

MARCIO JOSE SEMBAY

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: BIBLIOTECAS DE PÓLOS DE
APOIO PRESENCIAL E BIBLIOTECÁRIOS**

Florianópolis, 2009.

MARCIO JOSE SEMBAY

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: BIBLIOTECAS DE PÓLOS DE
APOIO PRESENCIAL E BIBLIOTECÁRIOS**

Dissertação de mestrado apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação, área de concentração Gestão da Informação, linha de pesquisa Profissionais da Informação, sob a orientação da Professora Dra. Rosângela Schwarz Rodrigues.

Florianópolis, 2009.

MARCIO JOSE SEMBAY

**EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: BIBLIOTECAS DE PÓLOS DE
APOIO PRESENCIAL E BIBLIOTECÁRIOS**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina em cumprimento a requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

APROVADA PELA COMISSÃO ORGANIZADORA
EM FLORIANÓPOLIS, 13 DE NOVEMBRO DE 2009.

Prof^ª Lígia M. Arruda Café, Dra
Universidade Federal de Santa Catarina
Coordenadora do Programa

Apresentada à banca examinadora integrada pelos professores:

Prof^ª. Rosângela Schwarz Rodrigues, Dra. PGCIN/UFSC (Orientadora)

Prof. Gregório Varvakis Rados, PhD. PGCIN/UFSC

Prof^ª. Kátia Morosov Alonso, Dra. PPGE/UFMT

Prof^ª. Ursula Blattmann, Dra PGCIN/UFSC (Suplente)

Este trabalho é dedicado a Manoel e Antonieta, os dois grandes amores da minha vida. Adotaram um menino aos dois meses de idade para proporcionar a ele uma vida de sonhos e dedicação aos estudos.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de estudar num lugar onde eu sempre quis... UFSC;

Aos meus pais, Manoel e Antonieta, que me educaram com o amor de seus corações;

A minha orientadora, Prof^a. Rosângela Schwarz Rodrigues pelo esforço e por acreditar em meu potencial;

Ao professor Sérgio Schütz, que sempre me incentivou e acreditou nas minhas potencialidades e no meu sonho de cursar um mestrado.

Aos meus amigos Ciro Monteiro, Tânia Cordova, Thais Garcia, que me ajudaram e acreditaram na importância deste trabalho.

À secretária do PGCIN, Cecília, pelo carinho e por ser sempre prestativa, mesmo quando me encontrava distante, em Lages.

A todos que, embora não mencionados, direta ou indiretamente contribuíram para a realização desta dissertação.

"Eu sou o caminho, a verdade e a vida"
Jesus Cristo.

RESUMO

SEMBAY, Marcio Jose. **Educação a Distância:** bibliotecas de pólos de apoio presencial e bibliotecários. Florianópolis, 2009. 173f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

O cenário da sociedade passa por mudanças contínuas, com destaque no aspecto de tratamento da informação e na relevância da educação, especialmente nas universidades ou Instituições Federais de Ensino Superior, no Brasil e no mundo. Nesse cenário, a informação é um elemento crucial para a construção dos alicerces da sociedade da informação. Justifica-se o estudo da Educação a Distância neste trabalho pela expansão da educação nas Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras por meio do avanço dos canais e suportes eletrônicos por onde a informação trafega, chegando aos pontos mais remotos do país. Essa pesquisa apresenta cinco modelos de sistemas institucionais de Educação a Distância que se concentram diretamente em atender as necessidades do aluno, ou seja, o aluno como centro do processo de aprendizagem, além dos papéis que os bibliotecários desenvolvem nos sistemas de Educação a Distância e bibliotecas de Pólos de Apoio Presencial. Portanto, este estudo teve por objetivo analisar a atuação dos bibliotecários na Educação a Distância dos cursos de graduação e pós-graduação à distância nos Pólos de Apoio Presencial da Universidade Aberta do Brasil. Trata-se de um estudo de natureza exploratória e descritiva com abordagem quanti-qualitativa, sendo que o método empregado foi o estudo de campo. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram questionários e entrevistas. Dois grupos de atores que integraram o universo dessa pesquisa responderam os questionários e foram entrevistados: Trinta Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e três Coordenadores de Produção de Materiais de Educação a Distância. No primeiro grupo de atores, o resultado em relação à existência de bibliotecas de Pólos de Apoio Presencial é de 76,7%, e 50% afirmam que essas bibliotecas possuem menos de 500 livros no acervo. A falta de bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial é de 86,7%, e 13,3% das respostas afirmam a existência desse profissional nesse cenário em dedicação em tempo parcial. No segundo grupo de atores, um participante afirma a existência de bibliotecários formados nas Equipes de Produção de Material de Educação a Distância em tempo parcial, e os outros dois afirmam a inexistência desses profissionais nesse cenário. Os padrões e normas de formatação dos materiais mais utilizados pelas equipes de produção de material de Educação a Distância, são o MEC e ABNT. Evidencia-se que os Pólos de Apoio Presencial estão sendo credenciados com a existência de bibliotecas e com a falta do ator principal para a organização da informação nesses ambientes, o bibliotecário. As equipes de produção de material de Educação a Distância contam com poucos bibliotecários na padronização de processos documentais para integração dos sistemas de Educação a Distância.

Palavras-chave: Educação a Distância. Bibliotecas de Pólos de Apoio Presencial. Bibliotecários na Educação a Distância. Equipes de Produção de Material de Educação a Distância.

ABSTRACT

SEMBAY, Marcio Jose. **Distance Education:** libraries poles support classroom and librarians. Florianópolis, 2009. 173f. Dissertation (Information Science Master's Degree) – University of Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

The scenario of the company undergoes continuous change, especially in the aspect of information handling and relevance of education, especially in universities and Federal Institutions of Higher Education in Brazil and the world. In this scenario, the information is crucial to the construction of the cornerstones of the information society. It is appropriate to the study of distance education in this work by the expansion of education in the Federal Institutions of Higher Education in Brazil through the advancement of electronic media and channels through which information travels, reaching the farthest reaches of the country. This survey presents five models of institutional systems of Distance Education that focus directly on meeting the needs of the student, or student-centered learning process, and the roles that librarians have developed systems of Distance Education and libraries Poles Support Classroom. Therefore, this study aimed to analyze the performance of librarians in Distance Education of undergraduate and graduate distance in Poles Support Classroom in the Open University Brazil. This is a study of exploratory and descriptive with quantitative and qualitative approach, and the method used was the field study. The instruments used to collect data were questionnaires and interviews. Two groups of actors who comprised the universe of this research answered the questionnaires and were interviewed: Thirty Coordinators Classroom Support Poles and three Coordinators Production Materials Distance Education. In the first group of actors, the result for the existence of libraries of Poles Support Attendance is 76.7% and 50 say that these libraries have fewer than 500 books in the collection. The lack of librarians in centers of support attendance is only 86.7%, and 13.3% of respondents claim the existence of a trader in this scenario, in part-time dedication. In the second group of actors, one participant said that there are librarians trained in Teams to Produce Material for Distance Education, but in time, and the other two say the lack of professionals in this scenario. The standards and format of the materials most used by teams of production of material for Distance Education are the MEC and ABNT. It is evident that the Poles to Support Classroom being accredited with the existence of libraries and the lack of leading main the organization of information in these environments, the librarian. Teams Production of Material for Distance Education has few librarians in the standardization of document processes for integrated systems for Distance Education.

Key-words: Distance Education. Libraries Poles Support Classroom. Librarians in Distance Education. Teams Production of Material for Distance Education.

RESUMEN

SEMBAY, Marcio José. **Educación a Distancia:** bibliotecas de los polos de apoyo presencial y los bibliotecarios. Florianópolis, 2009. 173f. Disertación (Maestría en Ciencias de la Información) - Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

El escenario de la empresa se somete a un cambio continuo, especialmente en el aspecto de la gestión de la información y la pertinencia de la educación, especialmente en las universidades y las Instituciones Federales de Enseñanza Superior de Brasil y del mundo. En este escenario, la información es crucial para la construcción de los pilares de la sociedad de la información. Es conveniente para el estudio de la Educación a Distancia en este trabajo por la expansión de la educación en las Instituciones Federales de Enseñanza Superior en Brasil a través del avance de los medios electrónicos y canales por los que viaja la información, llegando a los confines más lejanos del país. Este estudio presenta cinco modelos de sistemas institucionales de Educación a Distancia que se enfocan directamente en la satisfacción de las necesidades del estudiante, o centrado en el estudiante el proceso de aprendizaje, y los roles que los bibliotecarios han desarrollado sistemas de Educación a Distancia y Bibliotecas de los Polos de Apoyo Presencial. Por lo tanto, este estudio tenía como objetivo analizar el desempeño de los bibliotecarios en la Educación a Distancia de pregrado y de posgrado a distancia de los Polos de Apoyo Presencial de la Universidad Abierta del Brasil. Este es un estudio de tipo exploratorio y descriptivo, con enfoque cuantitativo y cualitativo siendo que el método utilizado fue el estudio del campo. Los instrumentos utilizados para recoger datos fueron cuestionarios y entrevistas. Dos grupos de actores que componen el universo de esta investigación respondieron a los cuestionarios y fueron entrevistados: Treinta y de los Coordinadores de los Polos de Apoyo Presencial y tres Coordinadores de Producción de Materiales de Clase en la Educación a Distancia. En el primer grupo de actores, el resultado de la existencia de las bibliotecas de los Polos de Apoyo Presencial es 76,7% y 50% dice que estas bibliotecas tienen menos de 500 libros de la colección. La falta de bibliotecarios en los Polos de Apoyo Presencial es 86,7% y 13,3% de los encuestados afirman la existencia de un profesional en este escenario, en tiempo parcial la dedicación. En el segundo grupo de actores, uno de los participantes dijo que no son bibliotecarios formados en equipos para producir materiales de Educación a Distancia, pero en el tiempo, y los otros dos dicen que la falta de profesionales en este escenario. Las normas y el formato de los materiales más utilizados por los equipos de producción de material para la Educación a Distancia son el MEC y ABNT. Es evidente que los Polos de Apoyo Presencial están acreditados con la existencia de las bibliotecas y con la falta de actor principal de la organización de la información en estos entornos, el bibliotecario. Equipos de Producción de Materiales de Educación a Distancia tiene pocos bibliotecarios en la estandarización de los procesos de documentos de sistemas integrados de Educación a Distancia.

Palabras-clave: Distance Education. Bibliotecas de los Polos de Apoyo Presencial. Los Bibliotecarios de la Educación a Distancia. Equipos de Producción de Materiales de Educación a Distancia.

LISTA DE SIGLAS

ABED	–	Associação Brasileira de Educação a Distância
ABNT	–	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRAEAD	–	Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância
AVEA	–	Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem
ACRL	–	<i>Association of College and Research Libraries</i>
BB	–	Banco do Brasil
CD	–	<i>Compact Disc</i>
CMC	–	<i>Computer Mediated Communications</i>
CEDERJ	–	Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a distância do Estado do Rio de Janeiro
CEFET	–	Centro Federal de Educação Tecnológica
DUBLIN	–	Esquema de metadados que visa descrever objetos, tais como:
CORE		vídeos, sons, imagens, textos, entre outros.
DVD	–	Sigla utilizada para:
EAD	–	Digital Vídeo Disc
FID	–	Educação a Distância
GNU GPL	–	Federação Internacional de Informação e Documentação
GNU LGPL	–	<i>General Public License</i>
FLOSS	–	<i>Lesser General Public License</i>
IEEE	–	<i>Free Libre and Open Source Software</i>
IES	–	<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers</i>
IFES	–	Instituições de Ensino Superior
IFES	–	Instituições Federais de Ensino Superior
IMS-LD	–	<i>Information Management System</i>
INED	–	Instituto Nacional de Educação a Distância
IPES	–	Instituições Públicas de Ensino Superior
ITFS	–	Serviço de Televisão Educacional Fixa
LMS	–	<i>Learning Management System</i>
LOM	–	<i>Learning Object Metadata</i>
MEC	–	Ministério da Educação e Cultura
MIP	–	<i>Modern Information Professional</i>
MORIL	–	<i>Multilingual Open Resources for Independent Learning</i>
MySQL	–	Sistema de gerenciamento de banco de dados
NPD	–	Núcleo de Processamentos de Dados
NEAD	–	Núcleo de Educação Aberta e a Distância
OCLOS	–	<i>Open eLearning Content Observatory Services</i>
OAI-PHM	–	<i>Open Archives Initiative - Protocol Of Metadata Harves</i>
OERS	–	<i>Open Educational Resources</i>
PDI	–	Plano de Desenvolvimento Institucional

PGCIN	–	Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação
PHP	–	Acrônimo recursivo para <i>Hypertext Preprocessor</i>
PIB	–	Produto Interno Bruto
PPC	–	Projeto Pedagógico de Curso
PSU	–	<i>Penn State University</i>
REA	–	Recursos Educacionais Abertos
SCORM	–	<i>Sharable Content Object Reference Model</i>
SEBRAE	–	Serviço Brasileiro de Apoio as Micro e Pequenas Empresas
SEED	–	Secretaria de Educação a Distância
SENAC	–	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SGA	–	Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem
SINAES	–	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
SIS	–	Sistema de Informação para os Estudantes
STA	–	Servidor técnico administrativo
TEACH	–	Tecnologia, Educação e Harmonização dos Direitos Autorais
TIC's	–	Tecnologias de Informação e Comunicação
UAB	–	Universidade Aberta do Brasil
UFSC	–	Universidade Federal de Santa Catarina
UFMG	–	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT	–	Universidade Federal do Mato Grosso
UFPB	–	Universidade Federal da Paraíba
UOC	–	Universidade Aberta da Catalunha
UNESCO	–	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WWW	–	<i>World Wide Web</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A rede da UAB e suas articulações.....	29
Figura 2: Distribuição dos Pólos de Apoio Presencial da UAB no Brasil, por Estados – 2008	31
Figura 3: Aluno como centro do processo educacional.....	37
Figura 4: Modelo de referência para universidades virtuais.....	39
Figura 5: O aluno no centro do sistema.....	40
Figura 6: Estudante no centro do processo de aprendizagem.....	42
Figura 7: Modelo de Sistema de uma aprendizagem <i>online</i>	44
Figura 8: Mapa conceitual de OERs.....	50
Figura 9: Modelo de equipe multidisciplinar para a Gestão da Informação e do Conhecimento.....	67
Figura 10: Síntese da necessidade do bibliotecário nas equipes multidisciplinares de EAD...	69
Figura 11: Percentual das respostas do papel ideal do bibliotecário nos Pólos de Apoio Presencial.....	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipos de equipes multidisciplinares de EAD	34
Quadro 2: Tipos de equipes de produção para EAD	35
Quadro 3: Síntese dos modelos de Sistemas de EAD que tem como foco o aluno no centro do processo de aprendizagem.....	46
Quadro 4: Principais entidades de produção e estudos com OERs	52
Quadro 5: Diferentes tipos de bibliotecas utilizadas nos cursos de EAD	62
Quadro 6: Planejamento de serviços de biblioteca e bibliotecários para o aprendizado à distância.....	63
Quadro 7: Recomendações da diretoria de produção de conteúdos do MEC	71
Quadro 8: Alguns dos principais padrões internacionais utilizados na produção de material para EAD	72
Quadro 9: Seis licenças do Creative Commons.....	73
Quadro 10: Caracterização do questionário realizado com os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC conforme objetivos da pesquisa.....	81
Quadro 11: Caracterização do questionário realizado com os Coordenadores de Produção de Material de EAD da UAB/UFSC conforme objetivos da pesquisa.....	82
Quadro 12: Pólos de Apoio Presencial de maior destaque da Tabela 1.	88
Quadro 13 : Respostas do papel ideal do bibliotecário nos pólos de EAD.	94
Quadro 14: Respostas dos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD sobre as melhorias no processo de organização da informação.	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Relação dos 30 Pólos de Apoio Presencial pesquisados	87
Tabela 2: Existência de biblioteca no pólo e recebimento de livros através da SEED/MEC...	89
Tabela 3: Quantidade de volumes recebidos pela SEED/MEC e quantidade de livros nos acervos das bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial.....	90
Tabela 4: Atendimento, suporte, padronização e integração na biblioteca do pólo de apoio presencial.....	91
Tabela 5: Existência de bibliotecário formado no pólo de apoio presencial.....	92
Tabela 6: Formação do profissional responsável pela biblioteca do Pólo de Apoio Presencial.....	93
Tabela 7: Existência de bibliotecário formado dentro das equipes de produção de material de EAD da UAB/UFSC.....	96
Tabela 8: Funções importantes que o bibliotecário pode desempenhar nas equipes de produção de material de EAD	97
Tabela 9: Padronização da descrição dos materiais produzidos para os AVEAS	97
Tabela 10: Padrões que os materiais dos cursos atendem na formatação de materiais	98
Tabela 11: Adoção de padrões em materiais de EAD.....	99
Tabela 12: Tipos de identificações que os materiais didáticos de EAD assíncronos recebem	99

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 JUSTIFICATIVA	16
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo Geral	19
1.2.2 Objetivos Específicos	20
1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	20
2 REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	21
2.1.1 Histórico	22
2.1.2 Conceitos	23
2.1.3 Sistemas de Educação a Distância	25
2.1.4 Recursos educacionais abertos nos sistemas de EAD	48
2.2 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO	55
2.3 BIBLIOTECÁRIOS NA EAD.....	56
2.3.1 Histórico	58
2.3.2 Conceitos	60
2.3.3 Bibliotecas em Educação a Distância	61
2.3.4O bibliotecário nas Equipes multidisciplinares: Produção de Materiais educacionais, tratamento e padronização das atividades na EAD	66
2.4 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO	74
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	77
3.1 CARACTERIZAÇÕES DA PESQUISA	77
3.2 UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA	79
3.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	80
3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	84
3.5 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO	84
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	86
4.1 COORDENADORES DE PÓLOS DE APOIO PRESENCIAL	86
4.2 COORDENADORES DE PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE EAD	95
4.3 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO	101
5 CONCLUSÕES	104
REFERÊNCIAS	109
ANEXO A - FORMULÁRIO DE VERIFICAÇÃO IN LOCO DAS CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS (PARA USO DOS CONSULTORES AD HOC DA SESU/MEC). CREDENCIAMENTO DE INSTITUIÇÕES PARA EAD E AUTORIZAÇÃO DE CURSOS SUPERIORES A DISTÂNCIA	120
ANEXO B - FORMULÁRIO PARA CREDENCIAMENTO DE PÓLO DE APOIO PRESENCIAL PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	144
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COORDENADOR PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE EAD UAB/UFSC	167
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO COORDENADOR DE PÓLO DE APOIO PRESENCIAL DE EAD UAB/UFSC	170

1 INTRODUÇÃO

O cenário da sociedade passa por mudanças contínuas, com destaque no aspecto de tratamento da informação e na relevância da educação, especialmente nas universidades ou Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), no Brasil e no mundo. Nesse cenário, a informação é um elemento crucial para a construção dos alicerces da sociedade da informação.

Choo (2003, p. 118) afirma que “a necessidade de informação surge quando o indivíduo reconhece vazios em seu conhecimento e em sua capacidade de dar significado a uma experiência”. Nesse sentido, a informação influencia diversas atividades que o homem exerce dentro da sociedade, sejam elas culturais, econômicas ou políticas. A informação desempenha um papel importante em vários segmentos da sociedade da informação, promovendo através dela recursos estratégicos para o desenvolvimento econômico e social (FREIRE, 2003).

A informação se torna um elemento chave na sociedade, contribuindo para as tomadas de decisões necessárias para o desenvolvimento humano e industrial agregados aos valores da cultura da sociedade.

A compreensão e os aspectos fundantes da sociedade da informação, conforme Oliveira e Bazi (2007) confundem-se com a história da sociedade pós-moderna, a revolução da tecnologia da informação e da sociedade do conhecimento. As histórias dessas sociedades têm em comum, a convergência dos elementos definidores de uma relação entre o homem, a máquina e o conhecimento. Ao longo do século XX, esses elementos sofreram alterações motivadas pelas duas grandes guerras mundiais, pela industrialização ocidental e principalmente, pela valorização que a humanidade atribuiu nos últimos 50 anos à informação e ao conhecimento.

González de Gómez (2003, p. 61) relata que “a sociedade da informação poderia ser entendida como aquela em que o regime de informação caracteriza e condiciona todos os outros regimes sociais, econômicos, culturais, das comunidades e do estado”. O regime de informação também aproxima diferentes cenários e políticas de informação, pois a sociedade da informação se faz presente em todos os novos paradigmas de produção do conhecimento.

Existem três elementos que são essenciais para caracterizar a sociedade da informação: a reestruturação produtiva, a evolução tecnológica e a reorganização política (BELL, 1973; CASTELLS, 2000; MATTELART, 2002).

A reestruturação produtiva requer novos papéis dos profissionais que trabalham com a informação e dependem da tecnologia para tornar seu ambiente de trabalho mais dinâmico e produtivo. Essa mudança exige que a informação esteja disponibilizada de forma mais complexa, pois conforme Monteiro e Valentin (2007, p. 55), “a estrutura organizacional é muito importante para a efetividade da gestão da informação e do conhecimento [...]”.

Conforme Marchiori (2002, p. 92) “o ponto de partida para a área de gestão da informação se inicia com a demanda de informação, e o processo de atendimento a essa demanda envolve o estudo da informação e suas características, fluxos e necessidades”. A forma como está sendo gerenciada a informação nos diferentes tipos em que a mesma se apresenta, seja em suporte de texto, áudio, ou imagem, estática ou movimento, possui características evolutivas que dependem das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), e interferem nos modos de comunicação pessoal e profissional em todos os cenários.

Na sociedade da informação, praticamente todo o desenvolvimento socioeconômico está em torno do armazenamento, processamento, disseminação, valorização e acesso às informações que geram para esta sociedade conhecimentos que atendem (pelo menos parcialmente) as necessidades dos cidadãos e organizações. Com o avanço das tecnologias de transmissão de informação, novas ferramentas propiciaram novas possibilidades de uso, disseminação e acessibilidade às informações, que para as organizações e instituições de ensino são subsídios imprescindíveis para a inteligência competitiva e os processos decisórios. Porém, inúmeros problemas em relação aos diferentes formatos de informações digitais disponibilizadas na internet, e a falta de integralidade entre sistemas têm dificultado em parte as necessidades dos usuários que buscam por informação (PIZARRO; DAVOK, 2008).

A evolução tecnológica gera alterações nas relações pessoais e profissionais causadas pelo uso intenso da tecnologia para o processamento e disseminação da informação, o que demanda esforços para a compreensão das implicações da atuação dos profissionais envolvidos. Silva (2006, p. 04), afirma que “não é novidade, mas é importante não olvidar que a solução para os problemas nacionais e internacionais reside essencialmente na educação, a exemplo do que realizaram as nações integrantes do chamado primeiro mundo”.

A sociedade da informação transforma as próprias ações, à medida que cada ator envolvido busca produzir e atualizar-se cada vez mais para construir e manter seu capital intelectual. A crescente demanda por educação superior no Brasil e no mundo torna-se um desafio de integralidade para os sistemas educacionais.

1.1 JUSTIFICATIVA

A expansão da educação nas Instituições Federais de Ensino Superior brasileiras por meio do avanço dos canais e suportes eletrônicos por onde a informação trafega, chegando aos pontos mais remotos do país, como é o caso da modalidade de Educação a Distância (EAD).

Preocupado com o avanço e expansão dos cursos a distância no país e a qualidade do atendimento aos alunos, o pesquisador, analista de sistemas e professor do departamento de Ciência da Computação de uma Instituição de Ensino Superior identificou a necessidade de investigar a Educação a Distância e suas estruturas e nesse sentido verificar a existência de bibliotecas e bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial dos cursos a distância da Universidade Aberta do Brasil, sendo que optou-se em centrar o foco na Universidade Federal de Santa Catarina.

Nesse sentido, considerando que a evolução da sociedade baseia-se no acesso e uso da informação, e para atender a crescente demanda por acesso à educação superior, instituições de ensino superior privadas e públicas têm adotado a modalidade de Educação a Distância promovendo oportunidades de formação a um público que encontra-se distante dos grandes centros. Assim, é viabilizada a estas pessoas uma educação no mesmo padrão das universidades presenciais, além do mesmo corpo docente e da mesma estrutura de biblioteca (MCISAAC; GUNAWARDENA, 1996; AOKI; POGROSZEWSKI, 1998; ANOHINA, 2005; MOORE; KEARLEY, 2007, LITTO, 2009).

A adoção da modalidade de Educação a Distância paralelamente a educação presencial nas IFES brasileiras, são conhecidos como sistemas bi-modais¹, e estão alterando os sistemas educacionais, ou seja, trabalham com a educação presencial e a distância simultaneamente, utilizando as TIC's em seus processos de ensino-aprendizagem em localidades antes não atendidas pela universidade pública. Assim, uma complementa a outra, possibilitando a expansão do número de vagas considerando as características de condição de estudos e a necessidade dos sujeitos em formação, seja em contextos presenciais ou não (BELLONI, 2003).

Nos sistemas bi-modais das IFES brasileiras, a modalidade de Educação a Distância

¹ Universidades que possuem educação presencial e educação a distância na sua estrutura organizacional.

permite, além da formação acadêmica, o acesso à informação para milhares de pessoas que se encontram longe dos grandes centros, atendendo à demanda destacada por Bernheim e Chauí (2003, p. 01) onde os autores afirmam que “o fator mais importante deixa de ser a disponibilidade de capital, trabalho, matérias - primas ou energia, e torna-se a utilização intensiva do conhecimento e da informação”.

Relacionando a Educação a Distância no Brasil, a reorganização política possibilitou a expansão da educação superior liderada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), que torna a modalidade de Educação a Distância cada vez mais trivial, com o aumento do número de alunos que estudam a distância com a chancela do estado, por meio da Universidade Aberta do Brasil (UAB), criada em 2005 e oficializada em 2006 através dos esforços de instituições participantes de estatais, empresas públicas e Governo Federal.

Conforme o censo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) de 2007, 97 instituições ofereceram cursos de graduação a distância. São 19 Instituições de Ensino Superior (IES) a mais em relação às registradas no censo do ano de 2006, sendo que foram criados 59 novos cursos a distância, representando um aumento de 16,9%. O número de vagas oferecidas em 2007 chegou a quase o dobro das oferecidas em 2006, com um aumento de 89,4%, ou seja, uma oferta de 727.520 vagas a mais (BRASIL/MEC/INEP, 2008a; BRASIL/MEC/INEP, 2009).

Esse crescimento apontado “[...] repercute na sociedade em termos de crescimento econômico e nos indivíduos quanto à melhoria de renda, através de uma maior qualificação para o mercado de trabalho” (SOBRAL, 2000, p. 04).

A ampliação da Educação a Distância no Brasil e em outros países é fator contribuinte para o crescimento de indicadores sociais, ou seja, mais acesso a educação pode ser traduzido em melhor qualidade de vida profissional e pessoal.

A Educação a Distância tem contribuído para o crescimento dos indicadores educacionais no país, mas está distante de ser uma solução, pois a pontuação do índice de desenvolvimento humano no Brasil em 2006 era de 0,79% o que ainda é dos menores do planeta, especialmente se comparado com o Canadá em 2006, com índice de 0,95%, a Coreia com 0,91% e a Estônia com 0,85%, o que mostra que o Brasil ainda depende muito da contribuição e do incentivo por parte do Governo Federal em investimentos na área da educação (PINTO, 2004; BRUNNER; SALAZAR, 2007).

É importante ressaltar que o crescimento da Educação a Distância no Brasil e no mundo foi potencializado pelo desenvolvimento das TIC's, as quais viabilizam o compartilhamento e a distribuição da informação nos vários canais multidirecionais de

comunicação que permitem a interação entre os atores envolvidos.

Todos os números de expansão da EAD apresentados até este ponto vêm sendo desafios em organizações que possuem sistemas educacionais ainda não totalmente adequados à evolução tecnológica da informação, e no atendimento aos alunos, tutores e professores na Educação a Distância.

Nesse aspecto de crescimento da educação, em especial da EAD, repercute em transformações na economia mundial que afetam a sociedade brasileira. Logo, o crescimento da educação superior no Brasil oportuniza para o cidadão uma colocação no mercado alinhada com o cenário global. Nesse sentido, é importante destacar o papel das universidades públicas brasileiras, que respondem em maior parte pelo crescimento da educação superior no Brasil (PINTO, 2004; DANTAS, 2004). Nesse sentido, em relação ao crescimento da Educação a Distância e o uso das TIC's neste trabalho, é importante relacionar o elemento chave desta pesquisa, que é o profissional da informação, em especial o bibliotecário. De acordo com Araújo e Dias (2005, p.02), o bibliotecário “pode dispor de tecnologias de Educação a Distância, oferecendo treinamentos remotos, com a troca de informações em tempo real, tutoriais e outros”.

Nessa perspectiva educacional, justifica-se essa pesquisa pela importante relevância que o bibliotecário assume nos processos de EAD das IFES brasileiras. O bibliotecário pode contribuir para o sucesso de implantação dos sistemas de EAD e colocar em prática suas competências de trabalho com a informação nesses ambientes, dinamizando seus processos.

Nesse contexto, as relevâncias desta pesquisa para educação no Brasil em geral são:

- a) resgate de um tema de importância para os estudiosos de EAD, ou seja, a composição das equipes multidisciplinares envolvidas nos sistemas dos cursos a distância;
- b) a contribuição para a análise da atuação do bibliotecário na educação superior a distância.

Nesse sentido, na concepção dos autores (ANTONIO, 1991; BLATTMANN; DUTRA, 1999; ARRUDA; MARTELETO; SOUZA, 2000; NOAH; BRAUN, 2002; SOUTO, 2002; ARAÚJO; DIAS, 2005; RODRIGUES; CRESPO, 2006; ESTABEL; MORO, 2006; CRUZ et al, 2007) a Educação a Distância promove um novo campo de atuação e de desenvolvimento de habilidades e competências do bibliotecário quando atuam na EAD, possibilitando assim traçar diversos papéis profissionais no cenário da educação atual.

A oferta da modalidade de Educação a Distância no Brasil tem buscado levar uma educação com qualidade e de responsabilidade social. O papel dos bibliotecários nesse

cenário da Educação a Distância ainda não está claramente definido, mas a gestão das informações geradas nos sistemas educacionais necessita de profissionais capacitados para trabalharem com a informação necessária nos cursos de EAD que alunos, tutores e professores necessitam, assim como acontece no cenário do ensino presencial.

Novos papéis de atuação do bibliotecário na EAD estão surgindo, e a modalidade tende a ser, em poucos anos, uma prática corriqueira que dinamizará a comunicação e o acesso à informação entre os atores envolvidos.

Relacionando o cenário das bibliotecas e bibliotecários, a questão de pesquisa deste trabalho é: **Como os sistemas de Educação a Distância e bibliotecas de Pólos de Apoio Presencial se configuram como espaço de atuação para os bibliotecários?** Para responder a essa pergunta, esta pesquisa está orientada para a área de concentração em “Gestão da Informação”, na Linha de Pesquisa “Profissionais da Informação”, do Programa da Pós Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

1.2 OBJETIVOS

Ao buscar meios que viabilizassem encontrar respostas para a pergunta principal deste estudo, foi determinado um objetivo geral, que por sua vez dependem de objetivos específicos para tornar factível o resultado desta investigação.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a atuação dos bibliotecários na EAD dos cursos de graduação e pós-graduação a distância nos pólos de apoio presencial da UAB.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Levantar na literatura os papéis exercidos pelos bibliotecários nos sistemas de EAD;
- b) Descrever a situação das bibliotecas na EAD dos Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC;
- c) Identificar a atuação dos bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC na modalidade de EAD;
- d) Relatar a atuação dos bibliotecários nos núcleos de produção de material de EAD da UAB/UFSC.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação compreende seis seções, estruturadas de maneira a facilitar a organização de suas seções e subseções para melhor compreensão de seu conteúdo.

A primeira seção é a introdução, e se caracteriza por apresentar o tema estudado e as justificativas do trabalho, o problema destacado e a questão de pesquisa, e logo após os objetivos pretendidos com este estudo.

Na segunda seção apresenta-se a revisão de literatura norteadora deste trabalho, constituída pelos temas Educação a Distância e bibliotecários na EAD.

Na terceira seção estão descritas as questões pertinentes aos procedimentos metodológicos, incluindo as caracterizações da pesquisa; universo, população e amostra; coleta e análise dos dados e limitações da pesquisa.

Na quarta seção estão os resultados e discussão em relação aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e Coordenadores de Produção de Material de EAD, além da tabulação dos dados encontrados.

A quinta seção apresenta as conclusões juntamente com as sugestões, recomendações e estudos futuros.

Finalmente, apresentam-se as referências, anexos e os apêndices.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura está organizada em dois temas: Educação a Distância e Bibliotecários na EAD. O primeiro tema, Educação a Distância, apresenta o histórico e os conceitos sobre essa modalidade de ensino. Logo, são apresentados cinco modelos de sistemas de EAD, com foco nos processos de ensino-aprendizagem e na organização da informação. Ainda no tema de Educação a Distância serão abordadas características sobre Recursos Educacionais Abertos (REA), que são tendências no crescimento e aprimoramento das atividades desenvolvidas nos sistemas de EAD.

No segundo tema da revisão de literatura, Bibliotecários na EAD, é apresentado o histórico e conceitos sobre a profissão e a biblioteconomia. Logo em seguida, é abordada a questão das bibliotecas na Educação a Distância, seus diferentes tipos e sua importância nos Pólos de Apoio Presencial. Após, é apresentada a necessidade da inserção do bibliotecário nas equipes multidisciplinares, que são responsáveis pela produção de materiais educacionais, tratamento e padronização das atividades de EAD, e outras diversas atividades desenvolvidas por estas equipes, e finalmente a apresentação da situação ideal de atuação dos bibliotecários nos cenários da modalidade de Educação a Distância.

2.1 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Com o objetivo de expandir o número de alunos atendidos pela universidade pública, as universidades estão se adaptando aos novos modelos de Educação a Distância. Cada universidade adota variações de um sistema de EAD recomendado pelo MEC que melhor se adapte a sua estrutura organizacional e que corresponda às demandas dos cursos e seus Pólos de Apoio Presencial.

Nas próximas subseções são descritas o histórico e os conceitos de Educação a Distância, seu crescimento no Brasil e no mundo, e a importância deste espaço como novo cenário de atuação dos bibliotecários nesta modalidade de ensino.

2.1.1 Histórico

A Educação a Distância existe há muito tempo, bem antes do aparecimento da internet e dos computadores. A princípio usava-se material impresso que era enviado pelo correio para o estudante desenvolver seus exercícios e testes. Assim, o estudante executava suas tarefas em casa e os enviava de volta, também via correio, para obter as respostas e resultados. A primeira notícia registrada desta modalidade de ensino ocorreu em 20 de março de 1728 na *Gazeta de Boston* nos Estados Unidos. A Segunda Guerra Mundial acelerou os processos de treinamento dos programas de EAD utilizando outras tecnologias que promovessem esse desenvolvimento em tempo mais curto (NUNES, 2009).

As mudanças da tecnologia são chamadas de gerações. Essas gerações são descritas por Moore e Kearsley (2007), onde a primeira geração da EAD era a comunicação realizada por texto, e a instrução por correspondência. A segunda geração deu-se por meio de transmissão de rádio e televisão. A terceira geração por meio das universidades abertas. Na quarta geração ocorrem às primeiras interações em tempo real a distância em cursos mediados por teleconferência via satélites, telefone e redes de computadores. Enfim, a quinta geração, caracterizada pelo aprendizado *online* baseado em tecnologias de informação, o que para Bates (2005) está em fase experimental.

Rodrigues (2004, p. 40) afirma que todas as gerações da EAD coexistem, usando várias tecnologias simultaneamente. A autora ressalta que,

É importante observar que não há necessariamente a substituição de uma alternativa pela outra, geralmente os novos desenvolvimentos vão incorporando e ajustando as mídias usadas nas gerações anteriores. Como é a ferramenta de comunicação que determina as mudanças nas gerações, e o acesso à tecnologia acontece gradualmente e de forma irregular em diferentes cenários, pode-se afirmar que cursos que representam todas as gerações coexistem no mesmo espaço de tempo.

Em cada geração da EAD, os tipos de interações e organizações dos sistemas existentes nesses cenários se ajustam conforme o tipo de tecnologia utilizada nessa modalidade de ensino.

No Brasil a Educação a Distância teve sua trajetória marcada por sucessos e

insucessos, provocados pelas reestruturações de políticas públicas educacionais. Em meados dos anos 70, há registros que colocavam o Brasil como um dos principais desenvolvedores de programas de educação na modalidade a distância. Porém, outras nações avançaram neste aspecto, deixando o Brasil em números desfavoráveis no *ranking* internacional (NUNES, 2009).

Sendo assim, depois da reorganização das políticas públicas de educação no Brasil, o sistema Universidade Aberta do Brasil foi oficializado pelo decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, destacando a articulação, integração e parcerias de instituições de ensino superior, visando à democratização, expansão e interiorização da oferta de cursos superiores gratuitos nas instituições de ensino público (LITTO, 2009, MOTA, 2009; ALVES, 2009; BRASIL/MEC/UAB, 2009).

Nesse sentido, é válido lembrar que a modalidade de Educação a Distância no ensino superior brasileiro teve como precursora a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), a primeira no Brasil a implantar cursos de graduação a distância, e a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) que teve o primeiro parecer oficial de credenciamento pelo Conselho Nacional de Educação em 1998. A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) também se destacaram na implantação de sistemas de EAD no Brasil (ALVES, 2009).

Portanto, é importante destacar que a Educação a Distância no Brasil depende das verbas e políticas do Governo Federal, que aos poucos está se conscientizando da importância desta modalidade de ensino para gerar melhores condições de vida e trabalho aos brasileiros.

Outra questão importante a ser mencionada é o formulário de verificação *in-loco* das condições institucionais para o credenciamento de instituições para EAD e autorização de cursos superiores a distância realizada pelos consultores do MEC. Este formulário pode ser observado no (Anexo A).

2.1.2 Conceitos

A Educação a Distância é um tema que vem sendo objeto de estudo para muitas instituições, pois a demanda por educação continuada no Brasil e no mundo é bastante complexa, sendo que as novas tecnologias proporcionam o acesso à informação em diversos

níveis sociais.

Antes de conceituar Educação a Distância é importante deixar claro o significado dos termos “EAD” e “*e-learning*”, que por muitas vezes são confundidos. O *e-learning* é caracterizado como um tipo de Educação a Distância e considerado treinamento *online*, podendo ser basicamente de dois tipos: síncrono (em tempo real) ou assíncrono (que pode responder e obter respostas em tempos diferentes) (NOAH e BRAUN, 2002; KAPLAN-LEISERSON, 2003; PAULSEN, 2003; DAVIS, 2004; ANOHINA, 2005, BONEU, 2007).

Neste trabalho o uso preferencial do termo Educação a Distância (mais abrangente) considera todas as questões *online*. Assim, Educação a Distância pode ser conceituada como o aprendizado planejado que ocorre, normalmente, em um lugar diferente do local do ensino do estudante. Para essa modalidade de ensino exigem-se técnicas especiais de criação de cursos e oportunidades de interação, realizadas por meios de comunicação e tecnologias variadas. Cada geração de EAD incorpora novas formas de comunicação com o avanço da tecnologia e redes de transmissão de dados (MCISAAC; GUNAWARDENA, 1996; AOKI; POGROSZEWSKI, 1998; MASON, 2001; BERNHEIN; CHAUI, 2003; RODRIGUES, 2004; CAPLAN, 2004; BATES, 2005; MOORE; KEARSLEY, 2007; SPANHOL, 2007; LITTO, 2009).

A Educação a Distância funciona basicamente da seguinte forma: alunos, tutores e professores estão em locais diferentes durante todo ou em grande parte do tempo que estão aprendendo ou ensinando, sendo que dependem de algum tipo de tecnologia para transmitir as informações e viabilizar suas interações nos locais distintos onde se encontram. A Educação a Distância pode ser considerada um estudo planejado que exige técnicas especiais de criação de curso e de atividades de ensino, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Porém, é importante ressaltar que em todos os processos de EAD, há muitas pessoas e muito trabalho envolvido, desde a parte operacional, institucional, pedagógica e outros pontos de trabalho para disponibilizar um curso a distância.

No Brasil, a legislação que regulamenta a EAD, conforme as bases legais para a modalidade de Educação a Distância, foi estabelecida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que foi regulamentada pelo Decreto n.º 5.622, do artigo 1 que determina,

para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL/MEC, 2008b).

A Educação a Distância tem seus conceitos relacionados às suas gerações, que ao longo do tempo foram se modificando conforme a tecnologia.

A seguir serão apresentados cinco modelos de Educação a Distância que são encontrados em universidades nacionais e internacionais.

2.1.3 Sistemas de Educação a Distância

O conceito de sistemas é entendido como um conjunto de elementos que funcionam inter-relacionados e interdependentes para alcançar um fim comum, sendo que, se houver mudança em um elemento do sistema, isso certamente afetará todo o sistema (BARRETO, 2007). Os sistemas de Educação a Distância refletem a estrutura necessária para viabilizar o atendimento aos alunos com o uso intensivo das tecnologias de transmissão de dados.

Os sistemas de Educação a Distância, há pelo menos 20 anos, já vem desafiando a universalização da integração entre educação presencial e Educação a Distância. As modalidades de cursos presenciais e a distância na mesma instituição já existem no Brasil e no mundo em vários lugares e são conhecidos como bi-modais o que num futuro próximo se constituirá em uma norma e prática corriqueira de todos os sistemas educacionais (NUNES, 2009).

Como a base da educação superior pública no Brasil são as universidades presenciais, que adotaram o modelo de ensino bi-modal com o fomento da UAB, isso implica em uma multiplicidade de novos ajustes organizacionais. O atendimento simultâneo de alunos presenciais e a distância aumenta a capacidade de sucesso do ensino presencial se os sistemas estiverem integrados (MASON, 2001; CASTRO; BRUNO; ROSENTAL, 2002; ALMEIDA, 2003; ANOHINA, 2005; DUTRA; TAROUCO, 2007; LITTO, 2009).

Mason (2001) descreve o modelo de sistema de Educação a Distância que as Universidades brasileiras estão aderindo. Esse modelo é caracterizado como integrado (*dual-mode*), ou seja, “esse modelo se caracteriza pela idéia de ensinar os mesmos cursos tanto presencial como a distância, de modo que o ensino pode expandir fronteiras”.

Esse modelo atende alunos presenciais e a distância simultaneamente. A vantagem desse modelo é a maior quantidade de cursos e professores disponíveis, e a dificuldade é padronizar e compatibilizar os sistemas de EAD com o sistema presencial.

Os sistemas de Educação a Distância são compostos por ciclos de funções desempenhadas por alunos, professores, tutores, além de uma equipe multidisciplinar que realiza o suporte, direta ou indiretamente, a todas as funções e tarefas dessa modalidade.

É importante mencionar que os sistemas de Educação a Distância devem ser integradores, dada a crescente necessidade de compartilhamento de dados entre os diversos componentes e atores do sistema. Desse modo, devem proporcionar ao aluno um conjunto de ferramentas de gestão, análise, manutenção de registros, relatórios de aprendizagem e outros que, de algum modo, ajudam o aluno a desenvolver o seu conhecimento (KAPLAN-LEISERSON, 2003).

