



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciência da Informação
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

José Leonardo Oliveira Lima

Avaliação discente em cursos de graduação a distância mediados por ambientes virtuais de aprendizagem: Necessidade de informações dos docentes na visão de especialistas europeus e brasileiros

Brasília - 2016



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciência da Informação
Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

José Leonardo Oliveira Lima

Avaliação discente em cursos de graduação a distância mediados por ambientes virtuais de aprendizagem: Necessidade de informações dos docentes na visão de especialistas europeus e brasileiros

Tese submetida à comissão examinadora do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Professora Orientadora: Dr.^a Miriam Paula Manini

Brasília - 2016

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

LL732a Lima, José Leonardo Oliveira
Avaliação discente em cursos de graduação a
distância mediados por ambientes virtuais de
aprendizagem: necessidade de informações dos docentes
na visão de especialistas europeus e brasileiros /
José Leonardo Oliveira Lima; orientador Miriam Paula
Manini. -- Brasília, 2016.
298 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Ciência da
Informação) -- Universidade de Brasília, 2016.

1. Necessidades de informação. 2. Docência no
ensino superior. 3. Avaliação discente. 4. Ambiente
virtual de aprendizagens. 5. Educação superior a
distância. I. Manini, Miriam Paula, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: "Avaliação discente em cursos de graduação a distância mediados por ambientes virtuais de aprendizagem: Necessidade de informações dos docentes na visão de especialistas europeus e brasileiros."

Autor (a): José Leonardo Oliveira Lima

Área de concentração: Gestão da Informação

Linha de pesquisa: Organização da Informação

Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor** em Ciência da Informação.

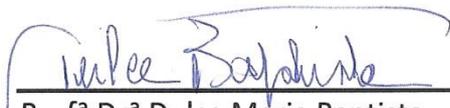
Tese aprovada em: 17 de junho de 2016.



Prof^a Dr^a Miriam Paula Manini
Presidente (UnB/PPGCINF)



Prof^a Dr^a Lillian Maria Araújo de Rezende Álvares
Membro Interno (UnB/PPGCINF)



Prof^a Dr^a Dulce Maria Baptista
Membro Interno (UnB/PPGCINF)



Prof^a Dr^a Nara Maria Pimentel
Membro Externo (UnB/FE)



Prof^a Dr^a Mirza Seabra Toschi
Membro Externo (UEG)

Prof^a Dr^a Ivette Kafure Muñoz
Suplente (UnB/PPGCINF)

AGRADECIMENTOS

Agradecer...

É o mínimo que posso fazer, pois essa tese é a síntese de tantos esforços coletivos, de pessoas que me são muito queridas e que ficaram ao meu lado, muitas vezes, em condições desfavoráveis, que passaram por privações, que compreenderam, me deram suporte e que, literalmente, me suportaram. Momentos difíceis! Sim, de perdas irreparáveis, de intempéries humanas, de doenças, e de toda sorte de má sorte que, cotidianamente, tentavam me dissuadir da meta. Mas aqui chegamos: Torto, mas vivo. Machucado, mas integro. Sofrido e cansado, mas talvez mais experiente e, quem sabe, um pouco mais sábio. O resultado síntese que aqui se apresenta é uma parcela ínfima de todo um esforço de aprimoramento incomensurável, que só sabem a extensão os que conosco conviveram, pessoas essas a quem, do fundo do coração, agradeço.

Não existem palavras que possam externar o tamanho da minha gratidão à minha orientadora, Profa. Dra. Miriam Manini que comprova que, para além da razão, a ciência também se faz com o coração e afeto. No momento do embate com o novo, da dureza do processo de reconstrução do conhecimento que uma tese propõe, poder contar com um orientador que, além do conhecimento, traz a palavra da sabedoria, do conforto, do acolhimento e da firmeza necessária para seguir adiante não tem preço.

Agradeço aos integrantes da banca de qualificação pelas contribuições e pelo estímulo para a realização do Doutorado Sanduíche, em especial à Professora Dra. Nara Pimentel; aos integrantes da banca final pela disponibilidade e boa vontade na aceitação do convite e pelas contribuições e valorações que enriqueceram ainda mais a presente tese.

Agradeço às equipes de secretaria e apoio do Programa de Pós-graduação, em especial à Jucilene, Marta e Vivian que sempre nos atenderam prontamente e prestativamente.

Agradeço ao Prof. Dr. Fernando Ramos, meu supervisor na Universidade de Aveiro, e toda equipe da instituição que tão bem me recebeu. Agradeço às inúmeras pessoas das Universidades visitadas e aos especialistas entrevistados.

Expresso a minha gratidão aos céus, à força das orações e das boas emanções das pessoas queridas e do poder Divino que existe e se transforma dentro de cada um de nós.

Em especial eu agradeço a toda a minha família, particularmente à minha mãe, por seu exemplo de garra e perseverança, e ao meu pai (*in memoriam*), às minhas irmãs, afilhadas e sobrinhas, pela constante presença, orações e paciência de me suportarem em muitos momentos.

Agradeço ao amigo Roberto, à Pérola e Dona Vitória – na convivência praticamente diária e no apoio constante; à amiga de infância Viviane e às pessoas e parentes queridos, que da convivência fui privado; e, por que não, aos cachorrinhos de estimação, em especial ao Toby, companheirinho, dia e noite, deitado aos meus pés, pela terapia de desestresse e desintoxação dos efeitos colaterais de uma tese.

O problema de nominar as pessoas é que sempre corremos o risco de esquecer alguém. Portanto, a todos que se perceberem, de alguma forma presentes, em algum momento do processo de desenvolvimento dessa tese, saibam do meu sincero agradecimento a cada um.

RESUMO

Avaliação discente em cursos de graduação a distância mediados por ambientes virtuais de aprendizagem: Necessidade de informações dos docentes na visão de especialistas europeus e brasileiros

O objetivo da pesquisa da Tese foi identificar e analisar as necessidades de informação na avaliação discente em cursos graduação a distância, ofertados por intermédio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), a partir da perspectiva do usuário da informação: o docente. A pesquisa seguiu a concepção de pesquisa qualitativa, teve caráter exploratório, descritivo e metodológico, valendo-se dos processos de pesquisa bibliográfica, documental e de campo, com a utilização dos instrumentos e procedimentos relacionados com entrevista semiestruturada com questões abertas, entrevista não estruturada e observação assistemática. Professores doutores, especialistas e pesquisadores em Educação a Distância (EaD), com ampla formação acadêmica, vivência e experiência em educação superior e/ou processos de avaliação e vasta produção científica, no Brasil e na Europa, foram entrevistados para compreensão do foco da pesquisa. Entrevistou-se, também, outros atores da EaD (coordenadores de curso, *designer* instrucional, dentre outros) que atuam nas universidades europeias, para compreensão do contexto da EaD em cada instituição visitada e no continente. A amostragem foi não probabilística, usando os critérios de conveniência, sendo que onze entrevistas com os especialistas europeus e brasileiros foram utilizadas para tratamento detalhado dos dados. Utilizou-se das técnicas e processos de Análise de Conteúdo Qualitativa, com o suporte dos Software Nvivo 10 e Freemind para fazer, respectivamente, o processamento das entrevistas e o desenvolvimento e organização das categorias e indicadores de Análise de Conteúdo. Conclui-se, dentre outros aspectos: que as necessidades de informação de docentes, nos processos de avaliação discente, transcendem a mera visão tecnológica, sendo que os aspectos metodológicos e os processos de formação inicial e continuada do docente cumprem papel de centralidade; o processo de EaD ainda tem predominância do modelo industrial e, com as devidas exceções, a avaliação segue uma concepção somativa para fins de exame ou para validação dos recursos e objetos de aprendizagem produzidos para a EaD; as necessidades de informação dos docentes *online* não são devidamente consideradas e não se aproveita o potencial desse profissional para aprimoramento dos cursos e dos processos avaliativos; a formação aligeirada, o pouco reconhecimento e a precarização da atividade do docente *online* é um desafio para uma proposta de avaliação mais emancipadora, processual, contínua, diagnóstica e formativa.

Palavras-chave: Necessidades de informação. Docência no ensino superior. Avaliação discente. Ambiente virtual de aprendizagem. Educação superior a distância.

ABSTRACT

Student assessment in undergraduate distance courses mediated by virtual learning environments: Information needs of teachers in the view of European and Brazilian experts.

The aim of this PhD thesis' research was to identify and analyze the information needs during the process of assessing students in undergraduate distance courses, offered through Virtual Learning Environments (VLEs), from the perspective of the information user: the *online* teacher / tutor. The research followed the conception of qualitative research and it was exploratory, descriptive and methodological and based on bibliographic, documentary and field research processes, with the use of instruments and procedures related to the semi-structured interviews with open questions, unstructured interviews and unstructured observation. PhD professors and researchers in Distance Education, with extensive academic background, experience and expertise in higher education and/or assessment process and extensive scientific production in Brazil and Europe, were interviewed to understand the focus of the research. Other actors of distance education (course coordinators, instructional designer, among others) that work in European universities also were interviewed to understand the context of distance education in each institution and on the continent. The sample was not probabilistic, using the convenience criteria. Eleven interviews with European and Brazilian experts were used for detailed data processing. We used Qualitative Content Analysis process and techniques, with the support of Nvivo 10 and Freemind Software to perform, respectively, the processing of interviews and the development and organization of content analysis categories and indicators. Among the findings: teachers' information needs in student assessment processes transcend mere technological vision; the methodological aspects, the initial and continuing teachers education processes comply role of centrality; guarding the exceptions, the distance education process still has a predominance of industrial model and the assessment is summative and for examination purpose or only for validation of learning resources and objects produced for distance education; the information needs of *online* teachers/tutors are not properly considered by institutions, that do not leverage the potential of this professional to improve the courses and assessment processes; the fast trainings, little recognition and the precariousness of *online* teaching activity is a challenge for proposal of more emancipatory, processual, continuous, diagnostic and formative assessment.

Keywords: Information needs. Teaching in higher education. Student assessment. Virtual learning environment. *Online* and distance learning courses.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo de interação na educação a distância	78
Figura 2 - Mapa interdisciplinar da Ciência da Informação	97
Figura 3 - Tela do Ambiente Moodle - Visão do Docente	122
Figura 4 - Tela do Ambiente Moodle - Visão do Estudante	123
Figura 5 - Tela do Ambiente Moodle - Visão do Administrador	124
Figura 6 - Tela com exemplo de Logs de acesso diário	126
Figura 7- Relatório de Atividades do Curso.....	127
Figura 8 - Tela do Zotero com a catalogação.....	134
Figura 9 - Nuvem de palavras gerada a partir de todos entrevistados.	148
Figura 10 - Tela do FreeMind com mapa mental de parte das categorias da pesquisa.....	150
Figura 11 - Árvore de Nós (categorias e indicadores) do Nvivo	150
Figura 12 - Árvore de Nós (esquerda) e conteúdos (direita)	152
Figura 12 - Nuvem de palavras de todos especialistas entrevistados.....	266
Figura 13 - Nuvem de palavras - Entrevistado A.....	267
Figura 14 - Nuvem de palavras - Entrevistado B.....	268
Figura 15 - Nuvem de palavras - Entrevistado C.....	269
Figura 16 - Nuvem de palavras - Entrevistado D.....	270
Figura 17 - Nuvem de palavras - Entrevistado E.....	271

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Matrícula na Educação Superior.....	41
Gráfico 2 - Frequência das atividades realizadas pelo docente na função pedagógica	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Exemplo de uma Tabela de um Banco de Dados – Tabela Clientes	36
Quadro 2 - Gerações X, Y e Z.....	56
Quadro 3 - Funções do docente <i>online</i>	80
Quadro 4 - Mapa do conhecimento da Ciência da Informação	102
Quadro 5 - Simbologia usada na transcrição	143
Quadro 6 - Distribuição dos estudantes da UAb por tipologia de curso	181

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Perfil Do estudante - Brasil 2012.....	54
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Siglas	Descrição
ARIST	<i>Annual Review of Information Science and Technology</i> – Revisão anual da Ciência da Informação e Tecnologia
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem (sinônimos: LMS, VLS e VLE)
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAQDAS	<i>Computer Assisted Qualitative Data Analysis</i> – Análise de Dados Qualitativos Apoiada por Computador
CC	Ciência da Computação
CE	Ciência da Educação
CES	Câmara de Educação Superior
CI	Ciência da Informação
CLA	Centro Local de Aprendizagem da UAb de Portugal
CMC	Comunicação Mediada por Computador
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONAES	Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior
DED	Diretoria de Educação a Distância, diretoria da CAPES
EaD	Educação a Distância
EADTU	<i>European Association of Distance Teaching Universities</i> – Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FIES	Financiamento Estudantil
IES	Instituição de Educação Superior
IF	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IPED	Instituto Português de Ensino a Distância
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

IPES	Instituição Pública de Educação Superior
LMS	<i>Learning Management System</i> - Sistema de Gestão da Aprendizagem (sinônimos: AVA, VLE e VLS)
MEC	Ministério da Educação
MOOC	<i>Massive Open Online Courses</i> – Cursos <i>Online</i> Abertos e Massivos
NIED	Núcleo de Informática Aplicada à Educação da UNICAMP
NTIC	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (terminologia atualmente em desuso, que foi substituída apenas por TIC)
OER	<i>Open Education Resources</i> – Recursos Educacionais Abertos
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PDSE	Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior
PNE	Plano Nacional de Educação
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPI	Projeto Pedagógico Institucional
PROUNI	Programa Universidade para Todos
QDA	<i>Qualitative Data Analysis</i> – Análises de Dados Qualitativos
REUNI	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RICESU	Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior
SAD	Sistema de Apoio à Tomada Decisão
SEED	Secretaria de Educação a Distância do MEC (extinta)
SI	Sistema de Informação
SIG	Sistema de Informação Gerencial
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UAb	Universidade Aberta de Portugal
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UEG	Universidade Estadual de Goiás
UnB	Universidade de Brasília
UNED	<i>Universidad Nacional de Educación a Distancia</i> – Universidade Nacional de Educação a Distância da Espanha

UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> – Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UOC	<i>Universitat Oberta de Catalunya</i> – Universidade Aberta da Catalunha
VLE	<i>Virtual Learning Environment</i> – Ambiente Virtual de Aprendizagem (sinônimos: AVA, LMS, VLS)
VLS	<i>Virtual Learning System</i> – Sistema Virtual de Aprendizagem (sinônimos: AVA, LMS, VLE)

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
Situação Problema e Justificativa	20
Problema de Pesquisa e Objetivos	24
CAPÍTULO 1 - A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, AS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	30
1.1 Definição dos termos	31
1.1.1 Dado, informação e conhecimento	32
1.1.2 Banco de dados, tabela, registro e campo	36
1.1.3 Educação a Distância, Educação <i>online</i> e Educação Superior a Distância	37
1.1.4 Avaliação discente	38
1.2 A Educação Superior a Distância, a Docência e a Avaliação discente	40
1.2.1 O contexto da educação superior no Brasil	40
1.2.2 O docente na educação superior	61
1.2.3 O currículo e a avaliação na mediação pedagógica por intermédio dos AVAs	84
1.2.4 O acompanhamento da aprendizagem e a avaliação discente	86
1.3 - Necessidades e usos da informação, estudos de usuários e a docência na educação superior	95
1.3.1 O aspecto interdisciplinar do campo de “estudos de usuários” na Ciência da Informação	95
1.3.2 Estudos de Usuários	101
1.3.3 Necessidades de informação e o foco no usuário	104
1.4 A Interação Humano-Computador, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem e a Avaliação	112
1.4.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem	117
CAPÍTULO 2 - O PROCESSO DE PESQUISA	128
2.1 Desenho da pesquisa	128
2.2 Elementos norteadores e explicitação do percurso empreendido	131
2.2.1 A dinâmica da situação problema ao problema de pesquisa	132
2.2.2 Pesquisa bibliográfica e documental	133
2.2.3 Pesquisa de campo e respectivos instrumentos e procedimentos	135

2.3.3 Processo de tratamento dos dados	142
CAPÍTULO 3 - A AVALIAÇÃO DISCENTE NA EAD E AS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO DOS DOCENTES	155
3.1 Necessidades de informação dos docentes e concepções e práticas da avaliação discente na Educação Superior a Distância na Europa.....	155
3.1.1 O contexto europeu e a Educação Superior a Distância	156
3.1.2 As universidades europeias participantes da pesquisa	164
3.1.3 Percepção dos especialistas europeus sobre a avaliação	186
3.2 Necessidades de informação pela ótica dos especialistas brasileiros	203
3.2.1 Aspectos teóricos e conceituais da avaliação da aprendizagem	203
3.2.2 Elementos da prática docente na avaliação discente	215
3.2.3 Necessidades de informação do docente na avaliação discente....	221
3.2.4 Atores da EaD	230
3.3 Considerações finais do capítulo	234
CONCLUSÃO.....	235
REFERÊNCIAS.....	246
APÊNDICES.....	257
Apêndice A - Atividades da Pesquisa	257
Apêndice B - Processo de Pesquisa com Especialista e Questões da Entrevista.....	259
Apêndice C - Exemplo de transcrição literal das entrevistas com os especialistas Brasileiros	262
Apêndice D – Nuvens de palavras usadas das entrevistas com especialistas brasileiros.....	266
Apêndice E - Árvore de categoria e indicadores da Análise de Conteúdo	272
Apêndice F - Exemplo de quadro de síntese do processo de Análise de Conteúdo Qualitativa	273
Apêndice G - Plano de pesquisa do Doutorado Sanduíche no exterior	275
Apêndice H - Exemplos de correspondências em Português, Espanhol, Francês e Inglês para contato com instituições e possíveis entrevistados.....	284
Apêndice I - Synthesis of research plan for the doctorate sandwich	291
Apêndice J - Formulário de Consentimento (INFORMED CONSENT)	296

INTRODUÇÃO

A contemporaneidade tem apresentado à sociedade novos desafios e incertezas. As sociedades, com fenômenos em escala mundial, foram expostas a uma diversidade de situações que estão interferindo no cenário interno e externo dos países, repercutindo nas esferas ecológica, econômica, individual, social, cultural e política.

A ciência positivista, com o processo cartesiano de divisão dos grandes problemas em partes menores para conduzir às soluções viáveis, teve papel histórico importante, principalmente nas Ciências da Natureza e Ciências Exatas. Essas trouxeram importantes conhecimentos sobre a realidade do homem e do meio em que vive com soluções tecnológicas, metodológicas, processos e produtos que revolucionaram a Química, a Física, a Biologia, a Medicina etc. Ou seja, mudaram intensamente a vida humana e o seu meio ambiente.

Contudo, essa revolução também provocou outros impactos que clamam por soluções que os conhecimentos disciplinares e fragmentados produzidos até então – decorrentes do método cartesiano que fundamentou a ciência desde os primórdios – não estão conseguindo mais superar e solucionar.

As Ciências Sociais e as Ciências Sociais Aplicadas lidam com fenômenos humanos complexos, que estão em interação com um meio também complexo, o qual envolve a relação entre aspectos objetivos e subjetivos, as questões interligadas dos fenômenos pessoais e psicológicos, as relações sociais, a relação com o meio ambiente, o progresso e os problemas dele decorrentes, o aumento das desigualdades com posturas cada vez mais protecionistas e o crescimento da intolerância e da incapacidade de lidar com a diversidade etc.

A referida complexidade com a qual lidam as Ciências Sociais e Sociais Aplicadas, não conseguindo as respostas necessárias da ciência positivista para os aspectos sistêmicos dos problemas relacionados com as questões sociais, provocou um movimento de contraposição ao positivismo na ciência. Desses questionamentos, emergem os paradigmas construtivista, interpretivista, crítico, dentre outros, chegando às questões problematizadas pela ciência denominada pós-moderna (LINCOLN; GUBA, 2006). O embate no movimento dialético de tese e antítese, então, foi inevitável.

As questões contemporâneas extrapolam o conhecimento disciplinar e convidam a humanidade a pensar de forma mais sistêmica e holística, compreendendo como as partes estão em interação com o todo e o afeta, e como o todo afeta e interfere nas partes.

Com a ciência já tendo vivenciado os opostos e as posturas maniqueístas, talvez seja chegado o momento da síntese dialética. Assim, o pesquisador se posiciona com um olhar reflexivo sobre o movimento do embate entre os opostos e busca compreender os pontos positivos de cada parte e os aspectos possíveis de melhoria para o progresso da ciência. Além disso, faz e propõe também uma autocrítica, já que a ciência se coloca como tão questionadora dos dogmas, mas tem assumido posturas dogmáticas quando se posiciona em um extremo ou outro.

O fenômeno da informação é um desses aspectos que envolvem um objeto de estudo multidisciplinar, estudado em várias ciências que clamam, cada vez mais, por olhares inter e transdisciplinares.

Se com os processos de mundialização, por um lado, as nações e as pessoas tiveram acesso à enorme diversidade cultural e variedade de fontes de informação, paradoxalmente, os impactos de tais mudanças nos setores da sociedade e os problemas daí decorrentes, não têm sido considerados com a relevância e o grau de importância que a problemática exige.

Percebe-se que, na “Sociedade da Informação”, com o volume de informações e recursos disponíveis, o ser humano e as organizações apresentam sinais de dificuldade, confusão, frustração e impotência quanto ao uso do volume de dados e recursos tecnológicos disponíveis. Isso evidencia a distância ainda existente entre a disponibilização de novas tecnologias ou recursos e a capacidade para o uso que possibilite o acesso e a recuperação da informação com eficiência e eficácia.

As organizações, por outro lado, cada vez mais precisam lidar com volumes enormes de dados e informações que se encontram nos seus Sistemas Digitais de Informação. Entretanto, os dados muitas vezes não são correlacionados nem entre os diversos sistemas e subsistemas da organização, muito menos com os existentes externamente à organização, como, por exemplo, na Internet: indicadores econômicos, da concorrência etc. A ênfase tem sido em investimentos cada vez maiores em tecnologias (reduzindo o termo aos recursos, equipamentos e

programas de computador), mas nunca se viu tanta dificuldade em fazer a transposição, correlacionando os dados e informações para gerar novas informações (e propiciar conhecimento) que possam ser úteis à organização e às pessoas.

A universidade, como o lugar do desenvolvimento e disseminação do conhecimento científico, é um espaço privilegiado para problematizar as questões previamente apresentadas, além de absorver os benefícios e impactos das referidas mudanças.

Os meios de comunicação e as Tecnologias da Informação e Comunicação mudaram a forma como as pessoas e as organizações se relacionam e interagem. Assim, a educação não poderia ficar fora desse movimento.

Desde a década de 1970 até os dias atuais, observa-se, mundialmente, o crescimento vertiginoso da Educação Superior a Distância.

No Brasil, a expansão foi expressiva na última década – mesmo com um atraso de mais de 30 anos em relação às primeiras experiências em outros países (LITTO; FORMIGA, 2009; SANCHEZ, 2008) –, impulsionada pelas novas demandas e necessidades de formas de aprendizagem requeridas pela sociedade e pela necessidade de ampliação do acesso à educação superior, tanto na formação inicial como na continuada.

Convém ressaltar que os desafios da universalização do ensino e a necessidade da formação de professores foram, também, importantes propulsores – a partir do Plano Nacional de Educação (PNE) 2001-2010 ¹ e das ações decorrentes, dentre elas os programas de EaD e de formação de professores do Ministério da Educação (MEC), como: o Pró-licenciatura, o Pró-formação e Pró-infantil; Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), Plataforma “Freire” de gestão da educação inicial e continuada de professores; o programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

¹ O PNE 2014-2024, Lei n. 13.005 de 25 jun. 2014, (BRASIL, 2014) foi enviado pelo governo federal ao Congresso Nacional em 15 de dezembro de 2010, conforme consta no portal do MEC. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=16478&Itemid=1107>. Acesso em: 4 maio 2014. Contudo, referido PNE somente foi votado e aprovado pelo congresso em junho de 2014 e sancionado pela presidente em 25 jun. 2014.

Paralelamente, tem-se o crescimento vertiginoso da EaD nas instituições privadas. Com essa explosão quantitativa da EaD na educação superior, mas nem sempre qualitativa, surgiram diversas questões que precisam ser problematizadas e desafios que precisam ser superados.

O contexto da educação superior supracitado é permeado pelo fenômeno da informação, na sua amplitude e complexidade, e envolve as necessidades e usos da informação, a organização, representação e recuperação de informação, elementos esses que compõem campos distintos de estudos da Ciência da Informação (CI).

A CI é uma ciência relativamente nova, que surge num período de mudança paradigmática e em um ambiente que apresenta novas perspectivas para a ciência. Com os questionamentos da visão disciplinar e positivista de ciência já citados, a CI incorpora os dilemas epistemológicos contemporâneos e os questionamentos que envolvem os aspectos inter e transdisciplinares.

Dentre os aspectos que compõem a CI está o campo de “Estudos de Usuários” que problematiza, dentre outros elementos, as necessidades de informação para se pensar nos processos de organização para sua adequada busca e recuperação.

Portanto, para a presente tese, pensou-se em como a CI, no campo de “Estudos de Usuários”, pode contribuir com os processos relacionados com Educação Superior a Distância, por intermédio da sinergia entre os conhecimentos das disciplinas da CI, da Tecnologia da Informação (TI) e da Ciência da Educação (CE).

Situação Problema e Justificativa

No modelo de EaD que utiliza recursos e possibilidades das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) favorecem a interação entre estudantes e professores e possibilitam a colaboração e discussão de ideias, disponibilização de tarefas, atividades e matérias de estudo (textos, fotos, vídeos, animações etc.), construção colaborativa por meio de fóruns e listas virtuais de discussão, bate-papo, áudio e videoconferência, realização de avaliações etc. (MOORE; KEARSLEY, 2007).

Os processos de avaliação e acompanhamento discente em cursos a distância por intermédio de AVAs – em situações de distância espacial e/ou temporal – tornam-se cada vez mais desafiadores para o docente.

A avaliação discente e o acompanhamento dos processos relacionados à aprendizagem nesses ambientes é uma tarefa complexa e apresenta muitos desafios para o docente.

Como identificar a evolução do estudante no desenvolvimento do conhecimento, se houve interação e colaboração de fato no AVA? Como saber se o estudante consultou e construiu (ou não) conhecimento por intermédio dos materiais básicos e complementares do curso? Como perceber que o aluno necessita de ajuda e que há indícios de possibilidade de evasão para o docente e gestores do curso atuarem preventivamente? Como avaliar efetivamente, por exemplo, a participação do estudante, a originalidade dos materiais que ele posta, a qualidade e efetividade da sua participação? Como acompanhar e discernir o que realmente foi produzido pelo estudante e aquilo que é fruto de cópia, plágio etc.? Essas são apenas algumas das inúmeras questões que ainda carecem de respostas na Educação a Distância.

Na atuação do pesquisador como coordenador de curso de graduação a distância e como avaliador de cursos pelo INEP e pela UAB/CAPES – em contato com diversas instituições e programas de curso pelo Brasil – existem alguns equívocos no processo de avaliação já testemunhados. Cita-se, como exemplo: avaliar apenas pela quantidade de vezes que o estudante entrou e o tempo que ficou “logado”² no AVA; ou pelo fato de o aluno simplesmente ter respondido a alguma discussão proposta nos fóruns virtuais. Nos exemplos citados, respectivamente: o estudante poderia ter se “logado” no ambiente virtual e, na verdade, estar fazendo qualquer outra atividade, na virtualidade ou fora dela, como jogo, bate-papo virtual ou ao telefone etc.; a resposta que o estudante postou no fórum pode ter sido copiada e colada de algum material disponível na Internet ou de fóruns de outras turmas ou anos anteriores.

² Logar - Dar entrada em algum sistema de informação ou ambiente virtual com um nome de usuário (*log in*) e senha. A partir da entrada no sistema, geralmente as ações realizadas pelo usuário são registradas e são gravadas para efeito de segurança e rastreabilidade nos casos de necessidade.

Do mesmo modo que existe a Internet, que favorece o acesso à informação, também existem os mecanismos usados pelos estudantes para cometerem os delitos éticos que precisam ser problematizados no processo educativo, como o “*Control C + Control V*”, os *sites* de disponibilização de trabalhos prontos etc.

As situações apresentadas são apenas alguns exemplos muito simples, a “ponta do iceberg” para ilustrar um pouco do que emerge da problemática da avaliação que fica submersa e que ainda é muito negligenciada na EaD.

Quanto aos instrumentos de suporte ao docente nos processos de avaliação existentes, a maioria dos AVAs oferece relatórios, porém com informações muito detalhadas sobre cada estudante, acesso a cada recurso do sistema, logs³ de uso do ambiente etc. Porém tais informações são pouco ou quase nunca usadas, pois são muito complexas ou exigem um enorme tempo do docente para fazer análise pormenorizada e obter elementos que o auxiliem na avaliação. Referido aspecto também foi constatado por Silva (2011) em pesquisa sobre a temática.

O docente, nesse caso, acaba sendo o usuário de informações oferecidas em forma de relatórios ou gráficos, que foram desenvolvidas por analistas de sistemas e equipes de computação, mas sem uma real percepção de quais são as necessidades dos docentes, quais são os desafios que eles enfrentam e como a tecnologia existente⁴ tem condições de dotar os docentes de cursos de graduação a distância com informações relevantes que possam auxiliá-lo na avaliação discente.

Faltam informações sintéticas e significativas, inclusive com gráficos e elementos visuais, que facilitem o docente a detectar não conformidades e poder avaliar de forma mais justa e consistente o estudante em um curso, por intermédio de um AVA.

Os AVAs têm uma enorme quantidade de dados e informações dispersas, que são armazenadas, sendo os Bancos de Dados digitais um verdadeiro conjunto da memória registrada de tudo o que ocorreu em um curso a distância. Esses dados e informações podem ser processados e reprocessados, usando das mais diversas

³ Log - arquivo de registro automático de todas as operações realizadas por um usuário em um sistema ou ambiente.

⁴ Enfatiza-se as tecnologias atuais e não as do passado recente, como as que estão disponíveis nas soluções e recursos oferecidos por muitos AVAs.

tecnologias e do poder computacional atualmente existente, gerando outras informações que possam auxiliar o docente no desenvolvimento de conhecimento relacionado a processos de acompanhamento e avaliação discente.

Existe uma grande quantidade de dados nos Banco de Dados que não foram correlacionados, uma vez que foram projetados inicialmente para finalidades específicas. No entanto, conforme outras necessidades, tais dados podem favorecer inúmeros rearranjos e munir o usuário com múltiplas e novas informações que podem ser geradas usando os dados e informações já existentes. Isso é possível por intermédio de diversos processos computacionais, permitindo ações de correlação, rastreamento, redução estatística, inferência, mineração etc.

Mas, para isso, é necessário saber qual informação se deseja encontrar para se pensar em formas de utilização das diversas possibilidades computacionais (mineração de dados, estatística, redes e *web* semântica, inferências estatísticas, inteligência artificial, dentre outros) para fazer esse rearranjo.

No âmbito da avaliação, a presente tese tem como relevância a possibilidade de trazer reflexões que possam compor futuros processos metodológicos relacionados com a avaliação discente via AVAs. Nesse sentido, entende-se aqui a tecnologia como parte integrante. Pensa-se, portanto, em processos avaliativos que estejam inseridos na formação do docente para atuação na Graduação a Distância; que levem em conta os processos, métodos e técnicas; aproveitem as características e peculiaridades das TICs (no caso específico da presente tese, dos AVAs) e considerem que a concepção de avaliação pode, inclusive, ser a mesma, sejam em ambientes virtual, presencial ou misto. Entretanto, a forma, procedimentos e instrumentos de avaliação precisam ser diferenciados, uma vez que o meio onde ocorre o processo ensino-aprendizagem deve ser considerado e, com isso, necessário se faz redefinir como ocorre a avaliação específica de um estudante de graduação via AVA, contribuindo para compor futuros processos e instrumentos que favoreçam a avaliação e deem suporte ao docente.

Por fim, a CI, com sua característica interdisciplinar, lida com o fenômeno da informação e também com as intersecções com as demais áreas que lidam com a informação, tendo condições de problematizar essa questão.

A presente tese e o problema de pesquisa que se propôs solucionar (que será colocado na sequência) apresentam-se como elementos importantes e podem trazer avanços que poderão compor o processo de desenvolvimento do

conhecimento, não somente da CI, mas também da TI e da CE. Assim, o estudo favorece a apresentação de contribuições teóricas e metodológicas, ampliando as correlações interdisciplinares entre as áreas envolvidas para que, futuramente, possam ser realizadas proposições aplicadas, para apoiar as necessidades de informação do docente e desenvolver habilidades no complexo processo de avaliação.

Problema de Pesquisa e Objetivos

Tendo como contexto a situação problema previamente explicitada, a dinâmica que envolveu um processo circular típico de uma pesquisa qualitativa, até se chegar à delimitação final da pesquisa (como será aprofundado no capítulo 2) e às justificativas previamente apresentadas, delineou-se como **problema de pesquisa**:

Quais são as necessidades de informação dos docentes na avaliação discente nos cursos de graduação a distância, mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)?

Partindo do problema de pesquisa, o objetivo geral foi:

- Identificar e analisar as necessidades de informação dos docentes no processo de avaliação dos discentes de cursos de graduação a distância em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Os objetivos específicos foram:

- Identificar e analisar os referenciais teóricos relacionados à Docência na Educação Superior a Distância, seus aspectos contextualizadores, e o papel do docente como usuário da informação.
- Propor e executar processo metodológico específico para o levantamento das necessidades de informação dos docentes nos processos de avaliação discente e organizar conforme os critérios, categorias e indicadores e analisar as referidas necessidades.
- Levantar os aspectos objetivos e subjetivos das necessidades de informação para avaliação discente realizada pelos docentes nos cursos de graduação a distância AVA no contexto brasileiro.
- Identificar as concepções e práticas da avaliação de discentes de

graduação a distância mediados por AVAs nas Universidades de EaD da Europa e verificar o nível de atendimento às necessidades de informação dos docentes no processo de avaliação.

- Identificar e sintetizar as peculiaridades e especificidades das necessidades percebidas no contexto brasileiro e no contexto europeu.

Os objetivos foram desmembrados em atividades (vide Apêndice A) e organizados dentro de um cronograma trimestral. Na consecução da pesquisa, o cronograma teve também caráter transitório, tendo sido revisto e adaptado conforme as peculiaridades do processo da pesquisa e os desafios decorrentes desse processo.

A pesquisa seguiu os pressupostos da abordagem qualitativa, porém com apoio de alguns aspectos relacionados com a pesquisa quantitativa, o que exigiu aprofundamento na complexidade das questões epistemológicas e metodológicas que são apresentadas no capítulo da Metodologia (Capítulo 2).

A pesquisa foi exploratória, descritiva e metodológica e utilizou os processos metodológicos de pesquisa bibliográfica, documental e de campo.

Com os especialistas em EaD brasileiros, utilizou-se a entrevista semiestruturada, com questões abertas, orientadas por uma pauta (vide procedimento e questões no Apêndice B). As entrevistas foram realizadas com professores doutores especialistas e pesquisadores em EaD, com ampla formação acadêmica, vivência e experiência em educação superior e/ou processos de avaliação e vasta produção científica no Brasil e na Europa. Procurou-se, por intermédio das entrevistas, compreender o contexto brasileiro da avaliação na graduação a distância com profundidade, mas também compreender como esse dialoga com o contexto global.

Foram entrevistados 05 (cinco) especialistas brasileiros, com doutorado ou pós-doutorado, ampla experiência em Educação a Distância na Educação Superior e vasta produção na área. As entrevistas foram transcritas literalmente e a análise realizada conforme as categorias e indicadores de Análise de Conteúdo, que foram desenvolvidos a partir do problema e objetivos de pesquisa (Apêndice E).

No contexto global, optou-se pela pesquisa nas Universidades de EaD europeias que, além de já terem tradição de quase 50 anos, na média, apresentavam como facilitador o fato de estarem no mesmo continente, o que

favorecia os aspectos logísticos para deslocamento do pesquisador, em virtude da limitação de recursos da Bolsa do Doutorado Sanduíche oferecida pela CAPES para uma pesquisa da magnitude que foi realizada. Os recursos foram complementados pelo pesquisador, mesmo com as instituições estando em um mesmo continente e os países serem relativamente próximos.

No exterior, foram entrevistados 25 atores da educação a distância em 06 (seis) universidades visitadas, sendo 04 (quatro) universidades específicas de EaD: *Open University*, *Universidad Nacional de Educación a Distancia* (UNED), Universidade Aberta de Portugal (UAb) e *Universitat Oberta de Catalunya* (UOC).

Também foram estabelecidos contatos com as Universidades do Porto e Universidade de Aveiro, com coordenadores de cursos, para compreensão da realidade dos cursos do denominado *b-learning*⁵, o que também favoreceu o entendimento do contexto europeu.

Optou-se pela entrevista semiestruturada com questões abertas, orientadas por uma pauta (Apêndice B), com os especialistas em EaD do exterior. Dos especialistas europeus entrevistados, 06 (seis) foram escolhidos para análise e estudo aprofundado sobre a temática da “Avaliação na Educação a Distância”, que são apresentados no Capítulo 3 da presente Tese. O critério de escolha das entrevistas dos especialistas europeus, para compor a Análise de Conteúdo, levou em consideração o nível de expertise, as contribuições para a temática e que também tivesse, no mínimo, um especialista de cada universidade pesquisada.

Nas visitas às universidades da Europa, além dos especialistas em EaD, foram entrevistados outros atores da EaD, que formam equipes multidisciplinares, com quem estabelecemos diálogos: tutores, biblioteconomista, coordenadores de cursos, equipe técnica de produção de recursos audiovisuais, designer instrucional, pedagogo, dentre outros, que contribuiriam para a compreensão do contexto da educação a distância nas instituições visitadas. Nesse caso se utilizou da entrevista não estruturada para o diálogo com os referidos atores da EaD. Os cuidados com esse processo de entrevista foram os mesmos que se apresenta no apêndice B, com a diferença que as questões eram abertas, para estabelecer o diálogo com o

⁵ *b-learning* – *blended learning* – aprendizagem mista. Cursos que oferecem educação presencial e *online* simultaneamente.

entrevistado e compreensão da realidade pela perspectiva de cada ator, considerando função que ele exerce.

Durante as visitas e estadia nas universidades europeias, também se utilizou da observação assistemática da realidade de cada localidade, dos ambientes de trabalho, das instalações, da interação entre os diversos atores, das interações realizadas pelo pesquisador, dentre outros.

Tanto as entrevistas não estruturadas como as observações assistemáticas foram realizadas utilizando um diário de pesquisa, com anotação de memorandos e notas. Essa parte foi fundamental, junto com as análises das falas dos especialistas, para composição do contexto educacional, social e econômico europeu, dos países pesquisados e o entendimento do contexto da EaD nas universidades europeias, no período em que as visitas foram realizadas.

O tratamento dos dados das entrevistas com os especialistas ocorreu conforme a abordagem qualitativa e os pressupostos da Análise de Conteúdo Qualitativa (BARDIN, 2011; KRIPPENDORFF, 2013; MAYRING, 2014), a partir das falas transcritas dos especialistas brasileiros e dos tópicos importantes extraídos das falas dos especialistas europeus. Também se utilizou de elementos da abordagem quantitativa para a construção de frequência e nuvens de palavras que contribuíram nos *insights* necessários para o desenvolvimento dos indicadores e categorias de Análise de Conteúdo.

Para o processamento da pesquisa, utilizou-se: o *software* Zotero para organização, busca e recuperação de bibliografia e documentos; o *software* Nvivo 10 de apoio à análise de pesquisa qualitativa, para apoio no processamento da Análise de Conteúdo Qualitativa e o *software* FreeMind Map para desenho de mapas mentais, utilizados no desenvolvimento dos indicadores e categorias da Análise de Conteúdo.

Ressalta-se, como dificultador da pesquisa, a complexidade da temática e a insuficiência de referenciais específicos, envolvendo o encontro interdisciplinar proposto no problema de pesquisa.

Teve-se que buscar alguns elementos básicos e referenciais das áreas da CI, CE e na TI para, por intermédio dos aspectos comuns relacionados com o problema de pesquisa e a conseqüente relação interdisciplinar, tentar construir pontes que interligassem os assuntos – muitos deles estudados nas diferentes disciplinas, mas que ainda não se inter-relacionavam em um problema de pesquisa

–, o que exigiu expressivo esforço para buscar a síntese e a sinergia das forças que são superiores à justaposição dos conceitos em cada disciplina.

Destaca-se, na sequência, algumas limitações da pesquisa.

Na Análise de Conteúdo do tipo temática, que foi utilizada no processamento da pesquisa, uma limitação é o recorte e a retirada das falas (assuntos) do fluxo do pensamento do entrevistado, o que pode provocar a perda do contexto da dinâmica processual da narrativa e da linha de raciocínio utilizada pelo entrevistado.

A pesquisa, apesar de abordar as necessidades de informação dos docentes *online* – face à complexidade da Análise de Conteúdo Qualitativa e da limitação de tempo de uma Tese, em que o processo complexo de pesquisa é realizado somente pelo pesquisador –, terminou por se aprofundar nas análises das percepções dos especialistas (que, contudo, também têm experiência como docente *online* e/ou na gestão de cursos de EaD), porém não foi possível fazer a Análise de Conteúdo Qualitativa com as pessoas que atuam unicamente como docente *online*.

A presente tese está organizada conforme a seguinte estrutura: introdução; desenvolvimento (dividido em três capítulos, que englobaram o referencial teórico, metodologia e resultados); a conclusão; e, ao final, as referências bibliográficas e apêndices.

No Capítulo 1, apresenta-se o referencial teórico com a relação entre necessidades e usos da informação no campo da CI de estudos de usuários e a educação Superior a Distância. Situa-se, primeiramente, a realidade da educação superior e da EaD no tempo e espaço, os avanços, as possibilidades e as limitações, as dificuldades, as políticas públicas atuais e, no perfil do docente, as questões que envolvem a atuação do docente no processo ensino-aprendizagem, os aspectos relacionados com a formação, o currículo dos cursos, os processos de avaliação e de mediação pedagógica e os novos desafios. Posteriormente, são apresentados os aspectos interdisciplinares do campo da CI de estudos de usuários e as necessidades e usos da informação. No final do capítulo, são discutidas as Tecnologias da Informação e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) como os espaços que contêm as informações necessárias que poderão contribuir com o processo de avaliação discente na educação superior e que possam atender às necessidades e usos da informação do docente.

No Capítulo 2, discorre-se sobre a metodologia, apresentando: o desenho metodológico da pesquisa; os elementos norteadores que permeiam as pesquisas qualitativas e a explicitação do percurso empreendido para a consecução da pesquisa, envolvendo a dinâmica do caminho da situação problema até a delimitação final do problema de pesquisa; o processo e os instrumentos da pesquisa de campo no Brasil e na Europa; e como foi desenvolvido e realizado o processo metodológico proposto pelo pesquisador, para a realização do tratamento dos dados e para o desenvolvimento das categorias e indicadores, utilizando os processos de Análise de Conteúdo Qualitativa integrados aos *softwares* de apoio à pesquisa.

No Capítulo 3, dá-se a exposição dos resultados da pesquisa, com a apresentação das concepções e práticas da avaliação nas Universidades de EaD da avaliação na Europa, sendo que, para sua compreensão, discorre-se brevemente sobre a conjuntura social e econômica no período em que o pesquisador realizou a pesquisa de campo; apresentam-se as instituições pesquisadas e, posteriormente, são analisadas as percepções dos especialistas europeus sobre a temática. Na sequência, apresentam-se a análise das entrevistas com os especialistas brasileiros.

Encerra-se a parte textual da tese com a conclusão da pesquisa, apresentando a síntese e discussão dos resultados das necessidades de informações dos docentes nos processos de avaliação discente na Educação *online* sob a ótica dos especialistas brasileiros e europeus e as considerações sobre os resultados obtidos à luz do problema de pesquisa proposto. Por fim, colocam-se as questões correlatas que foram surgindo ao longo da pesquisa e que figuram como sugestões para futuros trabalhos.

CAPÍTULO 1 - A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR A DISTÂNCIA, AS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO E AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

No presente capítulo de referencial teórico, apresentam-se os elementos exploratórios da pesquisa bibliográfica, o diálogo que envolve os clássicos relacionados com cada assunto, a evolução do pensamento em cada área e os elementos que fundamentam e norteiam as pesquisas mais atuais. Considere-se, aqui, a humildade do pesquisador ao saber da limitação de uma tese e da impossibilidade de alcançar a totalidade de assuntos e bibliografias, principalmente, em relação ao universo complexo de se lidar com áreas diferentes, que possibilitam compreender o arcabouço e o objeto de pesquisa que envolve as necessidades de informação dos docentes nos processos de avaliação discente na educação a distância.

Se pouco foi encontrado a respeito do que poderia se chamar de “estado da arte” relacionado ao tema principal da pesquisa, principalmente quando a busca é feita sob a ótica da CI, muito se teve que debruçar para compreender os estudos correlatos e as inúmeras especificidades das áreas da CI, CE e do campo da TI. Essas se interseccionam no problema de pesquisa da tese, conduzindo o pesquisador a chegar ao referencial teórico aqui proposto, como uma tentativa de aproximação ao que seria um diálogo interdisciplinar.

Considerando o panorama exposto, o capítulo 1 foi proposto com a preocupação didática e crescente da apresentação das ideias e da tentativa de se promover a relação entre elas, o que, de fato, materializa-se no capítulo 3, que envolve os resultados da pesquisa.

Por uma questão meramente de organização da tese, o capítulo do referencial teórico foi apresentado inicialmente. No entanto, seu desenvolvimento e aprimoramento foram ocorrendo gradativamente, dialogando com os achados teóricos e práticos decorrentes da interação com os atores da pesquisa. As bibliografias e documentos estudados foram também reorientando e aprimorando o foco da pesquisa, a perspectiva de análise, a fundamentação teórica, o processo metodológico e os resultados da pesquisa, conforme aspectos relacionados com as pesquisas com abordagens qualitativas e seus norteadores.

O presente capítulo é dividido em quatro seções com temáticas específicas, porém interdependentes, que conduzem à problemática interdisciplinar do problema.

Na primeira seção, são apresentadas algumas definições de termos que, devido ao caráter polissêmico e também às especificidades que certos termos podem ter em áreas diferentes, poderiam possibilitar dubiedade de compreensão.

Na seção denominada de “A Educação Superior a Distância, a docência e a avaliação discente”, preocupou-se em expor o contexto da educação superior no Brasil, para entender os elementos e peculiaridades da educação superior a distância, principalmente na graduação, a sua gênese, os aspectos legais e as especificidades e mudanças que estão ocorrendo na contemporaneidade, dentre elas o que se refere ao público discente. Não se pode falar de necessidade do docente na atividade de avaliação, sem compreender a docência na educação superior, os aspectos da formação e as peculiaridades que envolvem a atuação docente em cursos de graduação a distância, considerando a complexidade do processo e do fazer pedagógico, que é composto por diversos elementos, entre eles os processos de avaliação na sua complexidade e amplitude, para se chegar à avaliação discente.

A seção “Necessidade e usos da informação, estudos de usuários e a docência” busca trazer os elementos problematizados na CI, para compreensão dos aspectos subjetivos relacionados com as necessidades que permeiam as opções metodológicas que serão apresentadas no capítulo dois e que orientaram o processo de levantamento das necessidades em processos que têm como foco o usuário da informação e sua subjetividade, nesse caso, o docente.

Encerrando o capítulo, apresentam-se os elementos que envolvem alguns aspectos relacionados com os estudos denominados “interação humano-computador”, do campo da TI, e que dialogam com os estudos de usuários da CI e impactam os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), que são os espaços de interação na graduação superior a distância, foco do estudo. O AVA é o espaço de memória eletrônica com enorme volume de dados e precisa ser visto com o entendimento do potencial informativo que pode ser gerado, para atendimento das necessidades de informação do docente nos processos de avaliação discente.

1.1 Definição dos termos

1.1.1 Dado, informação e conhecimento

A informação é um elemento que faz parte do cotidiano das diversas ciências, bem como está presente no meio social e nas organizações. Para a CI, ela é o objeto de estudo, compartilhado com pesquisadores de diversas outras disciplinas científicas, cuja definição e delimitação (de informação) são bastante complexas e controversas.

Dado, informação e conhecimento são elementos que possuem estreita correlação, sendo que a definição de um tem relação com a definição dos demais.

Dado é definido por Le Coadic (2004, p. 8) como “a representação convencional, codificada, de uma informação em forma que permita submetê-la a processamento eletrônico”. Meadow, Boyce e Kraft (2000, p. 35) interpretam dado “como uma sequência de símbolos elementares, como dígitos ou letras”.

Lima e Alvares (2012) trazem a visão do termo dado e a relação com a informação e conhecimento na TI, campo esse que tem uma visão mais utilitarista dos termos:

No campo da Tecnologia da Informação, de uma forma mais pragmática tem-se o seguinte: dado é a menor partícula da informação que, quando isolado, não possibilita uma decodificação clara e comum ao entendimento humano, pois está fora do contexto que favorece a sua compreensão; informação é o conjunto de dados que permitem extrair algum significado, que pode favorecer o conhecimento. Por exemplo, se é apresentado para alguém a seguinte sequência de caracteres “JOSÉ M 32”, temos um conjunto de dados, cuja interpretação será a mais diversa possível. Porém se apresento: “Nome: JOSÉ; Sexo: M; Idade: 32”, já apresentamos elementos que compõem a informação e possibilitarão uma interpretação e que, dependendo do contexto, poderá produzir novos conhecimentos. (LIMA; ALVARES, 2012, p. 24)

Não se intencionou simplificar o fenômeno da informação apenas pela ótica da TI, conforme definições acima; contudo, para o que se propôs na presente tese, é interessante essa compreensão pragmática de dado, informação e conhecimento, desde que não se fique reduzido a ela.

No âmbito da CI, Capurro (2003, p. 9) conceitua informação: “refere-se aos processos cognitivos humanos ou a seus produtos objetivados em documentos”.

Le Coadic (2004, p. 4) apresenta que:

Informação é um conhecimento inscrito (registrado) em forma escrita (impressa ou digital), oral ou audiovisual em um suporte [...] é um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma

mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico.

Ampliando as discussões sobre a amplitude do termo, Capurro e Hjørland (2007) colocam que o conceito de informação, como usado no inglês cotidiano no sentido de conhecimento comunicado, desempenha papel fundamental na sociedade contemporânea. Porém, os referidos autores observam que a dificuldade em manter o termo formalmente definido, sem que isto gere confusão ou ambiguidade, é devido à sua utilização em diversos outros campos do conhecimento.

Buckland utiliza uma distinção que será importante para a compreensão de alguns elementos da presente tese. O autor propõe a compreensão e importância da “informação-como-coisa” – aspecto geralmente rejeitado por uma legião de teóricos da informação –, que é mais um conceito tão importante quanto “informação-como-processo” e “informação-como-conhecimento”, os dois respeitáveis usos do termo informação (BUCKLAND, 1991a, b).

A ação de informar, a forma de organizar a informação para ser recuperada envolve a amplitude e a complexidade da informação-como-processo. Informação-como-conhecimento tem um aspecto que é intangível, sendo que, para comunicá-la, é necessário descrevê-la, expressá-la ou representá-la de forma física, ou seja, informação-como-coisa. Contudo, o termo informação-como-coisa, por si só fica muito amplo; Buckland exemplifica que um fóssil também é informação-como-coisa. O autor propõe que, para se definir o que é informação, devem ser observados os aspectos: *informação é circunstancial* - conforme a situação, um objeto e um evento podem ser considerados informativos, uma vez que carregam em si informação para denotar uma classe de objetos que, provavelmente, são considerados bastante úteis para o futuro; paralelamente, é necessário considerar a *informação pelo consenso*; esse julgamento não pode ser apenas uma questão individual, deve ser um consenso entre os pares ou no meio social (BUCKLAND, 1991a, b).

Observando o aspecto processual da informação, pode-se perceber que informação-como-coisa está em interação com a informação-como-processo e com a informação-como-conhecimento. São elementos correlatos e interdependentes, sendo que um não prescinde dos demais.

Capurro e Hjørland (2007) enfatizam a distinção entre informação como objeto ou coisa e informação como conceito subjetivo que é dependente da interpretação de um agente cognitivo. Segundo os autores, “quando representamos dados em nossos sistemas de informação, o fazemos a fim de dar suporte a certas atividades humanas” (p. 194).

No que se refere ao termo informação, também se ressalta uma observação feita por Capurro e Hjørland (2007, p. 154–155) sobre a questão: “quando usamos o termo informação em CI, deveríamos ter em mente que informação é o que é informativo para uma determinada pessoa”.

Já o termo conhecimento, dependendo do enfoque, pode envolver a esfera individual e cognitiva (processos mentais relacionados) como também a esfera coletiva, como as questões filosóficas, epistemológicas, científicas etc., da gênese que envolve a evolução do pensamento humano e da compreensão do mundo que o cerca; esse conhecimento coletivo pode ser artístico, de senso comum, teológico, mitológico, científico e filosófico.

Wilson (2006, p. 38) define o “conhecimento como aquilo que sabemos. Envolve processos mentais de compreensão, entendimento e aprendizado que passam na mente e apenas na mente, independentemente de interação com o mundo exterior à mente e a interação com outros”.

Curras (2010) comenta o aspecto do conhecimento como o saber acumulado no tempo, da esfera social do conhecimento.

Em pesquisa por meio de um painel Delphi com a participação de 57 especialistas da CI de diversos países, Zins (2007a), ao sintetizar os conceitos apresentados pelos especialistas sobre dado, informação e conhecimento, subdivide-os em dois domínios, o subjetivo e o universal. No domínio subjetivo:

[...] **dados** são os estímulos sensoriais que são percebidos pelos nossos sentidos. **Informação** é o significado desses estímulos sensoriais (i.e. percepção empírica) [...] **Conhecimento** é um pensamento na mente do indivíduo, que é caracterizado pela crença justificável do indivíduo de que ele [o pensamento] é verdadeiro. Pode ser empírico ou não empírico (ZINS, 2007a, p. 487, grifo do autor, tradução nossa)⁶.

⁶ “[...] **data** are the sensory stimuli, which we perceive through our senses. **Information** is the meaning of these sensory stimuli (i.e., the empirical perception). **Knowledge** is a thought in the

No domínio universal (objetivo), segundo Zins, dado, informação e conhecimento são artefatos humanos. São representados por sinais empíricos e podem tomar diversas formas: pinturas, sinais digitais, sinal de luz etc. Nesse domínio,

[...] **dados** são conjuntos de sinais que representam estímulos empíricos ou percepções, **informação** é um conjunto de sinais, que representam o conhecimento empírico e **conhecimento** é um conjunto de sinais que representam o significado (ou o conteúdo) de ideias cujas crenças justificáveis do indivíduo acreditam que são verdadeiros [o conjunto de sinais]. (ZINS, 2007a, p. 487, grifo do autor, tradução nossa⁷).

Ao sintetizar as definições dadas pelo painel de especialistas, Zins (2007a) apresenta 5 arranjos de classificação possíveis. O arranjo que ocorreu com mais frequência: dado e informação estariam no domínio universal e conhecimento no domínio subjetivo. O resultado demonstra, de certa forma, a tendência na área da CI.

Para o presente trabalho, entendeu-se o termo “dado” pela ótica pragmática da TI.

O termo informação foi tomado por duas óticas: pela ótica pragmática da TI, quando estiver relacionado com os recursos computacionais e da informação-como-coisa. Quando se fez a relação com o fenômeno da informação (a informação – “o quê?”, a quem se destina – “para quem?”, “por quê?”, “para que” e “como?”), optou-se pela concepção apresentada por Capurro e Hjørland: informação como aquilo que é informativo para uma determinada pessoa (que não deixa de ser subjetivo), que está registrada em algum suporte, e envolve a relação mútua entre informação-como-coisa, informação-como-processo e informação-como-conhecimento, conforme preconizado por Buckland.

O termo conhecimento foi compreendido pela ótica subjetiva, envolvendo os processos intelectuais (cognitivos e afetivos) que ocorrem na mente humana e que dialogam com os conhecimentos prévios, a cultura, os valores etc., a respeito

individual's mind, which is characterized by the individual's justifiable belief that it is true. It can be empirical and non-empirical [...]” (ZINS, 2007a, p. 487).

⁷ “[...] **data** are sets of signs that represent empirical stimuli or perceptions, **information** is a set of signs, which represent empirical knowledge, and **knowledge** is a set of signs that represent the meaning (or the content) of thoughts that the individual justifiably believes that they are true.” (idem).

dos quais se pode fazer algumas aproximações, mas sendo impossível ser objetivado ou compreendido na sua amplitude e complexidade. Além disso, o termo “conhecimento” também teve como significado: o saber acumulado, pela ótica da ciência e da epistemologia, compartilhado por um grupo social.

1.1.2 Banco de dados, tabela, registro e campo

Para melhor compreensão de alguns aspectos apresentados na presente tese, algumas definições sobre bancos de dados e termos correlatos são importantes.

Nos Sistemas Digitais de Informação, o dado é o elemento básico (um caractere ou conjunto de caracteres) que é armazenado em Tabelas (de banco de dados).

Uma Tabela é um conjunto de dados composta de Campos e Registros. Os Campos são as colunas da Tabela e os Registros as linhas, conforme o Quadro 1. Na Tabela hipotética “Clientes”, têm-se os Campos cujos descritores são Nome, CEP e Logradouro. Essa Tabela contém três Registros (cada cliente compõe um Registro). O Dado é o valor armazenado em cada célula (a intersecção do Registro com o Campo); por exemplo: no Registro 2, Campo 1 (Nome), o dado é “MARIA PIA”; no Registro 3, Campo 3 (Logradouro), o dado é “Av. Ipiranga”.

Quadro 1 - Exemplo de uma Tabela de um Banco de Dados – Tabela Clientes

	Campo 1	Campo 2	Campo 3	...	Campo n
Descritor →	Nome	CEP	Logradouro	...	Descritor n
Registro 1 →	JOSE	74020-170	Rua 190	...	Dado 1.n
Registro 2 →	MARIA PIA	72021-230	Av. L	...	Dado 2.n
Registro 3 →	PEDRO	21030-120	Av. Ipiranga	...	Dado 3.n

Fonte: Elaborado pelo autor.

Um Banco de Dados, de uma forma simplificada, é formado por uma ou mais Tabelas, que podem possuir relações prévias estabelecidas entre si. Por exemplo, suponha-se um Banco de Dados com as Tabelas Clientes, CEP e Notas fiscais. Cada cliente, entre outros dados, tem um endereço que será inserido na Tabela Clientes; cada endereço está relacionado com um CEP (pode-se agilizar a digitação usando uma Tabela de CEPs fornecida pelos correios, já preenchendo o

logradouro, a cidade e o estado, evitando, inclusive, erros de digitação). Para emitir uma nota fiscal, é preciso informar o cliente. Portanto, a Tabela Notas Fiscais “busca” informação da Tabela Clientes, que “busca” informação da Tabela CEP. Esse tipo de Banco de Dados é denominado Banco de Dados Relacional.

Os Sistemas Digitais de Informação são compostos por diversas Tabelas que compõem o Banco de Dados, as quais se correlacionam e foram criadas de forma a atender às necessidades próprias dos módulos do sistema (subsistemas), para gerar informações, conforme as necessidades inicialmente previstas para cada função do módulo.

Em processos como os da: mineração de dados, *Big Data*, descoberta de conhecimento em base de dados, dentre outros; os Bancos de Dados e suas Tabelas, que foram criados para atender finalidades específicas, podem ser objetos de outras correlações e rearranjos, utilizando os processos computacionais de redução estatística, representação por gráficos, ícones, indexação automática etc., que favoreçam a composição de novas informações que atendam outras necessidades.

1.1.3 Educação a Distância, Educação *online* e Educação Superior a Distância

O termo Educação a Distância (EaD) é amplo e polissêmico e não se refere à um único tipo de EaD. Existe uma profusão de terminologias e formas de concebê-la: educação *online* ou em linha, *blended learning* (aprendizagem mista ou híbrida), educação em rede, educação mediada por computador, *e-learning*, dentre outros, cada qual com suas especificidades e abordagens, mas, em muitos casos, sendo usados de maneira intercambiada, como se fossem sinônimos.

Por mais privilegiadas que sejam outras terminologias, para a presente tese optou-se por usar os termos EaD e Educação *online*, até que haja um consenso de outro termo mais adequado e que não seja apenas uma expressão de modismos.

Convém esclarecer que Educação *online* e EaD não são sinônimos. A EaD envolve um processo mais amplo de educação a distância, que pode se utilizar de recursos e metodologias que vão desde a comunicação por correspondência e uso dos materiais impressos (como nos primórdios da EaD), passando pelo uso de

recursos audiovisuais, até os mais modernos computadores em rede. Quando falamos de Educação *online* (ou Educação em linha), traz-se a possibilidade dos recursos computacionais interligados em rede e com o uso de softwares, ambientes e recursos que favorecem a comunicação entre docentes, discentes, equipe de apoio, dentre outros, para suporte, desenvolvimento e mediação do processo ensino aprendizagem.

Já o termo Educação Superior a Distância, quando for utilizado na presente tese, entenda-se também a inclusão do foco da tese, que é a EaD mediada por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) e pela enorme possibilidade de recursos que o computador favorece como integrador de mídias (áudio, vídeo, textos, imagens etc.), observando a ênfase: a graduação a distância.

Essa opção não ocorre por ser essa possibilidade melhor ou pior, mas, primeiro, por esse ser o recorte do presente trabalho e por ser a forma que mais tem sido utilizada na educação superior brasileira a distância.

Quando foi necessária a referência às outras formas de EaD ou de Educação Superior a Distância, deixou-se clara a especificidade. Por exemplo: quando se tratou da modalidade de educação, utilizou-se a expressão “modalidade de EaD”.

1.1.4 Avaliação discente

Assume-se o termo “avaliação discente”, como sendo uma das ações inerentes à atividade de docência, que permeia o amplo processo de ensino aprendizagem. Nessa perspectiva, visamos não incorrer no risco de subdimensionar a amplitude e complexidade relacionadas ao processo avaliativo e à temática da avaliação da aprendizagem, inclusive como um campo controverso na CE.

A “avaliação da aprendizagem” é um aspecto do processo ensino-aprendizagem que ocorre conforme os pressupostos teóricos, as abordagens pedagógicas, as correlações complexas com as demais Ciências da Educação (Filosofia, Sociologia, Psicologia etc.) e demais elementos objetivos e subjetivos que estão no domínio da formação e atuação do professor. Este, para avaliar a aprendizagem, levará em conta, dentre outros aspectos, as concepções próprias de avaliação (juntamente com sua cultura, crenças, valores e princípios), os pressupostos avaliativos da instituição (que constam no Projeto Pedagógico

Institucional - PPI) e também os informados no currículo de cada curso (Projeto Pedagógico do Curso - PPC). Esses elementos, mesmo objetivados no papel ou nos documentos na forma de informação, juntam-se com os aspectos subjetivos de cada sujeito e se materializam no âmbito do “conhecimento”, sendo impossível serem captados por qualquer sistema digital de informação.

O que se denomina, na presente tese, de “avaliação discente” envolve a ação do docente de acompanhar a aprendizagem, sendo que esse acompanhamento, quando em um curso de Graduação a Distância, pode ser realizado, dentre outras formas, munindo-se de informações. Essas podem ser geradas a partir de elementos dispersos nas diversas Tabelas do Banco de Dados do AVA (dados, logs, postagens, fóruns, atividades, participação etc.), que podem ser rastreados, extraídos, rearranjados, integrados e sintetizados.

As necessidades de informação dos docentes são os elementos que podem nortear as novas inter-relações entre dados e informações já existentes nas Tabelas e Bancos de Dados do AVA, favorecendo novas informações e representações que irão compor futuros módulos (subsistemas) de apoio ao docente na avaliação discente.

As referidas informações, para terem algum valor no processo de avaliação da aprendizagem, deverão ser ressignificadas, validadas (ou mesmo, dependendo do caso, descartadas ou modificadas) pelo docente, conforme a sua perspectiva de avaliação da aprendizagem, os norteadores do currículo do curso e o projeto político pedagógico da instituição, conforme já se citou, bem como outros diversos elementos que não constam no AVA. Por exemplo: avaliação presencial, apresentação de trabalhos, seminários, participação nos encontros presenciais, outras atividades pedagógicas não circunscritas no âmbito do AVA etc., que são elementos importantes para se unir a um conjunto complexo a ser formado pelo docente, para se chegar à avaliação da aprendizagem.

Portanto, optou-se pelo termo “avaliação discente” para especificar o processo de avaliação do estudante que é realizada pelo docente e diferenciar de outras formas de avaliação que ocorrem na educação: avaliação de cursos, avaliação de professores, avaliação institucional, dentre outros.

A avaliação discente se intersecciona com a avaliação da aprendizagem, porém uma não se reduz ou se submete a outra e vice-versa.

1.2 A Educação Superior a Distância, a Docência e a Avaliação discente

Não se pode falar da atividade docente na Educação Superior a Distância sem situar os aspectos relacionados com a educação superior e também com as peculiaridades da EaD, as políticas públicas, a abrangência, os modelos vigentes, os projetos e programas, a forma de financiamento e os diversos elementos que impactam a atividade da docência.

Quando se pensa na atuação do docente na educação superior, muitos elementos, como a formação, o conhecimento específico da área, o conhecimento pedagógico e das Ciências da Educação, o domínio do processo ensino-aprendizagem, o currículo e a avaliação precisam ser considerados. É preciso, ainda, considerar os processos de precarização e desestímulo ao trabalho docente, que estão correlacionados com a problemática.

Um pouco dessa reflexão que envolve o contexto da atuação do docente é o que se apresenta nesse item, para contextualizar o ambiente que envolve o sujeito central da pesquisa: o docente.

1.2.1 O contexto da educação superior no Brasil

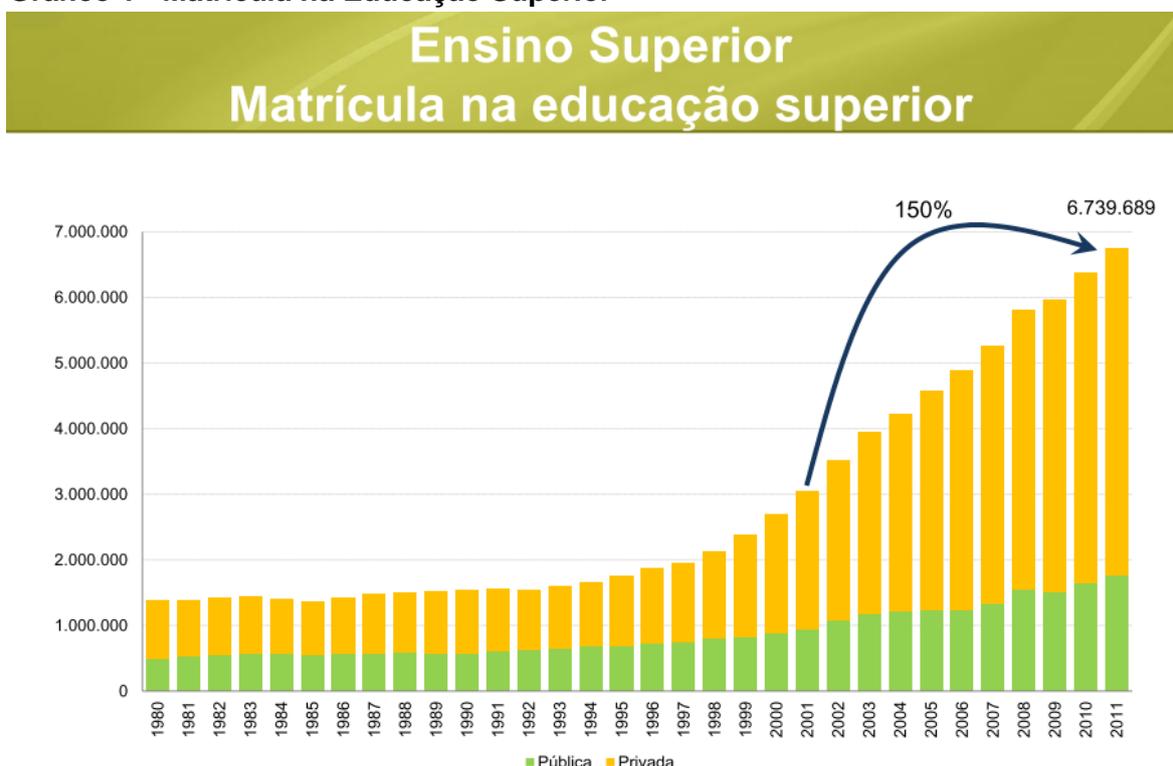
A educação superior no Brasil tem sido pautada por desafios que envolvem a abrangência e a necessidade de alcance nacional equilibrado. Nos últimos 10 anos, observou-se um considerável crescimento no quantitativo de vagas e de IES, mas isso ainda não foi acompanhado do almejado crescimento qualitativo.

A universalização do acesso à educação superior de qualidade ainda é um desafio a ser alcançado pelo Estado brasileiro e pelas instituições propositoras de políticas públicas de educação e reguladoras, como o MEC e o Conselho Nacional de Educação (CNE), dentre outros; pelas agências financiadoras; e pelas IES, sejam elas privadas ou públicas. O referido aspecto é corroborado por estudiosos da Educação em apresentações de congressos e publicações de estudos. Como exemplo, pode-se citar o promovido pela UNESCO – em conjunto com o CNE/Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) –, no qual pesquisadores de diversas áreas discutiram os “desafios e perspectivas da

Educação Superior brasileira para a próxima década” (SPELLER; ROBL; MENEGHEL, 2012).

Apesar de o crescimento da oferta de educação superior ter sido em mais de 150%, de 2001 a 2011, como se pode observar no Gráfico 1, o aumento na oferta de vagas nas IES privadas foi vertiginosamente maior do que nas instituições públicas.

Gráfico 1 - Matrícula na Educação Superior



Fonte: Ministério da Educação/INEP (MERCADANTE, 2013)

Analisando os dados quantitativos do Censo da Educação Superior de 2012 divulgado pelo INEP⁸, tem-se um total de 7,038 milhões de pessoas (uma taxa bruta de 28,7%) matriculadas na educação superior, sendo que 66% das pessoas estão matriculadas em instituição privada, 34% em instituição pública – 19% Federal, 11% Estadual e 4% Municipal (INEP, 2013a). No relatório técnico do ano

⁸ Na data em que a pesquisa foi realizada, ainda não se encontrava disponível o Relatório Técnico do Censo de 2012. As informações consolidadas de 2012 foram extraídas de uma apresentação feita pela equipe do INEP no III Encontro Nacional do Censo da Educação Superior. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/encontro_nacional/2013/palestra_resultados_do_censo_da_educacao_superior_2012.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2014.

anterior, Censo de 2011, a categoria pública apresentava 26,3% e a categoria privada concentrava 73,7% das matrículas de graduação (INEP, 2013b).

Evidencia-se, portanto, um crescimento de mais 7% no número de matrículas nas instituições públicas em relação às privadas, entre os anos de 2011 e 2012. Esse percentual de acréscimo foi relevante, se considerarmos que ocorreu em apenas um ano, apesar de estar longe de uma oferta pública de mais vagas.

O percentual de pessoas na educação superior no Brasil cresceu consideravelmente, porém inferior ao que o Plano Nacional de Educação (PNE) de 2001 a 2010 tinha como meta: 30% da faixa etária de 18 a 24 anos estarem matriculados na educação superior. Em 2008 a taxa estava em 18,6% para essa faixa etária, o que permitiu, ainda no ano de 2009, que Speller, Robl e Meneghel (2012, p. 18) projetassem que o Brasil não cumpriria a meta até o final da década em qualquer das regiões do país.

Nos documentos consultados, evidenciaram-se críticas às fragilidades do PNE 2001 a 2010, inclusive no projeto do PNE enviado pelo MEC para discussão e aprovação na Câmara dos Deputados (BRASIL. CONGRESSO, 2014). Uma das críticas ao PNE de 2001 a 2010 foi o fato de que nele foi proposto um conjunto grande de ações, porém sem metas quantificáveis e operacionáveis, que favorecessem um acompanhamento mais cuidadoso, conforme observam Speller, Robl e Meneghel (2012, p. 18).

Nas pesquisas realizadas, não foram encontrados estudos consistentes que fizessem uma avaliação do PNE, apresentando dados consolidados dos programas empreendidos que tiveram como norteadores o PNE 2001 a 2010 e os resultados e metas alcançadas, principalmente por parte do Ministério da Educação, responsável pelo acompanhamento do Plano. As evidências apontam para um acompanhamento deficiente do MEC na quantificação e qualificação do que foi alcançado pelo Plano e o que ficou faltando para, inclusive, melhor fundamentar a proposição do no PNE 2011 a 2020.

Apesar das críticas ao PNE 2001 a 2010, no julgamento do pesquisador, ele teve o mérito de ter sido uma das poucas políticas públicas de Estado para a educação que foi executada, e que norteou ações de governo com uma perspectiva de longo prazo. Por outro lado, apenas em junho de 2014 foi aprovado o Projeto de Lei do PNE, para o período de 2011 a 2020, pelo Congresso Nacional e enviado para a sanção da presidência da república. Desse modo, a educação ficou, por

quatro anos, sem uma política de Estado formalizada para a área. Isso evidencia a falta de centralidade que têm as questões educacionais na pauta do poder executivo e do congresso nacional. A lei 13.005 foi sancionada pela presidente da república em 25 de julho de 2014 (BRASIL, 2014), devendo vigorar por 10 anos, a partir da publicação no Diário Oficial; subentende-se, portanto, que o PNE deverá vigorar de julho de 2014 a junho de 2024, período em que se utilizará doravante.

O PNE 2014-2024 tem metas que necessitam de um acompanhamento cuidadoso para não incorrer no risco das boas intenções que ficam apenas no papel. Por exemplo, a meta 12 preconiza um aumento da taxa de matrícula na educação superior para 50%. Muito precisa ser feito para se alcançar essa meta.

Voltando aos dados referentes aos períodos entre 2000 até meados de 2014, é possível constatar que o crescimento maior da educação superior ocorreu nas instituições privadas, impulsionado muito por uma legislação, em alguns aspectos, leniente, e pela política neoliberal de diminuição do Estado, que foi iniciada no governo Fernando Henrique Cardoso. Nesse governo, pouco se investiu na educação superior, seguindo um modelo de recomendação do Banco Mundial (SPELLER; ROBL; MENEGHEL, 2012), o que culminou no quase sucateamento das universidades públicas.

