativa por parte dessa população. Apenas seis alunos responderam ao questionário. Dessa forma, a visão dos alunos sobre o SIB não pôde ser mapeada, como inicialmente planejado.

Dessa forma, pode-se perceber que a pesquisa acabou por ser prejudicada pelo processo de reestruturação da CEAD como um todo. Ainda assim, alguns resultados puderam ser obtidos e discutidos, trazendo à tona algumas fragilidades, necessidades e oportunidades da relação entre a estrutura de EAD da UFPE e o seu Sistema Integrado de Bibliotecas.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto atual “é quase impossível imaginar as tarefas de rotina realizadas em uma biblioteca sem o auxílio de processos automatizados, que possibilitam a conexão com a rede mundial de computadores em tempo integral.” (MORIGI; PAVAN, 2004, p.122). Esses processos vêm sendo incorporados rapidamente à rotina dos mais distintos setores, como as universidades, impactando, toda a sua estrutura. Isso porque as formas de estudar, de produzir, organizar, disponibilizar e usar informações precisaram acompanhar essa evolução.

Também as bibliotecas foram afetadas, sendo necessário se adaptar ao paradigma que se instalou com as TICs: o do livre acesso à informação. Não se trata do caso de, simplesmente, abandonar os suportes convencionais, como o livro impresso das bibliotecas. O que se defende aqui é a necessidade de evoluir para um novo momento, para a incorporação do novo. Sobre isso, Lucena e Siebra (2013, p. 3) afirmam: “O efeito das TICs sobre a biblioteca universitária é irreversível e todos os atores envolvidos nesse espaço precisam se ajustar a essa realidade”.

No contexto educacional, é inegável que a modalidade de Ensino a distância vem promovendo a expansão do ensino e, para muitas pessoas, essa modalidade é a única possibilidade de cursar uma universidade. Assim, qualquer iniciativa e prol de contribuir para o aprimoramento dos produtos e serviços oferecidos no contexto dessa modalidade é válida e benéfica, especialmente para os estudantes envolvidos.

Com a realização deste estudo, evidenciou-se que o papel da biblioteca no âmbito da EAD/UFPE não é bem

delineado e que a questão é bem maior do que apenas a mera disponibilização de produtos ou serviços mediados pelas TICs, como muitos dos componentes do SIB e da estrutura de EAD acreditam.

De fato, o papel da biblioteca acadêmica nessa conjuntura, não deve se limitar a adoção de recursos tecnológicos, como substituição de suportes informacionais convencionais como o livro, por outros, em formatos digitais ou eletrônicos, tais como os e-books e os periódicos eletrônicos. Indubitavelmente, eles são importantes, mas, não prescinde da figura do bibliotecário/profissional da informação. É preciso se manter atento à advertência de Lévy (1999, p. 88): “O virtual não ‘substitui’ o ‘real’, ele multiplica as oportunidades para atualizá-lo”.

Com a pesquisa, foram evidenciadas oportunidades de contribuição da biblioteca para a EAD, em termos de estrutura física, material e de capacitação. Todavia, na prática, ainda não existe nenhum tipo de ação formal concreta, nesse sentido. Entende-se que em uma situação ideal, a biblioteca acadêmica institucional, deveria estar envolvida nas ações de EAD, da mesma forma como ocorre com os cursos presenciais. Porém, no modelo atual adotado pela UFPE, o papel da biblioteca está limitado à aquisição de livros e curiosamente, nem para todos os cursos ofertados, pois alguns não fizeram sequer uma solicitação.

Existem expectativas de colaboração e integração em ambas as populações envolvidas. Porém, por um lado, a biblioteca acadêmica institucional (SIB), alega não encontrar espaço, nem receber solicitações ou ser envolvida nos planejamentos da estrutura de educação a distância da UFPE. E nas entrevistas realizadas ficou evidente em alguns momentos, o desconhecimento de componentes do SIB dos

curso oferecidos e do funcionamento da EAD como um todo. Por outro lado, observa-se que as expectativas da estrutura de EAD em relação ao SIB não são muito objetivas. Os discursos dos entrevistados, ora apontam para uma falha no exercício do SIB em relação à EAD e que eles desejariam que o SIB pudesse trabalhar mais em conjunto com as necessidades das coordenações; Ora, asseguram que a integração não é efetivamente necessária, pois os professores, tutores e revisores de língua portuguesa já suprem a necessidade de um profissional da informação.

Assim, para que as oportunidades de interação entre a biblioteca acadêmica e a estrutura de EAD identificadas nesse trabalho possam ser concretizadas, é necessário o desenvolvimento de algumas ações, tais como:

- ✓ Organização de um evento institucional envolvendo membros da equipe multidisciplinar da EAD, e do Sistema Integrado de Bibliotecas para promoção do conhecimento mútuo;
- ✓ Estabelecimento de relações do SIB com os bibliotecários que atuam nos polos de apoio dos cursos ofertados pela UFPE;
- ✓ Promoção de visitas a outras instituições, cuja relação entre a EAD e a biblioteca acadêmica institucional já esteja mais consolidada;
- ✓ Concepção de um grupo de trabalho, envolvendo bibliotecários e membros da EAD, no âmbito da UFPE;
- ✓ Elaboração de estudos sobre arquitetura da informação e encontrabilidade (*findability*) na página do SIB, a fim de dar visibilidade ao SIB, na página da Universidade e facilitar o acesso a produtos e serviços;

- ✓ Promoção de interação e colaboração, permitindo ganhos futuros para a comunidade acadêmica, tais como a inserção dos materiais didáticos produzidos para as iniciativas EAD no repositório institucional em construção na UFPE.

É importante ressaltar que, independente da modalidade de ensino do curso, há dificuldade dos alunos, quanto ao uso de ferramentas disponíveis pela biblioteca. O problema, na maioria das vezes, é o desconhecimento das ferramentas especializadas, a exemplo do Portal de Periódicos Capes, da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), o Serviço de Comutação Bibliográfica (Comut), dentre outros instrumentos. Nesse sentido, a atuação do bibliotecário componente da equipe multidisciplinar de cursos na modalidade a distância poderia propiciar a oferta de uma vasta gama de ações, tais como, ajudar na:

- ✓ Seleção de fontes de pesquisa adequadas às necessidades informacionais dos usuários;
- ✓ Intermediar o acesso a fontes de informação no formato impresso, disponíveis em outras unidades de informação tradicionais ou eletrônicas;
- ✓ Execução de buscas personalizadas;
- ✓ Seleção de links e disponibilizar conteúdos referentes ao programa disciplinar do curso;
- ✓ Busca e acesso a bases de dados e bibliotecas virtuais;
- ✓ Capacitação de alunos para uso dos recursos virtuais;
- ✓ Elaboração de tutoriais para ministrar treinamentos *on line* sobre emprego de normas bibliográficas;
- ✓ Estabelecimento de redes de colaboração interbibliotecária.

Outra forma de colaboração importante para a EAD seria a organização da informação. Os materiais produzidos no contexto da EAD, muitas vezes, ficam no ambiente virtual de aprendizagem apenas durante o decorrer da disciplina ou do curso, sem a devida organização ou indexação. Isso pode ocasionar dificuldade se, após o encerramento da mesma, o aluno desejar localizar determinado material didático e não lembrar a qual disciplina o conteúdo desejado pertence.