Outra questão importante a ser mencionada em relação aos sistemas de Educação a Distância, conforme Moraes et al (2007), é a dependência das equipes multidisciplinares de EAD do planejamento da instituição, ou seja, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico do Curso e o Plano de Ensino do Professor precisam estar coerentes com seus objetivos, metas e competências para garantir a dinâmica e estabilidade do programa.

O sistema de EAD exige o bom funcionamento de todos os seus elementos do começo ao fim. Faz-se necessário o acompanhamento do trabalho de cada integrante da equipe para se identificar pontos de sucesso ou de estrangulamento que precisam ser revistos, re-planejados, ou seja, há a exigência de avaliação constante dos processos de produção, de apoio e de execução. (MORAES et al, 2007 p. 24).

Em relação aos atores que participam dos sistemas de EAD, os mesmos estão ligados geralmente à gestão da informação dentro de uma estrutura organizacional, ou seja, equipes multidisciplinares que desenvolvem atividades integradoras e que compartilham informações para atingirem o objetivo da organização (PAIVA; FERREIRA; CUNHA, 2002; SOUTO, 2002; VALENTIM, 2004; MORAES et al 2007; MOREIRA, 2009).

Além das atividades desenvolvidas por equipes multidisciplinares na EAD, um fator essencial para o sucesso da aprendizagem dos alunos é o tipo de interação que o modelo promove. Os autores Moore e Kearsley (2007) descrevem os tipos de interação existentes nas características desses sistemas, que são:

- a) interação aluno-conteúdo: representa uma característica definidora da educação, pois o processo de aprendizagem planejada em conteúdo requer que cada aluno elabore seu próprio conhecimento por meio de um processo de inserção pessoal;
- b) interação aluno-instrutor: é o tipo de interação mais utilizada pela maior parte dos educadores, sendo eles os responsáveis pelas avaliações formais e informais;
- c) interação aluno-aluno: dois tipos de interações diferentes são incluídos neste caso: internamente nos grupos e entre os grupos baseados em teleconferência, e a interação de aluno-aluno em ambientes *online*.

Além dessas interações, McIsaac e Gunawardena (1996) relatam à existência do quarto tipo, que é a:

- d) interação aluno-tecnologia ou aluno-interface: esse tipo de interação propõe um novo paradigma que inclui a compreensão da utilização da interface em todas as transações educacionais. Os alunos que não têm as competências básicas para utilizar uma comunicação mediada por uma interface computacional gastam muito tempo para aprender a interagir com a tecnologia e têm menos tempo para aprender a lição.

Cada interação relatada pelos autores Moore e Kearsley (2007), McIsaac e Gunawardena (1996) que ocorre nos sistemas de EAD em especial a quarta interação, Aluno-Tecnologia ou Aluno-Interface, usam as TICs de maneira integrada, ou seja, pode-se criar uma rede de aprendizagem colaborativa, que pode contribuir para o aprendizado do aluno a distância.

[..] por meio da EAD, pode-se criar uma rede de aprendizagem significativa na qual o professor, o tutor, o professor-aluno interagem constantemente, vivenciando experiências inter e multidisciplinares, de construção coletiva e individual do conhecimento, desenvolvendo competências e habilidades, atitudes e hábitos, relativos tanto ao estudo e à profissão quanto à sua própria vida. Nesse sentido, podem-se transformar os educadores e seus respectivos alunos em autores do seu próprio conhecimento com o uso da tecnologia, que cada vez mais está próxima da educação, em que se criam e se efetivam possibilidades de sua utilização como um valioso instrumento e recurso didático (MOTA, 2009, p. 301-302).

Moore e Kearsley (2007, p. 10-11), explicam melhor essa questão, onde

A cultura e a missão da organização, sua estrutura, seu financiamento e o modo de ver a experiência de seu corpo docente irão, todos, entre muitas outras variáveis organizacionais, vir a campo à medida que a questão imediata da criação for abordada. [...] E todos esses fatores são determinados por restrições mais fundamentais impostas pelo sistema educacional como um todo, em cujo contexto a instituição ou unidade de educação a distância tem de operar. [...] A instituição tem sua própria cultura baseada na visão compartilhada a respeito do lugar da educação na sociedade, da visão do corpo docente e dos colaboradores sobre o aprendizado e outros aspectos de psicologia e de outras filosofias, que são partilhadas (e, ao mesmo tempo, distintas). Todas essas visões estão contidas em um arcabouço mais amplo, que inclui a história da nação, do Estado, da instituição e da cultura que surgiu dessa história, e das suposições filosóficas gerais da sociedade na qual o sistema de educação a distância é estabelecido.

No Brasil não tem sido diferente, pois muitas instituições de ensino estão revendo seus costumes e sua cultura para criação e expansão de sistemas de EAD que venham atender às necessidades dos alunos a distância. As universidades públicas trabalham em parceria com o MEC e prefeituras para viabilizar a estrutura necessária para o cenário adequado de ensino-aprendizagem e melhorar a estratégia tecnológica.

Mason (2001) descreve dois modelos que podem ser encontrados naqueles utilizados por meio da Universidade Aberta do Brasil, que apresentam vantagens e desvantagens na sua aplicação. A estratégia delineada pelo MEC implica em novas formas de organização nas universidades além da questão bi-modal, que Mason (2001) categoriza como:

a) guarda-chuva: modelo onde existem instituições que trabalham juntas em vez de competir umas com as outras, sendo que sob a égide de uma superestrutura proporciona novos cursos de novas maneiras.

Esse modelo se aplica à UAB, sendo que é importante ressaltar que o modelo da UAB não está centrado no aluno, mas sim na capacidade da oferta das IFES e na disposição do governo local em montar os Pólos de Apoio Presencial.

A vantagem desse modelo é que se une sob uma grande estrutura com outras instituições já existentes para criação de novos cursos e novas formas de ensino. A desvantagem, é que suas políticas institucionais muitas vezes são incompatíveis e faltam verbas para a colaboração. O outro modelo proposto por Mason (2001) é:

b) parcerias: o modelo de parceria não envolve a criação de uma nova organização, mas depende de acordos entre as universidades existentes, muitas vezes de outros países.

Este modelo se aplica as prefeituras, IFES, MEC (ver Anexo A) e outros órgãos que o governo financia. As vantagens desse modelo são as possibilidades de integração com outros centros e outras estruturas de ensino, além do apoio financeiro, proporcionando novas e sofisticadas ferramentas de ensino, e a desvantagem está relacionada normalmente com as parcerias que são contratadas por um determinado tempo sob contrato documental com regras já estabelecidas, o que muitas vezes não possibilitam alterações nas estruturas de ensino caso venham ser necessário.

É importante ressaltar que a UAB não possui uma estrutura física propriamente dita, pois seu nome “Universidade Aberta do Brasil” é uma parceria com as IFES e as prefeituras, e o diploma é gerado pela universidade que oferece o curso. O termo aberta precisa ser relativizado, pois existe um processo de seleção, o que interfere na “abertura” do acesso aos cursos. Para um melhor entendimento sobre o modelo da UAB, a figura 1 ilustra o funcionamento e a rede de organização dos cursos a distância no Brasil, sendo que mapa explicitado é figurativo apenas para demonstração de funcionamento da rede.

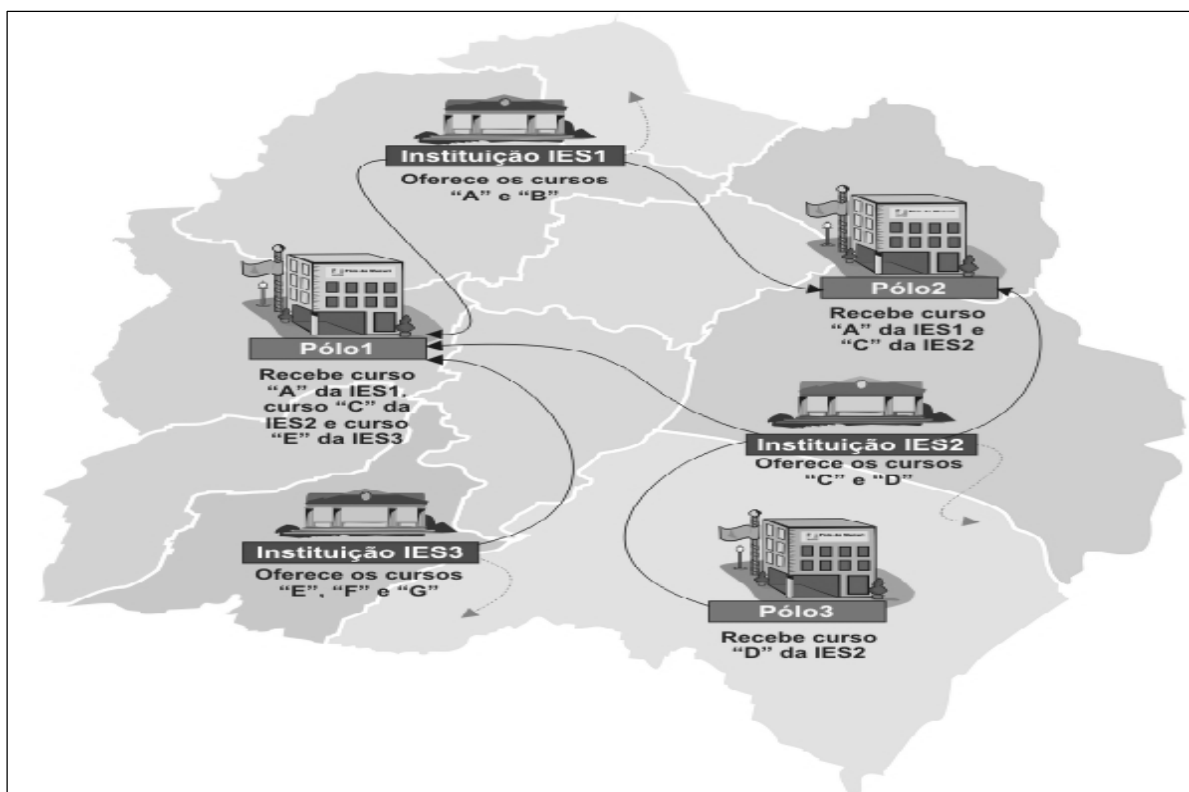


Figura 1: A rede da UAB e suas articulações
Fonte: BRASIL/MEC/UAB, 2008d.

A figura 1 mostra que a rede da UAB está articulada de forma que são as instituições que ofertam os cursos para os pólos que dão suporte local. Sua estrutura de rede está relacionada a Instituições, IFES, Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e Pólos de Apoio Presencial, que permitem o desenvolvimento e oferta de cursos a distância. As IES, ao ofertar cursos a distância, realizam processos de seleção de pólos, onde estão os coordenadores e tutores, bem como das instalações de apoio presencial aos alunos de cada região (BRASIL/MEC/UAB, 2008d).

É importante ressaltar que os Pólos de Apoio Presencial da UAB são gerenciados pelas prefeituras das cidades onde estão instalados, ou seja, as instalações físicas são cedidas pela prefeitura da cidade. As IFES são responsáveis pelo suporte de ensino presencial e a distância, e pela matrícula e acompanhamento do aluno cadastrado no seu sistema acadêmico.

A consecução do sistema sustenta-se na oferta de educação superior baseada na adoção e fomento da modalidade EAD, fato que confere férteis potencialidades para a UAB, dentre as quais se destaca a alternativa para atendimento às demandas reprimidas por educação superior no país, o que contribuirá para o enfrentamento de um cenário nacional de assimetrias educacionais, seja em relação à oferta de cursos superiores, seja em relação às possibilidades de oferta de educação continuada ao longo da vida. Nesse particular, pretende-se ampliar as oportunidades de acesso à educação de grande número de estudantes que vivem em regiões distantes dos grandes centros urbanos do Brasil, um país privilegiado por dimensões continentais. (MOTA, 2009, p. 300).

Segundo Costa (2007), tiveram várias ações precursoras da criação da UAB, dentre elas são possíveis destacar:

- a) curso de Pedagogia, do Núcleo de Educação Aberta e a Distância (NEAD) da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), em 1995;
- b) consórcio da Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) em 2000;
- c) projeto veredas: Formação Superior de Professores, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em 2002;
- d) projeto piloto curso de administração, modalidade a distância, numa parceria Banco do Brasil (BB), MEC e Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) em 2006.

Os projetos e cursos mencionados acima foram importantes para que outras instituições pudessem analisar os modelos e organizar suas estruturas educacionais para

configuração dos sistemas de Educação a Distância concomitantemente com a educação presencial.

Como exemplos de universidades abertas que contribuíram para a consolidação de projetos de sistemas de EAD no Brasil e no mundo destacam-se: *Open University* da Grã-Bretanha, a *Fern Universitat* na Alemanha, dentre outras que ajudaram e contribuíram para a democratização do ensino na modalidade a distância (NUNES, 2009).

Nesse sentido, é importante deixar claro que as universidades internacionais apresentadas anteriormente são abertas, ou seja, pode-se ingressar em qualquer tempo, pois atendem exclusivamente alunos a distância. No caso do Brasil, as universidades federais são híbridas, e os acervos a distância são projetos que tem começo, meio e fim. A UAB foi implantada, oficialmente, por meio de editais públicos, em 2006 e 2007, ofertando, em 2008, 40.000 (quarenta mil) vagas em diversos cursos, abrangendo 562 Pólos de Apoio Presencial ao ensino, em quase todas as regiões do País, conforme pode ser observado na figura 2.

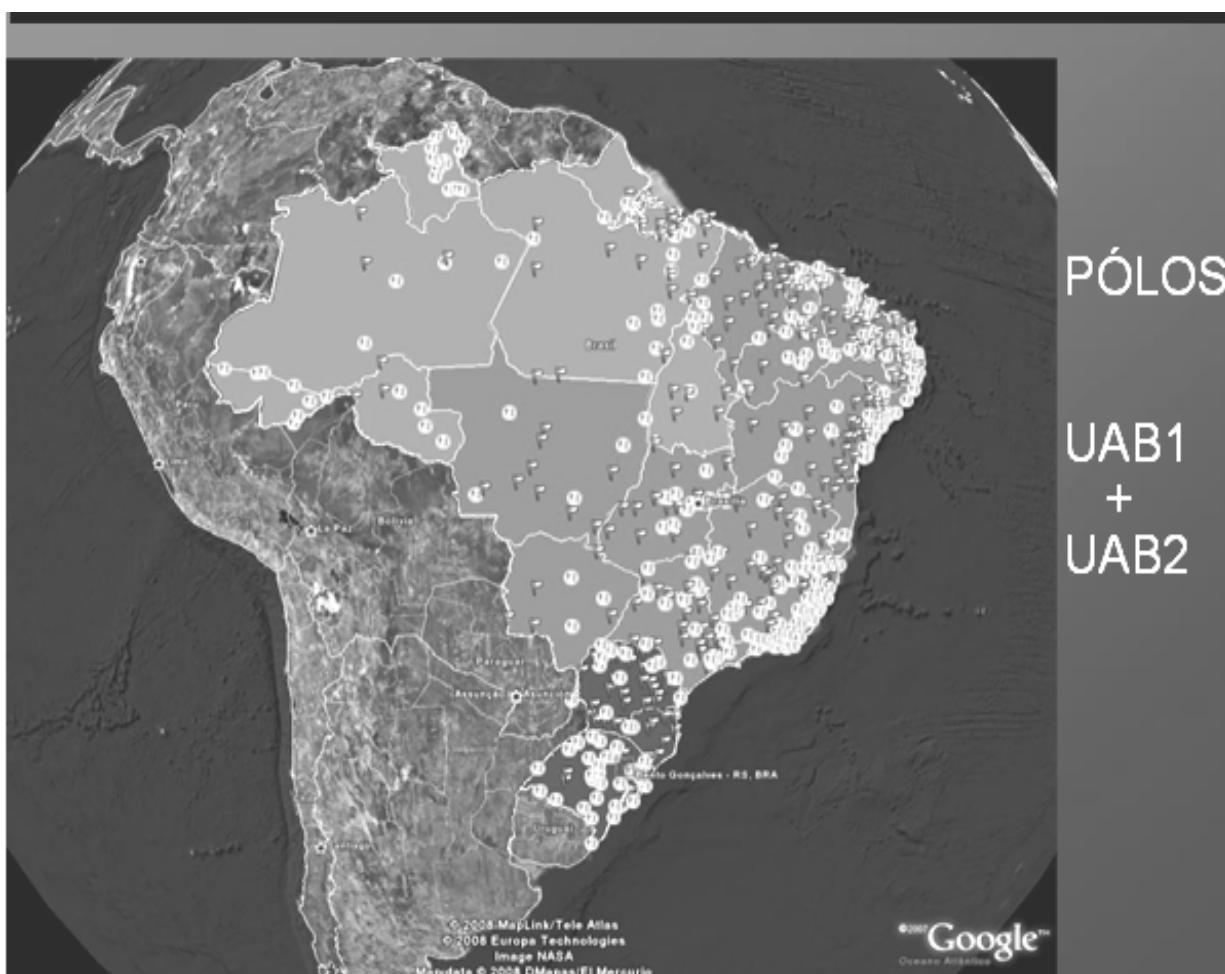


Figura 2: Distribuição dos Pólos de Apoio Presencial da UAB no Brasil, por Estados – 2008

Fonte: (BRASIL/MEC/UAB, 2008f).

No Brasil, os Pólos de Apoio Presencial para cursos a distância estão espalhados em praticamente todos os estados brasileiros com a finalidade de expandir o ensino e permitir o acesso à educação para todos.

Os Pólos de Apoio Presencial são estruturas para a execução descentralizada das funções didático-administrativas de um curso a distância, consórcio, rede ou sistemas de EAD, organizadas geralmente com outras instituições ou apoio de regimes políticos municipais ou estaduais. Os Pólos de Apoio Presencial, também chamados por alguns autores de centros de atendimento, devem possuir infra-estrutura técnica com todos os recursos de biblioteca e programas que suportem os mais variados modelos de informação para apoio ao aluno a distância (NOAH; BRAUN, 2002; MOORE; KEARSLEY, 2007; MOTA, 2009; LITTO, 2009; BRASIL/MEC/UAB, 2009).

Os Pólos de Apoio Presencial são estruturas onde o aluno interage virtualmente com o professor ministrante do curso, além da interação face-a-face com o tutor e plataforma eletrônica, onde o mesmo realiza suas atividades. No Pólo de Apoio Presencial o aluno deve encontrar serviços de bibliotecas, administração, laboratórios de informática, além do espaço para realização de suas avaliações e suporte para as dúvidas que venha a ter durante o curso.

Nos Pólos de Apoio presencial, considerados como braços operacionais do curso a distância, são criada as condições de permanência do aluno no curso, estabelecendo o vínculo mais próximo da universidade, a fim de atender todas as necessidades dos alunos a distância (MOTA, 2009).

No modelo da UAB podem ser encontradas as equipes multidisciplinares de EAD que são responsáveis pela produção de materiais educacionais, tratamento e padronização das atividades na Educação a Distância.

As equipes multidisciplinares de EAD são responsáveis pelo funcionamento e processamento de informações que os sistemas, projetados pelos integrantes da equipe, são capazes de realizar, o que significa uma responsabilidade e conhecimento de ambos os profissionais da informação, inclusive o bibliotecário, para trabalharem com a informação que trafega nesses ambientes educacionais. O MEC recomenda equipes multidisciplinares de EAD como pode ser visto no Anexo A.

O conhecimento das funções e especificidades dos sistemas educacionais integrados aos sistemas de EAD é complexo, sendo necessárias equipes especializadas que saibam trabalhar de forma integrada, com o objetivo de oferecer um atendimento com qualidade aos alunos a distância.

É importante que a organização esteja preparada para oferecer ao estudante à distância quantidade e qualidade na mediação pedagógica, nos momentos de interação virtual e presencial. Todos os profissionais envolvidos devem compreender que um dos objetivos para o sucesso do ensino nessa modalidade é a redução da sensação de distanciamento entre o estudante e a organização na qual ele está matriculado. (MORAES, 2004. 41).

Os atores que compõem as equipes multidisciplinares de EAD são geralmente de áreas distintas de conhecimento, com o intento de relacionar os mais variados estudos para melhoramento dos sistemas.

Segundo Moraes (2004, p. 41), “para que uma educação de qualidade seja oferecida nos programas de EAD, é necessário que a instituição tenha uma organização eficiente e uma equipe multidisciplinar composta por profissionais preparados para atuar na área”. Para Rodrigues (2007, p. 50) “a complexidade dos sistemas de educação a distância exige equipes preparadas, que trabalhem de forma integrada”.

Nessa perspectiva, no intento de exemplificar os diferentes tipos de equipes multidisciplinares de EAD que atuam na produção de material e no suporte à complexidade dos sistemas de Educação a Distância, o quadro 1, baseado em Moraes et al (2007), e o quadro 2, baseado em Moreira (2009) demonstram esses tipos de equipes.

Os autores apresentam, no quadro 1 e 2, o detalhamento das equipes multidisciplinares de EAD que desenvolvem várias funções distintas em pontos distintos no exercício da Educação a Distância.

Essas equipes multidisciplinares de EAD, apresentadas nos quadros a seguir, podem ser encontradas nos modelos de sistemas de EAD que serão apresentados no decorrer dessa pesquisa pelos autores: Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Moore e Kearsley (2007), Universidade Aberta da Catalunha (UOC) na Espanha, apresentado por Guitert e Romeu (2009) e Davis (2004). Pois, para a criação dos sistemas de EAD apresentados pelos autores, todos necessitaram de equipes especializadas para formatar os modelos, o que não é diferente dos tipos de equipes a serem demonstradas a seguir.

TIPOS DE EQUIPES MULTIDISCIPLINARES DE EAD	MEMBROS E FUNÇÕES
Equipe Pedagógica	Coordenador Pedagógico: professor efetivo da área de conhecimento do curso. Designado pelo colegiado para coordenar o projeto. Responsável pela coordenação acadêmica - pedagógica e financeira do curso, pela organização da equipe pedagógica e de apoio. Representante oficial do curso.
	Professor autor: professor da área de conhecimento do curso. Responsável pelo desenvolvimento do material didático de cada disciplina. Inclui a elaboração do material impresso, do Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA), dos roteiros dos áudios, vídeos e animações, elaboração das atividades de ensino-aprendizagem e de avaliações da aprendizagem. O(s) professor (es) autor (es) designado(s) para produzir o material para disciplina deve(m) ser, preferencialmente, o(s) titular (es) da disciplina no curso presencial.
	Professor ministrante: professor da área de conhecimento do curso, preferencialmente, o titular da disciplina. Professor designado pelo departamento para ministrar a disciplina, podendo ser o não o professor autor. O professor ministrante é o responsável pelo processo ensino-aprendizagem e avaliação de todos os estudantes matriculados na disciplina. Atua com o apoio do tutor a distancia e do tutor presencial.
Equipes de Apoio	Tutoria: 1) Coordenador de tutoria: professor efetivo da área, com experiência em EAD. Organiza e supervisiona as atividades dos tutores presenciais e a distancia. 2) Tutores: preferencialmente graduado ou pós-graduado na área. Atua como um mediador nas ações do processo ensino-aprendizagem entre o professor ministrante e os estudantes, em duas dimensões: tutor presencial e tutor a distancia.
	Produção de materiais 1) Coordenação de produção de material: professor com formação e experiência em EAD. Em parceria com o coordenador pedagógico do curso, coordenam a equipe de produção de material impresso e <i>online</i> , designers instrucionais, designers gráficos e editores que atuam com os professores autores. Compõem a equipe de produção de material os seguintes profissionais: <i>Designer</i> instrucional, <i>Designer</i> gráfico e <i>web designer</i> , Diagramadores, editores e revisores e Comissão editorial. 2) Coordenação de AVEA: professor especialista na área de informática e design. Coordena a equipe responsável pela disponibilização dos materiais didáticos produzidos de acordo com o projeto instrucional no Ambiente Virtual de Ensino-Aprendizagem (AVEA). Viabiliza a videoconferência e atua em conjunto com a equipe de rede e de produção de materiais. Fazem parte desta equipe: <i>Design</i> gráfico e <i>web design</i> , Programadores, Analistas de sistema e Técnicos de informática e videoconferência.
Equipe de suporte e infraestrutura	Coordenação de rede e plataforma: Preferencialmente um servidor técnico administrativo (STA - Servidor técnico administrativo) do Núcleo de Processamentos de Dados (NPD - Núcleo de Processamentos de Dados). Nesta equipe atuam: Programadores, Analistas de sistema, Designer gráfico, Designer instrucional, Desenvolvedores de plataforma e Especialista em <i>web</i> semântica.
	Secretaria: cada coordenação deve contar com o apoio de uma secretaria exercida por servidor técnico administrativo (STA), designado para a função pela Direção da Unidade, com a responsabilidade de acompanhar, registrar e encaminhar toda documentação do curso e da vida acadêmica dos estudantes.
	Registro e Controle Acadêmico: servidor técnico administrativo (STA). Tem a função de proceder ao registro de toda a documentação do estudante no sistema acadêmico.
	Pólos de Apoio Presencial: coordenação de um professor da rede publica com o apoio de um técnico de informática, ambos contratados pela prefeitura. Os pólos de apoio presencial do Sistema UAB tem uma infra-estrutura mínima definida em edital e avaliada pela coordenação UAB de cada instituição.
Equipes de acompanhamento capacitação, pesquisa e avaliação	Coordenação de capacitação: os cursos da UAB, ao serem aprovados, ficam vinculados a um programa de formação promovido pela UAB/SEED. Cada instituição deverá ter uma equipe de professores, especialistas na área de EAD, para realizar o projeto de formação de professores, tutores e equipe multidisciplinar.
	Coordenação de avaliação: os cursos da UAB estão vinculados ao SINAES - Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior. Requerem uma equipe de acompanhamento e avaliação para coleta dos dados, análise, elaboração e publicação dos relatórios dos programas de auto-avaliação institucional.
	Coordenação de pesquisa: o Financiamento dos cursos da UAB esta vinculado a um projeto de pesquisa. Cada instituição deve ter um professor responsável por coordenar a equipe de pesquisa, envolvendo todos os cursos.

Quadro 1: Tipos de equipes multidisciplinares de EAD

Fonte: Adaptado de Moraes et al (2007, p. 26-29).

Continua...

TIPO DE EQUIPES DE PRODUÇÃO PARA EAD	COMPETÊNCIAS E ÁREAS PROFISSIONAIS DAS EQUIPES DE PRODUÇÃO DE EAD
Equipe gestora	A equipe gestora é composta de profissionais que definem, organizam e acompanham as atividades do projeto de EAD. Compõem a equipe multidisciplinar, selecionam as macro estratégias para o alcance dos objetivos da instituição ou do projeto.
Equipes de Autores e Conteudistas	Os autores são os profissionais que desenvolvem os conteúdos, selecionando e reunindo os materiais, organizando e propondo dinâmicas, estratégias e recursos pedagógicos a serem desenvolvidos. O autor pode ou não acompanhar a tutoria da atividade ou mesmo estar envolvido nos demais processos de desenvolvimento dos materiais pedagógicos nas diferentes mídias. Em algumas instituições, os autores são chamados de mentores ou de conteudistas.
Equipe Pedagógica	A equipe pedagógica, em muitas ocasiões, assume diferentes papéis no processo de EAD. Pretti (1996 <i>apud</i> MOREIRA, 2009, p.373) indica as atividades da equipe pedagógica dos centros de EAD composta, inicialmente, por especialistas em EAD, tecnologia educacional, comunicação e multimídia, ampliando o escopo de atuação para: Coordenar os subsistemas de concepção, produção e avaliação dos cursos nos processos de ensino-aprendizagem, Desenvolver pesquisas que permitam o conhecimento da realidade dos cursos e auxiliem na retroalimentação, Promover discussões pedagógicas para que todas as ações tenham função educativa, Formar e acompanhar os tutores, Dinamizar a comunicação interativa com os tutores e os cursistas, Produzir <i>software</i> que dê suporte aos cursos, Assessorar a redação, a seleção e compilação de materiais didáticos para os cursos, O design instrucional e a equipe de tutoria podem também integrar a equipe pedagógica, dependendo da organização da instituição.
Equipe de design instrucional	O designer educacional é, em geral, o profissional com perfil interdisciplinar, em especial nas áreas de educação, comunicação e tecnologia, articulando várias funções. Acompanha o processo desde o planejamento até a etapa de avaliação de um curso ou atividade a distância. Em geral desenvolve as atividades: Levantamento e análise de necessidades de instrução, Levantamento do perfil dos alunos ou usuários, Concepção e planejamento do projeto, Conversão ou adaptação dos conteúdos em materiais digitais adequando-os à mídia digital ou a outra mídia a ser utilizada, Definição de estratégias pedagógicas como: organização e distribuição dos conteúdos, desenvolvimento do guia de estilo juntamente com a <i>Web designer</i> (imagens, áudio, fontes, cores, personagens, metáforas, menus), Colaboração com a autoria na programação de estratégias de aprendizagem e avaliações, Desenvolvimento de <i>storyboard</i> .
Equipe de arte	Equipe de profissionais responsável pela direção de arte, desenho gráfico, animações, ilustrações, bem como outras características como a navegabilidade, usabilidade e conformidade com os padrões internacionais de desenvolvimento de materiais para EAD. Participa de todas as etapas de desenvolvimento, juntamente com a equipe de design instrucional e, na maioria dos casos, conta também com a participação do autor para acompanhar e dar o parecer final sobre a conversão dos conteúdos.
Equipe de tutores ou mediadores da aprendizagem	O professor tutor é o profissional que acompanha a turma de alunos durante o período da atividade. Cabe ao tutor – ou professor orientador ou mediador – criar situações de aprendizagens interativas, animar as inteligências coletivas, orientar as discussões, amenizar conflitos, entre outros. É importante pontuar que as funções da tutoria podem diferir segundo as definições dos papéis atribuídas pelas instituições, bem como a concepção pedagógica do curso.
Equipe de monitoria pedagógica	O monitor pedagógico é o profissional que acompanha os participantes durante toda a trajetória de aprendizagem; comunica-se com eles sobre dúvidas na organização do tempo ou na execução das atividades, identifica dificuldades e busca soluções, elabora planilhas de acompanhamento, comunica-se com aqueles que não participam identificando as causas, estimula a participação dos alunos e acompanha a interação.
Equipe de suporte técnico	O monitor técnico acompanha os participantes em suas dúvidas ou dificuldades tecnológicas, provendo assistência contínua aos alunos sobre o funcionamento do ambiente virtual de aprendizagem e sistemas utilizados, auxiliando-os também na execução dos procedimentos necessários para a participação no curso como: <i>download</i> de arquivos, instalação de programas, impressão ou resolução de problemas com a tecnologia.
Equipe tecnológica	Equipe responsável pela gestão das tecnologias envolvidas nos processos educacionais, como a gestão do ambiente virtual de aprendizagem, da base de dados do curso, do gerenciamento da montagem de turmas, de procedimentos de segurança das informações. A equipe tecnológica também pode ser responsável pelas áreas de programação de recursos ou sistemas necessários para o desenvolvimento dos cursos. A equipe tecnológica, quando articulada com o design instrucional, pode participar ativamente da concepção e planejamento das estratégias de aprendizagem, desenvolvendo soluções que atendam às demandas por novas práticas de aprendizagem.
Alunos	Os alunos podem ser considerados agentes integrantes das equipes de produção, em especial em situações de aprendizagens que prevêm a participação dos alunos, suas produções individuais e coletivas como parte do processo de ensino-aprendizagem

Quadro 2: Tipos de equipes de produção para EAD

Fonte: Adaptado de Moreira (2009, p. 373-374).

No Quadro 2, apresentado anteriormente por Moreira (2009), o mesmo mostra a grande semelhança com o Quadro 1 proposto por Moraes et al (2007), pois as equipes são estruturadas em um sistema de Educação a Distância dependendo da gestão e coordenação, além do foco que a instituição deseja alcançar. No quadro 1 pode-se observar que na Equipe de suporte e infra-estrutura em relação a coordenação de rede e plataforma, a *web* semântica é uma das funções que o bibliotecário pode estar contribuindo dentro de uma equipe de EAD por se tratar de uma habilidade que os mesmos realizam de forma correta para as necessidades informacionais em uma organização.

Cada equipe possui característica própria, um conjunto de ações, e um fluxo de trabalho diferente da outra, entretanto, uma equipe por si só não se justifica e nem se sustenta isoladamente. O funcionamento de cada uma fica permanentemente atrelado a uma dinâmica, na qual um conjunto de ações, específicas ou não, depende do funcionamento adequado de todos, ou seja, o cumprimento normal do trabalho de uma equipe compromete a qualidade e o funcionamento de outra, e vice-versa. É necessário, pois, uma interação, uma troca de experiências, um diálogo permanente, para a consolidação das metas propostas pelo programa. O entrosamento das equipes, para a sedimentação do programa, consiste naquilo que entendemos como as interfaces (tanto internas ao programa como aos órgãos internos e externos à instituição), necessárias para o fortalecimento individual e coletivo de todos os projetos assumidos pelo grupo. Por interfaces internas ao programa, entendemos a conexão possível entre as equipes que, atuando em funções diferentes, se interrelacionam e se ligam constantemente para a produção de seus trabalhos e enriquecimento de todo o processo. (PAIVA; FERREIRA; CUNHA, 2002, p. 3-4).

Os quadros 1 e 2 apresentados relacionam em partes os componentes responsáveis pela criação de sistemas de Educação a Distância. Nesse sentido, a necessidade de um profissional da informação, em especial o bibliotecário, possui características que podem enquadrar suas funções dentro dessas equipes. Como já citado neste trabalho, o MEC recomenda aos sistemas de EAD a contratação de bibliotecários para trabalharem e desenvolverem suas habilidades com a informação nestes ambientes informacionais.

Portanto, como forma de demonstrar como os modelos de sistemas de EAD mudam seus focos de atendimento dependendo da demanda, serão apresentados a seguir cinco modelos de sistemas institucionais de EAD que se concentram diretamente em atender as necessidades do aluno, ou seja, o aluno como centro do processo de aprendizagem.

Nesse sentido, o primeiro sistema de EAD a ser apresentado é o das autoras

Gunawardena e Zittle (1998), que afirmam que por questões pedagógicas o modelo está centrado no aluno, é importante destacar a atenção sobre a necessidade de evitar falhas nos processos de ensino aprendizagem, para não haver desgastes que possam comprometer todo o sistema. O modelo do sistema de Educação a Distância elaborado pelas autoras pode ser observado na figura 3, onde o aluno é o centro do processo educacional.

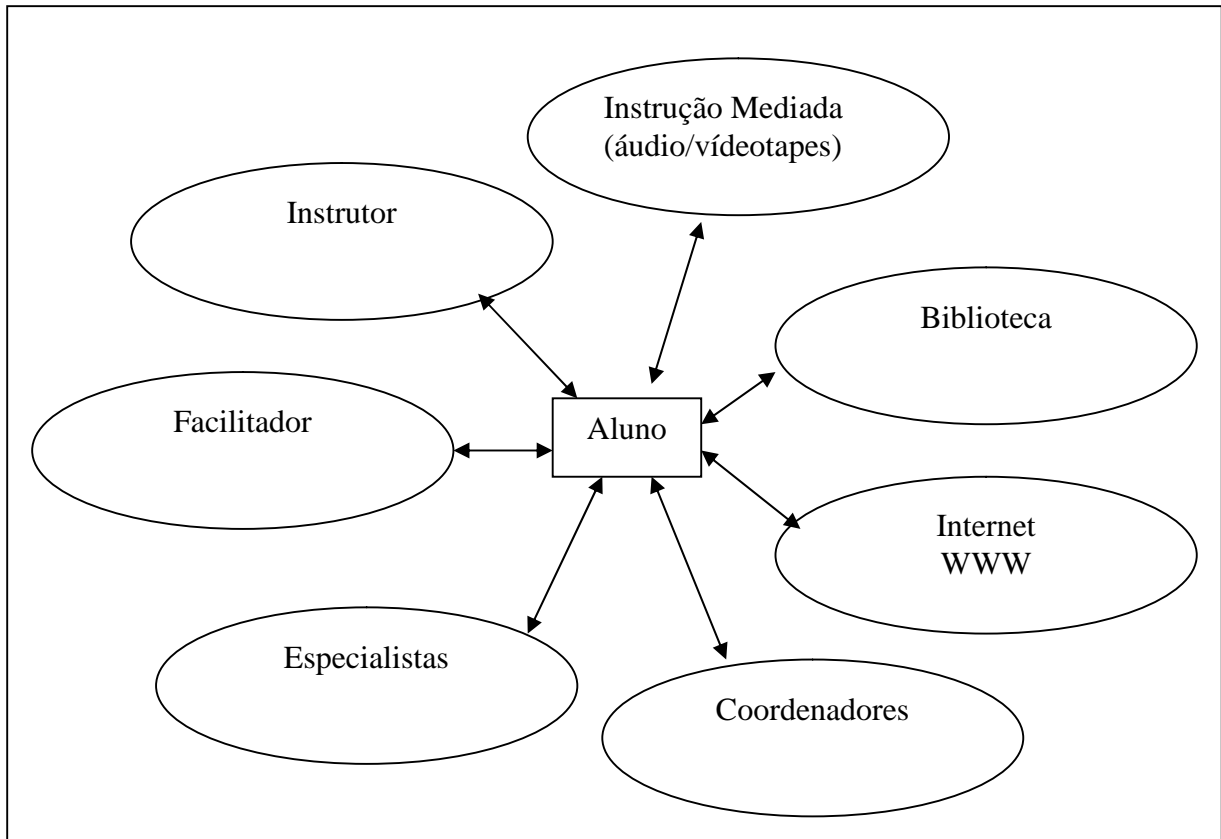


Figura 3: Aluno como centro do processo educacional

Fonte: Traduzido e adaptado de Gunawardena e Zittle (1998, p. 107).

Observa-se na figura o aluno no centro do processo de aprendizagem, sendo que o mesmo interage com outros elementos, proporcionando uma forma de aprendizado dinâmica, explicitando a complexidade da estrutura necessária para o atendimento ao aluno. O foco no aluno nesse modelo é viabilizado pela tecnologia, que promove as interações. Os elementos que compõem o sistema de EAD da figura 3 com base na estrutura organizada pelas autoras Gunawardena e Zittle (1998) podem ser definidos da seguinte forma:

- a) aluno: estudante matriculado em um curso a distância de uma universidade, empresa ou órgão que está promovendo capacitação à distância;
- b) instrutor: profissionais com habilidades e competências para instruírem os alunos a distância em seus estudos nas plataformas eletrônicas de aprendizagem;

- c) facilitador: faz o papel de auxiliar do instrutor como apoio nas orientações de uso de material didático, plataforma de ensino-aprendizagem, tecnologias de comunicação e outras dúvidas que o aluno venha necessitar;
- d) especialista: profissional dedicado a uma área do conhecimento promovida no curso a distância;
- e) coordenador: profissional responsável por gerenciar o curso de modalidade a distância, como membro líder da estrutura do curso;
- f) internet: canal de comunicação eletrônica, mais conhecida como rede mundial de computadores;
- g) biblioteca: o aluno pode pesquisar na biblioteca física de sua instituição ou em várias bibliotecas digitais;
- h) instrução mediada: mídias com áudio e vídeo que promovem a imagem e o som como fontes de aprendizado e pesquisa.

Existe ainda a preocupação com o senso de pertencimento do aluno nesse modelo, o que significa no contexto instrucional de televisão ou de conferência por computador, a percepção de uma pessoa real para diminuir a sensação de isolamento em uma aprendizagem colaborativa que pode aumentar a motivação dos níveis de satisfação do estudante e os índices de conclusão (GUNAWARDENA; ZITTLE, 1998).

No modelo apresentado por Gunawardena e Zittle (1998), pode-se notar que a estrutura do modelo continua atual apesar das mudanças na tecnologia.

O segundo modelo de sistema de Educação a Distância a ser apresentado é o de Aoki e Pogroszewski (1998), onde os autores demonstram um modelo de referência para universidades virtuais que se destinam à prestação de serviços para o apoio a alunos a distância. No que se refere às universidades virtuais, o pressuposto básico é que todos os serviços oferecidos e as instruções usam algum tipo de ferramenta de comunicação síncrona e assíncrona, como pode ser observado na figura 4.

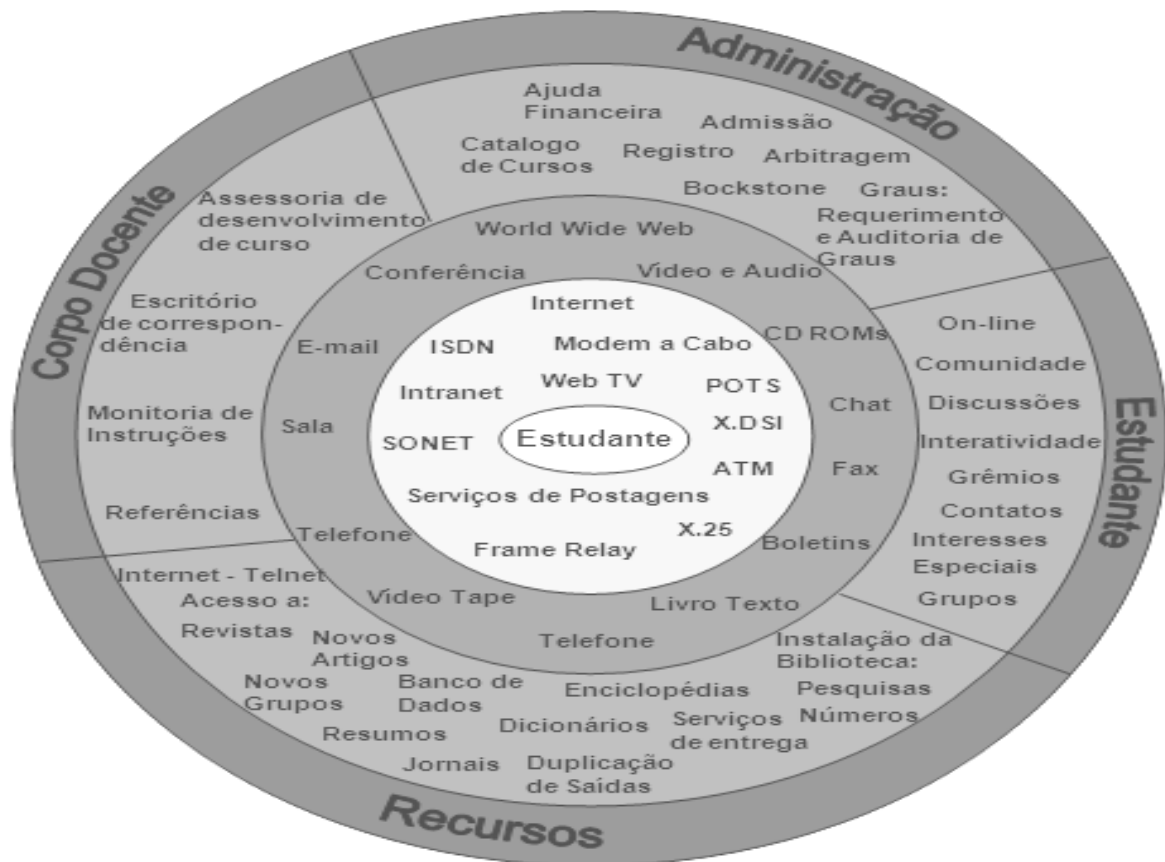


Figura 4: Modelo de referência para universidades virtuais
 Fonte: Traduzido e adaptado de Aoki e Pogroszewski (1998).