Nos governos Luiz Inácio Lula da Silva e Dilma Rousseff ocorreram mais investimentos nas instituições públicas, com a ampliação de ofertas de vagas por intermédio de Programas como REUNI, UAB, ampliação da rede de Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) e Universidades, construção de novos *campi* ou abertura de novas universidades. Contudo, conforme apresentam Lima, Faria e Desidério (2013), o aumento de vagas na educação pública superior ainda não acompanhou, na mesma proporção, o crescente aumento da oferta nas instituições privadas.

A ampliação quantitativa da oferta de educação superior em instituições privadas, com oferta de novos cursos e criação de faculdades, centros universitários e universidades por todo o país, tem proporcionado mais acesso à educação superior pela sociedade brasileira. Porém, sem garantias de que essa inserção estaria ocorrendo com a esperada qualidade (GIOLO, 2010).

Nem sempre a oferta de novos cursos e vagas vem acompanhada de estudos devidamente fundamentados da necessidade social; das demandas de formação da região e do meio produtivo; da relação com o desenvolvimento local e

regional – tanto social como econômico – que uma formação superior pode proporcionar; das peculiaridades culturais e ambientais, das necessidades locais etc. O motivador, na maioria dos casos, é fator financeiro e a lucratividade, disfarçados de um discurso de interesse social.

A realidade ainda exige atenção no que se refere à qualidade da formação superior, mesmo com mais rigor do MEC nas ações de Regulação da Educação Superior, inclusive promovendo o fechamento de instituições⁹ que tiveram, seguidamente, avaliações de cursos e institucionais com notas baixas.

Recentemente, na imprensa, foi exaustivamente veiculado o caso do descredenciamento de instituições presenciais como a Gama Filho e a UniverCidade¹⁰. Giolo (2010) comenta alguns casos emblemáticos de endurecimento do poder público (MEC), com o fechamento de Instituições de EaD, como o descredenciamento para oferta de EaD da Fundação Universidade do Tocantins (UNITINS) e dos problemas enfrentados pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), que precisou reformular sua política. Isso se deu pelo fato de serem instituições públicas (que, legalmente, não podem cobrar pelos serviços que prestam) e estavam utilizando mecanismos de parcerias com instituições privadas, cobrando pelos serviços, o que levou a diversos processos na justiça em virtude de prática indevida.

Convém ressaltar que é nesse movimento de ampliação de vagas de Educação Superior, que o crescimento das instituições privadas se dá, paralelamente, com um processo de financiamento público disfarçado, por intermédio de programas governamentais como o Programa Universidade para Todos (PROUNI), o Financiamento Estudantil (FIES), bolsas oferecidas por governos estaduais como, por exemplo, o de Goiás etc. Com o discurso da democratização do acesso ao ensino superior, conforme observa Segenreich (2009), o Estado transfere parte da responsabilidade da oferta de educação superior para instituições privadas, auxiliando, de certa forma, na sua manutenção.

⁹ Conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Art. 46º “§ 1º. Após um prazo para saneamento de deficiências [...] haverá reavaliação, que poderá resultar, conforme o caso, em desativação de cursos e habilitações, em intervenção na instituição, em suspensão temporária de prerrogativas da autonomia, ou em descredenciamento” (BRASIL, 1996).

¹⁰ Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2014/01/1397198-universidade-gama-filho-e-descredenciada-pelo-ministerio-da-educacao.shtml>>. Acesso em: 20 abr. 2014.

Paradoxalmente, as instituições públicas, que são da responsabilidade direta do poder público, passam constantemente por problemas de financiamento.

Outro problema é o modelo de concorrência que passou a vigorar na educação superior, dissimulada sob o pretexto de eficiência, que “leva em consideração as atividades de ensino (quantidade de estudantes) e a pesquisa (docentes envolvidos em pós-graduação, com nota superior a 3 pela CAPES)”. Isso faz com que as instituições acabem disputando entre si parcela maior de um montante de recurso, que é fixo, como destacam Lima, Faria e Desiderio (2013, p. 51), prejudicando o ambiente de colaboração e sinergia que deveria existir entre as universidades públicas.

Um movimento que vem se intensificando nos últimos anos é a formação de “mega” conglomerados educacionais, incentivados por grandes grupos empresariais (inclusive muitos com aporte de capital estrangeiro, forma encontrada para atuarem de forma disfarçada e legal no país). Muitos desses conglomerados passam a agir com visão somente mercadológica, sendo bancados por instituições financeiras, com abertura de capital em bolsas de valores e aquisição de IES tradicionais. Concomitantemente, trazem a lógica de empresa, do capital, da mercantilização e da maximização de lucros e diminuição de custos a qualquer preço, preocupados mais com a lucratividade dos seus acionistas e com a alta do valor das ações na bolsa de valores. Tal movimento tem ocorrido em conjunto com a tentativa de massificação e de homogeneização dos processos de ensino, sem considerar as especificidades e necessidades de cada região e grupos sociais, com impactos negativos na qualidade da formação em geral e promovendo processos de precarização do trabalho docente.

Desde o final da década de 1990, pesquisadores em Educação – como Gadotti (2005), Charlot (2007), dentre outros – denunciam a tentativa da Organização Mundial de Comércio e Banco Mundial de persuadirem governos locais, dentre eles o brasileiro, a alçar a Educação na categoria de serviços. Assim, os grandes conglomerados educacionais internacionais poderiam oferecer os seus serviços no país com “mais autonomia”, seguindo apenas as regras de negócios internacionalmente aceitas. Isso é considerado, por muitos, um risco para a educação e para a cultura de um país, com a oferta de pacotes e produtos prontos, globalizados, descontextualizados em relação à cultura de cada povo, com um processo educacional massificante e pouco emancipador.

Referida tentativa fere os direitos individuais e coletivos do cidadão brasileiro, que são garantidos pela carta magna e têm encontrado a necessária resistência nos ambientes acadêmicos e educacionais, uma vez que a educação, conforme a Constituição brasileira, é um direito de todos e responsabilidade do Estado¹¹.

Nas Instituições Públicas de Educação Superior (IPES), apesar de as avaliações nacionais e os indicadores apontarem para uma melhor qualidade da educação e pesquisa, aspectos que são evidenciados pelas notas superiores das IPES no ENADE e nas avaliações de regulação (autorização, reconhecimento e renovação de cursos e credenciamento e recredenciamento de instituições), quando se analisa mais detalhadamente, o quadro também requer atenção e se mostra preocupante. O desestímulo e precarização da carreira docente (LIMA; FARIA; DESIDÉRIO, 2013); a fuga de “cérebros” (SPELLER; ROBL; MENEGHEL, 2012); a aposentadoria de professores e pesquisadores no auge do conhecimento; os problemas da ineficiência e ineficácia na gestão universitária; a infraestrutura descuidada e sem manutenção; a precariedade de laboratórios, hospitais universitários, dentre outros; a falta de recursos financeiros aliados à má gestão na aplicação; a burocracia; a visão endógena das universidades e pouco dialogada com a sociedade; a pouca visão da universidade como geradora de conhecimento e tecnologias e divisas para o país; e a pouca relação com o meio produtivo etc., são alguns dos diversos problemas que têm contribuído para uma percepção de que as IPES também têm problemas de qualidade que precisam ser enfrentados.

1.2.1.1 A Educação Superior a Distância

O contexto geral da Educação a Distância data do século XIX e no Brasil a partir do princípio do século XX, conforme amplamente discutido na literatura da área, como: Bonamino e Marçal (2000) e Vianney, Torres e Silva (2003, p. 18).

¹¹ Na Constituição Federal, Art. 205. “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.” (BRASIL, 1988).

Na educação superior, em nível mundial, várias experiências podem ser citadas, sendo que se apresentam, na sequência, algumas pioneiras ou mais significativas¹²:

- Em 1946, a Universidade da África do Sul oferece os primeiros cursos superiores na modalidade de EaD (PETERS, 2006);

- A *Open University*¹³, na Inglaterra, criada em 1969, propõe um modelo pioneiro na Europa de oferta de educação superior a distância, com oferta dos primeiros cursos em 1971. Faz uso dos diversos meios e recursos disponíveis, sejam: áudios, textos, simulações interativas, banco de dados, informática, redes etc., não se limitando a um ou outro recurso;

- Na França, o *Centre National D'Enseignement à Distance (CNED)*¹⁴, criado em 1939, a partir da década de 1970, começa a oferecer educação superior. Conforme consta no *site* da instituição, é a maior universidade europeia e referência internacional em EaD, fazendo uso de todas as novas tecnologias, audiovisual e multimídia;

- Em 1972, foi criada em Madri, na Espanha, a *Universidad Nacional de Educacion a Distancia (UNED)*;

- A universidade de Athabasca, no Canadá – conhecida como *Canada's Open University*¹⁵ – oferece cursos de graduação a distância desde 1978, em todas as áreas do conhecimento e também pós-graduação, atendendo 40.000 estudantes em diversos países.

Além das universidades citadas, também se pode destacar, nos diversos continentes, a Alemanha (*Fern University*, início em 1974), Índia (início 1982), Austrália, China, Estados Unidos, dentre várias outras.

Com os exemplos citados, percebe-se que, em âmbito mundial, a educação superior a distância já se faz presente há quase um século, com iniciativas bem consolidadas em todo o mundo.

¹² A Open University e a UNED serão apresentadas detalhadamente no capítulo 3.

¹³ Disponível em: <<http://www.ou.uk>>. Acesso em: 12 Jan. 2014.

¹⁴ Disponível em: <<http://www.cned.fr>>. Acesso em 10 jan. 2014.

¹⁵ Disponível em <<http://www.athabascau.ca>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

No Brasil esse processo na educação superior foi tardio, principalmente nos cursos de graduação. A EaD na Graduação começou a ter mais ênfase a partir dos anos 2000, com a proposição de políticas públicas, a melhoria dos aspectos regulatórios e legais, as TICs em evolução e novas possibilidades, dentre outros aspectos. As experiências anteriores foram isoladas, com algumas iniciativas pioneiras.

Após a adoção da EaD, restrita à iniciativa específica de cada instituição universitária, começam a surgir consórcios entre universidades, assim como propostas de parceria entre universidades e governos estaduais e municipais para viabilizar cursos a distância, com apoio interinstitucional, principalmente para formação de professores, devido à exigência legal de formação superior de todos os professores a partir da promulgação da LDBEN.

O primeiro curso de graduação a distância reconhecido pelo MEC (Portaria n. 3220 de 22 nov. 2002) foi o de Pedagogia para os anos iniciais, da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), iniciado em 1995.

A Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais implementou o curso de Formação Superior de Professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental, que teve início em janeiro de 2002. Esse projeto recebeu a denominação de Veredas. Tratava-se de um Curso Normal Superior, ministrado na modalidade de EaD para mais de 14.000 professores das redes estadual e municipais que estavam em efetivo exercício nos anos iniciais do Ensino Fundamental¹⁶.

Muitos desses esforços de formação, como o do Veredas, ocorreram em outros estados como forma de tentar atender ao disposto na LDBEN, de que todos os professores deveriam ter formação superior até o final de 2007 ¹⁷ (BRASIL, 1996).

A criação de consórcios regionais como Universidade Virtual do Centro-Oeste (UNIVIR-CO), Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância (REGESD),

¹⁶ Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=1981>. Acesso em 13 mai. 2015.

¹⁷ A denominada Década da Educação, que deveria acontecer a partir da promulgação da LDBEN.

Unirede-Regional Nordeste, consórcio CEDERJ, entre outros, foi um exemplo de colaboração interinstitucional, importante para a EaD no país.

O Consórcio CEDERJ foi criado em 2002, com a união da autarquia Centro de Ciências do Estado do Rio de Janeiro (CECERJ) e as Universidades UENF, UERJ, UFF, UFRJ, UFRRJ e UNIRIO, desenvolvendo um modelo cooperativo entre instituições para desenvolvimento de materiais e cursos para EaD, com papel fundamental no processo de capacitação e formação inicial de docentes do ensino básico, inclusive para atender à exigência de formação da década na educação.

Em dezembro de 1999, foi criada a Universidade Virtual Pública do Brasil (UniRede), um consórcio formado por 82 instituições públicas de ensino superior e integrantes dos 07 consórcios regionais já existentes¹⁸. As instituições signatárias se comprometiam a compartilhar recursos humanos e tecnológicos, e infraestrutura para aprimorar o ensino nas áreas de Educação, Ciência, Tecnologia, Arte e Cultura, tornando-o disponível por meios interativos. Desenvolveu, em parceria com o MEC, programas de EaD como o “TV na Escola e os Desafios de Hoje” e a especialização “Formação em Educação a Distância”, cujo objetivo era capacitar educadores de nível superior para a estruturação de cursos a distância. A UniRede teve papel importante na mediação, junto ao poder público, para proposição de políticas públicas para a educação superior a distância.

Em virtude de esforços conjuntos da UniRede e dos consórcios locais e regionais para a proposição de políticas de fomento, o MEC lança o primeiro edital para oferta de cursos a distância, observando e valorizando a produção e a colaboração consorciada, conforme um modelo em rede. O Edital 001/2004, da extinta Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação (SEED/MEC), mobilizou as IPES para produção e oferta de cursos de licenciatura a distância em Pedagogia, Física, Química, Biologia e Matemática.

Diversos consórcios foram formados para atender ao Edital. Cita-se, como exemplo, o Consórcio Setentrional, formado por 10 universidades públicas

¹⁸ Disponível em:
<http://www.aunirede.org.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=27
>. Acesso em: 28 mai. 2014.

federais e estaduais¹⁹ para oferta da licenciatura em Biologia a distância, projeto aprovado com conceito máximo pelo MEC/SEED e com uma concepção inovadora de currículo interdisciplinar para educação superior a distância. Outras instituições e consórcios também participaram desse processo: REGESD, CEDERJ, Consórcio Nordeste, dentre outros.

Em meados de 2005, a Secretaria de Educação Básica do MEC, em conjunto com a SEED, lançou o edital do Pró-licenciatura - fase 2, com o objetivo de promover a formação superior para o professor leigo em exercício. Nesse edital foi possível a participação das universidades públicas e as de caráter confessional de forma consorciada, na oferta de cursos de formação básica nas áreas prioritárias com mais carência de docentes em todas as regiões: Matemática, Ciências, Biologia, Química e Física.

O Pró-licenciatura foi importante como fomentador das primeiras experiências que envolveram um modelo consorciado e de apoio mútuo entre as universidades, para desenvolvimento da Graduação a Distância. Contudo, em virtude das diversas discontinuidades de gestão na extinta SEED ou no MEC, o projeto sofreu diversos impactos. Com os cursos já em andamento, as mudanças que aconteciam com frequência nos quadros do MEC provocavam descontinuidade e atraso nos repasses de recursos para desenvolvimento dos materiais de EaD e no pagamento de tutores, impactando o desenvolvimento dos trabalhos, gerando dificuldades de toda ordem e conflitos entre instituições partícipes, e dessas com o MEC. Apesar da problemática que envolveu o financiamento, as universidades participantes, praticamente em todos os consórcios, assumiram a execução dos cursos e, mesmo com atrasos ou sem os recursos provenientes do MEC com regularidade para a condução adequada, as atividades foram desenvolvidas de forma satisfatória e serviram de experiência para desenvolvimento de *know-how* para a graduação a distância.

Essas iniciativas embrionárias de oferta consorciada de EaD e os primeiros projetos foram parte da execução da política de fomento à EaD do MEC,

¹⁹ Universidade de Brasília, Universidade Federal de Goiás, Universidade Estadual de Goiás, Universidade Federal do Pará, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Universidade Estadual de Santa Cruz - BA, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal do Tocantins e Universidade Federal de Rondônia.

em consonância com o PNE 2001-2010. Essas experiências mostraram-se promissoras no sentido de transformar definitivamente a situação institucional da EaD no espaço das IPES Brasileiras.

Em 2005, o Governo Federal propôs o sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), denominação dada para os esforços do MEC, em parceria com as IPES e poderes públicos locais (Prefeituras e Governos de Estado) para a proposição de cursos superiores pelas universidades, que seriam oferecidos em Polos de EaD estruturados e mantidos pelas prefeituras ou governos estaduais. O sistema UAB foi instituída legalmente pelo Decreto Federal 5.800 (junho/2006) subordinado ao Ministério da Educação; posteriormente, em abril de 2009, a portaria n. 318 transfere para a CAPES a operacionalização da UAB.

As instituições privadas também realizaram alguns esforços de criação de uma base colaborativa, porém sem muito sucesso.

Da associação inicial de 10 instituições de ensino superior privadas²⁰ foi criado o Instituto Universidade Brasileira (Instituto UVB.BR)²¹, cuja intenção era formar uma rede que, além da pesquisa e cooperação nas áreas de tecnologia e pedagogia, apresentasse uma proposta de atuar como geradora de conteúdos e de atendimento qualificado para a oferta de cursos a distância.

Da união de IES católicas surgiu a Rede de Instituições Católicas de Ensino Superior (RICESU)²², que tem como objetivo, conforme consta no *site*, formar uma Comunidade Virtual de Aprendizagem; desenvolver processos e produtos educacionais; desenvolver sinergia entre as instituições; flexibilizar tempo e espaço dedicados ao aprender; ampliar o acesso a oportunidades diversificadas de formação; integrar comunidades virtuais de aprendizagem, dentre outros. Pelo que se percebeu no *site*, a referida rede não se encontra muito atuante.

²⁰ Universidade Anhembi Morumbi (SP), UNIDERP (MS), UNIMONTE (SP), Universidade Veiga de Almeida (RJ), UNISUL (SC), UNIT (MG), Centro Universitário Newton Paiva (MG), Universidade Potiguar (RN), UNAMA (PA) e a UVV (ES)

²¹ Disponível em: <<http://www.uvb.br>>. Acesso em: 15 mar. 2014.
NOTA: até a data da consulta em 15/03/2014, constava que 06 instituições continuavam fazendo parte, oferecendo cursos de extensão, graduação e especialização, usando os recursos da Internet; porém, o *site* nos pareceu desatualizado e sem indicativo de muita atividade. Em tentativa de consultas posteriores, estava permanentemente fora do ar.

²² Disponível em:
<http://www.ucg.br/puc/fundacoes/aroeira/home/secao.asp?id_secao=264&id_unidade=1>.
Acesso em: 10 maio 2014.

Apesar dos esforços e tentativa de colaboração, o que prevaleceu na iniciativa privada foram os esforços individuais de cada instituição, cada qual com seus modelos e forma de atuação.

Voltando ao sistema UAB e sua evolução, a ideia embrionária desse sistema teve início com o projeto piloto do curso de Administração a distância ofertado por 18 universidades federais e 07 estaduais, fruto de parceria entre MEC, Banco do Brasil e universidades²³. Esse curso inicial foi uma iniciativa do fórum das estatais.

Em junho de 2006, foi divulgado o resultado da seleção referente ao edital do MEC para a proposição de cursos a distância pelas IPES e estruturação dos polos de EaD pelas prefeituras ou estados, pela UAB. Foram selecionadas as propostas de instalação de 312 Polos no Brasil²⁴. Quanto aos cursos contemplados, totalizaram 197 cursos de graduação (bacharelado, tecnologia e licenciatura) e especialização *lato-sensu*, que foram propostos por 39 universidades e fundações federais e 10 dos então denominados Centros Federais Tecnológicos – CEFETs²⁵ (atualmente Institutos Federais - IF).

Os dados mais recentes disponibilizados publicamente pela CAPES são de abril de 2013 e dão a dimensão grandiosa do programa. O sistema UAB contava com 267,91 mil estudantes no total, sendo 178, 22 mil (67%) em cursos de bacharelado, licenciatura e tecnologia em 658 polos ativos e com a participação de 103 IPES, sendo 56 universidades federais, 30 estaduais e 17 IFs (TEATINI, 2013).

Apesar da abrangência e importância do Sistema UAB, Alonso (2014) problematiza que, mesmo depois de aproximadamente 10 anos de experiência, poucos são os estudos que analisam os impactos e fazem uma avaliação mais profunda do Sistema. A autora, a partir da análise dos dados divulgados pelo MEC, CAPES e INEP, observa processos de concentração de oferta em alguns cursos, como Pedagogia e Administração; concentração de oferta nas regiões Sul, Sudeste e Centro-oeste; regiões com menor parcela de oferta como Nordeste e Norte, dentre outros que serão problematizados na sequência.

²³ Disponível em <<http://www.uab.mec.gov.br/cursopiloto.php>>. Acesso em: 01 ago. 2012.

²⁴ Disponível em <<http://www.uab.mec.gov.br/polos.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2012.

²⁵ Disponível em <<http://www.uab.mec.gov.br/cursosselecionadosuab.pdf>>. Acesso em: 01 ago. 2011.

Outra dificuldade do Sistema é o descumprimento de compromisso assumido e assinado por muitos parceiros (prefeituras ou estados), requisito inclusive exigido para a entrada dos parceiros no programa. Guardando as devidas exceções, parcela dos polos iniciou as atividades sem que muitas prefeituras e estados cumprissem com as exigências das condições mínimas necessárias nos polos para execução de EaD.

Alonso (2014) pondera que um dos problemas para essa questão ocorre devido ao fato de que os estados e municípios não são responsáveis constitucionalmente pela educação superior. Por não disporem de recursos específicos para esse fim e devido à rotatividade dos gestores estaduais e municipais na alternância democrática de poder com os términos de mandatos, os novos gestores eleitos não deram continuidade aos compromissos assumidos pela gestão anterior, o que resultou, em alguns casos, em ações de intervenções e até mesmo ao descredenciamento de polos, provocando prejuízos para a população.

Apesar de o Sistema UAB ter impacto, proporção e dimensão grandiosos, com crescimento expressivo do número de vagas e alcance em nível nacional (ALONSO, 2014) – o modelo adotado possui um formato homogeneizador. As experiências diferenciadas e inovadoras como, por exemplo, o Pró-licenciatura, envolvendo a colaboração entre universidades, a proposição de currículos inovadores e otimização dos recursos com a construção coletiva e cooperativa entre as universidades – foram “sepultados” pelo modelo da UAB, que acaba por promover a redundância de desenvolvimentos de materiais próprios por cada universidade em um processo individualizado de produção de seus próprios materiais, tecnologias e de recursos EaD. O Sistema UAB, no formato de financiamento vigente, acaba sendo homogeneizante, e não favorece a possibilidade de experimentação de outras possibilidades e diversidades de projetos e currículos de educação superior, como observaram Pretto e Lapa (2010).

Outra dificuldade no modelo da UAB foi que, em curto espaço de tempo, a maioria das IPES, sem qualquer tradição ou atuação na EaD, teve que desenvolver infraestrutura e *know-how* para lidar com uma grande gama de cursos, cada qual com a sua peculiaridade, gerando gargalos na formação de equipes multidisciplinares para lidar com a complexidade da EaD e dificuldades na produção de materiais, no desenvolvimento dos recursos e tecnologias e no suporte aos polos,

aspectos esses também observados por Alonso (2014). No que se refere ao quadro de profissionais, também existem desafios que serão abordados mais à frente.

1.2.1.2 O estudante universitário e a modalidade: ainda dá para pensar em fronteiras?

No contexto da educação superior brasileira, é importante trazer o quadro que envolve a graduação, nas modalidades presenciais e a distância e o perfil do estudante que tem chegado à universidade.

Analisando os dados quantitativos do Censo da Educação Superior de 2012 divulgado pelo INEP²⁶, tem-se que 7,038 milhões de pessoas estavam matriculadas na educação superior. Desse total, 15,8% estavam matriculadas na Educação Superior a Distância, percentual que demonstra um crescimento vertiginoso, que saiu de um percentual pífio (abaixo de 0,5 %) em 2002.

Do cruzamento dos dados do Censo da Educação Superior e com o Censo da Educação Básica, verificou-se que, de 268,34 mil docentes da educação básica matriculados na educação superior: 45% são estudantes de cursos de graduação a distância; 83,5% estão matriculados em cursos de Licenciatura; 43% estão em instituição pública e 57% em instituição privada (INEP, 2013a).

Tabela 1 - Perfil Discente - Brasil 2012

atributos do Vínculo Discente de Graduação	Modalidade de Ensino	
	Presencial	a Distância
Sexo	Feminino	Feminino
Categoria Administrativa	Privada	Privada
Grau Acadêmico	Bacharelado	Licenciatura
Turno	Noturno	-
Idade (matrícula)	21	31
Idade (ingresso)	18	30
Idade (concluente)	23	31

Fonte: MEC/Inep. Quadro elaborado pela Deed/Inep.

Fonte: Apresentação do Censo Educação Superior 2012 (INEP, 2013a).

²⁶ Os dados consolidados do censo de 2012 foram as informações mais recentes publicadas pelo INEP a que conseguimos ter acesso, referentes a uma apresentação feita no III Encontro Nacional do Censo da Educação Superior. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/encontro_nacional/2013/palestra_resultados_do_censo_da_educacao_superior_2012.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2014.

Outro aspecto importante é a análise do perfil do discente quando chega à universidade. A relação dessas instituições com diferentes públicos também é importante.

[...] a modalidade a distância revela maior receptividade a um grupo etário ampliado e que, em tese, não teve a oportunidade de se graduar na idade esperada. Na graduação presencial, a idade mais frequente (moda) dos concluintes é 23 anos, a média de idade é 28 anos e a metade dos indivíduos em situação de concluinte tem até 26 anos. Na graduação a distância, a idade mais frequente dos concluintes (moda) é 30 anos, a média de idade é 36 anos, e metade deles conclui seu curso até os 35 anos. (INEP, 2013b)

À medida que as universidades ampliam a oferta de cursos na modalidade de EaD, e essa, por enquanto, está relacionada com o perfil de um grupo mais maduro, que geralmente atua em alguma profissão²⁷, também se observa o perfil de um público mais novo, característica mais predominante nos cursos presenciais. Isso exige da universidade a capacidade de lidar com os “nativos digitais” e com os “imigrantes digitais” (inclusive docentes universitários, estudantes com faixa etária mais elevada e estudantes da graduação que são professores na educação básica, ainda na formação superior inicial).

A terminologia “nativos digitais” e “imigrantes digitais” foi proposta por Prensky (2001) e também é problematizada por Aretio (2014). Os denominados imigrantes digitais são pessoas que estão se adaptando aos recursos e tecnologias, que não são tão familiarizadas ou não consideram esses recursos de simples incorporação ao cotidiano. Os nativos digitais são os que já nasceram na era do computador, da Internet, das redes sociais, são conectados e têm facilidade no uso dos recursos.

Os denominados nativos digitais também podem ser considerados pessoas que integram outra classificação: “Geração Y” e “Geração Z”, que são pessoas que nasceram na era da Internet. A “Geração Z”, com alto conhecimento sobre os recursos de interação em rede e computacionais, apresenta-se, porém, com outras carências e dificuldades no plano das relações sociais, humanas e

²⁷ Inclusive os professores do ensino básico que ainda estão em formação para atender à exigência do mínimo de professores ao menos graduados conforme exigência da LDBEN (BRASIL, 1996).

afetivas, devido a problemas sociais, estrutura familiar desagregada, ausência da responsabilidade da família na educação etc., como se pode ver no Quadro 2.

A geração X e os nascidos antes de 1961 estão inseridos no que, na outra classificação, é denominado de “imigrante digital”.

Quadro 2 - Gerações X, Y e Z

	Geração X	Geração Y	Geração Z
Data de nascimento	Entre 1961 e 1978	Entre 1979 e 1994	A partir de 1995
Características	São práticas, empreendedoras e independentes. Respeitam autoridades e hierarquias. Preferem ler livros.	São questionadores, multitarefas (fazem várias coisas ao mesmo tempo), imediatistas. Buscam prazer no trabalho. Preferem meios eletrônicos.	Ligados em socialização também por meios eletrônicos, preocupados com beleza. Aprendem muito rápido, porém têm dificuldade de concentração.
Palavras-chave	Coletividade, cultura, popularização	Tecnologia, velocidade, individualismo, urgência	Vaidade, dispersão, flexibilidade

Fonte: SICOOB CREDCOM. Disponível em:
<http://www.credicomuniversitario.com.br/?attachment_id=3467>. Acesso em: 28 maio 2014.

Apesar de esse tipo de classificação em Gerações X, Y e Z (assim como os termos imigrante digital e nativo digital) apresentar controvérsias e não deixar de ter generalizações simplificadoras, bem como o fato de não ser consenso a periodização da faixa de idade atribuída a cada geração, o fato é que as pesquisas mais recentes apontam para aspectos que os docentes que atuam na educação superior vêm percebendo nos últimos anos: a dificuldade de lidar com perfis de estudantes diferentes, o que remete à dimensão da importância e da necessidade de se estar atento ao público que chega à universidade e de mais estudos sobre essa questão.

Observando o perfil discente apresentado na tabela 1, percebe-se que diversas realidades de estudantes passam a figurar nas IES, sendo que se destaca, na graduação, aquele que está na faixa etária considerada regular, entre 17 e 24 anos, com um conjunto de necessidades e especificidades que são diferentes da realidade de pessoas de maior faixa etária, mais maduros e com experiência de vida e que, somente agora, tiveram a oportunidade de frequentar um curso superior, por intermédio dos programas de EaD, de ações afirmativas, como o PARFOR ou das possibilidades de primeira formação na rede privada.

Além disso, começam a surgir os estudantes mais novos (Geração Z), com uma maior capacidade de autodidatismo (o que não quer dizer com maturidade e disciplina necessárias para os estudos autônomos). Esses jovens, julga-se, podem se ver tentados em buscar os cursos de Educação Superior a Distância por oferecerem um processo de educação em rede, mais midiaticizado e, talvez, próximo de seu cotidiano permeado de tecnologias e recursos digitais.

A busca, nesse caso, talvez não seria, necessariamente, pela aprendizagem ou pelo desenvolvimento pessoal, mas equivocadamente pelo uso das tecnologias, pela busca do lúdico e do prazeroso que caracterizam a civilização do espetáculo (LLOSA, 2013), em que tudo é efêmero e deve levar somente ao prazer, à descontração e, se possível, à aprendizagem sem esforço, como se isso fosse possível. Sobre essa questão, Moore e Kearsley (2007) fazem uma reflexão sobre a produção de material didático para EaD que se compreende poder ser aplicada em qualquer modalidade e nível escolar: “devemos procurar fazer as coisas serem mais fáceis, o que não quer dizer que sejam fáceis”. Esse é um aspecto que deve ser muito claro para os que atuam em educação e esclarecido constantemente aos estudantes.

Os aspectos previamente mencionados exigem um posicionamento da educação superior: um repensar dos currículos, da formação do docente, da estrutura de apoio docente e discente para atender melhor as especificidades, valorizar os aspectos relacionados com cada faixa etária, para desenvolver as habilidades, atitudes e valores necessários a uma educação superior de qualidade.

Outra discussão recorrente é a dicotomia existente entre educação presencial e a distância. Analisando a dinâmica do processo ensino-aprendizagem na educação superior, essa diferenciação tende a diminuir, pois cada vez mais a educação presencial utiliza possibilidades e recursos que antes eram de uso mais intensivo na EaD (HARASIM *et al.*, 2005; TORI, 2010); como na EaD, a depender das necessidades e especificidades do currículo, também se pode utilizar aquilo que a presencialidade oferece de melhor.

No Brasil, em virtude do modelo adotado na educação superior e das exigências legais, os cursos oferecidos na modalidade de EaD são, na verdade, semipresenciais. Conforme determina o decreto nº 5622, de 19 dez. 2005 (BRASIL, 2005), as avaliações presenciais têm prevalência sobre outras formas de avaliação,

devendo ser, no mínimo, 50% da nota; a defesa do trabalho de conclusão também deve ser presencial.

Outro aspecto interessante de ser observado é a prerrogativa que as IES têm de poder oferecer 20% do currículo dos cursos presenciais na modalidade a distância. Com isso, a tendência da educação superior é caminhar para o denominado “*blended learning*” (aprendizagem mista ou híbrida) (TORI, 2010).

Harasim *et al.* (2005) apresentam três modos sobre como a aprendizagem em rede é oferecida nos cursos superiores: modo auxiliar – as redes de aprendizagem facilitam o trabalho de interação entre estudantes e professores, para discussão de assuntos e materiais, geralmente fora do horário presencial; modo misto – o trabalho em rede é totalmente integrado ao currículo e possui diversas variações conforme as peculiaridades de cada IES. Geralmente, favorecem simulações, discussões em grupos, pesquisa cooperativa, redação em grupo etc.; modo *online* – usam a Comunicação Mediada por Computador (CMC), em que as atividades curriculares, interação, comunicação, discussão em classe etc., acontecem por intermédio dos recursos de redes e, geralmente, usam os AVAs.

O grande desafio é trazer todas as possibilidades do processo educacional, na sua amplitude e complexidade, as melhores teorias e práticas, tanto da “educação presencial” como da “EaD”, usando as diversas mídias e possibilidades de interação e comunicação que possam propiciar uma aprendizagem efetiva, consistente e de qualidade. Portanto, a ênfase deve ser tanto no processo educacional quanto no aprimoramento das teorias e metodologias para a utilização pedagógica consistente dos diversos recursos e produtos tecnológicos.

Belloni (2002, p. 124) considera que “o fenômeno da educação a distância é parte de um processo de inovações educativas mais amplo que apenas a integração das novas tecnologias da informação e comunicação nos processos educativos”.

Educação a distância é uma modalidade de educação que envolve processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, em que professores e estudantes podem estar separados espacial e/ou temporalmente, mas interagindo ou conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como os computadores e os dispositivos móveis com Internet (*tablets*, celulares etc.). Além dessas, integra também outras possibilidades de tecnologias: material impresso,

correspondência, rádio, televisão, vídeo, CD-ROM, telefone, fax e toda e qualquer tecnologia que favoreça a aprendizagem, a comunicação e a interação.

Cada vez mais, as fronteiras entre educação a distância e presencial tendem a diminuir, ou mesmo desaparecer, surgindo uma concepção de modalidade de educação mais holística, que ofereça diversas possibilidades, conforme as peculiaridades e necessidades das pessoas.

Com as mudanças no público de estudantes universitários, o limite tende a se tornar cada vez mais tênue entre o que se chama educação presencial e o que se chama educação a distância. Portanto, fica a indagação: até quando ainda será possível pensar em fronteiras separando os estudantes, as modalidades, os docentes e os setores das universidades?

1.2.1.3 Aspectos legais da educação superior a distância

Apesar de a lei nº 9.394 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 20 dez. 1996 (BRASIL, 1996), possuir um capítulo específico sobre a EaD, a legislação foi sendo adaptada ao que a lei determinava, porém com um emaranhado de decretos e portarias (alguns inclusive conflitantes). Durante certo tempo a legislação que envolveu a EaD na educação superior foi uma “colcha de retalhos” de portarias, decretos e resoluções do Ministério da Educação e do Conselho Nacional de Educação, o que acabou deixando brechas e favorecendo, inclusive, o surgimento de cursos de qualidade duvidosa.

Somente em 2005, o governo federal baixou o Decreto nº 5.622, de 19 dez. 2005 (BRASIL, 2005), que, de uma forma mais sistêmica, regulamentou o art. 80 da LDBEN (BRASIL, 1996), o que contribuiu para uma reorganização do marco legal até então existente sobre a EaD.

Em 2006, com o decreto nº 5.773, de 5 set. 2006 (BRASIL, 2006), que estabelece as funções de cada ente federativo (estados, união e município) em regime de colaboração, e as diversas instituições (MEC, CNE, INEP etc.) no que se refere às funções de acompanhamento, regulação e supervisão da educação superior, e também da modalidade de EaD, passa a existir no Brasil um arcabouço legal, que possibilita ao Estado atuar com mais atenção e rigor nas ações de educação superior e de EaD.

Percebe-se, no entanto, que as discussões sobre os aspectos inerentes à regulamentação são, muitas vezes, polarizadas: de um lado os que são a favor de mais regulamentação e presença do Estado e, do outro, os que defendem um Estado mínimo e que acham que existe um excesso de regulamentação e intromissão do poder público nas ações de EaD na educação superior.

No segundo caso, evidenciam-se os questionamentos neoliberais, os quais colocam que a legislação acaba engessando as possibilidades de liberdade, de inovação e autorregulação do mercado. Esse discurso é muito presente nas ações da Associação Brasileira e Educação a Distância (ABED) e de alguns de seus associados, principalmente instituições privadas, como se pode perceber em publicações da associação, por exemplo, nos diversos capítulos do livro organizado por Litto e Formiga (2009).

Existe a crítica sobre os excessos de burocracia decorrentes da regulamentação e um pouco de incapacidade do Estado de agir com mais reflexão e agilidade sobre os processos de EaD; principalmente os que envolvem “qualidade de fato” e inovações, sejam tecnológicas, metodológicas, na concepção de cursos e currículos, que devem ser observados, conforme problematizado em Litto e Formiga (2009).

Por outro lado, tendo como base o passado recente, enquanto a legislação era mais leniente e confusa, o dito mercado autorregulador começou a utilizar da EaD como um terreno profícuo para os interesses do capital, com foco nos aspectos quantitativos e da lucratividade, em detrimento da qualidade. Giolo (2010) e Alonso (2014) também assim observam esse aspecto e ponderam sobre a quantidade de cursos privados de educação superior a distância que surgiram sem a devida infraestrutura e capacidade técnica e administrativa.

A análise da literatura sobre a temática sugere que a referida questão ainda não é pacífica, com a polarização, de um lado, da burocracia estatal talvez com excesso de regulação e normatização e, de outro lado, dos interesses somente econômicos de grupos ou setores, em detrimento do que possa ser o melhor para a sociedade como um todo.

Contudo, é inegável que, mesmo com alguns excessos, os processos de regulação, avaliação e acompanhamento em voga protegem um pouco mais a sociedade de posturas mercenárias na educação superior. Porém, ainda não garantem a tão preconizada qualidade, que não acontece apenas pela vontade

burocrática ou criação de mecanismos intermináveis, com excesso de instâncias de deliberação, exigências, comprovações, documentações e coisas que, no papel, tentam normatizar, mas que, na prática, não favorecem a qualidade que a sociedade necessita em termos de educação, seja presencial ou a distância.

1.2.2 O docente na educação superior

O docente tem papel fundamental no processo ensino-aprendizagem, sendo primordial a sua atuação, independente de qual seja a modalidade.

Apesar da falta de valorização profissional e da precarização que, como em todos os níveis educacionais, também acomete a educação superior (PRETTO; LAPA, 2010); da falta de reconhecimento social da importância do papel do professor; da exigência cada vez maior do professor para mudar as atitudes, saindo de uma visão de especialista e detentor do conhecimento para mediador da aprendizagem, dominando não somente as competências profissionais, mas também as competências pedagógicas, de pesquisa e de pessoa “atenada” e conectada com o seu tempo (MASETTO, 2012). Nunca foi tão importante o desenvolvimento de uma ação docente reflexiva e compromissada, não somente com a transmissão de conteúdos, mas com a capacidade de problematizar, de fazer com que seu aluno saia de uma postura receptiva da aprendizagem para um papel ativo no processo de aprender.

Vale ressaltar que, para o presente trabalho, não se tomou uma abordagem pedagógica ou uma perspectiva de avaliação para a compreensão do problema de pesquisa; contudo, qualquer atividade intelectual não é isenta de opções, de uma forma de compreensão de mundo e de uma forma de perceber e conceber a sociedade. Portanto, a presente tese tem como foco problematizar as questões relacionadas às necessidades do docente superior que emergem da realidade da educação superior contemporânea, e que lida com diversos problemas e desafios que necessitam ser superados.

A problemática de pesquisa não foi concebida olhando para o passado, pensando no tipo de docente tradicional (infelizmente ainda comum nas universidades), voltado para o ensino, como especialista numa determinada área e preletor de aulas meramente expositivas, com o estudante ficando como mero

coadjuvante e receptor das informações, sendo esse modelo o que Masetto (2005) denomina de “paradigma do ensino”.

Em oposição ao “paradigma do ensino”, Masetto propõe o “paradigma da aprendizagem”, que contempla, na atuação do docente, uma relação mais dialógica com o estudante, este sendo o centro do processo; o docente atua como um mediador da aprendizagem, como a pessoa mais experiente, com conhecimento especializado, mas também com domínio das competências pedagógicas para a atuação na educação superior, para desenvolver não somente competências técnicas e acadêmicas, mas competências humanas, sociais e ambientais.

Portanto, tomou-se o paradigma da aprendizagem como norteador da ação docente. Para compreendermos onde se situa atualmente esse docente da educação superior, é importante conhecer um pouco do histórico de sua atuação no Brasil e da dinâmica do seu desenvolvimento.

1.2.2.1 Breve evolução histórica da atuação do docente na educação superior brasileira e a questão da formação

Masetto (2012), fazendo um breve histórico sobre a atuação do docente na educação superior brasileira, coloca que, originalmente, os cursos superiores foram criados para atender à formação profissional, buscando a transmissão de conhecimento e experiência de um professor que sabe o assunto para um aluno inicialmente sem conhecimento. O então professor nas primeiras IES brasileiras foi aluno de alguma universidade europeia, trazendo de lá os conhecimentos e pesquisas, porém promovendo aqui apenas o desenvolvimento de competências profissionais, sem a preocupação com o desenvolvimento de processos de investigação.

Na década de 1930, começa o pensamento de que não bastava reproduzir as pesquisas do exterior: o aluno deveria se interessar por pesquisa. Ocorre, então, uma modificação nos currículos, sendo que o aluno, nos dois anos iniciais da formação superior, não ingressava em um curso específico; aprendia sobre a pesquisa, a ciência, as questões sociais e de cidadania; nos demais anos é que o aluno entrava no domínio específico da formação; na metodologia, o professor lidava com número pequeno de alunos e pesquisavam juntos (MASETTO, 2012).

Em 1938, a referida estrutura é desmontada em face de diversas questões. A esse respeito, Masetto (2012) cita: o Estado Novo de Getúlio Vargas; a Revolução Constitucionalista em São Paulo; a falta de interesse de muitos professores pela pesquisa, e o desejo apenas de ministrar aula, dentre outros.

As questões da formação ampla do aluno para a cidadania passam a ser deixadas de fora, ficando o engajamento nas questões sociais e de atuação como cidadão para serem desenvolvidas nas atividades extracurriculares, em Centros Acadêmicos, partidos políticos etc. Essa linha de ação perdurou até o golpe militar de 1964, quando passa a vigorar uma visão funcionalista nas IES, com a busca de pessoas renomadas nas suas atividades profissionais, que eram convidadas a ministrar aulas para que os alunos se tornassem tão bons quanto eles. A crença então existente na educação superior era: “quem sabe, sabe ensinar” (MASETTO, 2012).

Para atuar como professor na educação superior era exigido: até a década de 1970, o bacharelado e experiência profissional; a partir da década de 1980, especialização; atualmente, mestrado e doutorado (MASETTO, 2012).

Os incentivos à pesquisa criados em 1934 perduraram e em 1968 aumentaram, com a atuação das agências como CAPES e CNPq, incrementando a concessão de bolsas e ampliando os incentivos à criação dos programas de pós-graduação e ao desenvolvimento de pesquisas (MASETTO, 2012).

Conforme problematizam, dentre outros autores, Libâneo (2006) e Masetto (2012), na atualidade, no Brasil, a realidade de muitos que atuam na educação superior é a seguinte:

- Docentes que possuem formação específica em determinada área e que não possuem licenciatura ou formação com conteúdos didático-pedagógicos. Acabam, assim, reproduzindo práticas que vivenciaram ao longo da vida acadêmica, conforme o julgamento e critérios subjetivos de cada docente; as práticas dos seus professores que foram consideradas as “melhores”, as mais “efetivas” e que promovem uma “aprendizagem mais adequada” passam a inspirar as práticas e as atividades dos novos docentes;
- Não é raro encontrar as atitudes de rigor, com avaliações quantitativas (a temida nota da prova), difíceis (usando sinônimos como de “alto nível”) como se isso tudo fosse uma demonstração de seriedade e de

perpetuação da máxima de que a “educação superior, para ter qualidade, precisa ser muito difícil”.

Outro caso que ocorre é uma espécie de deturpação, de catarse, com o docente fazendo a “forra”, espelhando nos seus alunos as dificuldades e o rigor que uma vez experimentou como estudante. Sobre essa questão, Luckesi (2011, p. 222) rememora que “foram muitas as ocasiões em que o poder ameaçador dos exames nos congelou. Agora, educadores, automaticamente, respondemos às demandas da prática pedagógica com a mesma conduta”.

Libâneo (2006) apresenta dois extremos: o professor rigoroso demais (como já foi citado) e o professor condescendente, em que tudo é relativo e tudo é permitido, abrindo mão da sua responsabilidade como educador.

Nos casos previamente citados, um mesmo fenômeno se manifesta: a falta de reflexão sobre a atuação como docente e a carência em termos de preparação para atuação em uma profissão que, mesmo tendo relação com o conteúdo específico da formação, envolve outras competências além das específicas: as competências didático-pedagógicas (LIBÂNEO, 2006; MASETTO, 2005).

Libâneo (2006) problematiza um contrassenso: os docentes, na educação superior, são preocupados com os conhecimentos específicos, saberes especializados e com o alto domínio na sua área de formação; porém, ficam no senso comum da prática docente. Ignoram, portanto, os conhecimentos desenvolvidos das Ciências da Educação (Pedagogia, Filosofia, Psicologia, Sociologia, dentre outras), que desenvolvem e aprimoram conhecimentos sobre a educação e as áreas correlatas, que poderiam embasar a atuação como docente de forma mais consistente e profissional.

Apesar da consciência de que, além da competência profissional, é necessária a devida competência pedagógica para atuação como docente na Educação Superior, essa realidade ainda não se materializou na ação cotidiana das salas de aula, como verificou Libâneo (2006) em pesquisa sobre a temática. Masetto (2012), por outro lado, observa que essa preocupação começa a se fazer presente, mesmo que ainda limitada.

No Brasil, existe uma lacuna na formação do docente do ensino superior que, segundo a legislação, deveria ser preenchida com a formação da pós-graduação. Na LDBEN (BRASIL, 1996), artigo 66, existe a exigência de que a

formação docente seja oferecida pelos cursos de pós-graduação; porém, como a redação do artigo é genérica, acaba ficando a cargo do projeto pedagógico de cada instituição o entendimento de como oferecer essa formação (PACHANE; PEREIRA, 2004; VEIGA, 2006).

Devido às exigências da legislação e dos processos de avaliação de cursos superiores vigentes, boa parte dos docentes passou por cursos de pós-graduação, principalmente o *stricto sensu* (mestrado e doutorado). No *stricto sensu*, a ênfase é dada na formação do professor pesquisador. Na prática, as disciplinas pedagógicas oferecidas nos programas de mestrado ou doutorado acabam sendo opcionais.

A prática de estágio de docência é obrigatória apenas quando o estudante recebe bolsa da CAPES (contrapartida exigida pelo programa da CAPES); porém, o processo é feito de forma muito incipiente em muitos cursos. Na vivência do pesquisador como docente – e observando o comportamento em algumas áreas e a reclamação de muitos estudantes de pós-graduação, principalmente nas áreas de exatas e biológicas –, percebe-se que o estágio de docência tem servido como um meio para alguns docentes fazerem com que o estagiário dê aulas ou corrija provas de suas turmas de graduação. O processo, em muitos cursos, acaba sendo desvirtuado, prejudicando o desenvolvimento das competências necessárias para atuação como docente na educação superior.

No que se refere ao perfil do professor, muitos autores colocam os aspectos que envolvem as funções e competências dos docentes no “paradigma da aprendizagem”.

Belloni (2006) defende que a formação de professores, tanto para a EaD como para a presencial, deve observar três grandes dimensões: a pedagógica, que envolve o domínio de conhecimentos relacionados à Pedagogia e aos processos de aprendizagem relacionados com as Ciências Cognitivas e Ciências Humanas, com ênfase nas teorias construtivistas, metodologias ativas, para desenvolver a habilidade de pesquisa e aprendizagem autônoma, que o professor precisa experimentar para desenvolver com seus alunos; a tecnológica, com a utilização dos meios técnicos disponíveis, avaliação dos mais apropriados e a produção de materiais pedagógicos usando esses meios; e a didática, que envolve a formação específica do docente, que deve buscar constante atualização e a capacidade de relacionar essa formação com as demais dimensões.

As funções do professor universitário envolvem tarefas que correspondem às funções da universidade:

- um profissional que domina o conhecimento e que sabe ensiná-lo de forma que os alunos aprendam, ou seja, domina o saber específico e o saber pedagógico;
- um bom crítico das relações socioculturais da sociedade que o cerca e do momento histórico que vive. Domina um saber político-social, assumindo o papel social do seu campo de conhecimentos e de sua profissão;
- um bom pesquisador que saiba produzir conhecimento novo e saiba preparar seu aluno para a investigação. Domina os processos investigativos de seu campo de conhecimentos, sabe pesquisar e ajudar os alunos a internalizarem esses processos;
- um profissional que tem conhecimento da prática profissional referente ao curso, isto é, tem domínio do saber da prática profissional (LIBÂNEO, 2006).

Para Masetto:

[...] dificilmente se pode falar de profissionais do processo de ensino-aprendizagem que não dominem, no mínimo, alguns grandes eixos desse processo: o próprio conceito de processo de ensino-aprendizagem, a concepção e gestão de currículo, a integração das disciplinas como componentes curriculares, a compreensão da relação professor-aluno e aluno-aluno, a teoria e prática da tecnologia educacional, a concepção do processo avaliativo e suas técnicas para *feedback*, o planejamento como atividade educacional e política (MASETTO, 2012, p. 32–33).

Contraopondo algumas tendências na educação, Nóvoa (2009) critica o excesso de discurso na Educação, principalmente no que diz respeito à formação do professor e ao discurso do desenvolvimento de competências que, segundo o autor, até o momento não saiu das intenções, e a falta de ação para uma verdadeira mudança na prática educativa. O autor sugere que um possível caminho para a mudança seria o das comunidades de práticas, em que o professor pesquisa, faz uma reflexão sobre o seu trabalho e socializa com os seus pares para aprimoramento profissional. Essa posição também é compartilhada por Libâneo, que usa o termo comunidade de aprendizagem:

A expressão comunidade de aprendizagem está associada à ideia de participação ativa de professores, pedagogos e alunos – por meio de reuniões, debates, aulas, atividades extraclasse (sic) – nas decisões relacionadas com a vida da escola, conteúdos, processos de ensino, atividades escolares de variada natureza, avaliação. (LIBÂNEO, 2006, p. 10)

Contudo, as comunidades de aprendizagem ou comunidades de práticas são um enorme desafio para que se transformem em prática cotidiana,

principalmente na educação superior, espaço em que sempre foi valorizada a atuação individual, em detrimento do coletivo, como observam Pretto e Lapa (2010) e Santos (2012).

Dialogando com os autores previamente apresentados, pode-se sintetizar que o docente, além da formação e conhecimento da área específica, precisa ter habilidades no domínio das Ciências da Educação e consciência sobre a importância do constante aprimoramento para o uso das tecnologias no processo educativo.

No caso específico do domínio das tecnologias, Harassim (2005) recorda que o professor não precisa ter completo domínio da utilização do computador e seus recursos. Contudo, os docentes - principalmente os que se propõem trabalhar com a EaD ou, como a autora denomina, com a Comunicação Mediada por Computador (CMC) - precisam ter o conhecimento mínimo para utilizar o microcomputador e seus recursos básicos, a fim de acessar os recursos e Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Entende-se que, mais importante que o professor dominar cada recurso tecnológico na sua amplitude e complexidade, é ele ter o domínio das “linguagens midiáticas”, termo proposto por Toschi (2002), que envolve ter o conhecimento da amplitude, das possibilidades, das limitações e das especificidades de cada mídia e sua respectiva linguagem.

Compreendendo as linguagens e possibilidades de cada mídia e a sua potencialidade nos processos educativos, o docente pode orientar projetos educacionais diversos com os estudantes, pois esses, na maioria dos casos, já dominam ou facilmente desenvolvem as habilidades na utilização e manipulação dos recursos midiáticos.

Isso não quer dizer que não seja importante para o docente saber, aprender constantemente e aprimorar os conhecimentos sobre as tecnologias e recursos, porém se entende que o docente tem também muitos outros saberes para desenvolver e que são tão importantes quanto esses, não sendo possível se tornar um especialista em toda e qualquer tecnologia e recursos, que evoluem e se modificam constantemente.

Parcela dos estudantes que chegam à universidade sabem usar esses recursos tecnológicos, ou tem facilidade para aprendê-los, além de terem disponibilidade de tempo e curiosidade (afinal são, na maioria, nativos digitais).

Como esses recursos atualmente estão disponíveis nos microcomputadores, em celulares, câmeras fotográficas etc., eles permitem que os estudantes possam experimentar as tecnologias e recursos, unindo os conhecimentos que têm, ou a facilidade com que utilizam e aprendem sobre os recursos tecnológicos, com o desenvolvimento dos saberes relacionados com o curso. Por exemplo: o docente, usando a linguagem do documentário, pode propor um projeto aos estudantes em que eles, a partir de um tema problematizado no curso, podem fazer as filmagens, edição de áudio, vídeo etc. e desenvolverem um pequeno documentário sobre o tema.

O docente, tendo o conhecimento da linguagem midiática, pode unir dois aspectos:

(a) o conhecimento da atuação como educador e gestor do processo ensino-aprendizagem e dos saberes específicos da sua área de formação para uma ação pedagógica orientada ao alcance dos objetivos;

(b) a capacidade discente de lidar com a miríade de recursos e possibilidades. Com a união desses aspectos é possível propor projetos, trabalhos e desafios, colocando a serviço do desenvolvimento da aprendizagem a força da juventude, a curiosidade e a capacidade que ela tem de explorar, utilizar e dominar esses materiais tecnológicos.

Contudo, isso requer humildade do docente, como propõe Masetto (2001), deslocando-se de detentor do saber, para atuar como orientador e gestor do processo de aprendizagem, contribuindo também para que os estudantes desenvolvam a disciplina, a cooperação, a colaboração, a tolerância e as habilidades de autogestão.

A questão da tão preconizada indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão e como isso se materializa em sala de aula, também é outro aspecto importante que, como docentes na educação superior, deve-se materializar nas atividades de graduação, com uma ação de ensino que valorize a pesquisa integrada, fazendo o diálogo com a sociedade, por intermédio das ações de extensão.

O grande problema é que, infelizmente, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão já começa dissociada, quando estruturalmente a universidade separa o acompanhamento e “controle” dessas atividades em pró-reitorias (ou decanatos) de ensino, pesquisa e extensão. Essa separação faz com que a

atividade desenvolvida por cada uma se torne um fim em si mesmo, desenvolvendo mais os aspectos burocráticos e menos o aspecto indissociável, que deveria ocorrer na sala de aula, tanto nas atividades da graduação como na pós-graduação.

Sintetizando o que previamente foi problematizado, os aspectos básicos que envolvem a atuação do docente na educação superior estão:

- a compreensão da sua responsabilidade como educador e da necessidade de mobilização dos saberes para atuar na educação de pessoas para formação de cidadãos conscientes, socialmente responsáveis e profissionais éticos (LUCKESI, 2011);
- o domínio específico da sua área de formação;
- o conhecimento do currículo e dos elementos e princípios da formação que vão nortear a ação educativa; o domínio da pedagogia, da didática e das tecnologias que, pelo processo de mediação pedagógica, auxiliarão no desenvolvimento de competências, habilidades e valores pelo estudante (LIBÂNEO, 2006; MASETTO, 2012);
- e, por fim, e não menos importante, o conhecimento sobre avaliação, ou seja, a complexa e exaustiva capacidade de juntar todos os elementos anteriores e verificar processualmente o alcance e efetividade da ação educativa ou redefinir rotas para o desenvolvimento máximo discente que, ao final, precisa apresentar um conjunto de saberes que retroalimentarão todo o processo, atuando no planejamento/replanejamento da ação do docente, do currículo, da gestão e da instituição (LUCKESI, 2011).

Portanto, o perfil exigido do docente vai muito além do domínio específico e envolve a profissionalização para a docência, sendo que os aspectos previamente mencionados valem para toda educação superior, independente da modalidade: presencial ou a distância.

1.2.2.2 O docente no contexto do ensino-aprendizagem na Educação Superior a Distância

A formação docente é uma questão que tem sido muito problematizada nos últimos anos, conforme previamente já se apresentou, portanto a docência na Educação Superior a Distância não pode prescindir dos aspectos da formação docente, conforme já mencionado, mas precisa considerar as suas especificidades.

Durante a pesquisa, fez-se contato com uma diversidade de terminologias que, grosso modo, nos pareceu-nos se referir à mesma coisa: docente *online*, docente-mediador, professor *online*, orientador, consultor, preceptor, tutor, instrutores, professor-tutor, dentre outros, trazendo a questão para um aspecto levantado por Formiga (2009), que é o excesso de terminologias na EaD. Muito dessa problemática pode acontecer pela tradução literal de termos que, em outro idioma, têm uma significação que pode conter uma conotação diferente da nossa.

Por exemplo, Moore faz referência ao termo *instructor*²⁸ (em inglês), que nos parece ter uma abrangência limitada e, como no português, traz consigo a aura de um processo de ensino tecnicista, que dá ênfase à instrução, ao repasse de conteúdos e técnicas específicas de um estudo ou área de conhecimento; porém, sem considerar a amplitude e complexidade da educação e dos processos pedagógicos.

Moore, explicando a diferença da Educação presencial para a EaD, parece tentar justificar a utilização de termos diferentes para a atuação na EaD, utilizando o termo instrutor.

A terminologia “instrutor” pode até ser útil em outros contextos educacionais, porém entende-se que não é uma terminologia adequada quando se refere à educação superior a distância.

²⁸ *Instruct x teach* – Conforme o dicionário Oxford, *teach* (ensinar) tem um uso mais amplo nas situações formais e informais e em todos os níveis e pode se referir a um conteúdo acadêmico ou a uma habilidade prática. *Instruct* (instruir) significa dar informações ou conhecimentos práticos, especialmente para pessoas em grupos de treinamento (ex. soldados). (Oxford Advanced Learner’s dictionary, 1989, p. 1318); Teacher e instructor são, portanto e respectivamente, os profissionais que ensinam (professores) e instruem (instrutores).

Outros autores tentam fazer uma distinção, por exemplo, entre professor e docente:

[...] vale destacar que há diferença entre professor e docente, pois embora as atividades de tutoria constituam-se como docência, o trabalhador-tutor não pode ser considerado um trabalhador-professor. O tutor não pode ser chamado de professor pelo fato de não haver aula propriamente dita na educação a distância, mas o tutor é, legitimamente, um docente. As principais distinções entre tutor e professor residem nos tempos e espaços de trabalho e, por isso, acreditamos que uma análise dos espaços-tempos do docente-tutor elucidará transformações que vêm ocorrendo no trabalho do docente-professor (MILL, D. *et al.*, 2008).

Julga-se esse tipo de distinção, talvez, desnecessária. O fato de não haver aula, propriamente dita, como dizem os autores, não quer dizer que não ocorre o processo ensino-aprendizagem, com toda a complexidade que envolve o processo educacional.

O tutor é o orientador, o mediador desse processo, juntamente com outros tutores e demais profissionais que atuam na EaD. A diferença é que essa responsabilidade passa a ser compartilhada ou, como coloca Belloni (2006, p. 81), envolve “a transformação de professor de uma entidade individual em uma entidade coletiva”.

Abordando os atores no processo da EaD, conforme a estrutura mais utilizada no Brasil nas IPES, que foi fomentado pelo modelo e planilhas financeiras do Sistema UAB, tem-se: um professor autor (ou professor conteudista), com, teoricamente, profundo conhecimento específico do tema, que escreve e prepara os materiais; o professor formador (em alguns casos o professor autor assume esse papel), pessoa geralmente com boa qualificação profissional na área e alguns conhecimentos de EaD, que acompanha um grupo de tutores, prepara as atividades do curso conforme o material utilizado e as avaliações (geralmente somativas). Por fim, na ponta, estão os tutores (ou preceptores, orientadores etc. – nomenclatura que varia conforme as peculiaridades de cada instituição, mas para a UAB são genericamente ‘tutores’) que, geralmente, acabam executando o que foi proposto pelos professores.

Entre os tutores, existe o tutor a distância (ou tutor virtual, tutor *online*, variante que vai existir conforme especificidades das instituições) que normalmente fica na sede e com maior possibilidade de contato físico com o professor autor e formador e até participa mais do processo de concepção das atividades, avaliações,

dinâmicas da disciplina, em um processo participativo; contudo, em muitas instituições, o tutor é um mero executor, tendo pouca participação nos processos metodológicos da prática *online*, aspecto esse constatado por Santos (2012).

Falando então do tutor presencial (aquele que fica em um polo), este geralmente acaba participando pouco ou quase nada das decisões do curso. Fica como executor e participante passivo, que acaba tendo a função de esclarecer dúvidas mais gerais dos estudantes no polo. Lida, ainda, com questões acadêmicas mais burocráticas, aplicação de avaliações presenciais e, dependendo do caso, propiciar outras formas de compreensão dos conteúdos trabalhados disciplinarmente pelos tutores a distância e professores formadores ou autores (que acabam tendo pouco ou nenhum contato com os estudantes).

O processo previamente discorrido e a denominação dos atores da EaD fazem parte do modelo que foi adotado pelo sistema UAB e se tornou, de certa forma, uniforme em todas as universidades que compõem o sistema, devido à exigência de que todos os projetos de cursos propostos para a UAB fossem sistematizados em planilhas financeiras com as referidas informações. Isso fez com que a burocracia do processo de financiamento se sobrepusesse aos aspectos pedagógicos e curriculares do curso e à autonomia de cada universidade, na proposição da estrutura e na forma de organização dos cursos (ALONSO, 2014).

Mill (2010) utiliza um conceito que denomina polidocência, em que coloca que o trabalho na EaD *online*, pelo fato de “ser mais parcelado” do que na educação presencial, precisa ser realizado por um “trabalhador” coletivo, envolvendo a colaboração entre trabalhadores e fragmentação do trabalho docente em etapas que são realizadas por múltiplos profissionais como: professor conteudista, *designers* instrucionais etc.

A profusão de nomenclaturas nos parece, em muitos casos, uma tentativa de diferenciar e escamotear o aspecto da divisão social do trabalho e do modelo industrial, como bem observa Belloni (2006), e da tentativa de precarização da atividade docente, aspecto problematizado por Pretto e Lapa (2010).

Julga-se limitador e perigoso, para uma educação superior a distância de qualidade e de caráter mais interativo e menos massificador, a tentativa de sedimentação dessa forma de distinção entre professor, docente, tutor etc.

A referida questão parece decorrer de algumas especificidades da EaD ligadas aos processos industriais que caracterizam sua origem com um tipo de

dissociação, de divisão social do trabalho, remetendo ao modelo fordista e da máxima de “quem ‘pensa’ não ‘faz’ e quem ‘faz’ não ‘pensa’”. Esse aspecto também é problematizado por Belloni (2006) que comenta sobre as críticas ao modelo mais industrializado de EaD, defendido inicialmente por Peters (1973, p. 157 *apud* BELLONI, 2006, p. 28), ainda muito utilizado.

A tentativa de redução do termo tutor a um executor dos trabalhos escritos ou pensados por professores autores (conteudistas) e que se materializam em forma de objetos de aprendizagem desenvolvidos e aprimorados por *designers* “instrucionais”, desenhistas etc., com pouca ou nenhuma participação nas tomadas de decisão sobre os conteúdos e processo ensino-aprendizagem por parte do tutor, parece-nos atender à demanda de um modelo de ensino industrializado que até pode ter (ou ter tido) o seu valor e utilidade em determinados contextos e sociedade. Mas que é deveras um simplificador para o que a sociedade contemporânea exige, dentre outras coisas: conhecimentos e visão sistêmica de quem atua no processo de educação, com a devida fundamentação teórica sobre processo de ensinar e aprender e adequado conhecimento específico sobre a área de atuação.

Apesar da tradição da maioria das instituições mundiais e brasileiras seguirem uma proposta mais tradicional da concepção de “tutor” como uma espécie de tecnólogo educacional, a concepção que fundamenta o presente trabalho é a de que o tutor é um docente que atua na educação a distância ou no contexto da chamada educação *online* ou mediada por tecnologias.

Enfatiza-se aqui essa questão, como uma forma de problematizar a tentativa de simplificação e de precarização da atuação do tutor, da baixa remuneração e da exposição do estudante às pessoas despreparadas para lidar com a complexidade e amplitude que envolve o processo ensino-aprendizagem na educação superior.

Reitera-se, portanto, que assumiremos a terminologia docente *online*²⁹ no lugar da terminologia tutor, como a pessoa responsável pelo processo ensino-

²⁹ A terminologia docente *online* será utilizada doravante, preferencialmente, no lugar do termo tutor, sempre que envolver as proposições e redação do autor da presente tese. Somente aparecerão outras terminologias (tutor, instrutor, professor-tutor etc.) quando forem utilizadas nos textos originais, pelos autores citados, ou quando alguma instituição adotar terminologia específica. Para anonimização, na apresentação das entrevistas, utilizaremos o termo docente *online*, sempre que for possível e isso não prejudicar o contexto da narrativa do entrevistado.

aprendizagem do estudante na Educação Superior a Distância, ou educação em linha, educação *online* ou em rede, ou qualquer outra nomenclatura que tentem encontrar. É um docente na Educação Superior, com a diferença de que usa contextos, ambientes, metodologias, recursos, espaço e tempo de ensinar e aprender diferenciados e diversos do que se denomina “educação presencial”.

Outro aspecto que envolve a Educação Superior a Distância (e que precisa ser problematizado) é a precarização da atividade docente.

Os professores autores, professores formadores e coordenadores envolvidos nos projetos de EaD – geralmente do quadro das universidades –, não podem dispor de mais dedicação como a EaD exige, pois precisam também estar envolvidos nas diversas atividades da universidade, como professor na graduação presencial, na pós-graduação, nas atividades, geralmente dissociadas, de pesquisa e extensão e às voltas com as atividades burocráticas inerentes às instituições públicas.

Pretto e Lapa (2010) questionam o modelo do Sistema UAB, em que as equipes que atuam na EaD são constituídas por bolsistas. Os tutores não possuem vínculo profissional ou qualquer segurança, com um quadro de precarização que necessita ser repensado para garantir um sistema que possa perpetuar com qualidade.

A referida precarização também ocorre nas instituições privadas de EaD, com professores horistas e, em muitos casos, jornadas exaustivas de trabalho, atuando em duas ou mais instituições, o que inviabiliza a promoção de uma educação de qualidade.

Quanto ao processo de planejamento dos cursos, os de modelo mais participativos são encontrados nas instituições públicas (o que não quer dizer que são comuns).

Nas instituições privadas, o processo é mais massificado e trabalha com um número grande de polos e alunos. O processo industrial utilizado acaba inviabilizando qualquer outra forma de participação mais democrática. Sem contar que, com o crescimento vertiginoso no número de polos e a impossibilidade da estrutura dar conta da formação adequada dos tutores e coordenadores de polos, a qualidade fica a desejar, como observa Moran (2007), em crítica que faz ao modelo massificado e à expansão desordenada de polos e da Educação Superior a Distância, em entidades privadas.

Os cursos a distância e os cursos presenciais de graduação de caráter misto – que utilizam os 20% da possibilidade de oferta do currículo a distância, conforme legislação em vigor – podem ter muito a ganhar e aprender com os processos de Educação Superior a Distância, mediados por tecnologias. Entretanto, é preciso corrigir os descaminhos que ocorrem no processo, evitando a ótica superficial de que a EaD é mais barata, a preocupação de diminuição de custos, em detrimento da qualidade e de uma participação dos atores de fato efetiva, com condições mínimas de trabalho, salário e valorização para uma atuação como educadores, de forma que não tenham a educação somente como um “bico”.

As exigências para a atuação de qualidade na docência são muitas. Qualidade que não vai acontecer, se não houver a devida valorização aos aspectos que envolvem a dignidade humana e a qualidade laboral e de vida do docente, incorrendo no risco de tudo ficar somente no campo dos discursos que, apesar de bem intencionados, não produzem mudanças na sala de aula (presencial ou virtual), como Nóvoa (2009) ponderou de forma pertinente.

Tais fatores, dentre outros, precisam ser problematizados na educação, seja presencial ou a distância, pois qualidade não é prerrogativa da modalidade.

Retornando à discussão da formação do docente para atuação na Educação Superior a Distância, então, existe uma lacuna muito grande. Confunde-se muito a capacidade de uso das tecnologias da informação e comunicação com a qualificação para atuação como docente *online*.

Como observa Toschi (2013, p. 31) “a questão pedagógica tem sido mais desafiadora e requer muito mais formação científico-cultural dos docentes do que expertise no manuseio de equipamentos”.

Geralmente, as instituições, quando fazem a contratação dos tutores para atuação nos cursos de graduação a distância, contam com pessoas com conhecimento específico, porém muitos sem conhecimentos do processo pedagógico, das especificidades da Educação Superior e muito menos da pedagogia *online*. Outros detêm o conhecimento pedagógico, mas não conseguem fazer a transposição ou adequação deste para o processo de educação superior mediado por tecnologias. Outros já conhecem as tecnologias, mas não detêm o conhecimento pedagógico para unir uma coisa com a outra.

Na literatura da área, existe uma profusão de proposições para a função do docente *online*, as habilidades e competências requeridas, o seu perfil etc.

Moore e Kearsley (2007) apresentam como funções dos “instrutores” na educação a distância:

- Elaborar o conteúdo do curso;
- Supervisionar e ser o moderador nas discussões;
- Supervisionar os projetos individuais e em grupos;
- Dar notas às tarefas e proporcionar feedback sobre o progresso;
- Manter registros dos alunos;
- Ajudar os alunos e gerenciar o seu estudo;
- Motivar os alunos;
- Responder ou encaminhar questões administrativas;
- Responder ou encaminhar questões técnicas;
- Representar os alunos perante a administração;
- Avaliar a eficácia do curso.

Considerando a complexidade do fazer e do processo educacional, as funções apresentadas por Moore e Kearley parecem ter um caráter mais operacional e com um olhar do modelo mais massificado e industrializado de educação a distância, carecendo de uma correlação mais ampla com as competências, habilidades, princípios e valores que devem compor o fazer educacional e uma educação a distância de qualidade.

Por outro lado, ampliando a visão aparentemente tecnicista das funções previamente apresentadas, Moore e Kearley (2007) falam de um aspecto fundamental que envolve de compreensão profunda da natureza da interação pelo docente, sendo que propõe:

- Interação aluno-conteúdo: é a relação do aluno com o conteúdo em um processo de aprendizagem planejado, com o suporte de um professor ou professores, em que o aluno desenvolve o próprio conhecimento por intermédio de um processo de inserção do novo conhecimento nas estruturas cognitivas até então existentes.
- Interação aluno-instrutor: envolve o apoio do docente ao aluno na interação com o conteúdo, com apoio, conselhos, porém considerando o nível educacional do aluno, concepções filosóficas, personalidade, aspectos situacionais e organizacionais, dentre outros, lidando com a individualização do conteúdo conforme as necessidades dos alunos.
- Interação aluno-aluno: envolve a interação entre alunos, tanto internamente nos grupos a que pertencem, como entre grupos (cita o

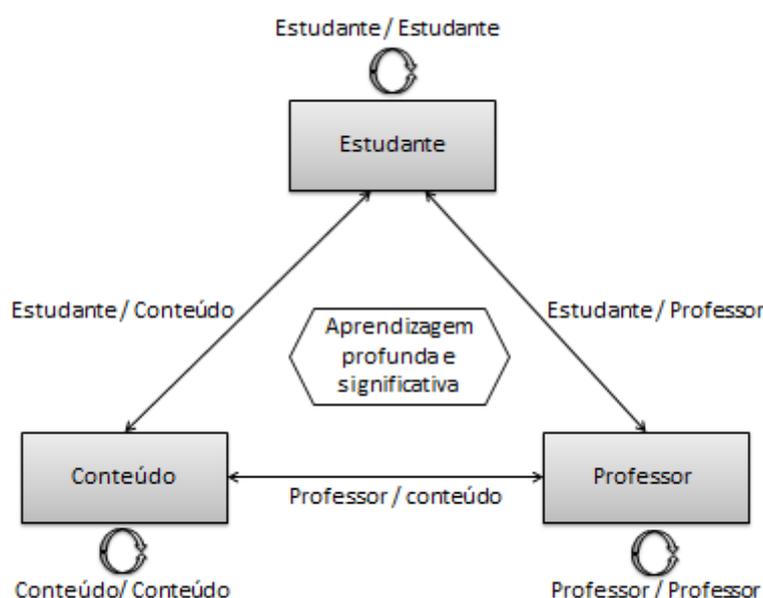
exemplo dos programas baseados em teleconferência). Segundo os autores, os alunos consideram a interação, seja quando existem momentos presenciais, como também em interação a distância, prazerosos e o docente pode usar para organizar grupos para projetos, discussão de conteúdos, podendo se auxiliarem mutuamente na discussão do conteúdo.

Anderson (2003) comenta sobre a efetividade da proposta de Moore em quase 30 anos de utilização, inclusive com pesquisas empíricas que corroboram a forma de interação previamente apresentada. Contudo, Anderson propõe uma ampliação dos processos de interação, entendendo que, para uma aprendizagem profunda e significativa, são importantes que sejam acrescentados ao modelo de Moore (observem que Anderson faz o uso da terminologia professor ao invés de instrutor):

- Interação professor-conteúdo – professores terão um papel ativo na criação de objetos de aprendizagem para servir de suporte à interação estudante-conteúdo. A automação dos sistemas de educação a distância, a forma como o professor lida com os objetos e os sistemas adaptativos vão mapear a forma como o professor lida com o conteúdo para oferecer informações mais significativas para o professor. O foco dessa interação está no design instrucional. Envolve a criação de ambientes amigáveis, adaptáveis, de mais simples manuseio, interação, para desenvolvimento e disponibilização de conteúdo pelo próprio professor, sem necessidade de tanto conhecimento técnico e para suporte às ações educacionais e administrativas.
- Interação professor-professor – envolve a troca de conhecimentos e experiência, apoio mútuo e suporte entre professores. O autor apresenta que, em pesquisas realizadas, a primeira fonte de assistência para dificuldades técnicas/pedagógicas foi dos professores com seus pares e não com especialistas e técnicos, daí a importância e riqueza dessa interação. O autor comenta das primeiras gerações de portais para compartilhamento de experiências, ferramentas, recursos, fóruns etc.

- Interação conteúdo-conteúdo – cientistas da computação e educadores estão criando sistemas adaptativos, “inteligentes” que diferem dos tradicionais, podendo ser semiautônomos e proativos, auxiliando o estudante conforme as peculiaridades do seu processo de aprendizagem. As próximas gerações de buscadores deverão lidar com diversos índices, de forma multidisciplinar.