Entende-se que a modalidade de Ensino a Distância tem uma dinâmica própria, distinta da adotada no ensino presencial e que, dentro dessa modalidade, há questões culturais e estruturais importantes que devem ser levadas em conta. Conhecer a dinâmica das coordenações UAB e Conect[e], suas demandas, em termos de serviços de informação, bem como as reais necessidades dos usuários, tanto dos alunos, quanto da equipe da EAD, é condição essencial para a efetivo desempenho do papel social da biblioteca.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Anderson F. de. Bibliotecas digitais: uma nova aproximação. **Infor. & Soc.:** Estudos, João Pessoa, v. 14, n. 1, p. 201-220, 2004. Disponível em:<<http://www.brapci.ufpr.br/referencia.php?dd0=1306530&d1=ABNT&dd50=47d231ca8d521c14e6faa940bee605ec>. Acesso em: 3 fev. 2013.
- ALMEIDA, Elenara C. Edler de; GUIMARÃES, Jorge A.; ALVES, Isabel T. Gama. Dez anos do Portal de Periódicos da Capes: histórico, evolução e utilização. **RBPG**, Brasília, v. 7, n. 13, p. 218-246, nov. 2010. Disponível em:<<http://www2.capes.gov.br/rbpg/index.php/numeros-publicados/volume-7-no-13>>. Acesso em: 9 mar. 2013.
- ALMEIDA, Maria E. Bianconcini de et al. (Coord.). **Educação a Distância: oferta, características e tendências dos cursos de Licenciatura em Pedagogia**. Relatório final. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2012. Disponível em:<<http://www.fvc.org.br/estudos-e-pesquisas/2011/relatoriofinal.pdf> . Acesso em: 22 maio 2013.
- ALVES, Lucineia. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 10, p. 83-92, jan./dez. 2011. Disponível em:<http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_07.pdf>. Acesso em: 12 maio 2013.

AMANTE, Maria João; PLACER, Ana Isabel Extremerio; COSTA, António Firmino da. As bibliotecas universitárias na sociedade do conhecimento: o imperativo da colaboração. In: **BORGES; Maria Manuel; Sanz Casado, Elias. A Ciência da Informação criadora de conhecimento.** Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009. Disponível em: http://www.uc.pt/imprensa_uc>. Acesso em: 30 maio 2013.

ANDRADE, Luciane Sá de. O acesso à educação e os polos de apoio presencial: sujeitos em transformação. In: MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara Maria. (Org.). **Educação a Distância: desafios contemporâneos.** São Carlos: EdUFSCar, 2010, p.185-198.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA. **Censo EAD.BR:** relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2011. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Disponível em:< <http://www.abed.org.br/censoead/censo2012.pdf>>. Acesso em 15 jul. 2013.

BALZZAN, Edilson C. Gestão de Polos de Apoio Presencial para o Sistema Universidade Aberta. In: MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara M. **Educação a Distância: desafios contemporâneos.** São Carlos: EduFSCar, 2010. p. 199-212.

BAPTISTA, A. A. et. al. Comunicação Científica: o papel da *Open Archives Initiative* no contexto do acesso livre. **Encontros Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis**, p. 1–17, 1. sem. 2007. Disponível em:< <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/377/435>> . Acesso em: 27 fev. 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 4. ed. rev. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Mudança estrutural no fluxo do conhecimento: a comunicação eletrônica. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 122-127, maio/ago. 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000200003&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 16 jul. 2013.

BARRETO, Maria Helena de Sá; SOUZA, Zuleide Medeiros de. O Processo de aquisição de material bibliográfico nas universidades brasileiras. In: In: SIMPÓSIO SOBRE O PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS. **Anais...**, Brasília, 25 a 30 de Janeiro de 1981. Brasília: CAPES, 1981. p. 135-144. Disponível em: <<https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/anais/II-SNBU.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

BASTOS, Ana Heloisa de Aragão; NUNES, Carla Cristina Rodrigues; VAZ, Maria Salete M. Gomes. Labvirtus: uma experiência de utilização da Internet no ensino universitário. In: CONGRESSO DA REDE IBEROAMERICANA DE INFORMÁTICA EDUCATIVA, 4., 1998. Brasília. **Anais...** Brasília: RBIE, 1998. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/1998/pdf/com_pos_de_m/132M.pdf> . Acesso em: 10 set. 2013.

BELLONI, Maria Luiza. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n. 78, abr. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302002000200008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 jul. 2013.

BOHADANA, Estrella; VALLE, Lílian do. O quem da educação a distância. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 42, dez. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782009000300011&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 2 jun. 2012.

BRAGA, Kátia Soares. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, S. P. M. (Org.). **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007, p. 17-38.

BRASIL. Decreto n.º 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília DF, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm . Acesso em: 13 maio 2013.

BRASIL. Decreto 7.385, de 8 de dezembro de 2010. Institui o Sistema Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde - UNA-SUS, e dá outras providências. 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília DF, 9 de dezembro de 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2010/Decreto/D7385.htm . Acesso em 23 jul. 2013.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília DF, 23 dez. 1999. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm > . Acesso em: 22 maio 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Começa a Rede E-TEC**. 2011. Disponível em:<
http://redeetec.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1:objetivos-da-educacao-profissional-tecnica&catid=2:conteudo-centro> . Acesso em: 22 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria n.º 301, de 7 de abril de 1998. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília DF, 9 abr. 1998. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/port301.pdf> . Acesso em: 7 jun.2013. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pró-Licenciatura**: apresentação. 2013a. Disponível em:<
http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=708&id=12349&option=com_content&view=article> . Acesso em: 22 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. **UAB**: apresentação. 2013b. Disponível em:<
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12265&Itemid=823> . Acesso em: 17 jul. 2013.

BRASIL. **Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância**. Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância. Brasília, 2007. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **A UNA-SUS**. 2013c. Disponível em<
<http://www.unasus.gov.br/node/1>> . Acesso em: 29 jul. 2013.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.

CALAZANS, Angélica Tolffano Seidel. Estudo de caso – uma estratégia de pesquisa. In: MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. (Org.). **Métodos para pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007, p. 39-62.

CARVALHO, Ana Beatriz Gomes; PIMENTA, Sônia de Almeida. Políticas públicas de formação de professores da educação básica a distância: o contexto do Pró-Licenciatura. **Práxis Educ.**, Vitória da Conquista, v. 6, n. 9, p. 101-123 jul./dez. 2010. Disponível em:< <http://periodicos.uesb.br/index.php/praxis/article/viewFile/429/456>>. Acesso em: 26 jul. 2013.

CARVALHO, Evanise Souza de. Estudo de satisfação dos usuários da Biblioteca Setorial Prof. Roberto Amorim do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFPE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 25. Florianópolis, SC, 07 a 10 de julho de 2013. Disponível em:< <http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1622/1623>>. Acesso em: 22 jul 2014.