Conforme Aoki e Pogroszewski (1998), os três anéis interiores da Figura 4 representam: a) o aluno e sua relação com cada uma destas quatro áreas; b) sistemas de transmissão para acesso dos serviços; c) as aplicações e ferramentas que podem ser usadas para oferecer os elementos de serviço, no anel externo.

Com base na organização desse modelo os outros elementos integradores deste sistema podem ser assim definidos:

- a) administração: todo o sistema de EAD está interligado com o sistema presencial da instituição onde existem todos os registros do aluno a distância;
- b) corpo docente: professores especializados nas áreas de atuação das disciplinas oferecidas no curso a distância, sendo esses, na sua maioria, os mesmos que lecionam no modelo presencial de ensino;
- c) recursos: o aluno a distância não está sozinho ou desligado da universidade física de seu curso a distância, assim serviços como espelho de notas, encontros presenciais, revisões de provas, processos administrativos, recursos de biblioteca, entre outros, são disponibilizados como suporte ao aluno;

d) estudante: aluno matriculado em um curso a distância de uma universidade, empresa ou órgão que está promovendo capacitação a distância.

Nesse modelo de referência para a universidade virtual proposto por Aoki e Pogroszewski (1998), observa-se a mesma idéia que foi adotada por Gunawardena e Zittle (1998) em seu modelo anteriormente citado, onde o estudante é o centro do processo de aprendizagem. Esses dois modelos são datados de 1998, mas nota-se apresentam uma diferença em relação aos componentes que os integram. O modelo de Gunawardena e Zittle (1998) está mais limitado em relação aos elementos que estão à disposição dos alunos. Já o modelo proposto por Aoki e Pogroszewski (1998) está melhor detalhado na questão de recursos tecnológicos, nas equipes envolvidas e na integração com os sistemas presenciais. Cabe destacar nos dois modelos a presença da biblioteca.

O terceiro sistema de Educação a Distância a ser apresentado é o de Moore e Kearsley (2007, p. 22), que demonstram um sistema interativo para o aprendizado, “o aluno constitui o centro do universo” e, “o ensino responde ao aprendizado e o apóia”, conforme pode ser observado na figura 5, a seguir.

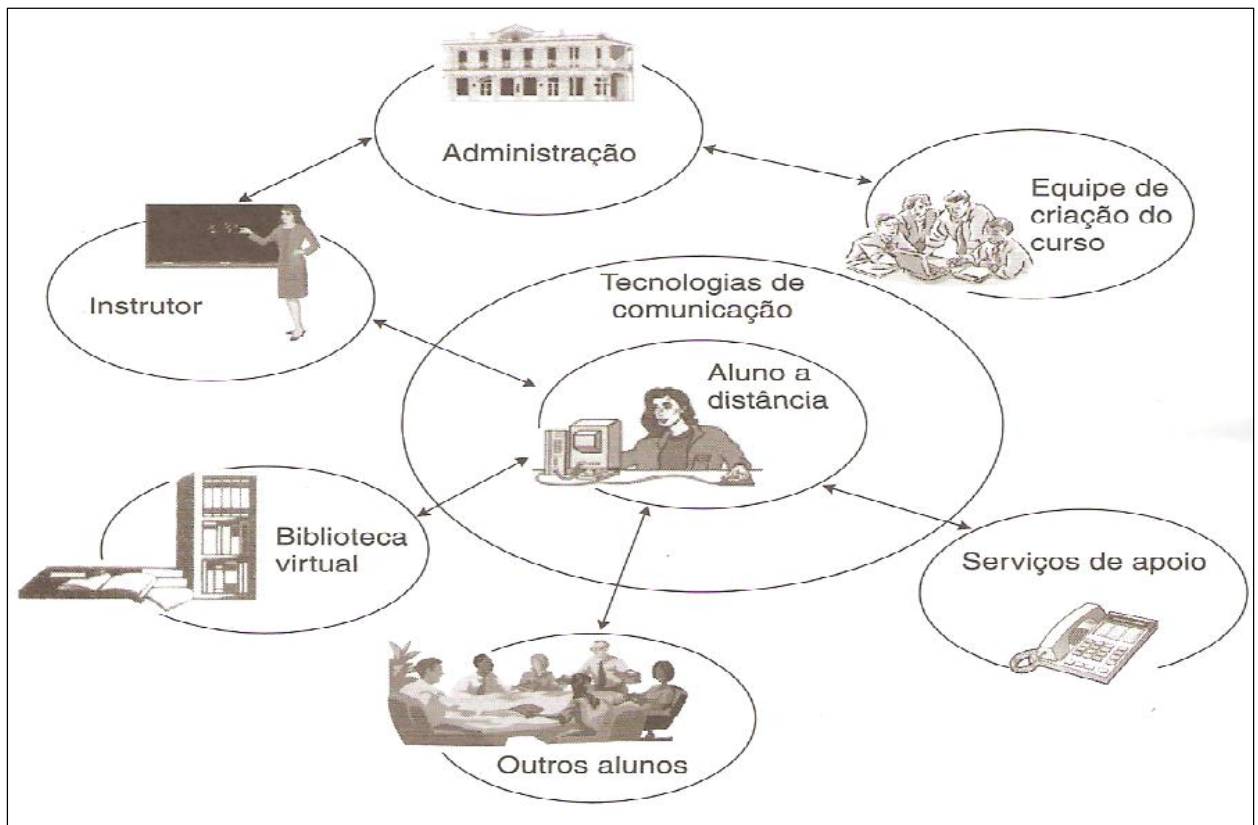


Figura 5: O aluno no centro do sistema

Fonte: Adaptado de Moore e Kearsley (2007, p. 22).

Os elementos do sistema proposto por Moore e Kearsley (2007), podem ser definidos da seguinte forma:

- a) administração: todo o sistema de EAD está interligado com o sistema presencial da instituição onde existem todos os registros do aluno a distância;
- b) instrutor: profissionais com habilidades e competências para instruírem os alunos a distância em seus estudos nas plataformas eletrônicas de aprendizagem;
- c) equipe de criação de curso: equipe contendo profissionais de diversas áreas do conhecimentos, especializados na criação de cursos, materiais didáticos e gerenciamento da informação;
- d) tecnologias de comunicação: meios de comunicação como *chat, forum, skype* entre outras tecnologias como o próprio ambiente de aprendizagem eletrônica;
- e) biblioteca virtual: espaço destinado ao aluno, tutores e professores para pesquisas virtuais em material digital;
- f) outros alunos: alunos a distância que estão interligados através de parcerias com a universidade ou, até mesmo, apenas compartilhando informação via internet;
- g) aluno a distância: estudante matriculado em um curso a distância de uma universidade, empresa ou órgão que está promovendo capacitação a distância;
- h) serviços de apoio: o aluno a distância não está sozinho ou desligado da universidade física de seu curso a distância, assim serviços como espelho de notas, encontros presenciais, revisões de provas, processos administrativos, recursos de biblioteca entre outros serviços são disponibilizados como suporte ao aluno.

É importante ressaltar que esse modelo proposto por Moore e Kearsley (2007) é semelhante aos outros apresentados anteriormente por Gunawardena e Zittle (1998) e Aoki e Pogroszewski (1998), onde os estudantes são os centros do processo de aprendizagem, e todos os componentes e elementos são representados em relação a esses estudantes. A diferença está na forma como os elementos estão dispostos, ou seja, a evolução das tecnologias e da forma de produção educacional contribui para a modificação, inserção de elementos. Nesse modelo pode ser observado o destaque da biblioteca virtual, serviço que o aluno pode estar usando para suas consultas sem precisar sair de casa ou do Pólo de Apoio Presencial.

O quarto modelo de sistema de Educação a Distância apresentado neste estudo é o da Universidade Aberta da Catalunha (UOC) apresentado por Guitert e Romeu (2009), que atende somente alunos a distância. Nesse modelo da UOC, o aluno é o centro do processo de ensino-aprendizagem, característica que pode ser constatada nos três modelos apresentados anteriormente.

A UOC criada em 1995 para fornecer aprendizagem a distância de nível universitário tem seu sistema de ensino universitário baseado no conceito de um Campus Virtual, que é apoiada por uma rede de comunicações que supera o tempo e o espaço das barreiras geográficas, personalizando e proporcionando o contato entre alunos. O modelo pedagógico da UOC coloca o estudante no centro do processo de aprendizagem; onde todos os recursos são baseados em torno do estudante. A UOC não só fornece um campus virtual, mas inclui também outros elementos, como uma metodologia que está ligada realmente a um sistema integrado capaz de fornecer todo o suporte necessário a aprendizagem a distância (GUITERT; ROMEU, 2009). Esse modelo de sistema pode ser visto na figura 6.



Figura 6: Estudante no centro do processo de aprendizagem
 Fonte: Traduzido e adaptado Guitert e Romeu (2009).

Guitert e Romeu (2009) definem os componentes do sistema apresentados da seguinte forma:

- a) o consultor orienta o aluno através do seu processo de aprendizagem de uma forma personalizada;
- b) o tutor supervisiona o progresso do aluno em cada um dos seus temas;

- c) o plano de curso de cada sujeito define o processo de aprendizagem, o método de trabalho e os critérios de avaliação;
- d) a avaliação contínua garante o processo e o desenvolvimento acadêmico do curso;
- e) o Campus Virtual é o apoio e o espaço de aprendizagem onde o aluno pode acessar recursos e interagir com a comunidade universitária;
- f) o material didático e multimídia complementam o material específico para cada assunto;
- g) a biblioteca virtual dá acesso a todas as informações de recursos;
- h) a comunidade universitária e serviços incluem recursos, as atividades e as vantagens de apoiar a integração do aluno na UOC;
- i) o apoio aos centros de forma personalizada, o estudo dos recursos e um lugar para se reunir com outros estudantes.

Nesse modelo, os alunos têm acesso às bibliotecas virtuais em aulas *online*, de forma personalizada para o acesso a conteúdos e recursos que necessitam. Além disso, tem um compromisso com seus estudos e sua aprendizagem, característica que pode ser encontrada em todos os modelos de sistema de EAD, além dos suportes por meio das TIC's podendo acessar os conteúdos de qualquer lugar do mundo através de um computador ligado a internet.

O quinto e último modelo de sistema de EAD a ser apresentado nesta pesquisa, é o proposto por Davis (2004), onde qualquer sistema é construído em um contexto determinado, e para qualquer esforço de aprendizagem *online*, cada disciplina, departamento, corpo docente, instituição ou empresa terá um mandato, uma missão, objetivos específicos, e valores que devem ser considerados no planejamento de um sistema ideal para a EAD.

Davis (2004) afirma que todos os sistemas de ensino-aprendizagem devem ser construídos com base em duas fundações: as necessidades dos estudantes e o resultado da aprendizagem do curso ou programa, ou seja, o conhecimento, habilidades e atributos que os estudantes querem.

A estrutura global e a organização é outro fator que Davis (2004) destaca, conforme se observa na Figura 7, em relação à organização dos diversos elementos da proposta de um sistema que irá facilitar o desenvolvimento do plano de atividades.

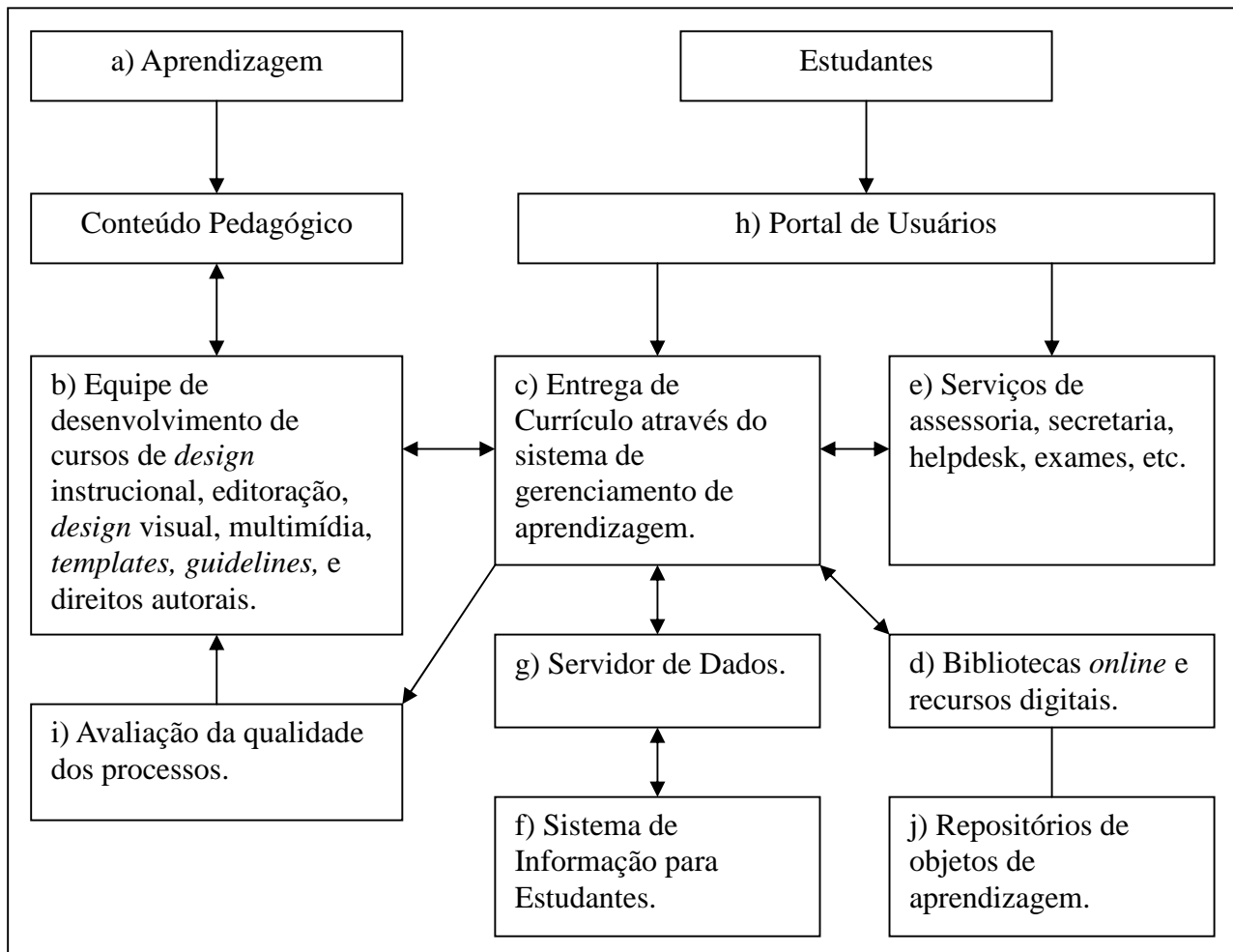


Figura 7: Modelo de Sistema de uma aprendizagem *online*

Fonte: Traduzido e adaptado de Davis (2004, p. 101).

Conforme Davis (2004) os componentes que integram o sistema, podem ser definidos da seguinte forma:

- a) os resultados da aprendizagem: são traduzidos em conteúdos para o curso, recursos e abordagens do processo de ensino aprendizagem que permitirá ao aluno alcançar esses resultados;
- b) equipe de desenvolvimento de curso: irá partilhar as responsabilidades de traduzir a teoria e intenções das respectivas funções de aprendizagem *online*;
- c) sistema de gerenciamento de aprendizagem *Learning Management Systems*² (LMS): tem a função de suporte e disseminação dos cursos realizados pela equipe;
- d) biblioteca digital e outros recursos: função de fonte de informação aos alunos a distância, com interface no LMS;

² Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem

- e) serviços: disponíveis no sistema de informação para os estudantes (SIS), como por exemplo, assessoria, secretaria, helpdesk, exames, etc.;
- f) sistemas de informação para os estudantes: sistema eletrônico que realiza as interações entre os diversos recursos que o aluno e professor necessitam;
- g) servidor seguro: computador responsável pela autenticação de todos os envolvidos nos cursos a distância, possuindo mecanismos de segurança, como por exemplo, criptografia de dados;
- h) portal de usuários: serviços disponíveis para os estudantes no LMS da instituição, de modo que através de um único *login* eles podem ter acesso aos seus cursos interligados a todos os recursos e serviços disponíveis na plataforma;
- i) avaliação da qualidade dos processos: para garantir a melhoria contínua, um processo de avaliação da eficácia do sistema é baseado na realização dos resultados da aprendizagem dos estudantes, ou seja, um “*feedback*”, sob a forma de um processo independente de avaliação da qualidade.

Esse modelo apresenta uma estrutura que pode ser adaptada a diversas universidades, seja pela forma como estão dispostos os elementos do organograma ou pela forma como cada elemento pode ser encaixado em uma universidade, dependendo da demanda e da necessidade que apresenta a instituição de ensino.

No sistema apresentado por Davis (2004), o foco está centrado no aluno, mesmo que isso na figura 7 não esteja explicitado, assemelhando-se aos apresentados por Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Moore e Kearley (2007) e por Guitert e Romeu (2009).

Desses cinco modelos apresentados, todos possuem na organização de suas estruturas o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem, o que gera especificidades nas ações e serviços necessários para a gestão eficiente da informação, implicando na existência de profissionais especializados. O Quadro 3 mostra a síntese dos cinco modelos apresentados e seus componentes.

MODELO DE SISTEMA DE EAD	Modelo centrado no aluno, na interação e cooperação entre participantes.	Modelo de referência Universidade Virtual	Modelo de Sistema de aprendizagem <i>online</i>	Modelo conceitual de Sistema de Educação a Distância	Modelo estudante no centro do processo de aprendizagem da Universidade aberta da Catalunha –UOC (Espanha)
Autores	Gunawardena e Zittle (*)	Aoki e Pogroszewski	Davis	Moore e Kearsley	Guitert e Romeu
ANO	1998	1998	2004	2007	2009
COMPONENTES DO SISTEMA	a) Orientação para o uso de tecnologias; b) Design instrucional; c) Discussão dos métodos de apresentação e de "técnicas de presença social"; d) Avaliação formativa no início de um curso; e) Pessoal de suporte a pólos distantes de EAD; f) Funções de apoio e biblioteca.	a) O estudante; b) Administração; c) Serviços estudantis; d) Recursos de apoio técnico; e) Recursos de TIC's; f) O corpo docente; g) Biblioteca.	a) os resultados da aprendizagem; b) equipe de desenvolvimento de curso; c) sistema de gerenciamento de aprendizagem LMS; d) biblioteca <i>online</i> e outros recursos; e) serviços; f) sistemas de informação para os estudantes; g) servidor seguro; h) portal de usuários; i) avaliação da qualidade dos processos.	a) Fontes de conhecimentos; b) Professores; c) Alunos em seus ambientes distintos; d) Um subsistema que controla e avalia os resultados; e) Uma organização educacional; f) Biblioteca virtual;	a) O consultor; b) O tutor; c) O plano de curso de cada sujeito; d) A avaliação contínua; e) O Campus Virtual; f) O material didático multimídia; g) A biblioteca virtual; h) A comunidade universitária; i) O apoio personalizado aos núcleos;

Quadro 3: Síntese dos modelos de Sistemas de EAD que tem como foco o aluno no centro do processo de aprendizagem

Fonte: Traduzido e adaptado dos autores Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Davis (2004), Moore e Kearsley (2007), Guitert e Romeu (2009).

No quadro de síntese de sistemas de EAD apresentado anteriormente, os cinco modelos apresentados possuem componentes que se aplicam em instituições, programas, pólos ou organizações de Educação a Distância, de forma comum a todos os modelos e níveis, porém podem ter aplicabilidade diferente dependendo do foco a ser alcançado. Além disso, relativamente a esses atores que integram a organização dos sistemas de EAD demonstrados no Quadro 3, nota-se que alguns componentes passam por ajustes em suas funções conforme a tecnologia avança, ou seja, existe uma adaptação dos componentes em cada modelo. Nesse sentido, Mason (2001) enfatiza a crescente crise educacional no setor do ensino superior ao longo da última década, dando origem a uma preocupação em relação à necessidade de transformações nas estruturas organizacionais para satisfazer os novos desafios da educação.

Observa-se também no quadro de síntese dos sistemas de EAD, que as bibliotecas aparecem em todos os modelos, seja ela física, *online* ou virtual. As mesmas auxiliam na complexidade e no fluxo das informações que tem que ser disponibilizadas aos atores envolvidos no sistema com precisão e simultaneidade, além dos serviços que a biblioteca promove ao usuário a distância no atendimento as suas necessidades.

Outra questão relevante é a organização de material multimídia pelo bibliotecário, de tal maneira que este material seja recuperado de forma mais simples e rápida pelos alunos, tutores e professores, tanto no material produzido especialmente para o curso, como no LMS. Em relação à publicação de materiais dentro desses sistemas de EAD, é importante ressaltar a preocupação com os direitos autorais, o que não se diferenciam de qualquer outro material produzido no ensino presencial.

Na Educação a Distância (EAD) é necessário formalizar a obtenção dos direitos de autor para qualquer atividade relacionada com a utilização de materiais de apoio e de aprendizagem. Isto envolve uma integração de recursos, sistemas, contratos, procedimentos e informações de vários departamentos – o departamento financeiro, o departamento de pessoal, o das matrículas dos alunos, a biblioteca, o departamento jurídico, o departamento de edição e tecnologia educativa – mesmo que haja um funcionário designado para tratar das autorizações necessárias. (SWALES, 2003, p. 87).

Bates (2005) complementa que com os avanços da globalização, a educação está ultrapassando níveis nacionais, regionais, setoriais e institucionais. Ao mesmo tempo, os sistemas educacionais estão tendo que responder às mudanças de conhecimento, o que gera

uma demanda por equipes especializadas.

Nesse sentido, um desafio nos sistemas de Educação a Distância é a capacitação profissional das equipes para trabalharem com as novas tecnologias, não só atuando como professores, tutores ou conteudistas, mas também na gestão de cursos a distância.

As demandas do mundo do trabalho à EAD incluem, também, o trabalhador da EAD. Hoje, mais do que antes, o trabalhador da área de EAD precisa ser qualificado para participar de equipes transdisciplinares, de processos educativos interativos, com acoplamento dos meios de informação e comunicação. Esses processos se realizam entre sujeitos que usam espaços virtuais de aprendizagem para entrarem em contato com o conhecimento existente, construírem novos conhecimentos, partilharem saberes e compartilharem diferenças. (PAULA, 2007, p. 06).

Se considerarmos que cada curso produzido gera documentos (livros, guias, vídeos, telas, exercícios) que devem atender padrões para garantir o armazenamento e a recuperação da informação, o tratamento realizado por um profissional bibliotecário é essencial para garantir que o processo seja bem conduzido.

Na próxima subseção será abordada a tendência de Recursos Educacionais Abertos (REA) na Educação a Distância, o que implica em ajustes institucionais relevantes.

2.1.4 Recursos educacionais abertos nos sistemas de EAD

Os Recursos Educacionais Abertos (REA) são uma tendência para o crescimento e aprimoramento das atividades desenvolvidas nos cenários de sistemas de EAD, que precisam atender 24 horas por dia, 7 dias da semana, milhares de estudantes que estudam nos espaços em aberto de seu trabalho (LITTO, 2009).

Podem ser definidos de acordo com sua função no processo de aprendizagem, portanto, são recursos para apoiar os professores e para garantir a qualidade da educação nas práticas educacionais. O termo “recursos educacionais abertos” entrou em uso pela primeira vez numa conferência realizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em 2002, onde definiu-se o termo em questão como componentes grandes e pequenos de conhecimento disponibilizados na *web*. A oferta desses

componentes de recursos de ensino aberto seria promovida pelas tecnologias da informação e comunicação, para consulta, utilização e adaptação das necessidades dos usuários. Como parte do movimento “aberto”, seus proponentes visam expandir sua utilização no sentido de oferecer os recursos e materiais digitais educativos, livre e abertamente para educadores, estudantes e alunos, para auto-utilização e reutilização em todo ensino, aprendizagem e investigação. O termo OERs, concentra-se em ter características do movimento “aberto”: no domínio social, no domínio técnico e nas características de recurso (OECD, 2007; HENNIS, 2008; LITTO, 2009).

Para Costa e Moreira (2003), a tendência principal da comunicação eletrônica hoje parece ser na direção de uma filosofia aberta, levantando questões sobre *software* aberto, acesso aberto, arquivos abertos, repositórios digitais, entre outros. No Brasil, o MEC recomenda a utilização de materiais com filosofia aberta com o intuito de promover de maneira coletiva a disseminação de informação, com propósitos objetivados no valor educativo. Rodrigues (2007, p. 49-50) afirma que o Brasil “tem especificidades que indicam que as políticas e as estratégias de arquivos abertos [...] podem contribuir significativamente para o sucesso das iniciativas de EAD”.

Os recursos educacionais abertos podem contribuir para a Educação a Distância por estarem em domínio público, em sua maioria liberado sob uma licença de propriedade intelectual, permitindo a sua livre utilização e reutilização por outras pessoas (CREATIVE COMMONS, 2005).

Esses recursos educativos incluem cursos, materiais didáticos, módulos, livros didáticos, vídeos, testes, software e outras ferramentas, materiais ou técnicas utilizadas para apoiar o acesso ao conhecimento (HENNIS, 2008).

Na estrutura dos OERs são incluídos os seguintes recursos, segundo OECD (2007), Hennis (2008) e Litto (2009, p. 304-305):

- a) ferramentas para a produção de materiais: Software de apoio ao desenvolvimento, uso, re-uso e entrega de conteúdo da aprendizagem, incluindo a pesquisa e organização de conteúdos, conteúdos e sistemas de gerenciamento de aprendizagem, ferramentas de desenvolvimento de conteúdo, e comunidades *online* de aprendizagem;
- b) conteúdo para aprendizagem: cursos inteiros, *courseware*, módulos de conteúdos, objetos de aprendizagem, coleções e periódicos;

c) recursos de implementação: licenças de propriedade intelectual para promover a publicação de materiais, concepções e princípios das melhores práticas de localização de conteúdo.

Esses itens podem ser melhor visualizados no mapa conceitual apresentado por Hýlen, (2007, *apud* HENNIS, 2008, p. 13), onde é descrito o que compõe cada item na estrutura dos OERs.

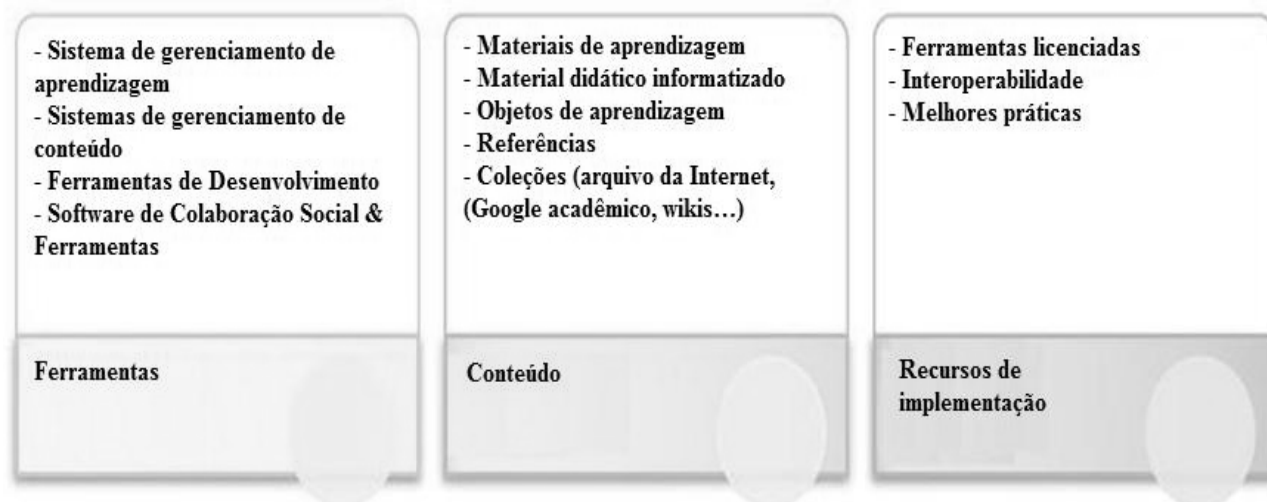


Figura 8: Mapa conceitual de OERs

Fonte: Traduzido e adaptado de Hýlen, (2007, *apud* HENNIS, 2008, p. 13)

Fazendo uma relação das informações da figura 8 com os sistemas de EAD apresentados por Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Davis (2004), Moore e Kearsley (2007), pode-se afirmar que se os mesmos utilizassem a idéia que está explicitada nesta figura 8, teriam potencial para minimizar as questões de interoperabilidade e integração entre os complexos sistemas de Educação a Distância.

A interoperabilidade é o processo de assegurar que os sistemas, procedimentos e cultura de uma organização sejam geridos de forma a maximizar as oportunidades de intercâmbio e reutilização da informação, quer seja interna ou externamente. Um sistema é formado por componentes, entidades, partes ou elementos, que podem ser vistos como sub-sistemas, sendo que a integralidade significa ajustar outros componentes ao sistema (MILLER, 2004; BRITO; PEREIRA, 2006; KURAMOTO, 2006).

Entre sistemas, a interoperabilidade pode englobar aplicativos ou funcionalidades, não somente a sistemas de EAD, mas também a sistemas administrativos das organizações de ensino, sendo capaz de aumentar a taxa de retorno sobre custos de implementação dos sistemas de EAD, o que pode ser também aplicado a outros tipos de sistemas na organização. Além da interoperabilidade entre os sistemas de EAD, as instituições de ensino estão

buscando criar sistemas de EAD integrados e de maior eficiência, porém, passam por mudanças culturais em processos que evoluem lentamente em relação às novas opções tecnológicas e à necessidade de acomodação de novos conceitos (BRITO; PEREIRA, 2006).

À medida que a tecnologia avança e as tomadas de decisões começam a ser mais dinamizadoras dentro das organizações, haverá sempre a necessidade de pessoas capacitadas para controlarem os fluxos informacionais dos complexos sistemas de EAD com o objetivo de minimizar ao máximo a perda e a distorção de informação desses ambientes.

Nesse sentido, a idéia de utilizar os tipos de recursos apresentados por Hýlen, (2007, *apud* HENNIS, 2008) visa promover uma maneira de pesquisa mais abrangente aos alunos a distância no seu acesso a materiais digitais que estejam relacionados ao seu contexto de estudo, sem depender exclusivamente de materiais impressos fornecidos pelos cursos. Esses recursos adicionais para alunos e professores possibilitam acesso de fontes de informação confiáveis para o ensino e aprendizagem.

Esses recursos são disponibilizados na internet e estão,

relacionados ou não a um curso ou programa de estudos, o que representam uma significativa opção para estender e democratizar o acesso ao conhecimento, à racionalização de despesas como livros-texto e outros materiais para aprendizagem em todos os níveis. Como parte do movimento aberto, seus proponentes visam enriquecer e aprofundar a compreensão de aprendizes e encorajar o re-uso, a adaptação e a disseminação livre de conteúdos educacionais. [...] Nesse sentido, OERs podem ser considerados uma contribuição para a meta da UNESCO: “Educação para Todos”. [...] Com OERs disponibilizando gratuitamente uma boa parte do conhecimento moderno essencial, em forma textual, visual e sonora, a aprendizagem não formal, e sob demanda na ‘hora certa’ para o aprendiz, tenderá a ficar maior do que o sistema formal e convencional do passado. [...] Um fator que impulsiona o desenvolvimento de OERs é o alto custo de livros e outros materiais utilizados em escolas e universidades. (LITTO, 2009, p. 304-305).

Nesse sentido, é importante destacar, segundo Litto (2009), as doze entidades que se destacam pela importância na comunidade de produção e de estudo dos OERs, as quais podem ser observadas no quadro 4 a seguir.

PRINCIPAIS ENTIDADES DE PRODUÇÃO E ESTUDOS SOBRE OERs	
<i>Open eLearning Content Observatory Services (OCLOS)</i>	um consórcio de seis instituições européias, copatrocinado pela União Européia, formado para promover o conceito de OERs, com um fórum de discussão entre interessados e coleções de repositórios de bons exemplos de OERs, além de modelos de licenciamento de QERs (www.oclos.org).
<i>OpenCourseWare Consortium</i>	constituído em 2004, associando mais de 200 instituições no mundo, referencia mais de cinco mil cursos disponibilizados em nove línguas (www.ocwconsortium.org).
<i>The William and Flora Hewlett Foundation</i>	fundação norte-americana que desde 2001 apóia muitas das principais iniciativas de OER, como o MIT <i>OpenCourseWare</i> (http://ocw.mit.edu/index.html); a <i>Carnegie Mellon University</i> (www.cmu.edu/oli); e a <i>Rice University</i> (http://cnx.rice.edu/) e <i>The William and Flora Hewlett Foundation</i> (www.hewlett.org/Programs/Education/OER).
UNESCO – ICDE Task Force on OERs	uma colaboração entre o <i>International Institute for Educational Planning</i> da UNESCO (www.unesco.org/iiep) e o ICDE (www.icde.org); ver especialmente o wiki dedicado a estudos de OERs (http://oerwiki.iiep-unesco.org/index.php?title=OER_useful_resources).
<i>Multilingual Open Resources for Independent Learning (MORIL Project)</i>	programa das dez universidades que compõem a EADTU (<i>European Association of Distance Teaching Universities</i>), coordenando a tradução e localização de cursos disponíveis em nove línguas (http://www.eacltu.nl/tiles/EADTUHelsinki2006.pdf).
OECD	CERI (<i>Centre for Educational Research and Innovation</i>) (www.oecd.org/edu/ceri) e seu trabalho na promoção de OERs (www.oecd.org/edu/oer).
Sloan-C	fundação que promove aprendizagem <i>online</i> e oferece publicações transmitindo pesquisas na área (www.sloan-c.org).
<i>The Open Knowledge Foundation</i>	fundação criada em 2004 para "proteger e promover" o amplo acesso ao conhecimento (www.okfn.org).
<i>Education Commons</i>	espaço para trabalhos colaborativos de pessoas que produzem ferramentas, serviços e conteúdos com fontes abertas (www.educationcommons.org).
<i>Learning Design Solutions</i>	comunidade de prática da LAMS, que reúne mais de 1.600 educadores discutindo o OERs e oferecendo centenas de exemplos de objetos de aprendizagem (www.lamsfoundation.org) e (www.lamscommunity.org).
<i>Creative Commons</i>	site com soluções inovadoras para questões de propriedade intelectual, oferecendo a criadores de conteúdo educacional formas de proteger seu material (www.creativecommons.org).

Quadro 4: Principais entidades de produção e estudos com OERs

Fonte: Adaptado de Litto (2009).

Essas entidades desenvolvem seus estudos para criação e produção de recursos educacionais abertos com um único objetivo: tentar dinamizar os fluxos de informação e disseminar e recuperar informação de uma forma mais abrangente e justa com a grande demanda e necessidade por informação.

Todo material utilizado pela Educação a Distância deve estar regulamentado e caracterizado dentro das normas e legislações que regem os direitos autorais de uso. Outra questão importante a ser mencionada é que, nas IFES, a maioria dos materiais é financiada pelo estado, seguindo o mesmo exemplo da UAB, onde o Governo Federal tem investido na modalidade de cursos a distância.

Os repositórios digitais são formas de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado. Os repositórios digitais são também denominados *e-prints*, e surgiram como alternativas ao tradicional sistema de comunicação científica (VIANA; ARELLANO; SHINTAKU, 2006; KURAMOTO, 2006).

Machado (2006, p. 47) afirma que esses repositórios “são desenvolvidos por instituições que, na sua maioria, os distribuem livremente, incentivando outras instituições a adotarem os sistemas para disseminação e publicação de suas produções”. Os repositórios digitais nos sistemas de EAD auxiliam nos processos de busca por informação na grande demanda existente dentro dos cursos de modalidade a distância, sendo que a busca e recuperação por informação necessária ao estudo dos usuários é dinâmica e motivada à produção e construção de conhecimento.

Repositórios digitais servem para armazenar conteúdos que podem ser pesquisados por meio de busca e acessados para reutilização. Os mecanismos de identificação, armazenagem e acesso são partes importantes de um repositório. [...] Os objetos de aprendizagem precisam ser catalogados para permitir que os usuários os encontrem facilmente nos repositórios. Além disso, é desejável que sigam padrões que facilitem sua utilização por diferentes sistemas. Isso quer dizer que, dependendo do uso de padrões, os objetos de aprendizagem podem variar quanto ao grau de interoperabilidade. Os repositórios também precisam ser interoperáveis com outros sistemas e [...] podem ser mais viáveis e sustentáveis se desenvolvidos dentro da filosofia de sistemas abertos (*open source*). Na abordagem de padrões abertos, os repositórios tornam pública a maneira como armazenam e distribuem os recursos digitais. Os repositórios também podem propiciar que os conteúdos digitais fiquem melhores por meio do aumento da colaboração entre colegas e grupos de pesquisa. [...] Alguns repositórios podem também monitorar a frequência com que determinado item é visualizado e baixado (NASCIMENTO, 2009, p. 352-353).

A tecnologia já permite que as IFES utilizem os repositórios digitais nas suas estruturas de aprendizagem *online* para possibilitar a organização dos documentos produzidos

por professores, pesquisadores e alunos, sendo assim um processo que facilmente poderia ser disponibilizado nos sistemas de Educação presencial e a distância, dependendo do tipo de padronização de compartilhamento utilizado pela instituição. Mas para isso acontecer, a padronização da informação no cenário da EAD deveria ser único, juntamente com a integração padronizada das diversas plataformas e sistemas de Educação a Distância.

Com o aumento do número de cursos produzidos com o financiamento da UAB e a criação dos repositórios, é possível supor que materiais didáticos estarão cada vez mais disponibilizados para uso aberto (FACHIN; RODRIGUES, 2008). Os materiais didáticos disponibilizados em repositórios digitais para cursos a distância, não só contribuem para o desenvolvimento dos cursos, como agilizam a busca e recuperação precisa e exaustiva da informação, além da possibilidade de serem utilizados por toda a sociedade.

Os repositórios digitais auxiliam instituições acadêmicas e outras instituições que necessitam organizar e disponibilizar suas produções intelectuais, incluindo diversos tipos de materiais em formato digital, como por exemplo, textos, cursos, artigos científicos, entre outros materiais. Os tipos de repositórios podem ser classificados como: repositórios digitais, repositórios educacionais, repositórios institucionais e repositórios de objetos de aprendizagem. Independente da definição dos termos, os repositórios digitais crescem a cada dia (NASCIMENTO, 2009).

Os repositórios de objetos de aprendizagem, as bibliotecas digitais, as bibliotecas dos pólos, os repositórios institucionais e os portais de periódicos científicos tendem a se colocar como essenciais para a evolução de cursos à distância e da melhoria nos serviços prestados aos alunos.

Nesse sentido, é importante ressaltar a importância do bibliotecário para a organização dos novos documentos gerados nos sistemas de EAD, e para a organização dos materiais usados e gerados pelos cursos a distância, que são características importantes para contribuição no desenvolvimento e gestão de cursos dessa modalidade de ensino. Um exemplo que pode caracterizar a atividade do bibliotecário nos sistemas de EAD, além da gestão do acervo e atendimento aos alunos e professores, é o trabalho de alimentação dos repositórios digitais como o *DSpace*³ que adota o protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative - Protocol of Metadata Harvest*), que permite a interoperabilidade de metadados em sistemas de consultas e recuperação de informação que utilizam esse padrão de protocolo.

³ O *DSpace* é um software utilizado sem fins lucrativos por organizações que necessitam armazenar seus objetos digitais. (DSpace.ORG, 2009).

Os serviços do bibliotecário, e o acesso aos materiais educacionais em geral, devem ser vistos como parte integrante dos cursos a distância e itens obrigatórios no planejamento e desenvolvimento dos programas por parte da instituição de ensino (MUELLER, 2005). O bibliotecário pode estar descobrindo um novo campo de atuação na Educação a Distância e uma nova maneira de tratamento da informação.

Nesse sentido, Silva e Cunha (2002) complementam a importância da atuação do bibliotecário no século XXI em relação à superabundância de informação, e ressaltam que se os sistemas não forem adequados ao acesso à informação, de nada servirá a tecnologia, se não houver pessoas capacitadas para esta operação.

Os bibliotecários são essenciais ao efetivo funcionamento dos sistemas de informação nas organizações, por deterem habilidades nas atividades de processamento da informação (coletar, filtrar, disseminar, transferir e apropriar a informação), possibilitando que a informação seja transformada em um diferencial competitivo e auxiliando o processo decisório da instituição. Estes profissionais além de agregar valor às informações fornecidas às organizações desempenham outras funções entre elas “condensar, contextualizar, aconselhar o melhor estilo e escolher os meios corretos de apresentação da informação”. (DAVENPORT, 1998, p. 55).

A inserção de recursos educacionais abertos na Educação a Distância é uma tendência que trará para as instituições de ensino superior uma maior qualidade na prestação de seus serviços, e na questão de acesso à informação de forma mais dinamizadora dentro dos cursos a distância.

2.2 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO

A educação, em especial a Educação a Distância, forma alunos nas mais variadas áreas do conhecimento, independente das distâncias geográficas e culturais. A complexidade dos sistemas de EAD apresentadas neste trabalho ainda são desafios para muitas universidades adequarem-se ao sistema bi-modal, pois a mudança organizacional sempre gera resistência por desconhecimento do modelo.

Atenção especial recai sobre a questão da evolução da oferta de cursos, a quantidade de material didático produzido para vários educandos, o surgimento de normas e padrões

internacionais já consolidados e o provável surgimento de novos padrões em função dos desenvolvimentos da tecnologia, procurando a melhor forma de garantir a integração e interoperabilidade entre sistemas de EAD.

A necessidade de vários estudantes pelas bibliotecas é outro fator preocupante, pois o governo deveria direcionar mais verbas para a construção de locais físicos e de renovação de acervos nas bibliotecas das universidades públicas e Pólos de Apoio Presencial de Educação a Distância.

A necessidade de seleção de recursos educacionais abertos tem compactuado com a evolução das TIC's, principalmente nas questões relacionadas às exigências dos usuários da informação que necessitam de rapidez e eficiência na busca e recuperação de informação relevante aos processos desenvolvidos pelos mesmos nos cursos a distância.

Na próxima subseção será apresentado o tema bibliotecário na EAD e sua possibilidade de inserção nos sistemas de Educação a Distância.

2.3 BIBLIOTECÁRIOS NA EAD

A importância da atuação dos bibliotecários na Educação a Distância, influenciada pelas novas tecnologias de informação e comunicação no processo educacional, conforme mencionam Ribas e Ziviani (2007, p. 51), “fazem emergir a modalidade de Educação a Distância como uma proposta de investigação que permitirá identificar, discutir, caracterizar e analisar a questão do papel do profissional da informação”.

Os sistemas de EAD são complexos e dependem de profissionais especializados que atuem nos processos do sistema, desde a sua implantação até sua execução nas tarefas integradas com seus subsistemas. O bibliotecário pode estar inserido nos mais variados eixos de atuação existentes nas equipes multidisciplinares de EAD.

Os bibliotecários na Educação a Distância desempenham funções que vão além de sua formação acadêmica e da conceituação de sua profissão, pois os avanços das estruturas da informação que trafegam nos sistemas de EAD necessitam de profissionais preparados para trabalharem nesta área da Educação a Distância.