Figura 1 - Modelo de interação na educação a distância



Fonte: Anderson (2003, tradução nossa)

Pensar para além das funções e fazer a relação com a formação do docente é um aspecto que se torna imprescindível para o avanço da EaD. Belloni (2006), no seu clássico livro sobre Educação a Distância, aborda a problemática da formação de professores, tanto a inicial como a continuada, bem como para modalidade de educação, seja presencial seja a distância. A autora compreende que a ênfase da formação docente deveria ser dada em 3 dimensões:

- Dimensão pedagógica – refere-se aos domínios específicos do campo da pedagogia, as atividades de orientação, aconselhamento e tutoria;
- Dimensão tecnológica – o conhecimento das tecnologias e a sua relação com a educação para realização do processo educativo, seleção de recursos, orientação etc.;

- Dimensão didática – relaciona-se com a formação específica do professor, que deve se atualizar constantemente e fazer a relação desse aspecto com as tecnologias.

Em pesquisa empírica sobre a aprendizagem por *e-learning*, Teles (2009) apresenta as funções do docente *online*, a partir das definições realizadas por Berger (*apud* TELES, 2009).

Pode-se sintetizar as funções do docentes *online* apresentadas por Teles (2009, p. 73-75):

- Funções pedagógicas: que inclui “tudo o que é feito para apoiar o processo de aprendizagem do indivíduo ou grupo”. Podem ser técnicas que centram na “instrução direta” ou em “técnicas para facilitar a aprendizagem do estudante”;
- Função de gerenciamento: que “se refere a todas as atividades realizadas para que o curso se desenvolva de maneira eficiente, no nível administrativo”. Envolve 3 categorias: gerenciamento das ações do estudante, administração de discussão e trabalhos de grupos, gerenciamento da parte administrativa;
- Função de suporte social: relacionada com a criação de um ambiente de comunicação agradável e de colaboratividade que favoreça a socialização e o sentimento de que o estudante não está só ou isolado;
- Função Suporte Técnico: envolve desde a seleção dos softwares apropriados para o processo ensino-aprendizagem até o suporte ao estudante nas dificuldades com o uso dos recursos e tecnologias;

Referidas funções são sistematizadas por Teles et al. (2012), como se pode ver no quadro síntese (quadro 3).

Em Teles (2009) e Teles et al. (2012) os autores concluem, dentre outras coisas, que a função pedagógica teve mais ênfase na ação dos docentes, sendo que a função suporte técnico teve menor ênfase, sendo mais delegadas aos outros integrantes das equipes com mais conhecimento técnico.

Na pesquisa “Professor-mediador no programa de licenciatura em pedagogia a distância” Teles et al. (2012) fazem um aprofundamento das funções docentes na dimensão “função pedagógica”.

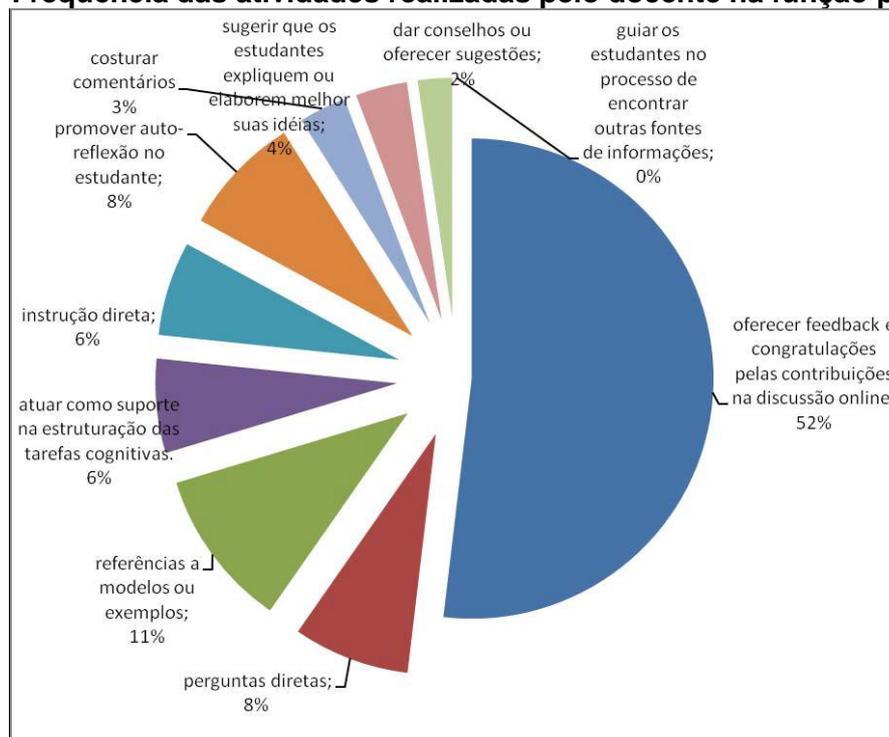
Quadro 3 - Funções do docente *online*

Função Pedagógica	Função de Gerenciamento	Função de Suporte Social -	Função de suporte técnico
1. Dar instrução direta; 2. realizar perguntas diretas; 3. fazer referências a modelos ou exemplos; 4. dar conselhos ou oferecer sugestões; 5. promover a autorreflexão no estudante; 6. guiar os estudantes no processo de encontrar outras fontes de informação; 7. sugerir que os estudantes expliquem ou elaborem melhor suas idéias; 8. oferecer feedback e congratulações pelas contribuições das discussões on-line; 9. atuar como suporte na estruturação das tarefas cognitivas; 10. costurar comentários.	1. Gerenciamento das ações dos estudantes, encorajando-o a postarem mensagem e entregar trabalhos no prazo; 2. administrar discussões e trabalhos de grupos; 3. gerenciamento da parte administrativa, esclarecendo regras e expectativas do curso; 4. atribuir notas; 5. iniciar, concluir e resumir a discussão da disciplina.	1. Empatia; expressões de compreensão em relação às colocações do estudante 2. Alcance interpessoal; atos de fala expressivos como dar boas vidas à disciplina 3. Metacomunicação discussão sobre a experiência de cada um no ambiente online 4. Humor: piadas e brincadeiras,	1. Envolve desde a seleção do software apropriado para preencher os objetivos específicos de aprendizagem da disciplina, até 2. ajuda aos estudantes para que se tornem usuários competentes e confortáveis do software utilizado.

Fonte: (TELES et al., 2012)

Analisando o gráfico 2 e as conclusões de Teles et al. (2012), observa-se que a prevalência da subcategoria “oferecer *feedback* e congratulações pelas contribuições na discussão *online*” corresponde a 52% do total. Contudo, as ações que envolvem o trabalho do docente em exercer outras funções pedagógicas mais importantes (promover autorreflexão no estudante, atuar como suporte na estruturação das tarefas cognitivas, guiar o estudante no processo de encontrar outras fontes de informação, dentre outras) do que apenas fornecer *feedback* ao estudante foi muito menor.

Gráfico 2 - Frequência das atividades realizadas pelo docente na função pedagógica



Fonte: Teles *et al.* (2012, p. 6)

O modelo de formação tutorial do Centro de Perfeccionamento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP) do Ministério da Educação do Chile apresenta um processo de formação de tutores que envolve 3 etapas, sendo (PATIÑO; VERGARA; ESPINOSA, 2013):

- Etapa 1- formação básica de tutores – curso desenhado com base no livro *e-Moderation* de Salmon (2000 apud PATIÑO; VERGARA; ESPINOSA, 2013, p. 302) que aborda as cinco etapas pelas quais passam as comunidades virtuais no processo de aprendizagem *online*: acesso e motivação, socialização, intercâmbio de informação, construção de conhecimento e desenvolvimento. O objetivo do curso é que o tutor vivencie cada uma das etapas e também permitir que pratiquem suas habilidades no uso dos AVAs que, posteriormente, deverão usar no processo de tutoria;
- Etapa 2 – os que foram aprovados na Etapa 1, deverão participar da formação específica de cada instituição executora dos cursos para terem contato com as especificidades da área, peculiaridades e currículo do curso em que poderão atuar;

- Etapa 3 – prática tutorial real – tem como objetivo fazer com que o tutor aplique e desenvolva as habilidades e estratégias que vivenciou nas etapas anteriores.

Ao final do curso (Etapa 3), a instituição executora realiza uma avaliação que leva em consideração as habilidades tutoriais e as tarefas realizadas, com as seguintes dimensões (que são subdivididas em indicadores) em uma planilha de avaliação (PATIÑO; VERGARA; ESPINOSA, 2013):

- Compreensão de processos *online*: o tutor é avaliado na capacidade de estimular os processos reflexivos de análise crítica, os cumprimentos dos prazos, a motivação dos estudantes no uso das ferramentas do AVA de interação, a iniciativa e a motivação da comunidade de aprendizagem;
- Habilidades técnicas: envolve a capacidade de guiar a efetividade do processo de aprendizagem com o uso da tecnologia e o uso das diferentes ferramentas do AVA;
- Habilidades de comunicação *online*: avalia o tutor no desempenho comunicacional, a clareza e precisão ao expressar os objetivos, atividades, mensagens etc., aos participantes;
- Conteúdo especializado: avalia o tutor na sua capacidade de liderar processo de construção de comunidades de aprendizagem, domínio dos conteúdos do curso e a construção coletiva do conhecimento;
- Sessões presenciais: envolve avaliar a capacidade do tutor e seu desempenho nos momentos presenciais para resolver, esclarecer dúvidas e dificuldades dos discentes.

Os autores apresentam como vantagem do processo descrito (dentre outras): a capacidade do tutor se posicionar melhor frente à sua comunidade e cargo; exercer melhor a empatia, visto que muitos que se postulam ser tutores não passaram por processos de aprendizagem pela EaD; melhor manejo dos recursos dos AVAs, dos fóruns e das ferramentas. Como debilidades, os autores apresentam a dificuldade de dar sequência nos processos iniciados, passando-os de uma etapa para a outra e a necessidade de desenhar uma etapa mais avançada que permita continuar o processo de formação, que não termina com a sua primeira prática como tutor (PATIÑO; VERGARA; ESPINOSA, 2013).

No caso brasileiro, respeitando as poucas exceções, a formação para a atuação como docente *online* é geralmente pontual ou em serviço, tanto nas instituições públicas como particulares, como no Sistema Universidade Aberta do Brasil.

“Muitos docentes *online* formam-se (sic) no contexto das suas primeiras experiências profissionais, aprendendo com os seus pares e em sua relação com estudantes” (SANTOS, 2012, p. 125).

Para exemplificar a afirmação, Santos (2012), em pesquisa realizada sobre a percepção dos tutores do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)-CEDERJ, esclarece que todos participam de uma capacitação inicial de responsabilidade do CEDERJ e, posteriormente, passam a interagir com o coordenador de disciplina (ligado a uma das universidades participantes do CEDERJ, no caso específico da pesquisa a UERJ), que passa a ter responsabilidade com a formação continuada e permanente da equipe. Em síntese, dentre outras questões, os tutores observaram:

- A formação continuada pouco ocorre, sendo que os coordenadores de disciplina se preocupam e se dedicam aos conteúdos e às avaliações presenciais e a distância, discutindo pouco suas estratégias com a equipe de tutores; os encontros formativos, quando ocorrem, são geralmente para discussões de temas da disciplina;
- A qualidade da atividade depende muito do coordenador de disciplina e se esse não tem clareza do potencial da educação *online*, as boas práticas de tutoria ficam comprometidas;
- A existência de uma hierarquia, sendo o coordenador um professor universitário especialista nos conteúdos disciplinares, mas poucos professores trabalham em regime de coautoria e colaboração com a equipe de tutores.
- A formação continuada deu-se por interesse dos próprios tutores, formando grupos de estudos que puderam discutir aspectos mais amplos da formação *online*.

Face ao exposto, dos aspectos apresentados relacionados com a formação do docente *online*, pode-se perceber que a ênfase, na maioria dos casos, é em uma formação aligeirada, ou com a preocupação de desenvolvimento de

habilidades e técnicas, sem considerar as competências mais amplas que o fazer educacional propõe e exige.

No que se refere à avaliação em geral, ou avaliação discente, objeto de estudo da presente tese, então, muito pouco se encontra a respeito nos processos de formação para a docência *online*.

Como se pode perceber, pela pesquisa previamente citada como exemplo, os processos de formação de tutores, no geral, ainda são pontuais e pragmáticos, com uma visão utilitarista e simplificadora da função do docente *online*.

As instituições de EaD ainda mantêm uma concepção pedagógica predominantemente tradicional. O papel do estudante é secundário: ler e realizar tarefas. As possibilidades diferentes de interação e colaboração que as tecnologias favorecem estão ainda timidamente incorporadas na prática cotidiana. O papel de colaboração está centrado na ferramenta fórum, de forma pouco criativa. Os projetos são massivos e não valorizam o percurso individual construído pelo estudante.

Pode-se evoluir do modelo industrial de EaD, para um modelo parcialmente previsto com antecedência, mas com flexibilidade conforme andamento de cada curso (MORAN, 2013).

A evolução do modelo industrial para um modelo diferente (mais interativo e que aproveite o potencial do docente no processo de mediação e as inúmeras possibilidades de interação e colaboração possíveis com os ambientes *online*) requer uma revisão dos conceitos que fundamentam a pedagogia da educação a distância como propõe Moran, e passa, certamente, pela formação do docente e sua valorização.

1.2.3 O currículo e a avaliação na mediação pedagógica por intermédio dos AVAs

O currículo de um curso superior é um elemento ao mesmo tempo aglutinador e disseminador. A partir dos elementos norteadores, concepções e diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI), que, inclusive, toda Instituição de Educação Superior deve ter por força de lei (BRASIL, 2006), o currículo (Projeto Pedagógico do Curso - PPC) é desenvolvido devendo contemplar: a visão de mundo, de sociedade e de que profissional vai ser desenvolvido para essa sociedade; justificativa da formação e

relação com o contexto social local; demandas locais; princípios e valores da formação; as intenções; a matriz de disciplinas ou eixos temáticos, as ementas (conteúdos) e como elas se relacionam multi, inter ou transdisciplinarmente, para alcançar a formação proposta; os pressupostos educacionais, pedagógicos e de avaliação que irão nortear a ação de um curso, dentre outros elementos.

O currículo não pode ser considerado apenas como mais um papel, mera questão burocrática ou exigência da instituição. Infelizmente, os muitos especialistas que “dão aula”, em diversas áreas, não conseguem perceber o papel do currículo “em ação” e, principalmente, como a sua atuação como docente interage com o todo proposto no currículo e como esse todo interfere na sua ação. O docente que não é consciente do seu papel não tem a dimensão de que o currículo é um constante “vir a ser”. É fruto de revisões constantes, inclusive, com a participação ativa do professor, elemento fundamental para o constante aperfeiçoamento do currículo, envolvendo uma atitude que extrapola a sua atuação em uma determinada disciplina ou eixo temático.

No currículo de um curso, a comunidade acadêmica expressa os elementos básicos do processo de formação, a abordagem pedagógica e de avaliação que norteiam a ação docente. Mas, como isso pode ser um norteador, quando o docente é um mero “dador” de aula e especialista no conteúdo específico e não conhece o que cada elemento presente no currículo tem a ver com a sua atuação?

É nesse aspecto que entram as relações complexas entre as intenções explicitadas (e implícitas no currículo do curso) e a capacidade do docente de compreendê-las, resignificá-las e as colocar em prática. Aí entram os conhecimentos da CE, da Sociologia, da Psicologia, dentre outras, para, de forma integrada com os conhecimentos específicos, transformar o currículo “intenção” em currículo “ação”.

O conhecimento é subjetivo e interage com o meio, com a cultura, com os princípios e valores de cada um. O docente, unindo as diversas competências inerentes à sua atuação, observando os pressupostos curriculares, a(s) abordagem(ns) pedagógica(s), a(s) concepção(ões) de avaliação, a didática geral e também a específica da área, irá resignificar o currículo. Deverá, ainda, levar em conta os aspectos pessoais, princípios e valores, sua visão de mundo, suas preferências, sem perder de vista os aspectos norteadores do projeto unificado e intencional que está expresso no currículo do curso.

Portanto, é no docente e na sua subjetividade que o processo ensino-aprendizagem se consolida, e o docente, como um gestor do processo de aprendizagem do estudante (e não como mero repassador de conteúdo) irá traduzir esses elementos complexos para promover a aprendizagem.

Não se pode pensar em mediação e, conseqüentemente, em avaliação da aprendizagem sem o docente que, como o “adulto na relação pedagógica” (LUCKESI, 2011, p. 202), vai orientar o estudante na aprendizagem.

Por mais que o paradigma seja o da aprendizagem, o docente precisa compreender a dinâmica da sua ação no processo ensino-aprendizagem para saber responder, nas suas ações, por exemplo:

- Como uma abordagem pedagógica preconizada no currículo pode se desenvolver na prática?
- Como a didática pode ser desenvolvida, pensando na didática geral e também nas didáticas específicas?
- Como organizar o espaço educativo, a ação pedagógica para, conforme a abordagem pedagógica e a concepção de avaliação, extrair as inúmeras informações que favoreçam o acompanhamento discente e a avaliação da aprendizagem?

Essas são algumas, dentre as inúmeras perguntas que um docente, consciente da sua atuação, precisa responder a partir do currículo, dos conhecimentos específicos da sua área de atuação e da formação para atuação como educador, a fim de desenvolver o processo ensino-aprendizagem com foco no estudante. É preciso ainda, saber acompanhar e avaliar a efetividade desse processo.

1.2.4 O acompanhamento da aprendizagem e a avaliação discente

A avaliação é um campo específico da CE, com um espectro de atuação complexo, com várias orientações, diversas possibilidades de perspectivas de análise e controvérsias.

Não é o foco do presente trabalho, entrar nas especificidades e terrenos contraditórios desse campo de atuação. Referidas problematizações ficam para os estudiosos específicos do campo que, com suas reflexões, podem trazer

contribuições mais sistematizadas e melhor fundamentadas para as áreas que, interdisciplinarmente, relacionam-se com a CE.

Recorre-se à temática da avaliação para, ao mostrar o processo histórico, os questionamentos e as possibilidades em avaliação – apresentar a perspectiva pela qual se observa e propõe compreender a problemática da presente tese, consciente das enormes possibilidades desse campo de atuação e da diversidade de possibilidades de olhares para além do recorte aqui realizado, que envolve compreender as necessidades do docente quanto às informações que possam auxiliar no processo de avaliação do estudante de graduação a distância, por intermédio dos AVAs e seu contexto.

Para iniciar essa abordagem, algumas definições relacionadas com a temática de avaliação se fazem necessárias.

Luckesi (2011) faz uma distinção importante entre examinar e avaliar. Examinar é olhar para o passado, é focar nos problemas, é ter foco apenas no produto final. Avaliar é olhar para o futuro, é pensar em solução, é ter atenção com o processo e com o produto ao mesmo tempo. Para o autor, somente se deve avaliar se quiser apresentar soluções.

O modelo tradicional, focado no exame, advém da educação jesuítica, que enfatizava as sabatinas, o conteúdo, a autoridade máxima do professor como fonte do saber.

Na pedagogia tradicional, presume-se que o ser humano chega ao mundo pronto, com um modelo e processo único de aprendizagem e de apreensão da realidade, sendo que aqueles que não se adaptam são rotulados, expostos aos castigos físicos e às humilhações para mudar de atitude; sempre com foco na disciplina, na autoridade máxima e inquestionável do professor (LUCKESI, 2011).

Com a ascensão do modelo mercantilista nos séculos XIV e XV, a consolidação da sociedade burguesa e, a partir daí, nos séculos XVIII e XIX, com a Revolução Industrial, tem-se a sagração da sociedade burguesa, caracterizada pela livre acumulação de capital, com um processo de centralização de poder, concentração de renda pelos que detêm o capital, promovendo a exclusão, uma educação voltada para a elite, com foco no exame e no poder centralizado, traduzindo o modelo excludente da sociedade de então e a sedimentação da pedagogia tradicional (LUCKESI, 2011).

Não é para menos que o termo “avaliação” traz consigo uma conotação pejorativa, pois está relacionada com a classificação, a prova, a nota, a punição, o exercício de poder centralizado, uma vez que a sua função foi historicamente desvirtuada, tendo, por fim, foco na aplicação de exames.

A partir da década de 1960, com os trabalhos de Skinner, começa o movimento da Psicologia Comportamentalista, que também orienta a abordagem pedagógica tecnicista e favorece o surgimento de novas concepções de avaliação. A avaliação, conforme a perspectiva de Bloom (1971), é formativa e somativa.

A avaliação formativa, segundo Bloom, envolve fracionar um curso ou assunto em unidades menores para verificar o domínio de cada unidade; tem papel de reguladora da aprendizagem, quando tenta “assegurar” que cada conjunto de tarefas foi totalmente dominado; o docente utiliza de testes formativos, que podem oferecer *feedback* ao favorecer a identificação do grau de domínio de uma tarefa pelo aprendiz e a parcela que não foi dominada; deve contemplar itens relativos a cada um dos níveis de comportamento especificados no planejamento, para verificar se foram alcançados ou não (BLOOM, 1971).

Já a avaliação somativa é “uma avaliação muito geral do grau em que os objetos mais amplos foram atingidos durante todo o curso ou durante uma parte substancial dele” (BLOOM, 1971, p. 67).

Bloom (1971) enfatiza a importância da correlação da avaliação com os objetivos, fazendo a ponte com sua outra famosa obra, a taxonomia de objetivos educacionais, que envolve três domínios: o cognitivo, relacionado aos objetos referentes às tarefas intelectuais, aquisição e domínio do conhecimento; o afetivo, no sentido de internalização do conhecimento, que enfatiza sentimentos, emoções e certo grau de aceitação ou rejeição, espírito de pesquisa, acatamento da lei e dos regulamentos da escola, maior inclinação e gosto crescente por boas leituras e pela busca do conhecimento, dentre outros; e o psicomotor, que envolve as habilidades motoras relacionadas com manipulação de objetos, ferramentas e instrumentos³⁰.

Bloom (1971) também fala da avaliação diagnóstica, que serve para indicar a partir de onde começar os objetivos, para “encaminhar” a programas

³⁰ Bloom e seus pares não chegaram a desenvolver o domínio psicomotor e nem as subcategorias para as habilidades. Foram outros pesquisadores, como Elizabeth J Simpson, que propuseram classificações no referido domínio.

especiais de alunos com dificuldades ou para observar outros problemas de caráter não pedagógico.

Talvez seja a partir daí, com uma deturpação dos propósitos de Bloom e demais colaboradores que deram sequência a sua obra – que se pressupõe que eram bem intencionados –, que a avaliação diagnóstica passou a servir para rotular alunos e os dividir em turmas fortes e fracas, por exemplo. Esse tipo de atitude acabou desviando o processo de avaliação diagnóstica do propósito originalmente proposto pelos teóricos, levando a uma prática de estigmatização dos alunos e um tipo de pré-julgamento, como coloca Vilas-Boas (2006).

Ao analisar a perspectiva de Bloom e seus seguidores, evidencia-se que o foco acaba sendo quantitativo, seguindo um viés mais comportamentalista e tecnicista de ensino, sendo mais observados os conteúdos possíveis de serem mensurados e objetivados por intermédio de testes, tabelas, gráficos e inúmeros instrumentos de registro da avaliação, como se pode ter acesso em seu livro, inclusive com o autor colocando a importância do uso do computador para a quantificação, o uso de fórmulas, gráficos e diversos outros aspectos quantitativos. Parte, assim, de um processo de fragmentação, comum do método cartesiano que, particionando um problema, apresenta a falsa impressão de que, com entendimento quantitativo das partes e sua somatória, é possível remontar o todo.

O foco de avaliação de Bloom remete aos processos de educação programada muito preconizada pelos comportamentalistas. Não se pretende aqui retirar o mérito de diversos aspectos do trabalho de Bloom (inclusive o histórico), principalmente no que se refere à tentativa de operacionalização de alguns elementos técnicos propostos por ele, como a taxonomia dos objetivos. Muito menos se deseja ser reducionista, desconsiderando um trabalho que teve uma complexidade e amplitude que atenderam às necessidades de uma época, conforme o pensamento filosófico, científico e pedagógico de então.

Contudo, ao olhar pela perspectiva atual, é possível identificar que o processo, em síntese, limitava-se a examinar, periodicamente (formativa) e ao final (somativa), com foco nos conteúdos, no produto, com uma característica mais quantitativa, ligado aos processos de instrução programada, deixando de lado outras dimensões amplas e complexas do fazer educacional.

Talvez seja por isso que muitos dos estudos em computação, na interação interdisciplinar das ciências cognitivas com a inteligência artificial e redes

neuronal, mesmo hoje, acabam se valendo muito da Psicologia Comportamentalista, uma vez que o processo é metódico, em muitos casos algorítmico, baseado no estímulo, resposta, reforço e objetivos determinados e operacionalizáveis, que são mais fáceis e concretos para serem desenvolvidos no computador.

Por outro lado, a realidade no processo educacional vai muito além do ensino de técnicas, pois lida com a complexa abstração: o ser humano, que é cultural, social, histórico e ecológico, e traz consigo diversos elementos que o fazem um ser individual e social, que vive, aprende, interage, interfere no meio, sofre as interferências e, nessa interação constante, desenvolve conhecimentos, habilidades, laços afetivos e emoções.

A partir dessa dimensão complexa do ser humano, começam os movimentos que trazem novos olhares e enfoques para a educação: Pedagogia da Autonomia, Cognitivismo, Construtivismo, Sociointeracionismo, dentre outros. Com isso, a avaliação passa a olhar também para o processo, e a complexidade se amplia, com um olhar mais qualitativo, considerando o processo educacional na sua complexidade, o estudante e o seu contexto, os processos cognitivos, os princípios, os valores, a avaliação para inclusão, de forma mais democrática, respeitando as diferenças e as peculiaridades.

Tem-se, nessa mudança de foco, no entendimento mais processual da Educação, também uma revisão das terminologias, bem como uma profusão de outras.

Perrenoud (1999) apresenta uma concepção de avaliação formativa diferente do que Bloom propôs, observando que ela participa de uma representação que é construída não só com o conhecimento do estudante, mas com a forma como o estudante aprende, possibilitando ao professor, acima de tudo, pensar no que ele pode fazer para o estudante aprender.

Vilas-Boas (2006) entende que a função formativa da avaliação envolve a análise frequente e interativa do progresso do estudante, do que foi assimilado e do que não foi, para reorientar o trabalho pedagógico, tendo o estudante como referência, observando as peculiaridades e diferenças de cada um, adaptando o processo para atender as especificidades e as diferenças na aprendizagem.

Silva (2004), falando da perspectiva formativa-reguladora, coloca que a avaliação é parte constitutiva do trabalho pedagógico, sendo a razão da avaliação acompanhar se os objetivos pedagógicos estão sendo atingidos. Para o autor,

[...] o sentido da avaliação é compreender o que se passa na interação entre o ensino e a aprendizagem para uma intervenção consciente e melhorada do professor, refazendo seu planejamento de ensino e para que o aprendente tome consciência também de sua trajetória de aprendizagem e possa criar suas próprias estratégias de aprendizagem. (SILVA, 2004, p. 60).

Para Silva (2004), a avaliação deve seguir alguns princípios norteadores: formativo - a dinâmica da avaliação retroalimenta o trabalho pedagógico com foco no desenvolvimento social, cognitivo e afetivo do aprendente; emancipador - deve contribuir para a emancipação do estudante, por meio das atividades pedagógicas; ético - precisa ser pautada pela justiça, a serviço do estudante e do seu desenvolvimento integral, sem armadilhas, ações obscuras e formas de promover o controle pelo medo.

Luckesi e Vilas-Boas comentam da profusão e equivalência de terminologias propostas por diversos autores, com pequenas variações de escopo, mas cujo foco principal é o mesmo.

Vilas-Boas (2006, p. 80) diz que, “no Brasil, o que se denomina de avaliação mediadora, emancipatória, dialógica, fundamentada, cidadã, pode ser entendida como avaliação formativa”.

Luckesi (2011), citando os estudiosos em avaliação, entende como equivalente o termo “avaliação formativa” – usado por Bloom e Perrenoud – aos termos “avaliação mediadora” proposto por Hoffmann, “Avaliação dialética” por Vasconcellos e “Avaliação dialógica” proposto por José Eustáquio Romão. Na ótica de Luckesi, independente do nome dado, toda avaliação é “diagnóstica”, pois subsidia a intervenção construtiva e criativa.

Outra distinção importante que Luckesi (2011) faz é entre “avaliação de certificação” e “avaliação de acompanhamento”. O que existe em comum entre elas: lidam com a qualidade do objeto de estudo e ambas envolvem processos de investigação.

A avaliação de certificação faz o testemunho da qualidade do que foi investigado e tem foco no objeto construído, por exemplo: a certificação da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e do INMETRO. A avaliação de acompanhamento,

ou avaliação operacional, lida com o objeto em construção, acompanha a atividade, a dinâmica constitutiva e a busca dos resultados desejados, atuando tanto sob o foco formativo (processo) como o foco no produto final (produto) (LUCKESI, 2011).

Para Luckesi, na avaliação da aprendizagem cabe a avaliação de acompanhamento, pois no processo ensino-aprendizagem tanto processo como produto são importantes.

Considerando o estudante no contexto da avaliação, Silva (2004) pondera sobre a importância do aluno ter consciência do processo avaliativo e ter um papel ativo, não ficando a responsabilidade da avaliação somente na mão do docente. Outro elemento que o autor argumenta é que a avaliação, sendo processual e inserida nas situações pedagógicas, elimina o medo.

Dias (2010, p. 313-314) problematiza a importância de “se incluïrem alunos, docentes e os seus pares nos processos de avaliação do ensino”, da autoavaliação, “para o docente ter noção dos impactos das actividades (sic) de ensino por ele definidas na forma como os alunos desenvolveram a sua aprendizagem” e, quanto aos critérios de avaliação, observar os aspectos relacionados com as dimensões da aprendizagem, interação e tecnologias.

Vilas-Boas cita três componentes que devem ser observados na avaliação formativa: a avaliação informal, a avaliação por colegas e a autoavaliação. A avaliação informal difere da formal pelo fato de não ser prevista no currículo, porém também acontece na relação cotidiana do professor com o estudante. Isso permite ao professor colher elementos que favoreçam o entendimento do progresso do estudante, dando também *feedbacks* positivos (um sorriso, um aceno de cabeça indicando que o estudante está certo), manifestando carinho e paciência ao atender suas dúvidas, elogiando o estudante pelo progresso, atendendo a todos com cortesia etc. Mas há um lado perigoso da avaliação informal: a estigmatização de alunos, principalmente dos comentários entre professores ou quando o aluno progride de um ano para o outro; por isso, deve ser praticada com grande rigor e cuidados éticos. A avaliação pelos colegas também é importante, podendo essa ser um primeiro componente da autoavaliação; os estudantes podem analisar e corrigir suas próprias produções e, sabendo disso, preparam-se melhor, sem contar que, segundo a autora, o estudante recebe melhor um *feedback* dos colegas (principalmente se esse vier de um grupo de estudantes do que individualmente) que do professor; enquanto avaliam os trabalhos um do outro, os estudantes aprendem e

também avaliam o próprio trabalho. A autoavaliação tem um sentido emancipatório, favorecendo ao estudante uma reflexão sobre o seu próprio progresso e tomada de decisão sobre mudanças e aprimoramento para estudos futuros (VILAS-BOAS, 2006, 2008).

Em que pese todas as questões previamente apresentadas sobre o processo de avaliação, quando se faz a reflexão sobre avaliação nos contextos *online*, percebe-se a necessidade de discussão do processo considerando os pressupostos em que a educação a distância foi desenvolvida inicialmente e o contexto atual. Caso contrário se incorre no risco de reproduzir os mesmos equívocos no processo de avaliação que hoje se cometem na presencial.

Fala-se da pedagogia tradicional, focada no professor como centro do conhecimento e o estudante como receptor, ou no enfoque comportamentalista, com o modelo estímulo resposta. Porém, com o processo industrial de desenvolvimento da Educação a Distância, que caracterizou a sua origem e norteia, ainda hoje, boa parte dos programas de Educação a Distância também se corre o risco de replicar o modelo presencial para o ambiente virtual.

Ao invés de os professores repassarem conteúdos, ficando o estudante como repositório do conhecimento, existem recursos autoinstrucionais de produção massificada (livros, vídeos, teleconferência etc.) que são disponibilizados aos estudantes, passivos e receptivos, que precisam estudar o material (com pouca ou quase nenhuma interação com o docente, tutor ou colegas) responder a questões objetivas, de múltipla escolha, padronizadas, que constam em um banco de questões. O *feedback* é por intermédio de uma nota de caráter geralmente somativo, em que não se leva em consideração o processo de desenvolvimento cognitivo do estudante e os aspectos processuais e problematizadores da educação (PRIMO, 2006).

Moore e Kearsley (2007, p. 348), por exemplo, definem avaliação formativa como sendo: “Avaliação feita durante a implementação de um curso, a fim de monitorar o progresso; utilizada muitas vezes para aperfeiçoar segmentos do curso, à medida que informações coletadas dos atuais alunos do curso revelem falhas no conteúdo”.

Na obra supracitada, considerada um clássico na educação a distância e feita por autores respeitados de grande expertise na área, percebe-se claramente o olhar reducionista da avaliação formativa na EaD, remetendo a perspectiva de

Bloom (já problematizado em parágrafos anteriores): ou se monitora o progresso do “curso” no momento da implantação, ou para revelar falhas no “conteúdo”.

E o processo dinâmico e o papel diagnóstico e formativo do desenvolvimento e acompanhamento do estudante e o *feedback* que o docente deve receber e oferecer ao estudante sobre o processo de diálogo e construção e reconstrução do conhecimento? E os aspectos individuais e coletivos do processo de aprendizagem em um ambiente que, pelo menos teoricamente, favorece as interações e troca de experiência como o ambiente *online*?

Nos contextos *online*, o aspecto diagnóstico da avaliação se insere no processo ensino-aprendizagem para levantar dados fundamentais para planejamento, replanejamento em cursos que admitam “flexibilidade, reconfigurações, encaixes, revisões”, considerando a especificidade de cada estudante e de cada grupo. O aspecto formativo da avaliação envolve todo o suporte ao estudante ao longo de sua trajetória, levando em conta sua cultura, dificuldades, desenvolvimento cognitivo, interação com os colegas e conteúdos, possibilitando reorientar e redefinir a ação rumo aos objetivos propostos para o curso. (KENSKI; OLIVEIRA; CLEMENTINO, 2006, p. 80–81).

A avaliação nos contextos *online* precisa trazer também a evolução da concepção do processo de avaliação, conforme previamente discutido, considerando os aspectos processuais e contínuos, a avaliação qualitativa, formativa, processual e diagnóstica, não ficando somente na ênfase da avaliação somativa e quantitativa.

Por fim, percebe-se a amplitude das possibilidades e das questões que envolvem a avaliação, principalmente os aspectos subjetivos relacionados com o processo, que exige postura ética do professor e a capacidade de usar de todos os elementos disponíveis, formais e informais, quantitativos e qualitativos para promover uma avaliação que tenha como foco o estudante, acompanhando a aprendizagem e realizando ações de correção de percurso.

Na evolução da educação a distância que a atualidade força emergir - saindo dos processos industriais que fundamentam a sua origem e envolvem um modelo massificado de produção de materiais e que, conseqüentemente, refletem um processo pedagógico que se mostra em via de obsolescência – necessário se faz pensar numa pedagogia para a educação *online*. Essa deve considerar os fatores que emergem dos processos sociointerativos que o mundo interligado em rede favorece e contemple o desenvolvimento de processos e de objetos de

aprendizagem que tragam, integrados, a evolução obtida nos conceitos de avaliação discente, para melhoria do processo educativo e, conseqüentemente, da aprendizagem.

O ato de avaliar a aprendizagem, ainda que tenha muitos componentes metodológicos comprometidos, é simples. Ele é o ato por meio do qual perguntamos ao nosso educando se aprendeu o que ensinamos. Se o educando aprendeu, ótimo; se não, vamos ensinar de novo, até que aprenda, pois o importante é aprender. (LUCKESI, 2011, p. 178).

1.3 - Necessidades e usos da informação, estudos de usuários e a docência na educação superior

Na presente seção, apresenta-se uma relação entre os estudos que envolvem as necessidades de informação por parte do usuário e alguns elementos relacionados com as reflexões teóricas e práticas sobre o campo de estudos de usuários. Parte-se do aspecto interdisciplinar da CI, para a compreensão de como esses elementos se juntam para dar suporte às necessidades de informação dos docentes.

1.3.1 O aspecto interdisciplinar do campo de “estudos de usuários” na Ciência da Informação

Para falar do campo de estudos de usuários, é necessário compreender um pouco da dinâmica de desenvolvimento da CI que, como ciência relativamente nova e com vocação interdisciplinar, vivencia período de consolidação.

A ciência da informação tem, por assim dizer, duas raízes: uma é a biblioteconomia clássica ou, em termos mais gerais, o estudo dos problemas relacionados com a transmissão de mensagens, sendo a outra a computação digital. (CAPURRO, 2003).

Le Coadic (2004) apresenta que as mudanças culturais, econômicas e tecnológicas que ocorreram nas últimas décadas provocaram muitas transformações, inclusive epistemológicas, sendo que o objeto da CI não é mais a biblioteca, o livro, o documento, o museu, mas a informação. O autor diz que:

De prática de organização, a ciência da informação tornou-se, portanto, uma ciência social rigorosa. Tem por objetivo o estudo das propriedades gerais da informação (natureza, gênese, efeitos) e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso. (LE COADIC, 2004, p. 25).

Capurro e Hjørland (2007), ao abordarem o conhecimento no sentido de conhecimento comunicado relevante à sociedade contemporânea; reforçam que essa importância pode ser comprovada pelo desenvolvimento e pela disseminação do uso de redes de computadores e pela emergência da CI como disciplina após os anos 1950; o que levou essa sociedade a ser conhecida como “sociedade da informação” e a informação a constituir, juntamente com o capital, o trabalho e a matéria prima, condição básica para o desenvolvimento econômico.

A “sociedade da informação” passou a ser assim denominada, segundo Capurro e Hjørland (2007), em razão do surgimento da TI e seus impactos globais. Neste aspecto, Saracevic apresenta que:

A explosão da informação é um problema social que começou na ciência e se espalhou para todos os ramos da atuação humana. A justificativa para os grandes esforços e recursos para o problema foi, e ainda é, a importância estratégica da informação, em primeiro lugar para o trabalho e o progresso da ciência, e agora para tudo mais na sociedade humana moderna, nacional e mundial. Consequentemente, temos os esforços e investimentos no desenvolvimento de modernos sistemas de recuperação da informação, bibliotecas digitais e de infovias que envolvem doses maciças de tecnologia, porém a sua importância se refere a questões e problemas sociais e humanos. Tais problemas exigem abordagens interdisciplinares (SARACEVIC, 2009, tradução nossa).

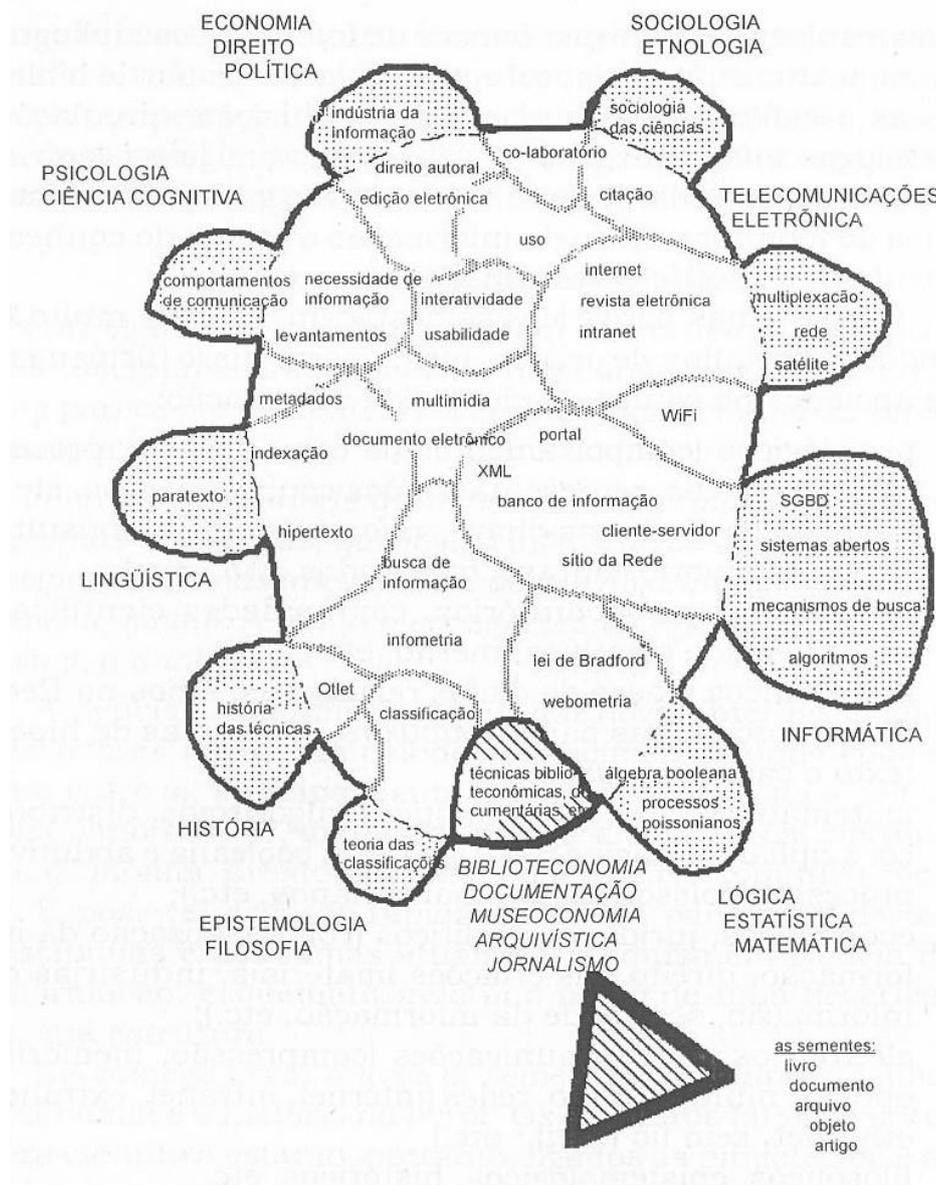
Dentro desse contexto, a discussão da interdisciplinaridade na CI é um aspecto presente e permeia os debates, os aspectos filosóficos e epistemológicos da referida disciplina.

Borko (1968) aborda, ainda nos primórdios da CI, a sua multidisciplinaridade (envolvendo a Biblioteconomia e a tecnologia computacional) e sua natureza científica e prática, características que, aos olhos do autor, fazem dessa ciência um campo de pesquisa livre.

Ingwersen (1992) comenta que, de 1958 a 1977, os cientistas da informação tentam propor os fundamentos e as fronteiras da CI e apresentam as diversas controvérsias existentes nas discussões da época, entre elas os debates sobre a natureza da informação, conhecimento e questões epistemológicas, que dão

suporte à abordagem interdisciplinar. O autor conclui que, no que se refere às “fronteiras”, a CI está mais no nível interdisciplinar do que disciplinar.

Figura 2 - Mapa interdisciplinar da Ciência da Informação



Fonte: Le Coadic (2004)

Saracevic (1996) expõe que a interdisciplinaridade foi introduzida na CI pela própria variedade da formação das pessoas que se ocupavam dos problemas da CI: engenheiros, bibliotecários, químicos, linguistas, filósofos, psicólogos, matemáticos, cientistas da computação e outros vindos de diferentes profissões ou ciências.

Pinheiro e Loureiro (1995) apresentam a ênfase de alguns autores nas relações interdisciplinares com a Biblioteconomia, da qual a CI incorpora técnicas, ou com a TI.

Saracevic (1996), ao abordar a natureza interdisciplinar da CI, dá ênfase a 04 (quatro) campos de intersecção desses saberes: Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciência Cognitiva e Comunicação, e ainda reconhece a existência de outros.

Le Coadic traz uma visão mais ampliada da colaboração entre os diversos campos:

A ciência da informação é uma das novas interdisciplinas, um desses campos do conhecimento que colaboram entre si, principalmente: psicologia, linguística, sociologia, informática, matemática, lógica, estatística, eletrônica, economia, direito, filosofia, política e telecomunicações. (LE COADIC, 2004, p. 20)

O esquema de Le Coadic, contemplando as diversas disciplinas, é apresentado na figura 2.

Bates (1999) complementa que a instância metodológica fundamental da CI pode ser descrita como sócio-técnica. A CI lida com pessoas que devem ter multitalentos desenvolvidos, para lidar tanto com os aspectos quantitativos e técnicos assim como, com os aspectos qualitativos ligados à questão social da CI que, para resolver seus problemas, precisa usar de múltiplas metodologias. Argumenta ainda que esse foi um dos motivos pelos quais a CI falhou, quando considerada como um campo preso em um paradigma metodológico convencional e disciplinar. Assim, Bates (1999) defende a CI como uma meta-disciplina³¹.

Por outro lado, alguns estudiosos consideram a interdisciplinaridade na CI como um problema. Pinheiro e Loureiro (1995) - citando as argumentações individuais dos pesquisadores Boyce e Kraft, Heilprin, Borko, dentre outros – apresentam que, em síntese (nossa), os referidos pesquisadores julgam que o progresso limitado da teoria que fundamenta a CI se deve ao fato de receber *inputs*

³¹ “Meta-disciplinas se caracterizam pelo fato de que elas se interessam por assuntos que são comuns a todas as disciplinas convencionais, elas realizam ‘algo’ com esses assuntos que é de valor para a sociedade [...] e esse ‘algo’ é único para cada meta-disciplina” (BATES, 1999, p. 1044, tradução e destaque nosso).

“Meta-disciplines are distinguish by the fact that they are interested in the subject matter of all the conventional disciplines, they do something with that subject matter that is of value for society [...] and that something is unique to each meta-discipline” (op. cit.).

multidisciplinares, vindos de muitas ciências, que provocam um fracionamento do objeto de estudo e tornam a construção de uma base teórica de fundamentação comum, de certo modo, intratável; também consideram a multidimensionalidade do sujeito da CI como um empecilho ao seu desenvolvimento.

Apesar da pertinência das ponderações e questionamentos feitos pelos pesquisadores citados por Pinheiro e Loureiro (1995), destacados no parágrafo anterior, levando em consideração a juventude da CI, que ainda está em fase de consolidação dos seus fundamentos teóricos, percebe-se que, aparentemente, já existe um consenso da ênfase interdisciplinar da disciplina. Essa opinião é referendada por publicações mais recentes de autores de renome na área como Sarecevic, Capurro, Le Coadic, Wilson etc.

A CI se situa entre a utopia de uma linguagem universal e a loucura de uma linguagem privada. Sua pergunta chave é: informação - para quem? Numa sociedade globalizada em que aparentemente todos comunicam tudo com todos, essa pergunta se torna crucial (CAPURRO, 2003).

Essa complexidade da disciplina também se apresenta nos campos de estudo ligados a CI.

Em ensaio sobre as necessidades e usos da informação, Dervin (2003) problematiza o excesso de produção de teorias, modelos etc. relacionados com o campo de “estudos de usuários” que, por terem uma correlação interdisciplinar, acabam por fazer com que cada disciplina faça a sua produção própria e ignore a produção oriunda dos demais campos dos saberes e disciplinas.

No referido ensaio, Dervin (2003) introduz o conceito de comunidades de discursos: “nós, como pesquisadores individuais, trabalhamos com comunidades de discursos insulares. Tais comunidades são geralmente bem menores que uma disciplina ou campo”³² (tradução nossa). Para ilustrar o que vem a ser comunidades de discursos, a autora cita, como exemplo, um grupo de pesquisadores que lidam com os aspectos psicológicos dos estudos da informação; os referidos pesquisadores publicam em um periódico, participam de conferências específicas e tomam como base de fundamentação teórica as teorias da personalidade a partir da

³² “As individual researchers, we work within insular discourse communities. These communities are usually far smaller than a discipline or field.” (DERVIN, 2003, n.p.).

psicologia. Com isso, os autores ligados às comunidades de discursos insulares ficam isolados de pesquisas correlatas que podem estar acontecendo em outras áreas, campos ou mesmo em outras comunidades de discurso.

Dervin (2003) enfatiza que a CI sempre teve fontes multidisciplinares, como as outras disciplinas, mas como essa se propõe a ser uma ciência interdisciplinar, necessita ir além das forças das suas comunidades de discurso, para problematizar os aspectos epistemológicos e metodológicos que deem conta da confluência do fenômeno da informação, que supera as fronteiras disciplinares.

Contudo, a autora faz uma crítica que “a Biblioteconomia e a Ciência da Informação está mais sensível a observar as necessidades interdisciplinares das outras disciplinas do que dela mesma.”³³ (tradução nossa).

Na pesquisa para a presente tese, durante todo o processo, o pesquisador lidou com esse paradoxo. Houve dificuldade em fazer o diálogo interdisciplinar entre as diversas comunidades de discursos, campos da CI e das relações interdisciplinares da CI com a CE e TI, principalmente nos aspectos relacionados ao diálogo entre os processos metodológicos usados nas diversas comunidades, campos e disciplinas.

Outra dificuldade foi com a diversidade de denominações presentes no que envolve as necessidades de informação e os estudos de usuários.

Nas diversas bibliografias pesquisadas, se percebeu uma profusão de denominações no que envolve as necessidades de informação do usuário, termos em muitos casos usados como se fossem sinônimos, o que favorece a ambiguidade e dificulta a construção de conceitos; cita-se: comportamento informacional, usuário da informação, necessidades de informação, necessidades e usos da informação, comportamento do usuário na busca e recuperação da informação etc.

Em face dessa problemática, o pesquisador se viu com a necessidade de melhor compreensão e esclarecimento dos termos.

Na área de CI tem sido corrente a denominação Estudos de Usuários como um campo de pesquisa. Conforme observa Pavão (2014), a utilização do termo teve maior ênfase na década de 1990.

³³ “Library and information science is clearly more aware of the need to address the inter-disciplinary needs of others than of itself” (DERVIN, 2003, n.p.).

As terminologias “comportamento do usuário na busca e recuperação da informação” e “necessidade e uso da informação” vêm sendo utilizadas com maior intensidade desde o início dos anos 2000, com as mudanças relacionadas com a informatização das bibliotecas (PAVÃO, 2014).

Para exemplificar a profusão terminológica, Fisher e Julien, em artigo de revisão do ARIST³⁴ sobre a temática do comportamento informacional, usam as terminologias “necessidades e usos da informação” e “comportamento informacional” como campos da CI, em um mesmo artigo, como se fossem sinônimos (FISHER; JULIEN, 2009).

A partir da década de 2000, há uma preponderância da utilização do termo “comportamento na busca da informação” (*information seeking behavior*), “comportamento na pesquisa da informação” (*information searching behavior*), “comportamento na busca e recuperação da informação” (*information seeking and behavior*) e “comportamento informacional” (*information behavior*) nos artigos publicados nas principais revistas científicas internacionais da área.

Zins (2007b), em um esforço de consolidar e propor um modelo do mapa do conhecimento da CI (em pesquisa realizada por intermédio de um painel Delphi com a participação de 57 especialistas mundiais na área), utiliza os termos “Estudos de Usuários” e “Comportamento Informacional” como os exemplos de campos da CI que lidam com a categoria principal “Usuários” do mapa proposto, que pode ser visualizado no Quadro 4.

Para o presente trabalho, o autor optou pela utilização da terminologia “Estudos de Usuários” como o campo da CI. Essa opção é devida ao autor ter, como um dos objetos de pesquisa, os aspectos relacionados com os estudos das necessidades e usos da informação e os tipos de usuários, considerando os indivíduos e grupos conforme apresentado no Quadro 4.

1.3.2 Estudos de Usuários

Na maioria dos trabalhos relacionados aos estudos de usuários na CI constata-se a ênfase dos estudos de usuários pela ótica da biblioteconomia, com

³⁴ ARIST - *Annual Review of Information Science and Technology* – Revisão Anual da Ciência da Informação e Tecnologia (periódico)

estudos relacionados ao usuário da informação sendo compreendido como o usuário de serviços de biblioteca ou centros de documentação e suas peculiaridades nas buscas e necessidades de informação.

Quadro 4 - Mapa do conhecimento da Ciência da Informação ³⁵

Domínio	Foco	Categoria Principal (1ª divisão)	Sub-categoria (2ª divisão)	Subcategoria (3ª divisão)	Exemplos de campos
Mata conhecimento	Conhecimento na Própria CI	1. fundamentos
Conhecimento baseado no sujeito (assunto) (subject-based Knowledge)	Conhecimento do fenômeno explorado	2. Recursos
		10. usuário	Aspectos	Aspectos relacionados aos usuários (ex: necessidades de informação, comportamento do usuário, estratégias de pesquisa do usuário)	- Estudos de Usuários - Comportamento Informacional
Tipos	a. indivíduos b. grupos 1. Gênero 2. Idade 3. Cultura e etnia 4. Baseado na necessidade e interesse (ex. divisão por profissão)				

Fonte: Zins (2007b, tradução nossa)

Como problematizado nos itens anteriores, a informação é elemento de estudos em diversas áreas e a CI, como uma ciência interdisciplinar, vai além da biblioteconomia, não podendo, com isso, reduzir os estudos de usuários e das necessidades e uso da informação apenas aos usuários de bibliotecas.

Especificamente no campo “Estudos de Usuários”, percebe-se uma transição das pesquisas de caráter quantitativo para o caráter qualitativo.

³⁵ Visão parcial do Mapa, adaptado pelo pesquisador para apresentação da categoria principal “usuário”. Os demais domínios e categorias existente no quadro original de Zins (2007b) foram propositalmente colocados com uma tonalidade de cinza, com o objetivo de se dar ênfase à categoria “usuário”.

A pesquisa quantitativa, com uso intensivo de técnicas estatísticas, predominou entre 1960 e 1980. A referida ênfase, de viés de uma ciência mais positivista, era uma tentativa de aumentar a confiabilidade no que se refere à inferência dos resultados observados, devido à necessidade em dar um caráter mais científico à disciplina. O excesso de pesquisas quantitativas, nos primórdios da CI, vem como um movimento de resposta a então existente estigmatização da CI, como uma disciplina com pesquisas de natureza pouco científica, aspecto mencionado por Pettigrew e Mckechnie (2001) em estudo sobre a construção e evolução da teoria da CI.

A partir da década de 1990, a pesquisa de caráter qualitativo começa a se ampliar e a ter mais espaço. Baptista e Cunha (2007) fazem uma análise das pesquisas relacionadas com os estudos de usuários na CI (mais pela perspectiva da biblioteconomia) e apresentam a seguinte periodização:

- Na década de 1960, os estudos se ocupavam de detalhar quantitativamente a frequência de uso de um material e as técnicas e organização bibliográfica do que do comportamento informacional;
- Na década de 1970, a preocupação era identificar como a informação era obtida e utilizada;
- Na década de 1980, a preocupação estava focada na automação com "sistemas de informação que fossem capazes de satisfazer às necessidades"; contudo os resultados não foram alcançados, devido "à dificuldade de determinar o comportamento dos usuários" (p. 172);
- Os estudos quantitativos até então realizados não contribuíram para identificar as necessidades individuais dos "usuários e para implantação de sistemas de informação adequadas a essas necessidades" (p. 173);
- A partir da década de 1990, se amplia a tendência de pesquisas de caráter mais qualitativo que "focalizam a atenção nas causas das reações do usuário e na resolução do problema informacional", dando mais atenção às questões "subjetivas da experiência e do comportamento humano". Para os autores, "a coleta de dados é vista mais como um processo do que um procedimento, requerendo constantes julgamentos analíticos" (p. 173).

Paralelamente à evolução apresentada, ocorre também uma mudança de enfoque, desde meados da década de 1980, saindo do “foco no sistema” para o “foco no uso”, como será discutido posteriormente.

1.3.3 Necessidades de informação e o foco no usuário

O termo “necessidades de informação” pode favorecer ambiguidade de interpretação.

Da mesma forma como, conceitualmente, é difícil uma definição de consenso para o termo informação, como já foi discutido no presente trabalho, o termo “necessidades” também traz dificuldades para ser conceituado.

Na CI, Wilson (1981), no clássico artigo “*On user studies and information needs*”, propõe que a necessidade de informação é uma necessidade secundária, diferentemente do que na psicologia se caracteriza como necessidades básicas ou primárias. Para chegar à referida proposição, Wilson(1981) revisou a literatura da psicologia que aborda as necessidades humanas, que as subdivide em três categorias inter-relacionadas:

- necessidades fisiológicas: alimento, água etc.;
- necessidades afetivas (ou necessidades psicológicas ou emocionais);
- necessidades cognitivas: necessidade de planejar, de aprender uma habilidade etc.;

Segundo Wilson (1981), falar de necessidades de informação envolve pensar nas seguintes indagações: Por que o usuário decide buscar uma informação? Para qual uso o usuário acredita que ela vai servir? Qual uso, de fato, vai ser dado à informação quando o usuário realmente a tiver disponível?

As necessidades não são exatamente elementos concretos a serem alcançados, pois uma vez que se avança na satisfação das necessidades, novas necessidades vão surgindo (WILSON, 1981; CASE, 2012).

Wilson (1981), nas pesquisas até então existentes, pondera sobre o fato de que muita atenção estava sendo dada para a tentativa de definir "necessidade de informação" e para a dificuldade de separá-la dos conceitos de "querer", de "demanda expressa" e de "demanda satisfeita". Porém, essas definições ainda careciam de compreensão do contexto da necessidade. O “universo do conhecimento” é um conceito abstrato, que abarca todos os objetos, eventos e

fenômenos relacionados ao conhecimento, que claramente interage com o “universo físico” (WILSON, 1981).

Grünig (1989, p. 209 *apud* CASE, 2012) comenta que “necessidade” é um estado motivacional interior que está relacionado com o pensamento e ação. Outros “estados interiores” podem incluir, por exemplo, vontade (querer), crença, dúvida, medo, expectativa (LIEBNAY; BACHHOUSE, 1990; SEARLE, 1983 *apud* CASE, 2012, p. 78).

A distinção entre as diversas necessidades é complexa. Em um ensaio, Green (1990 *apud* CASE, 2012) apresenta 4 conclusões gerais a respeito do conceito de necessidades:

- Primeira - A necessidade é sempre instrumental e envolve alcançar um alvo desejado. Por exemplo, se alguém necessita de uma informação, é por que quer fazer algo com ela, que pode ser, por exemplo, responder a uma questão, escrever sobre o assunto ou simplesmente satisfazer uma curiosidade; a referida informação pode estar ligada à uma necessidade preexistente: passar numa matéria, obter uma qualificação, deter mais conhecimento no assunto etc.
- Segunda - Necessidades são geralmente contestáveis, diferente do “querer”. Green dá o seguinte exemplo:

[...] se eu disser que eu quero saber a fórmula da heroína, alguém poderia dificilmente argumentar esse estranho desejo. Porém, se digo que necessito saber do que consiste a heroína, você pode me perguntar por quê; se respondo que preciso escrever um ensaio sobre o vício da droga, você poderia ponderar que eu não necessito saber a fórmula da heroína para rescrever um bom ensaio sobre drogas.³⁶ (GREEN, 1990 *apud* CASE, 2012, p. 78, tradução nossa);

- Terceira – necessidade (*need*) está relacionada com o conceito de necessário (*necessary*), que, por vezes, traz um maior peso moral. Por exemplo, usa-se os termos necessidades humanas ou necessidades básicas para fazer referência a estados desejados – como, por

³⁶ “[...] if I say that I want to know the chemical formula for heroin, you could hardly argue with me about this odd desire. However, if I say I need to know what heroin consists of, you might ask me why; if I replied that I need it to write an essay on drug addiction for an English course, you could perhaps reasonably argue that I do not really “need” to know that fact to write a good essay on addiction.” (GREEN, 1990 *apud* CASE, 2012, p. 78)

exemplo, as necessidades de segurança, de ser amado (conforme as categorias de necessidades propostas por Maslow) –, que geralmente as pessoas concordam que são importantes para o ser humano.

- Quarta – a necessidade não é necessariamente um estado mental e é possível que alguém não esteja consciente de suas verdadeiras necessidades.

“Uma necessidade pode ser não reconhecida, desconhecida, indesejada ou simplesmente não compreendida pelo indivíduo que a tem” ³⁷ (DERR, 1983 *apud* CASE, 2012, p, 79, tradução nossa).

Case (2012) diz que alguns autores ponderam que hipotetizar sobre as “necessidades” para além das “primárias” ou “básicas” - como alimentação, abrigo, segurança etc. - é algo ainda controverso no meio científico e nas diversas disciplinas que lidam com o assunto.

Outro termo que está ligado à terminologia “necessidades de informação” é “comportamento Informacional”, que Wilson define como:

[...] a totalidade do comportamento humano em relação às fontes e canais de informação, incluindo a busca ativa e passiva da informação e o seu uso. Portanto, inclui tanto a comunicação face a face com as pessoas, como a recepção passiva de informação, como, por exemplo, assistir as propagandas de TV sem intenção de realizar qualquer ação em relação à informação dada ³⁸. (WILSON, 2000, p. 49, tradução nossa).

O comportamento informacional, pela ótica apresentada por Wilson (2000), favorece lidar com objetos mais definidos e diminuir as dificuldades conceituais e abstrações relacionadas com a terminologia “necessidades de informação”.

Face à dificuldade conceitual, Wilson (1981) sugere remover o termo “necessidades de informação” da terminologia da CI e utilizar, no lugar, “busca de

³⁷ “A need may be unrecognized or unacknowledged, undesired, or simply misunderstood, by the individual who has it.” (DERR, 1983 *apud* CASE, 2012, p, 79)

³⁸ “Information Behavior is the totality of human behavior in relation to sources and channels of information, including both active and passive information seeking, and information use. Thus, it includes face-to-face communication with others, as well as the passive reception of information as in, for example, watching TV advertisements, without any intention to act on the information given.” (WILSON, 2000, p. 49)

informação para a satisfação das necessidades" (*information seeking towards the satisfaction of needs*).

Posteriormente, Wilson (2005 *apud* HJØRLAND, 2007) sugere a terminologia "comportamento na busca da informação" (*information-seeking behavior*) uma vez que o comportamento é observável enquanto "necessidades de informação" e envolve estados mentais internos sendo, conforme o pensamento de Wilson, difíceis de serem apreendidos pela pesquisa científica.

Wilson (2000) justifica a sua proposição de mudança da terminologia argumentando que o estudo do "comportamento informacional humano" se mostra, aparentemente, como um campo de pesquisa da CI, inclusive colhendo os frutos do conhecimento acumulado.

A terminologia "necessidades de informação", pela ótica previamente exposta por Wilson, refere-se ao espaço subjetivo do indivíduo e atua no âmbito do conhecimento, sendo, portanto, abstrato, ficando difícil a sua materialização, e mesmo sua apreensão como objeto de pesquisa.

Hjørland (2007) questiona a visão de Wilson, colocando:

- Primeiramente, que necessidades de informação não se resumem aos estados mentais internos. Hjørland exemplifica que, se alguém se encontra em uma situação problemática para qual existe uma solução efetiva, então o documento existe independente do usuário reconhecer ou não. O usuário necessita do documento, mas essa necessidade não é um estado mental individual, é algo que uma terceira pessoa pode reconhecer e favorecer o acesso a essa informação;
- Segundo, a proposta de Wilson tem como base a psicologia comportamentalista, que teve predominância no período correspondido entre 1915 e 1970. De 1970 em diante, o cognitivismo assume como uma das principais escolas dominantes, preocupando-se também com a compreensão dos processos mentais internos, aspecto que não era objeto do estudo do comportamentalismo;
- Terceiro, se substituirmos o termo "necessidades de informação" pelo termo "comportamento na busca de informação" poderíamos ser capazes de estudar o comportamento, mas teríamos que compreender se esse comportamento é a expressão de uma "necessidade" ou de uma "demanda".

Conforme Hjørland (2007, n. p.):

O que o usuário acredita que ele necessita representa a compreensão subjetiva de sua necessidade. Esse entendimento subjetivo é refletido no seu “comportamento na busca da informação”. Mesmo se esse comportamento puder ser estudado objetivamente, ele não seria tão útil como um critério para o que é necessário. O que é necessário é algo que seja capaz de resolver o problema por traz do comportamento do usuário ³⁹. (tradução nossa)

Bawden (2006), em artigo que avalia o clássico artigo de Wilson (1981), 25 anos depois, comenta que, apesar da sugestão de Wilson da mudança da terminologia, “necessidades de informação” é uma terminologia corrente na literatura da área, tendo sido utilizada em mais de 600 artigos no na base de dados da Base de Dados LISA entre 2000 e 2005.

Analisando-se as produções bibliográficas da área, percebe-se que as duas terminologias ainda são usadas: “necessidades de informação”, trazendo a amplitude e a subjetividade inerente ao ser humano e o universo da relação entre conhecimento e informação e “comportamento informacional” com um viés mais pragmático, comportamentalista e com objeto mais claramente delineado.

“Necessidades de informação” e “comportamento informacional” são objetos de estudos em diversas disciplinas, entre elas a psicologia, a administração e a ciência da computação, como observa o próprio Wilson (2000), não se restringindo somente a CI. Isso também favorece a diversidade das nomenclaturas.

Por exemplo, na Ciência da Computação, no processo de análise de sistemas, tem uma etapa importante denominada “levantamento de requisitos”, que busca compreender as necessidades de informação para a proposição dos Sistemas de Informação Digitais.

³⁹ “What users believe they need represent their subjective understanding of their need. This subjective understanding is reflected in their information-seeking behavior. Even if this behavior may be studied objectively it is still not useful as criteria for what is needed. What is needed is something that is able to solve the problem behind the users' behavior.” (HJØRLAND, 2007, n.p.)

1.3.3.1 Modelos relacionados com necessidades de informação e comportamento informacional

Os modelos relacionados com as necessidades de informação e comportamento informacional são importantes para compreender a dinâmica e onde se inserem as necessidades de informação dos docentes nos processos de avaliação de estudantes.

Um modelo pode ser descrito como uma estrutura para se pensar sobre um problema e pode evoluir para uma declaração das relações entre proposições teóricas. A maioria dos modelos no domínio geral do comportamento informacional são das seguintes variedades: São declarações, muitas vezes na forma de diagramas que tentam descrever uma atividade de busca de informação, as causas e as consequências dessa atividade, ou as relações entre os cursos de comportamento de busca de informações ⁴⁰. (WILSON, 1999, tradução nossa).

Chowdhury (2010) em capítulo de revisão dos modelos na CI apresenta, dentre outros:

- O modelo “sense-making” – de Brenda Dervin que postula que usuários passam por diferentes fases para tomar sentido do mundo. Ao viver uma situação, pessoas se deparam com lacunas (*gaps*) entre o que elas sabem e o que precisariam saber para que entendam o sentido dessa situação, surgindo daí as questões. Esse modelo implementa o comportamento informacional por meio de 4 elementos – uma situação no tempo, uma lacuna de entendimento, um resultado do processo do modelo e uma ponte que fará com que o resultado leve ao fechamento da lacuna.
- Modelo de Ellis - é baseado nos estágios: começo – início do processo de busca; correlação – busca dos links de citação nos materiais conhecidos; navegação – busca da informação; diferenciação –

⁴⁰ A model may be described as a framework for thinking about a problem and may evolve into a statement of the relationships among theoretical propositions. Most models in the general field of information behaviour are of the former variety: they are statements, often in the form of diagrams that attempt to describe an information-seeking activity, the causes and consequences of that activity, or the relationships among stages in information-seeking behaviour. Rarely do such models advance to the stage of specifying relationships among theoretical propositions: rather, they are at a pre-theoretical stage, but may suggest relationships that might be fruitful to explore or test.

filtragem da informação obtida; monitoração – acompanhamento do desenvolvimento na área pretendida; extração – seleção da informação relevante; verificação – checagem da confiabilidade da informação; finalização – pesquisa final para completar o processo. O processo não segue necessariamente essa ordem, depende da circunstância e da pessoa que faz a busca.

- Modelo de Bates – por intermédio da leitura e aprendizagem da informação encontrada, as necessidades de informação e os questionamentos do usuário se modificam. O modelo em cascata proposto por Bates: primeira camada – infraestrutura (rede, hardware, software, base de dados); segunda camada – conteúdo da informação e estrutura dos metadados; terceira camada: sistemas de recuperação da informação; quarta camada – parte humana do processo.
- Modelo de Kulthau – apresenta uma reflexão sobre como estudantes buscam a informação como parte dos seus processos de escrita. A busca de informação é um processo de construção que o usuário progride da incerteza para a compreensão. O autor apresenta e explica os seis estágios do modelo: iniciação – a pessoa “desperta” para a “falta” do conhecimento ou entendimento e o sentimento de incerteza estimula a necessidade de informação; seleção – quando um tópico ou problema geral é identificado e a incerteza inicial dá lugar a um breve senso de otimismo; exploração – quando inconsistência e informação incompatível são encontradas e as incertezas, dúvidas e confusão normalmente aparecem; formulação – quando o foco é estabelecido, a incerteza diminui e a confiança aumenta; coleção – quando ocorre a interação entre usuário e SIs e os sentimentos de confiança aumentam com a identificação de informação relevante; e apresentação - a busca é finalizada e ocorre o sentimento de satisfação se a pesquisa foi satisfatória ou, no caso contrário, de insatisfação. Wilson comenta que este modelo é mais amplo que o de Elli, pois dá atenção aos sentimentos associados aos vários estágios da atividade.

Chowdhury (2010) também faz uma síntese dos modelos de busca de informação centrados no usuário:

- Modelo de Ingwersen – todo processo de comunicação interativa durante o processo de recuperação da informação é um processo de cognição; os pressupostos e intencionalidade são vitais para a percepção e compreensão; incertezas e imprevistos são inerentes ao processo; recuperação de informação real só é possível considerando o contexto do usuário individual. Deve considerar o espaço cognitivo do usuário e o ambiente social e organizacional.
- Modelo de Belkin – O estado anômalo do conhecimento (ASK) sugere que busca de informação começa com um problema inicial que não é adequadamente compreendido. A ideia por trás do modelo é que as pessoas assumem diversos comportamentos nos processos de busca em um conjunto de sessões de recuperação de informação. Qualquer estratégia de busca de informação pode ser descrita conforme a sua localização em quatro dimensões: varredura para pesquisar (*scanning to searching*), objetivo da interação, modo de recuperação e recurso considerado.
- Modelo de Saracevic – contempla o modelo de interação estratificada, onde usuários interagem com Sistemas de Recuperação da Informação para usar a informação e o uso da informação está conectado com aplicação cognitiva e situacional. Os elementos centrais do modelo são os usuários e computadores. Na parte do usuário, o modelo propõe 3 diferentes níveis: o cognitivo, o afetivo e o situacional.

Chowdhury (2010) e Wilson (1999), em seus artigos de revisão, abordam a amplitude das atividades de pesquisa e os inúmeros modelos de busca e recuperação da informação e ponderam se não seria o momento de dar menos ênfase na criação de novos modelos e aprofundar na percepção do comportamento da busca e recuperação da informação não somente pelo aspecto cognitivo do indivíduo, mas no contexto do uso da informação na vida cotidiana, no seu trabalho ou no ambiente social, com estudos mais qualitativos e perspectivas conceituais mais amplas do comportamento do usuário.

Para a presente pesquisa, entenderam-se os modelos como elementos importantes para compreensão dos processos de levantamento com os usuários da informação e as diversas formas em que se manifestam as necessidades dos docentes, compreendendo, no processo de Análise de Conteúdo, a manifestação de

algum elemento relacionado com os modelos que pudessem favorecer à interpretação dos achados, porém não se prendendo a um ou outro modelo.

1.4 A Interação Humano-Computador, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem e a Avaliação

A Ciência da Computação (CC), como a CI, é uma ciência relativamente nova, sendo que a sua origem histórica e os primeiros teóricos foram provenientes da matemática, filosofia (lógica) e das engenharias, que trouxeram consigo o racionalismo da ciência positivista e neopositivista.

A Segunda Guerra Mundial impulsionou o surgimento e desenvolvimento da CC (da mesma forma como ocorreu com a CI), com o alto investimento no desenvolvimento de tecnologias bélicas e nos computadores digitais, cuja concepção básica ainda é a mesma dos computadores atuais.

A denominada explosão informacional, o surgimento dos computadores pessoais a partir da década de 1970, os meios de comunicação em massa, a imprensa e comunicação em rede fizeram com que o fenômeno da informação tomasse uma dimensão antes inimaginável. A tecnologia passa a ser um elemento de forte apelo industrial e de desenvolvimento econômico o que reforça, ainda mais, uma das características da CC: a tendência ao pragmatismo e utilitarismo.

Brookes (1980), ainda na década de 1980, coloca que sistemas de informações de viés prático continuariam se expandindo, sem uma adequada base teórica. “Atualmente, tecnologias aplicadas são superabundantes, mas boas aplicações são ainda muito raras.” Fonseca Filho (2007) comenta do utilitarismo, do cenário imediatista e da falta de conexão, inclusive, entre os diversos campos da computação, com pouca insistência na fundamentação teórica.

Os aspectos levantados por Brookes e Fonseca Filho são perceptíveis, quando se buscam as bases teóricas, filosóficas e epistemológicas da Ciência da Computação, o que acaba revelando a existência de poucos materiais e conteúdos com a devida profundidade.

Os estudos da CI (envolvendo inclusive a filosofia e epistemologia da informação) podem oferecer importantes contribuições para a Ciência da

Computação e o seu campo interdisciplinar da TI e os estudos relacionados com a Interação Humano-Computador.

A TI não é um campo restrito à computação. Le Coadic (2004, p. 25) menciona que a TI tem por objetivo a concepção de produtos, sistemas e serviços que permitem a construção, comunicação, armazenamento e uso da informação. Para Courtright (2006), a TI está envolvida em práticas de informação do dia a dia, mediando e modelando não só o tipo, o volume e a apresentação da informação disponível, como também as expectativas dos atores em relação ao tipo de informação que eles podem, devem e irão procurar. Isso remete ao caráter também interdisciplinar desta ciência.

Por outro lado, Wilson (1999) pondera acerca da necessidade de mais inter-relação entre os Estudos de Usuários e as disciplinas relacionadas com a Interação Humano-Computador na TI.

A CI é frequentemente vista pelos autores provenientes da CC somente como um subsistema da ciência dos computadores interessado na aplicação de equipamentos de processamento eletrônico de dados à armazenagem e recuperação de dados (WERSIG; NEVELING, 1975). Essa atitude endógena precisa ser compreendida e problematizada para compreender a importância da visão relacionada com o foco no sistema e o foco no usuário.