CASTELLS, M. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, Cordélia R. Peregrinações de um bibliotecário: roteiro quase bibliográfico. In: SIMPÓSIO SOBRE O PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS. **Anais...**, Brasília, 25 a 30 de Janeiro de 1981. Brasília: CAPES, 1981, p. 369-372. Disponível em:< <https://www.bu.ufmg.br/snbu2014/anais/II-SNBU.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

CENDÓN, Beatriz Valadares; RIBEIRO, Nádia Ameno. Análise da literatura acadêmica sobre o portal periódicos Capes. **Inf. & Soc.** Est., João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 157-178, maio/ago. 2008. Disponível em: <
<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/1784/2128>
 >. Acesso em: 14 jul. 2013.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Novas soluções e ampliação dos serviços**. 2011. Disponível em: <
http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pcontent&view=pcontent&alias=historico&mn=69&smn=87> . Acesso em: 10 jul. 2013.

COSTA, Luciana F. da. **Usabilidade do Portal de Periódicos da Capes**. 2008. 236 f. Dissertação (Mestrado)– Universidade Federal da Paraíba, 2008a. Disponível em:
<http://dci2.ccsa.ufpb.br:8080/jspui/bitstream/123456789/99/3/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Luciana%20Costa.pdf> . Acesso em: 20 jul. 2013.

COSTA, Sely. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras. **Liinc em Rev.**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 218-232, set. 2008b. Disponível em: <http://www.ibict.br/liinc> . Acesso em: 22 jul. 2013.

CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

CRUZ, Angelo Antonio Alves Correa da et al. Impacto dos periódicos eletrônicos em bibliotecas universitárias. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 2, ago. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652003000200005&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 10 fev. 2013.

CUNHA, Murilo Bastos da Cunha. Construindo o futuro: a biblioteca universitária brasileira em 2010. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 71-89, jan./abr. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a8.pdf> . Acesso em: 12 mar. 2013.

DIAS, Cláudia Augusto. Hipertexto: evolução histórica e efeitos sociais. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 28, n. 3, dez. 1999. Disponível em: <
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651999000300004&lng=en&nrm=iso . Acesso em: 28 jun. 2013.

DZIEKANIAK, Gisele Vasconcelos et. al. Considerações sobre o E-book: do hipertexto à preservação digital. **Biblos**: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Rio Grande, v. 24, n. 2, p.83-99, jul./dez. 2010. Disponível em: <
<http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/1784/2128> >. Acesso em: 12 jul. 2013.

EISENSTEIN, Elizabeth L. **A Revolução da cultura impressa**: os primórdios da Europa Moderna. São Paulo: Ática, 1998.

FREITAS, Luiza. Departamento de Antibióticos faz 60 anos. **Incampus**, fev. 2012. p. 7. Disponível em: <
<http://www.ufpe.br/agencia/images/incampus/incampus-2-2012.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2014.

FERREIRA, Sueli Mara Pinto. Novos paradigmas da informação e novas percepções do usuário. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, 25, ago. 1996. Disponível em:
<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/440/398> . Acesso em: 14 Ago. 2013.

FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Avaliações de coleções e estudos de usuários**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1979.

FRANCO, Lúcia Regina Horta Rodrigues. **EAD virtual: entre teoria e prática**. 2. ed. Assis: Triunfal Gráfica e Editora, 2011.

FUJITA, Mariângela S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v. 15, n. 2, p. 97-112, jul./dez. 2005. Disponível em:<
<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/33/1514>>
. Acesso 10 jun. 2013.

GALINDO, Marcos. Tecnologia & Memória. **Revista ieb**, São Paulo, n. 50, p. 179-190, set./mar. 2010. Disponível em:<
http://www.ieb.usp.br/publicacoes/doc/rieb50_site_1322178415.pdf> . Acesso em: 10 set. 2013.

GARCEZ, Eliane Maria Stuart; RADOS, Gregório J. Varvakis. Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação a distância. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 44-51, maio/ago. 2002. Disponível em:<
<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000000998&dd1=17cab>>. Acesso em: 10 fev. 2013.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GROGAN, Denis. O serviço de referência. In: _____. **A prática do serviço de referência**. Brasília: Briquet de Lemos, 1995. p. 7-35.

GUSMÃO, Alexandre Oliveira de Meira; MENDES, Almir de Melo. Impacto da automação sobre os funcionários das bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.10 n.2, 2000. Disponível em:< <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/335/257>>. Acesso em: 17 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Série Histórica Consolidada por Ano de Defesa versus Data de Publicação na BDTD**. 2014. Disponível em:< <http://bdtj.ibict.br/indicadores/graficoSHCDVDP.jsp?cod1=&cod2=&cod3=>>. Acesso em: 25 jun. 2014.

JESUS, Deise Lourenço de; CUNHA, Murilo Bastos. Produtos e serviços da web 2.0 no setor de referência das bibliotecas. **Perspect.. Ci. Inf.**, Local, v.17, n.1, p.110-133, jan./mar. 2012. Disponível em:< <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/885>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

KATZENSTEIN, Ursula Ephraim. **A Origem do livro**: da Idade da Pedra ao advento da impressão tipográfica no Ocidente. São Paulo: Hucitec; INL Fundação Pró-Memória, 1986.

KENSKI, Vani Moreira. O Desafio da Educação a Distância no Brasil. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, mar./ago 2002. Disponível em:< <http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/011.pdf>> . Acesso em: 21 set. 2013.

KURAMOTO, Hélio. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a10v35n2.pdf>> . Acesso em 17 jul. 2013.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, Maria Conceição Alves de. EAD no Brasil - Educação ou "engessamento" a distância?. **Educação e Fronteiras**, Dourados, MS, v. 3, n. 6, p. 119-140, jul./dez. 2010. Disponível em:< <http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/educacao/article/viewFile/2004/1086>>. Acesso em: 28 jun. 2014.

LÓPEZ YEPEZ, José. Universidad y socialización del saber: ventajas y retos del formato electrónico. **Scire**, Zaragoza, v. 6, n. 1, p. 11-30, en./jun. 2000. Disponível em: <http://bersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1122> . Acesso em: 16 abr. 2013.

LUCENA, T. C. M. de. Portal de Periódicos da Capes e o Programa Pró-Multiplicar: ação compartilhada para a sua eficácia. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE TECNOLOGIA, CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO, 1. **Anais...** Recife: Néctar, 2010.

LUCENA, T. C. M.; SIEBRA, S. A. O Impacto dos novos usuários e das tecnologias da informação e comunicação na biblioteca acadêmica. In: CBBB, 25. 2013, Florianópolis. **Anais Eletrônicos...** Florianópolis, 2013. Disponível em:< <http://portal.febab.org.br/anais/article/view/1004/1004>> . Acesso em: 28 jul. 2013.

LUCIANO, Dilma Tavares. Desafios na criação da Cultura de EaD na UFPE. **Eutomia**: revista online de Literatura e Linguística, Recife, v. IV, n. 1, p.240-253, jul. 2011. Disponível em:< <http://www.revistaeutomia.com.br/volumes/Ano4-Volume1/linguistica/LINGDLUCIANO.pdf>> . Acesso em: 17 jun.. 2013.

MACEDO, Neusa Dias de. Princípios e reflexões sobre o Serviço de Referência e Informação. **R. bras. Bibliotecon. e Doc.**, São Paulo, v. 23, n. 1/4, p. 9-37, jan/dez. 1990.