Fica evidente a importância do trabalho de bibliotecários na educação à distância. Os bibliotecários podem participar desse processo por dois prismas: como educadores e como educandos. Muitas atividades podem ser realizadas nas organizações como: a elaboração de conteúdos, análise de fontes de informação tradicionais e *online*; treinamento no manuseio de recursos tecnológicos; facilitar o acesso e estimular ações para dinamizar o acesso e o uso de conteúdos. O bibliotecário precisa exercer sua prática profissional seriamente e desta maneira contribuirá significativamente para todos poderem sobreviver na Sociedade do Conhecimento baseada na rede de relações e de computadores. (FAQUETI; BLATTMANN, 2004, p. 15).

Outra questão observada na atuação dos bibliotecários na Educação a Distância é apontada por Cruz et al (2007, p. 13), onde

os bibliotecários no Ensino a Distância devem atuar como colaboradores no processo ensino-aprendizagem. É importante que esse profissional esteja integrado no EAD, atendendo a demanda pedagógica interno da instituição e as necessidades informacionais dos alunos. O acesso a informação é fator fundamental para o bom desempenho de um curso na modalidade a distância. [...] As responsabilidades da EAD traçam o perfil adequado do profissional bibliotecário moderno, que deve estar engajado num constante aprendizado, além de preparar-se para a solução de problemas que surgem frente aos novos desafios informacionais. O bibliotecário integrado ao processo de ensino e aprendizagem deve colaborar na mediação entre a informação e os alunos, auxiliando os mesmos na localização e obtenção da informação, independente da distância geográfica que os separa da instituição e ainda, permitindo a democratização do acesso e do uso da mesma, por todos os envolvidos nesse processo.

O bibliotecário inserido nos processos e atividades dos cursos de modalidade a distância pode ajudar a resolver o problema do acesso à informação, que em muitos casos tem sido preocupação encontrada dentro dos sistemas de Educação a Distância. Segundo Souto (2002) a Educação a Distância de qualidade é resultante de fatores como o acesso à informação complementar, onde o mesmo defende os fatores de interação entre Biblioteconomia/biblioteca/bibliotecário e Ensino a Distância.

Essa seção analisa as possibilidades de atuação do bibliotecário nos sistemas de EAD e busca mostrar onde os bibliotecários estão realizando suas funções dentro dos sistemas, além das funções tradicionais nas bibliotecas físicas e virtuais.

Vale lembrar que toda a tecnologia empregada nos sistemas de Educação a Distância, apesar de contribuir eficazmente para o desenvolvimento dos cursos, necessita de recursos humanos, ou seja, profissionais da informação como o Bibliotecário, que irá atender às necessidades dos alunos a distância com o objetivo em indicar fontes de informações seguras e material bibliográfico útil as suas necessidades.

Neste cenário, o bibliotecário passa a atuar como um participante que pode auxiliar nos diversos processos de EAD, ou seja, “um agente facilitador do processo ensino-aprendizagem” (LÜCK et al, 2000, p. 06).

Um curso a distância oferecido por uma universidade pública é diferente de um curso presencial, e os serviços do bibliotecário são importantes para que os alunos possam encontrar materiais necessários as suas pesquisas, sejam em meio digital ou físico.

Nesse sentido, o bibliotecário pode contribuir para os diversos serviços relacionados à informação, que são prestados aos alunos de cursos de EAD. Além dessa contribuição que o bibliotecário pode assumir outra questão importante a ser mencionada refere-se aos complexos sistemas de EAD, pois o bibliotecário pode também auxiliar alunos e professores a lidarem melhor com os fluxos de informação que trafegam nesses ambientes.

Nas próximas subseções serão descritos o histórico e os conceitos da profissão do bibliotecário, as mudanças no papel de gestão da informação e sua contribuição para a organização dos fluxos informacionais nos cenários da Educação a Distância.

2.3.1 Histórico

Segundo Walter (2005, p. 03), “os estudos sobre a profissão bibliotecária não são novos e suas habilidades, competências e características têm sido debatidas ao longo do tempo sob diversos ângulos”. Os bibliotecários ao longo do tempo foram lapidando suas características de atuação e demonstrando habilidades com a informação que nenhum outro profissional desenvolvia na antiguidade.

As atividades bibliotecárias surgiram na antiguidade, praticamente junto com a existência das bibliotecas, que não tinham nem mesmo um espaço próprio para o arquivamento de seus documentos. A preparação para se tornar um bibliotecário devia passar pela graduação de escribas, e depois no aperfeiçoamento de literatura ou no tipo de acervo em

que iria trabalhar. Deveria também estudar diversas línguas, para só então, aprender as funções necessárias para se tornar um bibliotecário (McGARRY, 1999; HARRIS, 1995).

Com a informação armazenada em bibliotecas, a sociedade observou que aqueles que trabalhavam nos acervos desenvolviam técnicas específicas, o que se transformou em uma profissão chamada de biblioteconomia. Esses profissionais de biblioteconomia se tornaram os chamados “profissionais da informação”, termo muito utilizado para caracterizar os bibliotecários, arquivistas, museólogos e os cientistas da informação, já que os mesmos têm a informação como matéria-prima de seu trabalho. Porém, a expressão profissional da informação surgiu na literatura a partir do final da década de 80, para atender a uma necessidade das unidades de informação, que trabalham, principalmente, com a realidade das novas tecnologias (MUELLER, 1984; SOUZA et al 2002; ROBREDO, 2003; MUELLER, 2004; MUELLER, 2005; NEVES, 1998 *apud* DUTRA; CARVALHO, 2006).

Entre 1911 e 1940 foram criados no Brasil quarenta e dois cursos, abrangendo 20 estados e o Distrito Federal. Porém, somente em 1962 é que foi reconhecida a biblioteconomia como profissão de nível superior, com a aprovação da Lei 4.084 dispendo sobre o exercício da profissão de bibliotecário. Em 1998, a Lei 9.674 foi promulgada, complementando a Lei 4.084 (JOB; OLIVEIRA, 2006).

Nesse sentido, o bibliotecário tem atualmente trabalhado intensamente com novas tecnologias que dinamizam suas habilidades de busca, armazenamento, tratamento e disseminação da informação. O bibliotecário tem desenvolvido novos papéis em função da evolução da tecnologia e de novas demandas por gestão da informação. Há uma grande demanda por parte das organizações em identificar nas atividades de seus processos organizacionais aqueles que sabem trabalhar com a informação para gerir conhecimento, os quais devem ser preservados e estar prontamente disponíveis para consulta. A profissão do bibliotecário vem passando por transformações ligadas à revolução tecnológica, pois as práticas do bibliotecário estão intimamente ligadas aos novos meios nos quais as informações estão se apresentando nos cenários tecnológicos (CUNHA, 2003; LAMBERT, 2007; PIZARRO; DAVOK, 2008; LITTO, 2009).

A profissão do bibliotecário está se adaptando às novas demandas sociais que necessitam de informações estratégicas para tomadas de decisão nos mais variados cenários de atuação, o que se aplica também aos sistemas de Educação a Distância.

2.3.2 Conceitos

O bibliotecário é um profissional da informação que tem como insumo de seu trabalho a informação e as técnicas de organização, catalogação, indexação, recuperação, disseminação da informação como produtos elaborados a partir dela (LE COADIC, 1996).

O bibliotecário tem como base de seu trabalho, a informação e as técnicas de organização e disseminação deste insumo, tornando-se um filtrador e mediador da informação nas diferentes sociedades. No início o bibliotecário desempenhava um papel de guardador – conservador do conhecimento. Com o aumento da massa documental e as necessidades seletivas do usuário no universo da informação, o bibliotecário transferiu seu foco de atividades de guarda para o de domínio de assunto, conteúdo do documento (informação). (EGGERT; MARTINS, 1996, p. 02).

O termo profissional da informação abrange um leque de categorias profissionais que têm na informação seu objeto de trabalho, e vem sendo utilizado para designar o bibliotecário. Esse profissional da informação possui habilidades com a informação que é necessária em muitas instituições, sejam de ensino ou empresarial.

O bibliotecário é meramente o guardião dos arquivos culturais da sociedade e sua responsabilidade é de explorar esses documentos para o bem comum ao máximo de sua capacidade. [...] Esses profissionais são os dispensadores ou administradores do tráfego do fluxo de informações. [...] Os bibliotecários como qualquer outro grupo de profissionais devem atender que uma mudança maior na estrutura organizacional da sociedade trará mudanças correspondentes na estrutura organizacional de suas próprias agências, talvez com tipos novos emergindo, novas aplicações, e uma nova distribuição de responsabilidades por serviços e funções específicas. Se a profissão tiver estabelecido suas bases fundamentais numa definição genuinamente institucional, isto é, relacionando suas funções com uma necessidade humana ou social básica, mudanças na superestrutura não causarão rachaduras nas fundações. (MUELLER, 1984, p. 19).

As demandas sociais estão, diretamente e indiretamente, ligadas aos sistemas que armazenam e recuperam a superabundância de informação de que as sociedades dependem para seu desenvolvimento social, econômico e educacional.

É importante destacar a evolução da profissão do bibliotecário em resposta às demandas da sociedade e à evolução da tecnologia, pois, as mudanças nos processos de armazenamento, catalogação, recuperação e disseminação da informação, requerem ajustes permanentes nas estruturas organizacionais.

Nessa pesquisa enfatizou-se uma área de interesse, a Educação a Distância, onde o bibliotecário pode desempenhar um papel importante em vários componentes do sistema, por se tratar de seus serviços ligados à informação, como mostra o item a seguir.

2.3.3 Bibliotecas em Educação a Distância

As bibliotecas são essenciais para a educação e possuem um importante papel nas mais variadas instituições e principalmente nos cursos de Educação a Distância, pois a maioria das pesquisas realizadas pelos alunos continua sendo em livros, artigos e materiais educacionais que essas bibliotecas armazenam e disponibilizam, tanto que estão presentes em todos os modelos de sistemas de EAD apresentados nesta pesquisa, como os relatados por Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Davis (2004), Moore e Kearley (2007) e Guitert e Romeu (2009).

As condições econômicas e sociais de uma sociedade, e grande parte de sua história, estão registradas em bibliotecas, ou seja, a biblioteca na educação tem objetivos de disseminação da informação e base para construção do conhecimento. Para Blattmann e Dutra (1999, p. 03) as bibliotecas na educação,

[...] preenchem as lacunas existentes no ensino tradicional e na vida real, onde são apreendidas lições fundamentais, nestes ambientes ocorre a possibilidade do aprendizado social-interativo. Nota-se que os bibliotecários auxiliam os educandos a localizarem as informações que são necessárias desde publicações até listas de organizações importantes, portanto, o bibliotecário desempenha um papel coadjuvante no processo de ensino/aprendizagem.

Quando se fala em biblioteca é impossível não considerar que pode haver um bibliotecário atuando em diferentes tipos de serviços dentro desses ambientes, seja nas bibliotecas físicas, eletrônicas, digitais, virtuais, *online* e híbridas. Os diferentes tipos de

bibliotecas são descritas no quadro 5 a seguir.

DIFERENTES TIPOS DE BIBLIOTECAS UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
Biblioteca eletrônica	É o termo que se refere ao sistema no qual os processos básicos da biblioteca são de natureza eletrônica, o que implica ampla utilização de computadores e de suas facilidades na construção de índices online, busca de textos completos e na recuperação e armazenamento de registros (MARCHIORI, 1997 <i>apud</i> CAMARGO, 2009, p.347-348).
Biblioteca digital	Difere das demais, porque a informação que ela contém existe apenas na forma digital, podendo residir em meios diferentes de armazenagem, como as memórias eletrônicas (discos magnéticos e óticos). Dessa maneira, a biblioteca digital não contém livros na forma convencional e a informação pode ser acessada, em locais específicos e remotamente, por meio de redes de computadores. A grande vantagem da informação digitalizada é que ela pode ser compartilhada instantânea e facilmente, com um custo relativamente baixo (MARCHIORI, 1997 <i>apud</i> CAMARGO, 2009, p.347-348).
Biblioteca virtual	É conceitualizada como um tipo de biblioteca que, para existir, depende da tecnologia da realidade virtual. Nesse caso, um software próprio acoplado a um computador sofisticado reproduz o ambiente de uma biblioteca em duas ou três dimensões, criando um ambiente de total imersão e interação. É, então, possível, ao entrar em uma biblioteca virtual, circular entre as salas, selecionar um livro nas estantes, ‘toca-lo’, abri-lo e lê-lo (MARCHIORI, 1997 <i>apud</i> CAMARGO, 2009, p.347-348).
Bibliotecas online	Possuem fontes de informação globalizadas e podem ser acessadas de forma rápida e fácil. Em sistemas hipermídia, os estudantes desenvolvem uma aprendizagem autônoma criando um comportamento de aprendizagem específico no qual as atividades integradas estimulam a navegação e exploração dos interesses e preferências dos estudantes (OTTO PETERS, 2001 <i>apud</i> CAMARGO, 2009, p.348).
Bibliotecas híbridas	São designadas para agregar diferentes tipos de tecnologias, diferentes fontes, refletindo características que hoje não são completamente digitais, nem completamente impressas, utilizando tecnologias disponíveis para unir em uma só biblioteca o impresso e o digital. Nesse sentido o conceito de biblioteca híbrida parece ser o mais adequado para satisfazer as atuais necessidades informacionais pelas quais as bibliotecas convencionais vêm passando, e ela vem conciliar os tipos de atividades desenvolvidas pelos cursos a distância (GARCEZ; RADOS, 2002).

Quadro 5: Diferentes tipos de bibliotecas utilizadas nos cursos de EAD

Fonte: adaptado de Marchiori, (1997, *apud* CAMARGO, 2009, p.347-348), Otto Peters (2001, *apud* CAMARGO, 2009, p. 348), Garcez e Rados (2002).

A biblioteca de um curso a distância, seja no Pólo de Apoio Presencial ou na sede, necessitará de um bibliotecário que desempenhe suas funções no intuito de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos a distância, pois conforme Blattmann (2001, p. 105) que por melhor

que seja o acervo das bibliotecas, cada curso a distância requer materiais específicos os quais muitas vezes são solicitados por meio de empréstimos inter-bibliotecários, pois as coleções podem estar desatualizadas ou não abrangendo determinadas especialidades de diferentes áreas do conhecimento.

É importante destacar que as bibliotecas que atendem os alunos nos Pólos de Apoio Presencial de EAD, e as leituras complementares de cada disciplina no Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem (AVEA) de Educação a Distância, são elementos indispensáveis ao suporte dos alunos de cursos a distância. No quadro 6 a seguir serão apresentadas algumas recomendações importantes e necessárias para o planejamento de serviços de biblioteca, e para os bibliotecários no aprendizado a distância.

PLANEJAMENTO DE SERVIÇOS DE BIBLIOTECA E BIBLIOTECÁRIOS PARA O APRENDIZADO A DISTÂNCIA	
Moore e Kearsley (2007, p. 37) afirmam a importância de planejamento de bibliotecas:	<ul style="list-style-type: none"> a) contato com o corpo docente e comunicações; b) acesso ampliado aos recursos de informação; c) serviços de referência e de consulta; d) instrução no uso dos recursos de informação. <p>Esses itens relacionados pelos autores são importantes para aproximação do aluno a distância com a instituição mantenedora do seu curso.</p>
Mueller (2005, p. 11) afirma a importância de planejamento de bibliotecas:	<ul style="list-style-type: none"> a) entender o processo de criação e elaboração do programa de ensino; b) identificar os atores envolvidos; c) como esses atores se relacionam entre si. <p>A questão do acesso à literatura de apoio para os cursos a distância, portanto, não diz respeito apenas às bibliotecas e aos bibliotecários, mas é responsabilidade da instituição que oferece o curso.</p>
Noah e Braum (2002, p. 61) ressaltam que o bibliotecário tem um papel fundamental nos centros de aprendizagem a distância. Esses profissionais auxiliam nos seguintes aspectos:	<ul style="list-style-type: none"> a) orientação de pesquisas <i>online</i>; b) referências de trabalhos; c) realização de empréstimo inter-bibliotecas; d) conhecimento para o auxílio no acesso a bases de dados eletrônicas remotas e locais.

Quadro 6: Planejamento de serviços de biblioteca e bibliotecários para o aprendizado à distância

Fonte: Traduzido e adaptado de Moore e Kearsley (2007, p. 37), Mueller (2005, p. 11-18), Noah e Braum (2002, p. 61).

O planejamento de bibliotecas sempre está ligado aos bibliotecários para atuarem nas atividades a serem desenvolvidas nesses ambientes. Porém, no contexto da sociedade da informação,

[...] a imagem do bibliotecário estava ligada a uma biblioteca “física”, mas hoje o bibliotecário atua tanto na biblioteca “física” como na biblioteca virtual/digital. Qualquer que seja o ambiente, o bibliotecário será sempre o mediador ou facilitador do acesso à informação. (AMARAL; BARTALO, 2007, p. 04).

Os campos de atuação dos bibliotecários estão se modificando a cada passo que a tecnologia avança, e sua formação devem acompanhar essa evolução para que o mesmo desenvolva novas habilidades para gerir informação em modelos educacionais.

O movimento de expansão dos cursos a distância, ao levantarem novos desafios para as bibliotecas universitárias, levanta também a questão para os cursos de graduação em biblioteconomia, pois certamente as tecnologias de comunicação e informação, ao reconfigurarem a universidade e seus sistemas de informação, estão modificando também esse mercado de trabalho. (MUELLER, 2000, p. 08).

As bibliotecas, de um modo geral, sempre serão componentes fundamentais para instituições de ensino, em especial instituições de ensino bi-modais, mesmo que estas passem por modificações em suas estruturas por motivos tecnológicos. O ensino superior a distância, como o ensino superior presencial, depende da existência de bibliotecas para suporte aos alunos, tutores e professores.

Porém, é importante destacar que os novos espaços que os cursos de Educação a Distância promovem, nem sempre se utilizam das funções de bibliotecários nas bibliotecas, pois afirma Mueller (2005, p. 18) que a atuação dos bibliotecários nos sistemas de EAD não consta na legislação brasileira, justifica:

- a) ainda não há legislação específica e detalhada;
- b) os textos preliminares escritos por educadores e legisladores fazem apenas referências vagas à necessidade de acesso a materiais de leitura e serviços;
- c) pode-se inferir as recomendações sobre a oferta de serviços bibliotecários;
- d) não há nenhuma norma específica.

É nesse contexto de mudança que a Educação a Distância apresenta alguns desafios nos serviços bibliotecários para que o aluno tenha um atendimento com qualidade, seja no Pólo de Apoio Presencial de EAD ou na instituição de ensino superior que oferece o curso a distância.

No Brasil é comum ouvir-se queixas de professores sobre a dependência de alunos brasileiros aos textos recomendados e à sua falta de iniciativa em realizar buscas por informação por conta própria. Os planos brasileiros de cursos a distância, no entanto, sequer mencionam serviços bibliotecários. (MUELLER, 2000, p. 07).

O MEC especifica a exigência de bibliotecas e bibliotecários, conforme o Formulário de credenciamento de Pólo de Apoio Presencial para Educação a Distância (Anexo B). O papel do bibliotecário é indispensável para apoiar os alunos a distância nas necessidades informacionais de seu curso.

Nesse sentido, a UAB recomenda os bibliotecários nas práticas da Educação a Distância, sendo que os mesmos fazem parte de uma equipe dos Pólos de Apoio Presencial, onde

para garantir um efetivo acompanhamento aos estudantes em todas as fases dos cursos, em cada Pólo de Apoio Presencial deve-se contar com a colaboração da equipe formada por profissionais qualificados para dar suporte acadêmico e administrativo aos estudantes, desenvolvendo atividades de acordo com as orientações e normas das IES - Instituições de Ensino Superior, ofertantes dos cursos e da UAB/MEC. Essa Equipe é composta pelo Coordenador de Pólo, secretário, técnico em informática, bibliotecário, tutor presencial e tutor a distância. (BRASIL/MEC/UAB, 2008e).

As bibliotecas físicas, digitais, virtuais, eletrônicas e híbridas são indispensáveis para os processos de busca e recuperação de informações relevantes aos alunos e professores, que atuam como atores nos modelos de educação presencial e a distância, seja nas IFES ou nos Pólos de Apoio Presencial. As bibliotecas guardam o que há de mais valioso para qualquer área do conhecimento: a informação, insumo para as tomadas de decisão nos processos educacionais de qualquer instituição de ensino.

2.3.4 O bibliotecário nas Equipes multidisciplinares: Produção de Materiais educacionais, tratamento e padronização das atividades na EAD

Valentim (2004) sugere a presença de um profissional formado em Ciência da Informação, sendo que nessa pesquisa em especial na área de biblioteconomia, fazendo parte do eixo gerencial e informacional de uma equipe multidisciplinar de gestão da informação e do conhecimento, sendo que este eixo pode ser adaptado para equipes multidisciplinares envolvidas nos sistemas de Educação a Distância, como pode ser visto a seguir na figura 9.

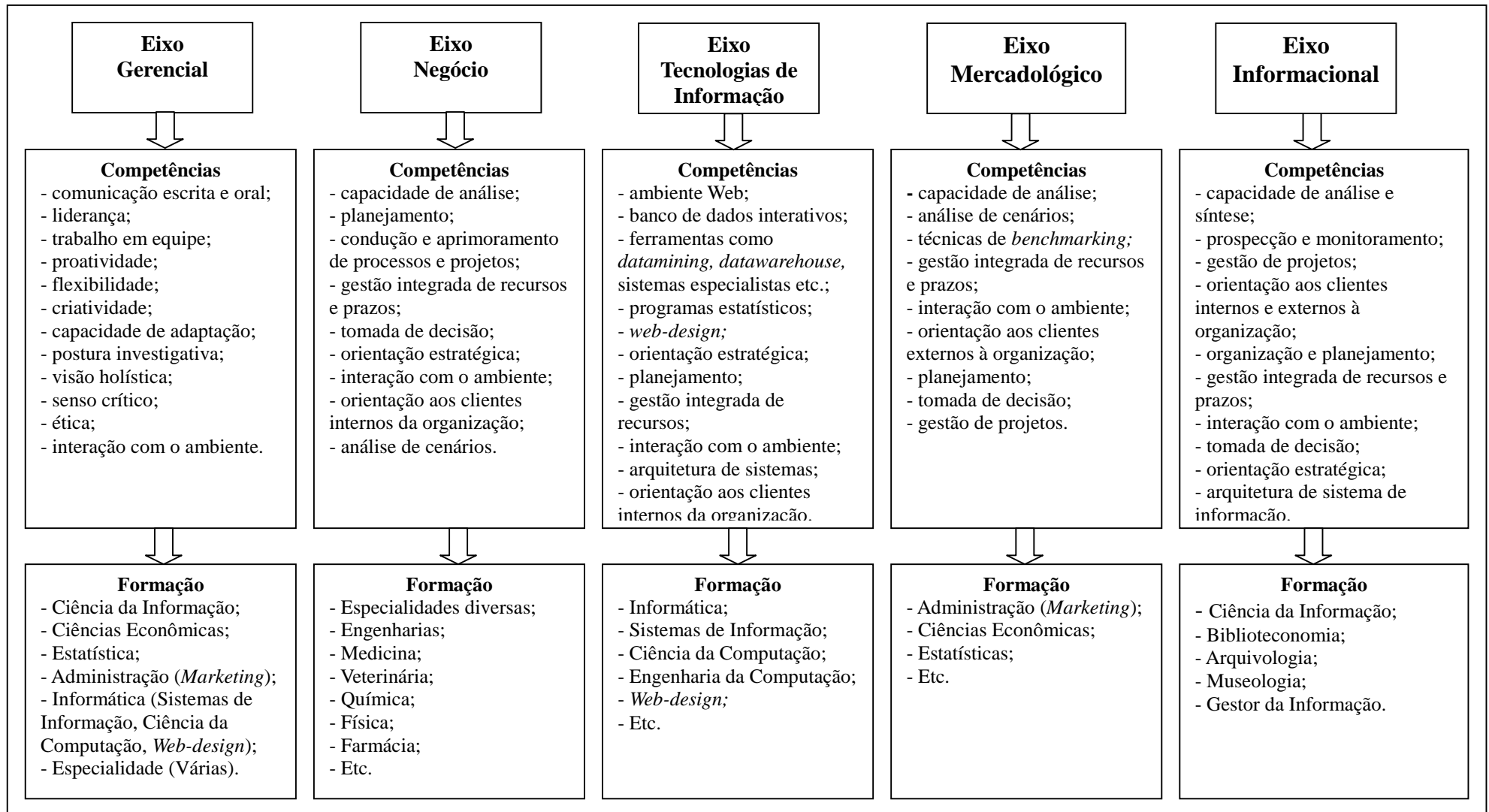


Figura 9: Modelo de equipe multidisciplinar para a Gestão da Informação e do Conhecimento.

Fonte: Valentim (2004, p. 173).

Segundo Valentim (2004), o modelo de equipe multidisciplinar apresentado na figura 9, pode ser adequado em termos de competência e habilidades que os profissionais recebem durante a formação profissional, ou seja, esse modelo de equipe multidisciplinar é flexível às mudanças sociais, demandando mudanças e adequações curriculares.

Nesse sentido, relacionando a figura 9 com o quadro 1 de Moraes et al (2007) e o quadro 2 de Moreira (2009), apresentados nessa pesquisa, ambos possuem semelhanças de aplicação em relação aos atores envolvidos nas equipes multidisciplinares responsáveis pela criação dos sistemas de EAD. Uma área de destaque na figura 9, apresentada por Valentim (2004), é a necessidade de profissionais da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação. O eixo gerencial e informacional explicitado na figura 9 pode ser encontrado em qualquer sistema educacional, em especial nos sistemas de Educação a Distância. Isso mostra a necessidade do bibliotecário inserido em equipes multidisciplinares de EAD, para trabalharem com os diversos formatos em que a informação se apresenta nesses ambientes.

Podemos relacionar que os modelos de sistemas de EAD apresentados por: Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Moore e Kearsley (2007), Universidade Aberta da Catalunha apresentado por Guitert e Romeu (2009) e Davis (2004), demonstram o que são e como são estruturados esses sistemas. Os quadros 1 e 2 apresentados por Moraes et al (2007) e Moreira (2009), relacionam quem são os atores envolvidos nas equipes multidisciplinares de EAD, e a figura 9 apresentada por Valentim (2004), complementa a necessidade do bibliotecário nos complexos sistemas de EAD. A figura 10 a seguir resume esta relação.

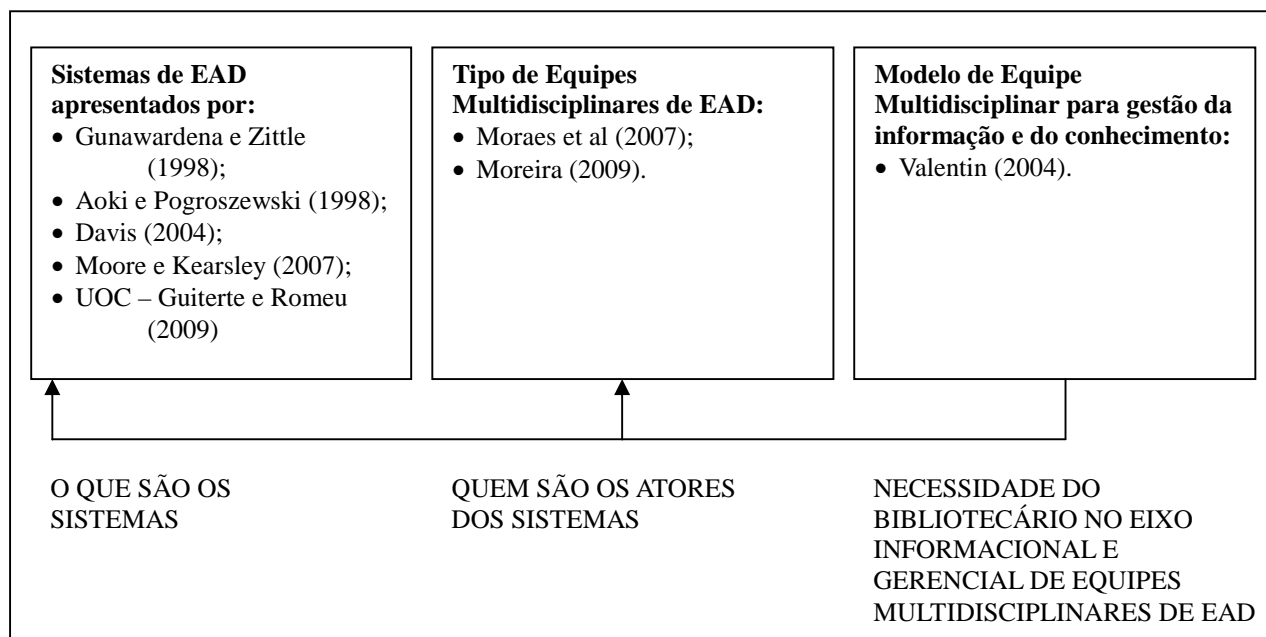


Figura 10: Síntese da necessidade do bibliotecário nas equipes multidisciplinares de EAD.

Fonte: Baseado nos autores Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Davis (2004), Valentin (2004), Moore e Kearsley (2007), Moraes et al (2007), Moreira (2009), UOC – Guiterte e Romeu (2009)

Nesse sentido, o objetivo é demonstrar a pertinência da aplicação do modelo apresentado por Valentin (2004) em equipes multidisciplinares de EAD e a necessidade do bibliotecário inserido nessas equipes, principalmente no eixo gerencial e informacional onde o bibliotecário possui funções que são essenciais na gestão dos fluxos de informação de EAD, que são: organização, classificação, catalogação, indexação, armazenamento, disseminação e normalização. Isso mostra que o bibliotecário pode estar atuando no eixo gerencial e informacional dos sistemas de EAD, configurando a informação para as tomadas de decisão dentro desses complexos sistemas educacionais a distância.

Uma questão a ser evidenciada em relação à participação do bibliotecário em equipes multidisciplinares de Educação a Distância nos modelos de sistemas de EAD propostos por Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Davis (2004), Moore e Kearley (2007) e pela UOC apresentado por Guitert e Romeu (2009), é o fato de todos trabalharem com bibliotecas, sendo *a priori*, dependentes dos serviços dos bibliotecários.

Nesse sentido, o bibliotecário inserido nas equipes multidisciplinares de EAD tem potencial para atuar em diversas funções que trabalham, direta e indiretamente, com a informação, como por exemplo, na alimentação dos repositórios digitais e na organização e catalogação dos materiais produzidos para os cursos a distância, especialmente em instituições bi-modais.

As presenças de profissionais da área da Biblioteconomia podem contribuir em cenários que necessitam da organização de materiais impressos e digitais em sistemas de informação, principalmente em sistemas de EAD, pois esses profissionais contribuem na valorização “da importância de formatos, normas, padrões, os quais permitem melhor recuperação, visibilidade e interoperabilidade de metadados” (FACHIN; RODRIGUES, 2008, p. 15).

Nesse sentido, a necessidade de incorporação dos bibliotecários nas questões de produção de materiais para os cursos de Educação a Distância pode contribuir para garantir a interoperabilidade dos materiais produzidos por esses profissionais, sendo um diferencial nessa modalidade de ensino.

[...] este profissional, geralmente com formação na área de Biblioteconomia, dispõe de um conhecimento que o permite atuar tanto na estruturação do material didático, identificando as fontes de informação pertinentes, quanto na interação com os aprendizes, no sentido de orientá-los para a obtenção de informações de seu interesse, frente ao grande volume de literatura científica disponível. Sugere-se que a equipe multidisciplinar seja composta por diferentes profissionais, dentre eles um bibliotecário. É importante destacar que quando nos referimos à equipe multidisciplinar, estamos nos concentrando nas pessoas que atuam no gerenciamento/desenvolvimento de um programa de EAD. [...] Fica evidente a necessidade de um profissional que fará a interação entre as necessidades de informação dos alunos remotos e as fontes de informação disponíveis. O profissional capacitado adequadamente para desenvolver tal atividade interativa é o bibliotecário. E por se referir a Ensino a Distância poderá ser considerado como cibertecário – quando utilizar dos recursos digitais para atender a uma demanda de informação ou para contatar seus usuários (SOUTO, 2002, p. 12-17).

No modelo brasileiro de EAD, nota-se a intervenção do governo por meio principalmente da UAB, com recomendações e editais para o financiamento dos materiais, como é o caso do Ministério da Educação e Cultura (MEC), que estabeleceu recomendações aos órgãos federais que desenvolvem materiais para cursos de Educação a Distância. O MEC recomenda às equipes multidisciplinares de EAD e/ou Diretoria de Produção de Conteúdos, que compõe a estrutura da Secretaria de Educação a Distância (SEED), algumas competências a serem observadas na criação de conteúdo para cursos a distância, as quais constam no art. 29 do Decreto nº 6.320, de 20 de Dezembro de 2007, conforme pode ser observado no quadro a seguir.

RECOMENDAÇÕES DA DIRETORIA DE PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS DO MEC
I - propor a produção de conteúdos, programas educativos e material didático em diferentes mídias, para os diferentes níveis de educação;
II - planejar a produção e pós-produção de programas educativos, bem como a aquisição de produção de terceiros;
III - coordenar e acompanhar as produções de conteúdos, programas educativos e materiais didáticos a cargo de terceiros, para garantir padrão de qualidade e adequação às orientações curriculares para os diferentes níveis de educação;
IV - indicar as mídias adequadas à difusão e disseminação de programas de educação a distância;
V - formular, implementar e apoiar programas que utilizem as tecnologias da informação e da comunicação para promover a interatividade e a integração das diferentes linguagens e mídias, visando à melhoria da qualidade da educação;
VI - fomentar, coordenar e avaliar a utilização da tecnologia de redes na educação;
VII - capacitar profissionais para a produção, a utilização e a disseminação de tecnologia educacional e qualificar os profissionais da educação para sua gestão e uso crítico e criativo;
VIII - apoiar e desenvolver projetos de capacitação de técnicos de suporte para assegurar a manutenção dos equipamentos, sistemas e redes;
IX - desenvolver e apoiar programas a distância de formação inicial e continuada de professores, em parceria com outros órgãos da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal;
X - fomentar e implementar projetos de info-inclusão, por meio de cooperação técnica e financeira; e
XI - orientar os sistemas de ensino estaduais, municipais e do Distrito Federal na formulação de projetos de capacitação que utilizem a educação a distância.

Quadro 7: Recomendações da diretoria de produção de conteúdos do MEC

Fonte: Adaptado de (BRASIL/MEC, 2008c.).

Essas recomendações apresentadas no quadro 7 orientam os envolvidos na produção de materiais para cursos de EAD, proporcionando um padrão de recomendações para o desenvolvimento de conteúdo que venha a estar apto a ser utilizado por qualquer instituição de ensino superior, seja pública ou privada.

Nesse contexto, a produção de conteúdo deve estar contida nas recomendações anteriores relatadas, porém seria interessante voltarmos a lembrar a idéia dos modelos apresentados pelas instituições e autores, Gunawardena e Zittle (1998), Aoki e Pogroszewski (1998), Davis (2004), Moore e Kearsley (2007), onde o aluno é o centro do processo de aprendizagem do sistema de EAD, ou seja, criar material para cursos a distância significa criar conteúdos focados nas especificidades de aprendizagem dos alunos a distância.

Porém, uma questão relevante na construção de materiais para os cursos de Educação a Distância está relacionada com o avanço da tecnologia, pois os documentos utilizados pela EAD podem estar alinhados aos padrões internacionais para que haja interação dentro dos sistemas de Educação a Distância. Esses padrões garantem a recuperação de materiais e dinamizam a integração entre os diversos sistemas de aprendizado *online*. Alguns dos principais padrões internacionais utilizados na produção de material para EAD podem ser observados no quadro 8 a seguir.







PADRÕES INTERNACIONAIS MAIS UTILIZADOS NA PRODUÇÃO DE MATERIAL PARA EAD	
<i>Sharable content object reference model (SCORM)</i>	é um modelo de referência, isto é, um conjunto unificado de especificações para a disponibilização de conteúdos de serviços de aprendizado eletrônico.
<i>Dublin Core</i>	é um padrão de metadados para descrever qualquer tipo de recurso, podendo descrever objetos digitais de aprendizagem ou não.
<i>Information Management System – Learning Design (IMS-LD)</i>	é um padrão que permite a descrição de qualquer pedagogia, em termos da definição dos papéis, atividades e recursos educativos.
<i>Learning object metadata (LOM)</i>	é um dos padrões internacionais mais conhecidos para descrever os recursos de aprendizagem chamados de objetos de aprendizagem - LOs (<i>Learning objects</i>). Esse padrão facilita a descrição, busca e avaliação e uso dos LOs pelos aprendizes, instrutores e ferramentas de <i>software</i> automatizadas.
<i>CanCore</i>	é baseado e compatível com o padrão IEEE (<i>Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc</i>) que tem como meta promover conhecimento no campo da engenharia elétrica, eletrônica e computação e o estabelecimento de padrões para formatos de computadores e dispositivos.
<i>Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)</i>	Esta iniciativa foi denominada de <i>Open Archives Initiative</i> (OAI) ou Iniciativa de Arquivos Abertos, formada com o intuito de oferecer soluções de interoperabilidade entre os <i>Open Archives</i> .
<i>Z39.50</i>	Esta norma define um cliente/servidor baseado no serviço de protocolo para recuperação da informação. Ela especifica os procedimentos e formatos para um cliente para procurar um banco de dados fornecidos por um servidor e obter registros de dados e recuperação da informação.

Quadro 8: Alguns dos principais padrões internacionais utilizados na produção de material para EAD
 Fonte: Adaptado de Vaz (2009), tradução e adaptação de JISC/CETIS (2009), OPEN ARQUIVES FORUM (2009), EPRINTS.ORG (2009)

Esses exemplos, relatados pelos autores no quadro 8, são os mais utilizados no desenvolvimento e disponibilização de materiais e recursos para os cursos de modalidade a distância. Além desses padrões internacionais, existem também algumas licenças muito utilizadas, conhecidas como *Creative Commons*.

As licenças Creative Commons foram idealizadas para permitir a padronização de declarações de vontade no tocante ao licenciamento e distribuição de conteúdos culturais em geral (textos, músicas, imagens, filmes e outros), de modo a facilitar seu compartilhamento e recombinação, sob a égide de uma filosofia copyleft. As licenças criadas pela organização permitem que detentores de copyright (isto é, autores de conteúdos ou detentores de direitos sobre estes) possam abdicar em favor do público de alguns dos seus direitos inerentes às suas criações, ainda que retenham outros desses direitos. Isso pode ser operacionalizado por meio de um sortimento de módulos standard de licenças, que resultam em licenças prontas para serem agregadas aos conteúdos que se deseje licenciar. (CREATIVE COMMONS, 2005).

As principais licenças da *Creative Commons* podem ser observadas no quadro 9 a seguir, onde estão dispostas as licenças e suas respectivas características de utilização.

SEIS LICENÇAS DO CREATIVE COMMONS	
	<p>Atribuição - Uso Não Comercial - Não a Obras Derivadas (by-nc-nd)</p> <p>Esta licença é a mais restritiva dentre as nossas seis licenças principais, permitindo redistribuição. Ela é comumente chamada "propaganda grátis", pois permite que outros façam download de suas obras e as compartilhem, contanto que mencionem e façam o link a você, mas sem poder modificar a obra de nenhuma forma, nem utilizá-la para fins comerciais.</p>
	<p>Atribuição - Uso Não Comercial - Compartilhamento pela mesma Licença (by-nc-sa)</p> <p>Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem obras derivadas sobre sua obra com fins não comerciais, contanto que atribuam crédito a você e licenciem as novas criações sob os mesmos parâmetros. Outros podem fazer o <i>download</i> ou redistribuir sua obra da mesma forma que na licença anterior, mas eles também podem traduzir, fazer remixes e elaborar novas histórias com base na sua obra. Toda nova obra feita com base na sua deverá ser licenciada com a mesma licença, de modo que qualquer obra derivada, por natureza, não poderá ser usada para fins comerciais.</p>
	<p>Atribuição - Uso Não Comercial (by-nc)</p> <p>Esta licença permite que outros remixem, adaptem, e criem obras derivadas sobre sua obra sendo vedado o uso com fins comerciais. As novas obras devem conter menção a você nos créditos e também não podem ser usadas com fins comerciais, porém as obras derivadas não precisam ser licenciadas sob os mesmos termos desta licença.</p>
	<p>Atribuição - Não a Obras Derivadas (by-nd)</p> <p>Esta licença permite a redistribuição e o uso para fins comerciais e não comerciais, contanto que a obra seja redistribuída sem modificações e completa, e que os créditos sejam atribuídos a você.</p>
	<p>Atribuição - Compartilhamento pela mesma Licença (by-sa)</p> <p>Esta licença permite que outros remixem, adaptem, e criem obras derivadas ainda que para fins comerciais, contanto que o crédito seja atribuído a você e que essas obras sejam licenciadas sob os mesmos termos. Esta licença é geralmente comparada a licenças de software livre. Todas as obras derivadas devem ser licenciadas sob os mesmos termos desta. Dessa forma, as obras derivadas também poderão ser usadas para fins comerciais.</p>
	<p>Atribuição (by)</p> <p>Esta licença permite que outros distribuam remixem, adaptem ou criem obras derivadas, mesmo que para uso com fins comerciais, contanto que seja dado crédito pela criação original. Esta é a licença menos restritiva de todas as oferecidas, em termos de quais usos outras pessoas podem fazer de sua obra.</p>

Quadro 9: Seis licenças do Creative Commons

Fonte: Adaptado de Creative Commons (2005).

Além das licenças observadas no quadro 9, existem outras licenças que permitem que pequenos pedaços da obra sejam remixados em obras novas, ainda que para uso com fins comerciais. Músicos que queiram compartilhar suas obras com seus fãs podem interessar-se

pela Licença de Compartilhamento de Música. A licença Nações em Desenvolvimento permite que você disponibilize sua obra sob condições menos restritivas para países que não sejam considerados como de alta renda pelo Banco Mundial. Finalmente, para o licenciamento de software, existem as licenças GNU *General Public License* (GNU GPL) e GNU *Lesser General Public License* (GNU LGPL) (CREATIVE COMMONS, 2005).

As licenças da *Creative Commons* são de simples utilização em relação aos padrões da *web*. Uma das vantagens da utilização das licenças da *Creative Commons* é poder copiar, distribuir, exibir e executar todo o conteúdo desde que sejam respeitados os direitos autorais.

A complexidade das normas e padrões para garantir a interoperabilidade vai continuar sendo um desafio para muitas instituições e órgãos que criam as normas e que utilizam as normas e padrões. Os padrões abertos são essenciais para o mundo globalizado e interligado por redes de computadores, pois a internet também depende desses mecanismos digitais. Ou seja, quanto mais padronizados forem os mecanismos de interoperabilidade, menos esforço será demandado para criarmos interfaces de interoperação, e a comunicação ocorrerá de forma mais rápida e ágil (CHEDE, 2008).

A interoperabilidade de um curso a distância, depende de normas e padrões de construção de materiais e segurança dos direitos autorais, assim como a integridade das informações em suporte impresso ou digital. A informação será sempre alvo de mudanças, mas na educação suas transformações sempre dependeram de padrões e normas bem estabelecidas.

2.4 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO

Os processos educacionais normalmente geram quantidades de informações importantes para organização dos fluxos informacionais por pessoas especializadas no gerenciamento da informação nos mais variados meios de comunicação e de armazenamento da informação.

Os sistemas de educação tradicional e a Educação a Distância estão cada vez mais inseridos na sociedade da informação, contribuindo para uma transformação no modo de aprendizagem de forma significativa, independente da localização do estudante ou interessado por informação atualizada.