Hjørland (2007) diz que os estudos das necessidades de informação de usuários se fazem presentes na Biblioteconomia e na CI há meio século. O autor questiona se os referidos estudos fazem parte do desenvolvimento de sistemas e serviços e, se fazem, se esses serviços e sistemas são melhores quando comparados com os que não fazem uso desses estudos.

Os Sistemas de Informação Digitais existem para atender às necessidades de informação do usuário, sendo que esse deveria ser o principal foco. Contudo, o que a realidade apresenta, geralmente, são recursos computacionais com foco nos Sistemas, desenvolvidos mais com a ótica e percepção das tecnologias do que para atender às necessidades dos que farão o uso delas.

Dervin e Nilan (1986) apresentam os primeiros questionamentos sobre a necessidade de mudança do enfoque, o que é reiterado, posteriormente, por Le Coadic:

O paradigma do uso (centrado no usuário), a passagem do documento para a ênfase na informação, de uma orientação ao sistema para o usuário [...] no âmbito desse novo paradigma, um centro de documentação ou serviço na rede 'orientado para o usuário' ressalta explicitamente as necessidades de informação dele, e todas as decisões são tomadas num quadro institucional que o coloca em posição central, sejam elas relativas ao planejamento, às atividades ou a gestão. (LE COADIC, 2004, p. 110)

Sobre os Sistemas de Informação, Dervin e Nilan (1986), 30 anos atrás, apresentaram conclusões fundamentais que podem ser resumidas em quatro proposições que até o presente momento não foram devidamente satisfeitas: **(a)** sistemas de informação poderiam servir melhor aos usuários – aumentando sua utilidade (do sistema) para os clientes e ser mais responsável para com eles; **(b)** para servir melhor a clientela, suas necessidades e uso de informação devem ser o objetivo central do sistema; **(c)** um melhor atendimento à clientela pode exigir a implementação de um sistema com orientações remodeladas; **(d)** os sistemas de informação não se utilizam da tecnologia para atender melhor à clientela.

Acompanhando as tendências que foram colocadas por Dervin (1986) e as mudanças entre o foco no Sistema para o Foco no Usuário, também se percebe uma evolução equivalente na TI.

Originalmente o foco no Sistema nos processos de desenvolvimento de sistemas na TI é preponderante e evidente, com interfaces pouco amigáveis, sistemas que exigiam alto nível de conhecimento do usuário.

Com os computadores pessoais e o surgimento das interfaces gráficas de usuário, permitindo a utilização dos sistemas com a utilização do mouse e ícones (desenhos) que representam ações a serem executadas pelo computador, diminuiu-se a necessidade de memorização de comandos e de que o usuário do computador seja um expert em sua operação.

Paralelamente ao movimento relacionado com as interfaces gráficas para operação do computador, no final da década de 1980 até meados da década de 1990, teve uma abordagem de Análise e Desenvolvimento de Sistemas chamada “Engenharia da Informação” (NETTO; FURLAN; HIGA, 1988), que colocava o usuário como foco principal do processo, tendo um grande rigor no levantamento de necessidades, descrição de requisitos do sistema, participação do usuário nas diversas etapas do processo de análise de sistemas etc., procurando desenvolver sistemas que não somente contemplassem a participação do usuário, mas que

fossem mais compreensíveis a esse e que atendessem as suas expectativas e necessidades.

Com o advento do paradigma⁴¹ de Orientação a Objetos (*Object-Oriented*) no desenvolvimento de sistemas e programação de computadores, que surge a partir do final da década de 1990, envolvendo reaproveitamento e reutilização de código de programação para mais agilização nos processos de programação etc., percebe-se um certo regresso ao foco no sistema.

Paradoxalmente, constata-se que, no mesmo período em que ocorre o fortalecimento do paradigma da Orientação a Objetos na Computação e certo afastamento da visão do usuário, ocorre uma ampliação dos estudos sobre interação homem-computador, usabilidade e acessibilidade, interfaces de usuário, qualidade de software, bem como as pesquisas sobre os processos de aceitação e resistência dos usuários quanto às tecnologias, conforme foi apresentado no ARIST por Dillon e Morris (1996), apresentando importantes reflexões que tem promovido um reposicionamento na TI, no que envolve o usuário da informação e suas necessidades.

Ter o foco no usuário não significa perder de vista o foco na eficiência, na agilidade e na racionalização do processo de desenvolvimento de sistemas – aspectos esses bastante preconizados atualmente pelos novos processos de desenvolvimento de software. Porém, tem a importância de reinserir o usuário como partícipe ativo e ter suas necessidades e percepções como centro do processo.

A interação humano-computador, além dos elementos que envolvem o foco no usuário, os elementos de usabilidade, os aspectos relacionados à comunicação por intermédio das interfaces de computador, também traz o conceito de acessibilidade e, na CI, a terminologia acessibilidade da informação.

Para Bevan (1995 apud WINCKLER; PIMENTA, 2001) usabilidade é o “termo usado para descrever a qualidade da interação dos usuários com uma determinada interface”. O conceito de usabilidade está relacionado com a satisfação do usuário com a apresentação visual, organização, intuitividade, agradabilidade e a facilidade de uso de interface.

⁴¹ Na área de Computação, a terminologia “paradigma” é utilizada para definir a concepção que norteia os processos de análise de sistemas e de programação de computadores, bem como as linguagens de programação que se utilizam dessa concepção.

A acessibilidade, de uma forma geral, envolve uma concepção relacionada com o conceito de inclusão, democratização e as diversas possibilidades de acesso à informação clara e útil para o usuário. Por exemplo: pode-se ter uma interface agradável, com desenhos e imagens interessantes para uma pessoa que pode enxergar (vidente), mas que pode ser um entrave para o deficiente visual, já que os programas leitores de tela não fazem leitura de imagens que não sejam legendadas.

Trazendo o contexto histórico da acessibilidade, Torres, Mazzoni e Alves (2002) colocam que as primeiras batalhas envolvendo a acessibilidade foram referentes ao espaço físico, tais como os projetos livres de barreiras e a inclusão da satisfação do usuário com a usabilidade do produto, no ciclo dos projetos dos produtos.

Na atualidade, tem acontecido uma tendência de se considerar acessibilidade pelo aspecto legal (que representou avanços) com a aprovação da lei 10.098, de 19 dez. 2000 (BRASIL, 2000), que traz algumas definições importantes:

I -Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida.

II - Barrerias: qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas, classificadas em:

- a) barreiras arquitetônicas urbanísticas: as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público;
- b) barreiras arquitetônicas na edificação: as existentes no interior dos edifícios públicos e privados;
- c) barreiras arquitetônicas nos transportes: as existentes nos meios de transportes;
- d) barreiras nas comunicações: qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa;

Torres, Mazzoni e Alves (2002) apresentam que a acessibilidade é um conceito que envolve tanto aspectos do espaço físico, o espaço em que se vive, como do espaço digital. Para referidos autores a acessibilidade à informação no espaço digital deve englobar:

- Internet acessível - disponível às pessoas, tanto no aspecto financeiro quanto no formato, ou na mídia, em que as informações são divulgadas.

- A flexibilização da apresentação da informação em formas distintas, que apresentem correspondência em termos de conteúdo, deve ser considerada, tanto como uma questão de necessidade, como de preferência de alguns usuários;
- A necessidade pode se manifestar pela impossibilidade de aceder à informação divulgada de uma única forma, sempre que essa forma se torna inacessível, seja devido às características técnicas dos equipamentos, ou pelas características corporais dessas pessoas (ex. deficiências sensoriais, problemas de coordenação motora etc.);
- A preferência – uso da mídia que mais convém, agrada ou conforme o estilo de aprendizagem.

Contudo, acessibilidade à informação envolve um aspecto ainda mais amplo, que se julga ser uma preocupação que começa a ser contemplada na CI ainda na década de 80 por Dervin e Nilan (1986) e demais pesquisadores.

O processo complexo de organização da informação precisa ser observado para uma adequada mediação, que promova a acessibilidade à informação, considerando desde os aspectos objetivos da informação-como-coisa passando pelos aspectos da informação-como-processo e informação-como-conhecimento, conforme as nomenclaturas propostas Buckland (1991a, b).

Kafure (2010) enfatiza a importância de se levar em conta não somente a objetividade, mas também a subjetividade dos usuários e da experiência humana, lançando uma ponte “sobre o fosso (sic)” que as separa.

Quando se traz esses aspectos da acessibilidade à informação, à luz dos Ambientes Virtuais de aprendizagem (AVAs), percebem-se indagações e preocupações de autores como Laguardia et. al. (2007), Lima (2011) e Silva (2011), sobre os aspectos quantitativos das informações e a complexidade do processo de avaliação nos AVAs. Essas indagações estão diretamente relacionadas com a acessibilidade da informação (ou a falta dela).

1.4.1 Ambientes Virtuais de Aprendizagem

Com o surgimento da Internet, um novo potencial se desenvolve na educação a distância. O computador, como uma tecnologia de integração de mídias, favorece interações síncronas e assíncronas, possibilitando tanto a comunicação,

como o acesso instantâneo a uma diversidade de recursos audiovisuais, interação por áudio e vídeo, acesso a animações, recursos de simulação etc.

É o que Autores da EaD como Peters (2006), Moore e Kearskey (2007) e Harassim et. al. (2005) chamam de Comunicação Mediada por Computador (CMC) e integra a terceira geração da EaD, conforme periodização proposta por Peters (2006).

Com a quantidade de recursos como Blogs, redes sociais, ferramentas de comunicação como Skype etc., é possível desenvolver cursos e programas de Educação a Distância com a utilização de uma diversidade de recursos, o que é denominado de Web 2.0. Os referidos recursos também podem ser compreendidos como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou, em inglês, *Virtual Learning Environment (VLE)*, ou seja, seria tudo o que se encontra no espaço virtual que favorece o processo de aprendizagem.

Outra terminologia utilizada são os Sistemas de Gestão da Aprendizagem - *Learning Management System (LMS)* – que são os ambientes da Internet formados por um conjunto integrado de recursos que possibilita o processo e gestão da Educação a Distância, utilizando as possibilidades da WEB. No princípio da EaD mediada por computadores interligados em rede, no Brasil, utilizou-se também a denominação Plataforma de Educação a Distância.

Apesar de alguns autores fazerem distinção entre os Sistemas de Gestão da Aprendizagem e AVA, entendendo o primeiro como um sistema construído especificamente para propiciar processos de EaD mediados por computadores e o segundo conforme a definição já previamente apresentada, o uso corrente da terminologia AVA no Brasil e em outros países, no entanto, passou a ser utilizado como sinônimo para Sistemas de Gestão da Aprendizagem. Em virtude dessa popularização, optou-se pela utilização da terminologia AVA com essa concepção.

Os AVAs, como um espaço formal importante na condução de cursos a distância exigem, além da disponibilização de recursos, processos sistemáticos e de controle da ação educativa. Possuem como características, dentre outras, o favorecimento de um ambiente integrado que permite a gestão do processo educacional a distância, possibilitando a interação do discente com o conteúdo.

De forma geral, os AVAs favorecem: disponibilizar os conteúdos de aprendizagem, organizar os estudantes em cursos ou turmas ou grupos, favorecer os processos de comunicação do docente com estudantes e dos estudantes entre si,

controlar o acesso e a utilização de recurso, permitir processo de acompanhamento e avaliação, integração com sistemas de gestão acadêmica, dentre outros.

Cada AVA possui ferramentas específicas, porém, de forma geral, oferecem recursos como: fórum de discussão, calendário de atividades, bate-papo, portfólios, blogs, comunicação entre os atores e pares (estudantes, professores, tutores etc.), disponibilização de atividades e materiais de consulta e estudo (textos PDF, links, páginas Web), ferramentas de lançamento de notas, relatórios, controle de acesso, dentre outros.

Atualmente, os AVAS são classificados em livres e proprietários. Livres são os ambientes que fazem parte de um esforço coletivo comum para o seu desenvolvimento, muitos deles com o código aberto, em que se torna possível ter acesso para customização e a colaboração no processo de desenvolvimento; cita-se como exemplo: os AVAs Moodle e o Teleduc, que serão detalhados mais adiante. Os denominados ambientes proprietários são os que são desenvolvidos e comercializados por empresas como o Brightspace (antigo Design to Learn), Blackboard, Webct (adquirido pelo Blackboard). O Blackboard é o que tem maior base instalada mundialmente, sendo usado, no Brasil, mais por instituições privadas.

Originalmente, com as possibilidades oferecidas pela Internet e nos primórdios da Educação a Distância mediada por tecnologias, no Brasil ocorreu um movimento nas universidades de cada uma desenvolver seus AVAS (na época denominados de Plataforma de Educação a Distância). Originalmente teve um grande apelo no meio educacional o Aulanet, desenvolvido pela PUC-Rio em 1997 e o Teleduc, desenvolvido na Unicamp. No final dos anos noventa e início do ano 2000, diversas instituições também desenvolveram seus sistemas próprios como, por exemplo, UnB, UEG (Sistema de Ensino Informatizado – SEI), UFG, UFRGS, dentre várias outras.

Passado o entusiasmo inicial, alguns AVAs foram se consolidando, porém a maioria, com as constantes trocas de equipes nas universidades e, em muitos casos, problemas de solução de continuidade no desenvolvimento dos sistemas, fez com que muitas universidades públicas passassem a adotar outras estratégias.

Os AVAs com mais estrutura no processo de desenvolvimento, desenvolvimento aberto, rede colaborativa de desenvolvimento e possibilidade de continuidade passaram a ter mais prevalência.

Desses AVAs, destaca-se o Teleduc pelo alcance que teve de utilização no Brasil (sendo ainda utilizado em muitas instituições) e pela especificidade da concepção de criação baseada em pesquisas acadêmicas a partir do foco nas necessidades e experiência de docentes, com algumas experiências envolvendo processos de avaliação discente.

O Teleduc surge de uma dissertação de mestrado na UNICAMP em 1997 e tem o seu desenvolvimento realizado por intermédio de pesquisas de mestrado e doutorado, sendo que o projeto vem sendo mantido e desenvolvido no Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED). “A construção do Teleduc se dá de forma participativa: o conjunto de funcionalidades disponível em cada versão é implementado de acordo com as necessidades tecnológicas e metodológicas relacionadas pelos seus usuários”⁴².

O Teleduc oferece os recursos tradicionais dos AVAs, porém utiliza uma linguagem e ambientes mais próximos da realidade educativa.

Algumas experiências, na tentativa de facilitar o processo de avaliação, foram realizadas pela equipe, como ferramentas que permitem visualizar o acesso dos estudantes. Por exemplo, uma ferramenta chamada “Intermap”, que oferece pistas visuais de dados quantitativos de interação, simulando as pistas (percepções) que um docente tem no processo de acompanhamento do estudante em cursos a distância, com uma preocupação de favorecer ao docente elementos que o ajudem no processo de acompanhamento do estudante (OTSUKA; ROCHA, 2002).

Otsuka *et al.* fazem estudos envolvendo processos de avaliação formativa em ambientes de EaD e o uso de sistemas agentes⁴³ no Teleduc, colocando, como uma das justificativas, que os AVAs favorecem pouco essa forma de avaliação, o problema da sobrecarga de informação existente no sistema e a complexidade do docente em utilizar o volume de materiais (OTSUKA *et al.*, 2003). Referidos estudos levaram à proposição da tese Modelo de Suporte à Avaliação Formativa baseado em Sistemas Multiagentes para Ambientes de EaD (OTSUKA, 2006).

⁴² Disponível em: <<http://www.teleduc.org.br/?q=historico>>. Acesso em 18 jun. 2015.

⁴³ “Um agente é uma entidade computacional com um comportamento autônomo que lhe permite decidir suas próprias ações [...] A decisão de qual ação levar a cabo é determinada pelo agente, tendo em consideração as mudanças acontecidas no ambiente em que atua e o desejo de alcançar seus objetivos.” WIKIPEDIA. **Sistema Multiagente**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Sistema_multiagente>. Acesso em 18. Jun. 2015.

Optou-se por abordar, com mais profundidade e detalhes, o AVA Moodle, por ser praticamente o sistema aberto com maior base de usuários no Brasil e no mundo, que foi comentado e utilizado como exemplo das possibilidades e limitações por todos especialistas brasileiros pesquisados, além de ser utilizado em praticamente quase todas as universidades que compõem o Sistema Universidade Aberta. Internacionalmente também tem sido o sistema aberto mais utilizado pelas instituições de Educação Superior, sejam as instituições tradicionais ou as específicas de EaD.

O Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*) é um AVA que surge da pesquisa realizada por Martin Dougiamas na Curtin University, Austrália, em 1999, publicada no artigo “Improving the effectiveness of tools for Internet based education”⁴⁴. A primeira versão de um curso postado no próprio Moodle ocorreu em novembro de 2001, em um curso real, que serviu de validação e testagem do AVA. A versão do Moodle 1.0 foi liberada em agosto de 2002. Na atualidade, encontra-se na versão 3.0, tendo uma periodicidade de 6 em 6 meses para disponibilização de novas versões com melhorias. Na última versão apresenta, dentre outros aprimoramentos na interface, a opção do Moodle Mobile, para uso em dispositivos móveis como celulares e *tablets*. (MOODLE.ORG, 2015).

O Moodle é um *software* aberto e livre, tendo atingido um milhão de usuários em 2010, sendo traduzido em mais de 100 idiomas. Foi construído tendo como base a abordagem do construcionismo social que, segundo os desenvolvedores, norteiam o desenvolvimento do AVA, porém não forçam que o usuário siga essa abordagem pedagógica.

O Moodle é utilizado em 222 países, sendo que o Brasil é o terceiro país com mais registros de uso do Moodle, perdendo apenas para Estados Unidos e Espanha, o que mostra a dimensão do uso desse AVA no nosso país⁴⁵.

O AVA Moodle oferece opções com níveis de visão diferenciadas e possibilidades de manipulação do ambiente conforme a função: o estudante, o

⁴⁴ Dougiamas, M. Improving the effectiveness of tools for Internet based education. In A. Herrmann and M.M. Kulski (Eds), **Flexible Futures in Tertiary Teaching**. Proceedings of the 9th Annual Teaching Learning Forum, 2-4 February 2000. Perth: Curtin University of Technology. Disponível em: <<http://ctl.curtin.edu.au/events/conferences/tlf/tlf2000/dougiamas.html>>. Acesso em: 18 maio 2015.

⁴⁵ Disponível em <<https://moodle.net/stats/>>. Acesso em: 19 maio 2015.

docente, equipes gestoras de uma instituição e administração geral do site. Cada nomenclatura das funções, bem como os níveis de acesso permitidos, também podem ser personalizados conforme as especificidades de cada organização.

No nível de visão do docente (Figura 3), esse pode fazer inscrições de estudantes, entrar no modo de edição do ambiente, acrescentar atividades ou recursos como tarefas para serem cumpridas pelos estudantes, criação e configuração de fóruns, ativação de sessões de bate-papo, ver relatórios de acesso, construção de páginas de Internet simples, disponibilização de Wikis para que os estudantes possam fazer construção colaborativa, ativação de opção para disponibilização de tarefas, arquivos ou recursos pelos estudantes com a possibilidade de delimitação de data de entrega etc, acompanhamento da entrega de tarefas e atividades pelos estudantes, fazer avaliações das atividades entregues, controle de notas, dentre outros.

Figura 3 - Tela do Ambiente Moodle - Visão do Docente

The screenshot displays the Moodle teacher interface. At the top, a navigation breadcrumb shows the path: 'Página inicial > Meus cursos > Câmpus Henrique Santillo - Anápolis > Sistemas de Informação > Disciplinas 2016-1 > ...eSantillo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao'. A 'Desativar edição' button is in the top right. On the left, the 'Administração' sidebar includes options like 'Desativar edição', 'Escolhedor de atividades desligado', 'Editar configurações', 'Usuários', 'Filtros', 'Relatórios', 'Notas', 'Badges', 'Backup', 'Restaurar', 'Importar', 'Reconfigurar', and 'Banco de questões'. Below this is a section for 'Acrescentar um bloco' with an 'Adicionar...' button. The main content area is divided into two semesters: 'Primeiro bimestre' and 'Segundo Bimestre'. The 'Primeiro bimestre' section lists several activities: 'Fórum de notícias', 'Planejamento - Introdução ao Ensino Superior', 'FAZER LEITURA - Universidade, Ciência e Formação Acadêmica (SEVERINO, 2010, cap. 1, p. 21-27) Item 1.1 e 1.2 - Texto de atividade 16 e 17-02-2016', 'FAZER LEITURA PRÉVIA - Ambição e ética - Aula 17-02 e 24-02', 'Atividade - data limite para postagem 29-02 (prorrogado para 01 de março até 16h40)', 'Plágio - Raul (2010, cap. 7) - Material para aula de 01 e 02 de março', and 'Mapa mental - Como se faz um chip - Aula 23-03'. A note below the last activity states: 'Disponibilizar aqui o Mapa Mental de "como se faz um chip", no formato PDF. Importante: Colocar no arquivo PDF o nome dos 2 (dois) ou 3 (três) integrantes do grupo. Data limite 28 de março de 2016 às 19h'. The 'Segundo Bimestre' section is currently empty. On the right, the 'Últimas notícias' sidebar shows a list of recent updates, including 'Acrescentar um novo tópico...', 'Retificação da data da primeira avaliação', and 'Falha no sistema no final de semana - atividade'.

Fonte: Ambiente Moodle da Universidade Estadual de Goiás (do autor)

No nível de visão do estudante (Figura 4), esse tem acesso aos recursos postados ou ativados pelo docente, como envio de tarefas, acesso aos fóruns para participação e discussão, participação nos bate-papos, acesso às notas. O acesso do estudante é mais restrito, não tendo acesso às ações e recursos que são próprias do docente, como atribuição de notas, edição do ambiente etc, a não ser que o docente ative a conta do estudante para realização de tais atividades. O estudante

também tem acesso aos demais participantes do curso, possibilidade de envio de mensagens para esses e para o docente, criação de um blog pessoal (uma espécie de um portfólio, em que o estudante pode verificar as suas postagens no ambiente e interações, pode guardar arquivos de seu interesse, dentre outros).

Figura 4 - Tela do Ambiente Moodle - Visão do Estudante

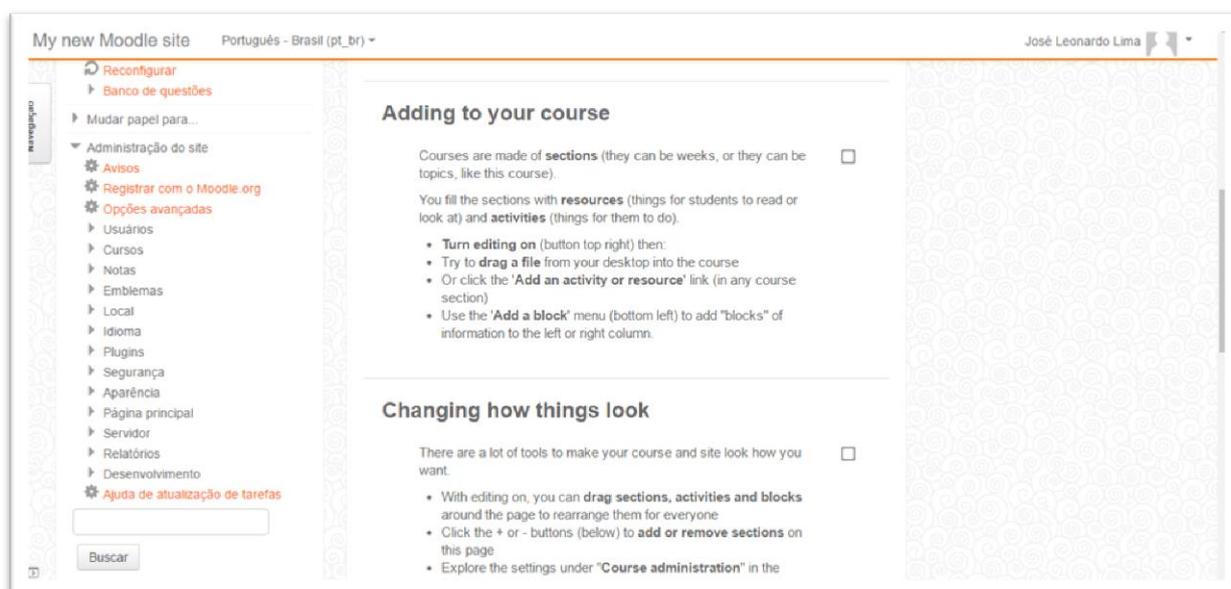


Fonte: Ambiente Moodle da Universidade Estadual de Goiás (do autor)

No nível de visão da administração (figura 5), o administrador do ambiente pode atribuir outros papéis conforme as peculiaridades da instituição como, por exemplo, supervisores, coordenadores etc., podendo personalizar o tipo de acesso e as ações que esses atores podem realizar nos cursos sob sua responsabilidade. Os administradores têm acesso a todas as funcionalidades, em qualquer curso, e aos recursos de gestão do site, propriedades de instalação, ativação ou desativação de módulos do ambiente Moodle, ativação de processos de inscrição, *logs* de todo o site, ferramentas de personalização da interface e padrões do Moodle, dentre outros.

Apesar de o AVA Moodle ter sido feito tendo como base a abordagem do construcionismo social, tem o foco de desenvolvimento muito voltado para o “sistema”, pois foi desenvolvido por comunidades de programadores do mundo inteiro, que focaram na “visão do sistema” em detrimento da “visão do usuário”, conforme abordagens apresentadas anteriormente na presente tese.

Figura 5 - Tela do Ambiente Moodle - Visão do Administrador



Fonte: Do autor, a partir do Ambiente Moodle

Isso acaba exigindo do docente uma curva de aprendizagem maior e uma interface de navegação na Internet não muito amigável e que utiliza terminologias mais comuns da área de desenvolvimento de TI, o que deveria ser transparente para o docente e o estudante.

Kuntz, – em pesquisa empírica com diversas fases e instrumentos sobre o processo de interação do Moodle da UFPR, considerando as ferramentas e as teorias de usabilidade, Interação Humano-Computador e foco no usuário –, constata que o fator preponderante para não adoção do AVA Moodle são as dificuldades relacionadas à usabilidade e à interface pouco amigável. Faz-se necessário tornar a interface mais intuitiva, funcional e esteticamente agradável, favorecendo ao docente a redução da dificuldade no processo de aprendizagem e, ao mesmo tempo, diminuição da resistência (KUNTZ, 2010).

Em pesquisa sobre o uso do Moodle em cursos presenciais no Campus de Ciências Socioeconômicas e Humanas da Universidade Estadual de Goiás, Kowata constata que, mesmo depois de três anos do AVA estar disponível para uso e da maioria dos cursos contemplarem nos currículos de cursos a utilização das Tecnologias da Informação, apesar de contarem com suporte técnico e dos docentes interessados terem recebido treinamento inicial, poucos cursos e docentes utilizam o AVA. A autora sugere, em sua conclusão, que uma das possíveis causas

poderia ser o trabalho maior no planejamento de atividades que exige uma carga extra de atividades adicionais (KOWATA, 2013).

A pesquisa empírica de Kuntz demonstra um aspecto que o pesquisador também já percebeu como *feedback* informal de diversos docentes com os quais já lidou em processos de treinamento e utilização do ambiente Moodle na EaD: a interface pouco amigável como um dos elementos dificultadores para adoção do AVA Moodle. Junta-se, com isso, o aspecto percebido por Kowata, do aumento do trabalho do docente, muito também em virtude da dificuldade de uso do ambiente, faz com que a inserção da referida ferramenta na prática educativa seja menor, principalmente nos ambientes de ensino mistos (*blended learning*). Além disso, existe os aspectos da necessidade de formação do corpo docente no uso das TICs, como problematiza Dias (2010).

No que diz respeito à avaliação, mais em uma ênfase somativa, o Moodle oferece alguns recursos, como a possibilidade de se desenvolver formulários de avaliação, bancos de questões, com questões de múltipla escolha ou questões abertas, favorecendo, no caso das questões de múltipla escolha, totalizações dos resultados.

As questões abertas, assim como tarefas que o estudante envia, *feedback*, acompanhamento de participações em fóruns de discussão exigem do professor processos de análise e valoração.

O Moodle também oferece o laboratório de avaliação, que permite que avaliação entre pares sejam realizadas. Contudo, esse instrumento muito interessante, é muito pouco conhecido e utilizado, conforme percepções obtidas pelo pesquisador em sondagens informais com docentes de cursos presenciais e a distância. O pesquisador já teve oportunidade de fazer a utilização desse recurso em cursos presenciais, tendo resultados interessantes, porém a operação e a parametrização para utilização do recurso é complexa, a interface pouco amigável e intuitiva, exigindo uma curva de aprendizagem grande.

Um problema muito relatado por docentes e que também foi mencionado por alguns dos especialistas entrevistados durante o processo de pesquisa para a presente tese, é a atribuição de notas e conceitos no Moodle. A sistemática de utilização do sistema, aparentemente aberta e configurável, também é muito complexa e, raramente, o docente consegue fazer a sua operação e personalização com facilidade.

Os relatórios de utilização do AVA pelo estudante também são pouco amigáveis e acabam sendo pouco ou quase nunca utilizados, como foi constatado por Silva (2011) e que podem ser verificados nas Figuras 6 e 7.

Fica difícil para um docente, com tantos afazeres relacionados com a sua atividade, sentir-se motivado para utilizar relatórios demasiadamente e desnecessariamente detalhados, de difícil interpretação dos dados, como os que são apresentados nas figuras 6 e 7. Percebe-se que falta tratamento dos dados, de forma que esses tragam informações mais significativas para dar suporte ao docente na tomada de decisão nos processos de avaliação.

Figura 6 - Tela com exemplo de Logs de acesso diário

Hora	endereço IP	Nome completo	Ação	Informação
Ter 3 maio 2016, 22:32	200.183.103.39	[Nomes dos estudantes apagados]	forum view discussion	Grupo 1 - Zótero - Referência bibliográfica de livro
Ter 3 maio 2016, 22:31	179.232.229.155		assign view	Ver própria página de status de envio.
Ter 3 maio 2016, 22:31	179.232.229.155		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 22:11	191.222.40.235		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 21:55	179.232.229.155		resource view	FAZER LEITURA - Universidade, Ciência e Formação Acadêmica (SEVERNO, 2010, cap 1.1 e 1.2 - Texto de atividade 16 e 17-02-2016
Ter 3 maio 2016, 21:55	179.232.229.155		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 21:54	179.232.229.155		assign view	Ver própria página de status de envio.
Ter 3 maio 2016, 21:50	179.232.229.155		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 21:35	10.1.0.61		assign view	Ver própria página de status de envio.
Ter 3 maio 2016, 21:35	10.1.0.61		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 20:47	10.1.2.8		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 19:49	200.137.240.40		folder view	Normas da ABNT
Ter 3 maio 2016, 19:49	200.137.240.40		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 19:14	177.206.145.180		assign view	Ver própria página de status de envio.
Ter 3 maio 2016, 19:14	177.206.145.180		course view	HenriqueSantilo_SistemasInformação_2016-1: Introdução ao Ensino Superior
Ter 3 maio 2016, 19:14	177.206.145.180		resource view	Trabalho em equipe - Texto para a atividade de aula de 19-4

Fonte: Ambiente Moodle da Universidade Estadual de Goiás (do autor)

Figura 7- Relatório de Atividades do Curso

henriquesaulino_sistemasinformacao_2010-1: introdução ao ensino superior			
Processados dos logs desde quinta, 6 fevereiro 2014, 19:42			
Atividade	Visualizações	Mensagens do blog relacionadas	Último acesso
 Fórum de notícias	214	-	quarta, 4 maio 2016, 20:50 (3 dias 16 horas)
 Planejamento - Introdução ao Ensino Superior	32	-	terça, 3 maio 2016, 14:28 (4 dias 22 horas)
 Avaliação - Tutorial Zotero e Mendeley	6	-	sábado, 7 maio 2016, 12:24 (1 dia)
 16 nota prim va IES	13	-	sábado, 7 maio 2016, 12:24 (1 dia)
Segundo Bimestre			
 Trabalho em equipe - Texto para a atividade de aula de 19-4	62	-	quarta, 4 maio 2016, 17:08 (3 dias 19 horas)
 Orientação para atividade a ser realizada e entregue no Moodle - 19-04 até as 19h.	167	-	quinta, 5 maio 2016, 16:30 (2 dias 20 horas)
 Normas da ABNT	118	-	quinta, 5 maio 2016, 23:24 (2 dias 13 horas)
 Atividade relacionada com a norma da ABNT - 26 e 27-04	280	-	sábado, 7 maio 2016, 14:14 (22 horas 47 minutos)

Fonte: Ambiente Moodle da Universidade Estadual de Goiás (do autor)

Os exemplos apresentados são apenas uma pequena parcela da problemática que o docente enfrenta no processo de avaliação discente que utiliza o Ambiente Virtual de Aprendizagem. No entanto, se essa tecnologia fosse somada aos aspectos metodológicos, ao processo educacional, poderia contribuir para que o docente pudesse ter mais informações trabalhadas para o processo de tomada de decisão na avaliação discente.

CAPÍTULO 2 - O PROCESSO DE PESQUISA

Um processo de pesquisa que trabalha com abordagem qualitativa apresenta uma riqueza que vai além da definição da metodologia a priori, conforme pensada no projeto, e a sua execução.

A pesquisa envolve um processo dialógico entre o que originalmente foi pensado e a dinâmica do confronto com a realidade complexa que vai sendo descortinada ao longo da investigação. Dessa relação, surgem elementos que reorientam e redefinem o processo de pesquisa, trazendo a importância do diálogo com a realidade, o aprimoramento e sistematização do pensamento e dos construtos teóricos, que ocorrem com a clarificação e aproximação do pesquisador com o objeto de estudo e o amadurecimento decorrente do processo. Por isso Rubin e Rubin (1995 apud FLICK, 2009) sugerem a importância de se ter um “desenho flexível, iterativo⁴⁶ e contínuo”.

No presente capítulo, são apresentadas a gênese da ideia que originalmente foi proposta como metodologia no desenho da pesquisa e a dinâmica que foi sendo redesenhada com a consecução da pesquisa, e o conseqüente aprimoramento, tanto no que se refere aos referenciais teóricos como nos diversos capítulos da tese.

2.1 Desenho da pesquisa

Para caracterização da pesquisa, utilizou-se como referencial algumas das classificações propostas por Gil (2010) e taxonomia proposta por Vergara (2009), que apresenta o tipo da pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa foi concebida como exploratória e descritiva; porém, durante o processo, acabou também adquirindo um caráter metodológico. Exploratória em virtude da pouca produção sobre a temática envolvendo a relação interdisciplinar entre CI, CE e TI, que exigiu buscar elementos que pudessem dar pistas para ajudar a compor as relações interdisciplinares que guiariam e norteariam

⁴⁶ Iteração - *sf (lat iteratione)* Ato de iterar ou repetir.
Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=itera%E7%E3o>>. Acesso em: 14 maio 2016.

o processo. Descritiva porque foram estudadas e descritas as percepções dos atores foco da pesquisa: especialistas pesquisadores em EaD que atuam também como docentes na educação superior, para compreensão das necessidades de informação dos docentes. Metodológica, pois o processo de pesquisa proposto e a metodologia que foi utilizada acabaram envolvendo o desenvolvimento também de um processo para Análise de Conteúdo Qualitativa, com o apoio de ferramentas computacionais, que poderão servir de referência para outros estudos com usuários da informação, ou mesmo para futuras pesquisas decorrentes da presente.

Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica, documental e de campo, que serão detalhados mais à frente.

O universo pesquisado contemplou, como atores foco da pesquisa: docentes pesquisadores (doutores, a maioria com pós-doutorado) brasileiros e europeus, especialistas em EaD e com prática, domínio ou experiência em processos de avaliação na educação superior com renome nacional e internacional e vasta publicação na área,. Também fez parte do universo da pesquisa, nas visitas às universidades da Europa, equipes multidisciplinares da EaD, que contribuíram para aproximação e compreensão da EaD na realidade europeia: tutores, bibliotecários, coordenadores de cursos, equipe técnica de produção de recursos audiovisuais, designer instrucional, dentre outros.

A amostra dos atores foi não probabilística, utilizando os critérios de conveniência⁴⁷. Patton (2002 *apud* FLICK, 2009, p. 125) utiliza a terminologia critério da conveniência, que se refere “à seleção daqueles casos mais acessíveis sob determinadas condições”.

Reitera-se que Patton (1990) esclarece que as pesquisas qualitativas são baseadas, tipicamente, em pequenas amostras escolhidas propositalmente. A vantagem desse processo está no fato de poder selecionar os casos mais

⁴⁷ Vergara (2009) utiliza a terminologia “acessibilidade” para determinar o critério que envolve a facilidade de acesso aos entrevistados. Optou-se pela terminologia “critério de conveniência” para evitar confusão com o uso do termo “acessibilidade” relacionado com o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sejam em edifícios ou no uso de ferramentas, instrumentos, recursos etc., conforme preconiza a lei da acessibilidade, Decreto Presidencial Nº 5.296 de 2/12/2004.

significantes, conforme a temática de estudo, com o objetivo de o pesquisador poder aprofundar e acessar os aspectos de central importância para o estudo em questão.

Flick (2009a,b) recomenda, no caso de amostras de caráter não probabilístico, utilizando-se dos critérios de conveniência, ter como parâmetro para identificação de que se atingiu o número suficiente de amostras, observar quando ocorrer o esgotamento de novos assuntos no discurso feito pelo entrevistado. Ou seja, quando os assuntos abordados vão se tornando comuns e repetidos entre os entrevistados, esse seria um indicativo de já se ter chegado a um número adequado.

Outro aspecto que convém ressaltar é o caráter dinâmico das pesquisas qualitativas. Patton (1990) ressalta que, diferentemente das pesquisas quantitativas – em que, geralmente, os instrumentos e procedimentos de pesquisas já estão definidos a priori –, na pesquisa com abordagem qualitativa, o pesquisador vai adequando, acrescentando e modificando os instrumentos conforme o momento da pesquisa e a percepção dos recursos que melhor se adequam ao entendimento e apreensão do objeto de pesquisa.

Como instrumento de pesquisa, utilizou-se de entrevistas semiestruturadas, com questões abertas, porém orientadas por uma pauta para discutir com os especialistas os conteúdos relacionados à temática e ao problema de pesquisa, sendo os procedimentos propostos a partir das boas práticas preconizadas por Lakatos e Marconi (2003) e Laville e Dionne (1999), como pode ser visto no Apêndice B.

Também se utilizou da entrevista não estruturada e observação assistemática, respectivamente, para o diálogo com os demais atores da EaD e durante as visitas às universidades europeias, com anotação de memorandos e notas sobre as interações realizadas e as percepções colhidas nos ambientes visitados.

Lakatos (2003, p. 192) esclarece que a observação assistemática, também denominada não estruturada, espontânea, simples, ocasional, “consiste em recolher os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas”; o êxito vai depender do observador, da perspicácia e capacidade de retenção dos detalhes importantes relacionados ao objeto investigado. Contudo, a observação assistemática não pode incorrer no espontaneísmo, pois o pesquisador deve estar atento aos fenômenos que ocorrem

e fazer o registro adequado das questões observadas, evitando recorrer somente a memória (LAVILLE; DIONNE, 1999).

Demais detalhes sobre os instrumentos e procedimentos de pesquisa, critérios de conveniência para escolha da amostra, processo de coleta e tratamento dos dados serão abordados nas seções que se seguem.

2.2 Elementos norteadores e explicitação do percurso empreendido

As teorias, no processo de pesquisa que envolve abordagens qualitativas, são compreendidas como versões do mundo, perspectivas a partir das quais o mundo é percebido, sem um julgamento de certo ou errado, mas preliminares e relativas, conduzindo a um aprimoramento do referencial teórico e do processo de pesquisa empírica em relação ao objeto que é pesquisado, como apresenta Flick (2009b, p. 98).

Esse processo dialógico, para montagem do referencial teórico da pesquisa, buscou também suporte de alguns elementos metodológicos de pesquisa qualitativa da Teoria Fundamentada. Como defende Charmaz (2009), muitos elementos da Teoria Fundamentada servem de orientadores para outros processos de pesquisa em diversas metodologias. Assim, da Teoria Fundamentada, tomou-se “emprestados” os elementos que compuseram a circularidade do processo de pesquisa e para a construção (no caso, aqui, aprimoramento) do referencial teórico a partir da pesquisa empírica com os especialistas em EaD.

Dessa relação dialógica, vivenciou-se a espiral dialética no processo de pesquisa.

A espiral dialética, conforme abordagem da dialética de Hegel, é formada pela dinâmica da tese, antítese e síntese. Quando ocorre a negação dialética da tese (que, nesse diálogo entre os opostos, a negação da tese é, então, a antítese) sempre há um retorno ao elemento inicial (a tese), porém num nível superior (síntese) que, incorporando a tese e a sua negação, apresenta algum aprimoramento, incremento, movimento de reconstrução ou alguma mudança, que é intitulada de mudança de caráter qualitativo. Esse movimento remete ao formato circular, porém no formato de uma espiral. Na espiral, a cada volta completada, retorna-se ao ponto inicial, porém em um nível superior.

Na presente pesquisa, a partir da concepção inicial, teve-se a busca por novos (e mais aprofundados) referenciais teóricos para compreensão e fundamentação da ideia, o que provocou o embate entre o inicialmente previsto e a realidade sendo descortinada, e remetendo à dinâmica da pesquisa ao processo de desconstrução (e da negação dialética) do que foi inicialmente proposto para, enfim, realizar-se a síntese, a reconstrução do conhecimento, conforme preconizado por Demo (1997), incorporando os novos olhares para o processo de pesquisa e o conseqüente amadurecimento e sedimentação do caminho que seria percorrido, a partir da ideia inicial.

Um pouco desse processo será abordado na sequência pois, tão importante quanto o resultado obtido, é o caminho percorrido, os sucessos, equívocos, redimensionamento no processo e o diálogo, redefinição e aprimoramento dos elementos que compõem o referencial teórico da pesquisa e da metodologia para se chegar aos resultados da pesquisa.

2.2.1 A dinâmica da situação problema ao problema de pesquisa

Inicialmente, quando da primeira ideia, o pesquisador tinha a intenção de realizar uma investigação que envolvesse os processos de mineração de dados em ambientes virtuais para apoio aos processos de tomada de decisão nos Ambientes Virtuais.

Contudo, com os primeiros estudos exploratórios, e seguindo a abordagem qualitativa de pesquisa, muito se encontrou sobre avaliação na EaD e uso das tecnologias na Educação, mineração de dados em AVAs (com um olhar mais quantitativo e um foco no sistema), porém pouco disso envolvendo o sujeito principal do processo e suas necessidades: o usuário, que nesse caso é o docente. Como seria possível pensar em mineração de dados se não havia clareza das necessidades de informações dos docentes nos processos? Com isso percebeu-se que antes de qualquer proposição de processos envolvendo as Tecnologias e os AVAs, necessário seria compreender a ótica do usuário pela perspectiva da CI, em colaboração interdisciplinar com a CE e a TI.

Percebeu-se a necessidade de um estudo exploratório sobre as necessidades dos docentes no processo de avaliação – o que envolve o campo da CI de Estudos de Usuários – para se pensar nos indicadores informacionais –

ligados ao campo da CI de Organização e Representação da Informação e do Conhecimento.

A partir de estudos exploratórios mais focados com os especialistas do campo da Organização e Representação da Informação e do Conhecimento, e também com os especialistas em Educação (e corroborado pela banca de qualificação), percebeu-se amplitude ainda exagerada da proposta.

Além da proposta já envolver elementos interdisciplinares e o ponto de intersecção entre a CI, TI, CE (incluindo nesse o campo controverso da área de Educação: a avaliação), abordar o problema pela ótica de dois campos complexos da CI dariam ao problema uma amplitude que extrapolaria o tempo limite de desenvolvimento de uma tese.

Em face da dinâmica explicitada, por fim planteou-se como **problema de pesquisa**:

Quais são as necessidades de informação dos docentes na avaliação de estudantes de graduação a distância mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)?

Com isso o problema de pesquisa ficou com foco delimitado, sendo o objeto observado a partir da perspectiva da CI, pelo campo “Estudos de Usuários” envolvendo as “necessidades e usos da informação”, sendo apoiado interdisciplinarmente: pela área de educação a partir dos estudos relacionados com a Docência na Educação Superior a Distância com ênfase na avaliação discente; e pelo campo interdisciplinar da TI aplicada a Educação, com foco nos AVAs.

Portanto, para se chegar ao objeto da pesquisa vivenciou-se a espiral dialética e o processo circular que envolve as pesquisas de caráter qualitativo conforme já abordado.

2.2.2 Pesquisa bibliográfica e documental

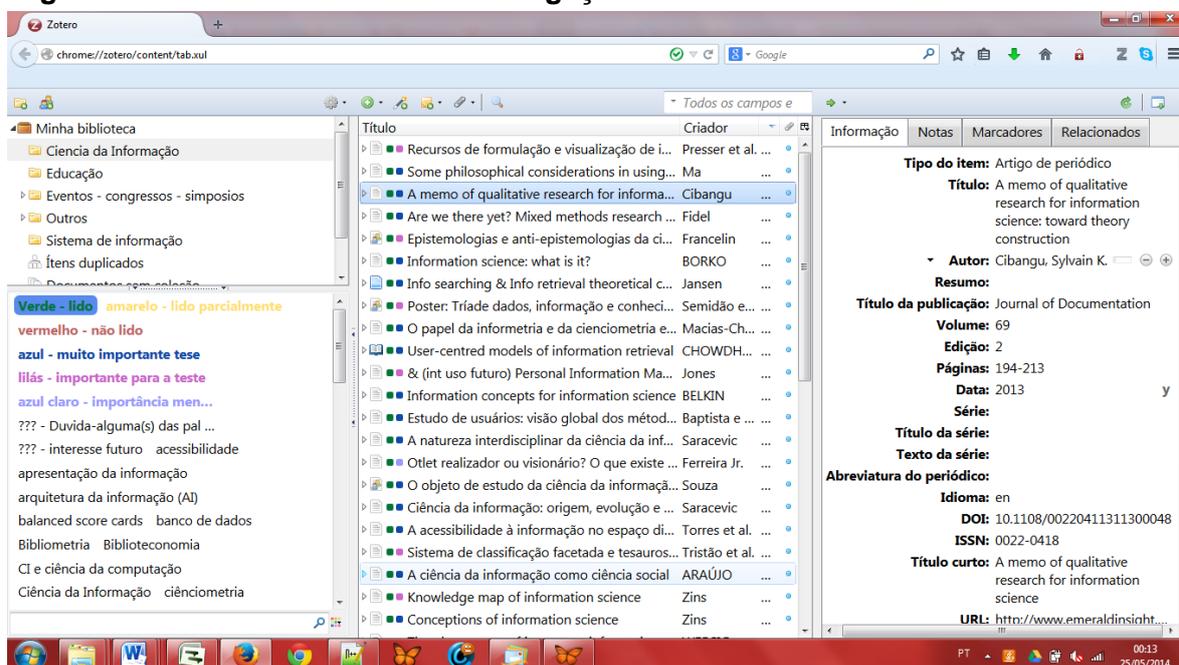
Durante a etapa de pesquisa bibliográfica, foram consultadas referências em livros, textos, artigos, periódicos, bases de dados, resenhas etc., para nortear a fundamentação teórica e a prática do processo de pesquisa.

A presente pesquisa utilizou-se do Banco de Teses e Dissertações, Periódicos Capes, *Scielo*, Base de dados Lisa, *Scopus*, *Web of Science*, Google Acadêmico e *Google Books*, dentre diversas outras fontes de informação.

Na pesquisa bibliográfica, a partir do projeto de pesquisa e, de posse do primeiro esboço de sumário com as seções da tese, foi realizado o levantamento exploratório dos assuntos relacionados aos temas e subtemas que constavam no sumário. Paralelamente, o sumário inicial foi visto e revisto constantemente, na medida em que se foi aprofundando na temática, aprimorando o olhar sobre o objeto de estudo e percebendo novos elementos importantes que deveriam compor o referencial teórico.

Também foi realizado um processo de pesquisa documental, envolvendo aspectos relacionados à legislação, documentos históricos sobre o processo e gênese da Educação a Distância tanto no Brasil como no exterior.

Figura 8 - Tela do Zotero com a catalogação



Fonte: Própria

A organização das pesquisas e a catalogação foram feitas utilizando o *software* Zotero. A lista de assuntos que eram catalogados no Zotero foi organizada em uma pequena lista de vocabulário controlado pós-coordenado, para evitar redundância de nomes e facilitar a busca e recuperação das informações.

Os materiais pesquisados e avaliados como de utilidade para o trabalho que estavam em meio digital foram colocados em um repositório (pastas com arquivos) em computador local, replicado em um segundo computador e nas nuvens (usando o *Google Drive*), de forma que pudessem ser acessados a partir de

qualquer lugar e computador. Os materiais em suporte físico foram catalogados no Zotero, com referência da localização física e da catalogação (bibliotecas, acervo pessoal etc.) para posterior localização no caso de necessidade. Os materiais julgados como mais importantes foram lidos e as observações, paráfrases, citações, críticas, outras possíveis sugestões foram anotadas no Zotero.

2.2.3 Pesquisa de campo e respectivos instrumentos e procedimentos

Com o desenvolvimento das primeiras pesquisas exploratórias, observou-se a necessidade da primeira adaptação no processo inicialmente previsto, apresentado no desenho da pesquisa.

Foram acrescentadas as entrevistas com especialistas na área de organização e representação do conhecimento e necessidades de informação.

Posteriormente, realizou-se a pesquisa com os especialistas brasileiros e a visita às universidades europeias, com as entrevistas com os especialistas e atores de EaD europeus e coleta de informações por intermédio de observações assistemáticas.

A pesquisa de campo observou as especificidades de cada momento da investigação, sendo os instrumentos e procedimentos utilizados conforme as especificidades de cada etapa, que são apresentadas na sequência.

2.2.3.1 Pesquisa exploratória com especialistas para elucidação da temática relacionada com as necessidades de informação e da organização e representação da informação e do conhecimento

À medida que se estudava o referencial teórico, para uma aproximação da compreensão da temática objeto de estudo, percebeu-se a necessidade de realizar, inicialmente, algumas entrevistas de caráter exploratório sobre a temática da organização e representação da informação e do conhecimento para compreensão da sua relação com as necessidades de informação. Fazia-se necessário um entendimento sobre a temática para além da compreensão vigente,

conforme normalmente é aplicada na Biblioteconomia (BRASCHER; CAFÉ, 2008), para compreender a sua aplicação em uma ênfase mais interdisciplinar.

As entrevistas foram realizadas com 3 (três) pesquisadores, em novembro de 2013, no IX Workshop Internacional em Ciência da Informação, em Brasília, quando se aproveitou a presença dos pesquisadores que, pelas suas apresentações no evento, julgou-se ser de interesse para a compreensão e aprofundamento da pesquisa, relacionada com a organização e representação da informação e do conhecimento. Conversou-se com os referidos pesquisadores, apresentou-se o objeto da pesquisa e as entrevistas foram agendadas em horário que o entrevistado teria disponibilidade, em local com menos possibilidade de interferência.

As entrevistas foram gravadas pelo pesquisador; porém, devido ao caráter mais exploratório, não foram transcritas; todas foram ouvidas e os temas principais e as abordagens mais significativas foram anotados. As sugestões de bibliografia que foram pesquisadas e as consideradas pertinentes para a temática foram incluídas no corpo do referencial teórico.

Ressalta-se que essas entrevistas exploratórias iniciais contribuíram para o desenvolvimento e testagem das habilidades do pesquisador na condução de pesquisa com especialistas, o que forneceu alguns alertas e *insights* para a etapa da pesquisa de campo com os especialistas em EaD e Avaliação.

Um dos alertas que essa etapa favoreceu foi o preparo prévio (inclusive conhecendo as produções, abordagens e históricos do entrevistado) e o cuidado que o pesquisador deve ter para minimizar, ao máximo, o risco da perda do domínio ou da mudança de foco da entrevista por parte do entrevistado. Com isso, procurou-se estabelecer e explicitar o domínio (campo e o foco) da entrevista, dos tópicos importantes e, inclusive, esclarecer que o entrevistador também era conhecedor dos assuntos da pesquisa, conforme pondera Flick (2009b, p. 158) sobre “a necessidade de o entrevistador deixar claro na entrevista que ele também está familiarizado com aquele tópico, uma condição para o êxito na condução dessas entrevistas” com especialistas.

2.2.3.2 Entrevista com os especialistas em EaD Brasileiros

O processo de escolha dos entrevistados seguiu o critério da experiência do entrevistado, da vivência com a temática e do nível de contribuições que poderia

oferecer para a temática, bem como a possibilidade e facilidade de acesso aos especialistas e também professores da Educação Superior, conforme os critério de conveniência, como já previamente mencionado no item “desenho da pesquisa”.

Nessa etapa de entrevistas, foram escolhidos cinco professores especialistas, doutores, com vasta experiência acadêmica na educação superior, em EaD e acompanhamento da aprendizagem por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Além da ampla experiência, todos eles têm vasta produção acadêmica com reconhecimento em nível nacional e alguns em nível internacional. Todos os entrevistados são docentes e pesquisadores de Universidades Públicas e foram escolhidos, além do critério de conveniência, por fazerem parte de um grupo de pensamento representativo da área de EaD, com muitas citações e referências de seus trabalhos.

Os especialistas entrevistados têm entre 14 e 34 anos de experiência em educação superior (28 anos na média aritmética). O tempo de término do doutorado é de 9 a 27 anos (17 anos na média).

As entrevistas foram realizadas no período de 12 de dezembro de 2013 a 31 de março de 2014, conforme os procedimentos para realização da entrevista que constam no Apêndice B, sendo 4 (quatro) realizadas presencialmente e uma delas por videoconferência, por intermédio do programa *Skype*. Todas as entrevistas tiveram o áudio gravado com dois dispositivos de gravação (realizando redundância), por segurança (para o caso de alguma das gravações apresentarem problemas). O vídeo da videoconferência também foi gravado. Todas as gravações ocorreram com autorização dos entrevistados.

A entrevista foi semiestruturada com questões abertas, orientadas por uma pauta (Apêndice B), apenas para suscitar a discussão sobre a temática e o contexto. O principal intuito foi estabelecer um diálogo com o entrevistado e fazer aflorar os assuntos e a problematização, não se prendendo ao roteiro previamente pensado, mas tendo como foco a problemática de pesquisa e os assuntos que precisavam ser abordados. As entrevistas tiveram duração entre 1h10 e 2h cada, a depender da disponibilidade de tempo, motivação do entrevistado e afinidade com a temática ou com os temas contextualizadores.

À medida que as entrevistas iam sendo realizadas, o pesquisador registrava em um “diário de pesquisa” os memorandos e notas com as especificidades, peculiaridades, aspectos observados, sugestões dos especialistas,

dificuldades percebidas no processo, equívocos e acertos na condução das entrevistas etc.

A cada entrevista realizada, o processo era avaliado e aprimorado para tentar realizar o diálogo necessário e obter as informações mais pertinentes ao objeto da pesquisa; porém, com o cuidado de não modificar o foco do roteiro inicial e dos temas centrais a serem explorados e também não fechar o escopo, de forma que aspectos contextuais fossem também observados, bem como questões latentes ou ainda não elaboradas pelos especialistas entrevistados fossem exploradas.

2.2.3.3 Doutorado Sanduíche e pesquisa de campo nas Universidades Europeias

No decorrer dos estudos dos referenciais teóricos para o desenvolvimento da tese, percebeu-se a necessidade de confrontar a realidade da avaliação discente na educação superior brasileira em cursos de graduação mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem, com a realidade internacional, pesquisando sobre como se dá o processo de avaliação em AVAs em realidades e contextos culturais diferentes, nas universidades já tradicionais em EaD, para, assim, compreender como a realidade brasileira está em relação ao contexto mundial.

Na busca bibliográfica nacional e internacional, detectou-se a pouca disponibilidade de literatura com ênfase na temática com a especificidade do problema proposto para a pesquisa. Se for considerada, então, a intersecção interdisciplinar envolvendo a CI, a CE e TI, a produção é incipiente.

Quando do início do doutorado, já havia sido percebida a carência de estudos sobre o assunto, tanto que o pesquisador e sua orientadora haviam planejado a realização de um Doutorado Sanduíche para o aprofundamento da temática, necessidade que ficou mais evidente durante a etapa de pesquisa bibliográfica.

Durante a banca de defesa de qualificação da tese, em agosto de 2014, quando o pesquisador expôs sobre a intenção do doutorado sanduíche para a continuidade do desenvolvimento da temática, foi estimulado pelos integrantes da

banca⁴⁸, que corroboraram a importância dessa pesquisa, tanto para o desenvolvimento da tese como para oferecer contribuições para a área.

Com isso, viabilizou-se o plano de pesquisa para estudo das necessidades de informação de docentes e identificação das concepções e práticas da avaliação discente em cursos de graduação a distância nas universidades europeias, em parceria com a Universidade de Aveiro – Portugal, sob a supervisão local do Professor Dr. Fernando Manuel dos Santos Ramos.

A pesquisa foi contemplada com o financiamento da CAPES por intermédio do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE)⁴⁹ e realizada no período 01 de Dezembro 2014 a 31 de março de 2015.

Conforme o plano de pesquisa original do PDSE (Apêndice G), a pesquisa foi planejada para ocorrer em 4 países e, no mínimo, em 4 instituições específicas de EaD.

Para conseguir executar o plano previsto e conseguir as visitas e entrevistas, conforme as peculiaridades de cada país (e conseqüentemente cada cultura e idioma) utilizaram-se de diversas estratégias. Estabeleceu-se contato com: a rede de contatos do Prof. Supervisor em Aveiro, Dr. Fernando, e da Orientadora no Brasil, Profa. Dra. Miriam; contatos de pessoas conhecidas; rede de contato dos entrevistados, informações dos sites institucionais; informações de contato em artigos de pessoas ligadas às instituições, dentre outras. Para cada possível instituição ou entrevistado, foram feitos inúmeros contatos com inúmeras correspondências nos idiomas português, espanhol, inglês e francês como pode ser visto em alguns exemplos apresentados no Apêndice H.

Apesar de um roteiro originalmente previsto no plano de trabalho, o processo de visita e contato com cada instituição precisou ser adaptado conforme as peculiaridades e especificidades de cada localidade, buscando atender às exigências e disponibilidade de cada instituição. Cita-se, como exemplo, a pesquisa

⁴⁸ NOTA: Também foi depois da realização da Banca de Qualificação que o problema de pesquisa teve o último ajuste de foco, passando a contemplar exclusivamente as necessidades e usos da informação o campo de Estudos de Usuários da Ciência da Informação, excluindo o campo de “Organização e representação da informação e do conhecimento”.

⁴⁹ Doutorado Sanduíche realizado com auxílio financeiro oriundo do Programa Institucional de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) da fundação brasileira Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Bolsista da CAPES – Processo nº BEX 8906/14-9.

na Open University que, por seguir a tradição mais anglo saxônica de pesquisa, fez-se necessário cumprir alguns requisitos para a aprovação da visita. Durante o processo de negociação com a Open University foi necessário atender um conjunto de exigências, dentre elas os cuidados éticos e com a segurança das informações e adequação do processo de pesquisa conforme “Princípios Éticos para Pesquisas envolvendo Seres Humanos” da Open University, os procedimentos que seriam adotados no processo de pesquisa, como seria a abordagem com os entrevistados, o plano de pesquisa em Inglês, a utilização de um formulário de consentimento, dentre outros (vide alguns dos documentos providenciados nos Apêndices I, J).

Cada instituição apresentou as suas peculiaridades e exigências, que se buscou atender o que, conseqüentemente, viabilizou o processo de pesquisa em cada uma.

Toda organização e logística do processo de visita, meios de locomoção, viagens terrestres e aéreas, reserva de hotéis / hospedagem foram operacionalizados pelo pesquisador.

Os 3 (três) países visitados foram Portugal, Espanha e Inglaterra. A pesquisa de campo ocorreu em 6 (seis) Universidades: Universidade de Aveiro, Universidade do Porto, Universidade Aberta de Portugal (UAb), em Portugal; Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) na Espanha; Open University (OU) na Inglaterra.

Das instituições visitadas, 4 (quatro) são instituições específicas de EaD, com tradição e reconhecimento: UAb, UOC, UNED e Open University que foram objeto dos estudos que são apresentadas na presente tese. As demais instituições pesquisadas serviram para compreensão e imersão do pesquisador no contexto da educação superior na Europa e nas localidades.

Do plano de pesquisa para o Doutorado Sanduíche (apêndice G), foi atingido o intento de pesquisar 4 (quatro) instituições específicas de EaD, porém em 3 (três) países, e não 4 (quatro) como planejado originalmente.

O Centre National d'Enseignement à Distance (CNED) na França, em virtude da dificuldade de contato e da não resposta aos reiterados contatos do pesquisador, acabou sendo excluído, tendo sido colocada em seu lugar a UOC.

No total, foram realizadas entrevistas com 25 pessoas em 22 sessões de entrevistas (duas das sessões de entrevista foram coletivas, conforme a disponibilidade e possibilidade das pessoas e autorização das instituições). Todas

as entrevistas seguiram o mesmo procedimento de gravação de áudio, sendo que 1 (uma) foi realizada com vídeo conferência e 2 (duas) por áudio-conferência via Skype, conforme procedimento já exposto previamente.

Com os especialistas em Avaliação e EaD, as entrevistas foram semiestruturadas, com questões abertas, conforme procedimento e questões para suscitar o diálogo com o especialista constam no apêndice B (com o conteúdo traduzido e adequado a cada idioma).

Para compreender o foco do objeto de estudo da presente tese, 6 (seis) entrevistas com especialistas foram escolhidas para um estudo com mais profundidade. Os critérios utilizados para a escolha foram em função da relação do entrevistado com a temática, área de atuação, nível de conhecimento e potencial de contribuições para a temática em discussão.

As entrevistas não estruturadas foram realizadas com os demais atores: tutores, gestores, técnicos, designer instrucional etc.

Durante as visitas às localidades, realizaram-se, também, processos de observação assistemática do funcionamento e dinâmica da instituição, do AVA, das interações entre os atores, dos recursos utilizados e tudo mais que o pesquisador pudesse ter acesso e que contribuísse para elucidação do objeto de pesquisa e dos temas contextualizadores. O pesquisador buscou anotar as percepções das observações, por intermédio dos memorandos e notas de campo no “diário de pesquisa”, conforme boas práticas de pesquisa qualitativa propostas por Flick (2009b) e Gibbs (2009).

As entrevistas não estruturadas e as observações assistemáticas, juntamente com memorandos e notas decorrentes, tiveram papel importante na compreensão do contexto cultural de cada localidade e dos aspectos acadêmico e técnico da EaD em cada universidade visitada. Permitiram, também, validar, checar e problematizar aspectos apresentados pelos especialistas entrevistados.

A oportunidade de contato com a comunidade local de cada instituição foi importante para se colher percepções, materiais, prospectos e informações, assim como favoreceu a realização de pesquisas nas bibliotecas locais, a aquisição de livros relacionados com a temática, cujas publicações são locais, dentre outros, que apoiassem a compilação dos dados ou o aprimoramento do referencial teórico da tese.

2.3.3 Processo de tratamento dos dados

O tratamento dos dados teve peculiaridades conforme o público pesquisado e os instrumentos utilizados, conforme será apresentado na sequência. Para todos os instrumentos utilizados e fases da pesquisa, no momento do tratamento dos dados, levou-se em consideração os aspectos relevantes que constavam nos memorandos e notas que foram apontados pelo pesquisador no seu “diário de pesquisa”.

2.3.3.1 Tratamento dos dados da pesquisa com os especialistas brasileiros em EaD

No processo de tratamento dos dados coletados nas entrevistas com os especialistas brasileiros, inicialmente fez-se a transcrição, ao mesmo tempo em que eram realizadas anotações (memorandos de aspectos percebidos durante a transcrição que poderiam nos auxiliar no tratamento dos dados) conforme proposta metodológica de Bardin (2011), Flick (2009b) e Gibbs (2009).

As transcrições (vide exemplo no Apêndice C) ocorreram próximas ao período em que as entrevistas foram realizadas, com o objetivo de captar os elementos importantes (inclusive não verbais, percebidos pelo pesquisador durante a entrevista e também os contidos na entonação de voz dos entrevistados) que pudessem auxiliar no processo de análise.

Seguiram-se as estratégias de transcrição e precisão conforme as orientações de Gibbs (2009, p. 28–37).

A transcrição das entrevistas foi literal, com a fala coloquial. Aspectos percebidos, entonações, diferença de ritmo (aumento ou diminuição na velocidade da fala), inquietações do entrevistado, cacoetes verbais (né, éh, ah, hum etc.), repetições, interrupção na sequência de pensamento, pausas, palavras com maior ou menor ênfase e que poderiam auxiliar na identificação de aspectos não manifestos ou latentes do discurso foram anotados para serem confrontados durante o processo de análise e para verificar se seriam pertinentes ou mesmo válidos para auxiliar na interpretação das entrevistas ou em algum procedimento de análise.

Para anotar os referidos elementos não verbais, utilizou-se como referência o Quadro 5, cujos elementos foram adaptados e ampliados pelo pesquisador para auxiliar no processo de análise, conforme é discutido por Bardin (2011), Flick (2009b) e Gibbs (2009).

Quadro 5 - Simbologia usada na transcrição

(.) – Pontos entre parêntese significam silêncio – pausa no discurso (cada ponto é aproximadamente 1 segundo). Exemplo: (..) {dois segundos de pausa}

(palavra, termo, expressão) – Quando a palavra é repetida, efeitos onomatopaicos, marcadores de discursos, termos coloquiais etc. Ex.: (de de um um), (né) (ok) (hunrum)

.. – Dois pontos seguidos, depois de uma palavra ou frase: interrupção da fala, corte na sequência da ideia ou interrupção pelo interlocutor. Dois pontos seguidos antes de uma palavra ou frase, aparte, interrupção do interlocutor. Ex: “Eu (pens..) meditava”; “- Ent: A tecnologia.. – Pesq: ..nesse caso você quer dizer computador.. - Ent: Sim, sim”.

(???) – Palavra, expressão ou frase que, depois de reiteradas vezes, não foi possível compreender o significado para transcrever.

Negrito – ênfase na fala, fala mais expressiva, entonação mais forte do que o normal da pessoa que fala.

Sublinhado – Menor entonação na fala, menos convicção, fala menos expressiva do que o normal da pessoa que fala.

Itálico – Palavras que sofrem alguma ação específica que é apresentada em algum comentário entre colchetes { }. Ex: {o entrevistado fala e ri ao mesmo tempo} Isso é *algo que acontece*, mas faz parte da profissão.

{ } – Comentários, percepções, considerações, observações etc. do pesquisador durante a transcrição. Ex: {o entrevistado limpa a garganta}. No processo de anonimização, muitos comentários e percepções do autor foram ocultados, ficando somente acessíveis ao pesquisador.

[] – Aparte ou fala do interlocutor, durante a fala da pessoa que está com o discurso no momento.

// – velocidade de fala mais rápida do que o normal do entrevistado. Ex: /fala rápida/

\\ – velocidade de fala mais lenta do que o normal do entrevistado. Ex: \fala lenta\

Fonte: Adaptado e ampliado a partir das versões propostas por Arksey e Knight (1999) e Silverman (1997) (*apud* GIBBS 2009, p. 31-32) e por Flick (2009b, p. 271-272)

Na transcrição também se procedeu à anonimização: foi ocultada toda e qualquer referência que pudesse favorecer a identificação do entrevistado. Todos os entrevistados foram anonimizados e referenciados pelo gênero masculino ou por substantivos uniformes⁵⁰. Os entrevistados são referenciados pelo termo “Ent.” seguido da letra do alfabeto, por exemplo: “Ent. A”, “Ent. B”, e assim sucessivamente. Outras referências anonimizadas foram identificadas com o identificador, seguidos da letra do alfabeto, exemplo: “Curso A”, “Curso B”; “Nome de Pessoa A”, “Nome de Pessoa B” etc.

No Apêndice C, apresenta-se um exemplo das transcrições das entrevistas com os especialistas brasileiros anonimadas, conforme os elementos do quadro 5. Conforme o exemplo do Apêndice C, foram 107 páginas de transcrição literal das entrevistas com os especialistas brasileiros.

Para o tratamento das entrevistas, utilizaram-se as técnicas e procedimentos de Análise de Conteúdo apresentado por Bardin (2011) e Krippendorff (2013) e alguns pressupostos metodológicos e elementos relacionados com a pesquisa qualitativa apresentados por Gibbs (2009) e Flick (2009b), com algumas adaptações necessárias para a pesquisa. A Análise de Conteúdo teve ênfase no processo de Análise de Conteúdo Qualitativa, tendo como referenciais principais os trabalhos de Mayring (2000, 2014), que se abordará mais à frente.

A unidade básica de registro foi o tema.

Na Análise de Conteúdo, optou-se pelo procedimento de exploração, a partir dos achados, da organização das entrevistas, para encontrar os índices adequados ao objeto de pesquisa, os indicadores da Análise de Conteúdo e a organização em categorias.

O processo de Análise de Conteúdo foi realizado utilizando o software Nvivo 10 de apoio a Análise de Dados Qualitativos (*Qualitative Data Analysis*) e a técnica dos Mapas Mentais com o uso do *Software FreeMind*.

A partir do quadro base e dos indicadores organizados em categorias (Apêndice E) – cujo procedimento de construção é apresentado na próxima seção –,

⁵⁰ Substantivo uniforme – são os que apresentam apenas uma forma, para ambos os gêneros. Disponível em <http://www.gramaticaonline.com.br/texto/830/G%C3%AAneros_-_masculino_e_feminino>. Acesso em: 08 abr. 2014.

iniciou-se o processo de codificação, analisando todas as entrevistas realizadas com os especialistas brasileiros, observando o critério de exaustividade por tema e usando os indicadores previamente organizados.

No caso das entrevistas, compreendeu-se que a análise deveria ir além da colocação de abordagens das temáticas que ocorreram com maior frequência ou elementos que são comuns nas falas de cada especialista e, portanto, mais evidentes e já percebidos como necessidades na área. Como as entrevistas foram realizadas com especialistas no assunto, com vasta vivência acadêmica e experiência, as suas colocações têm densidade que precisam ser consideradas, pois carregam consigo, geralmente, um discurso fundamentado teoricamente conforme discorre Flick (2009b). Entende-se, portanto, que o processo de Análise de Conteúdo Qualitativa com especialistas precisa ter um viés diferente, permitindo mais expressão da fala do entrevistado.

Assim, na análise temática, realizou-se a justaposição das falas, organizadas em indicadores e categorias de Análise de Conteúdo, levantando algumas frequências para apresentar uma síntese do que há em comum, concordante e discordante nas diversas falas.

No que se refere à exaustividade da análise, essa foi realizada em toda sua amplitude e extensão na análise temática das contribuições adicionais de cada entrevistado (inclusive observando e analisando alguns aspectos de comunicação não verbal – entonação, ênfase em palavras etc.); porém, não se aprofundou nos aspectos referentes à manifestação psicológica, afloração do inconsciente etc., como Bardin (2011) propõe, por não se tratar de elementos da área de domínio do pesquisador.

Da análise de enunciação, buscou-se ver a síntese da fala de cada entrevistado por intermédio da nuvem de palavras geradas a partir das entrevistas com os especialistas brasileiros (Apêndice D) que ofereceu alguns *insights* para o pesquisador, porém não se aprofundou nos aspectos mais subjetivos e na amplitude desse tipo de análise.

No Apêndice F apresenta-se um exemplo do quadro de síntese do processo de Análise de Conteúdo Qualitativa, gerado a partir das categorias e indicadores de Análise de Conteúdo, com os índices (falas) dos entrevistados e o processo de análise e síntese para se chegar à redação que se apresenta no capítulo 3.

O modelo de quadro de Análise de Conteúdo Qualitativa e de síntese (quadro apresentado no Apêndice F) foi proposto pelo próprio autor, tendo como referência o modelo desenvolvido por Mayring (2014) e a fundamentação teórica para a Análise de Conteúdo de Bardim, Krippendorff, dentre outros, e da pesquisa qualitativa proposta por Flick e Gibbs.

Convém ressaltar que as diversas bibliografias de Análise de Conteúdo, citam o processo de Análise de Conteúdo Qualitativa, porém a ênfase, na maioria dos estudos e os exemplos de Análise de Conteúdo apresentados seguem mais um enfoque quantitativo. Quando faz referência à pesquisa qualitativa, fica geralmente num nível teórico e abstrato, não fazendo referência clara sobre o processo e procedimentos metodológicos que norteiem a Análise de Conteúdo Qualitativa, inclusive nos próprios estudos da CI.

O autor, depois de inúmeras pesquisas sobre o assunto, conseguiu, por fim, encontrar o trabalho de Mayring (2014), que lança luz para um processo sistematizado de Análise de Conteúdo Qualitativa, saindo do espontaneísmo ou de caminhos muito subjetivos para a realização da análise, conforme foi constatado durante as reiteradas buscas realizadas pelo pesquisador.

A partir da síntese da bibliografia da Análise de Conteúdo estudada para a presente tese, os aspectos relacionados com a pesquisa qualitativa e o processo sugerido por Mayring (2014), realizou-se a proposição do quadro de análise utilizado para o processamento das entrevistas realizadas que consta no Apêndice F.

Para essa etapa necessário se fez utilizar o Nvivo e um editor de texto, uma vez que se percebeu certa limitação do Nvivo para o desenvolvimento da Análise de Conteúdo Qualitativa.

O quadro de análise, conforme modelo no Apêndice F, contém as colunas: “Ord.” (número de ordem em que os assuntos seriam abordados), Ent. (Entrevistado), “Sub-tema do indicador”, “Índice” (fala do entrevistado), “Análise da fala do entrevistado”, “Generalização da fala dos entrevistados” (conforme o sub-tema) e “Redação final”, que foi o conteúdo que se encontra na tese.

Para cada indicador que foi codificado no Nvivo (como no exemplo no Apêndice F – Definição de avaliação da aprendizagem), fez-se a busca de todas as falas no NVivo relacionadas ao indicador e colocou-se na coluna “Índice”, identificando na coluna “Ent.”, quem foi o entrevistado que realizou a fala específica.

No momento do processo de análise, para cada índice lido, atribuiu-se um subtema que sintetizou cada fala do entrevistado (“Índice”) e também se fez uma análise da fala específica, fazendo a sua síntese (paráfrase) e/ou escolhendo trechos de citação direta mais pertinente etc., conforme as especificidades de cada análise.