MARCONDES, Carlos Henrique; MENDONÇA, Marília A.; CARVALHO, Suzana M.. Serviços via Web em bibliotecas universitárias brasileiras. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v. 11, n. 2, ago. 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362006000200003&lng=en&nrm=iso . Acesso em 13 mar. 2013.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Angel. Serviços de referência virtual. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, Brasil, 30, out. 2001. Disponível em: <http://revista.bict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/181> . Acesso em: 18 mar. 2013.

MARQUES, M. B; GOUVEIA, L. B. Bibliotecas digitais: a importância do serviço de referência. In: CONFERÊNCIA IBERO AMERICANA IADIS WWW/INTERNET, 2004, Madri, Espanha. **Atas...** Madri: International Association for Development of de Information Society, 2004. Disponível em: http://www2.ufp.pt/~lmbg/com/margarida_iadisibero04.pdf . Acesso em: 18 mar. 2013. p. 425-428.

MARTINEZ, M. L.; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; GALINDO, Marcos. **Estudo de usabilidade do Portal de Periódicos da Capes**: análise de perfil do usuário discente da UFPE. **RBPG**, v. 8, p. 61-107, 2011. Disponível em: <http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBP/G/Vol.8_15/3_Artigo.pdf> . Acesso em: 25 mar. 2013.

MATTAR, João. **Tutoria e interação em Educação a Distância**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

MCGARRY, K. J. **O contexto dinâmico da informação**: uma análise introdutória. Brasília: Biquet de Lemos, 1999.

MCLUHAN, Marshall. **A Galáxia de Gutenberg**: a formação do homem tipográfico. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1972.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático... 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.

MILL, Daniel. Das inovações tecnológicas às inovações pedagógicas: considerações sobre o uso de tecnologias na Educação a Distância. In: MILL, D.I; PIMENTEL, N. M. (Org.). **Educação a Distância**: desafios contemporâneos. São Carlos: EdUFSCar, 2010, p. 43-57.

MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara. Ensino, aprendizagem e inovação em educação. In: _____. **Educação a Distância**: desafios contemporâneos. São Carlos: EdUFSCar, 2010, p. 13-23.

MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade? **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul/set, 1993. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/csp/v9n3/02.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

MONTEIRO, Francisco Ney Vasques. **Avaliação**: percepção do professor no processo de ensino-aprendizagem mediado por ... 2011. 109f. Dissertação (mestrado profissional). Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2011.

MORAES, Alice Ferry de; OLIVEIRA, Telma Maria de. Experiências relacionadas ao levantamento de teses e dissertações. **Inf. & Soc. Est.**, João Pessoa, v. 20, n.1, p. 73-81, jan./abr. 2010. Disponível em:< <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/4001/3421>>. Acesso em: 22 maio 2013.

MORAN, José M. Desafios da Educação a distância no Brasil. In: ARANTES, Valéria Amorim (Org.). **Educação a distância**: pontos e contrapontos. São Paulo: Summus, 2011. p. 45-86.

MORAN, José Manuel. Modelos de avaliação de ensino superior a distância no Brasil. **Revista ETD**: Educação Temática Digital da Unicamp, Campinas, v. 10, n. 2, p.54-70, jun. 2009. Disponível em: <www.eca.usp.br/prof/moran>. Acesso em: 25 jul. 2013.

MORAN, José Manuel. A gestão da Educação a Distância no Brasil. In: MILL, Daniel; PIMENTEL, Nara Maria. (Org.). **Educação a Distância**: Desafios contemporâneos. São Carlos: EdUFSCar, 2010, p.130-138.

MORENO, Patrícia da Silva; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Proposta de um modelo do serviço de referência digital para a otimização de buscas... **Inf. & Inf.**, Londrina, v. 14, n. 1, ago. 2009. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1846> . Acesso em: 14 maio 2013.

MORENO, Patrícia da Silva. Serviço de Referência Digital: uma análise apoiada em agentes de interface. 2005. 153f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005. Disponível em: < http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/moreno_ps_me_mar.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2013.

MORIGI, V. J; SOUTO, L. R. Entre o passado e o presente: as visões de biblioteca no mundo contemporâneo. **ACB**: Biblioteconomia em Santa Catarina, v.10, n.2, p. 189-206, jan./dez., 2005. Disponível em:<<http://www.acbsc.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=490&article=131&mode=pdf>> . Acesso em: 13 mar. 2013.

MOTTA, Cezar Soares, GALIAZZI, Maria do Carmo. Um panorama sobre as Licenciaturas em Química na modalidade EaD vinculadas ao SisUAB. In: Encontro de Debates sobre o Ensino de Química, 33. **Anais...**, Inijui, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/edeq/issue/current>. Acesso em: 12 maio 2014.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 35, n. 2, p. 27-38, ago. 2006. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/826/668>. Acesso em: 12 Abr. 2013.

_____. O periódico científico. In: CAMPELLO, Beatriz Valadares Cendón; KREMER, Jeannette Marguerite (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado (Org.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Serviços bibliotecários e educação a distância: como tomar a biblioteca participante do curso? In: SEMINÁRIO CIQEAD 2005: **Anais...** Disponível em: <<http://biblioteca.icesu.com.br/>>. Acesso em: 12 abr. 2013.

MUGNOL, Marcio. A Educação a Distância no Brasil: conceitos e fundamentos. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/index.php/DIALOGO?dd1=2738&dd99=view>>. Acesso em: 16 jul. 2013.

MUNIZ, Euzébia Maria de Pontes Targino; LIMA, Maria Erica de Oliveira. Bibliotecas em novos contornos: um estudo sobre a apropriação das mídias sociais para a comunicação nas bibliotecas da UFRN. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 13. **Anais...**, Florianópolis, 2005. João Pessoa: ANCIB, 2013. Disponível em: <<http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/2476/BIBLIO%20TECAS%20EM%20NOVOS%20CONTORNOS.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

NASCIMENTO, Danielle Fabíola do. Institucionalização da universidade aberta do Brasil na UFPE. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA; ENCONTRO DE PESQUISADORES DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (SIED; EnPED), 1, 2012, São Carlos. **Anais...**, 2012. São Carlos: Secretaria Geral de Educação a Distância (SEaD-UFSCar); (GEPEaD-UFSCar), 2012. Disponível em: <http://sied-enped.sead.ufscar.br>. Acesso em: 12 dez. 2013.

NETTO, Carla; GIRAFFA, Lucia M. M.; FARIA, Elaine T. Graduações a distância e o desafio da qualidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.

NOVELLI, Valéria Aparecida Moreira; HOFFMANN, Wanda Aparecida Machado; GRACIOSO, Luciana de Souza. Mediação da Informação em websites de bibliotecas universitárias brasileiras: referencial teórico. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 16 n. 3, p. 142, 166, jul./ ago. 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/informacao/>. Acesso em: 22 maio 2013.

OLIVEIRA, Gleyva Maria Simões de. Concepções de orientadores acadêmicos e estudantes dos cursos de Pedagogia a distância da Universidade federal de Mato Grosso sobre ensino e aprendizagem. 2008. 137 f. Tese (Doutorado)- Universidade Federal de Santa Catarina, 2008a. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91414/2/61994.pdf?sequence=1> . Acesso em: 12 nov. 2013.