A evolução na oferta de cursos a distância depende de Pólos de Apoio Presencial que possuam estruturas qualificadas e, principalmente, com bibliotecas tradicionais e virtuais bem estruturadas. Se as universidades que ofertam seus cursos em pequenas cidades disponibilizarem Pólos de Apoio Presencial aos seus alunos, que esses pólos sejam bem planejados e estruturados tecnologicamente em parceria com as prefeituras para oferecer um bom atendimento aos alunos.

Outra questão importante são as equipes multidisciplinares de EAD, que são responsáveis pelo funcionamento dos sistemas de Educação a Distância, seja no tratamento e produção de materiais, na operacionalização de recursos educacionais abertos, que atualmente é uma tendência, e em diversos processos, que dependendo da evolução e demanda por informação ao longo do tempo, ainda passam por modificações nos fluxos e nas estruturas adjacentes.

A atuação do bibliotecário na Educação a Distância pode ser definida em vários termos, mas ainda não existem regulamentos legais que definam e concretizem a real necessidade desse profissional dentro dos processos que regem os complexos sistemas de EAD. A evolução da definição da profissão de bibliotecário está acompanhando o ritmo com que a tecnologia avança e promove novos meios de armazenamento, catalogação, tratamento e disseminação da informação.

Nesse sentido, para explicitar a identificação na literatura das atividades dos bibliotecários nos sistemas de EAD, no ponto de vista dessa pesquisa, essas podem se categorizar em quatro atividades principais:

- a) na organização das bibliotecas da instituição educacional para atendimento aos alunos a distância, tanto nas bibliotecas digitais como nas tradicionais (BLATTMANN; DUTRA, 1999; MUELLER, 2000; BLATTMANN, 2001; NOAH; BRAUN, 2002; AMARAL; BARTALO, 2007; CAMARGO, 2009);
- b) na atuação nos Pólos de Apoio Presencial na organização da biblioteca e nos serviços associados (NOAH; BRAUN, 2002; BRASIL/MEC/UAB, 2008e);
- c) nas equipes multidisciplinares que atuam na produção de materiais, tratamento e padronização das atividades de EAD, essencialmente organizando o acervo dos recursos educacionais impressos e digitais gerados nas instituições para busca, catalogação, indexação, armazenamento e padronização nas bibliotecas, repositórios e em ambientes virtuais de ensino-aprendizagem, por exemplo, *Moodle*, *D'Space*, entre outros (DAVENPORT, 1998; LÜCK et al, 2000; SOUTO, 2002; FAQUETI;

BLATTMANN, 2004; RODRIGUES, 2004; CRUZ et al, 2007; FACHIN; RODRIGUES, 2008; LITTO, 2009);

d) atuando na organização dos Recursos Educacionais Abertos (REA) (FACHIN; RODRIGUES, 2008; NASCIMENTO, 2009; LITTO, 2009; LAASER; RODRIGUES; FACHIN, 2009).

O bibliotecário possui vários campos de atuação no que corresponde as suas competências de serviços e habilidades com a informação, mas nesta pesquisa a busca pelo papel do bibliotecário na Educação a Distância está categorizada nas quatro atividades dos bibliotecários identificadas na literatura.

As bibliotecas e os bibliotecários são importantes para os processos de EAD na relação de mudança organizacional e principalmente na recuperação e tratamento da informação. Independente do tipo de armazenamento da informação, os cursos a distância utilizam-se de seu métodos e aceleram seus processos.

No próximo capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos correspondentes ao desenvolvimento dessa dissertação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, são apresentados os procedimentos metodológicos que foram adotados para atender os objetivos dessa pesquisa, com intuito de analisar a atuação dos bibliotecários na Educação a Distância. Os aspectos metodológicos desenvolvidos nesse estudo foram: caracterização da pesquisa, universo, população e amostra, coleta e análise dos dados, limitações da pesquisa e apresentação dos resultados e discussão.

3.1 CARACTERIZAÇÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa trata de um estudo exploratório e descritivo. Caracteriza-se como pesquisa exploratória, porque não há informação sistematizada sobre a situação do papel dos bibliotecários na Educação a Distância.

Segundo Salomon (2001, p. 158) “as pesquisas exploratórias e descritivas são as que têm por objetivo definir melhor o problema, proporcionar as chamadas intuições de solução, descrever comportamentos de fenômenos, definir e classificar fatos e variáveis”. A pesquisa exploratória é toda a pesquisa que busca explorar, investigar um fato, fenômeno ou novo conhecimento sobre o qual ainda se tem pouca informação como no caso da atuação dos bibliotecários nos sistemas de EAD (TOBAR; ROMANO YALOUR, 2001). Descritiva porque se propõe a descrever a situação dos bibliotecários, ou seja, descrever a atuação dentro dos sistemas de Educação a Distância. Conforme Salomon (2001 p.160), “a pesquisa descritiva compreende: descrição, registro, análise e interpretação da natureza atual ou processos dos fenômenos”. A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou fenômeno (TOBAR; ROMANO YALOUR, 2001).

Quanto à natureza da pesquisa do ponto de vista de seus objetivos, a abordagem é quanti-qualitativa. Na busca por se conhecer a atuação do bibliotecário na EAD, optou-se pela investigação quanti-qualitativa da atuação deste profissional a partir de informações obtidas junto aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e Coordenadores de Produção de Material para EAD da UAB/UFSC.

A pesquisa quantitativa considera que tudo pode ser quantificável, ou seja, a tradução em números de opiniões e informações, para classificá-las e analisá-las (SILVA; MENEZES,

2005). A pesquisa quantitativa visa descobrir quantas pessoas de uma determinada população compartilham uma determinada característica ou um grupo de características. A pesquisa quantitativa é especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística. A pesquisa quantitativa é apropriada para medir tanto opiniões, atitudes e preferências, como comportamentos (INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA ETHOS, 2004).

Os dados da pesquisa quantitativa são organizados em tabelas e utilizam-se técnicas estatísticas: proporções, onde se compara o número de casos em determinada categoria com o tamanho total da distribuição. Porcentagens, que é a divisão da frequência de uma categoria por 100 casos. Distribuição de frequências simples de dados ordinais e intervalares, que são dispostos em ordem, em geral dos valores mais altos para os mais baixos. Distribuições de frequências agrupadas de dados intervalares, que condensa os escores separadas em um número menor de categorias ou grupos. Distribuição de frequências de dados nominais apresentadas em duas colunas, onde a coluna da esquerda contém as categorias de análise, e a coluna da direita a frequência com o respectivo total (LEVIN; FOX, 2004; BARBETTA, 2008).

A abordagem quantitativa, por sua vez, teve sua utilização no momento da análise dos resultados e percentuais obtidos nos questionários com questões abertas e fechadas aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e de produção de materiais de EAD, e a abordagem qualitativa foi utilizada com questões abertas. Minayo et al (2005, p. 71) relata que o método qualitativo pode “compreender as relações, as visões e o julgamento dos diferentes atores sobre a intervenção da qual participam, entendendo que suas vivências e reações fazem parte da construção da intervenção e de seus resultados”.

Em relação ao método da pesquisa, ela está classificada em estudo de campo que, segundo Gil (2002), é um estudo focalizado a uma comunidade que não é necessariamente geográfica, seja ela uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana. No estudo de campo, a pesquisa é desenvolvida por meio de observações diretas em relação às atividades do grupo estudado e/ou de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. Nesta pesquisa utilizou-se o método do estudo de campo para coletar as informações que possibilitam o mapeamento dos papéis dos bibliotecários na Educação a Distância da UAB/UFSC para análise e interpretação dos dados.

A seguir estão apresentados o universo, a população e a amostra da pesquisa.

3.2 UNIVERSO, POPULAÇÃO E AMOSTRA.

Para responder os objetivos desse estudo foram escolhidos dois grupos de atores envolvidos na Educação a Distância da UAB/UFSC, que integram o universo dessa pesquisa: os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e Coordenadores de Produção de Materiais de EAD.

No primeiro grupo, a população é 77 Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC. O questionário impresso entregue aos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, foi realizado no evento “Seminário de Gestão e Docência em EAD”, ocorrido no período de 6 a 7 de abril de 2009, em Florianópolis – SC. Participaram do evento 77 coordenadores de Pólo de Apoio Presencial e 12 Coordenadores de Curso de Educação a Distância da UAB/UFSC, totalizando 89 pessoas no evento.

Os atores respondentes do objeto de estudo, possível de quantificar e identificar totalizaram em 30 sujeitos pelos questionários devolvidos ao pesquisador. Nesse sentido os 30 respondentes se tornaram nessa pesquisa o 100% da população estudada, e o restante foi desconsiderado por motivos de questionários incompletos e não respondidos (entregues em branco).

No segundo grupo de atores, a população consistiu em 3 Coordenadores de Produção de Materiais de EAD. As entrevistas foram realizadas com os Coordenadores de Produção de Material de EAD nas dependências da UFSC, e os 3 participantes responderam os questionários, representando 100% da população estudada.

Conforme Polit, Beck e Hungler (2004), nesse tipo de amostra, o público alvo é selecionado de acordo com a conveniência do pesquisador. Os elementos pesquisados são selecionados por estarem disponíveis no local e no momento em que a pesquisa será realizada.

A questão dos resultados obtidos a partir deste estudo tem limites de generalização. Esta limitação é característica das pesquisas exploratórias, que necessitam de cuidado redobrado no detalhamento dos procedimentos metodológicos.

A seguir, descreve-se a coleta e análise dos dados da pesquisa.

3.3 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Os instrumentos empregados na pesquisa para a coleta de dados foram o questionário aplicado aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial (Apêndice B) e a entrevista estruturada realizada com os Coordenadores de Produção de Material de EAD (Apêndice A).

A escolha do questionário para a coleta dos dados deu-se pela adequação ao método de análise escolhido, e pela facilidade de execução, atendendo aos objetivos da pesquisa. Os questionários foram validados por pré-teste com coordenadores de EAD da Universidade Federal de Santa Catarina em fevereiro de 2009, e adaptado conforme as sugestões.

Segundo Gil (2002, p. 114) “[...] por questionário entende-se um conjunto de questões que são respondidas por escrito pelo pesquisado”. Nesse sentido, utilizou-se essa técnica para obter dados de caracterização dos papéis desenvolvidos pelos bibliotecários na EAD onde a UFSC possui cursos, sendo que o mesmo é constituído de perguntas abertas e fechadas.

Os questionários, segundo Cervo e Bervian (2002), apresentam-se sob a forma de roteiro de perguntas enunciadas pelo entrevistador, e preenchidas por ele com as respostas do pesquisador. Ainda de acordo com Cervo e Bervian (2002, p. 49) “entre as vantagens que esse recurso apresenta, podemos destacar [...], a garantia da uniformidade na interpretação dos dados e dos critérios pelos quais são fornecidos”.

O questionário permite que o pesquisador conheça o objeto de estudo, sendo que as perguntas podem ser classificadas em: simples, quando a pergunta é direcionada para determinado conhecimento que se quer saber; aberta, quando a resposta emite conceito amplo em relação ao conhecimento e o interrogado responde com suas próprias palavras, o que se torna difícil de tabular e analisar. Podem existir também perguntas fechadas que agrupam todas as respostas possíveis, o que se torna mais fácil de tabular; e perguntas duplas que reúnem características das perguntas abertas e fechadas (OLIVEIRA, 2005; LAKATOS; MARCONI, 2007). No caso dessa pesquisa as perguntas fechadas serão demonstradas em tabelas de distribuição de frequências e percentuais.

O questionário (Apêndice B) focado nos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC apresenta 20 questões, das quais 09 questões são fechadas, 09 questões são abertas, e 2 são semi-abertas. O quadro 10 a seguir apresenta os aspectos do questionário e qual bloco de questões respondem os objetivos “b” e “c” dessa pesquisa.

CARACTERIZAÇÃO DO QUESTIONÁRIO REALIZADO COM OS COORDENADORES DE PÓLOS DE APOIO PRESENCIAL DA UAB/UFSC	
Dados Pessoais	Caracterização da população em estudo, ou seja, as questões 1, 2, 3, 4 dados pessoais (nome, idade, sexo e e-mail), e nas questões 5, 6, 7 referentes ao ano de início nos pólos e titulação.
Dados do Pólo de Apoio Presencial da UAB/UFSC que o coordenador atua.	Investigação da localidade, quantidade de cursos, instituições e estudantes dos pólos nas questões 8 e 9.
Dados da biblioteca no Pólo de Apoio Presencial da UAB/UFSC. As questões 10 a 16 respondem o objetivo “b” dessa pesquisa.	Caracterização das bibliotecas dos pólos nas questões 10 a 16. Na questão 10 investiga-se a existência de biblioteca nas dependências dos pólos, ou seja, pouco se sabe se esses pólos possuem infra-estrutura para conter as bibliotecas. A questão 11 busca saber se houve a entrega de acervos pela SEED/MEC e a questão 12 a quantidade do acervo. As questões 13 e 14 investigam atendimento e suporte que a biblioteca oferece aos usuários, ou seja, se a estrutura oferecida pela biblioteca comporta os serviços necessários aos usuários. As questões 15 e 16 preocupam-se em relação a padronização dos serviços e integralidade com a biblioteca do pólo, ou seja, é importante que a biblioteca do <i>campus</i> que oferece os cursos através dos Pólos de Apoio Presencial tenham comunicação integrada e serviços padronizados para que os usuários nos pólos tenham o mesmo suporte que a biblioteca dispõe na universidade presencial;
Dados da atuação do bibliotecário no Pólo de Apoio Presencial da UB/UFSC. As questões 17 a 20 respondem o objetivo “c” dessa pesquisa.	Investigação da atuação dos bibliotecários nos pólos, onde as questões 17, 18 buscam primeiramente saber se existem bibliotecários atuando nos pólos, e se não existem bibliotecários atuantes, qual a formação do profissional responsável pelo acervo da biblioteca do pólo. A questão 19 investiga se há bibliotecário atuante na biblioteca do pólo, se o mesmo desenvolve outras funções além das de sua formação. A questão 20 investiga o papel ideal dos bibliotecários atuantes nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC.

Quadro 10: Caracterização do questionário realizado com os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC conforme objetivos da pesquisa.

Fonte: Autor.

O quadro 10 relaciona as questões do questionário realizado com os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC com os objetivos “b - Descrever a situação das bibliotecas na EAD dos Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC” e “c - Identificar a atuação dos bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC na modalidade de EAD”.

O outro instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista estruturada, que segundo Gil (2002, p. 117) pode ser caracterizado “quando se desenvolve a partir de relação fixa de perguntas”. A entrevista aplicada aos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD foi padronizada conforme as perguntas do questionário (Apêndice A).

A entrevista estruturada através dos questionários (Apêndice A), realizados com os 3 Coordenadores de Produção de Material de EAD tiveram retorno de 100%. Importante destacar que um dos Coordenadores de Produção de Material de EAD respondeu o questionário da entrevista estruturada por e-mail, retornando o mesmo com todas as perguntas respondidas, e os outros dois coordenadores foram entrevistados pessoalmente nas

dependências da UFSC. A entrevista estruturada apresenta 20 questões, das quais 7 questões são fechadas, 11 questões são abertas e 2 questões são semi-abertas. O quadro 11 a seguir apresenta os aspectos da entrevista e qual bloco de questões respondem o objetivo “d” dessa pesquisa.

CARACTERIZAÇÃO DA ENTREVISTA REALIZADA COM OS COORDENADORES DE PRODUÇÃO DE MATERIAL DE EAD DA UAB/UFSC.	
Dados Pessoais	Caracterização da população em estudo, ou seja, as questões 1, 2, 3, dados pessoais (nome, sexo e e-mail), e nas questões 4 e 5 referentes a titulação dos coordenadores.
Dados dos cursos	Caracterização dos cursos pelas questões 6 (nome dos cursos), 7 (ano de início da equipe) e 8 (quantidade de integrantes da equipe).
Dados da atuação do bibliotecário nas equipes multidisciplinares nos cursos de EAD. As questões de 09 a 14 respondem o objetivo “d” dessa pesquisa.	Investigação da atuação do bibliotecário nas equipes multidisciplinares que atuam na produção de materiais de EAD. Na questão 9 busca-se a existência da atuação do bibliotecário dentro das equipes e qual tempo o mesmo disponibiliza o seu trabalho. A questão 10 investiga se existe atuação do bibliotecário na equipe de produção de material didático em relação a buscas de recursos educacionais impressos e digitais. A questão 11 investiga se a organização dos recursos informacionais e/ou pedagógicos para a produção de material didático é importante, ou seja, se possui certa ordem organizacional. A questão 12 investiga a importância do suporte do bibliotecário no tratamento das informações nos aspectos de: classificação, catalogação, organização e armazenamento dos materiais de EAD. A questão 13 investiga a descrição dos materiais produzidos para os AVEAS, pois além de garantir a entrega/fornecimento do material conforme as necessidades dos alunos, tutores e professores, é imprescindível descrever de forma mais clara e detalhada possível com intuito de facilitar o trabalho e a recuperação de informação nas plataformas dos AVEAS. A questão 14 que conclui esse bloco de investigação, busca observar se os bibliotecários existentes nessas equipes desenvolvem outras funções além das de sua formação.
Dados em relação aos materiais dos cursos.	Percepções em relação aos materiais dos cursos produzidos pelas equipes multidisciplinares de EAD. A questão 15 investiga se os materiais dos cursos atendem aos padrões da ABNT, MEC, IEEE e LOM que são considerados alguns dos principais padrões internacionais de descrição de objetos de aprendizagem e <i>Dublin Core</i> (esquema de metadados que visa descrever objetos, tais como: vídeos, sons, imagens, textos, entre outros). A questão 16 investiga se esses padrões da questão 15 são importantes ao ponto de vista dos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD da UAB/UFSC. A questão 17 investiga se os materiais assíncronos produzidos pelos cursos são identificados com as informações técnicas: ficha catalográfica, ISBN, resumo, palavras-chave com vocabulário controlado. Essa questão ainda investiga caso não seja o bibliotecário que realiza esse trabalho, qual a formação do profissional que elabora essas técnicas. Na questão 18, a mesma busca investigar onde os materiais didáticos elaborados pelas equipes são armazenados.
Dados sobre os processos de organização da informação.	As questões 19 e 20 investigam o interesse do pesquisador em saber quais as melhorias no processo de organização da informação que o pesquisado considera importante e outros comentários que julgar importante.

Quadro 11: Caracterização do questionário realizado com os Coordenadores de Produção de Material de EAD da UAB/UFSC conforme objetivos da pesquisa.

Fonte: Autor.

O quadro 11 apresenta as características das entrevistas realizadas com os

Coordenadores de Produção de Material de EAD que está focada em responder o objetivo de relatar a atuação dos bibliotecários nos núcleos de produção de material de EAD da UAB/UFSC.

Portanto, a análise dos dados é a parte que apresenta os resultados obtidos na pesquisa e submete-os ao crivo dos objetivos e/ou das hipóteses. Assim, a apresentação dos dados é a evidência das conclusões e a interpretação consiste no contrabalanço dos dados com a teoria (RAUEN, 1999).

As respostas das questões abertas foram tratadas com a técnica de análise de conteúdo definida por Bardin (2004, p. 37) como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

A escolha desta técnica deu-se pelo fato de que a análise de conteúdo pode ser aplicada em estudos que requerem objetividade e precisão, como é o caso desta pesquisa, que foi buscar junto aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e Coordenadores de Produção de Material de EAD da UAB/UFSC, quais são as atuações dos bibliotecários dentro dos sistemas de EAD.

Gomes (1994) relata que a análise de conteúdo tem duas funções: a primeira é encontrar respostas às questões, podendo ou não ser confirmadas as afirmações antes do estudo; e a segunda é ir além da descoberta do que pode estar por trás dos conteúdos informados.

Segundo Triviños (1987), o processo de análise de conteúdo pode ser feito da seguinte forma: pré-análise (organização do material), descrição analítica dos dados (codificação, classificação, categorização), interpretação referencial (tratamento e reflexão).

Os instrumentos de coleta de dados utilizados nesta pesquisa, o questionário e a entrevista estruturada, constituído de perguntas abertas e fechadas, possibilita, desta maneira, a análise quantitativa e qualitativa, sendo que os dados quantitativos foram analisados por meio da estatística descritiva (frequências e percentagens) e os dados qualitativos em relação à pesquisa de campo (observação e entrevistas). A pesquisa de campo é realizada após o estudo bibliográfico, para que o pesquisador tenha um bom conhecimento sobre o assunto,

pois é nesta etapa que ele vai definir os objetivos da pesquisa, as hipóteses, definir qual é o meio de coleta de dados, tamanho da amostra e como os dados serão tabulados e analisados (GIL, 2002; LAKATOS, MARCONI, 2007).

Em relação à adoção da abordagem quanti-qualitativa dessa pesquisa, pode-se conhecer as atividades e atuações socialmente construídas pelos bibliotecários que atuam nos sistemas de EAD da UAB/UFSC.

A seguir serão descritas as limitações encontradas nessa pesquisa.

3.4 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Considerando o método de investigação científica desta pesquisa com o objetivo de abordar o papel dos bibliotecários nos cursos a distância em relação às entrevistas realizadas com os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e Coordenadores de Produção de Materiais de EAD da UAB/UFSC, foram fatores limitantes dessa pesquisa, o baixo índice de respostas dos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial; o evento não tinha obrigatoriedade de preenchimento dos questionários.

A análise das questões abertas do questionário pode apresentar distorções de entendimento diferenciado entre o pesquisador e o sujeito da pesquisa. Também se necessita considerar que o questionário é um fator limitante, ao abordar alguns aspectos do assunto em detrimento de outros. A coleta de dados foi realizada em abril de 2009 e a análise e descrição dos resultados entre os meses de maio a julho de 2009.

3.5 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO

O uso do estudo exploratório e descritivo nessa pesquisa permitiu mostrar que na literatura não há informação sistematizada sobre as bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial e sobre a situação do papel dos bibliotecários na Educação a Distância.

A natureza dessa pesquisa, quanti-qualitativa, permitiu investigar informações da atuação do bibliotecário junto aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial e

Coordenadores de Produção de Material para EAD de forma a sistematizar a situação no momento da pesquisa e identificar a percepção dos atores envolvidos e suas expectativas.

A opção por uma pesquisa de estudo de campo permitiu focar uma comunidade de Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, sendo que foi utilizado na coleta dos dados o questionário com questões fechadas e abertas e com os Coordenadores de Produção de Material de EAD, foram realizadas entrevistas também com questões fechadas e abertas.

A técnica de análise de conteúdo se mostrou adequada para o tratamento de quantidades significativas de textos com o objetivo de identificar a fundamentação das respostas e o grau de padronização das opiniões expressas pelos respondentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa por meio de tabelas, seguidas de análises e da interpretação do pesquisador. No primeiro momento serão apresentados os resultados analisados referentes aos 30 questionários respondidos pelos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, e no segundo momento serão apresentados os resultados das 3 entrevistas respondidas pelos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD.

4.1 COORDENADORES DE PÓLOS DE APOIO PRESENCIAL

Os resultados do primeiro grupo de atores respondentes da pesquisa são os dados apresentados pelos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, que respondem pelos objetivos “b” e “c” dessa pesquisa. No primeiro bloco da análise dos resultados é apresentada a situação das bibliotecas no Pólo de Apoio Presencial, e o segundo bloco de questões é referente à atuação dos bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial.

É importante destacar alguns resultados antes de descrever a situação das bibliotecas nos Pólos de Apoio Presencial, e mencionar que, nas tabelas referentes aos resultados dos questionários dos 77 Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial respondentes do mesmo, o índice de não respostas foi de 61,0%. Nesse sentido, foram descartadas as não respostas e consideradas apenas os trinta participantes que responderam completamente os questionários. Nesse sentido, os 30 Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial foram considerados o 100% do estudo desses atores.

Em relação ao sexo dos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial participantes da pesquisa, 83,3% são do sexo feminino e 16,7% são do sexo masculino, 15 participantes têm idade acima de 40 anos, e os outros 15 Coordenadores tem entre 30 e 40 anos de idade. A menor idade encontrada foi 28 anos e a maior idade foi 60 anos. A área da graduação dos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, em sua maioria, com 63,3% dos respondentes, é Pedagogia, e 16,7% dos respondentes têm formação em Letras, e os outros respondentes tem outras formações como: Matemática, Física, Ciências Sociais e Sociologia. O ano de início dos cursos no Pólo de Apoio Presencial pelos participantes teve concentração de maior número de respondentes entre os anos de 2006 e 2008, com 60%; seguido de 2009 com

33,3%, e apenas um pólo iniciou suas atividades em 1998. Nota-se a relação direta com a criação da UAB, entre os anos de 2006 e 2008, onde se concentra a maioria das respostas. Em relação ao maior nível de formação acadêmica dos participantes, observou-se que os Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial em sua maioria possuem especialização, (83,3%); e 10,0% da amostra possuem mestrado.

Os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial dos 30 pólos atendem a mais de uma universidade, característica do modelo da UAB, conforme a figura 1 na seção “2.1.3 Sistemas de Educação a Distância” que consta na página 29 dessa dissertação. Nesse sentido, a tabela 1 a seguir relaciona os 30 Pólos de Apoio Presencial em relação quantidade de cursos, instituições, estudantes, acervo, média de livros por aluno e localização da biblioteca do pólo.

Tabela 1: Relação dos 30 Pólos de Apoio Presencial pesquisados

Pólos/estados	Cursos	Instituições	Estudantes	Acervo	Média de Livros por aluno	Localização da biblioteca do pólo
Pólo 01 – RR	7	1	410	810	1,9	No próprio pólo
Pólo 02 – RR	1	2	16	0	0	Não existe
Pólo 03 - SC	9	1	316	100	0,3	No próprio pólo
Pólo 04 – RR	5	2	120	0	0	Não existe
Pólo 05 – PR	4	2	110	0	0	Não existe
Pólo 06 – PR	5	2	70	1850	26,4	No próprio pólo
Pólo 07 – SC	1	1	50	1800	36	Não existe
Pólo 08 - SC	3	1	50	100	2	No próprio pólo
Pólo 09 - PR	7	4	300	3000	10	No próprio pólo
Pólo 10 – SC	9	3	50	0	0	Escola Estadual
Pólo 11 – RS	3	1	100	700	7	No próprio pólo
Pólo 12 – SC	2	1	160	0	0	Não existe
Pólo 13 - SC	3	1	50	0	0	Não existe
Pólo 14 – SC	3	1	57	500	8,7	No próprio pólo
Pólo 15 - BA	4	4	315	400	1,2	No próprio pólo
Pólo 16 - SC	1	1	30	2000	66,6	No próprio pólo
Pólo 17 – SC *	-	-	-	-	-	No próprio pólo
Pólo 18 – PR	4	3	180	585	3,2	No próprio pólo
Pólo 19 - PR	5	3	50	2700	54	No próprio pólo
Pólo 20 - SC	2	1	24	0	0	Não existe
Pólo 21 - SC	1	1	7	30	4,2	No próprio pólo
Pólo 22 - RS	9	4	240	1500	6,2	No próprio pólo
Pólo 23 - MS	7	2	420	300	0,7	No próprio pólo
Pólo 24 – SC	3	2	150	0	0	No próprio pólo
Pólo 25 - SC	2	2	50	1800	36	Escola Estadual
Pólo 26 – RS	5	2	250	1500	6	No próprio pólo
Pólo 27 – RS	9	3	201	1734	8,6	No próprio pólo
Pólo 28 – RS	7	3	200	1300	6,5	No próprio pólo
Pólo 29 - SC	3	1	43	700	16,2	No próprio pólo
Pólo 30 – SC	2	1	16	0	0	No próprio pólo
TOTAL	126	56	4.035	23.409	293	**23

Fonte: Autor.

* Não iniciaram suas atividades no primeiro semestre de 2009

** Quantidade de bibliotecas nos 30 Pólos de Apoio Presencial

Observação: As cidades dos pólos na tabela 1 não estão explicitadas por motivos de sigilo.

Em relação à quantidade de instituições (56) e à quantidade de estudantes (4.035) da tabela 1, nota-se que os Pólos de Apoio Presencial atendem várias universidades independentes do estado. Outra questão importante é destacar que 23 dos 30 pólos pesquisados possuem biblioteca, uma vantagem em relação à amostra de alguns pólos não possuírem acervo suficiente para suprir as necessidades informacionais dos alunos, tutores e professores dos cursos a distância. As variações em relação à quantidade de cursos, instituições, estudantes, acervo, e média de livros por aluno, variam dependendo do estado e da forma como as prefeituras desse estado administram o espaço e se dispõem na criação de políticas que contribuam para o crescimento institucional do pólo.

O quadro 12 a seguir, apresenta os Pólos de Apoio Presencial e estados que mais se destacam em quantidade de cursos, instituições, estudantes, acervo e média de livros por aluno conforme observado na tabela 1.

PÓLOS DE APOIO PRESENCIAL DE MAIOR DESTAQUE	
Maior quantidade de cursos = 09	Pólo 03 – SC Pólo 10 – SC Pólo 22 – RS Pólo 27 – RS
Maior quantidade de instituições = 04	Pólo 09 – PR Pólo 15 – BA Pólo 22 – RS
Maior quantidade de estudantes = 420	Pólo 23 – MS
Maior quantidade de acervo = 3000	Pólo 09 – PR
Maior quantidade de média de livros por aluno = 66,6	Pólo 16 – SC

Quadro 12: Pólos de Apoio Presencial de maior destaque da Tabela 1.

Fonte: Autor.

Nota-se que no quadro 12, os pólos que mais se destacam são os pólos de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná. Além desses resultados de maior destaque entre os 30 Pólos de Apoio Presencial pesquisados, a maioria dos pólos (21) possui suas bibliotecas instaladas no próprio local, dois desses pólos usam outras bibliotecas (Escolas Estaduais) e sete pólos não possuem bibliotecas.

Portanto, após o conhecimento desses resultados, a descrição da situação das bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial de Educação a Distância da UAB/UFSC em estudo, são apresentados nas questões 10 a 16, como mostra os resultados na tabela 2 a seguir.

Tabela 2: Existência de biblioteca no pólo e recebimento de livros através da SEED/MEC

Questões	Biblioteca no pólo de apoio presencial		SEED/MEC	
	Qt. cit.	Freq.	Qt. cit.	Freq.
Respostas				
Sim	23	76.7%	16	53.3%
Não	7	23.3%	14	46.7%
TOTAL	30	100%	30	100%

Fonte: Autor.

É importante mencionar que os Pólos de Apoio Presencial são de responsabilidade das prefeituras, e as mesmas não possuem uma política institucional em conjunto com a UFSC para criação de equipes de produção de material de EAD. Portanto, observa-se na tabela 2, que os coordenadores mencionaram a existência da biblioteca no Pólo de Apoio Presencial em 76,7% das respostas, e 23,3% mencionaram a inexistência da biblioteca. Relacionando essas porcentagens, é importante lembrar que conforme o (Anexo A) item “7. Infra-estrutura de apoio” e no (Anexo B) item “8. Espaços físicos gerais – existência e destinação”, a biblioteca é requisito para credenciamento de instituição na modalidade a distância e para o credenciamento de Pólo de Apoio Presencial, ou seja, são normas do MEC que ainda não foram implantadas e observadas nos 7 pólos que não possuem biblioteca.

Nota-se que o recebimento dos livros pela SEED/MEC para as bibliotecas do pólo é de 53,3%. O envio dos livros pela SEED/MEC deveria ser padronizado em quantidades que suprissem às necessidades dos professores e alunos a distância. A falta de bibliotecas compromete a igualdade de condições de acesso a recursos necessários entre os alunos presenciais e os alunos a distância.

Na tabela 3 a seguir, indica-se a quantidade de volumes recebidos pela SEED/MEC e a quantidade de livros dos acervos das bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial, lembrando que esses acervos podem ser compostos mesmo sem o apoio do MEC.

Tabela 3: Quantidade de volumes recebidos pela SEED/MEC e quantidade de livros nos acervos das bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial

Quantidade de volumes recebidos pela SEED/MEC			Quantidade de livros do acervo		
Intervalos	Qt. cit.	Freq.	Intervalos	Qt. cit.	Freq.
Menos de 450	19	63.3%	Menos de 500	15	50.0%
De 450 a 900	5	16.7%	De 500 a 1000	5	16.7%
De 900 a 1350	2	6.7%	De 1000 a 1500	1	3.3%
De 1350 a 1800	0	0.0%	De 1500 a 2000	6	20.1%
De 1800 a 2250	3	10.0%	De 2000 a 2500	1	3.3%
De 2250 a 2700	0	0.0%	De 2500 a 3000	1	3.3%
Mais de 2700	1	3.3%	Mais de 3000	1	3.3%
TOTAL	30	100%	TOTAL	30	100%

Fonte: Autor.

Observa-se na tabela 3 que o recebimento de volumes pela SEED/MEC, 63,3% dos respondentes afirmam que receberam menos de 450 volumes, sendo que 3,3% dos pólos afirmam que receberam uma quantidade de volumes acima de 2700, ou seja, um índice insuficiente em relação à quantidade de alunos nos pólos. Confrontando a quantidade de livros que os acervos das bibliotecas dos 30 Pólos de Apoio Presencial possuem, 50,0% das respostas afirmam registrar menos de 500 livros, e 3,3% afirmam que possuem mais de 3000 livros no acervo, ou seja, a mesma situação já relatada anteriormente, um índice insuficiente em relação às necessidades informacionais dos usuários (alunos, professores e tutores). As instalações adequadas para que o acervo possa conter a quantidade de livros necessários para alunos e professores é item obrigatório, que consta no (Anexo B) no item “3.10 da avaliação da dimensão única em relação ao projeto do pólo”, onde são relatados conceitos e qualidades das instalações para funcionamento do acervo, ou seja, o pólo deve possuir uma estrutura adequada para armazenar os livros e melhor atender alunos e professores.

A tabela 4 a seguir demonstra os resultados focados na biblioteca do pólo em relação ao atendimento aos alunos e professores, o suporte ao acesso a recursos digitais, virtuais e serviços *online*, a padronização referente à biblioteca da universidade que oferece o curso e a integração da biblioteca do pólo de apoio presencial com a biblioteca central da universidade.

Tabela 4: Atendimento, suporte, padronização e integração na biblioteca do pólo de apoio presencial

Questões	Atendimento		Suporte		Padronização		Integração	
	Qt. Cit.	Freq.	Qt. Cit.	Freq.	Qt. Cit.	Freq.	Qt. Cit.	Freq.
Concordo plenamente	9	30.0%	9	30.0%	4	13.3%	2	6.7%
Concordo parcialmente	11	36.7%	9	30.0%	10	33.3%	6	20.0%
Neutro	8	26.7%	9	30.0%	12	40.0%	16	53.3%
Discordo parcialmente	1	3.3%	1	3.3%	2	6.7%	2	6.7%
Discordo plenamente	1	3.3%	2	6.7%	2	6.7%	4	13.3%
TOTAL	30	100%	30	100%	30	100%	30	100%

Fonte: Autor.

Observa-se na tabela 4 que o percentual em relação à importância do atendimento nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial nem sempre é satisfatório, sendo que 36,7% concordam parcialmente com o atendimento de forma adequada. O atendimento adequado, e o suporte de recursos digitais e serviços de informação *online* da biblioteca, também podem ser influenciados por fatores de infra-estrutura, material eletrônico e tecnologias de informação e comunicação equivalentes com as necessidades dos alunos. Conforme o item 3.11 do Anexo - B, em relação às instalações para “Estudos individuais e em grupo”, devem estar em perfeitas condições, pois é ali que o aluno passará a maior parte de seu tempo acadêmico. No item 16 do (Anexo B), estão relacionados quais equipamentos a biblioteca possui, como computadores para pesquisa do acervo e acesso a internet, linha telefônica, fax, impressoras, entre outros aparelhos eletrônicos que possam dinamizar os processos da biblioteca.

Nos resultados apresentados pela tabela 4 em relação ao suporte as respostas: concordo plenamente, concordo parcialmente e neutro empatam com 90,0% da opinião geral dos participantes, ou seja, não fica claro que a biblioteca oferece suporte aos recursos digitais e serviços *online*. Esses resultados mostram que as bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial não possuem uma infra-estrutura tecnológica adequada para atender alunos e professores e a interligação entre as bibliotecas não foi observada.

Em relação à padronização dos serviços da biblioteca do pólo, a tabela 4 apresenta que 40,0% dos participantes ficaram neutros nessa questão, sendo que 33,3% dos participantes concordaram parcialmente, ou seja, já conhecem como a biblioteca da universidade que oferece o curso funciona. Porém, a questão da padronização da biblioteca do pólo com a biblioteca da universidade observada através dos resultados apresentados na tabela 4, mostra

que as universidades ainda buscam meios para que isso aconteça.

Nos resultados apresentados do último item da tabela 4 em relação à integração da biblioteca do pólo com a biblioteca da universidade, pode-se observar pelas respostas dos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial que a maioria (53,3%) ficaram neutros, ou seja, desconhecem essa integração. Se houvesse a integração das bibliotecas dos pólos com as bibliotecas das universidades, isso permitiria ao aluno acessar os recursos das demais bibliotecas com informações relevantes para o curso, e não mais limitar-se-ia apenas aos recursos disponíveis na sua biblioteca, dinamizando assim seus processos de pesquisa e estudo na modalidade a distância, sendo que haveria também a disponibilidade de serviços de informação disponíveis nos terminais da biblioteca do Pólo de Apoio Presencial aos coordenadores.

Portanto, pode-se afirmar com base nesse primeiro bloco de resultados, que a existência da biblioteca nos Pólos de Apoio Presencial e a quantidade de livros e infraestrutura tecnológica existente ainda não conseguem atender às necessidades dos alunos que dependem da biblioteca para seus estudos.

Concluindo o primeiro bloco relacionado à situação das bibliotecas nos Pólos de Apoio Presencial, será apresentada nesse segundo bloco de resultados, a atuação dos bibliotecários nesses Pólos, que podem ser descritas através dos resultados apresentados pela tabela a seguir, referentes às questões 17 a 21.

A tabela 5 indica a existência de bibliotecário formado nos Pólos de Apoio Presencial.

Tabela 5: Existência de bibliotecário formado no pólo de apoio presencial

Bibliotecário formado	Qt. cit.	Freq.
Não	26	86.7%
Sim, em tempo parcial.	4	13.3%
Sim, em tempo integral.	0	0.0%
TOTAL	30	100%

Fonte: Autor.

Observa-se na tabela 5 que 86,7% dos participantes responderam que não existe bibliotecário no Pólo de Apoio Presencial, e somente 13,3% dos participantes responderam que sim, em tempo parcial. Isso mostra a falta de bibliotecários dentro das bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial para oferecer aos alunos e professores um serviço de qualidade, organização e tratamento da informação de forma apropriada.

Das 30 respostas obtidas nesta pesquisa, através dos questionários aplicados aos Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, somente quatro coordenadores afirmam ter bibliotecários formados em suas bibliotecas. Se compararmos a tabela 2, com maior percentual de existência de bibliotecas nos pólos, com a tabela 5 em questão, existem um fator que merece atenção, ou seja, existem bibliotecas, mas sem bibliotecários.

A tabela 6 a seguir mostra o resultado da formação dos profissionais, no caso da inexistência do bibliotecário no pólo.

Tabela 6: Formação do profissional responsável pela biblioteca do Pólo de Apoio Presencial

Formação do profissional responsável pela biblioteca do Pólo de Apoio Presencial	Qt. cit.	Freq.
Não há ninguém responsável, pois não temos biblioteca no pólo de apoio presencial	9	30.0%
Pedagogia	6	20.1%
Existe bibliotecário formado na nossa biblioteca do pólo de apoio presencial	4	13.3%
Agente Administrativo	2	6.7%
Ensino Médio	2	6.7%
Língua Portuguesa	2	6.7%
Acadêmico de Matemática	1	3.3%
Auxiliar Administrativo	1	3.3%
Enfermagem	1	3.3%
Gestão Ambiental	1	3.3%
Letras	1	3.3%
TOTAL	30	100%

Fonte: Autor.

Observa-se na tabela 6 que 30% das respostas afirmam que não há ninguém responsável pela biblioteca do pólo, até mesmo, pela falta da mesma nas dependências desses Pólos de Apoio Presencial. Outra questão importante é destacar que 20,1% dos responsáveis pela biblioteca do Pólo de Apoio Presencial são pedagogos, e 13,3% das respostas apontam a existência de um bibliotecário formado responsável pela biblioteca do Pólo de Apoio Presencial. Isso compromete o atendimento aos alunos, tutores e professores, e pode-se concluir que existem bibliotecas nos Pólos de Apoio Presencial sem bibliotecários, o que pode ser um fator de desvantagem em relação ao atendimento, organização e tratamento da informação.

Foi considerada também nesse trabalho a hipótese do bibliotecário estar desenvolvendo outras funções dentro das bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial. Porém, como as respostas das tabelas anteriores apresentaram, em sua maioria, a inexistência do bibliotecário nas bibliotecas dos pólos, essa questão foi analisada, sendo que nos quatro Pólos de Apoio Presencial que possuem bibliotecário, os mesmos não desempenham nenhuma

função além de sua formação.

Para concluir o segundo bloco de resultados, em relação à atuação dos bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial, a questão 20 apresenta os comentários sobre o papel ideal do bibliotecário nos pólos de EAD. Para a análise do conteúdo das respostas dos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial foram identificados cinco papéis para a composição do dicionário, agrupando as características com maior incidência. Buscou-se padronizar a extensão dos textos, resumindo os mais longos. O resultado da codificação do papel ideal do bibliotecário nos pólos de EAD é apresentado no quadro 13 a seguir.

Respostas do papel ideal do bibliotecário nos pólos de EAD	
Bibliotecário formado	formado no curso de biblioteconomia, formado na área, um dos atores mais importantes do processo de EAD, conheça as bibliografias existentes, formação específica, especializado, especialização em EAD, capacitação adequada para normatização de recursos, ter formação (cursos), oferecer conhecimentos especializados.
Organizado	cuidar, preservar, organizar, catalogar, tempo disponível, acervo, organizar da melhor forma o espaço e o material da biblioteca do pólo de apoio presencial.
Motivador	expor os livros com o conteúdo que os alunos têm a necessidade de conhecer, manter os alunos informados, motivando a pesquisa e a leitura, orientar tutores, orientador de bibliografias, atencioso, empenhado, interessado, prestativo, educado, paciente, dedicado, criativo.
Atendimento	que goste da profissão, melhor atender a biblioteca do pólo, saiba atender os alunos na questão humana e profissional, prestar um trabalho de melhor qualidade junto aos alunos e professores.

Quadro 13: Respostas do papel ideal do bibliotecário nos pólos de EAD.

Fonte: Autor.

As respostas em relação ao papel ideal do bibliotecário nos pólos de EAD, apresentados pelos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial tinham diferentes textos, porém mencionavam objetivos semelhantes. As quantificações dos papéis foram transformadas em percentuais, buscando a equivalência dos resultados. Os termos que deram origem aos papéis foram agrupados pela quantidade de vezes que os mesmos apareciam no texto, e algumas partes do texto foram modificadas para garantir o sigilo dos respondentes. Esta técnica foi aplicada a todas as respostas informadas nos questionários respondidos pelos 30 Coordenadores de Pólo de Apoio Presencial, e os resultados da análise dessas respostas são apresentados na figura 11, a seguir.