Terminada a etapa anterior, para todas as falas dos entrevistados em cada indicador, utilizou-se a ferramenta de ordenação do Editor de Texto, ordenando pela coluna “Subtema do indicador”, para colocar os subtemas comuns justapostos.

Com os subtemas do indicador justapostos, fez-se novamente a leitura das análises previamente realizadas e a generalização dos sub-temas que foi lançada na coluna (“Generalização da fala dos entrevistados”), utilizando a ferramenta de mesclagem de células de tabela do editor de texto para unir as falas generalizadas, realizando, assim, uma síntese das diversas falas.

Ao final, copiaram-se as generalizações feitas para cada subtema para a coluna redação e finalizou-se a redação referente ao indicador que veio para a tese e compõe o capítulo 3.

Na sequência, detalha-se o processo de desenvolvimento das categorias e indicadores que foram usados, tanto para a análise das entrevistas com os especialistas brasileiros como para com os especialistas europeus.

2.3.3.2 Procedimentos para a proposição das categorias, subcategorias e indicadores de Análise de Conteúdo Qualitativa ⁵¹

Os textos das entrevistas (inicialmente os dos especialistas brasileiros), já transcritos e devidamente revisados no Editor de Textos, foram importados para o *Software* Nvivo.

⁵¹ O presente procedimento encontra-se em artigo produzido durante a confecção da presente tese: LIMA, J. L. O.; MANINI, M. P. Metodologia para Análise de Conteúdo Qualitativa integrada à técnica de Mapas Mentais com o uso dos softwares Nvivo e FreeMind. **Informação & Informação**, Londrina, 2016 (no prelo).

Da observação da nuvem de palavras e tabelas de frequência, realizou-se um primeiro *brainstorming* no *Software FreeMind*, para não se perder as possíveis ideias. Essa primeira versão teve um processo livre de proposição de indicadores como sugere a técnica do *brainstorming*.

A partir do problema de pesquisa, foram propostas as dimensões superiores que deveriam ser a base do processo de análise, que foram lançados no *FreeMind*. As dimensões que propusemos inicialmente, que viriam a ser aprimoradas posteriormente, foram “Processo de avaliação dos estudantes na EaD”, “necessidades de informação dos docentes na avaliação”, “Ambientes Virtuais de Aprendizagem”.

Os indicadores inicialmente propostos tiveram uma primeira organização em categorias e subcategorias subordinadas às dimensões previamente citadas no *software FreeMind*, porém ainda sem muito rigor e crítica.

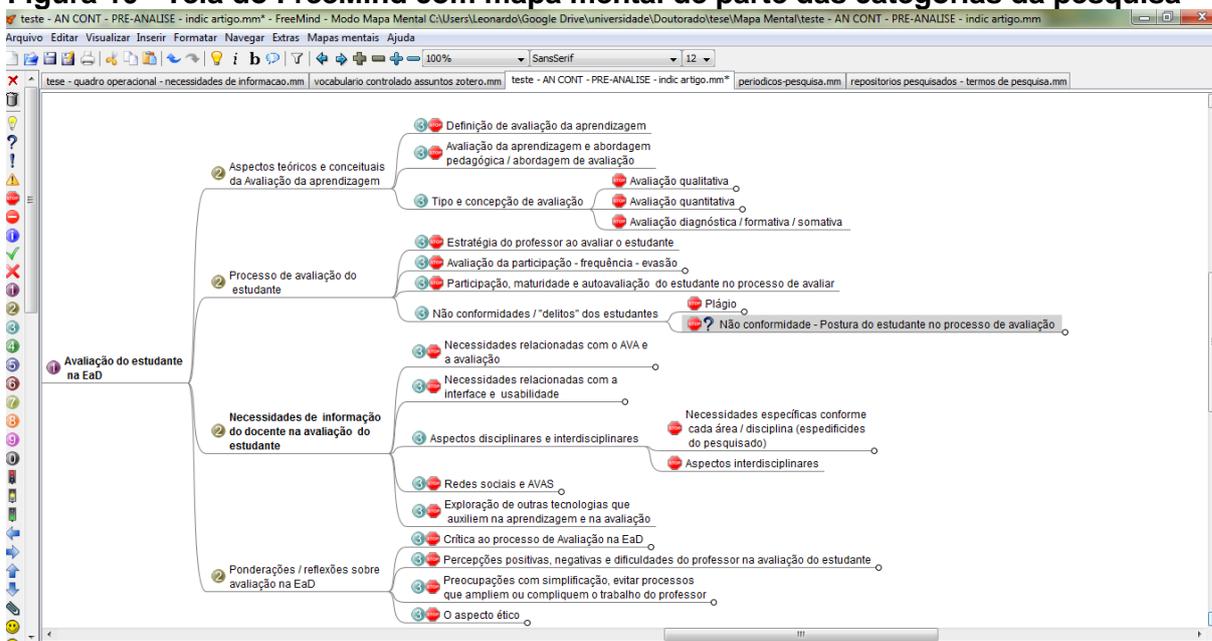
Na sequência, iniciou-se a leitura exploratória de cada entrevista, com os apontamentos de observações, *insights* ou suposições (que denominamos “Memorandos da fase exploratória” e foram armazenados no Nvivo) que poderiam ser úteis no processo final de análise e inferência.

Como a unidade de registro foi o tema, na medida em que se realizava a leitura exploratória, os índices (conteúdos) que iam aparecendo e sendo identificados como um indicador (tema ou assunto) tinham o indicador lançado no Mapa Mental em construção no *FreeMind* (novamente conforme o processo de *brainstorming*, ainda sem muita crítica, deixando aflorar o processo criativo).

Ao término da leitura exploratória de cada entrevistado, com o *brainstorming* de indicadores lançados no *FreeMind*, realizava-se o processo de avaliação da etapa, sendo os indicadores criticados, os que eram redundantes ou desnecessários excluídos ou renomeados, sendo organizados e reorganizados em categorias e subcategorias subordinadas às dimensões extraídas do problema de pesquisa. Assim se procedeu com todas as entrevistas na leitura exploratória.

Ao término das leituras exploratórias, com a primeira árvore de dimensões, categorias, subcategorias e indicadores, realizou-se, novamente, diversas críticas aos ramos do mapa mental, retornando sempre ao problema de pesquisa, ao referencial teórico, às suposições iniciais para análises e modificações do Mapa Mental até se chegar à primeira árvore com os indicadores e categorias que seria utilizada na codificação de fato.

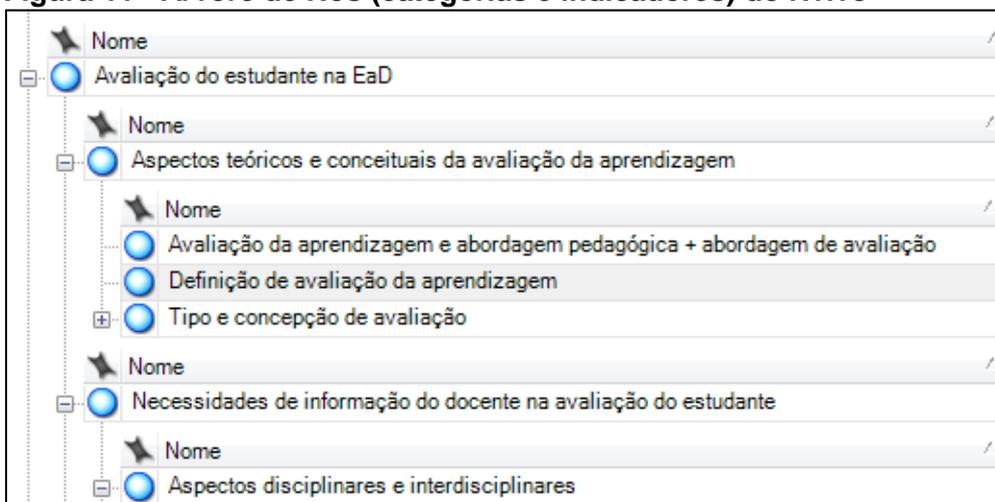
Figura 10 - Tela do FreeMind com mapa mental de parte das categorias da pesquisa



Fonte: Do autor, a partir do software FreeMind

A partir do Mapa Mental com as dimensões, categorias, subcategorias e indicadores, realizou-se o a digitação e organização dos Nós e suas subdivisões no Nvivo (vide exemplo na Figura 10). No Nvivo tudo é chamado de Nó, pois o software trabalha com o conceito de árvore hierárquica, cujas raízes podem ser entendidas como os Nós pais (raízes superiores) e filhos (raízes subordinadas), conforme Figura 11.

Figura 11 - Árvore de Nós (categorias e indicadores) do Nvivo



Fonte: Do autor, a partir do software Nvivo

O manuseio da árvore hierárquica no NVIVO 10 é trabalhoso, e qualquer descuido pode fazer com que um Nó (e toda sua codificação) seja colocado como subordinado a outro Nó ou apagado, sem que o usuário perceba o erro. Portanto, a manipulação da árvore de Nós no Nvivo requer muito cuidado e não favorece a organização e reorganização ágil que se faz necessário quando dos processos criativos de reorganização de ideias de um *brainstorming* para a criação de categorias.

À medida que os Nós (indicadores) são codificados, com a visualização e validação dos indicadores inseridos no contexto dos discursos dos entrevistados, percebe-se a necessidade de aprimoramento das categorias. Com um simples clicar e arrastar, realiza-se, primeiramente, os testes e validações no Mapa Mental do *FreeMind*. Validado e finalizado o reajuste nas categorias, aí então é que se parte para a atualização dos Nós no Nvivo.

Esse processo, em uma primeira análise, pode parecer redundante, pois exige a mudança no *FreeMind* e depois no Nvivo; porém, a forma visual como o *FreeMind* apresenta os dados facilita uma melhor visualização de toda a árvore do Mapa Mental e seus ramos de dimensões, categorias e subcategorias (Figura 10), facilitando a reorganização com confiabilidade, diferentemente da apresentação no Nvivo (Figura 11), que tem uma forma de apresentação que dificulta a visualização de todos os Nós.

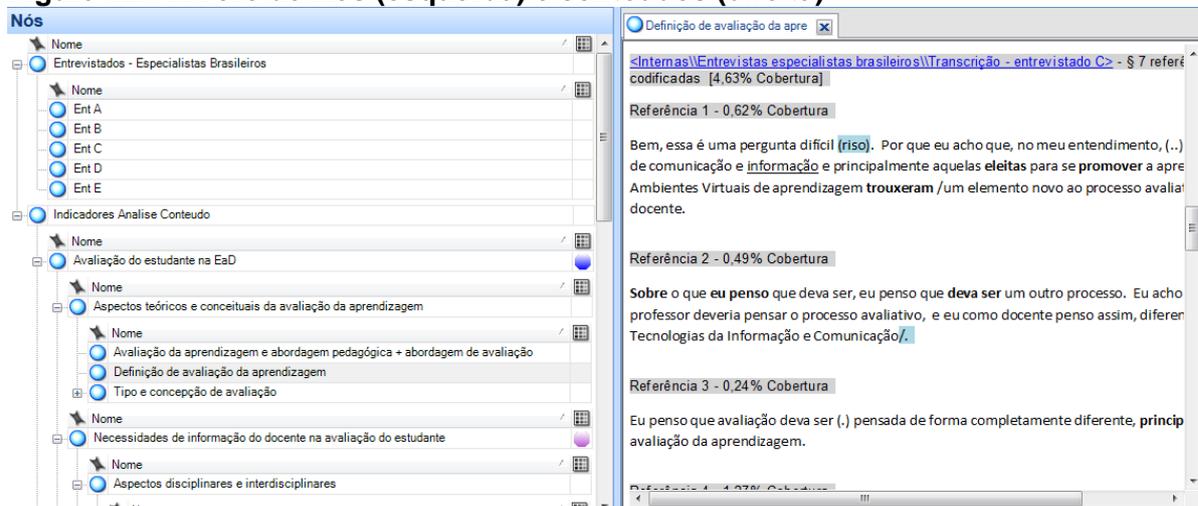
Durante a codificação, algumas organizações das categorias, indicadores e seus escopos passam a ser criticadas e questionadas. Para não se perder as ideias e insights que surgem na etapa de codificação, essas questões são anotadas no *software* como “memorandos de codificação”. Isso permite que o pesquisador, ao final da codificação de cada entrevista, possa retornar ao Mapa Mental, analisar a pertinência da mudança, reagrupamento etc. A cada iteração de codificação, esse processo se repete, favorecendo o aprimoramento do quadro de indicadores e categorias. Finalizada a etapa de codificação, ainda se procede a uma última análise das categorias e indicadores, o que favorece outros reagrupamentos e ajustes finais.

Com os indicadores organizados (os Nós codificados com o seu conteúdo ou, usando a nomenclatura da Análise de Conteúdo, os indicadores contendo os seus devidos índices), inicia-se o processo de Análise de Conteúdo de todas as

entrevistas realizadas e dos Nós codificados, observando o critério de exaustividade por tema (unidade de registro), usando os indicadores previamente organizados.

O Nvivo permite gerar relatórios com os conteúdos dos Nós e, por intermédio desses relatórios, é possível acessar os conteúdos dos Nós (Figura 12).

Figura 12 - Árvore de Nós (esquerda) e conteúdos (direita)



Fonte: Do autor, a partir do software Nvivo

A partir da árvore de Nós, no Nvivo se pode emitir relatórios em editor de texto do conteúdo de cada indicador, bem como se pode fazer a visualização na tela das ocorrências e iniciar a análise, interpretação e inferências. Por exemplo: na Figura 12 (coluna esquerda), ao clicar duas vezes o Nó (indicador) “Definição de avaliação da aprendizagem” apareceram na coluna esquerda todos os conteúdos (índices) codificados no Nó.

A partir das ferramentas de relatórios dos conteúdos dos Nós, das pesquisas e estratificações possíveis com o *software*, vai se buscando compreender e responder às diversas perguntas do pesquisador sobre o conteúdo codificado. É nesse momento que se busca os memorandos e os *insights* anotados durante a pré-análise, codificação etc., que podem auxiliar na análise; as consultas com os operadores booleanos (e, ou, não) são realizadas, utilizando os inúmeros recursos de busca e recuperação da informação do *software* para apoiar o pesquisador nos processos cognitivos de análise.

2.3.3.3 Tratamento dos dados referente ao doutorado sanduíche na Europa

As visitas nas instituições no exterior permitiram levantar informações atualizadas sobre cada instituição pesquisada para compreender o contexto atual e realizar o levantamento de bibliografias que permitissem levantar o contexto das instituições.

Na medida em que a pesquisa foi sendo realizada, os aspectos históricos, contextuais e conceituais foram sendo anotados e, de posse dos referidos materiais, realizou-se um processo de síntese das percepções obtidas durante a pesquisa para compreensão do contexto.

Os memorandos e notas de observação da visita do diário de pesquisa e as percepções importantes nas entrevistas não estruturadas com os diversos atores entrevistados foram compilados, organizados e sintetizados, servindo de base para compreensão e apresentação do contexto social e da EaD na Europa, nos países pesquisados e nas instituições visitadas, que se apresentam no capítulo três, assim como para compreender e validar alguns aspectos das falas dos especialistas.

Da pesquisa com os 6 (seis) especialistas europeus escolhidos para análise mais aprofundada, utilizou-se um processo mais simplificado de Análise de Conteúdo e síntese, quando comparado com o processo utilizado com os pesquisadores brasileiros, buscando as ocorrências mais comuns dos assuntos em tela, usando como critério os indicadores de Análise de Conteúdo usados com os pesquisadores brasileiros.

Assim, as gravações de áudio dos 06 (seis) especialistas foram importadas para o Nvivo para indexação. Contudo, não foram submetidas à transcrição literal, uma vez que se julgou que esse procedimento não seria o mais adequado, devido ao fato de envolver idiomas e contextos culturais diferentes. Optou-se, portanto, por se fazer a análise das falas de cada entrevistado, tendo por base a ótica comum de entendimento do pesquisador como elemento aglutinador das ideias. Assim, a síntese das falas foram transcritas no Nvivo e indexadas juntamente com o trecho de áudio correspondente. Quando o pesquisador julgou necessário, devido a importância da fala do entrevistado, também foi feita a transcrição literal de alguns trechos.

O processo de Análise de Conteúdo Qualitativo seguiu os norteadores do processo realizado com os pesquisadores brasileiros, porém com liberdade maior de síntese, uma vez que a proposta foi compreender, de forma mais ampla, as necessidades de informação dos docentes *online* e as concepções e práticas da avaliação discente na educação superior na Europa.

Os indicadores, categorias e subcategorias utilizados foram os mesmos levantados com os especialistas brasileiros, com a liberdade de acrescentar alguma categoria que trouxesse indicadores relacionados com especificidade do contexto europeu.

CAPÍTULO 3 - A AVALIAÇÃO DISCENTE NA EAD E AS NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO DOS DOCENTES

No presente capítulo são apresentados os resultados da pesquisa, com a análise das entrevistas com os especialistas observando a realidade brasileira e europeia.

Reitera-se que o objetivo da presente pesquisa não foi traçar um comparativo entre a realidade brasileira e europeia, mas situar, no tempo e espaço, como os aspectos relacionados à avaliação na EaD no Brasil se inserem no contexto mundial das instituições pioneiras e com mais tradição na EaD, nesse caso, com o foco nas universidades europeias que foram pesquisadas.

3.1 Necessidades de informação dos docentes e concepções e práticas da avaliação discente na Educação Superior a Distância na Europa

As questões apresentadas nessa seção foram colhidas durante as visitas por intermédio de observação assistemática ativa do pesquisador no cotidiano das instituições, pesquisas bibliográficas em sites, documentos das instituições e por intermédio do contato e entrevista com os especialistas e demais atores entrevistados, dentre outros.

Muitos elementos apresentados no contexto europeu de educação superior a distância foram colocados com o cuidado de garantir o anonimato das fontes da informação, quando essas foram obtidas diretamente por entrevista, sendo que algum elemento que poderia favorecer qualquer identificação de qualquer entrevistado foi removido ou foi colocado de forma genérica para evitar qualquer possibilidade de identificação. Buscou-se, na medida do possível, a partir de percepções ou informações obtidas, contradições entre entrevistados, *insights* e percepções colhidas informalmente apurar as referidas percepções, com questionamentos cruzados entre os diversos entrevistados e fazer correlação com notícias veiculadas e bibliografias que versam sobre a questão, para elucidar e apoiar as percepções do pesquisador.

Na análise das entrevistas relacionadas com as questões específicas das necessidades de informação dos docentes e as concepções e práticas da avaliação discente colhidas na Europa, estas são apresentadas de uma forma generalizada, referindo-se às instituições e entrevistados pesquisados no conjunto, procurando não identificar a região, uma instituição específica ou um entrevistado específico.

Sabe-se do risco de perda de contexto e da singularidade quando se faz generalização de elementos de fontes de culturas diferentes e contextos específicos. Contudo, em virtude dos aspectos éticos e do compromisso realizado pelo pesquisador com o anonimato das fontes de informação e dos diversos participantes, optou-se por assim fazer para garantir a confidencialidade⁵², conforme acordo que envolveu a aquiescência para a participação na pesquisa, o que consta no Apêndice B (consentimento oral, gravada no momento da gravação da entrevista) e no Apêndice J (consentimento por escrita, conforme modelo usado na Inglaterra).

Para diminuir essa perda de contexto é que se apresenta, na sequência, o contexto europeu no momento da pesquisa e, posteriormente, o contexto de cada instituição.

3.1.1 O contexto europeu e a Educação Superior a Distância

Antes de apresentar cada instituição visitada e os elementos percebidos nas entrevistas com os especialistas europeus, serão apresentadas algumas informações do contexto da realidade europeia e da educação superior no continente, que permitem compreender aspectos da realidade que aparecem ou

⁵² NOTA: Diferentemente da pesquisa com os especialistas brasileiros, cujas instituições em que trabalham não foram identificadas nessa pesquisa, para garantia de anonimato, a pesquisa com os especialistas europeus envolveu investigação de campo em instituições que são identificadas no presente trabalho. No momento do processamento das entrevistas realizadas na Europa, inicialmente, o pesquisador tentou anonimizar como: “Especialista Europeu A”, “Universidade Europeia A” etc., porém se percebeu que, com essa forma de anonimização, seria possível a identificação do especialista entrevistado e/ou inferência de qual instituição ele trabalharia, o que iria contra o compromisso ético assumido de preservação do anonimato dos entrevistados. Assim, ao apresentar a fala dos especialistas europeus (seção 3.1.3), necessário se fez utilizar identificadores e frases genéricas: “um dos Especialistas”, “o Especialista”, “a Universidade”, diferentemente do que se pôde fazer com a apresentação dos entrevistados brasileiros, em que foram utilizados termos como: “Especialista A”, “Universidade B”, etc., pois as instituições brasileiras em que trabalham os entrevistados não foram, em nenhum momento, identificadas.

influenciam na realidade das instituições visitadas e na fala dos especialistas entrevistados.

No período da realização do Doutorado Sanduíche, entre dezembro de 2014 e março de 2015, a realidade europeia vivenciava um contexto de crise econômica e de reformas, com diversos países passando por crises financeiras e déficits públicos sérios, que têm impactado e modificado o estilo de vida europeu e o estado do bem estar social, outrora, tão característicos do continente - principalmente em países como Itália, Portugal, Espanha, Irlanda, Grécia, dentre outros, mas também com impactos na França e Alemanha – com exigências de uma política de austeridade forçada pela grande líder da Comunidade Europeia: a Alemanha.

Estava no epicentro da crise a Grécia e o risco do ‘calote’ do país aos credores e o receio de desmantelamento da União Europeia. Também era perceptível o processo de imigração para o continente de pessoas provenientes de países árabes, africanos, asiáticos e da China, dentre outros, e o princípio da crise humanitária envolvendo os refugiados da guerra na Síria. Começavam a ficar mais evidentes algumas posturas xenofóbicas, principalmente na Espanha e França, e, com menos intensidade, mas também perceptível, em Portugal.

O contexto de crise econômica afetou fortemente alguns dos países visitados, como Espanha e Portugal, porém também tem impactado, de forma mais branda, grandes e consistentes economias como a do Reino Unido, com cortes em investimentos sociais e conseqüentemente com impacto nas ações de educação superior.

O reflexo disso na educação superior foi a diminuição de recursos, necessidade das universidades buscarem outras formas de geração de receitas e aumento da concorrência entre instituições públicas de um mesmo país.

Nos países visitados a educação superior não é gratuita, devendo o estudante pagar um valor semestral ou anual, conforme as disciplinas ou créditos que realiza. Com isso, ressalta-se o caráter ainda elitista da educação superior na Europa, fato colocado por alguns entrevistados e percebido também pelo pesquisador. O acesso à educação superior fica restrito às pessoas com condições financeiras de fazer o pagamento das parcelas anuais. Em alguns países existem alguns tipos de financiamento, bolsa ou subsídio do governo, como alguns poucos programas da Inglaterra, porém em outros, como no caso de Portugal, financiamento

ou divisão da taxa anual em mais parcelas deverá ser feita por meio de sistema bancário.

Um dos especialistas entrevistados expôs que, mesmo em universidades de grande prestígio e tradicionais da Europa e Inglaterra – em uma atividade de pesquisa envolvendo processos de avaliação na EaD e docentes pesquisadores de algumas dessas instituições –, percebeu o receio da perda do espaço e do poder dos professores universitários catedráticos e tradicionais, que ainda veem a EaD na Educação Superior como uma ameaça e com preocupação de perda do *status* que esses gozam nessas instituições e sociedades, demonstrando um aspecto de preocupação de manutenção de um modelo de universidade socialmente e intelectualmente elitista. Assim diz esse Especialista:

Lembro de uma conversa que tive com vários professores da Universidade X [uma universidade tradicional e centenária]. Uma das universidades de referência do mundo tem essas preocupações e veem o ensino a distância como ameaça. E essencialmente por causa de questões como avaliação. Avaliação não só dos alunos, mas também dos docentes envolvidos, por causa da questão da falta de prestígio que pode dar a exposição da instituição em ambiente *online*, que é dramático. Por que isso é trabalhar para o ensino superior elitista, e elitista economicamente, e não é elitista ao nível que deveria ser, do ponto de vista teórico, dirigir-se aos melhores e não àqueles que têm mais dinheiro.

No contexto econômico e social, Portugal estava passando pelo processo final de fortes ajustes financeiros iniciados em 2010, como tentativa de equilíbrio do alto déficit e endividamento público por meio dos ajustes propostos pelo processo intervencionista da Troika^{53 54}, que provocou aumento expressivo da carga de impostos sobre valor agregado (IVA) e imposto sobre a renda, aumento de taxas públicas, redução de serviços essenciais à população com diminuição, principalmente, de gastos públicos e de investimentos em setores como educação e saúde, redução real de salário de funcionários públicos, congelamento de pensões de aposentados e segurados sociais, dentre outros. Nesse período, em virtude dos

⁵³ PUBLICO. **As principais medidas de austeridade da troika.** Edição *online* de 07.09.2012. Disponível em: <<https://www.publico.pt/economia/noticia/as-principais-medidas-de-austeridade-antes-e-depois-da-entrada-da-troika-1562160>>. Acesso em: 10 fev. 2015

⁵⁴ Troika é o nome dado à junção do Banco Central Europeu, Fundo Monetário Internacional e da Comissão Europeia para negociação de crédito na zona do Euro e acompanhamento dos países participantes no que se refere aos processos econômicos e de saúde financeira dos países.

ajustes, Portugal vivenciou um processo de forte retração econômica, com reflexos em flexibilização de leis trabalhistas e precarização do trabalho, aumento de processos de automatização com impacto na redução de postos de trabalho, chegando à alta taxa de desemprego e desemprego oficial medido na ordem de 13% (porém existem estimativas de desemprego real de 25%)⁵⁵, que culminou com diminuição do poder de compra e um evidente empobrecimento da população, aumento da população de rua e de mendigos e diminuição de acesso aos serviços públicos básicos e aos bens de consumo e serviços. O país também vinha passando por uma série de grandes escândalos nacionais e de corrupção, como falência do Banco Espírito, que detinha grande parcela dos depósitos dos portugueses, prisão do ex-primeiro ministro português por acusação de corrupção, crise e privatização da Portugal Telecom e da estatal de aviação civil TAP, dentre outros.

Diferentemente de Portugal, que estava no momento final de ajustes, a Espanha se encontrava no auge da crise econômica, com desemprego na ordem de 25% e processo de queda do poder aquisitivo e empobrecimento da população, visíveis nas ruas, especialmente em Madri.

Na Inglaterra não se percebeu reflexo de crise, mas um processo de “austeridade”, com diminuição e mudanças na forma de investimento público na educação superior que impactou, especialmente, a Open University. Percebeu-se também a Inglaterra como um país de destino dos processos migratórios, com perceptível imigração de árabes, indianos, africanos e chineses, dentre outros, porém com uma aparente capacidade de convivência mútua e harmoniosa, sem que o pesquisador percebesse elementos de intolerância.

Em três instituições visitadas também foram percebidas, no discurso de alguns entrevistados, falas sobre a redução no número de matrículas e estudantes que originalmente eram o público da EaD: pessoas de maior faixa etária que não tiveram oportunidade de realizar os estudos superiores e que, geralmente, atuam no mercado. Em Portugal também foi feita a referência à saturação dos estudantes público alvo da EaD, com diminuição da quantidade de pessoas com necessidade de formação superior. Esses elementos, apesar da magnitude, por não terem sido

⁵⁵ DW. **Portugal dá sinais de melhora econômica, mas crise social prossegue.** 26.02.2015. Disponível em < <http://www.dw.com/pt/portugal-d%C3%A1-sinais-de-melhora-econ%C3%B4mica-mas-crise-social-prossegue/a-18276826>>. Acesso em 28 mar. 2015.

sistematicamente avaliados pelo pesquisador, podem refletir alguma tendência no continente, cuja dinâmica parece ser de importância para compreensão e acompanhamento em futuros estudos.

No contexto europeu, outro elemento importante, que apareceu no discurso de praticamente todos os entrevistados, foi a reformulação da educação superior na Europa, para possibilitar a mobilidade de estudantes e docentes e o processo comum de formação entre os diversos países membros da Comunidade Europeia.

Por ocasião do aniversário de 800 anos da Universidade de Paris, a intenção espontânea dos ministros de educação da França, Reino Unido, Alemanha e Itália de criar um modelo comum de referência para a educação superior na Europa e incentivar a mobilidade de estudantes e professores e a empregabilidade na comunidade europeia levou à proposição da Declaração de Sorbonne, assinada em 1998 pelos referidos ministros.

Como materialização do trabalho induzido pelas intenções da Declaração de Sorbonne, surge a Declaração de Bolonha de 19 de junho de 1999, com signatários de 29 (vinte e nove) países da comunidade Europeia (BOLOGNA PROCESS - EHEA, 2010).

A declaração de Bolonha contempla, dentre outros aspectos:

- Educação superior dividida em três ciclos (ex.: bacharelado, mestrado e doutorado) com bases curriculares que contemplem as especificidades de cada país, mas que sejam compatíveis com um modelo de qualificação para a Área Comum de Educação Superior Europeia;
- Utilização de sistema de créditos semestrais e estímulo à mobilidade de estudantes entre países europeus e universidades do continente;
- Favorecimento ao processo de mobilidade de docentes e pesquisadores para desenvolvimento de pesquisas conjuntas;
- Padrão de qualidade de acordo com os Padrões e Guias para Garantia da Qualidade para Área Comum de Educação Superior Europeia;

- Padronização e justo reconhecimento de títulos estrangeiros. (BOLOGNA PROCESS - EHEA, 1999; THE OFFICIAL BOLOGNA PROCESS WEBSITE, 2007).

As ações relacionadas com a declaração de Bolonha passam a ser conhecidas como processo de Bolonha que, depois de 10 anos de ações e mudanças articuladas e alterações na legislação e estrutura da educação superior em cada país signatário, culminou com a criação da Área Europeia de Educação Superior (*European Higher Education Area - EHEA*) em 2010, contemplando 47 (quarenta e sete) países comprometidos com a reforma no sistema de educação superior Europeu.

Todas as instituições visitadas discorreram sobre o processo de Bolonha e os esforços legais governamentais e institucionais para adaptações na legislação de cada país, regulamentação das universidades e mudanças curriculares decorrentes, com as dificuldades inerentes. Cada país signatário passou por adaptações de leis locais para contemplar os aspectos preconizados pelo processo de Bolonha e, a partir dos marcos legais, as IES reorganizaram os currículos, estrutura organizacional e administrativa para permitir a execução das novas propostas.

Dentre as questões que claramente podem ser observadas em todas as instituições visitadas, destaca-se a organização da educação superior em ciclos, com a oferta por sistema de créditos, sendo: primeiro ciclo, os estudos de graduação (formação inicial) – com duração de 3 a 5 anos; segundo ciclo, o mestrado (considerado como uma especialização na área) – tempo de duração de 1 a 2 anos; terceiro ciclo, o doutorado com duração de 3 a 4 anos.

A tendência atualmente na Europa tem sido da formação do estudante quase que sequencialmente, sem interrupções entre os ciclos. Sobre essa questão, um dos especialistas entrevistados comentou que, com as referidas mudanças, a realidade que se vê na Europa é que o Doutorado (terceiro ciclo) deixou de ter a característica de “terminalidade dos estudos” – e alto nível de profundidade nos estudos (como ocorria outrora), geralmente com público adulto já com vivência profissional e idade média entre 35 e 45 anos – passando a ser considerada uma etapa inicial de um processo de educação ao longo da vida, o que modificou, portanto, o perfil e diminuiu a idade média desse público.

O processo de Bolonha provocou mudanças curriculares, promovendo a construção de currículos com elementos comuns para possibilitar a mobilidade discente pela Europa, bem como a de profissionais. No que se refere à mobilidade profissional, a legislação de cada país e seus respectivos conselhos profissionais, regulamentam as especificidades para o reconhecimento dos títulos estrangeiros porém, com uma base comum, esse processo passa a ficar mais facilitado, o que favorece, pelo menos teoricamente, maior mobilidade dos profissionais no continente.

Contudo, em que pese o aspecto integrador do processo de Bolonha entre os países europeus, percebeu-se que, entre as instituições específicas de EaD, na maioria das instituições pesquisadas, ao indagarmos as pessoas sobre processo de colaboração no desenvolvimento de currículos, processos, metodologias, pesquisas conjuntas na EaD e colaboração entre instituições europeias de EaD, isso ainda não é uma realidade. Cada instituição mantém a sua expertise local e ainda não se integra às demais para sinergia de conhecimento, seja entre instituições de países diferentes ou diferentes instituições dentro do mesmo país – inclusive, entre as instituições específicas de Educação Superior a Distância e as Presenciais.

Outro aspecto observado nos países visitados foi a referência ao crescimento das instituições de educação tradicionais que entraram no campo de oferta de cursos de EaD, fazendo com que as instituições específicas de EaD as vissem, de certa forma, como concorrentes, disputando fatia de um mesmo orçamento e público, já reduzido em virtude das condições econômicas e sociais de cada localidade.

Percebeu-se, portanto, um indicativo de pouca abertura para sinergia, seja entre as instituições tradicionais de EaD, ou dessas com as instituições que atuavam no ensino presencial e que atualmente estão se utilizando dos processos híbridos, ou com outras instituições de EaD, fato esse mencionado diretamente por alguns entrevistados, ou que ficou subentendido por suas falas.

Dois especialistas entrevistados comentaram sobre a ênfase maior das instituições tradicionais de fazer a oferta de um módulo ou outro de um curso de graduação, utilizando os elementos da Educação a Distância, ainda com certas restrições. O foco maior das instituições tradicionais tem sido na experimentação e oferta de cursos de característica vocacional, extensão e de educação continuada.

Uma experiência de oferta de Graduação a Distância por IES tradicional foi acompanhada pelo pesquisador. O que se observou nessa experiência foi um processo de EaD que fez a transposição do modelo tradicional presencial para um processo também tradicional, apenas usando as tecnologias da EaD, sem uma mudança de concepção e ainda com muita resistência da equipe quanto à incorporação das possibilidades que a EaD oferece.

Referidos aspectos apresentam indícios de que as instituições específicas de EaD acabam percebendo as outras instituições, sejam do próprio país como de outros países do continente, como possíveis concorrentes ou ameaças, principalmente no momento de crise e austeridade. Apesar de, no discurso de alguns entrevistados (três dos seis especialistas), ter sido exposto que cada instituição busca respeitar o espaço de atuação da outra e também as fronteiras e países, quando indagados sobre como se dá a colaboração entre as instituições europeias, foi possível perceber inquietações e situações de pouca sinergia para projetos colaborativos. Isso permite ao pesquisador inferir a existência de algum nível de preocupação com concorrência, mesmo que seja velada ou não conscientemente percebida.

Por outro lado, por intermédio da *European Association of Distance Teaching Universities* (EADTU) e com o apoio da Comissão Europeia (www.OpenupEd.eu), tomou-se conhecimento de algumas iniciativas de interação entre as instituições de EaD, envolvendo principalmente os MOOCs – Cursos *Online* Abertos e Massivos - *Massive Open Online Course* –, com uma iniciativa pan-europeia de desenvolvimento de um modelo Europeu desse tipo de curso, inclusive com o desenvolvimento do modelo pedagógico sendo capitaneado pela Universidade Aberta de Portugal ⁵⁶, o que pode ser um princípio de cooperação entre as instituições.

Em relação às tendências na EaD, percebeu-se uma preocupação em todas as universidades no que se refere ao desenvolvimento dos MOOCs. Além de todas as instituições investigadas estarem desenvolvendo alguma atividade

⁵⁶ Disponível em: <<http://project.ecolearning.eu/pt-pt/>>. Acesso em 01 abr. 2016.

relacionada aos MOOCs, todos os entrevistados abordaram a preocupação de oferecerem esse tipo de curso, dando até a percepção de certo modismo.

Outros elementos que se observaram durante as entrevistas como possível tendência:

- Produção dos livros abertos (*Open Books*), envolvendo um processo de produção aberta e compartilhada;

- *Learning Analytics* – utilização dos dados disponíveis nos diversos bancos de dados institucionais – ex. acesso e utilização do AVA, uso dos recursos da biblioteca, acesso do estudante aos sistemas e recursos etc. – para promover a compreensão de percursos usados pelo estudante e predição de comportamentos para promoção de ações de melhoria de processos de aprendizagem, da relação do estudante com a instituição, dentre outros.

- Ética e privacidade no uso dos dados – percebeu-se, principalmente na *Open University*, uma preocupação muito forte no desenvolvimento de ações relacionadas com a privacidade, o direito, o anonimato, o risco do uso inadequado e excessivo, em processos e exploração em bancos de dados institucionais como o do Analytics, invadindo o direito e a privacidade dos estudantes e dos atores do processo educativo.

- *e-assessment* – processos de avaliação na atividade educativa *online*, envolvendo avaliação de estudante, curso, materiais, jogos, objetos educativos etc. utilizando processos eletrônicos e automatizados.

Esse foi, portanto, um breve relato do contexto europeu e da educação superior a distância em que as universidades visitadas estão inseridas, e que foi percebido e vivenciado pelo autor durante o período da realização do doutorado sanduíche.

3.1.2 As universidades europeias participantes da pesquisa

Para cada Universidade de EaD visitada, apresenta-se na sequência um breve histórico, informações de contexto e detalhes do processo educativo, modelo pedagógico, sistemática de avaliação, tecnologias usadas etc., conforme as informações que se conseguiu extrair ou obter durante as visitas *in loco*.

3.1.2.1 Open University - Inglaterra

Fundada em 1969 com uma equipe de 70-80 pessoas, inicia suas atividades em 1971, como Instituição de Educação Superior autônoma e financiamento governamental, com uma política de admissão aberta (sem restrição quanto a formação prévia), porém preocupada com um altíssimo nível de formação e de qualidade⁵⁷.

Tem sede em Milton Keynes - aproximadamente 80 km de Londres, entre Oxford e Cambridge. Milton Keynes é uma cidade planejada criada pelo governo trabalhista em final da década de 1960 para o desenvolvimento tecnológico (CARMO, 1997a).

No Campus Walton Hall, de Milton Keynes, fica o prédio do Instituto de Tecnologia Educacional – nome atual do Centro de Tecnologia Educacional criado em 1969 –, que desenvolve pesquisa contínua e desenvolvimento das mais recentes tecnologias para a aprendizagem e ensino, e que também oferece programas de pós-graduação em tecnologia educacional. O pesquisador foi acolhido pela equipe desse Instituto, onde ficou sediado, durante a pesquisa na *Open University*.

O Campus abriga a maioria das faculdades, institutos e centros: Faculdade de Artes, Escola de Negócios, Faculdade de Educação e Estudo de idiomas, Faculdade de Saúde e Cuidado Social, Faculdade de Direito, Faculdade de Matemática, Computação e Tecnologia, Faculdade de Ciências, Faculdade de Ciências Sociais, Instituto de Conhecimento sobre Mídia e o Centro de Inclusão e Parcerias Colaborativas. A instituição também conta com 5 (cinco) centros de pesquisa interdisciplinar⁵⁸.

No período da visita, possuía 13 centros regionais no Reino Unido, sendo 9 (nove) na Inglaterra, e 1 (um) em cada país: Escócia, País de Gales, Irlanda do Norte e República da Irlanda e atendimento em mais de 500 (quinhentas) localidades no Reino Unido. Conforme estatística disponível no *site* da instituição, também oferece cursos em diversos países nos diversos continentes.

⁵⁷ Disponível em: < <http://www.open.ac.uk/about/main/strategy/ou-story>>. Acesso em: 25 jan. 2015.

⁵⁸ OPEN UNIVERSITY. **Faculty & centres**. Disponível em: <<http://www.open.ac.uk/about/main/faculties-centres>>. Acesso em: 28 jan. 2015.

Considerada o modelo de referência de Educação a Distância, surge como uma instituição focada na oferta de segunda chance na formação superior ao público adulto. Nasce como um modelo diferente das demais instituições europeias, com centros de apoio regionais e estrutura de atendimento, nas quais as equipes de docentes e de apoio colocam-se próximas aos estudantes, cujo processo educacional e recursos eram desenvolvidos por intermédio de pesquisas e processos que se adequavam à realidade e especificidade do público. (PETERS, 2006).

Como único requisito para ingresso, o estudante deve ter mais de 18 anos. Apesar de ser uma instituição pública (considerada como filantrópica pela Inglaterra e Escócia), o estudante paga taxas anuais reduzidas. Também atende, apesar de não ser esse o seu foco, empresas e corporações nas necessidades de desenvolvimento de colaboradores (MOORE; KEARSLEY, 2007),

É considerada pela Agência de Qualidade Assegurada do governo britânico como excelente em 17 de 23 requisitos, estando entre as mais bem avaliadas do país. Oferece cursos de graduação, pós graduação (mestrado e doutorado), extensão, e contempla vasta produção científica e tecnológica oriunda de seus centros de pesquisas ou faculdades, dentre outros.

Pelo fato de não exigir do estudante a finalização de estudos formais como requisito, a *Open University* possui nos centros especializados equipe multidisciplinar e espaço para suporte e acompanhamento do estudante nas suas necessidades de conhecimento e desenvolvimento cognitivo, respeitando um ritmo de aprendizagem próprio do indivíduo.

Desde o princípio tem foco no desenvolvimento de recursos de alto nível e pesquisas relacionadas ao processo de educação a distância, possibilitando a incorporação dos mais modernos recursos e tecnologias, desde as mídias impressas, recursos de rádio e televisivos (tem parceria de mais de 40 anos com a emissora de TV e rádio BBC, produzindo mais de 20 programas anuais), de teleconferência, produção de vídeos, CD-ROMs, aos processos de aprendizagem e Comunicação Mediada por Computador, utilizando diversos ambientes e recursos. Utiliza o AVA Moodle como ambiente virtual, além de outros recursos tecnológicos para desenvolvimento das atividades: Youtube, canais de áudio, podcasts, entre outros.

A *Open University*, de 1969 até 2015, já formou 1,9 milhão de estudantes. No ano de em 2015 tinha 173,8 mil estudantes, sendo desses 126,2 mil na graduação, o que a faz maior instituição de Educação Superior do Reino Unido; 76% dos estudantes trabalhavam em tempo parcial ou integral; apresentou 90% de satisfação com a qualidade na pesquisa nacional realizada com estudantes pela agência governamental, com um dos maiores níveis de satisfação entre as universidades pesquisadas; 72% de submissões de pesquisas avaliadas como excelente conforme métricas internacionais; 21 mil estudantes com algum tipo de deficiência (OPEN UNIVERSITY, 2015a, b).

Tem como missão “ser aberta às pessoas, lugares, métodos e ideias” por intermédio de “pesquisa acadêmica, inovação pedagógica e parceria colaborativa”, tendo como meta ser um “líder mundial em design, conteúdo e disponibilização de suporte de aprendizagem aberta”⁵⁹.

Oferece acesso aberto aos materiais disponibilizados pela *Open Learn* (<http://www.open.edu/openlearn/>), no qual o visitante não precisa se registrar como estudante, com mais de 800 vídeos no *Youtube*, mais de 15 mil publicações disponíveis *online* e materiais de áudio para *itunes*.

No que se refere ao processo de formação dos docentes, possui uma sistemática de capacitação inicial, contínua e desenvolve comunidades de prática e aprendizagem, em que os docentes são estimulados à colaboratividade e cooperação mútua, inclusive os novos docentes com docentes mais experientes, para discussões teóricas e troca de experiência sobre assuntos relacionados à pedagogia, problemas cotidianos, soluções, vivências *online* etc. Quando o tutor adentra o processo na *Open University*, conta com módulos de treinamento impressos, processos de interação que podem ser presencial e também via Ambientes Virtuais para o desenvolvimento das habilidades necessárias para a atuação como tutor. A *Open University* estimula que os docentes e tutores se tornem membros da Academia de Educação Superior que confere um status diferenciado. Porém, para conseguir esse intento, faz-se necessário ter uma adequada qualificação como docente. O Instituto de Tecnologia Educacional oferece um

⁵⁹ Disponível em <<http://www.open.ac.uk/about/main/mission>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

programa denominado *OpenPAD*⁶⁰ cujo objetivo é preparar docentes para submissão à Academia de Educação Superior, sendo os docentes da *Open University* estimulados a participarem. Vários outros programas *Ad hoc* e de educação continuada são oferecidos, buscando o constante aprimoramento do docente, além desse ser estimulado a pesquisar, publicar em revistas científicas internacionais e ter contato com as discussões e investigações atuais no âmbito da educação a distância e da área específica.

Lida com linhas de pesquisa e atuação bem estruturadas nas diversas iniciativas de pesquisa nos departamentos e institutos. Perceberam-se, no Instituto de Tecnologia Educacional da *Open University*, dentre várias outras pesquisas, iniciativas bem estruturadas sobre: *Open Books*; *Learning Analytics*; *e-assessment*; Ética e privacidade no uso dos dados – esse último com preocupação muito forte no desenvolvimento de ações relacionadas com a privacidade, o direito, o anonimato, o risco do uso inadequado e excessivo, em processos e exploração em bancos de dados institucionais como o do *Analytics*, para evitar a invasão do direito à privacidade dos estudantes e dos atores do processo educativo.

Em que pese a magnitude e excelência da *Open University*, a instituição vem sofrendo com os impactos relacionados com a diminuição de orçamento, provocadas pela diminuição de estudantes ao longo dos anos e também do modelo de financiamento público. Por exemplo, de 187,4 mil estudantes em 2013/14, a instituição passou para 173,9 mil em 2014/15.

A política corrente de menor incentivo à formação em tempo parcial, com o fim dos empréstimos e financiamento governamental para pessoas que buscam uma segunda formação, provocou diminuição da busca pelos cursos de educação continuada e aprendizagem ao longo da vida (*long life learning*) e do interesse pelo estudo de tempo parcial.

Face ao desestímulo existente, diminuição de pessoas de maior faixa etária com necessidade ou interesse na formação superior, busca crescente por educação em tempo integral pelas pessoas da faixa etária mais nova, por instituições de ensino tradicional, são alguns dos elementos apontados como

⁶⁰ Open Professional Academic Development (OpenPAD) Disponível em: <<http://www.open.ac.uk/iet/main/professional-development/open-professional-academic-development-openpad>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

motivos para a diminuição dos estudantes⁶¹. Isso tem impactado a instituição e forçado adequações.

O referido problema não é novo. Nos 10 (dez) primeiros anos de existência, durante a administração de governos trabalhista, a *Open University* não teve maiores problemas, pois suas ações estavam em consonância com as propostas do governo. Contudo, nos governos subsequentes, principalmente os conservadores, sofreram com políticas de restrições orçamentárias (CARMO, 1997a), como novamente está ocorrendo nos últimos anos.

Entre setembro e outubro de 2015 a *Open University* anunciou fechamento de 7 (sete) dos 9 (nove) centros regionais da Inglaterra, fato que tem provocado reações contrárias, movimento de indignação de funcionários, docentes, estudantes e egressos, e questionamentos sobre o risco de se perder as conquistas históricas e a qualidade que é o diferencial da instituição, principalmente no que diz respeito ao atendimento às pessoas menos favorecidas, às pessoas com menor nível de instrução ou dificuldades de aprendizagem, com deficiência ou outras necessidades e que são atendidos pela instituição em seus centros regionais.

Alguns gestores da própria *Open University* tentam argumentar que a realidade mundial e o novo contexto das TICs, diferente da realidade então existente na época da criação da *Open University*, não justifica a necessidade de infraestrutura física e altos custos para sua manutenção nas diversas localidades. Contudo, a questão é controversa e também tem muito a ver com a diminuição dos recursos nos últimos anos, conforme pode ser visto em discussões veiculadas em diversos jornais ou periódicos locais, dos quais se destaca o Jornal The Guardian⁶²

⁶³.

⁶¹ THE GUARDIAN. **Save part-time students, the Open University's new leader urges MPs.** 25 jun. 2015. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/higher-education-network/2015/jun/25/save-part-time-students-the-open-universitys-new-leader-urges-mps>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

⁶² THE GUARDIAN. **This change will be the end of the Open University as we know it.** 20 out. 2015. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/education/2015/oct/20/open-university-strike-ou-regional-centres-moocs>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

⁶³ THE GUARDIAN. **Tuition fees give England universities surplus worth £1.8bn.** 03 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/education/2016/mar/03/tuition-fees-england-universities-surplus-balance>>. Acesso em: 25. mar. 2016.

A política de financiamento vigente, com uma visão explicitamente neoliberal, de considerar, no que se refere ao financiamento público, apenas a quantidade de estudantes, sem considerar as especificidades e necessidades do estudante de tempo parcial e as peculiaridades do público atendido pela Open University, e maior parte do financiamento sendo proveniente das taxas pagas pelos estudantes e de outros contratos educacionais, tem provocado a diminuição de recursos para a instituição. Paralelamente, os recursos para outras instituições de ensino superior tradicionais aumentaram consideravelmente, conforme é discutido nas matérias de jornais previamente apresentadas e também colocações de alguns entrevistados.

Das instituições pesquisadas, apesar do processo rigoroso de seleção para realização da pesquisa como já exposto na metodologia, foi a instituição mais aberta ao processo de pesquisa e com disponibilidade para favorecer acesso a todas as informações e recursos, desenvolvendo uma agenda de contato e entrevistas com o pessoal solicitado pelo pesquisador se mostrando, de fato, uma instituição aberta em todos os sentidos, condizente com o seu nome e com os princípios preconizados na sua missão.

3.1.2.2 Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) - Espanha

A UNED iniciou suas atividades em 1972, com a preocupação de garantir a igualdade de oportunidades no acesso ao ensino superior e como uma segunda oportunidade às pessoas que não puderam ter acesso à educação superior convencional, seja por motivo de renda, distância, necessidades de conciliar trabalho com estudo. Inicialmente, implementa o modelo de EaD cujas unidades didáticas o estudante recebia em casa, com atendimento por telefone, correspondência e presencialmente, com o apoio dos professores-tutores, nos diversos centros associados espalhados em quase todas as províncias da Espanha e, posteriormente, no exterior. Na década de 1990, faz uso do rádio e TV como

sistema de emissão de conteúdos e, a partir de 2000, com os sistemas digitais e Internet, com a Comunicação Mediada por Computador (CMC) ⁶⁴.

Desde a sua origem, contou com um corpo de professores doutores (muitos com pós-doutorado) altamente qualificados e de grande prestígio, que conferiram, além de qualidade ao trabalho produzido pela instituição, status e renome para a UNED.

A UNED é composta por faculdades, escolas, centros e institutos de pesquisa, sendo: Faculdade de Ciências, Faculdade de Psicologia, Faculdade de Educação, Faculdade de Filologia, Faculdade de Ciências Econômicas e Empresariais, Faculdade de Direito, Faculdade de Geografia e História, Escola de Engenheiros Industriais, Faculdade de Ciências Políticas e Sociologia, Faculdade de Filosofia, Escola de Engenharia Informática, Escola de Doutorado, Centro de Idiomas e dois Institutos de Pesquisas. Também oferece uma sede eletrônica para questões de documentação ou burocráticas, sendo necessário que o estudante tenha um documento de identificação eletrônico ou outro certificado digital reconhecido pelo escritório eletrônico da UNED⁶⁵.

As faculdades, escolas e centros da UNED ficam localizadas no Campus de Ciudad Universitaria e Campus de Senda del Rey em Madri. A unidade administrativa e reitoria da UNED ficam em outra localidade, em região central de Madri.

A instituição oferece apoio presencial com tutores e equipes de suporte administrativo / operacional em 61 Centros Associados nas comunidades autônomas da Espanha – sendo que desses, mais de 20 centros se encontram na Comunidade de Madri. Conta também com 12 centros em 11 países da Europa, América e África (FERNÁNDEZ, 2013). Todo estudante matriculado na UNED deve estar ligado a um centro.

A UNED é uma instituição pública, porém não é gratuita, sendo que parte de seu orçamento provém das taxas que cobra.

⁶⁴ Disponível em: <http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,499271&_dad=portal&_schema=PORTAL>. Acesso em: 12 fev. 2015.

⁶⁵ Disponível em: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,158263&_dad=portal&_schema=PORTAL>. Acesso em: 12 fev. 2015.

É a maior universidade da Espanha, com 260 mil estudantes, oferta de 27 graduações, 43 mestrados, 18 programas de doutorado, 600 programas de formação continuada, dentre outros.

Conforme a legislação e os decretos que tratam do acesso, a educação superior atende: maiores de 25 anos - que podem se matricular no curso de acesso ou realizar a prova de livre acesso (sem curso preparatório); acesso por certificação profissional - para pessoas com mais de 40 anos, que tenha, pelo menos, 10 anos de experiência de trabalho na área do curso que pretende fazer, e não tenha tido outro tipo de formação; maiores de 45 anos - que podem se matricular no curso de acesso para maiores de 45 anos ou se inscreverem na prova de livre acesso específica para esse público.

A instituição também oferece o que denominam UNED-SENIOR para maiores de 55 anos que, independente da formação profissional ou acadêmica que tem, estejam interessadas em ampliar seus conhecimentos ⁶⁶.

Uma mudança do público de estudantes da instituição parece começar a ocorrer, com a crise econômica pela qual passa a Espanha. Por exemplo, os pais, adultos que compunham parcela do público da instituição, em virtude dos problemas financeiros e de desemprego, estão abrindo mão de sua formação para investir na formação dos filhos, tanto em instituições convencionais (presenciais) como, para aqueles que não dispõem de recurso, por intermédio da EaD. Referido aspecto foi comentado por uma das pessoas entrevistadas e também problematiza em notícia de jornal de uma das províncias da Espanha⁶⁷.

O orçamento da instituição, que diminuiu 13% de 2011 para 2015, – passando de 227,8 milhões de Euros, para 197,7 milhões de Euros, como publicado na imprensa do país⁶⁸ e nos documentos de orçamento anual da instituição

⁶⁶ Disponível em: <http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,499271&_dad=portal&_schema=PORTAL>. Acesso em: 10 fev. 2016.

⁶⁷ HOY.ES. **La crisis cambia el perfil de los alumnos de la UNED**. 23. Jul. 2014. Disponível em: <<http://www.hoy.es/prov-caceres/201407/23/crisis-cambia-perfil-alumnos-20140723002558-v.html>>. Acesso em 12 fev. 2015.

⁶⁸ 20 MINUTOS. **Los presupuestos de la UNED bajan un 13% en cinco años**. 25 jan. 2015. Disponível em: <<http://www.20minutos.es/noticia/2355584/0/presupuesto/uned-baja/13-cinco-anos/#xtor=AD-15&xts=467263>>. Acesso em: 12 fev. 2015.

disponíveis em seu *site*⁶⁹ –, envolveu esforço das unidades da UNED (faculdades, institutos, administração central etc.) para contenção e racionalização de despesas e geração de receitas. Somente em 2016 foi que ocorreu um incremento de 2,74% em relação ao ano de 2015, com a cifra de 203 milhões de Euros. O autor da presente pesquisa pondera se referida diminuição do orçamento não seria reflexo, dentre outras possíveis causas, da retração econômica vivida pelo país.

Carmo (1997b) observa que o corpo docente da UNED é formado pelo que denomina “professor central” e “professor periférico”, cabendo ao primeiro (que chamaremos de professor da disciplina) a concepção e produção do material pedagógico integrante das várias disciplinas do currículo do curso; e ao segundo (o professor-tutor) acompanhar o estudante na sua aprendizagem, nos centros associados. Os professores de disciplina, que trabalham em tempo integral na faculdade correspondente, também acompanham e respondem às demandas dos estudantes, outrora por telefone ou correspondência, atualmente prioritariamente por meio do AVA. Como esses atendem a totalidade de estudantes de uma disciplina nem sempre conseguem atender satisfatoriamente a todas as demandas, o que fez conferir uma áurea de certa inacessibilidade do “professor central”, como ponderou Fernández (2013).

Não se conseguiu extrair a informação do limite máximo de pessoas atendidas pelo docente central (professor da disciplina) e periférico (professor-tutor), ficando subentendido que esses lidariam com a totalidade de estudantes matriculados em uma disciplina para o professor da disciplina, e a totalidade de estudantes da disciplina no centro associado para o professor-tutor.

O professor-tutor da UNED trabalha em tempo parcial. Também tem alto nível de qualificação (geralmente doutorado) sendo também participante da comunidade universitária e nos órgãos docentes e conselhos. A função de tutoria é regulamentada por decreto real. Tem como função, dentre outras: orientar os

⁶⁹ UNED. **Presupuesto 2015**. Disponíveis em: <http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/PORTAL%20DE%20TRANSPARENCIA/PRESUPUESTOS%20UNED/PRESUPUESTO%202015.PDF>. Acesso em: 12 fev. 2015.

UNED. **Presupuesto 2016**. Disponíveis em: <http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/PORTAL%20DE%20TRANSPARENCIA/PRESUPUESTOS%20UNED/LIBRO%20PRESUPUESTOS%202016.PDF>. Acesso em: 14 fev. 2016.

estudantes nos seus estudos conforme diretrizes do departamento correspondente da UNED; participar na avaliação contínua dos estudantes; fazer-se presente nas datas e horários fixados no plano anual de organização docente; propor práticas, seminários e demais atividades para uma formação mais integral do estudante; participar dos exames presenciais; colaborar com as atividades extra acadêmicas e culturais. O professor-tutor passa por um programa inicial de formação de 100 horas, porém Fernández problematiza a falta de um plano específico de formação (FERNÁNDEZ, 2013).

O Centro Associado tem uma característica muito dinâmica e é um espaço de encontro e aglutinação dos estudantes, realização de grupos de estudos, orientações individuais, coletivas e esclarecimento de conteúdos promovidas pelo professor-tutor, com estrutura de salas, laboratórios, bibliotecas e suportes educacionais que favorecem o processo educacional e a integração, além de ser o locus para soluções administrativas e questões burocráticas. Percebe-se claramente o objetivo de interação social e cultural do Centro, no modelo pedagógico da instituição, sendo o professor-tutor responsável pela dinamização de atividades ligadas aos estudantes sob sua responsabilidade.

Pelo que se pode constatar, o modelo de produção dos materiais didáticos ainda é predominantemente industrial, pois o “professor da disciplina” precisa finalizar ou revisar, com antecedência estabelecida por um cronograma, todo o material que será aplicado (textos, multimídias etc.) em uma determinada disciplina para que esse possa ser produzido, editorado e organizado para disponibilização ao estudante em tempo hábil antes do início das atividades.

A sistemática de avaliação de cada disciplina envolve aspecto de autoavaliação, avaliação a distância e presencial. Contudo, o que é considerado é o exame final, aplicado presencialmente e ao mesmo tempo em todos os centros, conforme constatado pelo pesquisador e também observado por Fernández (2013). Percebe-se que a ênfase acaba sendo da avaliação somativa e, com isso, os docentes acabam por não se preocuparem em realizar e computar uma avaliação contínua ou da evolução do estudante uma vez que, o que será considerado será avaliação final, fato esse destacado por uma das pessoas entrevistadas.

A instituição tem sofrido com a aposentadoria e a consequente diminuição dos professores contratados no sistema central, principalmente os de altíssimo nível e de grande expertise, que auxiliaram na fundação da instituição e ajudaram a

conferir o renome e qualidade internacional. Em virtude da contenção de despesas, referidos quadros não estavam sendo repostos à época da visita, sobrecarregando os professores que permanecem, e que precisam assumir mais disciplinas ou atividades. Essa situação tem gerado algum nível de descontentamento com a sobrecarga de trabalho, sem contar a necessidade dos professores de, além de se dedicarem a um número crescente de estudantes, terem de realizar as atividades inerentes de sua função: pesquisas, aprimoramento e desenvolvimento de novos materiais educacionais, participação em órgãos colegiados, realização de atividades burocráticas, dentre outros, conforme se percebeu nas “entrelinhas” do discurso de alguns docentes com os quais se teve contato.

Outra dificuldade que se percebeu, e que a instituição vivencia, pelo discurso de alguns dos entrevistados, é a problemática da transição do modelo de EaD de primeira e segunda geração, para o de terceira geração, com o uso das tecnologias da Comunicação Mediada por Computador, com dificuldade de alguns professores em fazerem a adaptação às novas possibilidades.

Por outro lado, a instituição está aberta a inovação e experimentação de novas possibilidades. A instituição mantém o que denominam UNED Aberta, que aglutina recursos educativos abertos (*Open Educational Resources – OER*) oferece alguns conteúdos e cursos livres e sem custo, podendo toda a comunidade educativa: docentes, tutores, pesquisadores e estudantes serem geradores e receptores de conteúdos⁷⁰. Esse espaço também é utilizado para testagem e estudo de novos recursos, metodologias e tecnologias, possibilitando o avanço necessário e que permite retroalimentar os processos de EaD da instituição.

O lócus em que o pesquisador teve maior contato foi o Campus de *Ciudad Universitaria* em Madri, tendo sido acolhido por parte da equipe da Faculdade de Direito. Também estabeleceu contatos mais informais e realizou visitas autônomas na biblioteca e na Faculdade de Educação e Psicologia. Visitou a Unidade de Gestão da Instituição no centro de Madri, onde conheceu alguns dos vice-reitorados (*en passant*) e teve contato com a equipe de coordenação de operacionalização da aplicação dos exames nacionais. Também realizou visita em um Centro Associado na zona central de Madri, acompanhado por um dos

⁷⁰ Disponível em: <<http://unedabierta.uned.es/catalogo/>>. Acesso em: 14 fev. 2015.

professores especialistas entrevistados, podendo, assim, verificar sua estrutura e funcionamento e realizando, posteriormente, contato mais informal com alguns estudantes e tutores.

3.1.2.3 Universidade Aberta de Portugal (UAb) - Portugal

A Universidade Aberta de Portugal (UAb) é uma instituição pública exclusiva de oferta de Educação Superior a Distância de Portugal, fundada em 1988 a partir de experiências prévias que iniciaram com o denominado “ano propedêutico”, em 1977, com oferta de cursos por intermédio de ensino por televisão, que era direcionado para grandes audiências e população dispersa geograficamente, tentando resolver o problema conjuntural da dificuldade de acesso ao ensino superior. A partir dessa primeira experiência envolvendo a educação superior – que não teve o alcance esperado em virtude das limitações das tecnologias de transmissão da época – foi criado, em 1979, o Instituto Português de Ensino a Distância (IPED).

O IPED tinha como atribuição: conceber a proposta de cursos de EaD; investigar metodologias para essa forma de ensino; preparar e criar a estrutura da Universidade Aberta de Portugal, com o objetivo de atender, prioritariamente, professores, pessoal das autarquias e adultos em geral (CARMO, 1997b).

Portugal, no período mencionado, vivenciava problemas da baixa qualificação dos docentes do ensino básico e também a necessidade de qualificação de mestres e doutores para atuação no ensino superior. O IPED, apesar de já ter sido criado com um tempo de vida limitado, acabou funcionando por quase 10 anos, até 1988, quando da criação da UAb. O IPED foi protagonista de importantes processos internacionais de EaD, como a criação da European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) juntamente com a Open University e outras universidades do continente (CARMO, 1997b).

A UAb nasce, portanto, com a experiência do IPED nos processos de EaD, baseado em pesquisas e vivências dos processos realizados até a criação da Universidade.

A sede da UAb fica em Lisboa, conta com 2 (duas) delegações regionais – uma em Coimbra e outra na cidade do Porto –, 17 Centros Locais de

Aprendizagem (CLA) nas diversas regiões, abrangendo a extensão territorial de Portugal e também no exterior, em Moçambique. Os CLAs são frutos de parceria entre UAb e instituições, empresas e sociedade civil de cada localidade e oferecem o suporte logístico e instrumental ao estudante residente nas proximidades da localidade, bem como atuam na coordenação e organização do processo de avaliação presencial.

A instituição oferece formação superior nos níveis de licenciatura ⁷¹, mestrados e doutorados, já integrados e adaptados ao processo de Bolonha, e também cursos de educação continuada.

Os cursos são oferecidos por cinco departamentos: ciências e tecnologia; ciências sociais e ambientais; de educação e ensino a distância; e departamento de humanidades. São 14 cursos de primeiro ciclo (licenciatura), 23 cursos de segundo ciclo (mestrado), 10 cursos de terceiro ciclo (doutorado). Também oferece cursos de pós-graduação – especialização e pós-doutorado.

Para o acesso ao primeiro ciclo, a instituição oferece algumas alternativas⁷²: acesso específico – o aluno deve ter o ensino secundário, 21 anos (ou ser trabalhador-estudante com 18 anos) e realizar uma ou duas provas escritas presenciais, consoante o curso pretendido; acesso para maiores de 23 anos – o candidato não pode ser titular da habilitação de acesso ao ensino superior e será avaliado pelo currículo escolar e profissional do candidato e por uma prova escrita. Além desses, existe um programa de preparação para as provas da universidade, o acesso direto (portador de diploma) etc.

Como nos demais países pesquisados, os cursos superiores em Portugal são pagos, sendo que os valores são denominados “propinas”, que podem ser divididas em duas parcelas semestrais.

No *site* da instituição⁷³, existe uma periodização do funcionamento da instituição conforme o modelo de EaD adotado:

⁷¹ O termo licenciatura em Portugal equivale à formação de graduação, incluindo também os bacharelados, diferentemente da aceção que se tem no Brasil, em que o termo licenciatura envolve a habilitação para atuação como docente ou em processos relacionados com a atividade educativa.

⁷² Disponível em: <<http://www.uab.pt/web/guest/estudar-na-uab/candidato/candidaturas>>. Acesso em 15 abr. 2016.

⁷³ Disponível em: <<http://www2.uab.pt/uab25/historiaMemoria.php>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

- Modelo pedagógico de autoaprendizagem (1989 a 2006), que utilizavam conteúdos midiáticos por intermédio de fitas de áudio e videocassete, integrados a programas de rádio e televisão em sistema aberto, possibilitando o seu acesso ao público em geral e não apenas aos estudantes. Não existe o conceito de “turma”, mas o estudante pode contatar telefonicamente os seus tutores em horários pré-definidos e com os Centros de Apoio existentes.
- Modelo Pedagógico Virtual (2007 -), com as TIC na educação, os estudantes e os professores interagem nos AVAs. “O estudante, anteriormente isolado, passa a poder participar num processo de aprendizagem em grupo e em comunidade e a fazer parte de uma ‘turma virtual’”. Conforme expõe um entrevistado, “embora não se abandone o recurso à autoaprendizagem individual abre-se, desta forma, a possibilidade da aprendizagem colaborativa”.

Nas entrevistas realizadas pelo pesquisador, três entrevistados exprimiram o fato de que já estavam sendo feitos estudos para o modelo pedagógico virtual passar por uma nova revisão.

Percebeu-se uma ênfase muito grande da instituição na utilização da terminologia *e-learning*, inclusive no Modelo Pedagógico Virtual e novos documentos regimentais e de regulamentação da instituição.

A instituição utiliza o AVA Moodle.

Em cada unidade curricular (disciplina) que o estudante realiza, ele será acompanhado por uma equipe formada por:

Coordenador do curso – planeja e acompanha o desenvolvimento do curso. Articulando o trabalho de toda equipe do curso, favorece o contato com o estudante sobre as questões pedagógicas do curso e articula e encaminha as questões colocadas pelos estudantes. Dependendo do curso, pode também haver um vice-coordenador.

Professor responsável pela unidade curricular (disciplina) – concebe e planeja a disciplina de sua responsabilidade, sendo responsável pela organização dos conteúdos, materiais e processos de avaliação. É geralmente professor do quadro da instituição. Também é responsável por uma turma da disciplina de até 75

estudantes ⁷⁴ nas turmas de primeiro ciclo (graduação). Quando o quantitativo de estudantes supera esse limite, novas turmas são criadas, sendo que um dos tutores assume o acompanhamento das novas turmas até o limite.

Tutor – exerce a função de docente em uma ou mais turmas, seguindo um plano de tutoria desenvolvido em conjunto com o professor responsável pela unidade curricular. Conforme apresenta Almeida (2012), o tutor não faz parte do quadro de funcionários da UAb e é contratado quando há necessidade, a partir de um banco de dados de tutores. Porém, para ser contratado, deve passar por uma capacitação. É responsável pela orientação dos estudantes sob sua responsabilidade via AVA, e pela correção das atividades e avaliações. Os tutores podem estar dispersos geograficamente e atuam a partir de suas residências.

Além do pessoal acima descrito, cada departamento conta com um Diretor, que acompanha os processos, aspectos burocráticos e os cursos a ele subordinados.

Quanto ao sistema de avaliação, para composição de nota, no primeiro ciclo, a instituição utiliza um processo em que o estudante pode optar por:

- avaliação contínua⁷⁵: envolvendo os e-fólios – portfólio eletrônico formado por pequenos trabalhos de avaliação – que compõem 40% da nota; e os p-fólios – portfólio de avaliação presencial escrita a ser realizado em, no máximo, 90 minutos – que compõe 60% da nota da unidade curricular.

- exame presencial escrito: o estudante que não tem condições de seguir o processo de avaliação contínua, pode realizar um “exame presencial escrito” no final do semestre em prova de duração de 120 minutos.

No processo de aprendizagem, o estudante também realiza uma espécie de avaliação formativa que é composta por um conjunto de atividades visando a autoavaliação do estudante, não sendo utilizado para composição de nota.

⁷⁴ Originalmente, quando da proposição do Modelo pedagógico da instituição, o limite previsto era de 50 alunos por tutor. Contudo, com a crise econômica no país e os aspectos financeiros que impactavam também a UAb, a instituição passou por necessidade de aumento da relação aluno / tutor, conforme expôs alguns dos entrevistados.

⁷⁵ Em alguns documentos da instituição, utiliza-se o termo ‘avaliação formativa’ como sinônimo para a proposta da ‘avaliação continuada’, em outros colocam que avaliação formativa envolve atividades realizadas pelos alunos que tem caráter apenas de autoavaliação; com isso se percebeu uma certa confusão e profusão terminológica sobre os processos de avaliação.

Originalmente, principalmente na fase do modelo pedagógico de autoaprendizagem, a instituição desenvolvia os seus próprios materiais impressos com a linguagem e adequação conforme as especificidades e necessidade para a EaD. Nos últimos tempos a instituição tem optado por utilizar bibliografias publicadas por outras editoras e desenvolver guias específicos de estudos para lidar com referidos materiais, o que tem provocado questionamentos de docentes sobre a dificuldade de utilização dos livros nos processos desenvolvidos em EaD, aspecto esse observado pelo pesquisador nos comentários e falas de alguns entrevistados.

Em consonância com as demais instituições pesquisadas, a UAb também oferece alternativa de curso gratuito do tipo MOOC, com um modelo pedagógico diferente dos oferecidos por outras instituições denominado iMOOC⁷⁶, baseado no seu modelo pedagógico virtual. Contudo, ainda são poucas as opções de cursos ofertados exclusivamente pela UAb. A partir do modelo pedagógico Imooc, ampliando a participação internacional, junta-se ao projeto ECO⁷⁷, sendo que a equipe da UAb que propôs o Imooc, liderou os trabalho para a concepção e desenvolvimento de um modelo pedagógico para MOOCs europeus denominado ECOiMOOC.

O contexto da crise econômica e financeira que Portugal vivenciava durante a estada do pesquisador esteve presente em muitas falas dos entrevistados, os quais disseram que no período dos ajustes econômicos a instituição foi afetada, com diminuição de orçamento, receita e investimentos, porém os aspectos fundamentais para a manutenção das atividades fim foram mantidos.

Apesar do discurso da crise e do impacto que isso provocou na universidade nos últimos anos, dois especialistas foram enfáticos que muito do aperto financeiro vivenciado pela UAb está relacionado com convencimento político do papel da universidade e da qualidade da formação por ela oferecida. Segundo um dos especialistas, ainda existe uma falta de percepção do papel da universidade no processo de inclusão com qualidade que a UAb favorece e a visão míope de muitos políticos de manutenção do modelo elitista da educação superior,

⁷⁶ Disponível em: <<http://eco.imooc.uab.pt/elgg/>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

⁷⁷ Disponível em: <<http://project.ecolearning.eu/pt-pt/>>. Acesso em: 16 abr. 2016.

favorecendo os socialmente mais favorecidos e uma tendência de destinação de recursos para instituições e modelos de educação superior tradicionais.

Outro problema colocado por um dos entrevistados foi a diminuição do número de estudantes nos últimos anos, fato atribuído à diminuição do número de pessoas que, outrora, faziam parte do público da instituição e que já teriam acedido à formação superior, além das pessoas formadas pelas instituições tradicionais, nas diferentes áreas do país e os efeitos da crise econômica.

Quadro 6 - Distribuição dos estudantes da UAb por tipologia de curso

Tipologia dos cursos	Estudantes				
	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Licenciatura/1º Ciclo	7745	8003	7271	6001	5601
Mestrado/2º Ciclo	543	506	564	813	730
Doutoramento/3º ciclo	136	194	108	203	230
Formação Pós-Graduada				147 ^{a)}	2809
Aprendizagem ao Longo da Vida	3131	3348	4695	2145	
Nº de estudantes por ano académico:	11555	12051	12638	9309	9370

Fonte: UAb ⁷⁸

Durante o processo de pesquisa na Universidade Aberta de Portugal o pesquisador foi acolhido na sede principal, tendo oportunidade de conhecer toda a estrutura da sede e utilizar suas salas de reuniões para entrevistas e biblioteca para estudos. Conforme necessidades da pesquisa, foi previamente programado pela instituição um roteiro com visitas às instalações, contato e entrevistas com diversos setores da instituição: serviços de documentação e informação, vice-reitoria, produção e multimídia e TV, serviço de suporte tecnológico, diretoria de departamento, coordenadores de curso, docentes e especialista integrante do processo de desenvolvimento do modelo de EaD atualmente utilizado. Também, por intermédio da rede de relações do Supervisor da Pesquisa, teve-se contato com profissionais da equipe da UAb da cidade do Porto.

⁷⁸ Quadro confeccionado pela UAb a partir de relatórios de atividades da instituição de 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014. Informação disponibilizada no site e atualizada em 26.10.2015. Disponível em: <<http://www.uab.pt/web/guest/uab/uab-em-numeros/matriculados>>. Acesso em: 20 maio 2016.

3.1.2.4 Universitat Oberta de Catalunya (UOC) - Espanha

A UOC começou suas atividades em 1995-1996, tendo completado 20 anos em 2015-16. Iniciou suas atividades com 200 estudantes com as titulações oficiais de Psicopedagogia e Empresariais. É controlada pela Fundação UOC, criada pelo governo da Catalunha, para oferta de ensino universitário não presencial.

A Catalunha é uma das regiões da Espanha que realiza um movimento para se tornar um país, sendo que possui uma língua própria: o catalão.