ORTEGA, Cristina D. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **Datagramazero**, v. 5, n. 5, 2004. Disponível em: www.dgz.org.br. Acesso em: 20 abr. 2013.

PIMENTEL, Cléa Dubeux Pinto. Programa para Criação e Instalação de Bibliotecas Escolares na Rede de Ensino Oficial. **Rev. Bibliotecon. Bras.**, Brasília, DF, v. 5, n. 2, p. 693-705, jul./dez. 1977.

PONTES, Elicio Bezerra. A Comunidade de Trabalho e Aprendizagem em Rede (CTAR) na Faculdade de Educação da UnB. In: SOUZA, Amaralina M. de; FIORENTINI, Leda M.a R.; RODRIGUES, Maria Alexandra Militão (Org.). **Educação superior a distância**: CTAR. Brasília: Universidade de Brasília, 2009.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3. ed. rev. E ampl. São Paulo: Atlas, 1999.

RODRIGUES, Eloy. **Bibliotecas virtuais e cibertecários**. Universidade do Ninho, 2005. Disponível em: < <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/423/1/CIBERPUB.HTM>>. Acesso em: 17 jul. 2014.

SANTOS, Angela S.; TOLFO, Susana da R. Competências demandadas dos bibliotecários frente.... **Enc. Bibli.** R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf., Florianópolis. Disponível em: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2006v11n21p69/332>>. Acesso em: 10 mar. 2013.

SANZ-CASADO, Elias. **Manual de estudios de usuarios**. Madrid: Fundación Germán Sanchez Ruiperez: Pirâmide, 1994.

SCHWEITZER, Fernanda. **Produção científica em área de construção interdisciplinar**: educação a distância no Brasil. 88f. 2010. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, 2010. Disponível em: < <http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2010/11/fernanda-schweitzer.pdf>>. Acesso em: 15 maio 2013.

SIEBRA, Sandra de Albuquerque; SANTANA, Jaciane Freire; SILVEIRA Denis Silva da. Analisando as questões de usabilidade e acessibilidade do Portal de Periódicos da Capes. In: Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação, XII, 2011, Brasília. **Anais...**, João Pessoa: ANCIB, 2011. Disponível em:< <http://164.41.122.42/farejadoc/document/?view=620>> . Acesso em: 17 jul. 2013.

SIEBRA, Sandra de A. et al. Um sistema para gerenciamento e interoperabilidade de repositórios digitais com foco na simplicidade, usabilidade e acessibilidade. In: Conference on Technology, Culture and Memory – CTCM: strategies for preservation and information access..., 2011, Recife. **Anais eletrônicos...**, Recife: Liber, 2011. Disponível em:< <http://www.liber.ufpe.br/ctcm/anais/>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

SILVA, Giane da Paz Ferreira. **Políticas de gestão de periódicos científicos da UFPE no contexto da tecnologia digital**. 253f. 2011. Dissertação (mestrado) Universidade Federal de Pernambuco. CAC, PPGCI, 2011. Disponível em:< <http://www.ufpe.br/ppgci/images/documentos/disserta/2009%20giane.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2013.

SILVA, Luiz Antonio Gonçalves da. Visão panorâmica do planejamento de sistemas de bibliotecas universitárias. In: SIMPÓSIO SOBRE O PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS. **Anais...**, Brasília, 25 a 30 de Janeiro de 1981. Brasília: CAPES, 1981. p. 53-60.

SILVA, Vera Lúcia de Mendonça. **Manual**: como elaborar um questionário. Recife: Ed. Universitária de UFPE, 2012.

SILVA, Edna Lúcia da; LOPES, Marili Isensee. A internet, a mediação e a desintermediação da informação. DataGramaZero - Revista de Ciência da Informação, v.12 n. 2 abr. 2011. Disponível em: <
http://www.dgz.org.br/abr11/Art_04.htm>. Acesso em: 17 jul. 2014.

SÍNTESE do Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Matemática, modalidade a distância. Recife, 2013?

SOUZA, Amaralina. M. de; REGO, E. D.; CÓRDOVA, R. de. Pesquisa em educação a distância... In: SOUZA, Amaralina M. de; FIORENTINI, Leda M. R.; RODRIGUES, Maria A. M. (Org.). **Educação superior a distância**: CTAR. Brasília: Editora da UnB, 2009. p. 205-233. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-publicados-pela-catedra/educacao-superior-a-distancia/livro-educacao-superior-a-distancia-comunidade-de-trabalho-e-aprendizagem-em-rede-ctar>. Acesso em: 16 mar. 2013.

SOUZA, Amaralina M. de; REGO, Elizabeth D.; CÓRDOVA R. de e. Pesquisa em educação a distância: desafios e possibilidades. In: SOUZA, A. M. de; FIORENTINI, Leda M. R.; RODRIGUES, M. Al. M. (Org.). **Educação superior a distância**: CTAR. Brasília: UNB, 2009. p. 203-231. Disponível em: <http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/livros-publicados-pela-catedra/educacao-superior-a-distancia/livro-educacao-superior-a-distancia-comunidade-de-trabalho-e-aprendizagem-em-rede-ctar>. Acesso em: 16 mar. 2013.

SPANHOL, Fernando José et. al. **O Estado da arte da Educação a Distância**: uma meta-análise... da contribuição da UFSC. Florianópolis, 2010. Relatório de Pesquisa. Disponível em: <
<http://www.abed.org.br/congresso2010/cd/252010180446.pdf>>
 . Acesso em: 11 dez 2012.

SPUDEIT, Daniela F. A. Oliveira; VIAPIANA, Noeli; VITORINO, Elizete Vieira. Bibliotecário e educação a distância (EAD): mediando os ... **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.15, n.1, p. 54-70 jan./jun., 2010. Disponível em:<
<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000008893&dd1=5daef>>.
 Acesso em: 22 jun. 2014.

TAMMARO, Anna Maria; SALARELLI, Alberto. **A Biblioteca digital**. Brasília, DF: Briquet de Lemos / Livros, 2008.

TOLEDO, A. et al. Amadeus e IMS Learning Design: Interoperabilidade e reutilização em... In: Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 21., 2010, João Pessoa. **Anais...**, 2010. Disponível em:<
http://www.ccae.ufpb.br/sbie2010/anais/Artigos_Resumidos_files/76649_1.pdf
[f](#)> . Acesso em: 6 jan. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFPE – BDTD**. 2009. Disponível em:
<http://www.bdttd.ufpe.br/bdttd/tedeSimplificado/index.php> .
 Acesso em: 19 jul. 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. CEAD. **Cursos e Programas**. ©2009b. Disponível em:<
http://www.ufpe.br/cead/index.php?option=com_content&view=article&id=311&Itemid=228> . Acesso em: 30 abr. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Conselho Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão. Aprovou por unanimidade, a criação do curso de Licenciatura em Matemática, modalidade a distância, bem como o respectivo Projeto Pedagógico. **Boletim Oficial**, Recife, v. 45, n. 24 Especial. p. 1-12, 15 abr. 2010. Disponível em:<
http://www.ufpe.br/progepe/images/BO_novo/bo2010/bo24.pdf> . Acesso em: 11 jun. 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Coordenação de Educação a Distância. **Educação a Distância (EAD)**. 2009a. Disponível em:<

http://www.ufpe.br/cead/index.php?option=com_content&view=article&id=288&Itemid=232> . Acesso em: 20 maio 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Portaria Normativa n. 02, de 1 de abril de 2014. Institui a CONECT[e] – Inovação Educacional da Universidade Federal de Pernambuco e dá outras providências. Boletim Oficial. Recife, v. 49, n. 37 Especial. p. 13-17, abr. 2014. Disponível em:<
https://www.ufpe.br/progepe/images/BO_novo/bo2014/bo37.pdf>. Acesso em: 25 maio 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Destaques**. [2013]. Disponível em:<
http://www.ufpe.br/sib/index.php?option=com_content&view=article&id=273:horario-de-funcionamento-da-bc&catid=6&Itemid=122> . Acesso em: 28 jul. 2013.