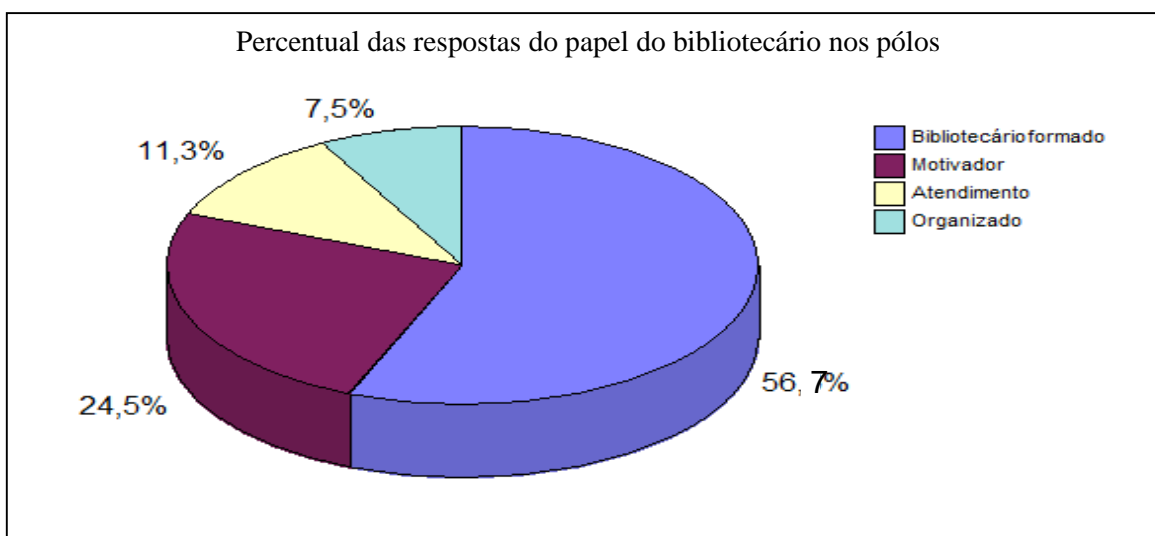


Figura 11: Percentual das respostas do papel ideal do bibliotecário nos Pólos de Apoio Presencial
Fonte: Autor.

Os Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial conforme a figura 11 apontam que há necessidade de bibliotecários formados, ou seja, um profissional capacitado para atender professores, alunos e tutores nos cursos de modalidade a distância. Os Coordenadores ainda afirmam que o profissional bibliotecário pode realizar um trabalho integrado de melhor qualidade, sendo motivador, organizado e oferecendo um atendimento adequado aos alunos, tutores e professores que necessitam de informação relevante.

No próximo item, são apresentados os resultados referentes às entrevistas realizadas aos 3 Coordenadores de Produção de Materiais de EAD e as conclusões sobre os dados encontrados.

4.2 COORDENADORES DE PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE EAD

Foram focados e identificados para esse estudo 3 núcleos de Produção de Materiais de EAD, portanto, os resultados do segundo grupo de atores da pesquisa referem-se aos dados apresentados pelos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD, que atende ao objetivo “d” dessa pesquisa.

É importante destacar que todos os 3 Coordenadores de Produção de Materiais de EAD responderam as entrevistas estruturadas, sendo que os mesmos são do sexo feminino, e a área de graduação dos três participantes são Comunicação, Geografia e Turismo. A área de pós-graduação dos três coordenadores é: 2 coordenadores em Engenharia e Gestão do

Conhecimento e o 3º coordenador na área de Educação.

Os cursos a distância da UFSC pelos quais os Coordenadores de Produção de Materiais de EAD são responsáveis estão divididos em graduação, especialização e pós-graduação. O ano de início das equipes que os três participantes coordenam está entre 2003 e 2005, e o número de pessoas em cada uma das equipes é de 21 a 32 pessoas. Após o conhecimento desses resultados, a atuação dos bibliotecários nos núcleos de produção de material de EAD da UAB/UFSC pode ser observada pelos resultados do primeiro bloco das questões (09 a 14).

A tabela 7 a seguir demonstra a situação dos bibliotecários trabalhando nas equipes de produção de material de EAD.

Tabela 7: Existência de bibliotecário formado dentro das equipes de produção de material de EAD da UAB/UFSC

Bibliotecário formado na equipe de produção de material de EAD	Qt. cit.
Não	2
Sim, em tempo parcial.	1
Sim, em tempo integral.	0
TOTAL	3

Fonte: Autor.

Nota-se na tabela 7 que 1 coordenador respondente afirma a existência de bibliotecário formado nas equipes de produção de material de EAD em tempo parcial. A inexistência de bibliotecários formados nas equipes de produção de materiais de EAD é informada por 2 coordenadores.

Essa pesquisa constatou também que as equipes de produção de material de EAD contam com poucos bibliotecários formados, sendo que a formação dos profissionais que contribuem dentro dessas equipes conforme as respostas dos 3 Coordenadores de Produção de Material é: 1 dos coordenadores afirma que a formação do profissional é especialista em EAD, e conforme as resposta dos os outros 2 coordenadores, os mesmos afirmam ser pedagogos e estudantes de biblioteconomia.

A tabela 8 a seguir demonstra os seguintes resultados: importância de bibliotecários para a organização dos recursos informacionais e/ou pedagógicos para a produção de material didático e para o suporte especializado no tratamento da informação em relação à classificação, catalogação, armazenamento e recuperação.

Tabela 8: Funções importantes que o bibliotecário pode desempenhar nas equipes de produção de material de EAD

Questões Respostas	Organização		Classificação		Catalogação		Armazenamento		Recuperação	
	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.
Concordo plenamente	1		3		3		2		3	
Concordo parcialmente	1		0		0		1		0	
Neutro	0		0		0		0		0	
Discordo parcialmente	1		0		0		0		0	
Discordo plenamente	0		0		0		0		0	
TOTAL	3		3		3		3		3	

Fonte: Autor.

As respostas apresentadas na tabela 8, em relação à organização, ficaram equilibradas entre os 3 coordenadores em concordo plenamente, concordo parcialmente e discordo plenamente, ou seja, ainda não ficaram claras as funções que o bibliotecário pode desenvolver na organização dos recursos informacionais na produção de material didático para EAD.

Nas respostas dos Coordenadores de Produção de Material de EAD em relação à importância da atuação dos bibliotecários nos quesitos de classificação, catalogação e recuperação, todos os 3 coordenadores foram unânimes em relação à importância desse profissional, o que mostra que os participantes reconhecem o trabalho dos bibliotecários. No quesito de armazenamento 2 coordenadores concordam plenamente com as funções do bibliotecário nessa questão e apenas 1 coordenador concorda parcialmente, isso indica políticas distintas para cada coordenação de produção de material de EAD.

A tabela 9 a seguir mostra os resultados em relação à padronização da descrição dos materiais produzidos para os AVEAS com o objetivo de garantir a recuperação da informação.

Tabela 9: Padronização da descrição dos materiais produzidos para os AVEAS

Descrição dos materiais produzidos para os AVEAS	Qt. cit.
Concordo plenamente	2
Concordo parcialmente	1
Neutro	0
Discordo parcialmente	0
Discordo plenamente	0
TOTAL	3

Fonte: Autor.

Nota-se na tabela 9 que 2 coordenadores concordam plenamente com a descrição dos materiais dos cursos que são armazenados nos AVEAS, com intuito de garantir a recuperação

da informação. Somente 1 coordenador concorda parcialmente com a pergunta. Isso mostra que a padronização dos materiais nesses ambientes é importante para atender às necessidades de recuperação de informação relevantes por outras instâncias de produção de materiais para EAD, assim como reutilização em outros cursos na modalidade a distância.

Em relação à atuação do bibliotecário nos cursos de EAD da UAB/UFSC, pode-se concluir que a falta de bibliotecários nas equipes de produção de materiais mostra que esse profissional ainda tem muito a explorar nesse campo de trabalho, desenvolvendo suas atividades com fins de dinamização e qualidade nos processos de organização, classificação, catalogação, armazenamento e recuperação que ainda não são realizados de forma padronizada na produção de materiais de EAD.

O segundo bloco de resultados, referentes às questões de 15 a 18, em relação aos dados dos materiais dos cursos de EAD, pode ser descrito nas tabelas a seguir. A tabela 10 demonstra os resultados do atendimento aos padrões de formatação dos materiais.

Tabela 10: Padrões que os materiais dos cursos atendem na formatação de materiais

Questões	Material impresso		Vídeos		Aulas <i>online</i> no AVEA		Videoconferências		Atividades pedagógicas no AVEA		Atividades pedagógicas presenciais	
	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.
ABNT	3		1		0		0		0		0	
MEC	0		2		2		2		2		2	
IEEE	0		0		0		0		0		0	
LOM	0		0		0		0		0		0	
DUBLIN	0		0		0		0		0		0	
CORE												
Outros	0		0		0		0		0		0	
Não utilizamos padrões	0		0		1		1		1		1	
TOTAL	3		3		3		3		3		3	

Fonte: Autor.

Na tabela 10, em relação a material impresso, os 3 coordenadores afirmam que utilizam as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e em vídeo 1 coordenador afirma que utiliza ABNT e 2 coordenadores respondem que utilizam MEC. Nas Aulas *online* no AVEA, Videoconferências, Atividades pedagógicas no AVEA e Atividades pedagógicas presenciais 2 coordenadores respondem que utilizam MEC e 1 coordenador afirma não utilizar padrões, o que pode impedir a interoperabilidade e integração de sistemas de EAD. É importante destacar que os padrões do MEC referem-se basicamente ao aspecto pedagógico e não ao formato do documento. Já que a maioria dos materiais produzidos para EAD utiliza os padrões ABNT e MEC como mostra a tabela 10, isso mostra que a

recuperação dos acervos dos cursos produzidos para EAD no Brasil pode estar sendo dinamizada através dos padrões brasileiros.

A tabela 11 mostra a percepção da adoção de padrões nacionais e internacionais para os materiais didáticos e atividades síncronas do curso na modalidade a distância.

Tabela 11: Adoção de padrões em materiais de EAD

Adoção de padrões para materiais produzidos em EAD	Qt. cit.
Concordo plenamente	1
Concordo parcialmente	0
Neutro	1
Discordo parcialmente	1
Discordo plenamente	0
TOTAL	3

Fonte: Autor.

A tabela 11 mostra que os 3 coordenadores informam as respostas distintas: concordam plenamente, discordam plenamente e neutro. Isso mostra que os coordenadores podem desconhecer os padrões existentes na Educação a Distância, ou até mesmo por não existir uma política institucional específica sobre o assunto.

A tabela 12 a seguir mostra os tipos de identificações que os materiais didáticos de EAD assíncronos recebem.

Tabela 12: Tipos de identificações que os materiais didáticos de EAD assíncronos recebem

Questões	Ficha catalográfica		ISBN		Resumo		Palavras-chave com vocabulário controlado	
	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.	Qt.	Cit.
Sim	3		2		1		2	
Não	0		1		2		1	
TOTAL	3		3		3		3	

Fonte: Autor.

Conforme a tabela 12, a ficha catalográfica é informada pelos 3 coordenadores de sua utilização, sendo que *International Standard Book Number* (ISBN) e palavras-chave com vocabulário controlado (intervém na organização dos arquivos ao nomear de forma consistente os pontos de acesso aos documentos e a informação neles contidas), ambos empatam com 2 coordenadores afirmando seu uso e 1 coordenador informa que não utiliza essa identificação. O resumo apresenta 1 coordenador que utiliza essa identificação e 2 coordenadores informam que não a utilização. Em relação às palavras-chave, a formação do

profissional que elabora esse serviço, nas duas respostas dos 3 participantes, é o bibliotecário. Os tipos de identificações que os materiais didáticos de EAD assíncronos recebem, em sua maioria, são identificados por ficha catalográfica, ISBN e palavras-chave com vocabulário controlado que são realizados pelos bibliotecários. Esses tipos de identificações são importantes para dinamização da busca e recuperação de informação nos sistemas de EAD, pois a falta de qualquer um destes elementos compromete a recuperação dos documentos.

Nessa pesquisa investigou-se também a questão de armazenamento dos materiais didáticos impressos e virtuais produzidos para os cursos na modalidade a distância nos cursos da UAB/UFSC. Os Coordenadores de Produção de Material de EAD afirmaram que os materiais impressos são armazenados nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial e na coordenação dos cursos e nas bibliotecas da UFSC. Em relação aos materiais digitais, os mesmos são armazenados em *Compact Disc* (CD) ou *Digitais Video Disc* (DVD), no ambiente AVEA e nos servidores da UFSC. Os materiais didáticos de EAD impressos não têm um local específico para seu armazenamento. Apesar de estarem armazenados nas bibliotecas dos pólos e na coordenação do curso, muitas vezes o acesso pode ficar restrito a poucos usuários.

Para concluir, a questão 19 “Comente sobre melhorias no processo de organização da informação que considera importante”, as respostas foram transcritas para melhor visualização e análise das respostas no quadro 14 a seguir.

Melhorias no processo de organização da informação	
1ª Entrevista	Para a nossa equipe precisamos de alguém que conheça procedimentos de organização, ou seja, o ideal que fosse um bibliotecário.
2ª Entrevista	Repositórios de objetos das equipes de EAD da UFSC. Implantação de rede interna/banco de dados/disponibilização de servidor.
3ª Entrevista	Necessidade de contratação de pessoal especializado para trabalhar diretamente nas equipes.

Quadro 14: Respostas dos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD sobre as melhorias no processo de organização da informação.

Fonte: entrevistas realizadas com os Coordenadores de Produção de Materiais de EAD

Os textos das respostas sobre as melhorias no processo de organização da informação apresentam diferentes enfoques, porém mencionavam os mesmos objetivos. Observando as respostas dos 3 Coordenadores de Produção de Materiais de EAD no quadro 14, observa-se que os coordenadores estão cientes da necessidade de melhores condições tecnológicas (recursos) para suas equipes desenvolverem seus materiais, ou seja, uma disponibilização de servidor próprio com banco de dados que comporte os objetos digitais, além de profissionais especializados que conheçam organização, a exemplo dos bibliotecários.

A questão 20 que indagava sobre melhorias no processo de organização da

informação, teve todas as respostas em branco, sendo concluído que os comentários da questão 19 foram suficientes para traçar as melhorias nos processos de organização da informação que os Coordenadores de Produção de Materiais de EAD necessitam.

4.3 CONSIDERAÇÕES DA SEÇÃO

Pode-se concluir nessa seção, que dos 77 Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial, foram considerados 30 participantes por se tratar da entrega dos questionários completos, pois o índice de questionários validados foi de (39,0%). Nesse sentido foi observado através dos resultados obtidos na tabela 1 dos 30 Pólos de Apoio Presencial investigados nessa pesquisa, que Santa Catarina e Rio Grande do Sul são os estados que mais se destacam em quantidade de cursos (09), Paraná, Rio Grande do Sul e Bahia se destacam em maior quantidade de instituições (04), Mato Grosso do Sul é o estado que mais se destaca na quantidade de estudantes (420), Paraná o estado que mais se destaca em quantidade de acervo (3000) e Santa Catarina o estado que mais se destaca em quantidade significativa de média de livros por aluno (66,6). Isso mostra que os estados do Sul estão com seus pólos mais estruturados do que os outros estados participantes.

Portanto, mediante as respostas mencionadas pelos 30 Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial, em relação a situação das bibliotecas na EAD, 76,7% afirmaram existir biblioteca nos Pólos de Apoio Presencial, porém estão recebendo da SEED/MEC com 63,3% das respostas, menos de 450 volumes, e a quantidade de livros no acervo com menos de 500 atinge o índice de 50,0%. Isso mostra que a questão de recebimento de volumes e o acervo ainda têm muito a ser melhorado para alcançar bons índices de uma educação com qualidade com a mesma aplicada no presencial. Em relação ao atendimento da biblioteca nos Pólos de Apoio Presencial 36,7% concordam parcialmente e 30,0% concordam plenamente. Relativamente à biblioteca do pólo com suporte para acesso aos recursos digitais, virtuais e serviços *online*, as respostas foram equilibradas em concordo plenamente, concordo parcialmente e neutro em 30,0%. Em relação à padronização e à integração da biblioteca do Pólo de Apoio Presencial com a biblioteca central da universidade, a maioria das respostas dos coordenadores dos pólos ficaram neutras, com respectivamente 40,0% e 53,3%, para padronização e integração.

Em relação à atuação dos bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial da UAB/UFSC nos sistemas de EAD, 86,7% dos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial afirmam a inexistência de bibliotecário formado na biblioteca do pólo, e 13,3% afirmam a existência de bibliotecário formado em tempo parcial. Com relação à responsabilidade pela biblioteca na ausência de bibliotecários formados, 20,1% dos responsáveis são formados em pedagogia. A análise de conteúdo da questão 20 indica a necessidade de profissionais com formação na área de biblioteconomia e EAD, ou seja, bibliotecários capacitados para realizar um trabalho integrado e que tenha tempo disponível para atender os acadêmicos.

Em relação às respostas dos 3 Coordenadores de Produção de Material de EAD, 2 respondentes afirmaram que não existe bibliotecário formado trabalhando na equipe de produção de material de EAD, e 1 coordenador afirma que existe bibliotecário formado trabalhando em tempo parcial. Na falta de bibliotecários formados na equipe, outros profissionais fazem seu trabalho, como especialista em EAD, *design* gráfico, graduados em computação, especialista em EAD e estudantes de biblioteconomia, que foram as respostas com maior incidência observada. Em relação à importância de bibliotecários para a organização dos recursos informacionais e/ou pedagógicos para a produção de material didático, as respostas ficaram empatadas em concordo plenamente, concordo parcialmente e discordo plenamente, ou seja, os coordenadores não convivem em tempo integral com os mesmos dentro da equipe. A importância do suporte dos bibliotecários no tratamento da informação em relação à classificação, catalogação e recuperação ficaram empatadas em concordo plenamente, sendo somente as respostas em relação ao armazenamento, que 2 coordenadores concordam plenamente, e 1 concorda parcialmente.

As respostas em relação à padronização dos materiais produzidos para os AVEAS, com o objetivo de garantir a recuperação da informação, 2 coordenadores concordam plenamente e 1 coordenador concorda parcialmente, o que mostra a necessidade de padronização de materiais nos AVEAS para a integração e interoperabilidade entre sistemas de EAD. Foi perguntado aos Coordenadores de Produção de Materiais de EAD se os bibliotecários existentes nas equipes desenvolvem outras funções além das funções de formação, e 2 coordenadores indicaram a inexistência do bibliotecário nas equipes, e 1 indicou que os serviços são realizados por bibliotecários da biblioteca da UFSC, ou seja, não desenvolvem outras funções.

Em relação aos padrões de formatação dos materiais utilizados pelas equipes de produção de materiais o mais utilizado é o MEC e ABNT, sendo que os padrões IEEE, LOM, DUBLIN CORE não são mencionados. Sobre a importância da adoção de padrões nacionais e

internacionais para os materiais didáticos e atividades síncronas do curso, os 3 respondentes deixam as respostas concordam plenamente, discordam parcialmente e neutro, empatadas, mostrando a diversidade da atuação das coordenações.

Em relação aos tipos de identificações que os materiais didáticos de EAD assíncronos recebem, na questão da ficha catalográfica, 3 coordenadores afirmam sua utilização, ISBN e palavras-chave com vocabulário controlado elaborada pelo bibliotecário, ambos empatam com as respostas de 2 coordenadores que afirmam sua utilização e 1 coordenador afirma não utilizar essas duas identificações. Um coordenador afirma não utilizar resumo, e 2 deles afirmam sua utilização. Em relação ao armazenamento dos materiais didáticos impressos e virtuais produzidos para os cursos na modalidade a distância, os mesmos são armazenados nas bibliotecas do pólo de apoio presencial e na própria UFSC, conforme as respostas de 2 coordenadores. O outro coordenador afirma que o armazenamento é feito na própria coordenação do curso. Os materiais digitais, ambos os coordenadores equilibram suas respostas em CD/DVD ou no ambiente AVEA e nos servidores da universidade.

Sobre a análise de conteúdo realizada na questão 19 as palavras mais relevantes em relação ao comentário dos 3 Coordenadores de Produção de Materiais de EAD, sobre as melhorias no processo de organização da informação, foram que, os mesmos necessitam de melhores condições tecnológicas para sua equipe desenvolver seus materiais de EAD, ou seja, rede interna, disponibilização de servidor próprio com banco de dados que comporte os objetos digitais e recursos humanos, sendo necessária a contratação de profissionais bibliotecários.

No próximo item, são apresentadas as conclusões dessa pesquisa em relação à literatura e os resultados encontrados.

5 CONCLUSÕES

Esta seção apresenta as conclusões, as recomendações da pesquisa e as sugestões para futuros estudos. Para caracterizar o ambiente da pesquisa e fornecer o embasamento teórico para a revisão de literatura, nos procedimentos metodológicos e na análise dos resultados utilizou-se os recursos da pesquisa exploratória e descritiva. Para atender o objetivo geral e, específicos foi utilizada a pesquisa quanti-qualitativa. A literatura aponta os papéis exercidos pelos bibliotecários nos sistemas de EAD de forma muito superficial com pouca sistematização da importância do bibliotecário nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial e na atuação das equipes multidisciplinares de produção de materiais de EAD. Isso mostra que o bibliotecário ainda tem o desafio de demonstrar sua importância nos processos de EAD em relação à organização e tratamento da organização nesses ambientes, o que futuramente será um campo vasto de atuação para esse profissional da informação.

A respeito dos resultados encontrados nos dois grupos de atores pesquisados nesse estudo, em relação aos Coordenadores de Pólos de Apoio Presencial pode-se concluir que os estados do Sul (SC, RS e PR) possuem maior quantidade de cursos, instituições, acervo e média de livros por aluno, e o estado do Mato Grosso do Sul possui a maior quantidade de alunos. Nesse sentido, se pode observar que depende muito da administração das prefeituras que são responsáveis pelos Pólos de Apoio Presencial.

Outra questão importante a ser ressaltada nessa conclusão é que 76,7% das respostas afirmam que os pólos estão sendo credenciados com a existência de bibliotecas, porém a quantidade de pólos que possui bibliotecas é insuficiente para atender alunos, tutores e professores. Nesse sentido, observou-se que o recebimento dos livros pela SEED/MEC para as bibliotecas do pólo é de 53,3% e 50,0% afirmam que essas bibliotecas possuem menos de 500 livros no acervo, o que não está em um percentual adequado para universidades que estão buscando a expansão da Educação a Distância no país com qualidade.

Outra questão importante é o movimento de expansão dos cursos a distância que levam novos desafios para as bibliotecas universitárias e para as bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial na organização educacional para atendimento aos alunos a distância, tanto nas bibliotecas digitais como nas tradicionais e nos serviços associados (BLATTMANN; DUTRA, 1999; BLATTMANN, 2001; MUELLER, 2000; NOAH; BRAUN, 2002; BRASIL/MEC/UAB, 2008e; AMARAL; BARTALO, 2007; CAMARGO, 2009).

Portanto, a biblioteca na EAD é fundamental para o suporte às pesquisas realizadas nos cursos a distância nos cinco modelos de EAD que são centrados no aluno, como apresentados nessa pesquisa, pois impossível não mencionar a presença e a necessidade dos serviços de bibliotecários especialistas.

Outra questão que merece atenção é que as bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial, além do baixo índice de existência e de recebimento de livros, estão sendo credenciadas sem o ator principal para a organização da informação nesses ambientes, o bibliotecário, pois 86,7% dos participantes afirmam que não existe bibliotecário no Pólo de Apoio presencial e 13,3% das respostas afirmam a existência desse profissional nesse cenário, em tempo parcial. Esse fato pode afetar o correto funcionamento dessas bibliotecas e o adequado serviço de qualidade, organização e tratamento da informação disponibilizado aos alunos e professores envolvidos na Educação a Distância. A necessidade de bibliotecário formado nos Pólos de Apoio Presencial é um fato que merece atenção, pois o bibliotecário poderia estar contribuindo nesses cenários para melhor atender aos professores, tutores e alunos em relação à recuperação e busca por informações relevantes aos seus estudos nos cursos de modalidade a distância.

O bibliotecário é um profissional da informação que tem como insumo de seu trabalho a informação, e as técnicas de organização, catalogação, indexação, recuperação, disseminação da informação como produtos elaborados a partir dela. Essas são características de que os sistemas de EAD dependem para funcionarem corretamente. Os bibliotecários podem participar nesse cenário como educadores, educandos e colaboradores no processo ensino-aprendizagem. Muitas atividades podem ser realizadas por eles na questão de organização, elaboração de conteúdos, análise de fontes de informação tradicionais e *online*, treinamento de recursos tecnológicos, estimulação de ações para dinamizar o acesso e o uso de conteúdos, entre outros serviços que dinamizam os processos de EAD. A Educação a Distância que oferece qualidade possui fatores de interação entre Biblioteconomia/biblioteca/bibliotecário (LE COADIC, 1996; LÜCK et al, 2000; SOUTO, 2002; FAQUETI; BLATTMANN, 2004; CRUZ et al, 2007; RIBAS; ZIVIANI, 2007).

Em relação às respostas dos Coordenadores de Produção de Material de EAD, 1 participante afirma a existência de bibliotecário formado na equipe de produção de material de Educação a Distância trabalhando em tempo parcial, e os outros 2 afirmam a inexistência desses profissionais nesse cenário. Os padrões e normas de formatação dos materiais mais utilizados pelas equipes de produção de material de Educação a Distância conforme as respostas dos Coordenadores de Produção de Material de EAD são o MEC e ABNT, sendo

que outros padrões ainda precisam ser detalhados e estudados de forma melhor com intuito de contribuir para a garantia de integração e interoperabilidade entre os complexos sistemas de EAD, além da vantagem que isso pode promover na recuperação da informação dentro desses sistemas.

Nesse sentido, a garantia de recuperação de informação, através da padronização da descrição de materiais que são produzidos para os AVEAS, teve respostas positivas por tratar-se de pessoas que desenvolvem funções estratégicas e necessitam de padrões para trabalhar os objetos digitais da melhor forma, especialmente na reutilização desses materiais. Porém, essa é uma característica que deve ser desafio por muito tempo, ou seja, padronizar a descrição de materiais para que os sistemas de EAD possam ser interoperáveis de uma forma equivalente para recuperação das informações.

O profissional ideal, o bibliotecário, para a organização dos recursos informacionais e/ou pedagógicos na produção de material didático e no tratamento da informação em relação à classificação, catalogação, armazenamento e recuperação da informação dentro dessas equipes, pode não estar tendo a oportunidade de mostrar suas habilidades por motivos da falta de conhecimento dos gestores das equipes de produção de material de EAD.

O bibliotecário pode desenvolver habilidades em relação à gestão da informação e do conhecimento, pois os mesmos dispõem de um conhecimento que o permite atuar tanto na estruturação do material didático, identificando as fontes de informação, quanto na interação com os aprendizes, no sentido de orientá-los para a obtenção de informações, frente ao grande volume de literatura científica disponível. É importante deixar claro que os bibliotecários encontrados nas equipes multidisciplinares em relação à produção de materiais para os cursos de EAD nessa pesquisa através dos resultados demonstrados, não desenvolvem outras funções a não ser suas funções de formação. Uma sugestão interessante é que a equipe multidisciplinar seja composta por diferentes profissionais, entre eles um bibliotecário. A presença de profissionais da área da Biblioteconomia nos cenários que necessitam de uma organização consistente, a exemplo de materiais impressos e digitais em sistemas de EAD, pode fazer a diferença na recuperação precisa das informações e contribuir nos aspectos “da importância de formatos, normas, padrões, os quais permitem melhor recuperação, visibilidade e interoperabilidade de metadados” (SOUTO, 2002; FACHIN; RODRIGUES, 2008).

Portanto, possibilitou-se caracterizar a percepção das necessidades informacionais dos bibliotecários nos processos de EAD nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial e na atuação das equipes multidisciplinares de produção de materiais de EAD. É importante destacar também a manutenção do tratamento e organização da informação nos cursos a

distância nas instituições, acompanhando esse crescimento com tecnologia e suporte aos alunos, tutores e professores, ou seja, não basta a modalidade a distância expandir, se não houver investimentos tecnológicos e adaptações nas estruturas organizacionais das instituições de ensino. É preciso adaptar e ajustar as estruturas educacionais para as novas tecnologias da atualidade, que correspondem à velocidade com que a informação trafega nos mais diversos meios e canais de disseminação da informação desses complexos sistemas de EAD.

Desse ponto de vista, outro destaque importante é como esses alunos se colocam nas novas estruturas organizacionais, as quais necessitam de profissionais competentes trabalhando de forma integrada para o sucesso do processo ensino-aprendizagem. A expansão da Educação a Distância nas IFES se dá por meio de oferta de cursos isolados, sem comprometimento de continuidade, e usando a mesma estrutura do presencial, o que merece cuidadosa análise.

Outra questão relevante desse trabalho é o fato de que os cinco modelos de EAD apresentados nessa pesquisa têm o aluno no centro da aprendizagem, indiferente das gerações tecnológicas. Esses modelos centrados nos processos de aprendizagem do aluno, podem ser encontrados no momento atual que estamos vivendo em relação aos modelos bi-modais das universidades em diversos países.

Portanto, concluindo esse estudo sugere-se: que a profissão do bibliotecário seja melhor divulgada na comunidade acadêmica em relação a sua importância nos processos de EAD; a criação de estruturas de bibliotecas nos Pólos de Apoio Presencial para atender às necessidades dos alunos, tutores e professores nos cursos a distância; a contratação urgente de bibliotecários e/ou estudantes de biblioteconomia para gerenciar as informações nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial; que as bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial recebam uma quantidade de livros da SEED/MEC superior à demanda por informação, assim poderão suprir expectativas futuras nos processos de aprendizagem a distância; que os Coordenadores de Produção de Material de EAD contratem bibliotecários para fazer parte das equipes multidisciplinares de EAD; que os gestores dos cursos de EAD contratem pessoal técnico qualificado para criar condições adequadas para o acesso e uso de objetos digitais para criação de conteúdo pedagógico para os cursos de EAD, dispondo de uma rede de velocidade de transmissão de dados compatível com os requisitos mínimos para acessar os conteúdos oferecidos nesse ambiente; que as administrações superiores das IFES estabeleçam treinamento e estimulem o uso de recursos educacionais abertos para criação de material didático de EAD; e, que os dirigentes da UFSC proporcionem melhor estrutura de integração

entre a biblioteca da universidade e a biblioteca do Pólo de Apoio Presencial. A falta de biblioteca e bibliotecários nos Pólos de Apoio Presencial e a falta de bibliotecários nas equipes multidisciplinares de produção de material de EAD durante longo período de tempo, podem acarretar no comprometimento da segurança dos registros de informação e armazenamento dos materiais produzidos para a Educação a Distância no que se diz respeito ao tratamento da informação em relação à classificação, catalogação, armazenamento e recuperação.

Recomendam-se as seguintes propostas: criar diretrizes nacionais para infra-estrutura adequada às bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial; criar uma política institucional que atenda as necessidades da universidade e dos usuários; criar diretrizes nacionais para contratação obrigatória do bibliotecário para gerenciar as informações nas bibliotecas dos Pólos de Apoio Presencial; criar condições de acesso e uso de recursos educacionais abertos entre as equipes multidisciplinares de produção de material de EAD, proporcionando a criação colaborativa de objetos digitais; efetuar treinamento para estudantes de biblioteconomia e bibliotecários formados em relação aos processos de atuação nos cursos de EAD, no sentido de oferecer serviços de informação com qualidade e atendimento adequado.

Portanto, ao findar uma pesquisa desta natureza é possível sugerir e recomendar outros estudos a serem realizados como: estudar os tipos de padrões utilizados para a construção de conteúdos para os cursos a distância; e, investigar a interoperabilidade dos sistemas de EAD nas IFES brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. Tecnologia e educação a distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 26., out. 2003, Poços de Caldas. **Anais eletrônicos...** Poços de Caldas: ANPED, 2003. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariaelizabethalmeida.rtf>>. Acesso em: 25 abr. 2008.
- ALVES, J. R. M. A história do EAD no Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 2, p. 09-13.
- AMARAL, K. R.; BARTALO, L. A. Importância do serviço bibliotecário no ensino a distância. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2., set. 2007, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2007. Disponível em: <<http://www2.uel.br/eventos/secin/viewpaper.php?id=52>>. Acesso em: 06 maio 2008.
- ANOHINA, A. Analysis of the terminology used in the field of virtual learning. **Journal of Educational Technology & Society**, Atenas, v. 8, n. 3, p. 91-102, 2005. Disponível em: <http://www.ifets.info/journals/8_3/9.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2008.
- ANTONIO, I. Do bibliotecário ao agente da informação: seu perfil diante de novas tecnologias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 24, n. 1, p.16-85, jan./jun. 1991.
- AOKI, K.; POGROSZEWSKI, D. Virtual university reference model: a guide to delivering education and support services to the distance learner. **Online Journal of Distance Learning Administration**, Georgia, v. 1, n. 3, 1998. Disponível em: <<http://www.westga.edu/~distance/aoki13.html>>. Acesso em: 31 ago. 2008.
- ARAÚJO, E. A.; DIAS, G. A. A atuação profissional do bibliotecário no contexto da sociedade da informação. In: OLIVEIRA, M. de (Coord.). **Ciência da informação e biblioteconomia: novos conteúdos e espaço de atuação**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005. p. 111-122.
- ARRUDA, M. C. C.; MARTELETO, R. M.; SOUZA, D. B. de. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 14-24, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/213/188>>. Acesso em: 20 jun. 2008.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 7. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. 315 p.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BARRETO, A. A. Sistemas de informação. **Datagramazero: r. de ci. da inf.**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 5, p. 01-07, out. 2007. Disponível em: <http://www.datagramazero.org.br/out07/F_I_com.htm>. Acesso em: 23 mar. 2009.

BATES, T. Charting the evolution of lifelong learning and distance higher education: the role of research. In: McINTOSH, C.; VAROGLU, Z. **Lifelong Learning & Distance Higher Education**. Vancouver: COL; UNESCO, 2005. Disponível em: <<http://www.col.org>>. Acesso em: 31 out. 2008.

BELL, D. **O advento da sociedade pós-industrial**: uma tentativa de previsão social. Trad. Heloysa de Lima Dantas. São Paulo: Cultrix, 1973.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Autores Associados, 2003.

BERNHEIM, T.; CHAUI, M. S. **Challenges of the university in the knowledge society: five years after the World Conference on Higher Education**, 2003. Disponível em: <http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=10165&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html>. Acesso em: 14 nov. 2007.

BLATTMANN, U. **Modelo de gestão da informação digital online em bibliotecas acadêmicas na educação a distância**: biblioteca virtual. 2001.198 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em <<http://teses.eps.ufsc.br/defesa/pdf/2916.pdf> >. Acesso em: 25 set. 2008.

BLATTMANN, U.; DUTRA, S. K. W. **Atividades em bibliotecas colaborando com a educação a distância**. São Paulo: Associação Paulista de Bibliotecários, 1999. 13 p. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/~ursula/papers/atividade_ead.html>. Acesso em: 11 abr. 2008.

BONEU, J. Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)**, Barcelona, v. 4, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>>. Acesso em 02.02.2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Relatório técnico**: censo da educação superior de 2007. Brasília, 2009. 47 p. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/download/superior/censo/2007/Resumo_tecnico_2007.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2009.

_____. _____. **Sinopses estatísticas da educação superior - graduação 2006**. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse>>. Brasília, 2008a. Acesso em: 29 ago. 2008.

_____. _____. **Decreto n. 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. Brasília, 2008b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec_5622.pdf >. Acesso em: 13 set. 2008.

_____. _____. **Decreto nº 5.159, de 28 de julho de 2004**. Brasília, 2008c. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/d5159.pdf>> Acesso em: 14 jul. 2008.

_____. _____. Universidade Aberta do Brasil. **Sobre a UAB: a rede UAB**. Brasília, 2008d. Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=74>. Acesso em: 12 ago. 2008.

_____. _____. _____. **Recursos humanos**. Brasília, 2008e. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=86> . Acesso em: 23 jul. 2008.

_____. _____. _____. **Projeto pedagógico do curso de pós-graduação lato sensu em gestão em saúde: modalidade à distância**. Brasília, 2008f. 51 p. Disponível em: <<http://www.proppi.uff.br/arquivos/EspecializacaoEmGestaoEmSaude.doc> >. Acesso em: 28 fev. 2009.

_____. _____. _____. **Pólo UAB**. Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=103&Itemid=29> . Acesso em: 23 maio 2009.

BRITO, R. F.; PEREIRA, A. C. **Uma análise sobre o desenvolvimento de sistemas para Educação a Distância: um enfoque na interoperabilidade**. In: CONGRESSO NACIONAL DE AMBIENTES HIPERMÍDIA PARA APRENDIZAGEM, 2., 2006. Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2006. Disponível em: <<http://www.avaad.ufsc.br/hiperlab/avaad/moodle/prelogin/publicarartigos/f24.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2009.

BRUNNER, J. J.; SALAZAR, F. **Educación superior en Iberoamérica: informe 2007**. Santiago: Centro Interuniversitario de Desarrollo, 2007. Disponível em: <http://www.cedus.cl/files/es_iberamerica_info2007.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2008.

CAMARGO, A. P. L. A aprendizagem por meio de bibliotecas digitais e virtuais. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a Distância: estado da arte**. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 48, p. 347-351.

CAPLAN, D. The development of online courses. In: ANDERSON, T; ELLOUMI, F. **Theory and Practice of Online Learning**. 2. ed. Athabasca: Athabasca University, 2004. cap. 7. p. 175-193. Disponível em: <http://cde.athabascau.ca/online_book/>. Acesso em: 16 jul. 2008.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CASTRO, N. J.; BRUNO, M.; ROSENTAL, R. Tecnologias da informação e comunicação, formação profissional e educação a distância: tendências e perspectivas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25., 2002, Salvador. **Anais eletrônicos...** Salvador: INTERCOM, 2002. Disponível em: <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2002/Congresso2002_Anais/2002_NP8castro.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2008.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica: para estudantes universitários**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHEDE, C. T. Padrões abertos interoperabilidade e interesse público. **Revista Politics**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, nov. 2008. Disponível em: <http://www.politics.org.br/downloads/poliTICS_n2_CezarTaurion.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2009.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**. São Paulo: Ed. Senac, 2003

COSTA, C. J. Modelos de educação superior a distância e implementação da universidade aberta do Brasil. **Revista Brasileira de Informática na Educação, Rio de Janeiro**, v. 15, n. 2, maio/ago. 2007.

COSTA, S. M. S.; MOREIRA, A. C. S. The diversity of trends, experiences and approaches in electronic publishing: evidences of a paradigm shift on communication. In: COSTA, S. M. S. et al. **From information to knowledge: proceedings of the 7th ICCC/IFIP International Conference on Electronic Publishing**. Guimarães: Universidade do Minho, 2003. p. 5-9. Disponível em: <<http://elpub.scix.net/data/works/att/0348.content.pdf>>. Acesso em: 01 set. 2008.

CREATIVE COMMONS BRASIL. **Conheça as Licenças**. Rio de Janeiro, 2005. Disponível em: <http://www.creativecommons.org.br/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=39>. Acesso em: 20 abr. 2009.

CRUZ, V. A. G. et al. A importância da atuação do bibliotecário da biblioteca digital em EAD. In: SEMINÁRIO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2., 2007, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2007. Disponível em: <<http://www2.uel.br/eventos/secin/viewpaper.php?id=56>>. Acesso em: 20 jun. 2008.

CUNHA, M. V. O papel social do bibliotecário. **Encontros Bibli: r. eletr. bibliotecon. ci. inf.**, Florianópolis, v. 1, n. 15, 2003. Disponível em: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/147/14701504.pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2009.

DANTAS, F. **Responsabilidade social e pós-graduação no Brasil**. RBPG, Brasília, v. 1, n. 2, nov. 2004. Disponível em: <http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.1_2_nov2004_/160_172_responsabilidadesocial_posgraduacao_brasil.pdf>. Acesso em: 10 fev. 2009.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998.

DAVIS, A. Developing an infrastructure for online learning. In: ANDERSON, T.; ELLOUMI, F. **Theory and practice of online learning**. 2. ed. Athabasca: Athabasca University, 2004. cap. 4, p. 97-114. Disponível em: <http://cde.athabascau.ca/online_book/>. Acesso em: 19 jul. 2008.

DSPACE.ORG. Disponível em: <<http://dspace.org/introduction/index.html>>. Acesso em: 28 fev. 2009.

DUTRA, R. L. S; TAROUCO, L. M. R. Recursos educacionais abertos (Open Educational Resources). In: CICLO DE PALESTRAS SOBRE NOVAS TECNOLOGIAS NA

EDUCAÇÃO, 9., 2007, Porto Alegre. **Anais eletrônicos...** Porto Alegre: UFRGS, 2007. v. 1. p. 01-08. Disponível em: < <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo9/artigos/4fRenato.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2008.

DUTRA, T. N. A; CARVALHO, A. V. O profissional da informação e as habilidades exigidas pelo mercado de trabalho emergente. **Encontros Bibli: r. eletr. bibliotecon. ci. inf.**, Florianópolis, v. 11, n. 22, 2006. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/451/437>>. Acesso em: 02 set. 2008.

EGGERT, G.; MARTINS, M. E. G. Bibliotecário. O que é? O que faz?. **Revista ACB: bibliotecon. em Santa Cat., Florianópolis**, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: < www.acbsc.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=741&article=7&mode=pdf>. Acesso em: 25 fev. 2009.

EPRINTS.ORG. Disponível em: <<http://www.eprints.org/openaccess/>>. Acesso em: 28 fev. 2009.

ESTABEL, L. B.; MORO, E. L. S. Capacitação de bibliotecários com limitação visual pela educação à distância em ambientes virtuais de aprendizagem. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 3, p. 209-217, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewFile/810/652>>. Acesso em: 06 set. 2008.

INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA ETHOS. **Pesquisa quantitativa**. Curitiba, 2004. Disponível em: <<http://www.ethos.com.br/diferenciais/pesquisaquantitativa.htm>> Acesso em: 05 jan. 2008.

FACHIN, G. R. B; RODRIGUES, R. S. Portais de periódicos científicos: desafios. In: CONFERÊNCIA IBERO-AMERICANA DE PUBLICAÇÕES ELETRÔNICAS NO CONTEXTO DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA, 2., Rio de Janeiro, 2008. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://cipecc2008.ibict.br/index.php/CIPECC2008/cipecc2008/paper/viewDownloadInterstitial/30/55>>. Acesso em: 17 fev. 2009.

FAQUETI, M. F.; BLATTMANN, U. Educação continuada de bibliotecários na educação a distância: fontes de informação online. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIA, 13., 2004, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2004. Disponível em: <<http://www.geocities.com/ublattmann/papers/educacao.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2008.

FREIRE, I. M. O futuro é agora. **Exame Você S.A**, São Paulo, v. 62, n. 63, p. 58, ago. 2003.

GARCEZ, E. M. S; RADOS, G. J. V. Biblioteca híbrida: um novo enfoque no suporte à educação a distância. **Ciência da Informação**, Brasília, 2002, v. 31, n. 2, p. 44-51. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12907.pdf>> . Acesso em: 19 abr. 2009.

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

GOMES, R. **A análise de dados em pesquisa qualitativa**. In: MINAYO, M. C. S. (Org.). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. As relações entre ciência, estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p.60-76, jan./abr. 2003.

Disponível em: <[http:// revista.ibict.br/index.php/ciinf/issue/view/25](http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/issue/view/25)>. Acesso em: 08 set. 2008.