Inicialmente, a UOC propôs realizar um trabalho integrado com outras instituições como a UNED, porém o trabalho em conjunto não teve o êxito conforme as expectativas iniciais com a UOC. A instituição partiu, então, para o desenvolvimento de um processo próprio, como expôs um entrevistado que participou da gênese e estruturação da UOC, dando a impressão da dificuldade de colaboração entre instituições de EaD em um mesmo país, como já previamente citado.

A UOC apregoa, como diferencial em relação às outras instituições de EaD Europeias, o fato de ter sido criada como uma universidade *online*, dentro da concepção de uso das tecnologias e do trabalho em rede, não tendo sofrido com as dificuldades inerentes ao processo de transição entre as gerações de EaD. No seu planejamento estratégico apresenta como eixo central buscar a “transversalidade, flexibilidade, governança colaborativa, a internacionalização, a competitividade, a empregabilidade e a excelência em investigação”⁷⁹.

É uma instituição bem consolidada e conceituada entre os pesquisadores de outros países pesquisados.

Oferece 21 cursos de graduação, 36 mestrados, 3 doutorados, 143 programas de pós-graduação, 1 (uma) escola de doutorado, 1 (um) centro de idiomas, atendendo a estudantes de 90 países⁸⁰, sem contar outros cursos de extensão e de curta duração a distância para atender às necessidades mais

⁷⁹ Disponível em: <<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/41202/6/memoria1314-es.pdf>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

⁸⁰ Disponível em: <<http://www.uoc.edu/portal/es/universitat/coneix/fets-xifres/index.html>>. Acesso em: 20 jan. 2015.

imediatas de formação de pessoas para o ambiente de trabalho. As áreas de atuação da UOC são: Artes e Humanidades, Ciência da Saúde, Direito e Ciência Política, Economia e Empresa, Informática, Multimídia e Telecomunicação, Psicologia e Ciências da Educação.

A UOC possui o que a instituição denomina de Campus Virtual, um ambiente virtual concentrador e integrador, lócus em que todas as atividades educacionais ocorrem. A rede física é composta de 'sedes territoriais' e 'pontos UOC' que oferecem serviços de gestão acadêmica e de assessoramento aos aspectos mais administrativos; e 'sedes institucionais', que são os espaços de trabalhos da equipe docente, pesquisadores e de gestão da UOC, que não oferecem serviços de gestão acadêmica. Tem 3 (três) sedes institucionais em Barcelona, e um total de 7 (sete) centros docentes. Tem uma rede territorial de 12 'sedes territoriais' na Espanha e México e 50 'pontos UOC' distribuídos na Espanha e pelo mundo. Também tem uma "sede eletrônica"⁸¹ na qual a comunidade acadêmica e terceiros podem ter acesso a informação, serviços burocráticos e realizar trâmites eletrônicos.

Pelos dados que constam no site institucional, apresentou um número crescente de estudantes até os anos 2010-2011 e 2011-2012 (respectivamente 60,8 mil e 63,5 mil), porém, o número reduziu nos anos 2012-2013 e 2013-2014 (respectivamente 52,7 mil e 52,5 mil), diminuição que se julga ter ocorrido em virtude da crise econômica que a Espanha tem passado, como já foi explicitado, apesar de ter-se constatado que o reflexo da crise pareceu ser bem menos evidente em Barcelona do que em Madri.

O público da UOC é o mesmo descrito no público da UNED, uma vez que existe marco legal com orientação sobre o público que deve ser atendido pelas universidades espanholas, como já foi citado quando da descrição do público na UNED.

No que diz respeito à equipe de trabalho, segue um modelo inspirado na estrutura da *Open University*, sendo que cada curso tem:

⁸¹ Disponível em: <<https://seu-electronica.uoc.edu/portal/es/seu-electronica/index.html>>. Acesso em 18 fev. 2015.

- diretor do curso - que tem a visão global do curso, da formação, do currículo, dos objetivos educacionais, busca integrar as equipes de docentes responsáveis pelas disciplinas;

- docente coordenador do curso – assessora o diretor do curso e acompanha as atividades dos consultores, com uma visão mais sistêmica e verifica a atuação dos consultores das diversas disciplinas, acompanhando o cumprimento de normas e padrões como tempo de resposta a dúvidas de estudantes em no máximo 48h, dentre outros;

- docente responsável pela disciplina - a função do docente é elaborar e realizar o planejamento da disciplina, desenvolver os materiais didáticos e acompanhar a disciplina ao longo do seu desenvolvimento e coordenar os consultores sob sua responsabilidade;

- Consultor - faz a gestão da aula, é especialista no conteúdo (trabalha com uma média de 75 estudantes nas turmas de graduação e de 50 estudantes no mestrado); o consultor é um acadêmico ou um profissional que atua no mercado, sendo que os entrevistados comentam que o perfil ideal seria que tivesse as duas atuações; devido à dificuldade de encontrar um consultor com tais características, a instituição busca, por exemplo, na equipe de consultores de uma disciplina, manter 1 (um) consultor acadêmico e 2 (dois) consultores que atuam no mercado. Em cada disciplina, pelo menos um consultor trabalha com o docente responsável pela disciplina no planejamento, trazendo a percepção de quem lida diretamente com as necessidades discente;

- Tutor - tem a função de acompanhar e orientar o estudante durante toda a sua trajetória na universidade, lida com questões sobre matrícula, problemas de secretaria, dificuldades que pode ter, atividades que pode fazer na universidade etc. Os tutores são coordenados por outra equipe da universidade diferente da equipe específica do curso.

Consultores e tutores trabalham em suas residências, não tendo que cumprir horários na instituição, porém necessitam cumprir as tarefas que estão na sua responsabilidade.

A UOC possui um AVA próprio, desenvolvido pela instituição.

Todas as aulas são virtuais, via fóruns, chats, materiais educacionais multimídia, vídeos na Internet, dentre outros, recursos 3D com animações, jogos de aprendizagem etc. A característica básica do processo de interações e a concepção

dos materiais são assíncronas. A depender do curso e da necessidade, pode ocorrer de forma síncrona, usando inclusive outras ferramentas que não estejam no AVA. Conforme as novas possibilidades das ferramentas de comunicação, estudos estão sendo realizados para implementação de mais interações síncronas, porém, como a instituição oferece cursos para pessoas no mundo inteiro, as atividades síncronas oferecem a dificuldade da conciliação de horários devido às grandes discrepâncias de fusos horários.

O Modelo Educativo da UOC segue a concepção de avaliação de competências, com forte ênfase na preparação para o mundo do trabalho.

Quanto à sistemática de avaliação e composição da nota de cada disciplina, não existe um modelo rígido padrão, sendo que existe a possibilidade de ocorrer conforme as especificidades de cada disciplina. De uma forma geral, o estudante pode optar por dois processos, a avaliação contínua ou o exame final:

- Avaliação contínua - o estudante vai realizando, ao longo da disciplina, atividades que compõem parte da nota e, ao final, há uma avaliação de síntese, presencial, com duração de uma hora (sendo que essa prova tem um percentual menor). No caso de "avaliação contínua", conforme informações recolhidas pelo pesquisador, a avaliação final (que denominam também de avaliação de síntese) é geralmente mais fácil, contudo o estudante somente poderá fazer a avaliação de síntese se na avaliação contínua a nota tiver sido "positiva". Se a nota tiver sido "negativa", deverá fazer o exame final.

- Exame final - caso o estudante tenha optado por essa avaliação (ou tenha tido nota insuficiente na avaliação contínua), irá realizar uma avaliação de todo o conteúdo, em um período de 2 horas.

As disciplinas da graduação são oferecidas em semanas contínuas, sendo que a carga horária é cumprida entre duas a seis semanas, a depender do tipo da disciplina, o que dificulta processos de *feedback* e avaliação diagnóstica e formativa mais personalizados, conforme argumento apresentado por um entrevistado. Apesar de seguir um modelo de produção de EaD "industrializado", percebeu-se a possibilidade da equipe de docentes e consultores de disciplina de atuar de forma a permitir que algumas não conformidades em algum material ou recurso do curso em andamento possam ser solucionadas, com exercícios e outras atividades para superar a carência de algum material didático.

A formação dos consultores e tutores ocorre por intermédio da participação em alguns cursos de pequena duração e também nos mestrados e doutorados oferecidos pela instituição. Contudo, aparenta carecer de um processo mais sistematizado de formação, conforme se pôde constatar no processo de observação na visita, fato que também é problematizado por Fernández (2013).

O pesquisador teve oportunidade de visitar parte das instalações da UOC e foi recebido: no *E-learn Center*, onde fica também a sede administrativa da UOC, podendo entrevistar especialistas em EaD que realizam: atividade de gestão educacional na instituição, com visão sistêmica e conhecimento da instituição desde sua origem; direção de um curso de graduação e pesquisador em EaD e avaliação.

3.1.3 Percepção dos especialistas europeus sobre a avaliação

As entrevistas com os especialistas europeus ocorreram posteriormente às entrevistas com os pesquisadores brasileiros, contudo, em virtude do aspecto didático, elas são apresentadas primeiramente devido à importância da compreensão das temáticas partindo do contexto global para o contexto local.

Reitera-se que os resultados que aqui são apresentados, com a análise das entrevistas dos especialistas europeus, em virtude do compromisso de anonimização e do risco de identificação, tanto do especialista entrevistado como da instituição, todos foram chamados de forma generalizada como Especialista(s), Universidade(s), Instituição(ões) etc., conforme já esclarecido previamente em nota de rodapé no início desse capítulo.

A organização dos itens que são apresentados a seguir foi feita a partir das categorias básicas e indicadores de Análise de Conteúdo, porém com a liberdade de se utilizar a forma e a organização que pareceu mais apropriada e didática ao pesquisador para expor o resultado da pesquisa.

3.1.3.1 Aspectos teóricos e conceituais

No processo de entrevista, os especialistas europeus foram instados a falarem sobre a abordagem pedagógica que embasam os modelos pedagógicos de EaD das instituições visitadas, a concepção e a definição de avaliação; e como está

ocorrendo a evolução desses pressupostos na realidade das instituições visitadas e na Europa.

Convém ressaltar que, dos 06 (seis) Especialistas entrevistados, 03 (três) expuseram com mais propriedade e fundamentação sobre os aspectos teóricos, com uma visão ampla da questão conforme já problematizado no capítulo 1. Os outros 03 (três) demonstraram um conhecimento mais específico e, nas referências sobre a avaliação, fizeram-nas com um olhar mais pragmático, pensando na avaliação com caráter mais somativo, ou de um processo formativo de caráter comportamentalista, e com um foco em um modelo ainda tradicional de EaD.

Um dos Especialistas, que conta com expertise em avaliação na EaD, e que não está ligado funcionalmente às universidades de EaD visitadas, expôs que, a percepção que ele tem, pelas pesquisas que tem realizado, é de que a avaliação, em geral, apesar dos esforços de mudanças de algumas instituições de EaD na Europa, ainda é de caráter tradicional e somativo. O Especialista sugere, com base em seus estudos sobre avaliação, trabalhos de autores e pesquisadores australianos, que apresentam concepções diferenciadas de avaliação.

O referido Especialista, e outros dois, também comentaram da urgência e complexidade da temática, que não é estudada na EaD com a importância que deveria ter, enfatizando a importância desse tipo de pesquisa que ora é apresentada e da coragem do pesquisador de lidar com o tema.

O modelo de autoaprendizagem, mais massificado e pouco interativo, envolvendo os instrumentos mediadores da aprendizagem que estavam no módulo escrito, com áudios e vídeos ainda se faz presente, porém agora com uso dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Apesar do uso dos AVAs e das ferramentas tecnológicas de comunicação em rede, em uma das instituições a interação virtual tem um apelo menor no processo educacional. Um dos Especialistas comenta, problematizando o processo na referida instituição, que de nada adianta o docente *online* mediar e avaliar fóruns, fazer avaliação contínua ou lidar com um olhar mais processual se, ao final, o que tem prevalência é a nota do exame. É apenas uma sobrecarga para o docente *online*, com responsabilidades com outros processos de pesquisa, aspectos burocráticos institucionais, produção de material didático etc.

Quando solicitado a abordar a perspectiva de avaliação e o aspecto processual, formativo, diagnóstico e de *feedback* para redimensionar o processo pedagógico em um curso de EaD, um dos Especialistas reitera, em vários momentos

da entrevista, a diferença da EaD para o ensino presencial, como se na EaD os princípios educacionais e os resultados e fins da aprendizagem fossem diferentes. Cita, no caso da sua instituição, os *feedbacks* por escrito dados pelo docente *online* nas tarefas, a quantidade de atividades que os estudantes precisam fazer, que são anotadas e avaliadas pelos docentes *online* e que essas atividades contribuem para a nota final, dentre outros. Contudo, apesar de tentar demonstrar que realizam um processo mais qualitativo de avaliação formativa e de caráter diagnóstico processual, o referido Especialista se contradiz e expõe que, ao final, devido ao processo industrial de produção de materiais, há pouco espaço para redimensionamento e aprimoramento no processo, materiais ou itinerário de um curso em andamento.

A questão do processo industrial e a dificuldade de adequação e revisão durante processo ensino-aprendizagem também foi apresentada pelos Especialistas ligados às outras duas universidades. Portanto, em três universidades percebeu-se a distância existente entre o modelo idealizado teoricamente e presente nos discursos de alguns dos Especialistas que atuam nas instituições, e a prática cotidiana da avaliação que, apesar da preconizada avaliação continuada, segue um modelo quantitativo de avaliação formativa, voltado para a composição das notas das disciplinas.

Sobre a referida questão, um Especialista argumentou que a dificuldade existente é que as disciplinas, no caso específico da Universidade na qual trabalha, são realizadas em poucas semanas contínuas e o *feedback* dado pelo docente *online* necessita de um tempo de assimilação do estudante, que envolve receber o *feedback*, processar internamente e modificar atitude. Quando isso ocorre, a disciplina já está terminando. A forma como a Instituição tem contornado essa situação é, além de dar o *feedback*, incorporar a questão na atividade da semana seguinte para observar se o estudante incorporou o *feedback*.

O discurso de Especialistas de duas das Universidades visitadas evidencia estar ocorrendo o questionamento do modelo de EaD de forma mais sistemática com propostas de alterações do modelo pedagógico, demonstrando que estão em fase de transição nessa questão e, conseqüentemente, nos processos de avaliação.

O processo pedagógico *online* tem sido enfatizado em uma das instituições – com princípios básicos como: flexibilidade, aprendizagem do ponto de

vista contextual e social; relevância do princípio da autonomia na aprendizagem; intensificação do padrão de interação entre docentes e estudantes e mesmo entre os estudantes. Um dos Especialistas ligados à referida instituição relata que:

[...] a inclusão da dimensão interacional no contexto pedagógico da instituição foi o redescobrir do que é ensinar a distância nesse novo padrão. O redescobrir no sentido muito positivo, porque esteve ligado [no passado] aos modelos tradicionais [de EaD] que, ao nível da avaliação pedagógica, era bastante pobre. [...] o paradigma reconfigurou-se e, com o novo modelo pedagógico, houve uma redescoberta do curso.

Para o Especialista, o processo pedagógico *online* oportunizou comunicar de forma mais próxima com os estudantes, partilhar não só conteúdos, "mas também outras dimensões como participar da relação pedagógica são fundamentais no processo ensino aprendizagem. [...] A mudança foi muito significativa do ponto de vista educativo." Contudo, o entrevistado confidenciou que a participação dos estudantes nos fóruns formais dos AVAs foi inferior à esperada quando do desenvolvimento do modelo pedagógico *online*, frustrando um pouco as expectativas dos desenvolvedores do modelo. Segundo o Especialista, os fóruns teriam um papel importante no processo de avaliação formativa, porém como a participação nos fóruns é reduzida, para os docentes fazerem uma avaliação mais formativa, diagnóstica e processual utilizam os portfólios de atividades realizadas ao longo do curso, que permitem uma dimensão diagnóstica interessante.

Por outro lado, em que pese o discurso dos especialistas entrevistados de o modelo atual de EaD das diversas instituições ser mais interativo, percebeu-se que ele é diferenciado entre o primeiro ciclo (graduação) e o segundo ciclo (mestrado), em todas as instituições visitadas.

O fator econômico foi abordado por um dos Especialistas e impacta nos elementos de uma educação mais interativa e de uma abordagem de avaliação mais qualitativa. Comenta que, na sua Universidade, considera-se que os cursos não são viáveis se não tiverem um número N de participantes por turma, por uma questão de sustentabilidade da instituição. Se o modelo é menos interativo e menos colaborativo, ele suporta número maior de participantes por turma e é mais viável e sustentável do ponto de vista econômico. Essa questão, apesar de ter sido explicitamente abordada pelo referido Especialista, ficou implícita no discurso de mais dois entrevistados de outras duas universidades.

No primeiro ciclo, a vertente de autoaprendizagem é mais enfatizada e a colaboratividade não é tão forte. No segundo ciclo, o processo é mais interativo e colaborativo e, por essa razão, o “volume de estudantes por turma precisa ser significativamente inferior”, frisa um Especialista.

Em uma das Instituições, foi possível perceber um processo mais formativo, processual e diagnóstico de avaliação, em que o professor, por intermédio das informações que colhe dos estudantes, pode ir visualizando e alterando, quer seja a própria sequência do conteúdo curricular, quer sejam as trajetórias de cada um dos estudantes; quer seja com a colocação de recursos adicionais para suprir qualquer deficiência de aprendizagem o que remete a um modelo de EaD mais flexível, como problematizado por Moran (2013).

Dois Especialistas ponderam que os AVAS se baseiam em princípios de aprendizagem *online* que, nesse momento, não são mais aqueles vivenciados, ou mesmo aceitos, pela comunidade acadêmica. Sobre essa questão, acrescentam cada um dos Especialistas:

- Um desafio, nesse momento, é pensar no modo de interação de todas essas formas de comunicação como as redes sociais, instrumentos de comunicação instantânea etc. “O que parece é que ainda falta um mecanismo de integração entre essas ferramentas, que introduza alguma coerência em todo processo organizativo”, diz o Especialista;
- Estão acontecendo mudanças significativas de processos, saindo do caráter mais comportamentalista ou tradicional de EaD para uma abordagem mais conectivista. Os estudantes mudaram as suas práticas, antecipando e antecedendo as mudanças das universidades e dos docentes. Na opinião desse outro Especialista, o conectivismo está alcançando um aspecto mais amplo: os estudantes estão ficando mais qualificados no uso de mídias e na comunicação social e estão escolhendo os próprios ambientes; inclusive estão mais conectados do que o que originalmente a universidade pensou no *design* dos módulos e nas estratégias de estudo. “É um processo muito desafiante, avaliar numa visão conectivista de ensino-aprendizagem”, diz o Especialista.

A importância de se entender como os estudantes aprendem, do ponto de vista da avaliação é uma questão colocada por um Especialista: “A forma como se

aprende agora não é a forma como o estudante aprendia há vinte anos. Tanto nos documentos que o estudante acessa, como também no tipo de relações que estabelece com o conteúdo.”

Todos os especialistas comentaram, em algum aspecto, sobre a mudança do perfil discente e que as instituições ainda não estão devidamente preparadas para essa realidade nova. Uma das instituições tem realizado estudos sobre essa questão, porém, como afirma um entrevistado, ainda é incipiente em face da urgência.

As pesquisas que poderiam embasar os novos processos de EaD, a renovação dos modelos de educação, a compreensão do novo perfil de estudante e as habilidades sobre a avaliação têm sido impactadas pela diminuição de recursos, seja pela crise econômica, seja por opções políticas, esclareceu um dos Especialistas.

Quanto à visão mais quantitativa em avaliação, um Especialista cita a evolução das questões objetivas e de múltipla escolha, comuns no princípio do uso dos recursos tecnológicos nos cursos oferecidos pela Universidade, para a concepção de *e-assessment*, que se relaciona com a avaliação para aprendizagem, para dar suporte ao estudante, para motivá-los a alcançar seus objetivos, com o uso de simulações, jogos, sistemas sofisticados para trabalhar, receber e dar *feedbacks*. São complexos e grandes sistemas, usados pelos estudantes para se autoavaliarem e refletirem sobre o que estão aprendendo de fato. No *e-assessment*, a avaliação é parte do processo de aprendizagem, está integrada à pedagogia, reforça o Especialista.

O mesmo Especialista comenta que a interação não envolve somente as questões colaborativas. Envolve os aspectos sociais-emotivos, da pessoa se sentir recompensada no processo de *feedback*.

A avaliação por competências também se fez presente nos discursos, com uma proposta de um ensino superior que pareceu-nos mais pragmática e voltada para a formação para o mundo do trabalho, muito presente em alguns pressupostos do processo de Bolonha. Essa questão esteve implícita no discurso de três entrevistados. O Especialista de uma das universidades sugere que a “avaliação contínua”, em que o estudante vai realizando diversas atividades durante o processo, é a que serve melhor para avaliar competências. Contudo, o mesmo Especialista comenta que, recentemente, começaram a rever o processo para

assegurar mais a avaliação das competências, o que possibilita inferir que o processo de avaliação contínua não está atendendo devidamente às necessidades da avaliação por competências.

No embate entre o qualitativo e o quantitativo na avaliação, houve uma ponderação que enfatizou que a participação “fala de quantidade, mas não diz sobre qualidade [...] um estudante fez três contribuições em média a mais do que os outros estudantes, mas essa contribuição é incipiente”, diz outro Especialista.

Sobre a fragmentação de avaliação em formativa, somativa e diagnóstica, um entrevistado entende essa divisão como algo um pouco artificial. “Será que avaliação diagnóstica só pode ser feita com objetivo encapsulado?”. Também comenta que a avaliação não é somente subjetiva, é intersubjetiva, pois envolve diversos fatores e aspectos.

Apesar da exposição de muitos entrevistados sobre o processo de mudança que está ocorrendo no que se refere à concepção de EaD e de avaliação, o pesquisador percebeu que ainda existe uma distância entre a realidade da EaD praticada pelas instituições e a evolução das abordagens pedagógicas e dos modelos de avaliação.

Percebeu-se ser ainda muito forte o processo industrial de produção e execução da EaD, porém os discursos trazem questionamento sobre a sua validade no atual momento, o que permite inferir uma certa crise quanto aos paradigmas e busca de novos referenciais.

O autor percebeu que ainda são muito presentes os aspectos somativos ou uma visão formativa de abordagem comportamentalista, para composição de nota, ou para avaliação de materiais didáticos conforme a visão de Moore (2007), já problematizados no referencial teórico.

3.1.3.2 Recursos e tecnologias utilizados

Dentro da proposta de *e-assessment*, um especialista comenta a utilização, nos últimos 20 anos, de sistemas sofisticados para dar *feedback* aos estudantes por intermédio de jogos de simulação e demonstração, fugindo do modelo anterior que utilizava muito os testes objetivos ou de múltipla escolha. Cita

um exemplo: No caso do efeito estufa, é apresentado um ambiente com montanhas, plantas, animais e o estudante pode fazer a manipulação dos diversos elementos para ver o efeito do gás carbônico na atmosfera.

Uma das universidades utiliza um *software* para treinamento dos novos tutores. Essa ferramenta é usada, mais ativamente, em alguns cursos do segundo ciclo. O tutor posta o comentário da atividade, o sistema verifica os comentários que o tutor deu e automaticamente codifica as postagens: A-comentário positivo; B-comentário do professor, C- perguntas, D - comentário negativo. O sistema então gera um gráfico que vai dizer ao tutor se foi oferecido *feedback* suficiente. Se tiver uma marca baixa, é necessário postar um comentário do professor. Se tiver muitos comentários negativos, o estudante pode ficar desestimulado; nesse caso é necessário é que o tutor dê algum *feedback* positivo ao estudante. Conforme destaca o Especialista, os estudantes não estão juntos, são necessários comentários sociais motivantes. "É um sistema que funciona e que está sendo usado aqui. Contudo, o sistema tem sido usado com cautela no primeiro ciclo, pois não se deseja que o tutor se prenda ao algoritmo ", comenta o Especialista. O objetivo é despertar a atenção e o sistema dar o *feedback* para o tutor ficar atento aos aspectos não percebidos, e usar o tempo de forma "sensitiva" (*sic*) para ajudar o estudante.

Outra ênfase que foi percebida em uma das instituições são as pesquisas e a utilização dos denominados *badges*⁸², tendência que se faz presente principalmente nos cursos abertos do tipo MOOC, com os seus processos de autoavaliação e avaliação entre os pares, porém sem envolvimento dos docentes *online* no processo de mediação durante a realização do curso. Nos cursos formais oferecidos pela instituição essas funcionalidades são desabilitadas. Contudo, o

⁸² *Badges*: condecorações / medalhas. Os denominados *badges* envolvem uma sistemática que tem se ampliado em treinamento no exterior. São medalhas para, por exemplo: certificar um estudante por coisas e habilidades que aprende; dar reconhecimento a coisas que alguém ensina; em ambientes que são de interesse de quem as tem. Os *badges* são geridos por instituições certificadoras e de acreditação que possibilitam dar confiabilidade de que aquele *badge* é verdadeiro. Tem sido utilizado por instituições de educação que oferecem cursos do tipo Moocs para certificar estudantes; em certas áreas são usados em processos de recrutamento, para compor currículos etc. Assim os setores ou empresas de recursos humanos e recrutamento tem informações certificadas de cursos que o portador dos *Badges* realmente realizou, podem fazer recrutamento e seleção etc.

Especialista questiona que algumas poderiam ter valor pedagógico nos cursos formais.

Também teve um Especialista que fez referência a um sistema que ajuda o estudante no processo de produção escrita. Conforme coloca o Especialista, quando se está iniciando um curso e ainda é inexperiente, o estudante não quer dizer ou confidenciar ao docente *online* aquilo que ainda não se sente seguro ou não sabe. Assim, antes de falar com o docente *online*, o estudante pode colocar o rascunho do seu ensaio escrito no site do sistema e receber um *feedback*. O sistema não diz o que o estudante precisa mudar, mas dá um resumo, os tópicos do que o estudante escreveu, os dez tópicos "mais" de uma sentença em palavras chaves. Segundo o Especialista, que disse usar esse recurso no segundo ciclo, o sistema ajuda o estudante a estruturar melhor um ensaio escrito.

A questão do plágio também foi colocada por dois Especialistas como um desafio.

Uma das instituições visitadas utiliza as ferramentas *Turnitin* e o *Copycatch*. Foram realizados testes, disponibilizando a ferramenta para os tutores, mas isso acabou sendo um aumento de trabalho para o docente *online*⁸³. Pelo que o autor compreendeu, a ferramenta não estava integrada ao AVA. Por outro lado, o Especialista comenta que os docentes *online* são muito bons em identificar possíveis plágios, pois conhecem o estilo do estudante. Diz o entrevistado: “as pessoas determinadas em plagiar o fazem muito bem. Se você for um grande plagiador, você muda três palavras e o sistema não verá.” Para o Especialista também não é fácil determinar o que é plágio e o que é colaboração na visão conectivista. Se o estudante estiver interagindo em outro ambiente (por exemplo, uma rede social) fora do que é acompanhado pelo docente *online*, o sistema pode fazer a varredura desse ambiente e acusar um plágio que, de fato, não existe. Outra ponderação do Especialista é que, materiais provenientes de livros impressos ou disponíveis em outro idioma que são traduzidos, tornam difícil fazer o rastreamento. Cita também o caso que, em algumas culturas, copiar dos *experts* é uma prática acadêmica, como, por exemplo, na Índia. Nesse caso, o plágio não é intencional. Conclui o

⁸³ Pelo que o autor compreendeu, a ferramenta não estava integrada ao AVA, exigindo um esforço adicional do tutor na utilização.

Especialista: “a ferramenta adequada para detecção de plágio ainda está por ser inventada”.

3.1.3.3 Práticas e metodologias usadas no processo

A questão do uso de ferramentas traz também uma reflexão sobre a complexidade delas e do tempo de aprendizagem para o docente *online* e para o estudante.

Sobre a aprendizagem do uso das TICs, praticamente em todas as universidades pesquisadas há um módulo introdutório no qual o estudante aprende a trabalhar com ferramentas básicas.

Contudo, um dos Especialistas enfatiza que esse treinamento não pode durar mais que um mês, senão se perde mais tempo aprendendo ferramentas do que nos conteúdos referentes às disciplinas da formação universitária. A dimensão dos artefatos mediadores é decisiva, pois há grupos com literacia digital reduzidas. Assim, é importante ter o cuidado com a literacia digital, os excessos e o problema dos modismos no uso de recursos e tecnologias da EaD.

O Especialista cita, como exemplo, o modismo do ambiente *Second Life*. Colegas desenvolveram as unidades curriculares nesse ambiente, porém o sistema não teve o apelo necessário devido às exigências, do ponto de vista tecnológico, pois os estudantes sequer tinham máquinas com poder de processamento necessários para usar o sistema.

Outra questão problematizada está no âmbito da interação. Um Especialista comenta sobre os fóruns de discussão, associados a cada uma das matérias, alguns mediados pelos docentes, outros pelos próprios pares (de estudantes). “Essa vertente é muito interessante, do ponto de vista das práticas, que não funciona com turmas ampliadas, porque o nível de interação é muito reduzido”, comenta o Especialista. Por outro lado, como, institucionalmente, a participação nos fóruns é opcional, os estudantes não atribuem importância. “Não reconhecendo o valor, o grau de participação é muito baixo”, pondera o Especialista.

No caso problematizado no parágrafo anterior, o Especialista entende que os portfólios acabam tendo papel decisivo, já que permitem ir regulando a aprendizagem e conhecendo os estudantes, favorece avançar com outras formas de

aprendizagem, orientar os estudantes para outros contextos além do contexto tratado. Nas atividades propostas nos portfólios os estudantes contatam os agentes educativos, fazem levantamento de projetos existentes na sua área, analisam projetos de intervenção e todo esse trabalho de interação entre a teoria e a prática etc.

Uma das Instituições dá ênfase muito forte ao *feedback* constante ao estudante. É considerado um elemento fundamental e acompanhado sistematicamente por um setor específico de acompanhamento do processo de “avaliação da universidade”. Caso não haja o *feedback* constante, o coordenador vai conversar com o docente *online*, propor mais treinamento, dentre outras ações. “Como eu disse, não se pode divorciar avaliação, de pedagogia, do ensino, nessa universidade, porque é o grande ensino que os tutores fazem para nós”, coloca um Especialista.

3.1.3.4 Necessidades de informação do docente

Aproveitando o diálogo, os Especialistas entrevistados foram estimulados a expressarem suas necessidades de informação e também aquelas que são demandadas pelos docentes *online* das instituições com os quais tem contato ou que gerenciam.

Três Especialistas comentam que o que gostariam de ver não é o quanto o estudante interage com o conteúdo, ou quantas vezes ele fez alguma atividade, mas o percurso dele através dos conhecimentos, ver quais são os materiais que os estudantes abrem e trabalham, aqueles que nem sequer são abertos etc. Isso compensaria a ausência da relação presencial, pois pode-se reconstituir a trajetória do estudante, verificando se ele esteve inerte diante do AVA ou se sua postura foi de, efetivamente, trabalhar os materiais e interagir com os demais estudantes, argumenta um dos Especialistas. Um outro comenta também que o ambiente Moodle oferece alguma coisa nesse sentido, porém considera os relatórios confusos e de difícil utilização.

Os fóruns de discussão poderiam ter uma ferramenta de pontuação, numa escala de 1 a 5 para que, na medida em que se lê uma mensagem, essa pudesse ser qualificada, propõe outro Especialista. Ele pondera que o resultado

não poderia ser a soma das partes, mas que permitisse gerar gráficos de notas ao longo do tempo e visualizar, por exemplo, cinco pessoas de um mesmo grupo, ou a turma toda, no espaço de um mês, de um ano, de seis meses. O Especialista entende que isso seria fundamental para avaliar a interação do estudante com o conteúdo; o estudante funciona, às vezes, por picos, assim, seria possível fazer comparações, avaliar o desempenho tido e a expectativa final.

Também comentaram da importância que teria uma ferramenta para ajudar no *feedback*, mas que o docente também faça reflexões sobre o *feedback* e que haja mudanças por parte do estudante daí então. Contudo, não foi sugerido como isso poderia ser feito.

Outra necessidade apresentada, seria algum recurso em que o professor pudesse avaliar os objetivos nos relatórios intermediários de execução de uma disciplina, por exemplo, em termos de objetivos atingidos ou a atingir e que pudesse cruzar os dados com o relatório final, para verificar como aqueles que estavam sendo atingidos. Poderia ser uma espécie de “*combo box*” ou uma “*check list*”, criada com variáveis pelo próprio professor, que posteriormente poderia ir comparando e aplicando a “*check list*” em trabalhos vários com o campo observações, por exemplo, e que no final permitisse o cruzamento dos dados.

Outro aspecto elencado envolve a possibilidade de se usar, de forma mais inteligente, os *Quizzes*, que poderiam permitir um processo de “avaliação formativa”. Se os alunos estão indo bem, o uso de *Quizzes* poderia contribuir para a nota final, mas interessante seria ver se o estudante está preparado, sugere outro Especialista. Também teria a possibilidade de o estudante se autoavaliar. Tais *Quizzes* poderiam ter valor diagnóstico para avaliação do conteúdo desenvolvido; se os estudantes estão com dificuldade em um determinado *Quiz*, pode ser que indique problema em alguma parte do módulo de estudos. O desafio seria o tempo para analisar isso tudo, pondera o Especialista.

Dois Especialistas fazem ponderações que o autor considerou importantes destacar:

- Um deles comenta que não sabe como o AVA poderia gerar dados melhores. Mesmo que o AVA apresente todas as participações de um estudante, é necessário ao tutor voltar ao ambiente, ver a resposta, como foi a interação do conteúdo com outros participantes; não sabe se avaliar esses participantes no AVA levaria muito longe no processo

de avaliação. É como fazer uma pesquisa, pegar informações específicas e não pegar informações demográficas, não conhecer as pessoas, seu contexto etc., exemplifica. O Especialista comenta que, junto com a informação, é necessário o contexto e reitera não saber o que o AVA poderia fazer para auxiliar num processo de melhor avaliação do estudante. Não acredita que se necessite de novas tecnologias, mas sim usar melhor as existentes. Se queremos que os docentes *online* avaliem estudantes dessa forma, precisamos dar o tempo e condições para que isso seja feito. Treiná-los, dar suporte adicional. Talvez seria necessário um novo ambiente para fazer isso.

- O outro Especialista pondera que as tecnologias vão mudando, mas as necessidades vão se mantendo:

[...] as tecnologias são construídas no quadro de valores sociais, são artefatos culturais que podem ter o valor que nós quisermos atribuir. Essas posturas não conduzem a resultados muito técnicos, as necessidades são as clássicas, mudam os contextos, as ferramentas, essas ferramentas digitais mais descentralizadas permitem outros olhares sobre os nossos estudantes [...] O estudante tradicional, que existia há 10 anos, não existe nos grupos mais novos. Se o estudante quer começar pela unidade curricular 4 (quatro) do que pela 1 (um), por que ele não pode fazer? Essas necessidades e novas possibilidades que os estudantes podem desenvolver em contexto *online* vão exigir o repensar da pedagogia da organização do currículo e também da avaliação. O que tenho de saber, dentro dessa lógica de diferenciação da aprendizagem, como compatibilizar as opções como docente (linear, sequencial), as minhas lógicas com esses novos perfis de discentes.

O mesmo Especialista sugere que a Mineração de Dados poderia ser uma opção para ajudar nas questões previamente problematizadas. Para o Especialista, a Mineração de Dados daria “uma forma e clareza absolutamente fantástica e acesso aos novos perfis de estudantes”. Diz o Especialista:

Por que as pessoas abandonam um curso? Porque elas não se veem naquela forma de aprendizagem. É importante ter a fiabilidade das competências que os estudantes adquiriram, a dimensão da regulação institucional, motivacional, é necessário ter informações dessa natureza que permitam ir regulando o processo de docência, que deem segurança e que reproduzam algumas dimensões de qualidade e efetividade dos processos de aprendizagem. É preciso construir mapeamentos mais finos sobre a trajetória dos nossos estudantes. Do ponto de vista quantitativo, acho que uma boa utilização das técnicas da Mineração de Dados é absolutamente decisiva para perceber os perfis de estudante que se tem.

Com a ampliação das possibilidades de uso das redes sociais, dois Especialistas entendem a importância de se ter sistemas que permitam saber o que o estudante está fazendo fora do AVA, e incorporar isso na avaliação; poder ir a um ambiente exterior e avaliar os estudantes em outros contextos. Entretanto, um dos Especialistas enfatiza o cuidado ético existente nessa questão. “Se, por exemplo, em 5 anos, tivéssemos como, a partir do AVA, ir para outros Ambientes, teríamos uma melhor avaliação da participação”, comenta o Especialista, que frisa que os estudantes não querem usar os espaços do Moodle para interação. “Integração, acho que seria a inovação”, pensa o Especialista. Para isso, também entende que seria necessário uma nova plataforma tecnológica.

3.1.3.5 O docente *online* e a qualificação

A problemática da sistematização do trabalho do docente *online* foi outra questão enfatizada pelos entrevistados que impacta, necessariamente, nos processos de avaliação.

“Se o entendimento do trabalho do docente e as funções que realiza está muito orgânico nos cursos presenciais, isso não ocorre nos cursos *online*”, expõe o Especialista. Ele cita, como exemplo de boas práticas, a Austrália em que a EaD está devidamente enquadrada, existe uma fórmula de contabilização de tempo de trabalho do docente *online* e mesmo em termos de financiamento etc. Também comenta:

Nós [na Comunidade Europeia] temos agora essa oportunidade em função do sistema de créditos relacionados às unidades curriculares do processo de Bolonha [que tem sido comum nas universidades da comunidade Europeia]. Precisamos ter uma forma sistêmica de compreender o trabalho do docente *online*, a amplitude do que ele faz e da importância da sistematização.

Outros dois Especialistas, seguindo a mesma linha exposta previamente, acrescentam que os processos mais qualitativos de avaliação demandam tempo e, se isso não for pensado, não há como ocorrer a mudança de prática e mais profissionalização da função de tutoria.

Outro Especialista comenta sobre o medo de que a EaD vá extinguir o lugar do professor. Considera um erro o entendimento e acha exatamente o oposto. Assim pensa o Especialista:

Pode não ser o professor no sentido magistral. O professor no sentido de tutor, orientador, moderador - e também de certa forma magistral, pois é ele que aponta a bibliografia, aponta conceitos, aponta para a discussão de conceitos etc. - é cada vez mais fundamental.

Conforme o referido Especialista, a resistências dos docentes em relação à EaD, pode ser justificada pelo fato de, talvez, não se sentirem seguros nesse ambiente; e também pelo fato da EaD envolver habilidades e relação com profissionais multidisciplinares, provocando a sensação de insegurança, principalmente nos que têm uma visão mais especializada, que se veem pressionados pela falta do entendimento e de habilidades para a colaboração interdisciplinar.

“A particularidade, nessa situação, é o professor ter a humildade suficiente para também dizer: estou aprendendo com o estudante”, pondera um dos Especialistas. O pesquisador, ampliando a visão do Especialista, entende que essa humildade deve contemplar: “estou aprendendo com a equipe multidisciplinar de designers, desenhistas, diagramadores etc.”.

A formação inicial e continuada do docente *online* foi uma questão que o pesquisador problematizou.

Com exceção de uma instituição, a formação destes, pelo discurso dos entrevistados, é geralmente aligeirada (de três meses, em média) e de caráter mais instrumental, apesar de alguns entrevistados observarem que existe preocupação e ênfase no processo de formação e qualificação. Sobre a questão da avaliação, a ênfase é muito voltada para os *feedbacks*, retorno aos estudantes, mediação de interação, porém com pouco caráter diagnóstico, processual e de intervenção ativa do docente *online* no processo.

Em uma das instituições, o processo de formação continuada é feito com cursos de pequena duração e, paradoxalmente, na maioria das vezes, presencial, como comentou um Especialista.

A fase de transição que vivem algumas instituições, do modelo de autoaprendizagem para o modelo *online*, tem levado a uma mudança no processo

de mediação. Os docentes estão tendo que se atualizar nos processos relacionados à pedagogia *online*.

Em uma das instituições há muitos docentes nessa transição, e eles se sentem confortáveis ensinando *online*, colocou um dos Especialistas. Em outra instituição, percebeu-se uma dificuldade nesse processo de transição, com os docentes e, mesmo institucionalmente, presos ainda ao modelo de autoaprendizagem.

Investir maciçamente em formação dos tutores e nas comunidades de aprendizagem tem sido a aposta de uma das Instituições. Também investe muito em pesquisa e no fluxo de informação da pesquisa para todos os partícipes, inclusive estimulando o docente *online* no desenvolvimento de pesquisas relacionadas com a sua prática, de forma que a atualização seja uma prática constante entre eles e, com isso, o aprimoramento do conhecimento sobre as questões de avaliação também ocorra.

Quando questionado sobre as mudanças do perfil do estudante e a responsabilidade da instituição com a formação e preparação constante dos docentes *online* – um Especialista comenta que não acredita no processo de formação somente tutoriado pela instituição. A Universidade precisa oferecer capacitação para fazer com que os docentes *online* se desenvolvam, porém o docente *online* também é responsável pelo processo de autodesenvolvimento, enfatiza o Especialista.

Sobre os fundamentos educacionais e a qualificação do profissional para atuar na EaD, o autor resolveu reproduzir na íntegra – em virtude da importância do comentário – a fala de um dos Especialistas que demonstra (inclusive em tom de desabafo) uma preocupação pertinente sobre o meio em que se desenvolve a EaD:

[...] com a expansão do ensino *online*, tem ocorrido uma tendência de se ignorar os princípios gerais pedagógicos, ignorar a relevância do desenvolvimento curricular, ignorar a importância de disciplinas como educação comparada, as disciplinas tradicionais ligadas à área de educação, que informavam todo o processo de docência e de aprendizagem. Caiu-se num disparate de se ignorar os conhecimentos anteriores como se nós tivéssemos, de repente, entrado em outra galáxia e, do ponto de vista da formação do docente, já não fosse necessário ter bons conhecimentos sobre teoria da aprendizagem, desenvolvimento curricular, e processos e métodos de avaliação, por que no fundo essas ferramentas [os recursos tecnológicos] dão tudo isso. E tenho visto isso nas comunidades educativas. Além de ser uma preocupação forte, acho

que é um erro crasso. O que um docente pode fazer com as informações que resultam da Mineração de Dados, se ele não tiver uma boa formação pedagógica [...] o que é possível fazer, se ele não tiver uma boa formação, com a interação que é possível registrar no *Facebook* se ele não conhece o que é o construtivismo social, se ele não sabe como é que pode desenhar o processo ensino-aprendizagem a partir desse modelo. O modelo pode ser até behaviorista, se ele não sabe o que é avaliação, não sabe o que é uma avaliação diagnóstica, somativa e formativa. Esse problema é um problema sério do ensino *online* nesse momento. Há uma tendência em se fazer tábula rasa dos conhecimentos pedagógicos prévios e, de repente, parece que entramos todos no maravilhoso mundo, com posturas reacionárias como qualquer outra. [...]

O Especialista comenta sobre pessoas que oferecem cursos sobre Pedagogia do Ensino *online* sem os fundamentos pedagógicos. Como está fazendo um curso de pedagogia *online* se não sabe o que significa avaliação? Essa é uma questão central e um problema de fundamental importância nesse momento, problematiza o Especialista.

[...] As opções são imensas, mas onde conseguimos construir sentido no meio dessa diversidade, se é que é possível construir sentido no meio de toda essa diversidade. São as competências básicas, o que nos diferencia, o que diferencia o professor do ponto de vista da avaliação de um senhor que tem, por exemplo, por profissão tirar fotos. Por que é um *Blog*, por que é um *Facebook*?. Qual a diferença do perfil desse senhor com o do professor? É evidente que há diferenças, vão do ponto de vista informacional: que tipo de informações que a pessoa precisa ter? Aí eu acho que é preciso ter informações e competências que permitam perceber o que é o trabalho docente numa cultura digital.

Outra questão enfatizada é a problemática do financiamento, que está muito presente na fala de dois Especialistas, que colocam a importância das pesquisas e que, com as restrições orçamentárias, tem prejudicado o desenvolvimento de ações de aprimoramento dentro das instituições: “Não há verba. Quanto aos professores da universidade, não entra e nem sai ninguém. As questões de inovação são afetadas. O grupo quando se fecha, cristaliza-se”.

Um aspecto que emergiu, quando questionados sobre a participação e a necessidade dos docentes *online* no processo de avaliação, foi uma perspectiva reducionista do papel do docente *online*, questão implícita nas falas de três Especialistas. Contudo um deles destacou, explicitamente que “os tutores na instituição não fazem a avaliação. Tem um *staff* acadêmico que faz isso. É preciso compreender a diferença em um curso a distância. Tutor não ensina, então tutor não escreve o exame. Como eles não escrevem, eles não falam sobre essas coisas”.

Essa questão alertou o pesquisador para o fato de que, em algumas instituições, o processo de divisão social do trabalho é forte e o papel do docente *online* parece ser relegado a um plano inferior, talvez até para justificar os processos de precarização do trabalho e baixa remuneração, conforme já problematizado no referencial teórico.

3.2 Necessidades de informação pela ótica dos especialistas brasileiros

No que se refere à apresentação das necessidades de informação levantada com os especialistas brasileiros, optou-se pela apresentação dos resultados conforme a lógica das categorias e indicadores de Análise de Conteúdo que foram desenvolvidos para a pesquisa (Apêndice E).

A organização hierárquica das categorias, subcategorias e indicadores deram origem aos itens e subitens da presente seção.

Portanto, nos próximos itens, discorre-se sobre: os aspectos teóricos e conceituais da avaliação da aprendizagem; os elementos da prática docente na avaliação da aprendizagem; e as necessidades de informação do docente na avaliação da aprendizagem.

3.2.1 Aspectos teóricos e conceituais da avaliação da aprendizagem

Nos aspectos teóricos e conceituais, procurou-se extrair as ponderações e as análises presentes nos discursos dos pesquisadores no que diz respeito às teorias e concepções pedagógicas; e a relação com as definições de avaliação e acompanhamento da aprendizagem, que precisam estar presentes em qualquer tipo de atividade que envolva pensar em avaliação discente.

3.2.1.1 Definição de avaliação e acompanhamento da aprendizagem

Para compreender sobre as necessidades de informação dos docentes na avaliação discente, iniciou-se a entrevista solicitando que os especialistas discorressem sobre a percepção deles a respeito do conceito de avaliação da aprendizagem pelos docentes, por intermédio dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem.

Um aspecto percebido com quatro dos cinco especialistas brasileiros entrevistados foi o esforço inicial e o exercício cognitivo momentâneo de elaboração do conceito solicitado, com dificuldade de externá-lo. A percepção foi colhida pelo pesquisador em vista da demora e dificuldade em se chegar ao conceito, a fuga ao tema, repetição de termos e cacotês verbais, dando a perceber que o entrevistado estava vivenciando o processo de organização das ideias e elaboração momentânea do conceito, como explicita Bardin (2011). Inclusive, o Especialista C expressou abertamente sobre a complexidade da questão: “bem, essa é uma pergunta difícil”.

Antes de apresentarem um conceito de avaliação de aprendizagem por intermédio dos AVAs, os Especialistas A, B, C e E falaram sobre a importância de alguns fundamentos relacionados com o processo de avaliação e de acompanhamento.

No que se refere ao processo de avaliação, o Especialista A destaca a importância de se ter clareza do que será avaliado, com o professor se questionando inicialmente: “O que é que eu vou avaliar? Eu vou avaliar conteúdo? Eu vou avaliar atitude? Como eu vou avaliar? E são aquelas perguntas básicas, o quê, para quê, como?”.

O Especialista B menciona a importância de observar a relação entre o sujeito e o objeto do conhecimento e enfatiza a importância de se ter em conta 2 (duas) dimensões da mediação: a cognitiva - o que a pessoa faz com o conhecimento, o caminho cognitivo percorrido; a didática - que é do professor, que captura o resultado, mas não o processo cognitivo utilizado pelo estudante para se chegar ao resultado.

Para falar do processo de avaliação, o entrevistado B recupera Bloom, com os níveis de avaliação:

Como primeiro elemento, primeiro nível da avaliação, o conhecer, o conhecimento. Então um aluno que só lê o texto, e ele repete, ele está no nível mais baixo de capacidade cognitiva, capacidade de pensar. Ele apenas reproduz. No segundo nível, o Bloom colocava a compreensão. Para você compreender, você tem que conhecer. É como se fosse uma escada: você só consegue compreender se você conhecer. O terceiro nível já é aplicar. Você tem que conhecer, você tem que compreender e aplicar. O quarto nível seria a análise, depois a síntese e depois o julgamento. Então, quanto mais no alto nível, mais qualidade o seu processo avaliativo tem. (Esp. B)

Já o Especialista E ressalta a importância do currículo para nortear os processos de avaliação e acompanhamento:

Então a primeira questão é: esses projetos políticos pedagógicos, no que é que eles se centram para poder dizer 'olha, o meu currículo é desenvolvido dessa maneira eu vou priorizar isso, isso, isso' - e daí, então, eu tenho o processo de avaliação. Então pra mim, a primeira questão está posta nisso. Se você tem uma equipe que não compactua com determinados objetivos de aprendizagem é muito complicado você falar da avaliação, então a primeira questão que se coloca é essa." (Esp. E).

Paralelamente ao processo de avaliação, os Especialistas deram grande ênfase ao processo de acompanhamento discente. Quatro dos Especialistas abordam sobre a importância do processo de acompanhamento, contudo o fazem mais explicitamente os Especialistas A e E. Para o Especialista A, "A avaliação é compreendida como um processo que acompanha o desenvolvimento do aluno".

O Especialista E enfatiza bastante o processo de acompanhamento, sendo um elemento bastante preponderante em sua fala (18,18 % de cobertura). Para o Especialista E, "se você tem um processo de formação que não prioriza o acompanhamento, nós não vamos ter como fazer avaliação de aprendizagem". Segundo o Especialista, com o acompanhamento cotidiano, o professor conhece cada um dos estudantes, pode verificar se o estudante cumpriu os objetivos da atividade, retomar o conteúdo, esclarecer dúvidas etc.

O Especialista E contextualiza e exemplifica o processo de acompanhamento dentro de uma experiência de um curso de Licenciatura a Distância pioneiro no Brasil, que já tem diversos estudantes formados e coloca que, nessa experiência que acompanha, a equipe tem priorizado o processo de acompanhamento, "par e passo", do cotidiano do estudante. "[...] Então encontro presencial não é para prova, os momentos, principalmente os síncronos, eles não tem uma característica de avaliação. Na verdade é um processo de acompanhamento".

Se a gente trabalha com a ideia de que, para haver aprendizagem, é necessário mediação, interação e interatividade [...] o que nós temos priorizado é o processo de acompanhamento. Então não adianta dizer assim: 'áh, porque o aluno copiou e colou.' Se ele copiou e colou é porque ele estava sem acompanhamento. Se ele, de alguma maneira, não participa, isso é consequência do processo de acompanhamento. Porque, se o aluno se sente acompanhado ele vai trabalhar ou então ele vai 'cair fora' (*sic*). (Esp. E)

O Especialista enfatiza que, para cada aluno, é feito um relatório de acompanhamento. Isso é possível quando se trabalha com uma relação professor aluno baixa:

Vou te dar um exemplo: a professora da 'Disciplina C', ela trabalhou de montão o fórum. Se as coisas estavam mais ou menos bem feitas do ponto de vista da 'Disciplina C',[...] a equipe de professores trabalha para que o aluno tenha essas aquisições [dos conteúdos, valores e habilidades relacionados à disciplina]. E os relatórios eram feitos em cima disso (Esp. E)

[...] É porque a gente trabalha, para cada uma das áreas do conhecimento, a depender do número de alunos, a gente trabalha com uma quantidade de professores. Nunca ultrapassando de 80 a 100 alunos por professor. Esse professor, por sua vez, tem as turmas do Moodle de, no máximo 20 alunos, e [para cada turma] um docente *online*, a gente não trabalha com a ideia de tutor. Então, nessa relação, dá para você fazer um trabalho super artesanal. (Esp. E)

Segundo o Especialista E, o processo de acompanhamento engloba, por exemplo, os seminários temáticos nas disciplinas, que vão compondo os momentos de avaliação, com o acompanhamento dos seguintes elementos: (a) o estudo cotidiano dentro do ambiente, leitura dos textos etc.; (b) os momentos de síntese; (c) os momentos de pesquisa que são feitos coletivamente. Tenta-se, portanto, trabalhar da perspectiva que parte da individual para a coletiva.

O referido Especialista acrescenta que esse processo de acompanhamento envolve um trabalho extenuante, pois os docentes *online* se reúnem semanalmente com o professor da disciplina, trazem as situações, exemplos, compartilham experiências, analisam os êxitos e equívocos. O critério relacionado com o processo de acompanhamento envolve um pacto entre o professor da disciplina e sua equipe de docentes *online* que é acompanhada passo-a-passo, à luz dos objetivos e dos aspectos preconizados pelo currículo do curso.

No que diz respeito à relação entre a avaliação pelo docente e as TICs, o Especialista C observa que as TICs trouxeram elemento novo ao processo avaliativo docente, principalmente no caso das tecnologias eleitas para se promover a aprendizagem via AVAs. Entende que, na avaliação da aprendizagem nos contextos dos AVAs, o processo deve ser diferente - o professor deveria pensar o processo avaliativo a partir das TICs.

Minha concepção de avaliação da aprendizagem, nos ambientes virtuais, é de que tenha que se levar em conta a tecnologia. Até por

conta de facilitar os processos, não de automatizá-los, mas de vê-los com um olhar diferente daquele de chegar na sala de aula, distribuir uma prova e tal. Então eu acho que envolve o reconhecimento de outros processos, eu penso que avaliação deveria ter essa concepção de um reconhecimento da tecnologia e de reconhecimento de um processo de ensino-aprendizagem em contextos diferenciados. Essa é a minha percepção do processo de avaliação a luz das tecnologias. (Esp. C)

O Especialista D apresenta uma concepção de avaliação nos AVAS que ele mesmo julga um pouco controversa no meio educacional, mas que, segundo ele, funciona e está relacionada com as habilidades que o estudante desenvolve ao longo de um curso:

O objetivo de qualquer curso deveria ser o desenvolvimento de certas habilidades. Essas habilidades desenvolvidas, ao passar do tempo, elas então podem ser capturadas através de determinado mecanismo, se o estudante está ou não melhorando, desenvolvendo essas habilidades daquele curso específico. (Esp. D)

O Especialista D complementa que, assim, seria possível obter dados nos AVAs que possam auxiliar no processo de avaliação e contribuir para o entendimento sobre o desenvolvimento dessas habilidades.

Já o Especialista E pondera que o foco da avaliação não é no ambiente virtual, mas a mediação tecnológica, em se pensar como a mediação pode ser feita tecnologicamente, levando em consideração 3 (três) conceitos: mediação, interação e interatividade. Com base nos 3 conceitos e no projeto do curso é que se define a forma pela qual a avaliação vai ser feita, e não o instrumento.

3.2.1.2 Avaliação da aprendizagem, abordagem pedagógica, abordagem de avaliação e indicadores de avaliação

Quando questionados sobre a possibilidade de criação de indicadores de avaliação que pudessem contribuir para o professor no processo de avaliação, no que diz respeito à avaliação de aprendizagem, a relação entre as teorias da aprendizagem e a avaliação foi um aspecto bastante enfatizado por 3 (três) dos Especialistas entrevistados.

No que se refere à terminologia “avaliação da aprendizagem”, o Especialista E é bastante enfático sobre essa questão e coloca que não dá para se pensar em indicadores relacionados com a avaliação da aprendizagem sem

considerar a teoria de aprendizagem que se tem como base, sem considerar o que está preconizado no currículo.

O Especialista E enfatiza que a construção de indicadores de avaliação da aprendizagem envolve o campo de pesquisa da CE de “avaliação da aprendizagem”, que possui métodos e processos próprios. Para o Especialista, “se faz necessário amarrar o pressuposto em um determinado porto”, uma vez que os indicadores estão relacionados com concepções, não sendo possível criar indicadores universais de avaliação da aprendizagem. O Especialista enfatiza: “eu, de fato, eu não acredito, vamos dizer assim, em indicadores universais sem que nós tenhamos dito de onde a gente vai partir, e para onde a gente quer chegar”.

Se você estivesse falando da avaliação do ambiente é uma coisa. Se você estivesse falando da avaliação do processo da formação, é outra coisa. A hora que você traz o elemento aprendizagem, aí você vai ter, necessariamente, de dizer de que ponto, ou qual está sendo o seu porto para você dizer isso, entendeu? Porque senão vai ficar uma coisa solta. Você vai ficar com um monte de dados, com indicadores, quer dizer, que você não vai conseguir construir indicadores ditos, universais, porque você tem alguns elementos, vamos dizer assim, nas abordagens que elas te possibilitam olhar pra um lado ou olhar para outro. (Esp. E)

Dizendo isso do ponto de vista da pesquisa, eu penso o seguinte, quando você coloca o elemento aprendizagem, necessariamente você tem que descortinar uma abordagem. Se, por exemplo, você pegar uma abordagem de caráter mais interacionista, não digo nem sociointeracionista, mas mais interacionista, a questão gramatical é secundária. Por exemplo, o léxico é secundário. Não estou dizendo que ele não seja importante, mas ele é secundário porque, o que mais é valorizado, na verdade, é como o processo de compreensão e aquisição desse aluno se deu, e aí você constitui, você pode construir outros elementos [...] a questão da aprendizagem, de uma avaliação da aprendizagem, para constituição de indicadores, necessariamente ela se liga a uma determinada abordagem do conhecimento, da teoria da aprendizagem. (Esp. E)

O Especialista E – que afirma trabalhar com uma abordagem sócio construtivista, de ação e reflexão na ação - percebe que os AVAs têm potencial de contribuir mais para os processos de acompanhamento do que para a avaliação da aprendizagem. “A participação do aluno, com as informações retiradas do AVA, se elas têm maior ou menor qualidade do ponto de vista da avaliação, já é uma outra história”. Qualificar a participação vai depender dos objetivos do curso. Contudo, “é o professor que avalia a participação e se o aluno melhorou ou não, não é o ambiente que faz isso”, afirma o Especialista.

O Especialista B pondera sobre o aspecto subjetivo do processo de ensino e avaliação ligado às abordagens pedagógicas e às teorias da aprendizagem, colocando o desafio que seria propor processos automatizados de apoio ao processo de avaliação, já que a avaliação depende dos conceitos relacionados com as teorias:

Na área de ciências humanas, que você trabalha com conceitos, como que você vai dizer o próprio conceito de ensino? Por exemplo, nós temos conceitos de ensino em diferentes perspectivas: nós temos conceito de ensino de Piaget, de Vygotsky, de Luria, de Davidov. E aí, como você vai fazer um sistema que vai dizer se está correto ou não? Não tem jeito, então eu acho que isso é que é um trabalho hercúleo que a Ciência de Computação tem que fazer e cheio de desafios. (Esp. B)

Corroborando a percepção do Especialista B, o Especialista C também vê como um grande desafio pensar em um Sistema de Informação integrado ao AVA, para apoio ao docente nos processos de avaliação, baseado em concepções:

Eu acho que é o grande desafio que tu tens pela frente, quando te debruças sobre processo de ensinar e aprender, e avaliação da aprendizagem, que é um aspecto árduo, doloroso, porque tem a ver com concepções de ensino, tem a ver com concepções de avaliação, e o uso da tecnologia baseado em concepções é difícil, porque ela [a tecnologia] tem esse limite, ela tem essas limitações, porque ela é, na verdade, reflexo de uma concepção, não é? Eu vejo que um grande desafio vai ser de se pensar um sistema [de apoio ao docente no processo de avaliação] baseado numa concepção. (Esp. C)

Ao mesmo tempo em que o Especialista C fala da importância de se pensar em processos de avaliação e de Sistemas automatizados de apoio ao processo de avaliação, baseado em concepções, na medida em que o diálogo do Especialista com o pesquisador durante a entrevista vai evoluindo, a perspectiva de abordagem do Especialista se amplia, parecendo até - num primeiro juízo - ser contraditório com a sua posição inicial, apresentada no parágrafo anterior.

Eu acho que concepções são importantes, mas acho que, pensando na Ciência da Informação, na extensão da informação, tu podes se dedicar um pouco mais a isso [a integração entre os diversos tipos de dados disponíveis em um sistema, que possam ser rastreados e sintetizados em forma de informação, para apoiar o professor nos processos de avaliação], e acho que a tecnologia é perfeita para isso, porque ela permite várias formas de integração.

[...] Então eu não acho que a gente tenha que ter concepções claras e a gente tenha que qualificar e até, digamos, conceituar essa concepção. Acho até que não deve ser essa sua preocupação [...]

Mas eu acho que o mais importante é justamente a Ciência da Informação, eu acho que é a informação que os sistemas permitem, digamos assim, juntar, e o uso que vai se fazer dessa informação.

[...] Qual é o papel desse docente, como ele se relaciona com a própria avaliação, onde é que a informação pode ajudar, independente da concepção.

Como explicitado, com o Especialista C abordando a questão dentro da perspectiva da CI e pensando nas necessidades de informação e em possíveis indicadores do processo de avaliação discente, que é o caso do objeto da presente pesquisa (e não fechando na avaliação da aprendizagem), pode-se pensar em um processo mais amplo, que não fique preso a uma determinada concepção. Dando continuidade à linha de pensamento, o Especialista C comenta:

[...] Não vale a pena, se você me permite, não vale a pena você querer dizer qual é o melhor método, qual é a melhor forma. É como teorias de aprendizagem. Eu sou uma pessoa que eu defendo o que eu considero que seja um bom modo de ensinar e aprender, mas ao meu modo, ao modo que eu achei que é a melhor forma de ensinar e de aprender.

[...] Então, eu acho que a concepção vai mudando. Hoje é muito difícil você dizer esse professor por esse estereótipo, por que ele vai mesclar tudo o que você pode imaginar [...] Então eu acho que, do ponto de vista das concepções, você tem que lidar mesmo com as diferentes concepções, e não tentar direcionar para essa ou para aquela. Ela vai se configurar a partir dos resultados dela.

[...] É como a metodologia. 'Ahh, o estudo de caso é bom'. Pode ser péssimo, entendeu? 'Ahh, uma atividade colaborativa é bom'. Pode ser péssimo. Tem a ver com concepção, tem a ver com direcionamento.

Sobre a evolução dos conceitos e a relação com as abordagens pedagógicas, os Especialistas também fizeram alguns comentários.

O Especialista C cita sobre algumas abordagens e a relação com os processos de aprendizagem mediados por tecnologias:

Nos anos 80 no Brasil, e quando a gente começou a estudar ambientes virtuais com o José Armando Valente, num livro clássico que chama "Computadores e Conhecimento" e o Valente desenvolveu aquele projeto baseado naquela 'Tartaruguinha' [a linguagem LOGO que usava a abordagem construcionista], e a 'Tartaruguinha' agregava uma concepção, eu penso que, de lá para cá, das concepções de Papert, de Valente, da Léa Fagundes e desse pessoal que estudava um pouco mais processos cognitivos ligados à concepção de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, acho que hoje as ferramentas possibilitam muitas melhorias. Não vejo como

retrocesso não, acho que a limitação estava lá. Hoje não vejo essa limitação (Esp. C).

O Especialista C tem a percepção de que as atividades colaborativas, utilizando o Ambiente Virtual Moodle surtem mais efeito, com a percepção de que tanto o aluno como o professor gostaram do processo quando foi proposta uma atividade em que o aluno pudesse fazer com outros alunos.

3.2.1.3 Tipo e concepção de avaliação

O Especialista B fala da complexidade de compreensão do que vem a ser a avaliação qualitativa. Cita um exemplo da LDB de um Estado da federação – em que o especialista participou da sua elaboração – que consta que “a avaliação qualitativa, os aspectos qualitativos da avaliação devem preponderar sobre os aspectos quantitativos e os do decorrer do ano devem preponderar sobre a avaliação final”; porém, ainda fica a questão sobre o que é avaliar qualitativamente. Para o Especialista, existe uma diversidade de entendimento:

Uns acham que avaliar qualitativamente é você trabalhar com seminários, é você trabalhar com apresentação de textos, é o aluno estar presente sempre na aula, é fazer sempre trabalhos em grupos. E eu acho que não é por aí. O conceito que eu tenho de avaliação qualitativa [...] é identificar, aí vem a avaliação diagnóstica, em que nível de operação mental o estudante se encontra, na relação dele com o conhecimento. (Esp. B)

O Especialista B acrescenta que, na avaliação qualitativa, a ênfase é no nível de operação mental, no processo realizado, contudo o docente não consegue captar como ocorreu esse nível de operação mental, o processo cognitivo interno; consegue-se capturar o resultado. Cita como exemplo:

Você não vê gente que é analfabeto e consegue dar troco? Você vai ao vendedor de coco, pede um coco e paga com uma nota de R\$ 50,00 e ele vai te voltar o troco corretamente. Como ele soube fazer o troco? Ele vai usar um processo que não é o da tabuada, não é o das contas. Ele faz outro processo, e que a gente não consegue capturar. A avaliação qualitativa, ela quer ver o nível de operação mental, e a gente não consegue ver esse nível de operação mental. (Esp. B)

O fato de os processos de interação nos AVAS ocorrerem de forma escrita é um elemento importante que foi observado pelo Especialista B, devido ao nível de elaboração necessário para a atividade escrita:

A escrita, o nível de demonstração da capacidade mental do homem é muito evoluído. Eu acho que é o mais alto grau, de capacidade humana, de pensamento, é quando ele consegue escrever. O Vygotsky já falava isso: o pensamento é caótico, os conceitos estão todos desorganizados. Para você escrever, você precisa reorganizar mentalmente tudo isso que está desorganizado. Você precisa ter domínio da sua linguagem materna, você precisa conhecer a gramática da sua língua, e você precisa expressar esse pensamento. (Esp. B)

Portanto, para o Especialista B, uma prova escrita pode ser qualitativa, vai depender da tarefa dada que permita ao estudante expressar o nível em que ele se encontra. No caso de uma atividade em um fórum de discussão, o Especialista comenta que o importante não vai ser se o estudante gosta ou não do comentário de um colega, vai ser a sua escrita, com as observações qualitativas, que dialogam com a ideia original, que vai provocar reflexões e possibilitar com que os colegas cresçam intelectualmente.

Três dos Especialistas enfatizam a importância da relação entre o aspecto qualitativo com o aspecto quantitativo.

O Especialista B cita que quantidade também pode ser qualidade. O Especialista C entende a avaliação quantitativa como importante e complementar à qualitativa. O qualitativo inclui o quantitativo. Na ótica do Especialista E, os dados quantitativos têm elementos de qualidade, em termos de observação, para ver os percursos etc.

Sobre a relação entre o qualitativo e o quantitativo, o Especialista C exemplifica e sugere que estudante que não entra no AVA não dá condições para ser avaliado; entrar no ambiente, relacionar com colegas, participar de fórum também é uma forma de dar condições para o professor avaliar o estudante. “Como avaliar qualitativamente se nem quantitativamente o aluno está presente?”. O Especialista volta à questão da importância dos dados, independente da concepção do docente, e coloca a importância do docente ter clareza sobre: Qual é o papel dele como docente e como ele se relaciona com a avaliação? Onde é que a informação pode ajudar? A avaliação não pode abrir mão dessa inter-relação com os dados. “É significativo se 60% dos alunos disseram tal coisa; ou 30 % deixaram de fazer, ou dois alunos foram para um foco diferente.” Para o Especialista C, isso é quantitativo, porém significativo e dá suporte às análises qualitativas.

Conforme o referido Especialista, a avaliação tem forte componente de subjetividade, mas ela tem que ter certa objetividade, e a “objetividade vem das

perguntas básicas que o professor deve se fazer: o que é que eu vou avaliar, por que eu vou avaliar, quem é que eu vou avaliar e quais são os resultados que eu quero dessa avaliação?” Para o Especialista, essas são perguntas objetivas que, se o professor não conseguir responder para ele mesmo, nem toda tecnologia do mundo vai dar conta de fazer isso. “Se ficar naquela subjetividade, tudo é subjetivo e você não qualifica o processo avaliativo”. (Esp. C)

Sobre a questão da subjetividade no processo de avaliação, o Especialista B cita como exemplo uma experiência com a avaliação de projetos em processo de seleção de mestrado:

Critérios são estabelecidos, até numéricos, para que se consiga ter um parâmetro, é a mesma pessoa e o mesmo projeto que são avaliados individualmente, por mais de dois avaliadores. E no final aparecem valores muito dispares, por exemplo, um avaliador dá 40 outro dá 80 [...] Mas aí entra uma série de elementos que são incontroláveis. Dentro da educação, no campo da avaliação, hoje se assume uma certa subjetividade, mas você tem elementos de objetividade que você deve manter. Mas não é tudo numérico. Não dá para ser tudo numérico [...]. A busca da objetividade não quer dizer neutralidade (Esp. E).

Outra situação é apresentada pelo Especialista B:

Por que um aluno merece 48 e o outro 50? Que diferença tem? Então o menino de 48 pode ser melhor do que o de 50, contudo naquele momento que ele fez a prova, pode ter acontecido alguma coisa na vida dele, que ele não teve oportunidade de mostrar quem ele é (Esp. B).

Nesse ponto, o Especialista B coloca uma importante vantagem do AVA, pois tudo o que o aluno faz no ambiente fica registrado. Sendo assim, fica um espaço de memória do curso e do percurso realizado pelo aluno, o que possibilita que esses elementos sejam utilizados e considerados pelo docente no processo de avaliação qualitativa, caso assim tenha planejado.

Por outro lado, o Especialista C traz uma questão que pode servir de contraponto, ou mesmo complementação, à questão apresentada pelo Especialista B (parágrafo anterior): os aspectos que estão subjacentes ao AVA. O Especialista conta de uma experiência que teve em um projeto no qual atuou, em que questionavam aos docentes: “Que resultados você tem dessa avaliação que 90 % copiou, vamos perguntar por que os alunos copiaram uns dos outros? Por que os alunos não trouxeram nenhuma resposta que agregou e sim reproduziu?”. Com questionamentos como esses, o Especialista comentou que os docentes começaram

a buscar e ter respostas que favoreceram uma ressignificação da prática e um outro olhar para o problema. O Especialista também exemplificou, apresentando como um processo bem sucedido, as situações em que o professor pensou em uma atividade diferenciada e que inseriu o aluno no processo avaliativo. Então, assim, o aluno não viu o processo como uma forma de burlar, ou de dar o resultado pura e simplesmente.

Com relação à verificação dos relatórios emitidos por AVAs, como o Moodle, segundo o Especialista E enfatiza, que somente é possível inferir sobre os aspectos da participação existentes no Ambiente Virtual, contudo esses relatórios são raramente utilizados pelas equipes de docentes *online* do projeto que coordena. Para o Especialista E, as coisas adjacentes, que ocorrem fora do AVA, acabam por ficar de fora, por isso é difícil se perceber, somente sobre o conteúdo existente no AVA, a qualidade da aprendizagem.

O Especialista B corrobora a linha de pensamento do Especialista E:

Avaliar qualitativamente usando o AVA, usando numericamente, eu acho muito difícil. É um desafio para os Cientistas da Computação, por que eles têm que entrar nos processos. Nem eu sei se a inteligência artificial consegue dar conta. (Esp. B)

O Especialista E faz referência ao processo de acompanhamento constante do aluno, acumulativo, no qual se vai estabelecendo a trajetória, observando e tendo, assim, um processo mais qualitativo. Os relatórios individualizados realizados pelos docentes *online* (assunto já abordado em itens anteriores), que sintetizam o acompanhamento do progresso qualitativo da aprendizagem de um estudante, permitem ao docente *online* emitir um julgamento. Por exemplo, que o estudante teve uma boa e efetiva aprendizagem, mesmo com as evidências que constam nos relatórios automatizados do AVA indicando que o estudante não o usou com frequência.

Falando do aspecto unicamente quantitativo da avaliação, que foi pouco abordado pelos Especialistas, o que sugere tendência de preferência por abordagens qualitativas ou mistas nas práticas avaliativas, o Especialista A se refere à limitação de testes objetivos nos AVAS, enfatizando não gostar de referidas ferramentas.

No que se refere às concepções de avaliação, o Especialista C compreende que o docente ou tutor na Educação Superior espelha a avaliação que

ele recebeu enquanto estudante: “ainda é punitiva, ainda é somatória simplesmente”.

Sobre os conceitos de avaliação formativa e somativa, o Especialista C destaca:

Acho que nós não temos, ainda, [...] mesmo que você opte por uma avaliação formativa, por uma avaliação somativa, entre o conceito do que vem a ser uma avaliação formativa, uma avaliação somativa, a transposição para um ambiente virtual de aprendizagem - eu acho que esse *link* não aconteceu. (Esp. C)

Quatro dos cinco Especialistas fazem referência explícita à importância do aluno participar do processo avaliativo, utilizando os elementos de autoavaliação e de heteroavaliação.

Para o Especialista B, a referência individual e a grupal também são importantes para o aluno saber onde se encontra frente ao grupo. O Especialista B entende que, na autoavaliação, não significa que o aluno vai se dar nota 10; para ele se avaliar ele precisa levar em consideração os critérios, bem objetivos, que o professor possa ter acesso; por exemplo: “você entrou no ambiente? Você leu o texto? Você interagiu com os colegas? Você fez perguntas? Você correu atrás das dificuldades que você tinha?”.

O Especialista C enfatiza o problema de não se considerar o estudante no processo de avaliação, já que o professor não o faz sozinho. Na sua experiência, os processos ensino-aprendizagem que já acompanhou que foram mais significativos foram os que os estudantes foram inseridos no processo.

Nós fizemos aqui uma pesquisa sobre evasão. E você sabe que nos cursos a distância, assim como nos presenciais, a evasão é altíssima? A nossa média de evasão fica numa faixa de 32 a 40%. Em alguns cursos isso é muito significativo, em outros você pode até comparar ao presencial e dizer que funciona muito bem. Mas não vem ao caso. Ai nós fomos ver onde é que o problema estava e o que é que estava acontecendo. Eu acho que a avaliação, por ser um processo em que, o estudante tem que se colocar, ela por si só deve considerar o contexto do estudante e do professor, entendeu? Eu acho que no processo avaliativo, pelas tecnologias ou não, essa desconsideração do estudante é que leva ao fracasso muito maior. Acho que hoje a gente tem que, olhando por que o aluno fica, e quando o aluno fica é quando o processo avaliativo tem a ver com ele. (Esp. C)

3.2.2 Elementos da prática docente na avaliação discente

Nos elementos da prática docente na avaliação discente, buscou-se compreender as vivências, experiências e estratégias do docente na avaliação do estudante, inclusive envolvendo a avaliação da participação e da frequência por intermédio dos AVAS.