VIANNEY, João. **A ameaça de um modelo único para a EaD no Brasil**. Canoas, RS, v. 5, n. 17, jul. 2008. Disponível em:<
<http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/viewFile/2/2>>. Acesso em: 12 maio 2013.

VILA NOVA, Susimery; RIBEIRO, Fanny do Couto; GALINDO, Marcos. Mapeamento das Práticas de Preservação Digital em Repositórios Institucionais de Acesso Livre no Brasil. In: Conference on Technology, Culture and Memory – CTCM: strategies for preservation and information access, 2011, Recife. **Anais eletrônicos...**, Recife: Liber, 2011. Disponível em:< <http://www.liber.ufpe.br/ctcm/anais/> >. Acesso em: 20 fev. 2013.

WALTRICK, Soraya Arruda. **Critérios para a seleção de fontes de informação científica multimídia em acesso livre na Internet:** criação de acervo digital para cursos de graduação a distância. 169 f. 2009. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós–Graduação em Ciência da Informação. Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. 2009. Disponível em:< <http://pgcin.paginas.ufsc.br/files/2010/10/WALTRICK-Soraya.pdf> >. Acesso em: 12 out. 2013.

**APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM
A COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (CEAD)**

- 1. I - Caracterização da Educação a Distância (Graduação)**
2. Quantos e quais são os cursos de Graduação são ofertados atualmente na modalidade à distância pela Universidade de Pernambuco?
3. Em qual semestre se encontra cada curso?
4. Quantos alunos estão matriculados em cada curso?
5. O sistema de gestão acadêmica dos cursos na modalidade EAD é também o sistema SIGA/UFPE?
- 6. II - A legislação prevê a existência de biblioteca física para apoiar as ações de pesquisa, ensino e extensão nos cursos a distância, munida de acervo digital e convencional (impresso).**
7. A estrutura dos Polos de Apoio conta com bibliotecas com acervo físico?
8. Existe alguma forma de parceria formalmente estabelecida entre a Coordenação de Educação a Distância (CEAD/UFPE) e as bibliotecas municipais, estaduais ou de outra instituição que atenda aos alunos da EAD nos municípios?
9. Na equipe multidisciplinar dos cursos a distância consta a figura do bibliotecário?
- 10. III - Os Projetos Pedagógicos dos Cursos devem contemplar a bibliografia básica e complementar dos**

cursos, além de outros serviços inerentes às bibliotecas.

11. No projeto pedagógico dos cursos à distância, como está prevista a participação da biblioteca acadêmica?
12. É verificada a existência dos materiais (ex: livros periódicos) indicados nos cursos no SIB?
13. Qual o conhecimento dos coordenadores, professores e equipe de apoio dos cursos à distância (ex: tutores) dos serviços oferecidos pelo SIB?
14. Algum curso na modalidade a distância ofertado pela UFPE já passou pelo processo de reconhecimento pelo Ministério da Educação (MEC)? Se já houve, o MEC fez algum tipo de recomendação relacionada ao item “biblioteca”? Se sim, qual(is)?
15. **IV - Sobre os serviços oferecidos pelo SIB.**
16. A CEAD solicitou à Biblioteca Central treinamento para a equipe EAD sobre produtos, serviços e/ou uso de fontes de informações?
17. Dentre os serviços ofertados pelo SIB/UFPE, quais julga adequados para os alunos dos cursos EAD? E quais acha que precisam ser adaptados?
18. Em sua opinião, como o Sistema de Integrado de Bibliotecas pode contribuir com os cursos a distância?

APÊNDICE B – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM OS CORDENADORES DE CURSOS À DISTÂNCIA

I) Caracterização do Curso

Nome do Curso:

Número de alunos ativos:

O curso já foi avaliado pelo Ministério da Educação (MEC)?
Caso tenha sido avaliado, houve algum tipo de recomendação específica em relação ao item “biblioteca”? Qual (is)?

Quais os municípios onde o curso possui polos de apoio?

Todos os polos dispõem de biblioteca física?

1. Se Sim, na composição da equipe, está contemplado o profissional bibliotecário?
 - a. Se possui, o profissional é funcionário do quadro funcional da UFPE?
 - b. Caso não seja, o Curso conta com o suporte de bibliotecário da UFPE ou de outra instituição?
2. Se não, os estudantes do polo contam com o apoio de alguma biblioteca municipal?

II) Relação com a biblioteca acadêmica

2. As pessoas vinculadas à Universidade Federal de Pernambuco têm o direito de utilizar os produtos e serviços ofertados pelo Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB/UFPE). O Projeto Pedagógico do curso prevê o uso dos recursos do SIB, tais como empréstimo de livros nas bibliotecas pelos alunos dos cursos a distâncias?

1. Qual o seu conhecimento sobre os serviços oferecidos pelo SIB/UFPE?

2. O SIB/UFPE teve participação em treinamento para a equipe EAD sobre produtos, serviços e/ou uso de fontes de informações?

3. Quais fontes de informação são usadas regularmente pelos alunos dos cursos ou recomendadas a ele pelos professores?

☐ mídias produzidas pelo curso

☐ fontes convencionais (livros e periódicos em formato impresso)

☐ livros em formato eletrônico

☐ periódicos eletrônicos

☐ Portal de Periódicos Capes

☐ Buscadores livres (Google e semelhantes)

☐ Bibliotecas digitais de teses e dissertações

Outro (s). Qual (is)?

4. Os alunos da EAD são instruídos sobre a existência e possibilidade de uso dos recursos e serviços disponibilizados pelo SIB/UFPE? (ex: através do ambiente virtual, em manuais do aluno, etc)

5. Dentre os serviços relacionados ofertados pelo SIB/UFPE quais julgam adequados para os alunos dos cursos EAD?

☐ Serviço de empréstimo de livros

- () Portal de Periódicos da Capes
- () Acesso a bases de dados eletrônicas
- () E-books
- () Periódicos eletrônicos institucionais
- () Comutação bibliográfica
- () Biblioteca Digital (Teses e Dissertações)

6. O que recomendaria ao Sistema de Integrado de Bibliotecas como forma de contribuição para os cursos a distância?

III) Com relação ao material didático do curso

7. Que tipos de materiais didáticos são produzidos para os cursos?

8. Na produção dos materiais didáticos do curso são utilizadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)?

9. Há a contribuição de um revisor de português na finalização do material do curso? Há a contribuição de um bibliotecário para revisão da normalização do material produzido pelo curso?