GUITERT, M.; ROMEU, T. A digital literacy proposal in online Higher Education: the UOC scenario. **Elearning Papers**, Barcelona, n. 12, p. 1-15, fev. 2009. Disponível em:

<<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media18503.pdf>>. Acesso em: 23 mar. 2009.

GUNAWARDENA, C. N.; ZITTLE, R. H. Faculty development programmes in distance education in American higher education. In: LATCHEM, C.; LOCKWOOD, F. **Staff Development in Open and flexible Learning**. Londres: Routledge, 1998. cap. 11. p. 105-114.

HARRIS, M. H. **History of libraries in the western world**. 4 ed. Metuchen: Acid-Free Paper, 1995.

HENNIS, T. **The Future of Delft Open Courseware**: how to build a sustainable environment for Open Educational Resources. 2008. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)-

Departamento de Tecnologia, Delft University Of Technology, Barcelona, 2008. Disponível em: <http://www.hennis.nl/FILES/Hennis,TA-TheFutureofDelftOCW_MScThesis.pdf>.

Acesso em: 01 fev. 2009.

KAPLAN-LEISERSON, E. We-learning: social software and e-learning. **Learning Circuits**, Alexandria, [v.4], dec. 2003. Disponível em:

<<http://www.learningcircuits.org/2003/dec2003/kaplan.htm>>. Acesso em: 01 abr. 2007.

KURAMOTO, H. Informação científica: proposta de um novo modelo para o Brasil. **Ciência da Informação**. Brasília, v. 35, n. 2, p. 91-102, maio/ago. 2006. Disponível em: <

<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/831/677>>. Acesso em: 19 abr. 2009.

JISC.CETIS. Reino Unido: University of Bolton; University of Strathclyde; Heriot Watt University. Disponível em: <<http://jisc.cetis.ac.uk/>>. Acesso em: 28 fev. 2009.

JOB, I.; OLIVEIRA, D. A. Marcos históricos e legais do desenvolvimento da profissão de bibliotecário no Brasil. **Revista ACB**: bibliotecon. em Santa Cat., Florianópolis, v. 11, n. 02, p. 259-272, nov. 2006. Disponível em:

<http://www.cfb.org.br/html/sala_leitura/arquivos/R%5B1%5D.ACB-2006-150.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2007.

LAMBERT, M. B. O novo papel do profissional da informação na sociedade da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA DA INFORMACAO, 7., 2007, Salvador, Bahia. **Anais eletrônicos...** Salvador: UFBA, 2007. Disponível em:

<<http://www.cinform.ufba.br/7cinform/soac/papers/473c6804ab40dff4b47411eddd72.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2009.

LAASER, W.; RODRIGUES, R. S.; FACHIN, G. R. B. Educação a Distância e Recursos Abertos. **Revista Iberoamericana de Educación**, Cataluña, v. 49, p. 1-15, maio 2009. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/2879.pdf>>. Acesso em: 13 jul. 2009.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 1996

LEVIN, J.; FOX, J. A. **Estatísticas para ciências humanas**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004

LITTO, F. M. Recursos educacionais abertos. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 42, p. 304-309.

LÜCK, E. H. et al. A biblioteca universitária e as diretrizes curriculares do ensino de graduação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 11., Florianópolis, 2000. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: BVS, 2000. Disponível em: <<http://snbu.bvs.br/snbu2000/docs/pt/doc/t024.doc>> Acesso em: 27 jan. 2009.

MACHADO, M. M. **OPEN ARCHIVES: panorama dos repositórios**. 2006. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)-Departamento de Ciência da Informação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em: <<http://www.cin.ufsc.br/pgcin/Murilo.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2008.

MARCHIORI, P. Z. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, maio/ago. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200008&nrm=iso&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 18 mai. 2008.

MASON, R. Institutional models for virtual universities. In: TSCHCANG, F. T.; DELLA SENTA, T. **Access to knowledge: new information technologies and the emergence of the virtual university**. Oxford: Elsevier/pergamon, 2001. p. 267-287.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2002.

MCISAAC, M.; GUNAWARDENA, C. Distance Education. In: JONASSEN, D. **Handbook of research for educational communications and technology: a project of the Association for Educational Communications and Technology**. Nova York: Simon & Schuster Macmillan, 1996. Disponível em: <<http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/dechapter/index.html>>. Acesso em 16 mar. 2008.

McGARRY, K. J. **O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1999.

MILLER, P. "Interoperability: what is it and why should I want it?". **Ariadne Magazine**, Bath, n. 24, 2004. Disponível em: <<http://www.ariadne.ac.uk/issue24/interoperability/intro.html>>. Acesso em: 19 Abr. 2009

MINAYO, M. C. S. et al. Métodos, técnicas e relações em triangulação. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. **Avaliação por triangulação de métodos: abordagens de programas sociais**. Rio de Janeiro: Ed. da Fiocruz, 2005. p. 71-103.

MONTEIRO, N. A.; VALENTIM, M. L. P. Necessidades informacionais e aprendizagem no ciclo de vida de um projeto. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da informação**, Campinas, v. 5, n. 2, p. 53-66, jul./dez. 2007. Disponível em: <server01.bc.unicamp.br/seer/ojs/include/getdoc.php?id=514&article=123&mode=pdf>. Acesso em: 08 jun. 2008.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Thompson, 2007.

MORAES, M. **A monitoria como serviço de apoio na educação a distância**. 2004. 230 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PEPS4180.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2008.

MORAES, M. et al. **Guia geral do curso e docência em EAD**: programa aberta sul. Florianópolis: UFSC/UFSM, 2007. 60 p.

MOREIRA, M. G. A composição e o funcionamento da equipe de produção. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 51, p. 370-378.

MOTA, R. A. Universidade Aberta do Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 41, p. 297-303.

MUELLER, S. P. M. Serviços bibliotecários e Educação a Distância: como tornar a biblioteca participante do curso? In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE QUALIDADE EM EAD, 1., 2005, São Leopoldo. **[Trabalhos Apresentados]**. São Leopoldo: UNISINOS, 2005. 41 Slides. Disponível em: <biblioteca.ricesu.com.br/ciqead/13.ppt>. Acesso em: 28 fev. 2009.

_____. Universidade e informação: a biblioteca universitária e os programas de educação a distância - uma questão ainda não resolvida. **Datagrama zero**: r. de ci. da inf., Rio de Janeiro, v. 1, n. 4, ago. 2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago00/F_I_art.htm>. Acesso em: 11 ago. 2008.

_____. Uma profissão em evolução: profissionais da informação no Brasil sobre a ótica de Abbott: proposta de estudo. In: BAPTISTA, S. G.; MUELLER, S. P. M. (Orgs.). **Profissional da informação**: o espaço de trabalho. Brasília: Thesaurus, 2004. v. 3, p. 23-54.

_____. Bibliotecas e sociedade: Evolução da Interpretação da função e dos papéis da Biblioteca. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 7-54, 1984.

NASCIMENTO, A. C. A. A. Aprendizagem por meio de repositórios digitais e virtuais. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância**: estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 49, p. 352-357.

NOAH, C. B.; BRAUN, L. W. **The browsable classroom**: an introduction to e-learning for librarians.. 7. ed. Nova York: 2002. 171 p.

NUNES, I. B. A história da EAD no mundo. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a Distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 01, p. 03-13.

OLIVEIRA, A. F. M.; BAZI, R. E. R. Sociedade da informação, transformação e inclusão social: a questão da produção de conteúdos. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 5, n. 2, p. 115-131, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://server01.bc.unicamp.br/seer/ojs/include/getdoc.php?id=524&article=128&mode=pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2008.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

OPEN ARCHIVES INITIATIVE. Disponível em: <<http://www.openarchives.org/>>. Acesso em 28 fev. 2009.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Open Educational Resources: conceptual issues. In: _____. **Giving Knowledge for Free: the emergence of open educational resources**. 3. ed. Paris: OECD, 2007. cap. 2, p. 29-37. Disponível em: <<http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2009.

PAIVA, L. F. R; FERREIRA, M. A. M. S; CUNHA, V. G. R. **Os limites e as possibilidades do trabalho e da formação de uma equipe multidisciplinar em educação a distância**: relato de uma experiência. São Paulo: ABED, 2002. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=4abed&nfoid=132&sid=116>>. Acesso em: 09 set. 2008.

PAULA, N. M. Educação a distância e o mundo do trabalho: uma visão contemporânea. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO A DISTÂNCIA, 13., 2007, Curitiba. **Anais eletrônicos...** Curitiba: ABED, 2007. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/54200722120PM.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

PAULSEN, M. F. Sistemas de educação online: discussão e definição de termos. In: KEEGAN, D. et al. **E-learning, o papel dos sistemas da gestão de aprendizagem na Europa**. Lisboa: Instituto para a Inovação e Formação, 2003.

PINTO, J. M. D. R. O acesso à educação superior no Brasil. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 25, n. 88, p. 727-756, out. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v25n88/a05v2588.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2009.

PIZARRO, D. C; DAVOK, D. F. O papel do bibliotecário na gestão da informação empresarial: uma pesquisa bibliográfica em periódicos nacionais de biblioteconomia e ciência da informação. **Revista ACB**: bibliotecon. em Santa Cat., Florianópolis, v. 13, n. 01, p.37-58, nov. 2008. Disponível em: <<http://www.acb.org.br/revista/ojs/include/getdoc.php?id=992&article=262&mode=pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2009.

POLIT, D.; BECK, C.; HUNGLER, B. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RAUEN, F. J. **Elementos de iniciação à pesquisa**. Rio do Sul: Nova Era, 1999.

RIBAS, C. S. C.; ZIVIANI, P. O profissional da informação: rumos e desafios para uma sociedade inclusiva. **Informação & Sociedade**, João Pessoa, v. 13, n. 3, p. 47-57, set./dez. 2007.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação**. Brasília: Thesaurus, 2003.

RODRIGUES, R. S. **Modelo de planejamento para cursos de pós-graduação a distância em cooperação universidade-empresa**. 2004. 81 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)-Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

_____. Comunicação científica em arquivos abertos e educação a distância no Brasil. **Encontros Bibli**: r. eletr. bibliotecon. ci. inf, Florianópolis, ed. especial, p. 48-58, 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/379/451>>. Acesso em: 30 maio 2008.

RODRIGUES, A. V.; CRESPO, I. Fonte de informação eletrônica: o papel do bibliotecário de bibliotecas universitárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 1, p.1-18, dez. 2006. Disponível em: <<http://polaris.bc.unicamp.br/seer/ojs/include/getdoc.php?id=298&article=81&mode=pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2009.

SALOMON, D. V. **Como fazer uma monografia**. 10. ed. São Paulo: M. Fontes, 2001.

SILVA, E. L; CUNHA, M. V. A formação profissional no século XXI: desafios e dilemas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n.3, p.77-82, set./dez. 2002. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/issue/view/24>>. Acesso em: 19 ago. 2008.

SILVA, L. A. G. **Novo século: políticas de prestígio à educação e à universidade**. Brasília: Biblioteca Digital Jurídica, 2006. Disponível em: <http://bdjur.stj.gov.br/dspace/bitstream/2011/8477/1/Pol%C3%ADtica_de_Prest%C3%ADgio_%C3%A0_Universidade.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2008.

SILVA, E. L; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4 ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em: <<http://www.posarq.ufsc.br/download/metPesq.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2008.

SOBRAL, F. A. F. Educação para a competitividade ou para a cidadania social?. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 1, jan./mar. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9797.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2008.

SOUTO, L. F. Inserção do bibliotecário na equipe multidisciplinar de ensino a distância: crítica ao princípio de autonomia para aprendizagem e busca de informações. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, v. 3, n. 2, p.11-18, jun. 2002. Disponível em: <143.106.58.55/revista/include/getdoc.php?id=672&article=163&mode=pdf> . Acesso em: 02 out. 2008.

SOUZA, I. M. de. et al. (Org.). **Biblioteca universitária da UFSC: memória oral e documental**. Florianópolis: UFSC, 2002.

SPANHOL, F. J. **Critérios de avaliação institucional para pólos de educação a distância**. 2007. 149 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)–Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

SWALES, C. Os direitos de autor na educação à distância. In: Commonwealth of Learning. **Livro de Leituras: curso de formação e desenvolvimento profissional em educação à distância**. Vancouver: COL, 2003. p. 82-90. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/col/formacaolivro1.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

TOBAR, F.; ROMANO YALOUR, M. **Como fazer teses em saúde pública**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTIN, M. L. P. Equipes multidisciplinares na gestão da informação e conhecimento. In: BAPTISTA, S. G.; MUELLER, S. P. M. (Orgs.). **Profissional da informação: o espaço de trabalho**. Brasília: Thesaurus, 2004. v. 3, p.154-176.

VAZ, M. F. R. Os padrões internacionais para a construção de material educativo online. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson, 2009. cap. 53, p. 386-394.

VIANNA, C. L. M.; ARELLANO, M. A. M.; SHINTAKU, M. **Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace**. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/archive/00005563/01/viana358.pdf>>. Acesso em 09 abr. 2009.

WALTER, M. T. M. A formação do profissional da informação relacionada as tecnologias de informação: os bibliotecários na perspectiva da literatura, reflexões. **Encontros Bibli: r. eletr. bibliotecon. ci. inf.**, Florianópolis, v. 10, n. 19, 2005. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/152/5497>>. Acesso em: 09 maio 2008.

**ANEXO A - FORMULÁRIO DE VERIFICAÇÃO IN LOCO DAS
CONDIÇÕES INSTITUCIONAIS (PARA USO DOS CONSULTORES AD
HOC DA SESU/MEC). CREDENCIAMENTO DE INSTITUIÇÕES PARA
EAD E AUTORIZAÇÃO DE CURSOS SUPERIORES A DISTÂNCIA**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA – SESU/MEC

Formulário de Verificação in loco das condições institucionais

(Para uso dos Consultores ad hoc da SESU/MEC)

Credenciamento de Instituições para EAD e
Autorização de Cursos Superiores a Distância

Formulário de Verificação
In Loco

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Mantenedora:				
Mantida ¹				
Nº do(s) processo(s):		SIDOC nº		
		SAPIEnS nº		
Tipo(s) de processo(s) :				
<input type="checkbox"/> credenciamento de IES para oferta de EAD <input type="checkbox"/> autorização de curso de graduação por EAD em IES credenciada				
Nº do despacho de designação da Comissão Verificadora:				
Nome e instituição dos consultores designados para a verificação:				
Endereço de oferta do(s) curso(s):				
Curso(s) de graduação objeto da verificação:				
Denominação do curso	Habilitação	Modalidade (bacharelado/ licenciatura/ seqüencial)	Nº de vagas solicitadas para ingresso no ano	Nº de vagas recomendadas no ano
Cursos por EAD já autorizados				

¹ Caso haja instituição parceira, a Comissão deverá anexar a este formulário informações relativas àquela instituição parceira, conforme disposto no Art. 3º, parágrafo 2º da Portaria 301 de 7 de abril de 1998.

1. A INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA NO PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

A oferta de cursos, de disciplinas e projetos de curto, médio e longo prazo a distância deve estar contemplada e descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Instituição, considerando todos os investimentos e recursos necessários, entre os quais: o envolvimento do quadro acadêmico da(s) área(s) específica(s) altamente qualificado; contratação ou preparação de profissionais na área de educação a distância; desenvolvimento de materiais pedagógicos e pré-teste desses materiais; aquisição de equipamentos e infra-estrutura tecnológica; contratação e capacitação da equipe de tutores; preparação e teste de sistemas de gestão acadêmica integrada a distância e elaboração de planilhas e cálculos dos recursos financeiros e outros investimentos que garantam o desenvolvimento e a sustentabilidade do curso, garantindo a completa trajetória educacional com eficiência e qualidade.

A Instituição e Plano de Desenvolvimento Institucional	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Programas e projetos de educação superior a distância presentes no Plano de Desenvolvimento Institucional da IES. (*)	
Visão estratégica do cenário no qual pretende atuar e compromisso dos gestores da IES com os programas e projetos de educação superior a distância. (*)	
Existência e posicionamento da Unidade de educação superior a distância na estrutura organizacional da IES. (*)	
Elaboração do Plano de Gestão do Programa de EAD (*)	
Experiência da IES com educação superior a distancia	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise A Instituição e Plano de Desenvolvimento Institucional pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Não há um modelo único de educação a distância. Os programas podem apresentar diferentes desenhos e múltiplas combinações de linguagens e recursos educacionais e tecnológicos. A natureza do curso e as reais condições do cotidiano e necessidades dos alunos são os elementos que irão definir a melhor tecnologia e metodologia a ser utilizada, bem como, a necessidade de momentos presenciais em estágios supervisionados, laboratórios e salas de aula, ou a existência de pólos descentralizados e outras estratégias. Entretanto, o projeto pedagógico e a organização curricular devem ser sustentados numa visão inovadora, que favoreçam a integração entre as disciplinas e suas metodologias.

Concepção e Conteúdos Curriculares	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Conhecimento da legislação sobre educação a distância e todos os instrumentos legais que regem a educação superior brasileira, em especial do curso escolhido. (*)	
Coerência dos conteúdos curriculares de forma atender às orientações do Conselho Nacional de Educação-CNE, dos Conselhos Estaduais de Educação e aos padrões de qualidade traçados para o curso, respeitando objetivos e diretrizes curriculares nacionais. (*)	
Bases filosóficas e pedagógicas do curso, face à exigência de uma organização curricular inovadora, que favoreçam a integração entre disciplinas e suas metodologias. (*)	
Identificação das características e situação dos alunos potenciais. (*)	
Análise do potencial dos meios de comunicação e informação e sua adequação à natureza do curso e às características dos alunos potenciais.	
Dimensionamento da carga horária do curso e das disciplinas. (*)	
Adequação e atualização das ementas e programas das disciplinas e bibliografia. (*)	
Espaços para estágios supervisionados determinados pela legislação ou atividades equivalentes. (*)	
Cronograma completo do curso e das disciplinas iniciais. (*)	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Organização Curricular pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:



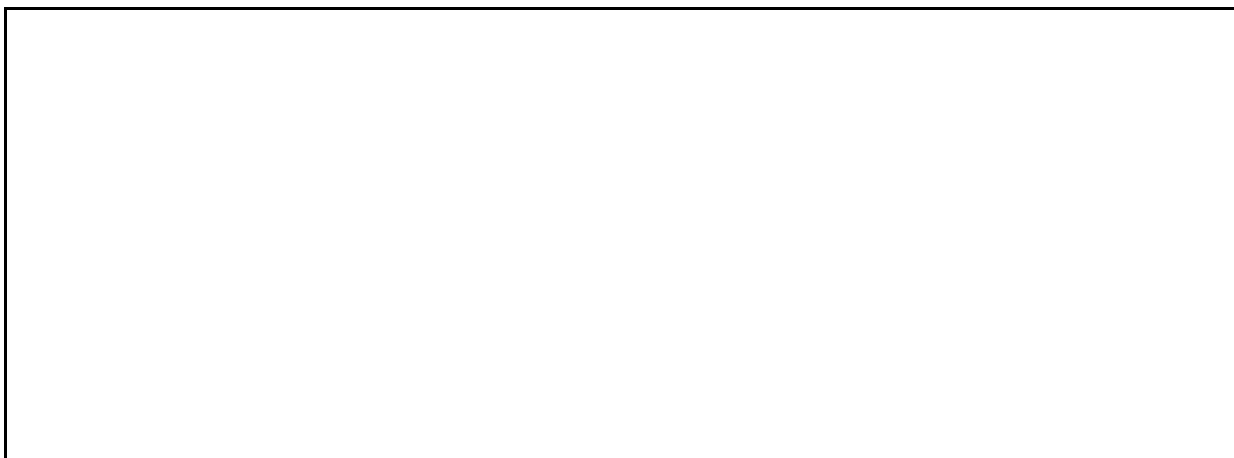
3. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

A Instituição de Ensino Superior que oferece cursos a distância, além dos professores especialistas nas disciplinas ofertadas e parceiros no coletivo do trabalho pedagógico do curso, deve contar com as parcerias de profissionais das diferentes tecnologias da informação e comunicação, conforme a proposta do curso, além de dispor de educadores capazes de: (a) estabelecer os fundamentos teóricos do projeto; (b) selecionar e preparar todo o conteúdo curricular articulado a procedimentos e atividades pedagógicas; (c) identificar os objetivos referentes a competências cognitivas, habilidades e atitudes; (d) definir bibliografia, videografia, iconografia, audiografia, tanto básicas quanto complementares; (e) elaborar o material didático para programas a distância; (f) avaliar o material didático, antes e depois de ser impresso, videogravado, audiogravado, indicando correções e aperfeiçoamentos; (g) motivar, orientar, acompanhar e avaliar os alunos, auto-avaliar-se continuamente como profissional participante do coletivo de um projeto de ensino superior a distância.

Corpo Docente e Pessoal Técnico / Administrativo	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Quadro, dos docentes responsáveis pela coordenação do curso como um todo e pela coordenação das disciplinas iniciais do curso, com currículos e documentos necessários que comprovem a qualificação. (*)	.
Quadro, titulação e qualificação dos professores, professores orientadores e tutores previstos para o processo de interação com os alunos, especificando a relação numérica alunos/professor para disciplinas iniciais do curso. (*)	
Equipe multidisciplinar nas áreas de tecnologia da informação e comunicação, de desenvolvimento e produção de material didático. (*)	
Equipe técnico/administrativa responsável pela gestão do projeto de educação superior a distância. (*)	
Currículos e documentos necessários que comprovem a qualificação da equipe técnico-administrativa envolvida e a carga horária semanal que cada um destes profissionais estará efetivamente dedicando às atividades do curso. (*)	
Políticas da IES para capacitação e atualização permanente dos profissionais contratados.	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Equipe Multidisciplinar pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:



4. MATERIAIS EDUCACIONAIS

O material didático em educação a distância cumpre diferentes papéis, apresentando conteúdos específicos e orientando o aluno na trajetória de cada disciplina e no curso como um todo. Ele precisa estar em consonância com o projeto pedagógico do curso, considerando as habilidades e competências específicas a serem desenvolvidas e recorrendo a um conjunto de mídias compatível com a proposta e com o contexto sócio-econômico do público alvo.

Elaboração dos Materiais Educacionais	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Convergência dos equipamentos e a integração entre materiais impressos, radiofônicos, televisivos, de informática, de teleconferências, dentre outros, acrescida da mediação dos professores - em momentos presenciais ou virtuais – de forma a criar ambientes de aprendizagem ricos e flexíveis. (*)	
Associação dos materiais educacionais entre si e entre módulos / unidades de estudos / séries, indicando como o conjunto desses materiais se inter-relaciona, de modo a promover a interdisciplinaridade e a evitar uma proposta fragmentada e descontextualizada do programa do curso. (*)	
Guia Geral do Curso, impresso ou em formato digital, que : a) oriente o aluno quanto às características da educação a distância e quanto a direitos, deveres e atitudes de estudo a serem adotadas; b) informe sobre o curso escolhido e a caracterização dos equipamentos necessários ao desenvolvimento do curso, nos casos das propostas on line; c) esclareça como a comunicação se dará com professores, colegas, pessoal de apoio tecnológico e administrativo; d) apresente cronograma, períodos/locais de presença obrigatória, o sistema de acompanhamento e avaliação, bem como todas as orientações que lhe darão segurança durante o processo educacional. (*)	
Meios de comunicação e informação que serão colocados à disposição do aluno (livros, textos, cadernos de atividades, roteiros, leituras complementares, obras de referência, Web-sites, vídeos, ou seja, um conjunto - impresso e/ou disponível na rede - que se articula com outros meios de comunicação e informação para garantir flexibilidade e diversidade). (*)	
Plataformas de aprendizagem - no caso de cursos por meio de redes (intranet ou Internet) - que favoreçam trabalhos colaborativos, unindo alunos fisicamente distantes. (*)	

Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Materiais educacionais detalhando competências cognitivas, habilidades e atitudes que o aluno deverá alcançar ao fim de cada unidade, módulo, disciplina, oferecendo-lhe oportunidades sistemáticas de auto-avaliação. (*)	
Laboratórios virtuais (Física, Química, Matemática, Biologia, línguas e outros ambientes virtuais) que favoreçam a aprendizagem das diversas disciplinas do currículo e facilitem a experimentação nos momentos presenciais em laboratórios reais.	
Especificação do material didático que estará disponível antes do início do curso e que será utilizado nas disciplinas iniciais do curso. Para curso de longa duração, os referentes às disciplinas dos dois primeiros semestres; para os de curta duração, os referentes às disciplinas do primeiro semestre (*)	
Pré-teste dos materiais didáticos, manuais de orientação e recursos tecnológicos a serem usados nas disciplinas iniciais do curso. (*)	
Critérios de avaliação de qualidade e de revisão dos materiais educacionais. (*)	
Aspectos logísticos da entrega do material educacional e esquemas alternativos.	
Aspectos relativos à questão de direitos autorais, da ética, da estética, da relação forma-conteúdo.	
Especificação da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do material didático, professores de cada disciplina e demais profissionais nas áreas de educação e técnica (por exemplo, webdesigners, desenhistas gráficos, revisores, equipe de vídeo, etc.).	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Recursos Educacionais pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

5. INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS E PROFESSORES

A interação é um componente fundamental no processo de construção do conhecimento. Um curso superior a distância precisa estar ancorado em um sistema de comunicação que permita ao aluno resolver, com rapidez, questões referentes ao material didático e seus conteúdos, bem como aspectos relativos à orientação de aprendizagem como um todo, articulando o aluno com docentes, colegas, coordenadores de curso e disciplinas e com os responsáveis pelo sistema de gerenciamento acadêmico e administrativo.

Comunicação / Interatividade Professor – Tutor - Aluno	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Apresentação de como se dará a interação entre alunos e professores (tutores, professores orientadores), ao longo do curso, especificando a forma de apoio logístico a ambos. (*)	
Quantificação do número de professores/hora disponíveis para os atendimentos requeridos pelos alunos. (*)	
Previsão dos momentos presenciais planejados para o curso e qual a estratégia a ser usada. (*)	
Informação aos alunos, desde o início do curso, dos nomes, horários, formas e números para contato com professores e pessoal de apoio. (*)	
Informação dos locais e datas de provas e datas limite para as diferentes atividades (matrícula, recuperação e outras). (*)	
Descrição do sistema de orientação e acompanhamento do aluno, garantindo que os estudantes tenham sua evolução e dificuldades regularmente monitoradas e que recebam respostas rápidas a suas perguntas bem como incentivos e orientação quanto ao progresso nos estudos. (*)	
Flexibilidade no atendimento ao aluno, oferecendo horários ampliados e/ou plantões de atendimento.	
Centros ou núcleos, quando for o caso, de atendimento ao aluno – próprios ou conveniados - inclusive para encontros presenciais. (*)	
Utilização de modalidades síncronas (como: videoconferências, chats na Internet, fax, telefones, rádio) para promover a interação em tempo real entre docentes e alunos. (*)	
Facilidades para a interação entre alunos, sugerindo procedimentos e atividades, abrindo sites e espaços que incentivem a comunicação entre colegas de curso.	

Comunicação / Interatividade Professor – Tutor - Aluno	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Acompanhamento dos profissionais que atuam fora da sede, assegurando a esses e aos alunos o mesmo padrão de qualidade da matriz.	
Espaço para uma representação de estudantes da educação a distância, de modo a receber feedback e aperfeiçoar os processos.	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Interação Entre Alunos e Professores pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

6. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

Cursos de graduação a distância, pelo seu caráter diferenciado e pelos desafios que enfrentam, devem ser acompanhados e avaliados em todos os seus aspectos, de forma sistemática, contínua e abrangente.

6.1 Avaliação da Aprendizagem do Aluno

O modelo de avaliação da aprendizagem do aluno deve considerar seu ritmo e ajudá-lo a desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos. Mais que uma formalidade legal, a avaliação deve permitir ao aluno sentir-se seguro quanto aos resultados que vai alcançando no processo de ensino-aprendizagem.

Avaliação da Aprendizagem do Aluno	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Publicação e divulgação apropriada das informações referentes ao processo de seleção dos alunos. (*)	
Informação, quando houver, a existência de um módulo introdutório – obrigatório ou facultativo – que leve ao domínio de conhecimentos e habilidades básicas, referentes à tecnologia utilizada e/ou ao conteúdo programático do curso, assegurando a todos um ponto de partida comum.	
Definição clara do processo de avaliação da aprendizagem do aluno, tanto durante o curso (avaliação no processo) como nas avaliações finais. (*)	
Definição de como serão feitas a recuperação dos estudos e a avaliação correspondente a essa recuperação. (*)	
Processo de avaliação de alunos que têm ritmo de aprendizagem diferenciado e a possibilidade de avaliar as competências e conhecimentos adquiridos em outras oportunidades. (*)	
Publicação de todas as informações referentes às avaliações desde o início do processo, para que o aluno não seja surpreendido. (*)	
Precauções para garantir sigilo e segurança nas avaliações, zelando pela confiabilidade e credibilidade dos resultados. (*)	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

6.2 Avaliação Institucional

Implementação de um sistema de avaliação institucional que produza efetivamente correções na direção da melhoria de qualidade do processo pedagógico. Para ter sucesso, essa avaliação precisa envolver os diversos atores: alunos, professores, especialistas e quadro técnico-administrativo. A condução da avaliação institucional deve facilitar o processo de discussão e análise entre os participantes, divulgando a cultura de avaliação, fornecendo elementos metodológicos e agregando valor às diversas atividades do curso e da instituição como um todo.

Sistema de Avaliação Institucional - Qualidade	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Existência de um processo de avaliação institucional que produza efetivamente correções na direção da melhoria constante do processo pedagógico. (*)	
Análise e avaliação dos resultados obtidos pelos alunos no processo de avaliação da aprendizagem.	
Avaliação das práticas educacionais dos professores orientadores ou tutores.	
Avaliação do material didático quanto ao seu aspecto científico, cultural, ético e estético, didático-pedagógico, motivacional, sua adequação aos alunos e às TICs utilizadas, a capacidade de comunicação, etc)	
Avaliação do sistema de orientação docente ou tutoria (capacidade de comunicação por meio de meios eficientes; de atendimento aos alunos em momentos a distância e presenciais; orientação aos estudantes; avaliação do desempenho dos alunos; avaliação de desempenho como professor; papel dos núcleos de atendimento; desenvolvimento de pesquisas e acompanhamento do estágio, quando houver).	
Avaliação da infra-estrutura material que dá suportes tecnológicos, científicos e instrumentais ao curso.	
Avaliação do modelo de educação superior a distância adotado (uma soma dos itens anteriores combinado com análise do fluxo dos alunos, tempo de integralização do curso, interatividade, evasão, atitudes e outros)	
Meta-avaliação (um exame crítico do processo de avaliação utilizado: seja do desempenho dos alunos, seja do desenvolvimento do curso como um todo).	
Existência de etapas de auto-avaliação e avaliação externa.	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Avaliação Aprendizagem e Avaliação Institucional pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

A large empty rectangular box with a black border, intended for the global report of the analysis. The box is currently blank.

7. INFRA-ESTRUTURA DE APOIO

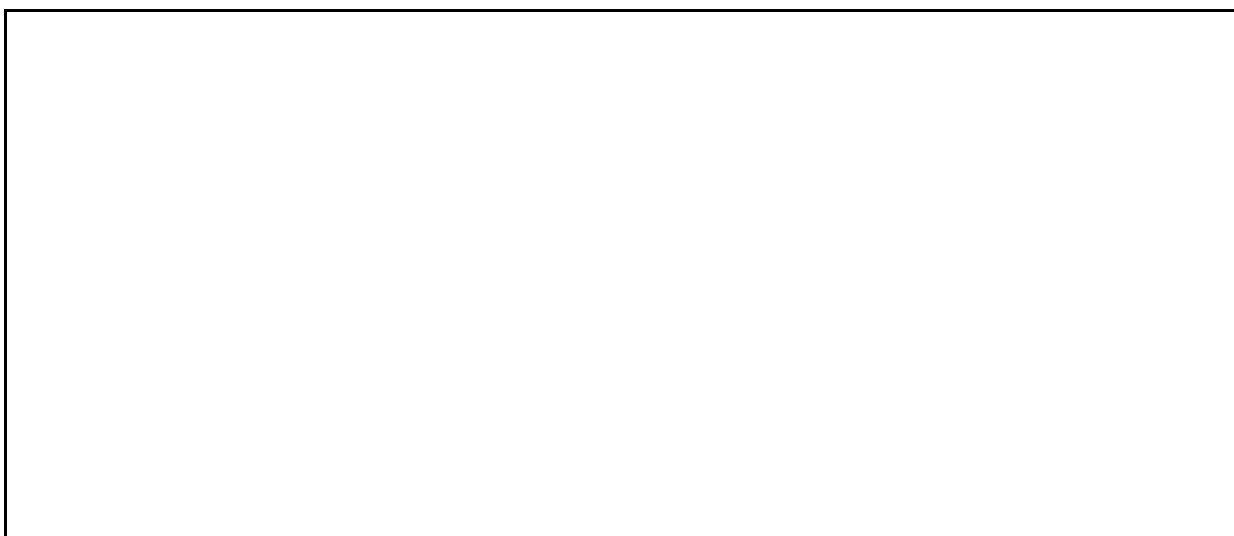
Além de mobilizar recursos humanos e educacionais, um curso a distância exige a montagem de infra-estrutura material proporcional ao número de alunos, aos recursos tecnológicos envolvidos e à extensão de território a ser alcançada, o que representa um significativo investimento para a instituição.

A infra-estrutura material refere-se aos equipamentos de televisão, videocassetes, audiocassetes, fotografia, impressoras, linhas telefônicas, inclusive dedicadas para Internet e serviços 0800, fax, equipamentos para produção audiovisual e para videoconferência, computadores ligados em rede e/ou standalone e outros, dependendo da proposta do curso.

Montagem da Infra-Estrutura Material	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Relação completa com especificação e quantidade dos equipamentos necessário para a instrumentação do processo pedagógico e a relação proporcional aluno / meio de comunicação. (*)	
Situação do acervo de livros e periódicos, imagens, áudio, vídeos, sites na Internet, bem como, laboratórios, bibliotecas e museus virtuais e outros recursos que a informática torna disponíveis. (*)	
Procedimentos que garantam o atendimento dos alunos, independente do local onde estejam (por exemplo: embalagem especial para entrega e devolução segura de livros, periódicos e materiais didáticos). (*)	
Local das atividades práticas em laboratórios e estágios supervisionados, inclusive para alunos fora da sede, sempre que a natureza e o currículo do curso exigirem. (*)	
Núcleos / unidades descentralizados para atendimento ao aluno, adequadamente equipados, inclusive em cidades e pólos que estejam distantes da sede da IES, quando for o caso. (*)	
Pessoal para unidades descentralizadas de atendimento ao aluno, quando for o caso.	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Infra-estrutura de Apoio pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:



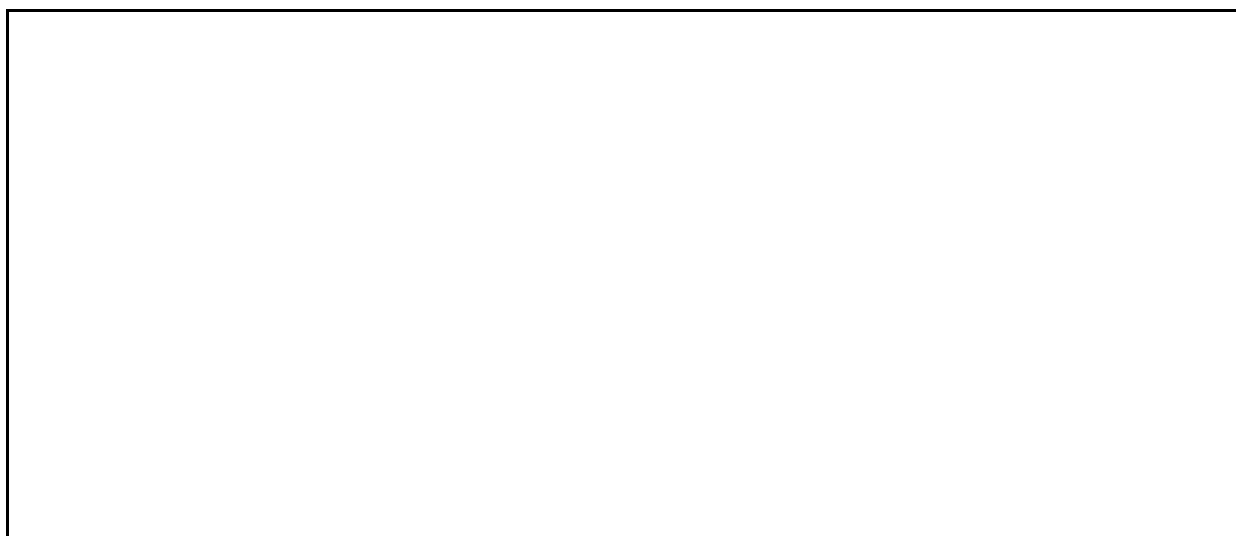
8. GESTÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

A gestão acadêmica de um projeto de curso de educação a distância deve estar integrada aos demais processos da Instituição, ou seja, é de fundamental importância que o aluno de um curso a distância tenha as mesmas condições e suporte que um aluno presencial, e o sistema acadêmico deve priorizar isso, no sentido de oferecer ao aluno, geograficamente distante, o acesso aos mesmos serviços disponíveis para o aluno do ensino tradicional, como: matrícula, inscrições, requisições, acesso às informações institucionais, secretaria, tesouraria etc.

Sistema de Gestão Acadêmico-Administrativa	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Sistema de administração e controle do processo de como se dará a interação entre alunos e professores (tutores, professores orientadores) especificando, quando forem os casos, os procedimentos logísticos relacionados com os momentos presenciais. (*)	
Sistema (logística) de controle da produção e distribuição de material didático. (*)	
Sistema de avaliação de aprendizagem, especificando o processo adotado para esta atividade, principalmente em referência às unidades descentralizadas. (*)	
Bancos de dados do sistema como um todo, contendo em particular: cadastro de alunos, professores-coordenadores, professores-tutores etc.; cadastro de equipamentos e facilidades educacionais do sistema. (*)	
Sistema de gestão dos atos acadêmicos tais como: inscrição e trancamento de disciplinas e matrícula; registros de resultados de todas as avaliações e atividades realizadas pelo aluno, prevendo-se, inclusive recuperação e a possibilidade de certificações parciais. (*)	
Sistema que permita ao professor ter autonomia para a elaboração, inserção e gerenciamento de seu conteúdo, e que isso possa ser feito de maneira amigável e rápida, com liberdade e flexibilidade.	
Integração entre os sistemas de gestão acadêmica e de gestão do ambiente de EAD	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Gestão Acadêmico -Administrativa pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:



9. CONVÊNIOS E PARCERIAS

Implantar um curso a distância exige alto investimento em profissionais, conhecimento, material didático, infra-estrutura tecnológica e serviços de apoio e manutenção dos mesmos, inclusive nos pólos ou núcleos de atendimento.

Assim, na fase inicial, e mesmo na seqüência, pode ser necessários a celebração de convênios, parcerias e acordos técnicos com e entre universidades, instituições de ensino superior, secretarias de educação, empresas privadas e outros, de forma a garantir elevado padrão de qualidade ao curso e legitimidade ao certificado ou diploma oferecido.

Formação de Convênios e Parcerias	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
Convênios, parcerias e acordos celebrados com outras instituições, identificando qual o papel de cada conveniado ou parceiro no projeto.	
Orientação às instituições estrangeiras, com as quais eventualmente estabeleça parceria, quanto ao processo de credenciamento e autorização de curso e demais aspectos da legislação brasileira, visto que esta é a que prevalece nas relações contratuais entre instituição-aluno e é a instituição nacional que responde perante as autoridades constituídas, devendo ficar explícito que a responsabilidade e direção do processo cabe a esta.	
Instituição responsável pela certificação do curso.	
Comprovação, em caso de acordos internacionais, que a tecnologia utilizada seja passível de absorção pela instituição nacional, buscando-se a independência tecnológica.	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(**) No caso de haver convênios e parcerias todos os itens são essenciais

Relato global da categoria de análise Convênios e Parcerias pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

10. SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA

A educação superior a distância de qualidade envolve uma série de investimentos iniciais elevados na produção de material didático, no treinamento e capacitação das equipes multidisciplinares, na disponibilidade dos demais recursos educacionais, assim como na implantação (metodologia e equipe) da gestão do sistema de educação a distância.

Para garantir a continuidade no médio prazo inerente a um curso superior, em especial de graduação, a instituição deve montar a planilha de custos do projeto como um todo, em consonância com o projeto político-pedagógico e a previsão de seus recursos.

Projeção de Custos e Receitas	
Aspectos a serem analisados	Relato da verificação dos consultores ad hoc
a) Investimento (de curto e médio prazo) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produção de material didático (professores, equipe multidisciplinar, equipamentos etc.); <input type="checkbox"/> Implantação do sistema de gestão; <input type="checkbox"/> Equipamentos de comunicação, gestão, laboratórios etc.; <input type="checkbox"/> Implantação dos centros de atendimento presencial e unidades descentralizadas, quando for o caso. (*) 	
b) Custeio <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Equipe de professores coordenadores de curso e disciplinas; <input type="checkbox"/> Equipe de professores orientadores / tutores; <input type="checkbox"/> Equipe multidisciplinar; <input type="checkbox"/> Equipe de gestão do sistema; <input type="checkbox"/> Recursos de comunicação; <input type="checkbox"/> Distribuição de material didático; <input type="checkbox"/> Sistema de avaliação. (*) 	
c) Receitas Como parte desse item, a instituição deve apresentar uma planilha de oferta de vagas, especificando claramente a evolução da oferta ao longo do tempo. O número de alunos para cada curso deve apresentar-se em completa consistência com o projeto político-pedagógico, os meios que estarão disponibilizados pela instituição, o quadro de professores que irá trabalhar no atendimento aos alunos, o investimento e custeio a serem feitos e outros aspectos indicados nesse documento. (*)	
Outros aspectos considerados relevantes na verificação in loco.	

(*) Aspectos considerados essenciais.

Relato global da categoria de análise Sustentabilidade Financeira pelos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

--

QUADRO RESUMO DA AVALIAÇÃO DA COMISSÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DOS ASPECTOS ESSENCIAIS

Dimensão	Atende	Não Atende
1 Integração da educação superior a distância no plano de desenvolvimento institucional		
2 Organização curricular		
3 Equipe multidisciplinar		
4 Materiais educacionais		
5 Interação entre alunos e professores		
6 Avaliação da aprendizagem e avaliação institucional		
7 Infra-estrutura de apoio		
8 Gestão acadêmico-administrativa		
9 Convênios e parcerias		
10 Sustentabilidade financeira		

Recomendações e Conclusão da análise dos verificadores ad hoc, após a visita in loco:

--

Local :	Data:
Nome do Verificador 1:	
Assinatura do Verificador 1:	
Nome do Verificador 2:	
Assinatura do Verificador 2:	

Orientações gerais para os avaliadores:

- 1) A comissão deverá deixar claro, quando houver recomendações, se elas impedem a autorização/reconhecimento/credenciamento, ou se trata apenas de sugestões de melhorias
- 2) No caso de serem definidas “diligências”, a comissão deve definir claramente o prazo máximo de atendimento das mesmas pela IES, bem como se bastará uma análise do atendimento “em papel” ou se deverá ocorrer nova visita da comissão
- 3) A comissão deve evitar a contradição de manifestar-se favoravelmente em suas conclusões ao mesmo tempo que o relatório define ressalvas e diligências
- 4) A comissão deve definir claramente o número de vagas recomendado e justificar sua decisão.
- 5) A comissão deve definir claramente abrangência geográfica (se for além do Estado, explicitar pólos e a necessidade de visitar pólos

6) A Comissão deve definir claramente os percentuais de tutorias presenciais

**ANEXO B - FORMULÁRIO PARA CREDENCIAMENTO DE PÓLO DE
APOIO PRESENCIAL PARA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação a Distância – SEED
Departamento de Regulação e Supervisão da Educação a
Distância
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio
Teixeira – Inep

SISTEMA NACIONAL DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO
SUPERIOR – SINAES

CRENCIAMENTO DE PÓLO DE APOIO PRESENCIAL PARA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

1. INFORMAÇÕES GERAIS DO PÓLO (A SEREM GERADAS PELO e-MEC)

1. Informações do pólo

Endereço completo do pólo de apoio presencial avaliado:
Curso(s) a serem ofertados no pólo avaliado:
Responsável pelas informações sobre o pólo: Nome: E-mail: Telefone: Vinculação Institucional ao Pólo :

2. Instituições conveniadas para atuação no Pólo (se houver)

Instituição Conveniada	Dados da Instituição Conveniada	Objetivo do Convênio para a Oferta da Modalidade de EAD
1		
2		
N		

3. Cursos Superiores da IES, autorizados ou em Regime de Autorização, para Oferta no Pólo

Denominação do curso	Habilitação	Tipo (bacharelado/ licenciatura/ seqüencial/ tecnológico)	Vagas Respectivas
1			
2			
N			

2. INFORMAÇÕES SOBRE O PÓLO (PREENCHIDAS PELA IES E CONFERIDAS PELO AVALIADOR)

1. Coordenação e secretaria do pólo (infra-estrutura de pessoal projetada)

Profissionais	Formação	N. de alunos atendidos	Confere	Não Confere
Coordenador				
Chefe de Secretaria				
Auxiliar de Secretaria 1				
Auxiliar de Secretaria 2				
Auxiliar de Secretaria n				

2. Tutoria presencial (infra-estrutura de pessoal projetada)

Profissionais	Formação	N. alunos atendidos	Confere	Não Confere
Tutor Coordenador				
Tutor presencial para o Curso A 1				
Tutor presencial para o Curso A 2				
Tutor presencial para o Curso A n				
Tutor presencial para o Curso B 1				
Tutor presencial para o Curso B 2				
Tutor presencial para o Curso B n				

3. Biblioteca (infra-estrutura de pessoal projetada)

Profissionais	Formação	N. de alunos atendidos	Confere	Não Confere
Chefe de Biblioteca				
Auxiliar de Biblioteca 1				
Auxiliar de Biblioteca 2				
Auxiliar de Biblioteca N				

4. Laboratório de informática (infra-estrutura de pessoal projetada)

Profissionais	Formação	N. de alunos atendidos	Confere	Não Confere
Responsável				
Gerente de Rede				
Monitores 1				
Monitores 2				
Monitores N				

5. Laboratório pedagógico (infra-estrutura de pessoal projetada, caso se aplique, repetir este quadro para cada laboratório)

Profissionais	Formação	N. de alunos atendidos	Confere	Não Confere

Responsável				
Auxiliar 1				
Auxiliar 2				
Auxiliar N				

6. Manutenção e funcionamento do pólo (infra-estrutura de pessoal projetada)

Profissionais	Horário disponível	Quantidade por equipamento	Confere	Não Confere
Profissional 1				
Profissional 2				
Profissional n				

7. Quadro geral de tecnologias e equipamentos do pólo

Tecnologia ou Equipamento	Quantidade	Uso exclusivo para a EAD	Uso compartilhado	Confere	Não Confere
Estação de rádio própria, devidamente autorizada para uso educacional					
Estação de rádio alugada, devidamente autorizada para uso educacional					
Recepção organizada da transmissão radiofônica					
Recepção livre da transmissão radiofônica					
Estação transmissora de televisão própria digital, devidamente autorizada para uso educacional					
Estação transmissora de televisão alugada digital, devidamente autorizada para uso educacional					
Estação transmissora de televisão própria analógica, devidamente autorizada para uso educacional					
Estação transmissora de televisão alugada analógica, devidamente autorizada para uso educacional					
Decodificadores de sinais de satélite e respectivos sistemas (cartões, criptografias, dentre outros)					
Recepção organizada da transmissão televisiva					
Recepção livre da transmissão televisiva					
Editora ou gráfica					
Gravadores					
Rádios receptores					
Antenas digitais					
Antenas analógicas					
Aparelhos de TV					
Aparelhos de videocassete					

Aparelhos de DVD					
Sítio/Portal com recursos de geração e hospedagem de páginas de cursos <i>web</i>					
Microcomputadores					
Microcomputadores com acesso à Internet					
Conexão discada à Internet					
Conexão banda-larga à Internet					
Conexão via satélite à Internet					
Linhas telefônicas					
Linhas telefônicas 0800					
Equipamentos para teleconferência					
Equipamentos para videoconferência					
Impressoras					
Scanner					
FAX					
Máquinas fotográficas					
Filmadoras					
Biblioteca Virtual					

8. Espaços físicos gerais – existência e destinação

Infra-estrutura geral	Quantidade	Dedicação Exclusiva EAD	Uso Compartilhado	Confere	Não Confere
Laboratório de Informática					
Laboratórios didáticos específicos					
Sala de aula com recepção de vídeo conferência					
Sala de aula					
Sala de coordenação do Pólo					
Sala de Tutoria					
Secretaria de atendimento aos alunos					
Biblioteca					
Auditório					
Espaço de convivência					

9. Sala de coordenação de pólo

Equipamentos	Quantidade	Confere	Não Confere
Aparelho telefônico			
Computador com Kit multimídia			
Impressora			
Câmera para Internet			

10. Sala de secretaria do pólo

Equipamentos	Quantidade	Confere	Não Confere
Aparelho de telefone e fax			
Computador com Kit multimídia			
Impressora			
No-break			
Computador com câmera e conexão à Internet			

11. Laboratório de computadores

Equipamentos	Quantidade	Confere	Não Confere
Aparelho de fax			
Computador com kit multimídia em rede e com acesso a Internet			
Impressora			
Computador com câmera e conexão à Internet			
Linha telefônica			
No-break			
Bancada para Experimentos			

12. Laboratórios didáticos

Equipamentos	Quantidade	Confere	Não Confere
Bancadas para Experimentos			

Computador com kit multimídia e acesso a Internet			
Impressora			
Computador com câmera e conexão à Internet			
Linha telefônica com ramais			
No-break			

13. Laboratório didático específico 1 (de acordo com natureza do curso)

Equipamentos	Natureza e Descrição	Quantidade	Confere	Não Confere
Equipamento 1				
Equipamento 2				
Equipamento N				

14. Laboratório didático específico 2 (de acordo com a natureza do curso)

Equipamentos	Natureza e Descrição	Quantidade	Confere	Não Confere
Equipamento 1				
Equipamento 2				
Equipamento N				

15. Laboratório didático específico N (de acordo com a natureza do curso)

Equipamentos	Natureza e Descrição	Quantidade	Confere	Não Confere
Equipamento 1				
Equipamento 2				
Equipamento N				

16. Biblioteca

Equipamentos	Quantidade	Confere	Não Confere
Aparelho de telefone e fax			
Computador com Kit multimídia			
Impressora laser			
Computador com câmera e conexão à Internet			
Linha telefônica com ramais			
No-break			

AVALIAÇÃO DIMENSÃO ÚNICA: PROJETO DO PÓLO

1 Categoria de análise: organização institucional (Fontes de consulta: PDI, Estatuto e Regimento)		
Indicadores	Conceito	Critérios de análise
1.1 Planejamento e Implantação do Pólo	5	Quando o pólo de apoio presencial está definido no PDI e a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta plenas condições para sua implantação e manutenção para o(s) curso(s) previsto(s).
	4	Quando o pólo de apoio presencial está definido no PDI e a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta adequadas condições para sua implantação e manutenção para o(s) curso(s) previsto(s).
	3	Quando o pólo de apoio presencial está definido no PDI e a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta suficientes condições para sua implantação e manutenção para o(s) curso(s) previsto(s).
	2	Quando o pólo de apoio presencial está definido no PDI, mas a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta condições insuficientes para sua implantação e manutenção para o(s) curso(s) previsto(s).
	1	Quando o pólo de apoio presencial está definido no PDI, mas a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta condições precárias para sua implantação e manutenção para o(s) curso(s) previsto(s).

1.2 Justificativa para a implantação do pólo	5	Quando a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta justificativa coerente e plenamente adequada à missão institucional para a implantação do pólo de apoio presencial na região indicada, assumindo compromissos com a formação continuada de professores e com o desenvolvimento científico e tecnológico da sociedade local.
	4	Quando a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta justificativa coerente e adequada à missão institucional para a implantação do pólo de apoio presencial na região indicada, com compromisso preciso em relação às demandas específicas da sociedade local.
	3	Quando a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta justificativa coerente e suficiente à missão institucional para a implantação do pólo de apoio presencial na região indicada.
	2	Quando a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, apresenta justificativa de maneira insuficiente à sua missão institucional para a implantação do pólo de apoio presencial na região indicada.
	1	Quando a IES ou a Instituição conveniada, responsável pelo Pólo, não justifica ou justifica precariamente a implantação do mesmo.

Relato global da categoria de análise pelos avaliadores: **Organização institucional**

2 Categoria de análise: Corpo social (Fonte de consulta: PDI, PPC, Estatuto e Regimento Interno)		
Indicadores	Conceito	Crítérios de análise
2.1 Titulação acadêmica do coordenador do pólo	5	Quando o coordenador do pólo tem titulação em pós-graduação stricto sensu e formação específica em EAD.
	4	Quando o coordenador do pólo tem titulação em de pós-graduação lato sensu e formação específica em EAD.
	3	Quando o coordenador do pólo tem titulação de graduação e formação específica em EAD.
	2	Quando o coordenador do pólo não tem titulação de graduação ou não tem formação específica em EAD.
	1	Quando o coordenador do pólo não tem titulação em graduação e não tem formação específica em EAD.
2.2 Experiência acadêmica e administrativa do coordenador do pólo	5	Quando o coordenador do pólo tem experiência docente de, pelo menos, quatro (4) anos, e dois (2) anos de experiência em administração acadêmica.
	4	Quando o coordenador do pólo tem experiência docente de, pelo menos, três (3) anos, e um (1) ano de experiência em administração acadêmica.
	3	Quando o coordenador do pólo tem experiência docente de, pelo menos, dois (2) anos, e um (1) ano de experiência em administração acadêmica.
	2	Quando o coordenador do pólo tem experiência docente inferior a dois (2) anos, ou não tem experiência em administração acadêmica.
	1	Quando o coordenador do pólo não tem experiência docente.
2.3 Vínculo de trabalho do coordenador do pólo	5	Quando o coordenador de pólo de apoio presencial tem previsão de contrato de trabalho de, pelo menos, quarenta (40) horas semanais.
	4	Quando o coordenador de pólo de apoio presencial tem previsão de contrato de trabalho de, pelo menos, trinta (30) horas semanais.
	3	Quando o coordenador de pólo de apoio presencial tem previsão de contrato de trabalho de, pelo menos, vinte (20) horas semanais.
	2	Quando o coordenador de pólo de apoio presencial tem previsão de contrato de trabalho inferior a vinte (20) horas semanais.
	1	Quando o coordenador de pólo de apoio presencial tem previsão de contrato de trabalho inferior a dez (10) horas semanais.
2.4 Titulação dos tutores	5	Quando, pelo menos, 50% do corpo de tutores presenciais têm titulação mínima em nível de pós-graduação lato sensu .
	4	Quando, pelo menos, 1/3 do corpo de tutores presenciais têm titulação mínima em nível de pós-graduação lato sensu .
	3	Quando o corpo de tutores tem titulação de graduação .
	2	Quando nem todos os tutores presenciais têm titulação de graduação, mas são, pelo menos, graduandos .
	1	Quando menos de 50% dos tutores presenciais tem titulação em nível de graduação.

2.5 Qualificação e formação dos tutores em EAD	5	Quando todos os tutores presenciais têm qualificação específica em educação a distância e formação superior na área do conhecimento.
	4	Quando, pelo menos, 75% dos tutores presenciais têm qualificação específica em educação a distância e formação superior na área do conhecimento.
	3	Quando, pelo menos, 50% dos tutores presenciais têm qualificação específica em educação a distância e formação superior na área do conhecimento.
	2	Quando menos de 50% dos tutores presenciais têm qualificação específica em educação a distância e formação superior na área do conhecimento.
	1	Quando menos de 25% dos tutores presenciais têm qualificação específica em educação a distância e formação superior na área do conhecimento.

2.6 Corpo técnico-administrativo de apoio às atividades acadêmico-administrativas do pólo.	5	Quando o projeto de infra-estrutura de pessoal para o pólo prevê a contratação de profissionais técnico-administrativos em quantidade e formação plenamente adequadas.
	4	Quando o projeto de infra-estrutura de pessoal para o pólo prevê a contratação de profissionais técnico-administrativos em quantidade e formação adequadas .
	3	Quando o projeto de infra-estrutura de pessoal para o pólo prevê a contratação de profissionais técnico-administrativos em quantidade e formação suficientes .
	2	Quando o projeto de infra-estrutura de pessoal para o pólo prevê a contratação de profissionais técnico-administrativos em quantidade e formação insuficientes .
	1	Quando o projeto de infra-estrutura de pessoal para o pólo não prevê (ou prevê, mas de maneira precária) a contratação de profissionais técnico-administrativos em quantidade e formação adequadas.

Relato global da categoria de análise pelos avaliadores: **corpo social**.

--

3	Categoria de análise: Infra-estrutura	
Indicadores	Conceito	Crítérios de análise

3.1 Instalações administrativas	5	Quando as instalações administrativas envolvidas nas atividades do pólo, atendem, plenamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	4	Quando as instalações administrativas envolvidas nas atividades do pólo atendem, adequadamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	3	Quando as instalações administrativas envolvidas nas atividades do pólo atendem, suficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	2	Quando as instalações administrativas envolvidas nas atividades de pólo atendem insuficientemente aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	1	Quando as instalações administrativas envolvidas nas atividades de pólo são, em todos os sentidos, precárias .

3.2 Salas de aula/tutoria	5	Quando as salas de aula/tutoria estão equipadas segundo a finalidade, e atendem, plenamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	4	Quando as salas de aula/tutoria estão equipadas segundo a finalidade e atendem, adequadamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	3	Quando as salas de aula/tutoria estão equipadas segundo a finalidade e atendem, suficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	2	Quando as salas de aula/tutoria estão insuficientemente equipadas segundo a finalidade ou atendem, insuficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	1	Quando as salas de aula/tutoria são, em todos os sentidos, precárias .

3.3 Sala para a coordenação do pólo	5	Quando a sala da coordenação do pólo está equipada, segundo a finalidade, e atende, plenamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	4	Quando a sala da coordenação do pólo está equipada, segundo a finalidade, e atende, adequadamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	3	Quando a sala da coordenação do pólo está equipada, segundo a finalidade, e atende, suficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	2	Quando a sala da coordenação do pólo está insuficientemente equipada, segundo a finalidade, ou atende, insuficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	1	Quando a sala da coordenação do pólo é, em todos os sentidos, precária .

3.4 Sala para tutores	5	Quando a sala para a equipe de tutores presenciais está equipada, segundo a finalidade, e atende, plenamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	4	Quando a sala para a equipe de tutores presenciais está equipada, segundo a finalidade, e atende, adequadamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	3	Quando a sala para a equipe de tutores presenciais está equipada, segundo a finalidade, e atende, suficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	2	Quando a sala para a equipe de tutores presenciais está insuficientemente equipada, segundo a finalidade, ou atende, insuficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	1	Quando a sala para a equipe de tutores presenciais é, em todos os sentidos, precária .

3.5 Auditório/Sala de conferência	5	Quando o(s) auditório ou sala(s) de conferência atende(m), plenamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	4	Quando o(s) auditório ou sala(s) de conferência atende(m), adequadamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	3	Quando o(s) auditório ou sala(s) de conferência atende(m), suficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	2	Quando o(s) auditório ou sala(s) de conferência atende(m), insuficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	1	Quando não há auditório ou sala de conferência.
3.6 Instalações sanitárias	5	Quando as instalações sanitárias atendem de maneira plena aos requisitos de espaço físico, iluminação, ventilação e limpeza.
	4	Quando as instalações sanitárias atendem de maneira adequada aos requisitos de espaço físico, iluminação, ventilação e limpeza.
	3	Quando as instalações sanitárias atendem de maneira suficiente aos requisitos de espaço físico, iluminação, ventilação e limpeza.
	2	Quando as instalações sanitárias atendem aos requisitos de espaço físico, iluminação, ventilação e limpeza, porém de maneira insuficiente .
	1	Quando as instalações sanitárias são precárias .
3.7 Áreas de convivência	5	Quando está prevista a implantação de infra-estrutura, com espaços que atendam, plenamente , às necessidades de convivência, lazer e expressão político-cultural dos alunos.
	4	Quando está prevista a implantação de infra-estrutura com espaços que atendam, adequadamente , às necessidades de convivência, lazer e expressão político-cultural dos alunos.
	3	Quando está prevista a implantação de infra-estrutura com espaços que atendam, suficientemente , às necessidades de convivência, lazer e expressão político-cultural dos alunos.
	2	Quando a infra-estrutura de espaços previstos para atender às necessidades de convivência, lazer e expressão político-cultural dos alunos é insuficiente .
	1	Quando a infra-estrutura de espaços previstos para atender às necessidades de convivência, lazer e expressão político-cultural dos alunos não estão previstos ou são precários .

3.8 Recursos de informática	5	Quando o pólo disponibiliza recursos de informática atualizados, com acesso à Internet, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades das atividades propostas e que atendam, plenamente , às demandas individuais dos alunos.
	4	Quando o pólo disponibiliza recursos de informática atualizados, com acesso à Internet, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades das atividades propostas e que atendam, adequadamente , às demandas individuais dos alunos.
	3	Quando o pólo disponibiliza recursos de informática, com acesso à Internet, em quantidade e qualidade compatíveis com as necessidades das atividades propostas e que atendam, suficientemente , às demandas individuais dos alunos.
	2	Quando o pólo disponibiliza recursos de informática, com acesso à Internet, mas em quantidade e qualidade insuficientemente compatíveis com as necessidades das atividades propostas ou que não atendam as demandas individuais dos alunos.
	1	Quando o pólo não disponibiliza recursos de informática ou quando disponibiliza o faz em quantidade e qualidade precárias e inadequadas com as necessidades das atividades propostas e com as demandas individuais dos alunos.

3.9 Recursos de Tecnologias de Informação e Comunicação (audiovisuais e multimídia)	5	Quando o pólo apresenta recursos de TIC (audiovisuais, incluindo multimídia) em quantidade e qualidade suficientes, para atender, plenamente , às necessidades de professores, tutores, técnicos e estudantes.
	4	Quando o pólo apresenta recursos de TIC (audiovisuais, incluindo multimídia) em quantidade e qualidade suficientes, para atender, adequadamente , às necessidades de professores, tutores, técnicos e estudantes.
	3	Quando o pólo apresenta recursos de TIC (audiovisuais, incluindo multimídia) em quantidade e qualidade suficientes para atender, suficientemente , às necessidades de professores, tutores, técnicos e estudantes.
	2	Quando o pólo apresenta recursos de TIC (audiovisuais, incluindo multimídia) em quantidade ou qualidade insuficiente , para atender às necessidades de professores, tutores, técnicos e estudantes.
	1	Quando o pólo não apresenta recursos de TIC (audiovisuais, incluindo multimídia) ou apresenta em quantidade ou qualidade precária , para atender às necessidades de professores, tutores, técnicos e estudantes.

3.10 Biblioteca: instalações para o acervo e funcionamento	5	Quando as instalações para o acervo e funcionamento da biblioteca atendem, plenamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	4	Quando as instalações para o acervo e funcionamento da biblioteca atendem, adequadamente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	3	Quando as instalações para o acervo e funcionamento da biblioteca atendem, suficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	2	Quando as instalações para o acervo e funcionamento da biblioteca atendem, insuficientemente , aos requisitos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação, segurança, conservação e comodidade necessária à atividade proposta.
	1	Quando as instalações para o acervo e funcionamento da biblioteca são precárias .

3.11 Biblioteca: instalações para estudos individuais e em grupo	5	Quando existem instalações para estudos individuais e em grupo e elas atendem, plenamente , às necessidades do(s) curso(s).
	4	Quando existem instalações para estudos individuais e em grupo e elas atendem, adequadamente , às necessidades do(s) curso(s).
	3	Quando existem instalações para estudos individuais e em grupo e elas atendem, suficientemente , às necessidades do(s) curso(s).
	2	Quando as instalações para estudos individuais e em grupo são insuficientes .
	1	Quando não existem instalações para estudos individuais e em grupos, ou se existem, são precárias .

3.12f Livros da bibliografia básica	5	Quando o acervo atende aos programas das disciplinas da primeira metade do(s) curso(s), em quantidade suficiente, na proporção de um (1) exemplar para até seis (6) alunos, previstos para cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica (mínimo de 3 bibliografias), e é atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES.
	4	Quando o acervo atende aos programas das disciplinas da primeira metade do(s) curso(s), em quantidade suficiente, na proporção de um (1) exemplar para até oito (8) alunos, previstos para cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica (mínimo de 3 bibliografias), e é atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES.
	3	Quando o acervo atende aos programas das disciplinas da primeira metade do(s) curso(s), em quantidade suficiente, na proporção de um (1) exemplar para até dez (10) alunos, previstos para cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica (mínimo de 3 bibliografias), e é atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES.
	2	Quando o acervo atende aos programas das disciplinas da primeira metade do(s) curso(s), na proporção de um (1) exemplar para mais de dez (10) alunos, previstos para cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica (mínimo de 3 bibliografias) ou não está atualizado e tombado junto ao patrimônio da IES.
	1	Quando o acervo atende aos programas das disciplinas da primeira metade do(s) curso(s), na proporção de um (1) exemplar para mais de quinze (15) alunos, previstos para cada turma, referentes aos títulos indicados na bibliografia básica.

3.13 Livros da bibliografia complementar	5	Quando o acervo atende, plenamente , as indicações bibliográficas complementares feitas pelos programas das disciplinas.
	4	Quando o acervo atende, adequadamente , as indicações bibliográficas complementares feitas pelos programas das disciplinas.
	3	Quando o acervo atende, suficientemente , as indicações bibliográficas complementares feitas pelos programas das disciplinas.
	2	Quando o acervo atende de forma, insuficiente , as indicações bibliográficas complementares feitas pelos programas das disciplinas.
	1	Quando o acervo não atende as indicações bibliográficas complementares feitas pelos programas das disciplinas.

3.14 Periódicos especializados	5	Quando existe assinatura de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou informatizada, abrangendo todas as áreas temáticas, distribuídos entre as principais áreas do curso e a maioria deles assinados nos últimos três anos .
	4	Quando existe assinatura de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou informatizada, abrangendo as principais áreas temáticas, distribuídos entre as principais áreas do curso e a maioria deles assinados nos últimos dois anos .
	3	Quando existe assinatura de periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma impressa ou informatizada, abrangendo as principais áreas temáticas, distribuídos entre as principais áreas do curso.
	2	Quando os periódicos especializados, sob a forma impressa ou informatizada, atendem, de maneira insatisfatória , as principais áreas do curso.
	1	Quando os periódicos especializados, sob a forma impressa ou informatizada, não existem, ou atendem precariamente as demandas do curso.

3.15 Laboratórios especializados	5	Quando está prevista a implantação de laboratórios especializados com regulamento específico, destinados à realização das aulas práticas, com perspectiva de pleno atendimento das demandas da primeira metade do(s) curso(s).
	4	Quando está prevista a implantação de laboratórios especializados com regulamento específico, destinados à realização das aulas práticas, com perspectiva de adequado atendimento das demandas da primeira metade do(s) curso(s).
	3	Quando está prevista a implantação de laboratórios especializados com regulamento específico, destinados à realização das aulas práticas, com perspectiva suficiente de atendimento das demandas da primeira metade do(s) curso(s).
	2	Quando os laboratórios especializados previstos atendem, insuficientemente , as demandas da primeira metade do(s) curso(s).
	1	Quando não estão previstos (ou estão previstos, mas de maneira precária) laboratórios para as atividades práticas do(s) curso(s).

Relato global da categoria de análise pelos avaliadores: **Infra-estrutura**

Relato global da dimensão única pelos avaliadores: **Projeto do pólo**

REQUISITOS LEGAIS

Estes itens são essencialmente regulatórios, por isso não fazem parte do cálculo do conceito da avaliação. Os avaliadores apenas farão o registro do cumprimento ou não do dispositivo legal por parte da Instituição para que o **Ministério da Educação**, de posse dessa informação, possa tomar as decisões regulatórias cabíveis. Tratando-se de disposições legais, esses itens são de atendimento obrigatório.

Dispositivo legal		Explicitação do dispositivo	Sim	Não	Não se aplica
1	Condições de acesso para portadores de necessidades especiais (Dec. N. 5.296/2004, a vigorar a partir de 2009)	A IES apresenta condições de acesso para portadores de necessidades especiais?			
2	Responsabilidade pelo pólo (Decretos n° 5.622/2005, n° 5.773/2006)	O pólo em credenciamento é mantido pela IES ou pela Instituição conveniada responsável em imóvel próprio ou alugado, com garantia das condições de funcionamento durante o período do(s) curso(s) previstos?			
3	Previsão de realização de atividades presenciais obrigatórias (Decretos n° 5.622/2005)	Há previsão de realização de todas as atividades presenciais obrigatórias (avaliação de estudantes, estágios obrigatórios, defesa de trabalhos de conclusão de cursos, quando previstos na legislação pertinente e atividades relacionadas a laboratório de ensino, quando for o caso)?			
4	Condições para as atividades presenciais obrigatórias nos pólos (Decretos n° 5.622/2005)	Há condições que garantam a realização de atividades presenciais obrigatórias (avaliação de estudantes, estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente, defesa de trabalhos de conclusão de cursos, quando previstos na legislação pertinente e atividades relacionadas a laboratório de ensino, quando for o caso) no curso?			

GLOSSÁRIO

Área	Conjunto de conteúdos (grupos temáticos comuns) que compõem os diferentes campos do saber.
Auto-avaliação institucional para o modelo de educação superior a distância adotado	Traduz-se na soma de indicadores referentes à análise de indicadores tais como fluxo dos alunos (evasão, repetência, frequência, etc) tempo de integralização do(s) curso(s), interatividade, entre outros.
Disciplina/Unidade de conteúdo	Parte do conteúdo curricular necessária para formação acadêmica.
Sistema de gestão de atos acadêmicos	Sistema informatizado que possibilita o controle de todas as operações resultantes dos atos acadêmicos, garantido precisão e rapidez no gerenciamento e acessibilidade das informações da IES.
Mestrado	Primeiro nível da pós-graduação <i>stricto sensu</i> . Exige dissertação em determinada área de concentração e confere diploma de mestre. Nos processos de avaliação, somente serão considerados os títulos de mestrado, obtidos em Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> , reconhecidos pela CAPES, ou títulos revalidados por universidades brasileiras.
Mestrado (profissional)	Mestrado dirigido à formação profissional, com estrutura curricular clara e consistentemente vinculada à sua especificidade, articulando o ensino com a aplicação profissional, de forma diferenciada e flexível, admitido o regime de dedicação parcial. Exige apresentação de trabalho final sob a forma de dissertação, projeto, análise de casos, <i>performance</i> , produção artística, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, protótipos, entre outros, de acordo com a natureza da área e os fins do curso. Confere diploma. Nos processos de avaliação, somente serão considerados os títulos de mestrado obtidos e Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> , reconhecidos pela CAPES, ou títulos revalidados por universidades brasileiras.
Doutorado	Segundo nível da pós-graduação <i>stricto sensu</i> . Tem por fim proporcionar formação científica ou cultural ampla e aprofundada, desenvolvendo a capacidade de pesquisa e exigindo defesa de tese em determinada área de concentração que represente trabalho de pesquisa com real contribuição para o conhecimento do tema. Confere diploma de doutor. Nos processos de avaliação, somente serão considerados os títulos de doutorado, obtidos em Programas de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> , reconhecidos pela CAPES, ou títulos revalidados por universidades brasileiras.

Especialização (Pós-graduação <i>lato sensu</i>)	Curso em área específica do conhecimento com duração mínima de 360 horas (não computando o tempo de estudo individual ou em grupo sem assistência docente, e, nem o destinado à elaboração do trabalho de conclusão de curso) e o prazo mínimo de seis meses. Pode incluir ou não o enfoque pedagógico. Confere certificado (Cf. Resolução CNE/CES nº 01/2007).
Docentes em tempo integral	O regime de trabalho docente em tempo integral compreende a prestação de 40 horas semanais de trabalho, na mesma instituição, nele reservado o tempo de, pelo menos, 20 horas semanais para estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, planejamento e avaliação (Dec.5.773/2006, Art.69). Observação: Nas IES, nas quais, por acordo coletivo de trabalho, o tempo integral tem um total de horas semanais diferente de 40, esse total deve ser considerado, desde que, pelo menos, 50% dessa carga horária seja para estudos, pesquisa, extensão, planejamento e avaliação.
Docentes em tempo parcial	Docentes contratados com doze (12) ou mais horas semanais de trabalho, na mesma instituição, nelas, reservados, pelo menos, 25% do tempo para estudos, planejamento, avaliação e orientação de alunos.
Docentes horistas	Docentes contratados pela instituição, exclusivamente, para ministrar horas-aula, independentemente da carga horária contratada, ou que não se enquadrem nos outros regimes de trabalho definidos neste glossário.
Docentes equivalentes a tempo integral	Somatório das horas semanais alocadas ao curso dos docentes previstos, dividido por quarenta (40). Observação: No caso de acordos coletivos com definição de tempo integral diferente de 40 horas, a fórmula deve ser adequada à situação (exemplo: se o acordo coletivo prevê 36 horas semanais, o somatório das horas semanais alocadas ao curso deverá ser dividido por 36).
Números de alunos por docente equivalente em tempo integral.	Nas autorizações, relação derivada da soma das vagas previstas para os 2 (ou 3, no caso do curso de Medicina) primeiros anos do curso, dividida pelo número de docentes equivalentes a tempo integral. Nos reconhecimentos ou renovação de reconhecimento, relação derivada da soma dos alunos do curso, dividida pelo número de docentes equivalentes em tempo integral.
Produção científica	Considerar como produção científica: livros, capítulos de livros, artigos em periódicos especializados, textos completos em anais de eventos científicos, resumos publicados em anais de eventos internacionais, propriedade intelectual depositada ou registrada e produções técnicas relevantes.
Núcleo Docente Estruturante (NDE)	Conjunto de professores, de elevada formação e titulação, contratados em tempo integral e parcial, que respondem mais diretamente pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

<p>Pleno/Plenamente (Excelente) - Nível 5 dos indicadores qualitativos</p>	<p>Nos indicadores qualitativos, o adjetivo pleno ou o advérbio plenamente qualificam um fenômeno ou uma situação como merecedora de notoriedade, distinção e excelência. Numa escala percentual de 0 a 100, o conceito que se situa no nível pleno equivale ao patamar de qualidade máximo, ou seja, 100%.</p>
<p>Adequado/Adequadamente (Bom) - Nível 4 dos indicadores qualitativos</p>	<p>Nos indicadores qualitativos, o adjetivo adequado ou o advérbio adequadamente qualificam um fenômeno ou uma situação acima da média, merecedora de destaque, reconhecimento e importância, porém não de notoriedade e excelência. Numa escala percentual de 0 a 100, o conceito que se situa no nível adequado atinge o mínimo de 75%.</p>
<p>Suficiente/Suficientemente (Regular) -Nível 3 dos indicadores qualitativos</p>	<p>Nos indicadores qualitativos, o adjetivo suficiente ou o advérbio suficientemente qualificam um fenômeno ou uma situação como de nível satisfatório, ou seja, que ultrapassa o limite mínimo de aprovação. Numa escala percentual de 0 a 100, o conceito que se situa no nível suficiente atinge o mínimo de 50%.</p>
<p>Insuficiente/insuficientemente (Nível 2 dos indicadores qualitativos)</p>	<p>Nos indicadores qualitativos, o adjetivo insuficiente ou o advérbio insuficientemente qualificam um fenômeno ou uma situação como de nível inferior ao limite mínimo de aprovação. Embora o fenômeno ou a situação não sejam completamente destituídos de mérito ou qualidade, o patamar atingido não é, entretanto, satisfatório. Numa escala percentual de 0 a 100, o conceito que se situa no nível insuficiente atinge o mínimo de 25%.</p>
<p>Não existe/Precário/recariamente (Nível 1 dos indicadores qualitativos)</p>	<p>Nos indicadores qualitativos, o adjetivo precário ou os advérbios não/precariamente qualificam um fenômeno ou uma situação como precários, destituídos ou quase destituídos de mérito ou qualidade. Numa escala percentual de 0 a 100, o conceito que se situa no nível precário fica aquém dos 25%.</p>

Tabela de Pesos

Tabela de Peso dos Indicadores		Pesos
1	Organização institucional	
1.1	Planejamento de implantação do pólo	1
1.2	Justificativa para a implantação	1
2	Corpo social	
2.1	Titulação acadêmica do Coordenador do pólo	1
2.2	Experiência acadêmica e administrativa do coordenador do pólo	1
2.3	Vínculo de trabalho do coordenador do pólo	1
2.4	Titulação dos tutores	1
2.5	Qualificação e formação dos tutores em EAD	1
2.6	Corpo técnico-administrativo de apoio às atividades acadêmico-administrativo do pólo	2
3	Instalações físicas	
3.1	Instalações administrativas	1
3.2	Sala de aula/tutoria	1
3.3	Sala para a coordenação do pólo	1
3.4	Sala para tutores	1
3.5	Auditório/sala de conferência	1
3.6	Instalações sanitárias	1
3.7	áreas de convivência	1
3.8	Recursos de informática	3
3.9	Recursos de TIC (Audiovisual e multimídia)	1
3.10	Biblioteca: Instalações para o acervo e funcionamento	1
3.11	Biblioteca: Instalações para estudos individuais em grupo	2
3.12	Livros da bibliografia básica	3
3.13	Livros da bibliografia complementar	2
3.14	Periódicos especializados	1
3.15	Laboratórios especializados	3

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO COORDENADOR PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE EAD UAB/UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
Pesquisa: *Educação a Distância: bibliotecas de pólos de apoio presencial e bibliotecários*
Mestrando: Marcio Jose Sembay
Orientadora: Prof^ª. Dra. Rosângela Schwarz Rodrigues

QUESTIONÁRIO – COORDENADOR DE PRODUÇÃO DE MATERIAIS DE EAD DA UAB/UFSC

Prezado(a) coordenador de curso de Educação a Distância,
Sou mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), meu nome é Marcio Jose Sembay, e estou desenvolvendo a pesquisa “Educação a Distância: bibliotecas de pólos de apoio presencial e bibliotecários”, com o objetivo de conhecer as atividades dos profissionais em especial os bibliotecários, que atuam nas equipes multidisciplinares de Educação a Distância UAB/UFSC. A coleta de dados será feita por meio de questionário, as informações fornecidas são sigilosas, e sua identidade não será divulgada, as respostas são estudadas no conjunto dos demais participantes. Esta é uma pesquisa exploratória, as questões buscam identificar se as recomendações da literatura estão sendo implementadas no curso. Caso outras soluções estejam sendo utilizadas, favor identificar nas questões abertas. Fico agradecido por sua colaboração para realização desta pesquisa.

Dados Pessoais

1) Nome (opcional): _____	2) Sexo: () F () M
3) e-mail (opcional): _____	
4) Área do curso de sua graduação: _____	5) Área da Pós-graduação _____

Dados dos cursos

6) Nomes dos cursos: _____	7) Ano de início da equipe: _____
8) Número de pessoas na equipe: _____	

Dados da atuação do bibliotecário nas equipes multidisciplinares nos cursos de EAD

09) Existe bibliotecário formado que atua na equipe multidisciplinar? () Não () Sim, em Tempo parcial () Sim, em Tempo integral
10) A equipe de produção de material didático conta com apoio especializado (bibliotecários) para buscas de recursos educacionais impressos e digitais, em arquivos abertos (<i>creative commons</i>) ou protegidos por direitos autorais para elaboração dos materiais: () Sim () Não. Qual a formação do profissional que realiza esta atividade? _____
11) A atuação de profissionais especializados (bibliotecários) para a organização dos recursos informacionais e/ou pedagógicos para a produção de material didático é importante.

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

12) É importante o suporte especializado (bibliotecários) no tratamento da informação nos seguintes aspectos:

Classificação:

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

Catologação:

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

Armazenamento:

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

Recuperação:

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

13) No curso, a descrição dos materiais produzidos para os AVEAS são padronizadas com o objetivo de garantir a recuperação da informação.

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

14) Existem bibliotecários na equipe desenvolvendo outras funções? Quais?

Dados em relação aos materiais dos cursos

15) Os materiais dos cursos atendem aos padrões da ABNT, MEC, IEEE, LOM, *Dublin Core* e outros na formatação dos materiais?

Material impresso

ABNT (); MEC (); IEEE (); LOM (); DUBLIN CORE (); Outros (); Não utilizamos padrões ();

Vídeos padrão

ABNT (); MEC (); IEEE (); LOM (); DUBLIN CORE (); Outros (); Não utilizamos padrões ();

Aulas *online* no AVEA

ABNT (); MEC (); IEEE (); LOM (); DUBLIN CORE (); Outros (); Não utilizamos padrões ();

Videoconferências

ABNT (); MEC (); IEEE (); LOM (); DUBLIN CORE (); Outros (); Não utilizamos padrões ();

Atividades pedagógicas no AVEA

ABNT (); MEC (); IEEE (); LOM (); DUBLIN CORE (); Outros (); Não utilizamos padrões ();

Atividades pedagógicas presenciais

ABNT (); MEC (); IEEE (); LOM (); DUBLIN CORE (); Outros (); Não utilizamos padrões ();

16) É importante a adoção de padrões nacionais e internacionais para os materiais didáticos e atividades síncronas do curso.

() concordo plenamente; () concordo parcialmente; () neutro; () discordo parcialmente; () discordo plenamente;

17) Os materiais didáticos assíncronos produzidos pelos cursos são identificados com quais informações técnicas?

Ficha catalográfica () Sim () Não ISBN () Sim () Não Resumo () Sim () Não Outras, quais? _____

Palavras-chave com vocabulário controlado () Qual a formação do profissional que elabora? _____

18) Onde os materiais didáticos são armazenados? Impressos: _____

Digitais: _____

19) Comente sobre melhorias no processo de organização da informação que considera importante.

20) Outros comentários que julgar pertinente.

Obrigado por sua colaboração,
Atenciosamente,

Mestrando: Marcio Jose Sembay
e-mail: m_sembay@yahoo.com.br
Contato: (49)91387649

Autorizo o uso das informações contidas neste questionário para fins de pesquisa acadêmica desde que preservado o sigilo de identidade.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO COORDENADOR DE PÓLO DE APOIO PRESENCIAL DE EAD UAB/UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
Pesquisa: *Educação a Distância: bibliotecas de pólos de apoio presencial e bibliotecários*
Mestrando: Marcio Jose Sembay
Orientadora: Prof^a. Dra. Rosângela Schwarz Rodrigues

QUESTIONÁRIO– COORDENADOR DE PÓLO DE APOIO PRESENCIAL DE EAD DA UAB/UFSC

Prezado(a) coordenador de pólo presencial de Educação a Distância
Sou mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), meu nome é Marcio Jose Sembay, e estou desenvolvendo a pesquisa “Educação a Distância: bibliotecas de pólos de apoio presencial e bibliotecários”, com o objetivo de conhecer as atividades dos profissionais, em especial dos bibliotecários, que atuam nos Pólos de Apoio Presencial UAB/UFSC. As informações fornecidas neste questionário são sigilosas, e sua identidade não será divulgada, as respostas são estudadas no conjunto dos demais participantes. Esta é uma pesquisa exploratória, as questões buscam identificar se as recomendações da literatura estão sendo implementadas. Caso outras soluções estejam sendo utilizadas, favor identificar nas questões abertas. Fico agradecido por sua colaboração para realização desta pesquisa.

Dados Pessoais

1) Nome (opcional): _____ 2) Idade: ____ 3) Sexo: () F () M 4) E-mail (opcional): _____ 5) Ano de início do(s) curso(s) no(s) pólo(s) de apoio presencial de Educação a Distância onde você atua: _____ 6) Indique o seu maior nível de formação acadêmica: () Graduação () Especialização () Mestrado () Doutorado () Outro, especifique: _____ 7) Área do curso de sua graduação: _____

Dados do Pólo de apoio presencial da UAB onde atua

8) Cidade do pólo da UFSC onde trabalha: _____ 9) Qual a quantidade de Cursos, Instituições e Estudantes no pólo de apoio presencial onde você atua: Cursos: _____ Instituições: _____ Estudantes: _____
--

Dados da biblioteca no pólo de apoio presencial

10) Existe biblioteca no pólo? () Não () Sim 11) O pólo de apoio presencial já recebeu o acervo de livros da SEED/MEC? () Não () Sim Qtd de volumes: 12) Caso tenha biblioteca no pólo de apoio presencial quantos livros possui o acervo? _____ livros 13) A biblioteca da(s) universidade(s) que atua(m) no Pólo de Apoio Presencial têm
--

atendimento adequado aos estudantes e tutores, que tem facilidade empréstimo domiciliar
 concordo plenamente; concordo parcialmente; neutro; discordo parcialmente; discordo plenamente;

14) A biblioteca da(s) Universidade(s) que atua(m) no Pólo de Apoio Presencial oferece(m) suporte para acessar os recursos digitais e virtuais e serviços de informação *online*.

concordo plenamente; concordo parcialmente; neutro; discordo parcialmente; discordo plenamente;

15) A biblioteca do Pólo de Apoio Presencial está organizada de acordo com o padrão da biblioteca da(s) Universidade (s) que oferecem cursos.

concordo plenamente; concordo parcialmente; neutro; discordo parcialmente; discordo plenamente;

16) A biblioteca do pólo possui integração com a biblioteca central da universidade que oferece o curso:

concordo plenamente; concordo parcialmente; neutro; discordo parcialmente; discordo plenamente;

Dados da atuação do bibliotecário no pólo de apoio presencial

17) Existe bibliotecário formado no pólo de apoio presencial?

Não Sim, em Tempo parcial Sim, em Tempo integral

18) Se não existe bibliotecário formado que atua no pólo de apoio presencial, qual a formação do profissional responsável pelo acervo e que oferece suporte aos alunos e tutores na busca de informações?

19) Se existem outras funções que o bibliotecário esta desenvolvendo, quais seriam estas? Relacione logo a baixo:

20) Comente sobre o papel/atuação ideal do profissional bibliotecário no Pólo de Atendimento Presencial.

Obrigado por sua colaboração,

Atenciosamente,

 Mestrando: Marcio Jose Sembay
 e-mail: m_sembay@yahoo.com.br
 Contato: (49)91387649

Autorizo o uso das informações contidas neste questionário para fins de pesquisa acadêmica desde que preservado o sigilo de identidade.