3.2.2.1 Experiências e estratégia do docente na avaliação discente

Durante o diálogo da entrevista, os Especialistas foram estimulados a falarem de estratégias e experiências nos processos de avaliação de alunos na educação a distância, que conhecem e orientam como dirigentes ou Especialistas ou que utilizam como professores nas atividades de EaD ou na modalidade semipresencial. O pesquisador julga que, com a compreensão desse aspecto, é possível identificar, além das necessidades de informação explícitas, as latentes, ou mesmo as não conscientemente percebidas pelos Especialistas.

Como estratégia usada no processo de avaliação, o Especialista B expõe a importância de se ter, no processo de avaliação, um gabarito pessoal, onde o docente coloca aquilo que gostaria que estivesse presente na resposta, seja um gabarito de questões objetivas e numéricas ou mesmo de questões qualitativas, contemplando o conteúdo que gostaria que estivesse na resposta. Seguindo essa estratégia no AVA, o Especialista procede da seguinte forma:

Eu leio a resposta de todos os alunos, eu faço anotações e depois é que eu vou dar nota. Então com isso, pelo fato d'eu conseguir fazer isso, eu estou avaliando, ao mesmo tempo, o grupo e o indivíduo. Se em uma determinada questão, ninguém acertou, não foram os alunos, foi o professor [que cometeu algum equívoco]. Então ele [o professor] pode rever [sua posição]. A melhor resposta naquele grupo, então, tem a pontuação máxima. Mesmo que ela não siga a expectativa do professor. Quando eu faço um gabarito, eu quero que nessa pergunta tenha 'tais e tais conteúdos'. Eu leio, nenhum das respostas teve isso, mas teve uma que se aproximou, aquela lá recebe a pontuação máxima. (Esp. B)

Com relação ao plágio, os Especialistas comentaram sobre processos e estratégias parecidas. No caso de alguma suspeita de plágio, pegam algumas palavras e fazem a busca no Google ou em outro buscador, por intermédio de um processo manual (e trabalhoso). O Especialista A comenta uma experiência em um curso que coordenava: um aluno, que nunca participou de nenhuma orientação de TC, apareceu com o material pronto. Para o Especialista, isso já é um indício de

alguma não conformidade. O tutor foi pesquisar nos sites de busca e encontrou material. O Especialista também dá um outro exemplo sobre uma atividade solicitada em grupo, no fórum de discussão, em que o aluno colocou qualquer coisa para “marcar presença”. O docente pesquisou no Google e achou o trecho que o aluno colou.

Para o Especialista A, a principal estratégia para evitar o problema do plágio é colocar questões contextualizadas, em que o aluno é obrigado a pensar e produzir o próprio texto, ficando difícil para o aluno simplesmente “copiar e colar”. No entendimento do Especialista, a preocupação não é com o plágio em si, mas com o processo aprendizagem; contudo, a estratégia dificulta o plágio.

[...] eu acho que isso é uma estratégia que dificulta o plágio por parte do aluno, por que eu não peço para ele uma coisa que ele possa encontrar pronta. O que eu peço para ele tem que ser construído naquele contexto, então vai ser difícil para ele construir num contexto, a não ser ele mesmo se dedicando. Claro, ele vai buscar as referências, mas como referência. (Esp. A)

O Especialista B cita um exemplo, em um curso semipresencial, numa situação de um aluno que se ausentou a uma atividade por motivo de doença:

[...] a garota mandou um trabalho que eu havia pedido, eu olhei, eu li aquilo e eu falei: ‘gente, isso aí não tem uma linguagem de um aluno de terceiro ano de nível superior’. E como ela tinha posto o endereço eletrônico de onde ela tinha tirado, eu peguei, entrei e fui lá, eu lia lá e lia o dela, eu vi que eram cópias literais. Aí devolvi o trabalho, dizendo que ela tinha feito cópia, ela devolveu e falou: ‘uai, mas não era isso que eu tinha que fazer?’. Eu falei, ‘olha copiar você não demorou 5 minutos para fazer cópia. Eu quero saber se você entendeu, e para você mostrar para mim se você entendeu, no mínimo, você tinha que reescrever a ideia do autor como paráfrase, você escrever a ideia do autor’. [...] Ela falou: ‘ahh, mas os meus colegas que apresentaram também fizeram assim’. Eu falei: ‘mas eles foram lá na frente [apresentar o trabalho], eles tiveram que falar’. Só o fato deles irem na frente, eles tiveram que expor, não foi um mito. Algum nível de elaboração intelectual eles fizeram [...] Eu falei: ‘não quer dizer que você não possa usar o texto, você pode usar a ideia do autor, mas existem normas de referência, você tem que usar aspas, você tem que por o nome do autor, citar o ano, citar a página. Não é você fazer CRLT C + CRLT V. Por que a vida não tem CRLT C + CRLT V. A vida vai cobrar de você esse conhecimento de tomada de decisão. Num vai dar para você fazer CLRT C + CTRL V. Você tem que saber na hora’. (Esp. B)

Segundo o Especialista, fazer esse tipo de pesquisa para verificação da fonte da atividade apresentada, no caso do exemplo citado, apenas foi possível por que se tratava “somente de uma aluna”. Isso permite perceber, pela fala do

Especialista, a sobrecarga que o docente teria se fosse verificar o trabalho que todos os alunos fizeram por um processo manual.

O Especialista B cita outra estratégia: ele coloca, nas suas tarefas avaliativas, um fórum com um texto básico e alguma questão; os alunos deverão responder a questão sobre o texto; os demais colegas da turma deverão fazer comentários sobre a primeira resposta dada ou complementá-la; e, por fim, o(s) aluno(s) que deu(ram) a resposta à questão proposta pelo professor deverá(ão) fazer uma apreciação do(s) comentários do(s) colega(s), e assim sucessivamente, abrindo, portanto, um diálogo construtivo.

Outra preocupação levantada pelo Especialista B é sobre o que o aluno traz como resposta, os erros e os problemas de ortografia. Ele orienta os alunos a escreverem um texto no editor de texto, usarem o corretor ortográfico e pedirem para alguém (um irmão, esposo, primo etc.) ler a resposta e, só então, colocar a resposta no ambiente; assim, o aluno tem mais cuidado na elaboração e na qualidade do texto que vai compartilhar.

O Especialista D comenta da importância do apoio aos alunos com dificuldades e a responsabilidade do docente *online*. Em um projeto de licenciatura que coordenou, os alunos com dificuldades no uso do AVA Moodle ou problemas de redação, faziam os textos e atividades com a orientação do tutor presencial (que fica no Polo) e enviavam as respostas no AVA, com suporte desse tutor. Assim, as dificuldades de redação, ou no uso das tecnologias, pelos estudantes foram sendo solucionadas aos poucos, mas num processo crescente de melhoria.

Ainda sobre dificuldades dos estudantes, o Especialista D comenta acerca papel do professor no escalonamento da informação e de saber lidar com essa nova realidade de estudantes que chegam à Universidade:

[...] não apresenta Guimarães Rosa [de uma vez]. Talvez uma parte daquele filme [o pesquisador subtende que seria o filme 'Grande Sertão Veredas'], e se o professor quiser, depois, [pode acrescentar] um pequeno extrato de uma página; o aluno lê. Eu acho que o professor, hoje, tem que ajudar nesse escalamento dessa informação, da produção de conhecimento. Não pensando necessariamente que tem que ser leitura profunda. Não, o aluno está aprendendo, está desenvolvendo habilidades. Se não é da maneira que a gente pensou que seria, se ele não realizou tudo que a gente quer que ele realize com a leitura profunda, 'isso e aquilo' (sic), paciência. Noutro curso, noutra disciplina ele vai fazer isso [...] (Esp. D)

O estudante da geração Y e Z - que chega atualmente nas Universidades, conforme já apresentado no referencial teórico - é midiático, acostumado, por exemplo, com pequenos textos de 140 caracteres (estilo Twitter), com as mensagens telegráficas de redes sociais e aplicativos de mensagens, com o conteúdo imagético e rápido dos vídeos clips. Portanto, eles chegam com dificuldades de fazer leituras profundas, lidar com textos grandes e reflexões mais aprofundadas. Assim, o processo precisa ser gradual.

Sobre essa questão, complementa o Especialista D:

Então, quer dizer, a Web é muito nova, fez 25 anos agora [...] a própria imagem das interfaces está mudando muito rapidamente. Não só em termos do que é longo, ou curto, o texto, o formato da imagem, vai tudo isso. Então ele [o processo ensino-aprendizagem] tem que ser num ambiente que, a meu ver, ele fale com esses cérebros jovens que funciona assim, picadinho. Querer dar uma leitura de nível, artigos de referência, livros, só em caso de [cursos como os de] literatura [...] é difícil de conseguir essa dinâmica, pelo menos com esses jovens. (Esp. D)

O Especialista C cita uma experiência de um projeto de intervenção de uma Agência de Fomento em que está orientando 5 estudantes; na avaliação, “eliminou-se todo o resto”, ficando somente os elementos complexos do projeto de intervenção, seu processo de construção e resultados. Como nesse exemplo, o Especialista complementa que “tem muito professor inovando na prática de avaliar, independente de ferramenta”.

Outra experiência citada pelo Especialista B, em um curso que coordenou usando o AVA TELEDUC, foi com a preparação do ambiente de avaliação do AVA, em parceria com os cientistas da computação:

[...] ‘Bom, neste curso, o que é que vocês querem avaliar?’ E aí nós fizemos uma listagem, junto com eles [os cientistas da computação], de como que a gente poderia estar avaliando, e em outra coluna, como se fosse um quadro, quais os elementos de pontuação a gente daria para um e outro. (Esp. B)

Segundo o Especialista B, essa experiência demonstra a necessidade de unir a *expertise* dos docentes e coordenadores de cursos de EaD com os Cientistas da Computação para alcançar os resultados específicos que envolvem o processo de avaliação.

O Especialista E enfatiza que não importa as limitações que o AVA ou as tecnologias impõem ao processo ensino-aprendizagem ou ao processo avaliativo.

Cita, como exemplo, o projeto de licenciatura que coordena. Se existe uma necessidade relacionada ao curso, os Especialistas em Computação são chamados e precisam apresentar uma solução para a questão, pois o curso e o processo não podem ficar presos às limitações da tecnologia; a tecnologia que precisa, de alguma forma, atender às necessidades do curso e apresentar alternativas viáveis para contemplar um bom processo ensino-aprendizagem. O Especialista pondera que, se a instituição quer fazer EaD de fato, a alta gestão precisa arcar com os custos e responsabilidade de fazer um processo adequado e com o mínimo de suporte.

3.2.2.2 Avaliação da participação e frequência

Alguns dos Especialistas abordaram alguns aspectos da prática docente relacionados com a participação e frequência.

Os Especialistas A e B concordam que a verificação da frequência em um Ambiente Virtual significa escrita. Para o Especialista B, não se pode avaliar o aluno se ele não escreve nada.

O Especialista A entende que a frequência é entrar no ambiente, participar etc., sendo a frequência tirada das atividades, compondo também a nota; segundo o especialista, conforme essa ótica, o que mais reprova o aluno é a frequência. O Especialista, na sua atuação como mediador em cursos a distância, quando percebe que o aluno está tendo uma participação precária, vai ver se está lendo os textos para chamar sua atenção: “Olha, você entrou, você leu, mas você não postou atividade, então você precisa fazer isso, senão você vai acabar reprovando”.

O Especialista E considera que avaliar a participação (frequência, resolução de atividades etc.) não é o mesmo que avaliar aprendizagem e reitera, em diversos momentos de sua fala, que os próprios AVAs têm indícios de que vão levar à compreensão sobre a participação, mas não sobre aprendizagem. O que se tira dos AVAS são elementos ou indicadores de participação; cita, como exemplo, a participação em atividade síncrona, em Chat. O Especialista fala sobre casos de alunos que participam pouco do ambiente, mas que têm uma produção “fantástica”. Assim apresenta o Especialista:

Do ponto de vista do ambiente, o que a gente tira dali, são os critérios de participação apenas. Por que o estudante pode participar muito, mas isso não significa que ele está aprendendo. Ou ele pode participar pouco, e aprender. Na hora que você vai ver a produção dele é fantástica. Então veja bem, o critério da participação, o indicador participação, ele pode me dizer de como é que o ambiente está sendo trabalhado, mas ele não me responde se o estudante tem, de fato, cumprido os objetivos da aprendizagem. [...] E aí as equipes dos formadores, professores, tutores e tal, percebem o seguinte: se ele [o estudante] cumpre as atividades, ele já participou o suficiente. (Esp. E)

3.2.3 Necessidades de informação do docente na avaliação discente

No que se refere às necessidades de informação do docente na avaliação do estudante, buscou-se apreender quais seriam os elementos objetivos e subjetivos que envolvem o processo de avaliação e que poderiam ser desenvolvidos para atender, da melhor forma, o processo de avaliação do estudantes.

Das necessidades, emergiram: aspectos relacionados com o AVA e o processo de avaliação; as necessidades relacionadas com a interface dos ambientes e a usabilidade; a relação entre as redes sociais e os AVAS e as possibilidades das novas tecnologias da informática no suporte ao docente, tanto no processo ensino-aprendizagem como no processo de avaliação.

3.2.3.1 Necessidades relacionadas com o AVA e a avaliação

Os AVAs, em geral, trazem ferramentas que facilitam a avaliação quantitativa, com questionários fechados, questões de múltipla escolha etc. Contudo, o Especialista A comenta que, devido à subjetividade que existe na avaliação – e para não ficar preso somente aos testes objetivos que são mais comuns no AVA, ele praticamente não usa – aborda sobre a necessidade de se ter as ferramentas de síntese com a possibilidade do professor já ir qualificando, à medida que vai lendo as atividades [no caso específico desse aspecto, o Especialista faz referência ao ambiente Moodle]:

Você pode fazer uma avaliação subjetiva, por exemplo, no Fórum. Ali você já tem uma facilidade que é: você já leu a participação do aluno, você já coloca a nota que esse aluno tirou naquela participação. E você tem um modo de fazer um somatório disso. Agora essa parte que você tem que entrar, quanto você vai dar de peso pra esse fórum, para aquele outro, para aquele outro, isso eu acho muito difícil. Não é uma coisa, para o professor que é leigo [...] eu acho que não é amigável para o professor. Tem coisas que eu desisti. Por exemplo, a própria nota da prova final que eu dou para os meus alunos, eu coloco ali a nota multiplicada, eu faço de cabeça a multiplicação pelo peso, por que eu não consegui inserir no sistema [Moodle] como fazer essa multiplicação. Sempre dá problema, dá erro, e eu acabei desistindo de tentar fazer isso no sistema. (Esp. A)

O Especialista B sugere a existência de gabaritos, não somente quantitativos, mas qualitativos como “um gabarito de conteúdo [cita um exemplo]: nessa primeira questão tem que aparecer esse elemento, na segunda, 3 elementos. Se aparecer os 3 elementos... Eu acho que aí fica mais fácil para um sistema poder fazer um comparativo e rastrear”. Com isso, o professor pode contar com informações que possam servir de auxílio ao professor no processo de avaliação.

Segundo o Especialista C, todo material produzido ao longo de um curso a distância está registrado no AVA, sendo que a tecnologia permite estabelecer cruzamentos; por exemplo, ver qualidade da participação no fórum, quantos entraram, o que cada um agregou naquela participação. O Especialista cita um exemplo, quando, em um projeto, começaram a trabalhar com feedback:

[...] vamos ter que eleger algumas palavras chaves para qualificar o feedback, num primeiro momento [...] tipo: muitos alunos repetiram determinadas expressões, que análise você faz daquilo? É lógico que isso exige um tempo do professor, uma dedicação, mas eu penso que a tecnologia pode ser um diferencial [...] Então eu penso em uma base que sirva de subsídio ao processo de avaliação, não como ponto final, mas um subsídio: Professor, isso é para te apoiar no processo de avaliação, você pode lançar mão dessas, dessas e dessas prerrogativas. Seja do ponto de vista do conteúdo, do ponto de vista do feedback, do ponto de vista de estratégia metodológica de avaliação, do ponto de vista da codificação, acho a tecnologia perfeita para isso. (Esp. C)

Pensando no processo de avaliação como um todo, o Especialista B pensa em um modelo com questões que poderiam ser escolhidas pelo professor do que gostaria que estivesse no seu ambiente em termos de avaliação, de forma que pudesse verificar a presença do aluno, a escrita no ambiente, a linguagem do aluno, o estilo da escrita, saber se é plágio ou não, as paráfrases de conteúdo, apesar de achar uma coisa difícil:

[...] um Big Brother, que dê elementos... Eu acho que, em primeiro lugar é a linguagem. Eu acho que a linguagem naquilo que o aluno colocou, você pode ver até estilo, você percebe até estilo de escrita. Ai num segundo ponto o que vai saber se é plágio, se não é plágio, as paráfrases dos conteúdos, eu acho difícil isso. Como que vai construir uma paráfrase do conteúdo? (Esp. B)

Outra questão explicitamente abordada pelos especialistas foi a que envolve o plágio e a possibilidade de haver elementos que pudessem dar informações sobre esse aspecto.

O Especialista A sugere ter algo como se fosse um filtro de autenticidade do que os alunos estão postando na Internet, para lidar com a questão do plágio.

Indo na mesma linha, o Especialista B menciona que seria interessante a possibilidade de identificação de plágio também por paráfrase, por sinonímia: “se eu tivesse uma ferramenta que me fizesse isso, é claro que iria me poupar o tempo, antes de qualquer coisa eu iria passar por esse elemento, eu iria dizer: ‘aqui é cópia, eu não vou aceitar’”.

Sobre como as informações poderiam ser sintetizadas para apoiar o docente no processo de avaliação, o Especialista B comenta sobre o portfólio e pondera se esse não seria um espaço interessante para o rastreamento, para o processo de mineração das informações do AVA. Contudo, o Especialista enfatiza que isso não seria uma avaliação, mas apenas uma ferramenta que seria usada pelo professor no processo de acompanhamento e avaliação.

Que ele [o portfólio] fosse para cada estudante? Que o professor clica ali, vai tudo o que o aluno fez, inclusive do que está fora do ambiente. Por exemplo, o Wiki, ou o Facebook, aí viria o que está dentro e o que está fora.

[...] Então, se a gente tivesse isso que você quer construir, essa referência, ela fosse aplicável a cada estudante, aí, se você não tem esse portfólio, você faz esse portfólio para centralizar tudo. Facilitaria muito o trabalho do professor. É muito protocolo que vocês têm que criar. É difícil isso aí.. (Esp. B)

O Especialista D sugere que seria importante que o sistema oferecesse para o docente, de forma mais clara, as informações bem básicas: frequência, quantas vezes o aluno entrou no ambiente, por dia, por semana, escreveu mensagem, quantas mensagens etc. Além disso, seria importante que o professor soubesse o que escreveu aquele estudante, o que é uma resposta ao professor, o que é dirigido aos colegas quantas instâncias de respostas aconteceram etc.

[...] através de obtenção de determinados dados, por exemplo, esses bem básico mesmo: quantas vezes você entrou nesse ambiente na última semana, por dia; escreveu mensagem, quantas mensagens, a mensagem foi uma postagem ou foi uma resposta a um dos participantes, isso aí para capturar essa informação, não basta só ver se respondeu, que as vezes ele não responde naquele lugar mas, pelo conteúdo mesmo [...] Então se isso fosse possível também, eu acho que este tipo de informação facilita. (Esp. D)

O Especialista D sugere que esses mecanismos poderiam ser importantes para saber se o estudante está ou não desenvolvendo as habilidades do curso específico conforme os seus objetivos previamente planejados.

Os Especialistas A, B, C e D concordam da importância de se ter ferramentas de síntese sobre o desempenho individual e do grupo. Por exemplo, o Especialista A observa que, apesar dos AVAs terem relatórios de frequência e uso, eles são muito amplos, complexos e trazem estatística dos alunos, exigindo, em muitos casos, que o professor entre no perfil de cada um. O Especialista B acrescenta que seria interessante ter ferramentas de síntese, possibilidade de ver o individual, mas também o conjunto. Referidos Especialistas concordam da importância de se ter elementos de síntese simples, com elementos visuais, gráficos que permitam a comparação do individual com o grupo.

O Especialista D cita um exemplo de ambientes de aprendizagem mais antigos, antes da WEB, que davam indicativos visuais de como estava o andamento do aluno em certos aspectos e que isso, nos ambientes virtuais, se perdeu:

[...] por exemplo, os que estavam escrevendo ou escreveram pouco estavam na cor amarela. O ambiente já dava isso. Então é muito legal, por que eu já olhava assim 'ah, esses vermelhos' Então esse visual, a codificação, da informação de avaliação por cores, gráficos, eu acho que [igual] aquele mesmo que o Google gera, quando você tem o Google Analytics, Se aquilo pudesse ser, de certa maneira, pré-encaixado com a disciplina. O professor mesmo recebesse um e-mail, 'olha, aqui como é que estão seus estudantes.' Esse não logou na última semana, esses leram os artigos [...] Como eu disse, alguns serão difíceis de ser rastreados, mas outros não. (Esp. D)

Os Especialistas A e B comentam sobre a importância de se ter algum elemento que pudesse verificar a correlação entre os textos básicos propostos para uma disciplina e os conceitos que os alunos estão utilizando em suas respostas, se eles fazem citações desses conceitos presentes nos textos:

[...] às vezes, você tem um fórum e você quer saber sobre um determinado conceito, quantas vezes, ou quantos alunos citaram aquele conceito, quantos alunos falaram daquele conceito, quantos

alunos falaram de um determinado assunto. Então se isso pudesse ser resgatado, isso seria extremamente interessante [...] ter informação, às vezes, estatísticas, de frequência [...] Por exemplo, eu faço conexão entre textos que são a base daquela atividade e depois, a partir disso, o aluno vai debater no fórum etc. Agora eu não tenho como saber, por exemplo, se os alunos que estão debatendo no fórum leram o texto, a não ser que eu entre no perfil de cada um. Então, de repente, essa conexão também poderia já ser uma coisa visível. (Esp. A)

Indo mais ou menos na mesma linha, outra questão colocada pelo Especialista B seria:

Agora eu não sei se é possível, também, fazer assim, por que nós estamos discutindo de uma pesquisa, de uma avaliação qualitativa, formativa, ou diagnóstica [...] O que tem de elemento novo naquele texto escrito pelo aluno? Tem um texto referência, o que esse aluno traz como referência nova, um novo autor, uma concepção que o autor de referência não fez, não é, não sei se é possível isso. (Esp. B)

Outra necessidade, que foi explicitada pelo Especialista A, foi a possibilidade de um sistema mais flexível que permitisse ao docente configurar se deseja ou não enviar alertas automáticos: antes do prazo de término de uma atividade; sobre a realização ou não da tarefa; para o aluno que se ausenta muito tempo, receber um e-mail. O professor pondera que isso pode ser uma “faca de dois gumes”, pois o aluno pode ficar viciado em ser alertado; porém entende que essa questão ficaria a cargo do professor utilizar ou não esse tipo de alerta, tanto para envio para o aluno, como para ele saber do andamento ou pontos de atenção que possam exigir do professor alguma intervenção, não para que o professor tenha uma postura de vigia, mas para alertá-lo de fatos que estão ocorrendo.

É que, na verdade, entra um pouco da questão do silêncio de que você falava [estávamos comentando sobre o silêncio virtual], por que é a típica situação que eu não vejo como personalizar, porque ele está deixando de te dar algum retorno. Mas, de repente, você poderia até ter uma configuração que permitisse tanto uma coisa quanto outra. Quer dizer, tanto eu posso colocar que eu quero receber, para então alertar os alunos, como eu posso configurar que o aluno, por exemplo, deixou de responder no fórum, então ele vai receber [uma mensagem] “olha, você já perdeu o prazo do primeiro fórum”, então aí ele, já para o segundo fórum, vai ficar mais atento, ou então que possa ser com um pouco de antecedência: “olha, amanhã é o último dia para participação nesse fórum. Então um alerta desse tipo pode ser interessante. Talvez você possa configurar isso automaticamente. (Esp. A)

Dois Especialistas, B e D, sugerem que os AVAs também poderiam trazer elementos que estão fora do ambiente, mas que são usados pelos estudantes no processo ensino aprendizagem, como por exemplo, o Facebook, trazendo informações para dentro do sistema.

O Especialista D fala da quantidade de horas que a nova geração de estudantes passa utilizando o computador, sendo que ocorre muita aprendizagem nos ambientes informais e não somente no da sala de aula.

[...] portanto, se tivesse possibilidade de “capturar o que ele [o aluno] aprende fora da aula, mas que é relacionado com o tema, seria interessante [...]é pensar num sistema de rastreamento que não puxe a informação somente do espaço que ele está logado, mas que pudesse estender os tentáculos para atividade que ele faria [e no caso de dispersão] que houvesse um botãozinho que aparecesse e falasse ‘meu filho, vai lá para o meu curso’ (Esp. D)

Os Especialistas também fazem outras sugestões mais pontuais:

O Especialista A fala da possibilidade de se ter um botão “gostei” ou “curtir” em espaços como Fórum, para verificar como os estudantes estão se avaliando mutuamente:

É claro que a participação dos outros alunos não vai poder ser só gostar, só curtir. Isso poderia te dar uma ideia de como eles mesmo estão se avaliando mutuamente. Então esse aluno teve uma participação muito interessante, então muita gente foi lá e ‘curtiu’. E isso daria, inclusive, para perceber se eles estão se lendo.

O Especialista B, como já citado em páginas anteriores, sugere uma ferramenta que permita ao aluno fazer uma autoavaliação com elementos bem objetivos e o professor ter acesso a essa autoavaliação.

[...] o estudante coloca ‘Eu estudei, compreendi todos os textos’. Aí ele chega no AVA, faz equivocadamente a abordagem. No fórum, ele escreve exatamente o contrário do que o texto falava. Ele não leu, ele “jogou” (sic).

O Especialista D comenta de uma ferramenta desenvolvida na área de literatura, em uma universidade dos Estados Unidos. O professor inclui no sistema o conteúdo de um livro ou de livros que os estudantes vão utilizar para estudos durante o curso. Nos trabalhos que os estudantes fazem, o sistema analisa e apresenta a progressão na utilização dos conceitos nos textos produzidos, comparando com as produções do início da disciplina, conforme os livros e materiais

estudados no curso; o sistema usa de probabilidades matemáticas, sintaxe e semântica. Com isso,

[...] eu puxo o trabalho que foi feito, olho o que o computador me deu de análise e comparo com o trabalho; então, se está aproximado, eu completo etc. Isso ajuda o professor em termos de *feedback* ao aluno. Esse tipo de coisa de analisar o conteúdo seria interessante também (Esp. D).

O Especialista C se lembra dos “conselhos de classe” em que o grupo de docentes visualiza o estudante de forma mais integrada e o seu desempenho nas diversas disciplinas. Na EaD, a tecnologia poderia favorecer a visualização do estudante, como está o seu desempenho geral no curso, como se encontra na disciplina etc. Essa informação os sistemas não fornecem, por que eles trabalham individualmente, disciplinarmente, fica quase que exclusivamente na competência de cada docente visualizar o desempenho individual do aluno, fora de um contexto.

O Especialista B explicita uma necessidade relacionada ao domínio da língua pelo aluno, a boa estruturação do texto escrito e a coesão textual. Contudo, o Especialista entende a limitação em se fazer uma Análise de Conteúdo semântico em um texto, porém, sugere que poderia começar pela correção ortográfica, gramatical, sintática e a pontuação. Para o Especialista B seria interessante poder ver processualmente o aprimoramento do domínio do estudante nesse nível, ver a forma como o estudante produzia o texto no início e como está no final, para identificar o progresso nesses termos.

Outra questão abordada pelo Especialista B é a importância do trabalho interdisciplinar no processo de desenvolvimento de futuros produtos, inclusive decorrentes da presente tese:

[...] eu acho que precisa ser sempre as pessoas pensando, nós não podemos mais fazer trabalhos que não sejam interdisciplinares, por que são saberes muito ampliados. Você precisa ver o conhecimento que o “Professor A” tem sobre o processo de avaliação, e o processo de avaliação pedagógica, ele pode colaborar tanto na elaboração de uma ferramenta como essa[...]. (Esp. B)

3.2.3.2 Necessidades relacionadas com a interface e usabilidade

O Especialista D comenta da existência de muitas informações e funcionalidades que não interessam ao professor ou que não são utilizadas nos

AVAs, principalmente no Moodle. As interfaces deveriam ser mais simples, tanto o sistema como as informações que o docente pode receber para ir avaliando o estudante, com o cuidado de captar as informações que são essenciais:

[...] E capturar isso, eu acho que é um pouco complicado, eu acho que deveria ser instrumentos de ferramentas genéricas, cada professor pudesse elaborar, para mim isso é importante, e capturar ele, com aqueles dados específicos, esse tipo de informação. Mas, por exemplo, agora se fala muito dessa questão de se utilizar interfaces que sejam também interfaces estéticas, ou interface inclusive de jogos, de design de jogos eletrônicos. Então se é uma opção a utilização desses jogos eletrônicos com acesso a qualquer disciplina ou curso, por que não utilizá-los? (Esp. D)

Para o Especialista B, a interface de um sistema de apoio ao docente em processos de avaliação deveria atender conforme o nível do usuário. O sistema poderia oferecer os níveis de configuração básico, médio ou avançado, para o professor usar no nível que consegue ou que se encaixa, podendo modificar à medida que vai evoluindo no uso do sistema.

Sobre os elementos visuais e a necessidade de uma interface mais limpa, o Especialista B também critica a interface do Moodle, que entende como poluída, com muitos elementos do lado direito, esquerdo etc. Assim sendo, diz que muitos alunos acham a interface complexa, pois estão acostumados a navegar por ambientes mais fáceis, com interfaces mais agradáveis das redes sociais que participam e *sites* de aparência amigáveis.

Para o Especialista B, o ambiente Moodle, apesar de ser uma ferramenta aberta e personalizável, na maioria das instituições segue a interface padrão que é pouco amigável e intuitiva. Comenta sobre uma experiência usando o Moodle em uma instituição particular onde trabalhou, que customizou o Moodle fazendo com que a interface ficasse bonita, limpa e agradável. O Especialista questiona o porquê do Moodle, como padrão, não ter uma interface melhor organizada.

O Especialista D fala da importância de usar ambientes virtuais com elementos que não sejam distantes dos recursos e ferramentas que os alunos utilizam no cotidiano, como, por exemplo, o *WhatsApp*. Também considera a importância de contar com interfaces que sejam interligadas a essas outras ferramentas que não estejam, formalmente, ligadas aos recursos formais utilizados em sala de aula.

O Especialista D enfatiza a importância de contar com elementos visuais que auxiliem o professor na tomada de decisão. Cita, como exemplo, uma situação de um software que participou do seu desenvolvimento em uma universidade em que trabalhou no ano de 1996 e que tinha a seguinte funcionalidade:

[...] quando o professor olhava na lista de alunos, 40 alunos, por exemplo, aqueles que não tinham escrito nada estavam na cor vermelha, os que já tinham escrito (e bem) estavam na cor verde, e os que estavam escrevendo, ou escreveram pouco, estavam na cor amarela. (Esp. D)

Outra sugestão do Especialista D seria contar, no AVA, com uma barra de progresso de leitura ou do vídeo (ou de uso de recurso) que seria interessante tanto para o aluno, como para o professor. “[...] a rapaziada hoje não tem muita paciência para entrar num vídeo sem saber quanto tempo ele vai durar, ele quer saber antes e, assim, que a duração de preferência seja curta.”

Apesar de não ter ficado muito clara a posição do entrevistado com a sugestão anterior, julga-se, pelo contexto da fala do especialista, que essa ferramenta seria interessante também para o docente saber até que ponto o aluno fez a leitura ou assistiu ao vídeo.

Outro aspecto colocado diz respeito à compatibilidade dos AVAS com os diversos equipamentos que são utilizados para acessá-los. O Especialista A comenta a limitação do AVA Moodle para utilização em Tablets, Smartphones⁸⁴ etc. Apesar de o AVA poder ser acessado por esses equipamentos, existem problemas sérios de compatibilidade. O Especialista cita um exemplo: o professor, estando aguardando em uma fila etc., poderia ler a atividade realizada pelo aluno e já ir pontuando; porém, só se consegue fazer a leitura de algumas coisas, nesses dispositivos móveis, ficando muito difícil utilizar outros recursos, como escolher uma opção, lançar uma nota, fazer comentários etc. Com isso, o professor teria um retrabalho, fazendo a leitura nos dispositivos móveis e, depois, tendo que fazer tudo novamente quando acessar o AVA para fazer os devidos registros.

⁸⁴ As últimas versões do Ambiente Moodle lançadas a partir de 2015 já trazem algumas melhorias e aplicativo para uso do Moodle em Smartphones, porém, pela avaliação feita pelo pesquisador, ainda com limitação de recursos e uma interface e funcionalidades que precisam ser melhoradas.

3.2.3.3 Redes sociais e AVAS / Exploração de outras tecnologias que auxiliem na aprendizagem e na avaliação

As Redes Sociais foram muito referenciadas pelos docentes.

O Especialista A comenta que os AVAs deveriam ser mais atraentes, como ocorre com as Redes Sociais. Cita o exemplo da praticidade dos ambientes como o *Facebook* e de alguns recursos simples como, por exemplo, o botão “Curtir”.

Também comenta do crescimento das ferramentas e ambientes informais para se comunicarem, como por exemplo o *WhatsApp*. O Especialista A pondera que, no caso da comunicação que os estudantes fazem por esses ambientes informais, ele não teme a “perda de controle”, desde que eles apresentem um trabalho com a participação efetiva de todos.

O Especialista D cita uma experiência com alunos, em um curso presencial, com o uso do *Twitter*:

Os estudantes tinham a opção ou de levantar o dedo e pedir para falar ou fazer pelo *Twitter*. Com o uso do *Twitter*, aí aumentou para 33 intervenções. A participação aumentou. Isso não quer dizer que é bom. Só o fato de ter motivado usar. A criançada hoje é dura, comparado com o que era a sala de aula há uns 30 anos atrás, é bem diferente. (Esp. D)

Com isso, o Especialista D comenta as peculiaridades da nova geração de estudantes e a importância de se pensar em alternativas que envolvam o uso das Tecnologias na Educação e dessas Redes Sociais, considerando as peculiaridades desses alunos. O Especialista complementa:

[...] inclusive assim, por exemplo, em um curso que tem a necessidade de mais leituras, ter pequenas, porções, pilulazinhas de informação na forma de pergunta [...] mas por aqui você sabe se ele leu ou não o livro. [...] O que importa é que ele faça uma resposta, mas é uma coisinha curta, uma coisinha ‘pingando aqui e ali’. Assim, nessa modalidade (sic), que eles têm de ficar acessando o celular a cada 10 min., de repente, cai uma dessas lá, aí mistura o curso com o dia-a-dia. (Esp. D)

3.2.4 Atores da EaD

Dos atores da EaD, destaca-se os aspectos que emergiram das falas dos especialistas entrevistados a respeito do estudante e do docente, suas peculiaridades, bem como as necessidades de formação inicial e continuada do docente.

3.2.4.1 O Estudante

Os Especialistas A, B, C e D também comentam sobre a realidade em mutação a respeito dos estudantes, do perfil de estudantes que chegam a Universidade, tanto nos cursos presenciais, como também os que começam a adentrar nos cursos a distância.

De uma forma geral, os especialistas comentam do perfil do nativo digital, conforme problematizado no referencial teórico, e também da relação desses com os estudantes migrantes digitais. Isso envolve um repensar dos processos pedagógicos e também dos processos de avaliação discente.

O Especialista A comenta da diminuição do envolvimento espontâneo, de participação em um fórum, por exemplo, quando o estudante tem uma boa nota. “No passado, o aluno continuava participando porque ele estava gostando da discussão, mas isso vem acontecendo cada vez menos”. Para o Especialista, a grande dificuldade que se tem em relação a tudo isso “é que os nossos alunos são muito ‘avaliação dependentes’, eu falo isso para eles no começo do semestre. [...] quer dizer, o mais importante é a aprendizagem e os alunos estão muito mais preocupados com a avaliação [nesse caso, pelo contexto da fala do Especialista, avaliação reduzida à ‘nota’]”.

Para o referido Especialista, os alunos que estão chegando às Universidades já são “bem nativos digitais”. Atualmente, os estudantes já não usam e-mail, são as mensagens curtas por caracteres via *WhatsApp* ou *Twitter*. O Especialista comenta que o docente abre os fóruns no AVA, mas os alunos raramente usam, pois eles têm suas formas próprias de interação.

Sobre essa questão, aliada à forma como os docentes apresentam conteúdos e atividades aos estudantes, o Especialista C, comentando de um projeto que participou, diz que:

[...] nós percebíamos que tinha duas coisas acontecendo: uma delas é que os processos avaliativos, as atividades de avaliação eram atividades que o professor copiava do presencial e que, nem sempre

se adaptava para a EaD, mas que também que não tinha uma seleção, por parte do professor, do tipo de resultado que aquela avaliação poderia dar. E aí nós deixamos isso aí aberto e no final da nossa pesquisa a gente detectou que, em determinadas atividades avaliativas propostas, nós tínhamos 90 % de cópia ou plágio (Esp. C).

O Especialista C frisa, portanto, a perspicácia do estudante, que percebe quando o docente “está enrolando”, quando passa alguma atividade que não é bem elaborada e ele pensa: “se ele está enrolando, eu vou enrolar também”. Daí, o do estudante “copia e cola”. Portanto, o docente precisa refletir muito em relação a esse novo perfil de aluno, o que exige um esforço enorme.

O Especialista D cita outra experiência com um curso de formação de docentes a distância em que os filhos dos participantes do curso, nativos digitais, ensinavam os pais na utilização dos recursos, fazer pesquisa na Internet, na instalação de recursos, dentre outros.

O mesmo Especialista comenta outro aspecto: o estudante, mesmo que formalmente, tenha a disciplina para fazer a tarefa, as horas de leitura, materiais formais que ele necessita estudar e aprender, aprende por outros contextos, não somente os ligados às atividades de aula. Seria interessante um Sistema, portanto, que facilitasse essa convivência do espaço formal de curso com outros espaços de aprendizagem usados pelo estudante.

O Especialista D também lembra que o conceito da hora industrial, por exemplo, “começa às 12h e termina às 4h”, não funciona quando se está trabalhando *online* ou também com a realidade dessa nova geração.

3.2.4.2 O docente, a qualificação e as ponderações

Um aspecto fundamental que os Especialistas B, C, D e E mencionaram e que deve ser pensado em qualquer tentativa de envolver processos de suporte ao docente, é sobre a importância de não pensar em processos que ampliem ainda mais o trabalho do professor.

O Especialista B pondera que se for para complicar a vida do docente “é mais fácil ele ler um texto, elaborar a avaliação, dar um valor para aquele texto do que ele usar um sistema, por exemplo, que é complicado”.

O Especialista C expõe que seria interessante pensar em algo que seja integrado à prática docente, não como algo a mais que o docente precisa fazer.

“Precisa ser pensado em algo que encaixe no processo de avaliação docente que ele use quase que automaticamente”.

O Especialista C explica que se pode inventar um sistema robusto, com coisas automatizadas com as melhores ferramentas, mas acha que não vai resolver, pois o problema está na formação inicial e continuada. Cita um exemplo:

Então veja, vou pegar o modo de avaliação mais tradicional que se faz aqui na ‘Unidade B’, nos cursos a distância. É tudo o mesmo. É assim: o aluno é avaliado como? Pela participação no fórum, X pontos; por um texto que ele vai ler e vai fazer uma síntese e vai apresentar ao professor; às vezes, por um trabalho de campo, por uma resenha de um livro, de uma coisa que ele vai postar, nada diferente do que eu faço no meu presencial. Veja, nós poderíamos considerar: nossa, o que é isso? o que falta? O que o professor faz? Ele faz isso individualmente, ele diz lá para o aluno, você vai ter X pontos. Em cada uma das atividades, você vai pegar X pontos. A avaliação se restringe a: ele fez isso, ele fez aquilo (e tudo mais), até do ponto de vista de cumprimento. (Esp. C)

Conforme o Especialista C, a tecnologia entrou, mas o processo de avaliação não se modificou.

Ele não levou em conta que hoje você pode, por exemplo, ter outros parâmetros de avaliação à luz de uma avaliação que não se faz simplesmente no espaço de quatro paredes de sala de aula. Que é uma avaliação que vai ocorrer em outros ambiente, em outros contextos que não o da sala presencial. (Esp. C)

Para o Especialista D, a avaliação ainda é um tema à margem no processo de formação docente. O docente entra no novo, ele tem N ferramentas para utilizar no processo avaliativo, mas a concepção de avaliação que ele tem ainda é a concepção da avaliação dele enquanto estudante.

O Especialista D, aborda a problemática da formação inicial. Para o Especialista, os cursos de Pedagogia deveriam trabalhar mais as questões da avaliação da aprendizagem, mas o currículo dos cursos de Pedagogia, em geral, não contemplam. Se for pelas licenciaturas, também não.

Outra questão apresentada pelo Especialista C envolve o domínio da técnica: “Quando você fala assim: ‘ah, o professor não tem que necessariamente dominar a técnica’. Não tem, mas ele tem que ter uma certa competência de uso, ele tem que perceber um gráfico, ele tem que lidar com um percentual” (Esp. C).

Portanto, percebe-se a importância de se considerar o volume de trabalho do docente *online*, de forma que processos mais processuais e qualitativos de avaliação possam ocorrer, sem contar a importância de se ter um novo olhar no

processo de qualificação inicial e continuada para as pessoas que pretendem ou que atuam na Educação Superior a Distância.

3.3 Considerações finais do capítulo

Apesar das peculiaridades culturais, ambientais e sociais das realidades brasileira e europeia – assim como da singularidade de cada universidade de EaD visitada na Europa –, por intermédio das visitas, entrevistas e observações nas instituições europeias, das entrevistas com os especialistas brasileiros, e do contexto da Educação Superior a Distância no Brasil, percebeu-se diversos elementos de concordância, de complementariedade, de especificidades e de questões que necessitam de respostas, que são importantes de serem problematizadas.

Buscou-se mostrar o contexto cultural, social e econômico em que as instituições pesquisadas estão inseridas, o contexto educacional e os resultados encontrados com a pesquisa empírica e como esses elementos dialogam e perpassam o tema central da pesquisa: as necessidades de informação dos docentes nos processos de avaliação discente via AVAs.

Apesar de a extensão das percepções colhidas e complexidade do processo de análise, o pesquisador buscou fazer a Análise de Conteúdo Qualitativa com o cuidado de dar voz aos especialistas entrevistados e extrair, ao máximo possível, a amplitude dos temas abordados.

A partir da análise apresentada no presente capítulo, propõe-se uma síntese e discussão dos resultados, que são apresentadas na sequência, dentro da conclusão.

CONCLUSÃO

No processo circular que envolve as pesquisas de caráter qualitativo, diferentemente da ideia motivadora que originou o processo de pesquisa – o pensamento de como as tecnologias poderiam contribuir para apoiar o docente no complexo e extenuante trabalho de avaliar o estudante na educação a distância –, o pesquisador foi vivenciando o amadurecimento do objeto de pesquisa conforme as necessidades mais prementes sobre a temática, chegando à proposição final do problema de pesquisa que norteou a presente tese: Quais são as necessidades de informação dos docentes na avaliação discente no cursos de graduação a distância, mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA)?

O objetivo geral – Identificar e analisar as necessidades de informação dos docentes no processo de avaliação dos discentes de cursos de graduação a distância em Ambientes Virtuais de Aprendizagem – foi devidamente alcançado e os objetivos específicos propostos foram concretizados.

Com a evolução do pensamento que uma pesquisa deve propiciar, chegou-se a resposta ao problema de pesquisa, com a percepção de que as necessidades de informação do docente nos processos de avaliação do discente de graduação a distância transcende a mera visão tecnológica. Na sequência, apresentam-se a síntese e a discussão dos aspectos que fundamentam essa percepção, a partir do resultados empíricos encontrados e analisados e de sua relação com os referenciais teóricos usados para a pesquisa.

O modelo industrial de produção de EaD ainda é forte nas instituições específicas de Educação Superior a Distância europeias visitadas. Contudo, pelo referencial teórico e pelas pesquisas apresentadas no Capítulo 1, percebe-se que o referido modelo também se apresenta com grande intensidade nas instituições brasileiras que, de certa forma, em virtude da juventude da EaD em nosso país, tem como referência o modelo das instituições pioneiras, dentre elas as visitadas pelo pesquisador.

Apesar das Universidades brasileiras, principalmente as públicas, serem instituições mistas, que oferecem cursos presenciais e a distância, no que se refere às propostas de EaD, os modelos ainda são pouco problematizados nas instituições,

no que tange aos fundamentos teóricos e pressupostos que os embasam e, quando o são, ainda estão distantes de aplicações práticas, com raras exceções. As IPES brasileiras acabam copiando o modelo de EaD umas das outras, sem uma reflexão mais profunda, devido à urgência e pressa para se ter os cursos em funcionamento, até em virtude das peculiaridades preconizadas/exigidas pelo Sistema UAB, por exemplo, no caso das instituições públicas.

Por outro lado, percebeu-se inquietações e questionamentos sobre os modelos vigentes nas instituições europeias visitadas, sendo que se teve a impressão de que estão vivenciando o início de um processo de transição, em que o novo e o velho convivem, às vezes não muito harmoniosamente.

Tanto no contexto brasileiro como no europeu, foi possível identificar que o docente *online* ainda não é devidamente considerado nas suas necessidades de informação nos processos de avaliação, inclusive participando pouco, com algumas exceções, do processo de construção do curso, de sua redefinição e do desenvolvimento dos recursos de uma disciplina ou unidade curricular, em virtude do modelo industrial de produção, ainda existente.

Dessa forma, perde-se um grande potencial de contribuição do docente *online* no desenvolvimento de um curso, principalmente em um modelo de ensino mais interativo e colaborativo, que se preocupe tanto com o processo como com o produto; que perceba a avaliação na sua amplitude e complexidade, de forma integrada ao processo educativo; e que retroalimenta a prática e os processos educativos previstos para o curso. Nesse âmbito, são perceptíveis os elementos da divisão social do trabalho que ainda impera nos processos de EaD, que vê o docente *online* como um executor ou um tecnólogo educacional, retirando dele a gama de possibilidades para contribuição com o processo, com visão reducionista do papel do docente *online*.

A participação do docente *online*, para ser explorada na sua potencialidade, esbarra nos aspectos da precarização do profissional docente *online*, como já problematizado no referencial teórico e também percebido no discurso dos entrevistados, bem como nas questões que envolvem o financiamento, a falta de remuneração mais justa, a ausência de regulamentação de carga horária e da atividade, que valorize toda a amplitude do trabalho desse docente. Isso força o docente *online* a atuar na Educação a Distância como se essa atividade fosse um “bico”, pois necessita ter inúmeras outras atividades paralelas para garantir um

mínimo de qualidade de vida. Isso inviabiliza qualquer participação mais qualitativa e compromissada do docente *online* com o desenvolvimento do processo educativo no qual ele atua. Tanto no Brasil, como em algumas das instituições pesquisadas na Europa, essas questões ainda necessitam de soluções mais adequadas.

A concepção de avaliação nas instituições Europeias pesquisadas está ligada ao modelo tradicional de EaD e seus processos de avaliação de caráter mais somativo. Apesar do momento de transição e do questionamento do modelo de EaD que está em curso nas instituições, não se percebeu, ainda, uma visão clara de um novo modelo de avaliação que seja comum, e compartilhado por todos os atores da EaD (e não somente entre os especialistas ou os detentores dos conhecimentos da Pedagogia) em cada universidade. Percebeu-se o discurso de um modelo pedagógico mais inovador de EaD, mas a prática de avaliação ainda é tradicional, voltada para a composição de nota, com as devidas exceções.

O discurso dos especialistas brasileiros traz uma carga maior de referenciais teóricos relacionados com processos de avaliação de caráter mais qualitativo, formativo-diagnóstico e processual. Buscam, inclusive, estabelecer o diálogo entre os estudos teóricos e evolução do pensamento na CE, com os conceitos de avaliação na EaD. Talvez isso ocorra em virtude da característica da EaD no Brasil, que é oferecida por universidades que trabalham com as modalidades presencial e a distância. Essa foi uma questão observada como ponto positivo do Sistema Brasileiro de EaD por um Especialista europeu entrevistado, que inclusive sugeriu que as instituições europeias poderiam aprender com o Brasil na experiência de integração entre a EaD e a presencial.

O pesquisador entende serem necessárias outras pesquisas para verificar se os elementos teóricos de avaliação preconizados pelos especialistas brasileiros entrevistados se materializam, de fato, nos discursos e práticas do docente *online*. O autor supõe, e infere teoricamente, que a visão de um processo de avaliação mais amplo e qualitativo ainda não ocorre nos cursos de Graduação também no Brasil.

Fundamentam a inferência do pesquisador, os relatos das experiências vividas e colocadas por dois dos especialistas brasileiros entrevistados; as pesquisas apresentadas no referencial teórico envolvendo a percepção dos docentes *online* sobre o suporte e formação que recebem; a problemática da falta de condições (de trabalho, tempo, conhecimento) para dedicação do docente *online* para um acompanhamento mais qualitativo do estudante; a formação aligeirada do

docente *online*; a atuação de especialistas de áreas específicas sem formação para a docência e sem visão sistêmica do processo ensino-aprendizagem, dentre outros. Contudo, o autor entende que essa suposição precisa ser objeto de investigação mais aprofundada para conclusões que permitam generalizações.

Pelo que foi percebido e pelo discurso dos especialistas entrevistados, em virtude das instituições europeias serem exclusivamente de Educação a Distância, tem-se a impressão de que a evolução conceitual nas Ciências da Educação acabam sendo marginalizadas no contexto da EaD.

O pesquisador também teve a percepção de haver uma confusão conceitual entre avaliação contínua e avaliação formativa, sendo tomada uma pela outra, em algumas instituições europeias. O que chamam de avaliação formativa se confunde com a avaliação contínua para composição de nota, sem o componente de avaliação processual e diagnóstica, tendendo mais para a ênfase da avaliação formativa da abordagem comportamentalista, conforme preconizado por Bloom (1971).

Nas questões mais conceituais da avaliação, percebeu-se uma grande preocupação dos especialistas em se trazer os fundamentos e achados do campo da avaliação da aprendizagem da CE. Três, dos cinco especialistas brasileiros entrevistados foram enfáticos em relação a isso. Há que se compreender as especificidades da avaliação na EaD, mas trazer as discussões e evolução conceitual sobre a temática existente nas Ciências da Educação. Essa questão também foi problematizada por dois dos seis especialistas europeus entrevistados.

Os três especialistas brasileiros problematizaram, com bastante ênfase, a importância de se pensar, principalmente no que se refere aos indicadores de avaliação de aprendizagem, na concepção pedagógica. Enfatizam que não é possível pensar em indicadores sem que seja descortinada a concepção que os sustente.

A proposição de indicadores universais ou processos rígidos de avaliação – que não respeitem as concepções pedagógicas, as opções do currículo de um curso quanto o modelo de avaliação etc. –, é questionada veementemente, e com boa fundamentação, por um especialista brasileiro e serve como alerta para qualquer proposta de Sistemas de Informação Digital que seja desenvolvido para dar suporte à avaliação discente. Também serve de alerta para os processos de avaliação que possam ser pensados para serem desenvolvidos na EaD.

Outra ponderação feita, tanto pelos brasileiros como pelos europeus, foi sobre a importância de compreensão de novas formas de avaliação na EaD.

Faz-se necessário sair do processo tradicional, considerar aspectos de meta-avaliação, de acompanhamento e desenvolvimento de projetos, processos de auto e heteroavaliação (avaliação pelos pares), dentre outros, com o estudante também se percebendo responsável e participe desse processo.

A avaliação informal (VILAS-BOAS, 2006, 2008), e nos espaços informais, também adquire um novo contorno na EaD, principalmente com os espaços múltiplos ligados às redes sociais, que exigem novas sínteses e reflexões teóricas no contexto da EaD.

Percebeu-se que é muito forte o entendimento de avaliação qualitativa na EaD apenas pelos processos de mediação em fóruns, os inúmeros *feedbacks* – inclusive os de caráter motivacionais que não deixam de seguir um modelo de estímulo-resposta –, como muito enfatizado por alguns dos especialistas europeus.

Nas instituições europeias, a tão preconizada interação ainda está no âmbito das intenções em virtude da grande quantidade de alunos, com exceção de uma instituição. Isso inviabiliza trabalhar com abordagens de caráter mais sócio-interacionista ou conectivista, que permitam ao docente *online* estabelecer uma relação de mais proximidade com o estudante. No segundo ciclo (mestrado) a interação parece ocorrer de forma mais sistemática, pelo fato de ter um número menor de pessoas, sendo possíveis os processos de mediação e avaliação que aproximam mais o docente *online* do aluno, de suas necessidades formativas e do itinerário percorrido pelo estudante.

As necessidades de informações expressas pelos especialistas envolvem elementos que precisam ser estudados à luz das prioridades e importância para o processo educacional a distância, considerando as percepções dos docentes *online*.

Como já colocado previamente, os docentes *online* são pouco considerados em suas necessidades, portanto, a partir dos aspectos levantados com os especialistas e as sugestões de necessidades de informação, faz-se necessário dar a palavra ao docente *online*.

Existe a necessidade de compreensão das necessidades de informação do docente *online* e a transformação disso em metodologias e recursos que possam facilitar o processo de avaliação, com ferramentas de síntese, com gráficos e elementos visuais, que apresentem o desempenho individual, de grupos, de turmas

e que permitam ao docente perceber o itinerário do estudante etc., conforme as necessidades percebidas e latentes que foram colocadas pelos especialistas entrevistados e as possibilidades informativas dos dados dispersos disponíveis no AVA.

O desafio é pensar nisso tudo, sem sobrecarregar o docente ainda mais; respeitando e se adaptando ao nível do conhecimento do docente *online* sobre tecnologia: básicos, intermediários e avançados; que as soluções possam estar integradas e também ser parte constitutiva do processo de avaliar o estudante. Nessa questão, ressalta-se a importância da melhoria nas interfaces de usuários dos AVAs e da qualidade da informação que é repassada para o docente.

O perfil dos estudantes que estão chegando às Universidades também precisa ser compreendido e as instituições precisam investir em pesquisas para problematizar essa realidade. A mudança no perfil vai requerer de todas adaptações e revisões tanto da forma de se pensar a educação e a avaliação, como nos processos utilizados para conduzir esse novo estudante a alcançar a aprendizagem. Certamente, essa questão impacta diretamente os aspectos relacionados ao processo de avaliação e parece que, com algumas exceções, as IES, nos cursos presenciais ou a distância, no Brasil e nas universidades europeias pesquisadas, estão aquém e defasadas na compreensão do estudante que está chegando às universidades.

A formação inicial e continuada dos docentes é o elemento que aparenta ser o “calcanhar de Aquiles” para se pensar nos aspectos de avaliação. Tanto no Brasil, como no exterior, a questão da qualificação é geralmente aligeirada. Isso não é exclusividade somente da EaD (no caso do Brasil), conforme já problematizado no referencial teórico. Contudo, na EaD ganha contornos complexos em face da distância física e temporal entre estudante e docente *online*, da necessidade de empatia, da importância de compreender todo o processo educativo e de desenvolvimento do estudante para além da aprendizagem de conteúdos e técnicas específicas de uma área.

Todo o processo de avaliação problematizado na presente tese considera um olhar diferenciado sobre a avaliação na EaD, contudo, isso não se materializará sem o docente *online* compreender a amplitude da sua atuação como educador, mediador de processos de aprendizagem, orientador do aluno e auxiliar no itinerário do processo de desenvolvimento cognitivo deste.

É premente compreender a complexidade do conceito de avaliação e trazê-los para os processos de formação, para a atuação na EaD, porém há que se repensar o modelo de formação e preparação atual dos docentes *online*, inclusive das situações dos cursos pontuais de EaD que tentam dissociar a formação das Ciências da Educação, como problematizado por um dos especialistas europeus.

A formação aligeirada do docente *online* também ocorre no Brasil, talvez até mais intensamente do que se percebe nas instituições europeias, conforme elementos já problematizados no referencial teórico.

O foco da qualificação somente em tecnologias também precisa ser revisto, uma vez que as necessidades dos docentes estão muito ancoradas nos princípios da avaliação e seus fundamentos pedagógicos e educacionais. Há que se ponderar sobre o risco de se focar em tecnologias ou em processos aligeirados de 'adestramento' instrumental e de técnicas e, com isso, esquecer os processos de qualificação inicial e continuada consistentes que preparem o docente *online* para as questões problematizadas na CE e no seu campo da Avaliação.

Nas necessidades de informação levantadas com os especialistas, conseguiu-se uma amplitude de necessidades e possibilidades que pede estudos posteriores sobre a importância e as prioridades a serem desenvolvidas. Contudo, já existe uma gama de elementos já expressados pelos especialistas entrevistados para serem estudados e para se pensar tanto em processos avaliativos como em recursos que possam contribuir com o docente nos processos de avaliação.

Apesar de não ter sido o foco da pesquisa, apresenta-se na sequência outras questões percebidas no contexto das Universidades de EaD pesquisadas na Europa que trazem elementos, para além dos processos de avaliação discente conforme preconizado no problema, que podem promover um repensar e lançar luz para o futuro da EaD no Brasil.

A competição entre as instituições parece ser um aspecto presente, apesar de sutilmente explicitada. Devido à escassez de recursos, as instituições de EaD e as presenciais, nos países europeus, também acabam competindo entre si e os processos colaborativos são limitados. Mesmo entre as instituições de países diferentes, apesar do discurso de que cada uma respeita a área geográfica da outra, percebeu-se que, quando problematizado pelo pesquisador sobre a colaboração entre as instituições, restou claro que não existe uma postura de colaboração e troca

de experiências sistematizada entre as instituições. Percebe-se a colaboração mais no âmbito pessoal de pesquisadores e limitado aos seus interesses de pesquisa.

A questão da competição também ocorre no Brasil, conforme problematizado no referencial teórico (LIMA; FARIA; DESIDÉRIO, 2013), exigindo um repensar sobre essa questão e sobre as políticas de financiamento.

Em que pese os modismos da era contemporânea, e também na área da EaD e da TI, o Brasil se mostra ainda com discussões incipientes em relação às temáticas que as instituições mundiais estão discutindo, como: Livros abertos (*Open Books*), MOOCs, *Analytics*, *Badges*, *e-assessment*, *Bigdata*, Mineração de Dados, a ética na utilização dos dados dos estudantes nas bases de dados institucionais etc.

Se o Brasil teve a desvantagem de começar na EaD mais tardiamente do que outros países, também teve a oportunidade de entrar na EaD na era da possibilidade da utilização do computador como integrador de mídias e de comunicação em rede (terceira geração da EaD).

A desvantagem que o Brasil teve originalmente pode se transformar em vantagem, desde que se compreenda que a realidade atual é diferente da que se tinha quando no surgimento da EaD. Há que se aprender com a experiência dos que nos antecederam, porém aproveitar o fato das universidades brasileiras que oferecem Educação Superior a Distância não terem a problemática e a necessidade de passar pela transição entre as gerações de EaD, como está ocorrendo nas instituições tradicionais de EaD da Europa.

No Brasil, tem-se que ter o cuidado de não ficar copiando modelos que já estão em via de obsolescência e aproveitar a oportunidade para buscar desenvolver modelos alternativos de Educação a Distância e de avaliação, aproveitando inclusive o potencial que o país tem e a necessidade de levar formação superior de qualidade, para fazer a integração entre a EaD e a presencial, utilizando dos pontos positivos de uma e de outra, conforme a realidade que o Brasil já vivencia.

Não é possível pensar na satisfação das necessidades dos docentes na avaliação discente sem considerar as questões relacionadas com a qualificação e formação e sem a compreensão da CE e dos processos educacionais, para entender como isso tudo, integrado, pode ser aplicado na EaD e nos processos complexos da avaliação a distância e, por fim, da tecnologia a serviço desse processo.

As referidas reflexões, a partir dos achados da pesquisa empírica e dos referenciais teóricos, permitem compreender que as necessidades de informação, no foco do presente estudo, são mais amplas e trazem, integradas, a dinâmica da informação-como-processo, da informação-como-conhecimento – muito além da informação-como-coisa (as necessidades relacionadas com os recursos tecnológicos do AVA para facilitar os processo de avaliação), como se pensou originalmente –, sem contar a dinâmica da informação como conceito subjetivo⁸⁵.

Os tipos de informação referenciados anteriormente devem se apresentar de forma integrada, para satisfação das necessidades de informação do docente. Isso envolve a adequada qualificação inicial e continuada do docente *online* nos processos de educação e de avaliação para desenvolver capacidade de transposição dos fundamentos educacionais, dos elementos teóricos e metodológicos do processo ensino-aprendizagem para a utilização na prática cotidiana da avaliação. Somente assim, seria possível aproveitar a potencialidade de algum Sistemas de Informação Digital para apoiar o docente no processo, pois o docente estaria munido da base de conhecimentos, dos processos e dos aspectos subjetivos inerentes da atividade educativa que são necessários para que se pudesse fazer algum uso da informação-como-coisa disponibilizada por esses sistemas.

Portanto, há que se pensar nas concepções de avaliação na EaD, em processos metodológicos integrados com as tecnologias, porém, se um não for integrado ao outro, acaba-se tendo um emaranhado de recursos tecnológicos que não serão utilizados, em virtude da falta de base teórica e metodológica que fundamentem, norteiem e justifiquem a sua utilização.

Vale ressaltar, além do caráter exploratório e descritivo da investigação já exposto, a presente pesquisa também descortinou um processo metodológico de pesquisa qualitativa e de Análise de Conteúdo Qualitativa no campo de Estudos de Usuários da Ciência da Informação, para conseguir realizar os objetivos da pesquisa, que pode ser útil para futuros estudos no referido campo.

⁸⁵ Os termos informação-como-coisa, informação-como-processo, informação-como-conhecimento e informação como conceito subjetivo são problematizados no capítulo 1, definição dos termos: Dado, informação e conhecimento.

Os resultados demonstraram o quanto a temática da pesquisa é premente e pouco desenvolvida, aspecto esse, inclusive, explicitamente referendado pelos comentários de dois especialistas brasileiros e dois especialistas europeus, cujas entrevistas constam nas análises da presente tese.

A partir do percurso percorrido, alguns outros aspectos emergiram que sugerimos como futuras pesquisas, para além dos que já foram adiantados nessa conclusão.

Pensando na avaliação da aprendizagem, seria interessante o desenvolvimento de pesquisa considerando as necessidades de informação e proposição e desenvolvimento dos indicadores de avaliação a luz de abordagens pedagógicas específicas.

Com as possibilidades das tecnologias e das mídias sociais, necessário se faz que sejam realizados estudos para proposição de processo de avaliação na EaD que considere as necessidades de informação dos docentes e também os novos contextos de ambientes de aprendizagem que não se limitam aos AVAs.

A partir das necessidades de informação mais instrumentais e de recursos tecnológicos demandados pelos especialistas nas entrevistas, sugere-se o desenvolvimento de estudos sobre como os elementos das tecnologias da informação (mineração de dados, *bigdata*, inteligência artificial, redes neurais, agentes) poderiam satisfazer às necessidades explicitadas pelos especialistas que pudessem auxiliar nos processos de avaliação do estudante.

Com as necessidades de informação percebidas e levantadas com os especialistas, pode-se realizar a organização de requisitos de um SI e fazer a validação com docentes *online*, levantando prioridades para a proposição e desenvolvimento de recursos que apoiem o docente na avaliação discente em cursos *online*.

Com o perfil do estudante da geração atual que chega à universidade, é premente o desenvolvimento de mais pesquisas para compreensão dos elementos que o motivam, como ocorrem os processos mentais de aquisição de conhecimento e de atenção e como as tecnologias poderiam contribuir para que o estudante tenha a melhor assimilação do conhecimento e, ao mesmo tempo, possa se desenvolver nas esferas cognitivas, motoras, afetivas, sociais e ecológicas com vistas à compreensão do seu papel como futuro profissional, cidadão ético e socialmente responsável.

Por fim, percebeu-se que muito ainda precisa ser desenvolvido no campo da avaliação na EaD, principalmente considerando a ótica da CI – e seu campo de Estudos de Usuários – em colaboração interdisciplinar com a CE e a TI.

Considerando o aspecto interdisciplinar, envolvendo três áreas do conhecimento, num mundo do discurso da interdisciplinaridade, mas de práticas ainda muito disciplinares, um processo de pesquisa como o realizado para a presente tese precisa ser enfrentado. Futuros pesquisadores são desafiados a enveredarem pelo caminho espinhoso, de muito dissenso, mas também gratificante, da interdisciplinaridade, pois a realidade clama por olhares que vão além dos olhares que se fecham em cada área.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, W. D. S. **A mediação docente nos cursos Pedagogia UFJF/UAB e Ciências da Educação UAb – Portugal**. 2012. Tese (Doutorado em Educação e Cultura Contemporânea) – Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://portal.estacio.br/media/4083214/tese%20wilson%20almeida.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016.
- ALONSO, K. M. A EaD no Brasil: sobre (des)caminhos em sua instauração. **Educar em Revista**, n. SPE4, p. 37–52, 2014.
- ANDERSON, T. Modes of interaction in distance education: recent developments and research questions. In: MOORE, M. G.; ANDERSON, W. G. (Orgs.). **Handbook of distance education**. Mahwah (NJ): Lawrence Erlbaum Associates, 2003, p. 129-144.
- ARETIO, L. G. **Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital**. Madrid: UNED / Editorial Síntesis, 2014.
- BAPTISTA, S. G.; CUNHA, M. B. DA. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, p. 168–184, 2007.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: 70 / Almedina Brasil, 2011.
- BATES, M. J. The invisible substrate of information science. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 50, n. 12, p. 1043-1050, 1999.
- BAWDEN, D. Users, user studies and human information behaviour: A three-decade perspective on Tom Wilson’s “On user studies and information needs”. **Journal of Documentation**, v. 62, n. 6, p. 671–679, nov. 2006.
- BELLONI, M. L. **Educação a distância**. 4. ed. Campinas: Autores Associados, 2006.
- BELLONI, M. L. Ensaio sobre educação a distância no Brasil. **Educação e Sociedade**, v. 23, n. 78, p. 117-142, 2002.
- BLOOM, B. S. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar**. São Paulo: Pioneira, 1971.
- BOLOGNA PROCESS - EHEA. **History of EHEA**. Disponível em: <<http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=3>>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- BOLOGNA PROCESS - EHEA. **The Bologna declaration**. Disponível em: <http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- BONAMINO, A. C.; MARÇAL, J. C. **Especialização em educação a distância. Unidade 1**. Rio de Janeiro: SENAC-DN, 2000. (CD-ROM).

BORKO, H. Information science: what is it? **American documentation**, v. 19, n. 1, 1968.

BRASCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da informação ou organização do conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ENANCIB, 2008. Disponível em:
<<http://200.144.183.86:8080/bitstream/handle/123456789/16/enancibdigital.pdf?sequence=1#page=87>>. Acesso em: 13 nov. 2013.

BRASIL. Constituição (1988), de 05. out. 1988. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 9 jun. 2014.

BRASIL. Lei n. 9394 (LDBEN), de 20 dez. 1996. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm#art80>. Acesso em: 09 jun. 2014.

BRASIL. Lei n. 10.098, de 19 dez. 2000. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>. Acesso em: 09 jun. 2014.

BRASIL. Congresso. Câmara. Projeto de Lei n. 8035/2010, de 5 jun. 2014. Disponível em:
<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=20AE2DE561C27624BD82E1B5A9272FE7.proposicoesWeb1?codteor=831421&filename=PL+8035/2010>. Acesso em: 22 jun. 2014 (transformado na lei 13.005/2014 - PNE 2011-2020).

BRASIL. Decreto n. 5.622, de 19 dez. 2005. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: 9 jun. 2014.

BRASIL. Decreto n. 5.773, de 05 set. 2006. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5773.htm>. Acesso em: 09 jun. 2014.

BRASIL. Lei n. 13.005, de 25 jun. 2014. Plano Nacional da Educação (PNE) 2014-2024. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 24 jul. 2014.

BROOKES, B. C. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspects. **Journal of Information Science**, v. 2, p. 125-133, 1980.

BUCKLAND, M. K. **Information and information systems**. New York: Praeg, 1991a.

BUCKLAND, M. K. Information as thing. **Journal of the American Society of Information Science**, v. 42, n. 5, p. 351-360, 1991b.

CAPURRO, R. Epistemologia e ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: ENANCIB, 2003.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 148–207, abr. 2007.

CARMO, H. D. DE A. E. **Ensino superior a distância**: Volume I: Contexto mundial. Lisboa: Universidade Aberta, 1997a. v. I.

CARMO, H. D. DE A. E. **Ensino superior a distância**: Volume II: Modelos ibéricos. Lisboa: Universidade Aberta, 1997b. v. II.

CASE, D. O. **Looking for information**: a survey of research on information seeking, needs and behavior. [S.l.]: Emerald Group Publishing, 2012.

CHARLOT, B. Educação e Globalização: uma tentativa de colocar ordem no debate. **Sísifo. Revista de Ciências da Educação**, v. 4, p. 129–136, 2007.

CHARMAZ, K. **A construção da teoria fundamentada**: guia prático para análise qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

CHOWDHURY, G. G. User-centred models of information retrieval. **Introduction to modern information retrieval**. 3. ed. New York: Neal-Schuman Publisher, 2010. v. Cap. 11. p. 249–264.

COURTRIGHT, C. Context in information behavior research. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 41, n. 1, p. 273–306, 1 jan. 2007. Disponível em: <<http://onlinelibrary-wiley-com.ez54.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1002/aris.2007.1440410113/abstract>>. Acesso em: 20 dez. 2013.

CURRAS, E. **Ontologias, taxonomia e tesouros em teoria de sistemas e sistemática**. Brasília: Thesaurus, 2010.

DEMO, P. Dialética e qualidade política. **Introdução ao processo de reconstrução do conhecimento**. Caderno de texto 4. Rio de Janeiro: SENAC-DN, 1997.

DERVIN, B. Human studies and user studies: a call for methodological inter-disciplinarity. **Information research**, v. 9, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://www.informationr.net/ir/9-1/paper166.html>>. Acesso em: 21 jul. 2010.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 21, p. 3-33, 1986.

DIAS, A. J. B. P. **Proposta de um modelo de avaliação das actividades de ensino Online**: um estudo do ensino superior português. 2010. Tese (Doutorado em Multimédia em Educação) – Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 2010. Disponível em: <<http://ria.ua.pt/handle/10773/1123>>. Acesso em: 12 dez. 2014.

DILLON, A.; MORRIS, M. User acceptance of new information technology: theories and models. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 31, p. 3–32, 1996.

FERNÁNDEZ, N. R. **Evaluación de las necesidades formativas del tutor a distancia** : un estudio de casos : la UNED-Centros asociados de Ponferrada y

Asturias, y la UOC. 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Universidad de Oviedo, Oviedo, ES, 2013. Disponível em:
<<http://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/21701>>. Acesso em: 08 abr. 2016.

FISHER, K. E.; JULIEN, H. Information behavior. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 43, n. 1, p. 1–73, 2009.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009a.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009b.

FONSECA FILHO, C. **História da computação**: o caminho do pensamento e da tecnologia. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

FORMIGA, M. A terminologia da EaD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009, p. 39-46.

GADOTTI, M. A questão da educação formal/não-formal. **Droit à l'éducation**: solution à tous les problèmes ou problème sans solution?, p. 1–11, 2005. Disponível em:
<http://www.virtual.ufc.br/solar/aula_link/llpt/A_a_H/estrutura_politica_gestao_organizacional/aula_01/imagens/01/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2016.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. G. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GIOLO, J. Educação a distância: tensões entre o público e o privado. **Educação & Sociedade**, v. 31, n. 113, p. 1271-1298, dez. 2010. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0101-73302010000400012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 28 maio 2014.

HARASIM, L. M. et al. **Redes de aprendizagem**: um guia para ensino e aprendizagem on-line. São Paulo: SENAC São Paulo, 2005.

HJØRLAND, B. **Information needs**. Disponível em:
<http://www.iva.dk/bh/Core%20Concepts%20in%20LIS/articles%20a-z/information_needs.htm>. Acesso em: 14 set. 2015.

INEP. Principais Resultados do Censo 2012. In: III ENCONTRO NACIONAL DO CENSO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, 2013a, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: INEP, MEC, 2013a. Disponível em:
<http://download.inep.gov.br/educacao_superior/centso_superior/encontro_nacional/2013/palestra_resultados_do_censo_da_educacao_superior_2012.pdf>. Acesso em: 16 maio 2014.

INEP. **Censo da educação superior 2011**. Brasília: INEP, 2013b. Disponível em:
<http://download.inep.gov.br/educacao_superior/centso_superior/resumo_tecnico/resumo_tecnico_censo_educacao_superior_2011.pdf>. Acesso em: 16 maio 2014.

- INGWERSEN, P. Information and information science in context. **Libri**, v. 42, n. 2, p. 99-135, 1992.
- KAFURE, I. Imagem, usabilidade e emoção. In: MANINI, M. P.; MARQUES, O.; MUNIZ, N. C. (Org.). **Imagem, memória e informação**. Brasília: Ícone, 2010.
- KENSKI, V. M.; OLIVEIRA, G. P.; CLEMENTINO, A. Avaliação em movimento: estratégias formativas em cursos online. In: SANTOS, E.; SILVA, M. (Orgs.). **Avaliação da aprendizagem em educação on-line**. São Paulo: Loyola, 2006.
- KOWATA, E. T. O uso do “Moodle” pelos professores nos cursos presenciais da UnUCSEH/UEG. In: TOSCHI, M. S. (Org.). **Docência nos ambientes virtuais de aprendizagem: múltiplas visões**. ANÁPOLIS: Universidade Estadual de Goiás, 2013. p. 288.
- KRIPPENDORFF, K. **Content analysis: an introduction to its methodology**. 3rd. ed. California: SAGE, 2013.
- KUNTZ, V. H. **O design da interface como facilitador ao professor na utilização de ambientes virtuais de aprendizagem**. 2010. Dissertação (Mestrado em Design) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2010. Disponível em: <<http://dspace.c3sl.ufpr.br:8080/dspace/handle/1884/24071>>. Acesso em: 27 mar. 2016.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. D. A. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre; Belo Horizonte: Artmed; Editora UFMG, 1999.
- LE COADIC, Y. F. **A ciência da informação**. 2. ed. Brasília: Brique de Lemos, 2004.
- LIBÂNEO, J. C. **O ensino de graduação na universidade: a aula universitária**. Disponível em: <http://www.ucg.br/site_docente/edu/libaneo/pdf/ensino.pdf>. Acesso em: 16 mai. 2014.
- LIMA, D. C. B. P.; FARIA, J. G.; DESIDÉRIO, M. Políticas e financiamento do ensino superior brasileiro no Brasil e as condições do trabalho docente a distância. In: TOSCHI, M. S. (Org.). **Docência nos ambientes virtuais de aprendizagem: múltiplas visões**. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2013.
- LIMA, J. L. O. Mineração de dados para apoio à tomada de decisão de docentes na avaliação de alunos de graduação a distância. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: ENANCIB, 2011.
- LIMA, J. L. O.; ALVARES, L. M. A. R. Organização e representação da informação e do conhecimento. In: ALVARES, L. M. A. R. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4, 2012.

LINCOLN, Y. S.; GUBA, E. G. Controvérsias paradigmáticas, contradições e confluências emergentes. In: DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. (Org.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.

LLOSA, M. V. **A civilização do espetáculo: uma radiografia do nosso tempo e da nossa cultura**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2013.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.

MASETTO, M. T. **Competência pedagógica do professor universitário**. São Paulo: Summus, 2012.

MASETTO, M. T. Docência universitária: repensando a aula. In: TEODORO, A.; VASCONCELOS, M. L. (Org.). **Ensinar e aprender no ensino superior: por uma epistemologia da curiosidade na formação universitária**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 79-107.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso das tecnologias. In: MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001.

MAYRING, P. Qualitative Content Analysis. **Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research**, v. 1, n. 2, 30 jun. 2000. Disponível em: <<http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1089>>. Acesso em: 2 jun. 2015.

MAYRING, P. **Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software Solution**. Klagenfurt, Austria: GESIS/Leibniz-Institut, 2014. Disponível em: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>>.

MEADOW, C.; BOYCE, B. R.; KRAFT, D. H. **Text information retrieval systems**. 2. ed. San Diego (California): Academic Press, 2000.

MERCADANTE, A. **Perspectivas da educação no Brasil**. 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=12926&Itemid=>>. Acesso em: 6 jan. 2013.

MILL, D. **et al.** O desafio de uma interação de qualidade na educação a distância: o tutor e sua importância nesse processo. **Cadernos da pedagogia**, v. 2, n. 4, p. 113-127, 2008.

MILL, D. R. S. Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. In: MILL, D. R. S.; RIBEIRO, L. R. C.; OLIVEIRA, M. R. G. (Orgs.). **Polidocência na educação a distância: múltiplos enfoques**. São Carlos: SciELO - EdUFSCar, 2010.

MOODLE.ORG. **History**. Disponível em: <<https://docs.moodle.org/30/en/History>>. Acesso em: 26 mar. 2016.

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

MORAN, J. M. A educação a distância, mais focada em pesquisa e colaboração. In: ROCHA, F. S. R. F. **et al.** (Orgs.). **Educação a distância: meios, atores e processos**. Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus Editora, 2007.

NETTO, A. F.; FURLAN, J. D.; HIGA, W. **Engenharia da informação: metodologia, técnicas e ferramentas**. São Paulo: Mcgraw Hill, 1988.

NÓVOA, A. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Imagens do futuro presente**, EDUCA. 2009. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/13JmCv2vzXWTC0sv7AVtvVNcjCEDmlioWux6_VnQYsql/edit?_escaped_fragment_>. Acesso em: 10 jun. 2014.

OPEN UNIVERSITY. **Open University: Annual report 2014-15**. England: Open University, 2015a. Disponível em: <<http://www.open.ac.uk/about/main/sites/www.open.ac.uk.about.main/files/files/Annual%20Report%202014%2015.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

OPEN UNIVERSITY. **Open University: facts and figures 2014-15**. England: Open University, 2015b. Disponível em: <http://www.open.ac.uk/about/main/sites/www.open.ac.uk.about.main/files/files/fact_figures_1415_uk.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2016.

OTSUKA, J. L. et al. Um modelo de suporte à avaliação formativa no ambiente TELEDUC. **Revista brasileira de informática na educação**, v. 11, n. 2, p. 100–110, 2003.

OTSUKA, J. L. **Modelo de suporte à avaliação formativa baseado em Sistemas Multiagentes para ambientes de EaD**. 2006. Tese (Doutorado em Ciência da Computação) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Computação, Campinas, 2006.

OTSUKA, J. L.; ROCHA, H. V. DA. Avaliação formativa em ambientes de EaD. 2002, [S.l: s.n.], 2002. p. 146–156. Disponível em: <<http://ceie-sbc.tempsite.ws/pub/index.php/sbie/article/view/174>>. Acesso em: 26 fev. 2014.

Oxford Advanced Learner's dictionary. 14. ed. Oxford: Oxford University Press, 1989.

PACHANE, G. G.; PEREIRA, E. M. A. A importância da formação didático-pedagógica e a construção de um novo perfil para docentes universitários. **Revista iberoamericana de educación**, v. 33, n. 1, p. 1–13, 2004. Disponível em: <<http://www.rieoei.org/deloslectores/674Giusti107.PDF>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

PATIÑO, A. M. B.; VERGARA, J. M.; ESPINOSA, N. F. Modelo de formación tutorial CPEIPVirtual. In: PIMENTEL, N. M.; MILL, D. (Orgs.). **Educação a distância: desafios contemporâneos**. São Carlos: EDUFSCar, 2013, p. 299-320.

PATTON, M. Q. **Qualitative evaluation and research methods**. Beverly Hills: Sage, 1990. Disponível em: <<http://legacy.oise.utoronto.ca/research/field-centres/ross/ctl1014/Patton1990.pdf>>. Acesso em: 7 set. 2016.

PAVÃO, C. M. G. **Comportamento de busca e recuperação da informação em serviços de descoberta em rede no contexto acadêmico**. 2014. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/96705>>. Acesso em: 18 ago. 2015.

PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens - entre duas lógicas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PETERS, O. **Didática do ensino a distância: experiências e estágio da discussão numa visão internacional**. São Leopoldo: UNISINOS, 2006.

PETTIGREW, K. E.; MCKECHNIE, L. E. The use of theory in information science research. **Journal of the american society for information science and technology**, v. 52, n. 1, p. 62–73, 2001.

PINHEIRO, L. V.; LOUREIRO, J. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da informação**, v. 24, n. 1, 1995.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1–6, 2001.

PRETTO, N. L.; LAPA, A. Educação a distância e precarização do trabalho docente. **Educação a distância e formação de professores: problemas, perspectivas e possibilidades**, v. 23, n. 84, p. 79-97, 2010. Disponível em: <<http://educampoparaense.org/site/media/em%20aberto%20educacao%20do%20campo%2085.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2014.

PRIMO, A. Avaliação em processos de educação problematizadora on line. In: SANTOS, E.; SILVA, M. (Orgs.). **Avaliação da aprendizagem em educação on-line**. São Paulo: Loyola, 2006.

SANCHEZ, F. (Org.). **Anuário brasileiro estatístico de educação aberta e a distância**: ABRAEAD. São Paulo: ABED-Associação Brasileira de Educação a Distância/Instituto Monitor, 2008.

SANTOS, E. A edificação dos saberes para o exercício da tutoria a distância: o caso dos professores-tutores do curso de pedagogia a distância da UERJ. In: PESCE, L.; OLIVEIRA, M. O. M. (Orgs.). **Educação e cultura midiática**. Salvador: EDUNEB, 2012. v. 2.

SARACEVIC, T. A natureza interdisciplinar da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, 1995.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 1, n. 1, p. 41-62, 1996.

SARACEVIC, T. Information science. In: BATES, M. J.; MAACK, M. N. (Orgs.) **Encyclopedia of Library and Information Science**. New York: Taylor & Francis, 2009. p. 2570–2586.

SEGENREICH, S. C. D. ProUni e UAB como estratégias de EAD na expansão do ensino superior. **Pro-posições**, v. 20, n. 2, p. 205-222, ago. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0103-73072009000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 28 maio 2014.

SILVA, D. G. D. **Análise sobre o uso dos relatórios de atividades do Moodle no acompanhamento do processo de aprendizagem de alunos em cursos de graduação**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2011. Disponível em: <www.ie.ufmt.br/ppge/dissertacoes/index.php?op=download&id=303>. Acesso em: 31 mar. 2013.

SILVA, J. F.. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora**: pressupostos teóricos e práticos. Porto Alegre: Mediação, 2004.

SPELLER, P.; ROBL, F.; MENEGHEL, S. M. (Orgs.). **Desafios e perspectivas da educação superior brasileira para a próxima década**. Brasília: UNESCO, CNE, MEC, 2012.

TEATINI, J. C. SEMINÁRIO RECURSOS E PRÁTICAS EDUCACIONAIS ABERTAS NO ENSINO SUPERIOR. 13 maio 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Projeto OportUnidad, 13 maio 2013. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/PPGE-UFF/semirio-recursos-e-prticas-educacionais-abertas-no-ensino-superior-desafios-e-oportunidades-joo-carlos-teatini#>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

TELES, L. A aprendizagem por e-learning. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009, p. 72-80.

TELES, L. **et al. Mediação pedagógica online**: o caso do professor-mediador no programa de licenciatura em pedagogia a distancia–PEDEAD. 2012. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/2105c.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2014.

THE OFFICIAL BOLOGNA PROCESS WEBSITE. **About the Bologna process**. Disponível em: <<http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/about/>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

TORI, R. **Educação sem distância**. São Paulo: Senac, 2010.

TORRES, E. F.; MAZZONI, A. A.; ALVES, J. B. DA M. A acessibilidade à informação no espaço digital. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 83–91, dez. 2002.

TOSCHI, M. S. Linguagens midiáticas em sala de aula e a formação de professores. In: ROSA, D. E. G.; SOUZA, V. C. (Org.). **Didáticas e práticas de ensino**: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

TOSCHI, M. S. Políticas de EaD: limites e perspectivas. In: TOSCHI, M. S. (Org.). **Docência nos ambientes virtuais de aprendizagem**: múltiplas visões. Anápolis: Universidade Estadual de Goiás, 2013, p. 288.

VEIGA, I. P. A. **Docência universitária na educação superior**. 2006. Disponível em:
<http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/26_11_2012_218/docencia_universitaria_na_educacao_superior.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2014.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. **Informe sobre a universidade virtual no Brasil**. Quito: UNESCO, 2003. Disponível em:
<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001398/139898por.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2013.

VILAS-BOAS, B. M. Avaliação formativa e formação de professores: ainda um desafio. **Linhas críticas**, v. 12, n. 22, p. 75-90, 2006. Disponível em:
<<http://periodicos.bce.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/1684>>. Acesso em: 17 jun. 2014.

VILAS-BOAS, B. M. **Portifólio, avaliação e trabalho pedagógico**. 5. ed. Campinas: Papirus, 2008.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**, v. 9, n. 4, 1975. Disponível em:
<<http://www.alvarestech.com/lillian/GestaoDaInformacao/Rogério/WersigNeveling.pdf>>. Acesso em: 17 fev. 2010.

WILSON, T. D. A problemática da gestão do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, UNESCO, 2006. p. 37–55.

WILSON, T. D. Human information behavior. **Informing Science**, v. 3, n. 2, p. 49–56, 2000.

WILSON, T. D. Models in information behaviour research. **Journal of documentation**, v. 55, n. 3, p. 249–270, 1 ago. 1999.

WILSON, T. D. On user studies and information needs. **Journal of documentation**, v. 37, n. 1, p. 3–15, jan. 1981.

WINCKLER, M.; PIMENTA, M. S. Avaliação de usabilidade de sites web. In: IHC 2001 - IV WORKSHOP SOBRE FATORES HUMANOS E SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 2001, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: [s.n.], 2001. Disponível em: <<http://funtec.org.ar/usabilidadsitiosweb.pdf>>. Acesso em: 9 mar. 2010.

ZINS, C. Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 4, p. 479-493, 15 fev. 2007a.

ZINS, C. Knowledge map of information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 4, p. 526–535, fev. 2007b.

APÊNDICES

Apêndice A - Atividades da Pesquisa

Atividades (etapas)
Realização das Disciplinas do doutorado
Revisão bibliográfica / estudo e redação do referencial teórico
Confecção do Projeto de pesquisa e proposição do primeiro quadro operacional da pesquisa (variáveis, dimensões, sub-dimensões, indicadores e índices)
Estudo das técnicas, ferramentas e softwares de mineração de dados
Estudo da estrutura e da base de dados do AVA Moodle
Redefinição do Objeto da pesquisa e do projeto mudando de Mineração de dados para Necessidades de Informação e Representação da Informação
Entrevista exploratória com “Experts” em organização e representação da informação e do conhecimento
Entrevista exploratória com “Experts” em avaliação
Proposição final do quadro operacional da pesquisa (variáveis, dimensões, indicadores e índices)
Composição dos instrumentos finais de pesquisa, pré-teste e aplicação; entrevista semiestruturada – com questões abertas por pautas com os especialistas em educação a – pauta e procedimento de pesquisa com entrevistas experts;
Realização da pesquisa de campo: - entrevistas com os experts Brasileiros em EAD e avaliação;
Estudo dos softwares Nvivo e Freemind para Análise de Conteúdo Qualitativa
Estruturação dos indicadores e categorias de Análise de Conteúdo Qualitativa
Transcrição, tratamento e análise dos dados: entrevistas com os experts Brasileiros
Estudo e desenvolvimento de formas de representação da informação para atender as necessidades de informação do Docente em processos de tomada de decisão para avaliação
Banca de Qualificação
Adequação do projeto conforme sugestões e questionamentos na qualificação: foco nas necessidades de informação
Proposição do projeto do doutorado sanduíche para pesquisa nas universidades Europeias
Chegada e instalação na Cidade de Aveiro, onde se localiza a Universidade de Aveiro,

Contato com o coorientador no exterior
Montagem do plano específico das visitas, juntamente com o coorientador, contato com as Universidades a serem visitadas para agendamento e viabilização da pesquisa
Visita e pesquisa ⁸⁶ na Universidade Aberta de Portugal (UAb)
Visita e pesquisa ⁸⁶ na UNED e UOC (Espanha)
Visita e pesquisa ⁸⁶ na Open University (Inglaterra)
Fechamento e avaliação do processo de pesquisa com o coorientador
Organização dos materiais pesquisados para inserção na tese e para confecção de futuro artigo a ser produzido no Brasil com a participação da orientadora e do coorientador
Análise de todas as entrevistas e seleção das entrevistas com especialistas Europeus para Análise Conteúdo Qualitativa
Análise de Conteúdo Qualitativa das Entrevistas com os Especialistas Europeus
Redação e revisão dos capítulos da tese para defesa
Realização da defesa
Correção das considerações da banca de defesa
Depósito final

⁸⁶ Nas visitas de pesquisa serão realizadas, em cada universidade, conforme as atividades já descritas, dentre outros:

- Entrevista com especialista em avaliação na graduação a distância ou equivalente da instituição;
- Levantamento do histórico da instituição e referenciais bibliográficos;
- Contato com os laboratórios de produção, materiais e recursos de avaliação usados pela instituição;
- Observação dos AVAs, ambientes e recursos educacionais;
- Entrevista com tutor(es);
- conversas informais com comunidade universitária de EaD, quando possível;
- Participação em palestras e eventos locais que ocorrerem na data do período da visita.

Apêndice B - Processo de Pesquisa com Especialista e Questões da Entrevista

Entrevista Semiestruturada com questões abertas orientadas por pauta

PROCEDIMENTOS QUE ANTECEDEM A ENTREVISTA:

- Informar ao entrevistado que a entrevista durará entre 1h e 1h30min e sobre a temática geral do assunto da entrevista.
- Agendar a entrevista e, previamente, confirmar com o entrevistado o agendamento.
- Verificar a possibilidade de tempo e agenda do entrevistado e tentar marcar a entrevista em ambiente neutro, que evite a interferência de telefonemas, interrupções de outras pessoas etc.

PROCEDIMENTOS NO DIA DA ENTREVISTA:

Antes do início, certificar-se sobre um espaço com menor possibilidade de interrupção e esclarecer os motivos ao entrevistado.

Alguns cuidados a serem observados:

- Fazer a apresentação dos objetivos da pesquisa e agradecer pela disponibilidade em participar;
- Procurar deixar o entrevistado descontraído;
- Pedir autorização para gravar a conversa;
- Esclarecer que as perguntas são apenas elementos para início da discussão e que, à medida que o assunto for sendo abordado, o entrevistador terá a liberdade de buscar o aprofundamento em um ou outro assunto.

PROCEDIMENTOS PARA ENTREVISTA:

- Agradecimento, apresentação do tema e autorização para gravação da entrevista

Prezado(a) Professor(a) NNNNNN, muito obrigado pela sua disponibilidade de tempo para conceder essa entrevista que irá compor uma etapa importante da minha Tese de Doutorado junto à Faculdade de Ciência da Informação.

O **tema da minha pesquisa** é “Necessidades de informação e representação: proposta de indicadores informacionais para nortear sistemas de apoio à tomada de decisão por professores na avaliação de discente da Graduação a Distância”.

- Apresentação Pessoal

- Apresentação das especificidades da entrevista

O tempo de desenvolvimento da entrevista será de aproximadamente 1h a 1h30m.

A entrevista será usada apenas para fins acadêmicos, garantindo também critérios de anonimato, caso seja de sua vontade. Peço a **sua autorização** para gravar a entrevista. Caso tenha algo que, durante a entrevista, você não queira que seja publicado ou mesmo transcrito, pode manifestar-se e a sua vontade será respeitada. **Você autoriza e concorda com a gravação da entrevista? Existe alguma restrição prévia que você gostaria de manifestar?**

- Apresentação do problema da pesquisa, a contextualização e a ótica de análise

O problema da minha pesquisa é: Quais são as necessidades de informação dos docentes na avaliação de discentes de graduação a distância mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) e qual Sistema de Organização da Informação e do Conhecimento poderemos usar para representar os indicadores informacionais, obtidos a partir das necessidades levantadas, que poderão nortear o desenvolvimento de futuros módulos de Apoio à Tomada de Decisão pelo Docente nas ações de avaliação do estudante por intermédio do AVA?

O foco do trabalho é compreender um pouco das necessidades de informação do docente ao avaliar e construir um conjunto de indicadores informacionais.

O intuito é pensar em um modelo de representação que possa compor formas de apresentação da informação nos Sistemas Digitais de Informação que atenda desde o professor com conhecimento elementar de tecnologias e não deseja lidar com a complexidade hoje muito comum nos Sistemas Digitais de Informação, bem como permitir ao docente com conhecimento mais avançado, mais liberdade na personalização e parametrização, bem como aprofundamento analítico dos dados sintetizados (ou seja, quais foram os elementos que o sistema usou para compor um determinado índice – valor – nota).

Por fim, nosso intuito com a tese não é desenvolver uma ferramenta ou um sistema, mas um modelo teórico de representação da informação. A partir da Tese, diversos subprojetos poderão ser derivados para o desenvolvimento de conhecimento e ferramentas que poderei realizar com estudantes, em minha atuação como professor de Sistemas Digitais de Informação e que, aos poucos, vão compondo o sistema de apoio a decisão em processos de avaliação.

- Apresentação do objetivo da entrevista

A entrevista que realizaremos será aberta, orientada por uma pauta. As perguntas que farei são apenas elementos para orientar e fomentar o diálogo e a discussão sobre a temática. Inclusive, sinta-se à vontade para discorrer sobre outros aspectos ou ampliar o escopo das perguntas feitas.

O nosso objetivo com essa entrevista é ampliar a problemática em questão com a ótica de especialistas em processos de Educação a Distância (EaD) e avaliação, coletar experiências e dificuldades no processo de avaliação, levantar necessidades percebidas e latentes que possam

compor indicadores de avaliação e colher a percepção crítica sobre a problemática que envolve a avaliação na EaD por intermédio dos AVAs.

Depois desse preâmbulo, antes de iniciarmos a entrevista, existe alguma dúvida que você gostaria de esclarecer sobre a temática de pesquisa, objetivos etc.?

Pauta da entrevista:

O que você entende por avaliação da aprendizagem quando se pensa nos processos de Educação a Distância e nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)?

Você percebe que a avaliação do estudante poderia ser mais efetiva na EaD usando os Ambientes Virtuais de Aprendizagem? Como isso poderia ser melhorado?

Qual(is) ambiente(s) virtual(ais) de aprendizagem você usa, usou, avaliou ou acompanhou o uso? Você já fez o uso de quais ferramentas ou recursos disponibilizados pelos ambientes virtuais?

Como você avalia os ambientes virtuais no processo de avaliação da aprendizagem e as ferramentas disponibilizadas por eles?

Quais as dificuldades na avaliação de estudantes de cursos a distância mediados por AVAs?

Como você acha que a tecnologia pode ajudar nesse processo de avaliação de estudantes de um curso a distância?

O que você acha que existe hoje nos ambientes virtuais que poderia ser melhorado para o docente no processo de avaliação discente?

Quais outros aspectos relacionados à avaliação da aprendizagem você gostaria de abordar e que não foram contemplados nas perguntas feitas? Sinta-se à vontade para discorrer sobre o que achar necessário.

Quais autores e trabalhos você conhece, relacionados à temática, e sugere que deveriam compor o referencial teórico desta Tese?

- No final da entrevista, agradecer a participação e o tempo disponibilizado.

Apêndice C - Exemplo de transcrição literal das entrevistas com os especialistas Brasileiros

Transcrição do Entrevistado A

PESQ.: O que você entende por avaliação da aprendizagem quando se pensa em processos de educação a distância mediado por ambientes virtuais de aprendizagem?

ENT. A: (bem..) A avaliação da aprendizagem eu acho que sempre é um (um) processo que (que) acompanha o (o) desenvolvimento do (do) aluno (né). (e) Eu acho que a educação a distância (às vezes) propicia até mais isso do que o (o) presencial. (Às vezes) as pessoas se surpreendem quando eu falo isso, mas pelo menos no modelo que eu (eu)utilizo (né), que sempre procura ser um modelo bastante interativo (né), então, às vezes eu conheço melhor o aluno a distância ..

PESQ.: ..do que presencialmente..

ENT. A: ..do que o aluno presencial, porque ele sempre vai mostrar a sua presença (né) de uma forma ativa. (né). Então, eu não sei se isso ainda vai entrar aí, mas eu utilizo muito o fórum (né), utilizo muito atividades que o aluno desenvolve, (né) pontualmente atividades em grupo então, praticamente, tudo aquilo que o (que o) aluno (aluno) faz, faz parte do processo de (de) avaliação, para você ir averiguando se está acontecendo a aprendizagem.

PESQ.: Você percebe que a avaliação da aprendizagem poderia ser mais efetiva ou mais facilitada na Educação a Distância por intermédio dos AVAS e o que poderia ser melhorado, como é que isso poderia ser melhorado, se é que você acha que tem alguma coisa a melhorar nesses ambientes e aqui eu não estou falando de um ambiente específico?

ENT. A: (Ah.., é., aí) Você fala que não envolve um ambiente específico, mas só para deixar.. a minha experiência é basicamente do Moodle. Eu uso muito o Moodle. E aqui eu tô falando principalmente, embora eu até tenha, como supervisor, envolvimento com o 'Curso A', mas aí como eu atuei principalmente como supervisor do que diretamente com os alunos. Com os alunos eu só atuei no 'Curso B' (né). Mas eu tenho a experiência da disciplina que eu dou a distância para a graduação

presencial, (né) então é que é o (o) modelo como eu entendo, e eu acho que também eu faria desse modo porque a disciplina é a distância, a gente só tem 3 encontros ao longo do semestre (né). (então, há.. como eu poderia dizer) Eu acho que principalmente o que (o que) facilita, que (que) no Moodle já é bom, mas que pode ser (pode ser) facilitado é (ah.., digamos assim), as ferramentas de síntese, síntese de notas, por exemplo, (né) do que você já tem, por exemplo (ali, né), porque (a) avaliação, eu acho que sempre (né), há(há) uma necessidade de subjetividade muito grande. Eu particularmente não gosto muito (né), eu praticamente não uso a (..) ferramenta (das) de testes objetivos. (Por exemplo, né, porque ah..) Se você pensa numa coisa desse tipo, você pode, para fazer uma avaliação subjetiva, como por exemplo no Fórum (né), ali você já tem uma facilidade que é, você já leu a(a) participação do aluno, você já coloca a(a) nota (né) que (que) esse aluno já(á..) tirou naquela participação. (né) E você tem um modo de fazer um somatório disso. (né) Agora (áh., áh) essa (essa) parte que você que tem que entrar, quanto você vai dar de peso pra esse fórum, para aquele outro, para aquele outro, isso eu acho muito difícil. Não é uma coisa, para o professor que é leigo, nessa (nessa) parte, (áh) e eu sou uma pessoa que até que tenho (um) um lado (assim) de(de) gostar (digamos, né, da) da parte da informática, mas eu acho que não é(é.) (ahh) amigável para (para) o professor. Tem (tem, tem) coisas que eu desisti. Por exemplo, a(a) própria nota da (da) prova final que eu dou para os meus alunos (né), eu coloco ali a nota multiplicada, eu faço de cabeça a (ahhh) multiplicação pelo peso porque eu não consegui inserir (no progra..) no (né) sistema como fazer essa(a) multiplicação sempre (dahh) dá problema, dá erro, e eu acabei desistindo de tentar fazer isso no sistema. (né) Então eu acho que isso é uma coisa que poderia facilitar (a)a vida do professor, você ter uma forma bem amigável de (digamos assim) colocar como você compõe (a)a sua nota (nééé).

PESQ.: E quando você faz avaliação de outros aspectos, por exemplo, participação (muita gente pensa assim, porque entrou no ambiente virtual é participação – porém o aluno pode entrar no ambiente e ficar em um *site* de bate-papo, no *facebook*) quais elementos de participação, contribuição efetiva nos fóruns, por exemplo, se ele participou, fez contribuição no fórum, aí você tem que entrar fórum por fórum para verificar isso. Você imagina que, por exemplo, seria possível (também) esse ambiente te fornecer informações sintéticas não no aspecto qualitativo que só você

pode avaliar, mas de alguns elementos: aquele material tem indício de plágio, isso é uma consideração diferenciada, que você tem que ter, conforme seu parâmetro de avaliação. Tem professores que não vão interpretar isso como um problema, mas em termos desses elementos que o ambiente virtual oferece, você percebe que existem outros indicadores que poderiam facilitar a sua vida como docente, e também nesse caso, você pode colocar a sua experiência como supervisor nos cursos, daquilo que os professores ou tutores já te colocaram como dificuldade e até da vivência sua no curso de educação a distância que eu acho que vai ser muito válido também:

ENT. A: Então, bom... Indicadores, néé... (éhh) A participação quer dizer (ahhh) isso que você fala, entrar fórum por fórum, (i)isso é uma coisa que automaticamente já é o que (o que) eu faço, até porque eu vou interagir mediando esse fórum (né), acho que o fórum ele tem uma (uma) independência e nesse sentido (que eu falei) eu já acho prático você poder ir pontuando, porque eu já estou fazendo as duas coisas ao mesmo tempo (né), eu estou respondendo uma questão que ele colocou, eu tô instigando (né) e, ao mesmo tempo, eu já vou ali (né) (ahhh) pontuando, passando para o aluno em relação a isso. (né? Ahh) E (aí nessa) nesse tipo de situação (né) é difícil pro aluno fazer, por exemplo, o plágio, ou fazer.., se bem que às vezes eu vejo que acontece (né), então eu tenho uma mensagem ali que está totalmente descontextualizada do que vem sendo o debate propriamente dito (né) (???). ‘- Esse aluno aqui ele tentou marcar presença’ e pegou e colocou qualquer coisa ali (né) (e) e inclusive eu já tive situações de estranhar muito uma participação (de) de um aluno (né) e que, era até um (um) trabalho em grupo (né); o que ele falou não tinha a ver com aquilo.. e eu peguei 3 palavras (né), peguei uma frase e joguei no Google e achei o trecho que ele tinha colado ali (né) de uma forma completamente descontextualizada, só era sobre o mesmo assunto, *mas num tinha nada a ver com o que vinha sendo trabalhado* (né). . (ah) E, aliás, eu acho isso é uma estratégia minha, pedagógica também, que dificulta muito (o o) o plágio por parte do aluno, porque eu não peço para ele (ahh) uma **coisa que ele possa encontrar pronta** (née). O que eu peço para ele tem **que ser construído** naquele contexto (né) então vai ser (vai ser) difícil para ele construir num contexto (a não ser ele mesmo, né, dedicando). Claro, ele vai buscar as referências mas como referência (???) ... nesse sentido. (ahh) Para avaliação individual (né), eu falo sinceramente, eu num vejo muita coisa, eu não sei se serve aí o olhar da pesquisadora também, no seu

contexto ..

PESQ.: ..o contexto aqui é para o especialista em educação, então tudo o que você

..

ENT. A: .., é porque, isso sim, eu acho que seria **extremamente interessante** né (quer dizer), que a gente pudesse ter ferramentas que permitissem (ahhh) a pesquisa (ahhh) conceitual (por exemplo, né), vamos dizer, eu trabalho com a 'disciplina A' (né), então, e eu já tive alunos que fizeram mestrado trabalhando em cima disso (né... você quer fechar a janela porque eu acho que pode atrapalhar a gravação, então...). (Ai, ahh) Eu já tive alunos que desenvolveram o(o) seu mestrado (em cima /des/ **/sobre/** essa (essa) questão (do do) dos alunos ali (né, então): por exemplo, às vezes você tem um fórum e você quer saber sobre um determinado conceito, quantas vezes, ou quantos alunos citaram aquele conceito, quantos alunos falaram daquele conceito, quantos alunos falaram de 'Assunto A'. Então se isso pudesse ser resgatado, isso seria extremamente interessante (se eu pudesse ter, ahh, ah), a partir de um fórum, (ah) verificar (né ah) ..

PESQ.: ..tipo ter a possibilidade de minerar a informação..

ENT. A: .. de minerar a informação ..

PESQ.: ..ter informação, às vezes, estatísticas [hunrum]..de frequência.....

ENT. A: .., **exatamente**, exatamente (né)... de como que isso é feito. /Acho que isso seria extremamente interessante/.

...

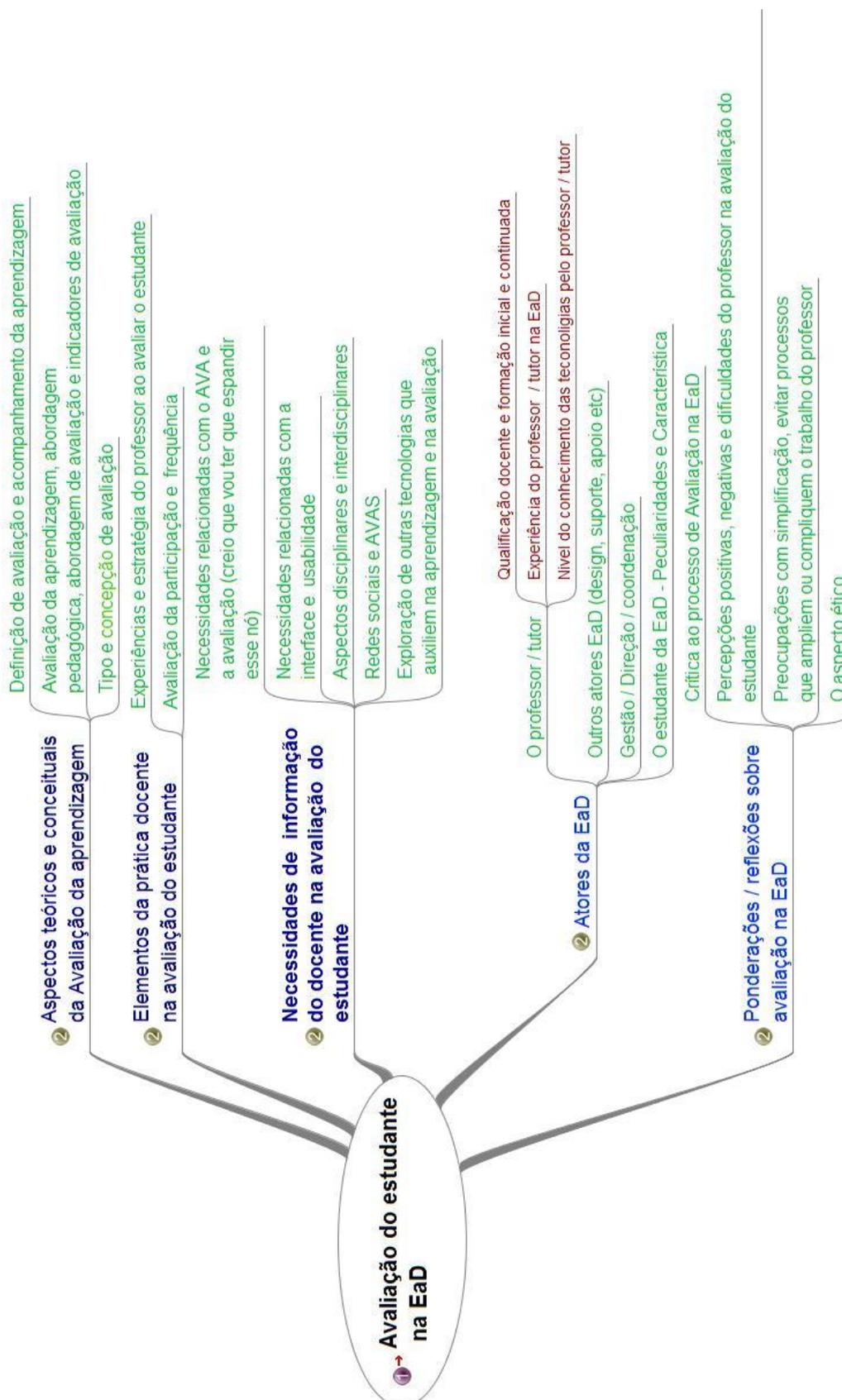
Apêndice D – Nuvens de palavras usadas das entrevistas com especialistas brasileiros

Figura 13 - Nuvem de palavras de todos especialistas entrevistados



Fonte: Entrevistas com especialistas – Gerado pelo NVivo

Apêndice E - Árvore de categoria e indicadores da Análise de Conteúdo



Apêndice F - Exemplo de quadro de síntese do processo de Análise de Conteúdo Qualitativa

1 Avaliação do estudante na EaD

1.1 Aspectos teóricos e conceituais da Avaliação da aprendizagem (dimensão)

1.1.1 Definição de avaliação da aprendizagem (Definição do indicador: Aqui são considerados os aspectos relacionados com a definição de avaliação, o acompanhamento, bem como o processo teórico de avaliação / acompanhamento – diferente do indicador processo de avaliação que envolve a prática docente no processo de avaliação)

Ord.	Ent	Sub-tema do indicador	Índice (Fala do entrevistado – transcrição literal)	Análise da fala do entrevistado	Generalização conforme o sub-tema	Redação
2	A	Processo de acompanhamento	A avaliação da aprendizagem eu acho que sempre é um (um) processo que (que) acompanha o (o) desenvolvimento do (do) aluno (né). [e] Eu acho que a educação a distância (as vezes) propicia até mais isso do que o (o) presencial. (As vezes) as pessoas se surpreendem quando eu falo isso, mas pelo menos no modelo que eu (eu) utilizo (né), que sempre procura ser um modelo bastante interativo(né), então, as vezes eu consigo melhor o aluno a distância... (ent. A)	A avaliação é compreendida como um processo que acompanha o desenvolvimento do aluno (A).	Para o especialista A, "A avaliação é compreendida como um processo que acompanha o desenvolvimento do aluno". Especialista E, "se você tem um processo de formação que não prioriza o acompanhamento, nós não vamos ter como fazer avaliação de aprendizagem". Segundo o Especialista, com o acompanhamento cotidiano, o professor conhece cada um dos alunos, pode verificar se o aluno cumpriu os objetivos da atividade, retomar o conteúdo. O Especialista E coloca que, nos projetos que têm trabalho, tem priorizado o processo de acompanhamento, "par e passo", do cotidiano do aluno. O especialista contextualiza o processo de acompanhamento dentro de uma experiência de curso de Licenciatura a Distância que participa e que tem bastante tradição. "Então encontro presencial não é para prova, os momentos, principalmente os síncronos, eles não tem uma característica de avaliação. Na verdade é um processo de acompanhamento". Se a gente trabalha com a ideia de que, para haver aprendizagem, é necessário mediação, interação e interatividade [...] o que nós temos priorizado é o processo de acompanhamento. Então não adianta dizer assim: 'ah, porque o aluno copiou e colou.' Se ele copiou e colou é porque ele estava sem acompanhamento. Se ele, de alguma maneira, não participa, isso é consequência do processo de acompanhamento. Por que, se o aluno se sente acompanhado ele vai trabalhar ou então ele vai cair fora (sic)." (Esp. E)	Paralelamente ao processo de avaliação, os especialistas deram grande ênfase ao processo de acompanhamento do estudante. Quatro dos especialistas abordam sobre a importância do processo de acompanhamento, contudo o fazem mais explicitamente os Especialistas A e E. Para o especialista A, "A avaliação é compreendida como um processo que acompanha o desenvolvimento do aluno". O especialista E enfatiza bastante o processo de acompanhamento sendo um elemento bastante preponderante em sua fala (18,18 % de cobertura). Para o especialista E, "se você tem um processo de formação que não prioriza o acompanhamento, nós não vamos ter como fazer avaliação de aprendizagem". Segundo o Especialista, com o acompanhamento cotidiano, o professor conhece cada um dos alunos, pode verificar se o aluno cumpriu os objetivos da atividade, retomar o conteúdo, esclarecer dúvidas etc. O Especialista E contextualiza e exemplifica o processo de acompanhamento dentro de uma experiência de um curso de Licenciatura a Distância pioneiro no Brasil, que já tem diversos alunos formados e coloca que, nessa experiência que ele acompanha, a equipe tem priorizado o processo de acompanhamento, "par e passo", do cotidiano do aluno. "Então encontro presencial não é para prova, os momentos, principalmente os síncronos, eles não tem uma característica de avaliação. Na verdade é um processo de acompanhamento". Se a gente trabalha com a ideia de que, para haver aprendizagem, é necessário mediação, interação e interatividade [...] o que nós temos priorizado é o processo de acompanhamento. Então não adianta dizer assim: 'ah, porque o aluno copiou e colou.' Se ele copiou e colou é porque ele estava sem acompanhamento. Se ele, de alguma maneira, não participa, isso é consequência do processo de acompanhamento. Por que, se o aluno se sente acompanhado ele vai trabalhar ou então ele vai cair fora (sic)." (Esp. E)
2	E	Processo de acompanhamento	Então a primeira questão é: esses projetos pedagógicos e tal no que que é que eles se centram para poder dizer olha, o meu currículo é desenvolvido dessa maneira ou vou priorizar isso, isso e daí então eu tenho o processo de avaliação (né). Então pra mim, a primeira questão ela tá posta nisso (né). /Que você tem uma equipe que ela/ não compactua com (uma determinada) com determinados objetivos de aprendizagem é muito complicado você falar (áhh) /da avaliação (né)/, então a /primeira questão que se coloca é essa (tá)/A segunda questão é: se a gente trabalha com a ideia de que, para haver aprendizagem, é necessário mediação, interação e interatividade (né, ah, ah) o que é que a gente vai priorizar nisso: são determinados instrumentos, o que é? O que nós temos priorizado é o processo de acompanhamento. Então /quer dizer/, não adianta você dizer assim, 'ah, por que o aluno copiou e colou.' Se ele copiou e colou é por que ele estava sem acompanhamento (tá). Se (áhh) ele, de alguma maneira ele não participa, isso é consequência do /processo de acompanhamento/. Por que, se ele se sente acompanhado (né), (ele, etc.) /ele vai trabalhar/ ou ele vai cair fora, tá	O Especialista E coloca que, nos projetos que têm trabalho, tem priorizado o processo de acompanhamento, "par e passo", do cotidiano do aluno. O especialista contextualiza o processo de acompanhamento dentro de uma experiência de curso de Licenciatura a Distância que participa e que tem bastante tradição "Então encontro presencial não é para prova, os momentos, principalmente os síncronos, eles não tem uma característica de avaliação. Na verdade é um processo de acompanhamento". (E).	O especialista enfatiza que, para cada aluno, é feito um relatório de acompanhamento. Isso é possível quando se trabalha com uma relação professor aluno baixa: Vou te dar um exemplo: a professora da 'Disciplina C', ela trabalhou de manhã no fórum. Se as coisas estavam mais ou melhor, menos bem feitas do ponto de vista da 'Disciplina C' [...] a equipe de professores trabalham para que o aluno tenha essas aquisições [dos conteúdos, valores e habilidades relacionados à disciplina]. E os relatórios eram feitos em cima disso (Esp. E) [...] é por que a gente trabalha, para cada uma das áreas do conhecimento, a depender do número de alunos, a gente trabalha com uma quantidade de professores. Nunca ultrapassando de 80 a 100 alunos por professor. Esse professor, por sua vez, tem as turmas do Moodle de, no máximo 20 alunos, e [para cada turma] um 'Nome de Função A'; a gente não trabalha com a ideia de tutor. Então, nessa relação, dá para você fazer um trabalho super artesanal. (Esp. E) Segundo o especialista E, o processo de acompanhamento, engloba, por exemplo, os seminários temáticos nas disciplinas, que vão compondo os momentos de avaliação, com o acompanhamento dos seguintes elementos: (a) o estudo cotidiano dentro do ambiente, leitura dos textos etc.; (b) os momentos de síntese; (c) os momentos de pesquisa que são feitos coletivamente. Tenta-se, portanto, trabalhar da perspectiva que parte da individual para a coletiva. Referido especialista acrescenta que esse processo de acompanhamento envolve um trabalho extenuante, pois os "tutores" se reúnem semanalmente com o professor da disciplina, trazem as	
2	E	Processo de acompanhamento	Então, se você tem um processo de formação que não prioriza o acompanhamento, nós não vamos ter como fazer avaliação de aprendizagem. Ela vai ser pontual, ela vai ser somativa, ela nunca vai tomar a característica de um processo.	Para o especialista C, "se você tem um processo de formação que não prioriza o acompanhamento, nós não vamos ter como fazer avaliação de aprendizagem"; com o acompanhamento cotidiano, o professor conhece cada um		

2	E	Processo de acompanhamento	E ai é o que eu tô dizendo, estão você tem que ter o processo de acompanhamento. Dizem: "ô Maria do Carmo, esse teu trabalho aqui, esse teu arquivo aqui, que disse respeito [sei lá a discussão de alguma coisa tá], ele não cumpre os objetivos, por conta disso, disso, disso (tá). Então nós vamos ter que retomar, a gente vai ter que refazer, tá". Então	dos alunos, pode verificar se o aluno cumpriu os objetivos de atividade, retomar o conteúdo etc.		situações, exemplos, compartilham experiências, analisam os êxitos e equívocos. O critério relacionado com o processo de acompanhamento envolve um pacto entre o professor da disciplina e sua equipe de tutores que é acompanhada passo-a-passo, a luz dos objetivos e dos aspectos preconizados pelo currículo do curso.
2	E	Processo de acompanhamento	Se você faz o acompanhamento cotidiano, se ele não é pontual, esse professor conhece. Certo, ele conhece cada um dos alunos [certo]. Entendeu?			
2	E	Processo de acompanhamento	Então, a gente não trabalha (...), /a gente trabalha com relatórios/. Para cada aluno a gente faz um relatório de acompanhamento. Entendeu? Então, "- O aluno..."; (ãh) é descritivo, entendeu.	Para cada aluno se faz um relatório de acompanhamento. Isso é possível por que cada professor trabalha com um número de 80 a 100 alunos no máximo e cada turma no Moodle tendo no máximo um tutor para 20 pessoas:	Para cada aluno se faz um relatório de acompanhamento. Isso é possível por que cada professor trabalha com um número de 80 a 100 alunos no máximo e cada turma no Moodle tendo no máximo um tutor para 20 pessoas:	
E	E	Processo de acompanhamento	Vou te dar um exemplo: a professora de 'Disciplina C', por exemplo, que trabalhava com a 'Disciplina C', ela trabalhou de montão o fórum, tá, e como é que eles faziam isso? Se as coisas estavam (ãh ãh) mais ou melhor, menos bem feitas do ponto de vista da 'Disciplina C'. /por fotografia/. Entendeu? Então, essa professora, por exemplo, (...) não era. É por que a gente trabalha, para cada uma das áreas do conhecimento, a depender do número de alunos, a gente trabalha com uma quantidade de professores. Nunca ultrapassando de 80 a 100 alunos por professor, você tá entendendo? Esse professor, por sua vez, ele tem turmas (ãh), as turmas do Moodle, (ãh) eles tem no máximo 20 alunos, e um 'Nome de Função A' (/a gente não trabalha com a ideia de tutor, tá). Então, nessa relação, dá para você fazer um trabalho super artesanal. Entendeu? E ai, bom então, por exemplo, na 'Disciplina C', na 'Disciplina D' (sei lá), na 'Disciplina C', quais elementos que, /enfim/, a equipe de professores ela trabalha para que o aluno tenha essas aquisições? (tá). E os relatórios eram feitos em cima disso.	"[-] É por que a gente trabalha, para cada uma das áreas do conhecimento, a depender do número de alunos, a gente trabalha com uma quantidade de professores. Nunca ultrapassando de 80 a 100 alunos por professor, você tá entendendo? Esse professor, por sua vez, ele tem as turmas do Moodle de, no máximo 20 alunos, e um 'Nome de Função A' (a gente não trabalha com a ideia de tutor). Então, nessa relação, dá para você fazer um trabalho super artesanal. Entendeu?" "Vou te dar um exemplo: a professora de 'Disciplina C', ela trabalhou de montão o fórum. Se as coisas estavam mais ou melhor, menos bem feitas do ponto de vista da 'Disciplina C' [...] e equipe de professores trabalham para que o aluno tenha essas aquisições. E os relatórios eram feitos em cima disso".	"[-] É por que a gente trabalha, para cada uma das áreas do conhecimento, a depender do número de alunos, a gente trabalha com uma quantidade de professores. Nunca ultrapassando de 80 a 100 alunos por professor, você tá entendendo? Esse professor, por sua vez, ele tem as turmas do Moodle de, no máximo 20 alunos, e um 'Nome de Função A' (a gente não trabalha com a ideia de tutor). Então, nessa relação, dá para você fazer um trabalho super artesanal. Entendeu?" "Vou te dar um exemplo: a professora de 'Disciplina C', ela trabalhou de montão o fórum. Se as coisas estavam mais ou melhor, menos bem feitas do ponto de vista da 'Disciplina C' [...] e equipe de professores trabalham para que o aluno tenha essas aquisições. E os relatórios eram feitos em cima disso".	
2	E	Processo de acompanhamento	Então você tem um processo de formação dos 'Nome de Função A', você tem um processo de acompanhamento, você tem seminários temáticos, dentro (de, de) das disciplinas (e tá) e isso vai compoendo momentos de avaliação, a gente trabalha com três: primeiro momento - é o estudo cotidiano dentro do ambiente, "leu o texto, não leu o texto (ãh ãh ãh, tá)"; segundo momento - são os momentos de síntese (tá); e o terceiro momento é a pesquisa, que ele faz coletivamente (tá)? Então (ãh) a gente tenta trabalhar numa perspectiva que vai desde a ação individual dele até a ação coletiva. Agora, isso é um monte de coisa e um trabalho extremamente (...)ãh, a gente se reúne semanalmente, ãh, no sentido de discutir, de ver, o professor traz exemplos, outro - "olha lá, tá vendo; olha aqui, aqui tem um equívoco; olha, aqui isso, ãh, aconteceu" - e ai vai sendo discutido esse processo de avaliação, entendeu? Então, o critério, ele tá estabelecido junto com, é um pacto, disciplina, professor e 'Nome de Função A', tá? E ai, você acompanhado par e passo, (né), você tem como dizer: "olha, esse aluno tá melhoor; esse aluno tá pior". Nesse acompanhamento, (ãh) eu diria, muito cumulativo, muito de olhar para esse aluno, (né) ãh, você vai estabelecendo então essa trajetória, esse percurso. Tá? Agora, /é isso que eu tô dizendo pra você/, o 'Nome de Função A', a gente entrava, olheva, via os relatórios de participação, via isso, via aquilo, e quantas vezes a gente chegou para o professor: "- E esse aluno aqui, professor!"; então ele diz: "- não, esse aqui não tem problema, ele entrou pouquíssimo, ele não participa tanto mas, do ponto de vista da aquisição dos conceitos, (né) (ele) ele é super interessante", vamos dizer assim, tá? Então sem esse critério, do acompanhamento cotidiano, por isso que eu tô falando, de aprendizagem, é complicado a gente (ãh ãh) é complicado a gente (ãh ãh) dizer de qualidade da aprendizagem. (ok?)	O processo de acompanhamento, os seminários temáticos nas disciplinas, que vai compoendo os momentos de avaliação, com o acompanhamento: o estudo cotidiano dentro do ambiente, leitura dos textos etc; os momentos de síntese; os momentos de pesquisa que são feitos coletivamente. Tenta-se trabalhar na perspectiva que parte do individual e vai para a coletiva. É um trabalho extenuante, pois os "tutores" se reúnem semanalmente com o professor da disciplina, trazem as experiências, exemplos, compartilham experiências, analisam os êxitos e equívocos.	O processo de acompanhamento, os seminários temáticos nas disciplinas, que vai compoendo os momentos de avaliação, com o acompanhamento: o estudo cotidiano dentro do ambiente, leitura dos textos etc; os momentos de síntese; os momentos de pesquisa que são feitos coletivamente. Tenta-se trabalhar na perspectiva que parte do individual e vai para a coletiva. É um trabalho extenuante, pois os "tutores" se reúnem semanalmente com o professor da disciplina, trazem as experiências, exemplos, compartilham experiências, analisam os êxitos e equívocos.	

Apêndice G - Plano de pesquisa do Doutorado Sanduíche no exterior

Plano de Pesquisa para o Doutorado Sanduíche

Título: Estudo das necessidades de informação de docentes e estado da arte da avaliação discente em cursos de graduação a distância nas Universidades Europeias

Pesquisador

José Leonardo Oliveira Lima

Orientadora

Profa. Dra. Miriam Paula Manini

Justificativa para o Doutorado Sanduíche

A tese de doutorado “Estudo das necessidades de informação de docentes para identificação de indicadores para avaliação discente em cursos de graduação a distância mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem” que está sendo desenvolvida pelo pesquisador no Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação tem como objetivo identificar as necessidades de informação dos docentes na avaliação de estudantes de graduação a distância e propor indicadores informacionais para avaliação discente em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

A avaliação do estudante e do progresso da aprendizagem nesses ambientes virtuais é uma tarefa complexa, ficando praticamente impossível para o professor oferecer *feedback* da evolução do estudante, acompanhar indícios de possibilidade de evasão, controlar e acompanhar o que realmente foi produzido pelo estudante e aquilo que é fruto de cópia, plágio etc., se houve interação e colaboração de fato no AVA, se existe indícios de que o estudante consultou e construiu (ou não) conhecimento por intermédio dos materiais básicos e complementares disponibilizados pelo professor etc. Como avaliar efetivamente, por exemplo, a participação do estudante, a originalidade dos materiais que ele posta, a qualidade e efetividade da sua participação?

Muitos dos AVAs apresentam relatórios com informações muito detalhadas sobre cada estudante, acesso a cada recurso do sistema, logs⁸⁷ de uso do ambiente etc., porém tais informações são pouco ou quase nunca usadas, pois são muito complexas para um professor fazer análise pormenorizada e obter elementos que o auxiliem na avaliação, fato que também foi constatado por Silva (2011).

O docente, nesse caso, acaba sendo o usuário de informações – que são oferecidas em forma de relatórios ou gráficos muitas vezes pouco amigáveis – que foram desenvolvidas por analistas de sistemas e equipes de computação, mas sem uma real percepção de quais são as necessidades dos docentes, quais são os desafios que eles enfrentam e como a tecnologia existente (enfaticamente as tecnologias atuais e não as do passado recente – como temos visto em muitos AVAs) tem condições de dotar o docente dos cursos de graduação a distância com informações relevantes que possam auxiliá-lo na avaliação discente.

Faltam informações sintéticas e significativas (inclusive com gráficos e elementos visuais) que facilitem ao professor detectar não conformidades e poder avaliar de forma mais justa e consistente o estudante em um curso por intermédio de um AVA.

A Ciência da Informação, com sua característica interdisciplinar, lida com o fenômeno da informação e também com as intersecções com as demais áreas que lidam com a informação, tendo condições de problematizar essa questão, trazendo para a discussão a ótica da organização e representação da informação e do conhecimento e dos estudos de usuários.

No decorrer dos estudos dos referenciais teóricos para desenvolvimento da tese, percebeu-se a necessidade de confrontar a realidade da avaliação do estudante na educação superior brasileira em cursos de graduação mediados por Ambientes Virtuais de Aprendizagem com a realidade internacional, pesquisando sobre como se dá o processo de avaliação em AVAs em realidades e contextos culturais diferentes, nas universidades já tradicionais em EaD, para fazer um paralelo com a realidade brasileira e buscar contribuições mais relevantes.

Na busca bibliográfica nacional e internacional, detectou-se a pouca disponibilidade de literatura com ênfase na temática. Se for considerada, então, a intersecção interdisciplinar envolvendo a Ciência da Informação, a Ciência da Educação e Tecnologia da Informação, a produção é incipiente.

⁸⁷ *Log* - arquivo de registro automático de todas as operações realizadas por um usuário em um sistema ou ambiente.

Quando do início do doutorado, já existia a percepção da carência de estudos sobre o assunto, tanto que o pesquisador e a orientadora já haviam planejado a realização de um Doutorado Sanduíche para o aprofundamento da temática, necessidade que ficou mais evidente durante a etapa de pesquisa bibliográfica.

A intenção da realização do estágio no exterior precisou ser adiada, em virtude de questões relacionadas com o agravamento geral do quadro de saúde do pai do pesquisador e as internações cada vez mais frequentes dele, que infelizmente culminou no seu falecimento em 2013.

Passado esse período de turbulência, agora o pesquisador tem possibilidade e todos elementos necessários para a viabilização do estágio no exterior. O pesquisador é docente na Universidade Estadual de Goiás e está de licença para qualificação até março de 2015, o que propicia e favorece, ainda mais, a dedicação às atividades do Doutorado Sanduíche e para a finalização da Tese.

No que se refere ao andamento da pesquisa que está sendo realizada para a tese de Doutorado (vide anexo o pré-projeto do doutorado), já foram feitas as pesquisas bibliográficas, desenvolvimento de boa parcela do referencial teórico, metodologia e das entrevistas com 5 professores doutores que atuam na educação superior, especialistas em Educação Superior a Distância e Avaliação, com vasta produção na área.

As entrevistas foram todas integralmente transcritas, sendo que atualmente está sendo finalizado o processamento das mesmas por intermédio do método de Análise de Conteúdo utilizando, como apoio, o software Nvivo.

A banca de qualificação foi realizada em 28 de agosto de 2014.

Durante a banca de defesa de qualificação da tese, quando o pesquisador expôs sobre a possibilidade de viabilização do doutorado sanduíche para o desenvolvimento da temática, foi estimulado pelos integrantes da banca, que corroboraram com a importância dessa pesquisa, tanto para o desenvolvimento da tese como para oferecer contribuições para a área.

Nesse interim, foram estabelecidos contatos profícuos com pesquisadores de Universidades Europeias com ampla produção científica na temática, que se interessaram pela proposta e se dispuseram a auxiliar na concretização da atividade de pesquisa no doutorado sanduíche e, conseqüentemente, no desenvolvimento da tese.

Face ao exposto, propõe-se a realização do doutorado sanduíche para pesquisar o contexto das necessidades de informação na Educação Superior a Distância nas universidades europeias como: Universidade Aberta de Portugal (UAb) - Portugal; Open University - Inglaterra; Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) - Espanha; Centre National d'Enseignement à Distance (CNED) - França; Fern University (Alemanha), dentre outras.

As Universidades Europeias foram escolhidas devido à tradição consolidada na oferta de Graduação a Distância de mais de 40 anos, em média, e em virtude da proximidade geográfica das diversas instituições, o que favorece o deslocamento, as visitas e estadia para pesquisa, mesmo com os recursos limitados da bolsa de pesquisa do doutorado sanduíche.

Objetivos do doutorado sanduíche

- Identificar como as instituições europeias com tradição em oferta de Graduação a Distância atendem as necessidades de informação do docente em processos de avaliação discente por intermédio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem;
- Compreender a percepção dos Especialistas em Educação a Distância e Avaliação, docentes e tutores da problemática relacionada às necessidades de informação pelo docente nos processos de avaliação;
- Traçar um paralelo entre as necessidades de informações percebidas na realidade da graduação a distância brasileira com a realidade percebida nas instituições europeias.

Universidade parceira no Exterior

- Universidade de Aveiro

Coorientador na Universidade parceira

- Professor Dr. Fernando Manuel dos Santos Ramos

Período do Doutorado Sanduíche

01 de Dezembro 2014 a 31 de março de 2015⁸⁸

Metodologia

Para o desenho da pesquisa utilizou-se como referencial algumas das classificações propostas por Gil (2010) e taxonomia proposta por Vergara (2009), que apresenta o tipo da pesquisa quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa será descritiva, pois serão estudadas e descritas as percepções dos atores foco da pesquisa: especialistas em EaD e avaliação e docentes e

⁸⁸ Observação: Diferentemente do Brasil, o período para o qual está sendo previsto a realização do Doutorado Sanduíche está dentro do período letivo e do calendário acadêmico das Universidades Europeias, havendo recesso apenas para o Natal e Ano Novo, na maioria das instituições.

tutores que atuam na Graduação a Distância, para compreensão das necessidades de informação.

Quanto aos meios, a pesquisa será bibliográfica e de campo.

Durante a pesquisa bibliográfica, serão consultadas as bibliotecas e bases de dados das instituições visitadas e as referências em livros, textos, artigos, periódicos, bases de dados, resenhas etc., para nortear a fundamentação teórica e a prática do processo de pesquisa da tese.

A organização das pesquisas e a catalogação serão feitas utilizando o *software* Zotero.

Na pesquisa de campo realizar-se-ão entrevistas e observações.

Os atores da pesquisa serão:

- Especialistas (docentes doutores) em EaD e com prática, domínio ou experiência em processos de avaliação na educação superior;
- Docentes e/ou tutores de cursos de graduação a distância.

Os instrumentos a serem utilizados:

- Entrevista abertas ou semiestruturadas com pesquisadores e especialistas (docentes doutores) em EaD e com prática, domínio ou experiência em processos de avaliação na educação superior;
- Entrevistas semiestruturadas com docentes e/ou tutores que atuam na graduação a distância;
- Pauta de observação, para as atividades de observação do AVA, processos de avaliação utilizados nas instituições, recursos utilizados, processo de produção de material didático e de avaliação;
- Caderno de anotação de campo nas atividades de observação.
- Gravação de áudio das entrevistas e de observações do próprio pesquisador, com comentários de aspectos das observações e percepções das atividades, bem como das conversas informais que forem compreendidas como importantes para a pesquisa.

A **amostra** será não probabilística, utilizando os critérios de conveniência⁸⁹.

Os procedimentos serão os específicos para cada instrumento.

⁸⁹ Patton (2002 *apud* FLICK, 2009, p. 125) utiliza a terminologia “critério da conveniência”, que se refere “à seleção daqueles casos mais acessíveis sob determinadas condições”. Vergara (2009) utiliza o termo acessibilidade, porém optamos pela terminologia “critério de conveniência” para evitar confusão com o uso do termo “acessibilidade” para as questões que envolvem o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sejam em edifícios ou no uso de ferramentas, instrumentos, recursos etc., conforme preconiza a lei da acessibilidade, Decreto Presidencial Nº 5.296 de 2/12/2004.

O tratamento de dados será feito de forma qualitativa, utilizando os processos de análise e síntese das entrevistas e das observações, levantando o discurso e as necessidades e usos de informação dos usuários e os aspectos importantes percebidos nas observações e na pesquisa bibliográfica, para obter a síntese necessária que atender os objetivos da pesquisa durante o doutorado sanduíche.

No tratamento das entrevistas, cada gravação será ouvida, analisada e os assuntos e abordagens principais serão extraídos conforme técnica proposta por Flick (2009). Durante a análise das entrevista, também serão construídos memorandos de aspectos percebidos que poderão auxiliar no tratamento e síntese dos dados.

O método será o da “Análise de Conteúdo” apresentado por Bardin (2011) e Krippendorff (2013) e alguns pressupostos metodológicos e técnicas propostas por Gibbs (2009) e Flick (2009), com algumas adaptações necessárias para a pesquisa.

Utilizaremos os procedimentos da Análise de Conteúdo temática, com quadro categorial, privilegiando a repetição de frequência dos temas.

Na Análise de Conteúdo, adotar-se-á o procedimento de exploração, a partir dos achados e da organização das entrevistas para encontrar os índices adequados ao objeto de pesquisa e os indicadores da Análise de conteúdo. A unidade básica de registro será o tema.

A Análise de Conteúdo será realizada utilizando o *software* Nvivo 10 de apoio a Análise de Dados Qualitativos (*Qualitative Data Analysis - QDA*).

As percepções obtidas nos processos de observação em cada instituição serão analisadas, organizadas por tema e sintetizadas.

Plano de atividades

a. Visitas técnicas

- Tem-se como meta visitar e pesquisar, no mínimo, 4 universidades europeias com tradição em Educação a Distância. Inicialmente, o planejado é visitar: UAb - Portugal; Open University - Inglaterra; UNED - Espanha; CNED - França; Fern University - Alemanha. Outras podem ser inseridas na visita, bem como as que inicialmente foram previstas podem ser modificadas, a depender da disponibilidade e possibilidade das universidades receberem o pesquisador, conforme o período total previsto para o doutorado sanduíche.

b. Pesquisa Bibliográfica

- Identificação de fontes bibliográficas com o estado da arte da avaliação e da docência superior por intermédio de AVAs nas instituições com tradição em EaD na Graduação;

- Pesquisa bibliográfica, em cada universidade visitada, de informação produzidas sobre a temática da Avaliação na Graduação a Distância e Docência Virtual;
- Identificação de autores importantes usados como referência nos trabalhos produzidos nas universidades;
- Pesquisas de teses e dissertações sobre a temática realizadas nas universidades e contato com os autores.

c. Entrevistas

- Entrevista com especialistas em avaliação na graduação e tutores das universidades visitadas.
- Conversas informais com a comunidade universitária, quando possível.

d. Observação

- Observação, nas universidades visitadas, do processo de avaliação, os métodos, softwares e recursos utilizados;
- Observação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem e recursos de avaliação mais utilizados;
- Visita aos laboratórios e processo de produção de materiais didáticos e como a avaliação discente está interligada com a produção.

e. Participação do pesquisador em eventos ou minicursos nas instituições visitadas

Cronograma⁹⁰

Atividade	Dez	Jan	Fev	Mar
Chegada e instalação na Cidade de Aveiro, onde se localiza a Universidade de Aveiro	X			
Contato com o coorientador no exterior	X	X	X	X
Montagem do plano específico das visitas, juntamente com o coorientador, contato com as Universidades a serem visitadas para agendamento e viabilização da pesquisa	X			
Visita e pesquisa ⁹¹ na Universidade Aberta de Portugal	X			

⁹⁰ A sequência e as Universidades pesquisadas poderiam ser alteradas, conforme a possibilidade de cada instituição atender ao pesquisador. O cronograma realizado de fato foi:
 15 a 22 de Dezembro de 2014 - Aveiro e Porto – Visitas e entrevistas na Universidade de Aveiro e Universidade do Porto
 07 a 16 de Janeiro de 2015 – Lisboa - Universidade Aberta de Portugal (UAb)
 02 a 08 de fevereiro de 2015 - Barcelona - Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
 12 a 20 de fevereiro de 2015. – Madri – Espanha (UNED)
 10 a 20 de março de 2015– – Inglaterra - Open University (OU)

(UAb)				
Visita e pesquisa ⁵ na UNED (Espanha)		X		
Visita e pesquisa ⁵ na CNED (França)			X	
Visita e pesquisa ⁵ na Open University (Inglaterra)				X
Fechamento e avaliação do processo de pesquisa com o coorientador				X
Organização dos materiais pesquisados para inserção na tese e para confecção de futuro artigo a ser produzido no Brasil com a participação da orientadora e do coorientador				X
Retorno ao Brasil				X

Principais resultados esperados

- Recursos e referencial teórico para composição de capítulo da tese com o panorama da avaliação discente via AVA das Universidades a Distância Europeias;
- Base para traçar o comparativo das necessidades de informação percebidas pelos especialistas europeus e pelos brasileiros, esses últimos já entrevistados no decorrer da pesquisa para a tese;
- Percepção das similaridades e diferenças entre as necessidades de informação dos tutores e docentes na realidade nacional e europeia no que diz respeito ao tema de pesquisa;
- Estabelecimento de contatos que possam favorecer futuros intercâmbios, realização de eventos na área etc.;
- Material para confecção de artigo sobre a avaliação discente nas universidades brasileiras e europeias, a ser viabilizado depois da chegada no Brasil, em coautoria do pesquisador com o coorientador do doutorado sanduíche no exterior e a orientadora do doutorado.

Brasília, 17 de setembro de 2014.

José Leonardo Oliveira Lima

⁹¹ Nas visitas de pesquisa serão realizadas, em cada universidade, conforme as atividades já descritas, dentre outros:

- Entrevista com especialista em avaliação na graduação a distância ou equivalente da instituição;
- Levantamento do histórico da instituição e referenciais bibliográficos;
- Contato com os laboratórios de produção, materiais e recursos de avaliação usados pela instituição;
- Observação dos AVAs, ambientes e recursos educacionais;
- Entrevista com tutor(es);
- conversas informais com comunidade universitária de EaD, quando possível;
- Participação em palestras e eventos locais que ocorrerem na data do período da visita.

Referências

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: 70 / Almedina Brasil, 2011.
- FLICK, U. *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIBBS, G. *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIL, A. C. G. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.
- KRIPPENDORFF, K. *Content analysis: an introduction to its methodology*. 3. ed. California: SAGE, 2013.
- SILVA, D. G. D. *Análise sobre o uso dos relatórios de atividades do Moodle no acompanhamento do processo de aprendizagem de alunos em cursos de graduação*. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2011. Disponível em: <www.ie.ufmt.br/ppge/dissertacoes/index.php?op=download&id=303>. Acesso em: 31 mar. 2013.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Apêndice H - Exemplos de correspondências em Português, Espanhol, Francês e Inglês para contato com instituições e possíveis entrevistados

Correspondência em Português

Prezado Professor :

Bom dia.

Tive a indicação do seu nome, para um contato prévio, por intermédio do meu coorientador de estágio de Doutorado na Universidade de Aveiro, Prof. Dr. Fernando Ramos. O estágio de doutoramento tem como foco o “estudo das necessidades de informação de docentes e estado da arte da avaliação discente em cursos de graduação a distância nas Universidades Europeias”.

Sou aluno de Doutorado no Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB), Professor na Universidade Estadual de Goiás e integrante do Grupo de Pesquisa Imagem, Memória e Informação (IMI), coordenado pela Profa. Miriam Manini, minha orientadora.

A minha tese de doutorado envolve a temática da Educação Superior a Distância (EaD) e avaliação em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), sendo que o título provisório é “Necessidades de informação: Indicadores para apoio à tomada de decisão por docentes em processos de avaliação de estudantes na graduação a distância apoiada por Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).” É um estudo interdisciplinar envolvendo a Ciência da Informação, Ciência da Educação e Tecnologia da Informação. Vide no final do e-mail resumo do projeto de Tese.

Estou realizando contato com equipes das universidades na Europa que pudessem nos auxiliar e receber para a realização da pesquisa de campo (visitas e entrevistas) com equipes de EaD das Universidades com tradição em EaD como: Open University, UNED (Espanha); CNED (França); UAb (Portugal); Fern University (Alemanha) dentre outras.

Gostaria de poder estabelecer contato e contar com o seu auxílio nesse processo para realização da pesquisa na Open University. Peço a gentileza de manifestar sobre a possibilidade do seu apoio ou indicação de pessoa que pudesse contribuir com esse processo.

No processo de pesquisa, em cada universidade, gostaria de poder realizar as atividades, dentre outros:

- Entrevista com especialista em avaliação do estudante na graduação a distância ou pessoa com conhecimento equivalente da instituição;
- Levantamento do histórico da instituição e referenciais bibliográficos;
- Entrevista com tutor(es) e ou professores;

- Contato com os laboratórios de produção, materiais e recursos de avaliação usados pela instituição;
- Observação dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), ambientes e recursos educacionais;

Inicialmente, foram previstas 2 semanas para a realização da atividade na Inglaterra, entre 09 e 20 de março.

Desde já agradeço a atenção dispensada e fico na expectativa de um retorno ou considerações.

Cordialmente,

José Leonardo Oliveira Lima
(e-mail)

=====

Título da tese de doutoramento

Necessidades de informação: Indicadores para apoio à tomada de decisão por docentes em processos de avaliação de estudantes na graduação a distância apoiada por Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Resumo

A pesquisa contempla a identificação e proposição de indicadores para satisfazer as necessidades de informação dos docentes, no que se refere à avaliação de alunos, nos cursos de graduação a distância por intermédio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs). Propõe identificar e sintetizar as necessidades de informação dos docentes na avaliação de estudantes e determinar quais indicadores podem ser gerados, a partir das diversas informações dispersas contidas no AVA e no seu contexto (o ambiente da Internet), que poderão compor futuros Sistemas de Apoio a Tomada de Decisão em Avaliação a serem integrados nos AVAs, englobando os elementos relevantes da avaliação de estudantes, em um curso a distância, a partir da perspectiva do usuário da informação: o professor.

Correspondência em Espanhol

Estimada Profesora Dra. XXXXXXXX:

Buen día. ¿Como está usted?

El Prof. Dr. XXXXXX ha indicado su nombre a mi supervisora de doctorado Profa. Dra Miriam Manini (Universidad de Brasília) para contactos.

Yo soy estudiante en el Programa de Doctorado en Ciencias de la Información en la Universidad de Brasilia (UNB), profesor de la Universidad del Estado de Goiás y miembro del Grupo de Investigación "Imágenes, Memoria e Información (IMI)", coordinado por la Profa. Miriam Manini.

Estoy en un Doctorado Sándwich en la Universidad de Aveiro desde diciembre de 2014 hasta marzo de 2015. El Sándwich se centra en el "estudio de las necesidades de informaciones de los maestros y el estado de arte de la evaluación de los estudiantes de pregrado a distancia en universidades en Europa". Mi coorientador (tutor en la investigación) es el Prof. Dr. Fernando Ramos, de la Universidad de Aveiro.

Mi tesis doctoral tiene como tema la Educación Superior a Distancia y la evaluación en Virtual Learning Environment (VLE), con el título "Necesidades de información: Indicadores para apoyar la toma de decisiones por los docentes en los procesos de evaluación de los estudiantes en la enseñanza a distancia de pregrado". Es un estudio interdisciplinario de la Ciencia de la Información, Ciencia de la Educación y Tecnología de la Información (resumen del proyecto de tesis en el final del correo electrónico).

Actualmente estoy en contacto con los equipos de las universidades que nos pueden ayudar para llevar a cabo la investigación de campo (visitas y entrevistas) en Universidades de Educación a Distancia como: UNED (España); CNED (Francia); UAb (Portugal); Fern University (Alemania), entre otros.

En el proceso de investigación, pienso hacer las siguientes actividades:

- Entrevista con expertos en evaluación en cursos de pregrado a distancia;
- Entrevista con maestros y/o tutor;
- Observación de los Virtual Learning Environment (VLE), algunos ambientes y recursos educativos;
- Contacto con los laboratorios de producción, evaluación de materiales y recursos utilizados por la institución;
- Estudio de la historia de la institución y las referencias bibliográficas;
- Conversaciones informales con la comunidad universitaria de la educación a distancia, si posible;

Estoy en Aveiro-Portugal et termino las pesquisas en la Universidad Abierta de Portugal (UAb)-Lisboa en la primera o segunda semana de enero.

Me gustaría poder hacer contacto y contar con su ayuda en este proceso para llevar a cabo la investigación en la UNED.

¿Sería posible organizar una reunión para un contacto y una entrevista con usted en algún

momento entre 15 e 30 de enero de 2015, cuando estaré en España?

¿Usted podría también me ayudar y dar otros contactos en la UNED para hacer las otras actividades?

Agradeciendo con antelación su interés,

Atentamente,

Prof. José Leonardo Oliveira Lima
 Doctorado Sándwich en la Universidad de Aveiro - Portugal
 Estudiante de doctorado en Ciencias de la Información - Universidad de Brasilia (UNB)
 Profesor de Sistemas de Información de la Universidad del Estado de Goiás (UEG)

Teléfono móvil en Portugal: +351 xxxxx

Teléfono móvil (Brasil): +55 xxxxx

=====

Necesidades de información: Indicadores para apoyar la toma de decisiones por los docentes en los procesos de evaluación de los estudiantes en la enseñanza a distancia de pregrado

resumen

La investigación se centra en la identificación y propuesta de indicadores para satisfacer las necesidades de información de los maestros, en la evaluación de los estudiantes de cursos de pregrado a distancia vía Virtual Learning Environment (VLE). Propone identificar y sintetizar las necesidades de información de los maestros en la evaluación del estudiante y determinar qué indicadores se pueden generar a partir de las diversas informaciones dispersas contenida en el VLE y su contexto (el entorno de Internet). Estos indicadores, entre otras, pueden ser incorporado en futuros sistemas de apoyo a la toma de decisiones en la evaluación en el VLE, cubriendo los aspectos relevantes de la evaluación de los estudiantes en un curso a distancia, desde la perspectiva del usuario de la información: el maestro.

Correspondência em Francês

S'il vous plaît: appeler à l'aide de chercheur brésilien dans CNED

Messieurs,

Je suis à un stage de doctorat (doctorat sandwich) à l'Université d'Aveiro - Portugal et le subject est concentré sur «l'étude des besoins d'information des enseignants et état de l'art de l'évaluation des élèves dans les cours de formation à distance de premier cycle dans les universités européennes". Mon conseiller adjoint est Prof. Dr. Fernando Ramos.

Nous sommes en contact avec les équipes des universités qui offrent enseignement à distance en Europe et qui pourraient nous recevoir et nous aider à effectuer des recherches (visites et entretiens) à des universités avec tradition, tels que: CNED (France); Open University, UNED (Espagne); UAB (