10. O material produzido para o curso dá origem a algum livro impresso ou eletrônico? Se sim, há a preocupação de tirar o ISBN para os materiais produzidos? É criada uma ficha catalográfica para o material?

11. É realizada alguma forma de indexação do material didático produzido?

12. O material didático produzido especificamente para o curso fica armazenado em algum repositório digital específico? Se sim, qual o critério de organização da informação utilizado?
13. Quando a disciplina encerra, o aluno continua tendo acesso ao material didático?

**APÊNDICE C – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA COM
O DIRETOR TÉCNICO DO SISTEMA DE BIBLIOTECAS/BIBLIOTECA
CENTRAL (SIB/UFPE)**

1. Quais os serviços oferecidos pela BC/SIB para os alunos dos cursos da UFPE?
2. O SIB tem conhecimento da quantidade e tipos de cursos oferecidos à distância pela UFPE? Todos os serviços citados estão também adequados à realidade dos cursos à distância?
3. A Coordenação de Educação a Distância (CEAD/UFPE) alguma vez solicitou a contribuição da Biblioteca Central (BC)? Por exemplo, para aquisição de material bibliográfico; para o processamento técnico de material bibliográfico; para solicitar a assinatura de periódicos impressos; para solicitar a assinatura de bases de dados eletrônicas; para realizar o treinamento para uso de recursos informacionais para a Equipe de Educação a Distância (EAD); para realizar o treinamento para uso de recursos informacionais para alunos; para realizar o cadastramento de alunos como usuários do SIB/UFPE; para a instituição de unidade de informação em Polo de Apoio; para solicitar bibliotecário para os Polos de Apoio nos municípios ou outros?
4. 4) No Sistema de Gerenciamento de Bibliotecas (Pergamum) consta uma categoria de usuário específica para identificar alunos da Educação a Distância (EAD)?
5. 5) O SIB está preparado para apoiar as ações de EAD em termos de estrutura
6. Física () Sim () Não
7. Material () Sim () Não

8. Financeira () Sim () Não
9. Capacitação profissional () Sim () Não
10. 6) A legislação prevê a existência de biblioteca física para apoiar as ações de pesquisa, ensino e extensão no caso dos cursos a distância, munida de acervo digital e convencional (impresso), podendo ser da instituição mantenedora ou por meio de convênio. Saberá informar se existe algum instrumento formal no âmbito da UFPE que regule a participação da BC/SIB no processo de EAD? Se existe, quais são as competências da BC/SIB?
11. 7) Como é a relação do SIB com as bibliotecas dos polos de apoio dos cursos à distância?
12. 8) Em alguma ocasião a BC foi solicitada a apoiar ou a contribuir com as atividades da Educação a Distância? Se “sim”, para que finalidade?
13. 9) O SIB/UFPE já realizou algum tipo **de treinamento para a equipe EAD** sobre produtos, serviços e/ou uso de fontes de informações ou normalização?
14. 10) O SIB/UFPE teve participação **em treinamento para alunos da modalidade a distância** referente a produtos, serviços e/ou uso de fontes de informações?
15. 11) Dentre os serviços relacionados ofertados pelo SIB/UFPE, quais julga serem os mais adequados para os alunos dos cursos EAD?
16. () Serviço de empréstimo de livros
17. () Portal de Periódicos da Capes
18. () Acesso a bases de dados
19. () E-books

- 20. () Periódicos eletrônicos institucionais
- 21. () Comutação bibliográfica
- 22. () Biblioteca Digital (Teses e Dissertações)
- 23. 12) Os alunos são instruídos sobre a existência e possibilidade de uso desses recursos?
- 24. Sim () Não ()
- 25. 13) Em sua opinião, como o Sistema de Integrado de Bibliotecas pode contribuir com os cursos a distância?

**APÊNDICE D – ROTEIRO DA ENTREVISTA REALIZADA
COM OS COORDENADORES DAS BIBLIOTECAS
SETORIAIS INTEGRANTES DO SIB/UFPE**

a. Identificação da Unidade:

2. Centro acadêmico:
3. Área de cobertura:

a. Conhecimento e Interação com os Cursos à distância

4. O Centro oferta curso (s) a distância de graduação ou pós-graduação? Se Sim, quais?
5. Em alguma ocasião, a biblioteca foi chamada a participar de ações relacionadas a cursos na modalidade educação a distância (EAD) da UFPE? Se sim, com que finalidade?
6. A Biblioteca já recebeu visita do MEC para avaliar algum curso na modalidade a distância? Houve alguma recomendação relacionada à EAD? Qual (is)?
7. A Biblioteca já recebeu sugestões para aquisição de itens bibliográficos para composição de acervo específico para EAD?
8. Quais, dentre os serviços já ofertados pelo SIB/UFPE, julga serem adequados para os alunos dos cursos EAD?
9. () Serviço de empréstimo de livros
10. () Portal de Periódicos da Capes
11. () Acesso a bases de dados
12. () E-books

13. () Periódicos eletrônicos institucionais
14. () Comutação bibliográfica ()
15. () Biblioteca Digital (Teses e Dissertações)
16. () Repositórios institucionais
17. () Assistência ao usuário via telefone () E-mail (),
facebook (), twitter () Outro(s). Qual (is)?
18. De que formas o Sistema Integrado de Bibliotecas poderia
contribuir com os cursos a distância?

**APÊNDICE E – MODELO DE QUESTIONÁRIO
APLICADO AOS ALUNOS DOS CURSOS À DISTÂNCIA
INTERAÇÃO ENTRE O ALUNO EAD E A BIBLIOTECA
ACADÊMICA**

Caro aluno,

Meu nome é Teresa Cristina Moreira de Lucena e estou desenvolvendo uma pesquisa, sob a orientação da doutora Sandra de Albuquerque Siebra, do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI), da Universidade Federal de Pernambuco. A pesquisa tem como objetivo investigar como está ocorrendo a interação entre a biblioteca acadêmica e os alunos de cursos a distância, a fim de possibilitar o aprimoramento desta relação e a adaptação ou desenvolvimento de novos serviços para esse novo usuário.

Por isso, sua colaboração é essencial.

Desta forma, solicitamos que responda a este questionário. Suas respostas serão mantidas em absoluto sigilo, não havendo necessidade de identificação pessoal, uma vez que, para os propósitos da pesquisa, somente interessa o resultado do processamento global do conjunto de todos os questionários respondidos.

Antecipadamente agradecemos sua colaboração!

Teresa Cristina M. de Lucena.

1 Perfil**1.1 Sexo:** () Feminino () Masculino**1.2 Faixa etária:**

() Até 17 anos

() Entre 18-29 anos

() Entre 30-39 anos

() Acima de 40 anos

1.3 Já fez algum curso de graduação ou pós-graduação na modalidade presencial?

() Sim

() Não

1.4 Já realizou algum outro curso à distância, fora o atual?

() Sim

() Não.

De qual tipo?

() capacitação () técnico () graduação () outro

1.5 Você tem computador próprio com acesso à internet?

() Sim () Não

Se respondeu não, de onde acessa o seu curso?

() do polo de apoio () lan-house () casa de amigos

() do trabalho () Outro: Especifique

1.6 A internet que você utiliza é:

() lenta () razoável () rápida

1.7 Você costuma frequentar o seu polo de apoio presencial?

() só em dias de avaliação () em avaliações e encontros presenciais

() vou lá sempre que preciso () faz uso frequente dos computadores do polos.

2 Identificação do Curso**2.1 Nome do Curso:**

2.2 Município de residência:

2.3 Município do Polo de Apoio:

3 Sobre o Uso de Recursos/Serviços

Recurso/Serviço	Você utiliza na sua vida pessoal	Você utiliza o recurso para estudos/pesquisa	O seu curso possui
Grupos de discussão			
E-mail			

Blogs			
Wikis (ex: wikipedia)			
Redes sociais (ex: Facebook, google+)			
Twitter (microblog)			
Mecanismos de busca (ex: Google)			
Site de recursos audiovisuais (ex: youtube)			
Ferramenta de comunicação (ex: Skype, gtalk, msn, etc)			

3.1 O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal de Pernambuco (SIB/UFPE) dispõem de vários serviços para os estudantes. Quais desses serviços você já utilizou?

() Empréstimo de livros em bibliotecas do SIB/UFPE

() Acesso ao Portal de Periódicos da Capes nas bibliotecas do SIB/UFPE

() Acesso a bases de dados de livre acesso

- ☐ Livros eletrônicos (*E-books*)
- ☐ Comutação bibliográfica (Comut)
- ☐ Biblioteca Digital (Teses e Dissertações)
- ☐ E-mail
- ☐ Redes sociais: Facebook ☐ Twitter ☐
- ☐ Outro(s). Qual (is)? _____.

3.2 Você foi informado sobre a existência desses serviços ao ingressar no curso ou através do manual do aluno?

- ☐ Sim ☐ Não

4 Sobre a página do SIB/UFPE

4.1 Você já acessou a Home Page do SIB/UFPE?

- ☐ Sim ☐ Não

Se respondeu “Sim”, como tomou conhecimento da página?

- ☐ Foi divulgada no Polo de Apoio
- ☐ Através do Bibliotecário
- ☐ Através de Docente do Curso
- ☐ Navegando pela Internet
- ☐ Procurei na página da UFPE
- ☐ Digitei o endereço do site
- ☐ Outro

·
Especifique: _____.

4.2 Com relação à página do SIB/UFPE:

Avalie os pontos abaixo	Muito bom	Bom	Razoável	Ruim
Facilidade de localização				
Visual gráfico				
Informações Disponíveis				
Facilidade de navegação				
Disposição dos elementos				

5 Na sua opinião, como o Sistema Integrado de Bibliotecas pode contribuir com você e com o seu curso?

Mais uma vez, agradecemos sua contribuição.

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA DA CEAD



CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Teresa Cristina Moreira de Lucena, a desenvolver o seu projeto de pesquisa INTERAÇÃO ENTRE BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E ALUNOS DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UMA NECESSIDADE, que está sob a orientação da Prof. (a) Dr. (a) Sandra de Albuquerque Siebra, cujo objetivo é investigar a integração da biblioteca acadêmica com os alunos dos cursos de graduação na modalidade à distância da UFPE, ingressantes no vestibular realizado de 2012.2, bem como a adequação dos serviços de informação oferecidos pelo Sistema de Bibliotecas da UFPE, neste Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

Recife, em 19 / 11 / 2013.


 Marcos Galindo Lima
 Coordenador de Extensão e Distância
 UFPE - Gabinete do Reitor / CEAD/UFPE
 UFPE-744528

Marcos Galindo

Nome/assinatura e cargo do responsável pela Instituição

ANEXO B - CARTA DE ANUÊNCIA DO SIB



Universidade Federal de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas. Biblioteca Central

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitaremos a pesquisadora Teresa Cristina Moreira de Lucena, a desenvolver o seu projeto de pesquisa INTERAÇÃO ENTRE BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E ALUNOS DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UMA NECESSIDADE, que está sob a orientação da Prof. (a) Dr. (a) Sandra de Albuquerque Giebra, cujo objetivo é investigar a integração da biblioteca acadêmica com os alunos dos cursos de graduação na modalidade à distância da UFPE, ingressantes no vestibular realizado de 2012.2, bem como a adequação dos serviços de informação oferecidos pelo Sistema de Bibliotecas da UFPE, neste Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Centro de Artes e Comunicação da Universidade Federal de Pernambuco.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 468/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

Recife, em 19 / 11 / 2013

Nome/assinatura e carimbo do responsável pela Instituição

 Cláudio Rodrigues Góis
Diretor da BCC/UFPE
CRB 4 - 1687
SIAPE - 1688722

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde – CEP/CCS/UFPE
Av. da Engenharia, s/n - Prédio do CCS, 1º andar, sala 4 – Cidade Universitária
Recife/PE - CEP 50.740.600 - Fone: (81) 2126.8588 - E-mail: cepccs@ufpe.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS – (Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa INTERAÇÃO ENTRE BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E ALUNOS DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UMA NECESSIDADE, que está sob a responsabilidade da pesquisadora Teresa Cristina Moreira de Lucena, residente à Rua Professor Nelson Castro e Silva, 304, ap. 01, no bairro de Jardim São Paulo, CEP 50910-440 na cidade do Recife/PE – Tel.: (81) 3038-2550 e (81) 909793-1608, e-mail teresabib@yahoo.com.br, sob a orientação de Prof.^a Dra Sandra de Albuquerque Siebra, Tel.: (81) 9945-8216, e-mail sandra.siebra@gmail.com.

Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa que está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

O objetivo desta pesquisa é investigar se há integração entre a biblioteca acadêmica e os alunos dos cursos de graduação na modalidade à distância da UFPE, ingressantes por meio do vestibular 2012.2, bem como a adequação dos serviços de

informação oferecidos pelo Sistema de Bibliotecas (SIB) da UFPE. Os instrumentos de pesquisa de campo serão a entrevista e questionário com previsão para aplicação entre os meses de dezembro de 2013 e janeiro de 2014.

Como risco presumível, poderemos considerar a possibilidade de constrangimento, em razão de não querer ou não saber responder as questões. Esse risco poderá ser minimizado por meio da explicação da importância da participação do voluntário na pesquisa tendo em vista aos benefícios esperados. Não estão previstos benefícios diretos, entretanto, os resultados do estudo poderão fornecer os elementos necessários para orientar futuras ações do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB), da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), tanto em termos de novos serviços, como em adaptação dos serviços e recursos existentes, voltados aos alunos de cursos na modalidade à distância.

Para os propósitos da pesquisa, somente interessa o resultado do processamento global do conjunto de todos os instrumentos. As informações desta pesquisa serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas com preservação da identificação dos voluntários. Os dados coletados (gravações e entrevistas) ficarão armazenados em computador pessoal da pesquisadora principal e da orientadora, com cópia em HD externo, DVD para garantir a sua preservação dos dados que serão guardados no endereço acima informado, pelo período legal exigido (5 anos).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo INTERAÇÃO ENTRE BIBLIOTECA UNIVERSITÁRIA E ALUNOS DE CURSOS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA: UMA NECESSIDADE, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Recife, ____/____/____.

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Assinatura:
Nome:	Assinatura: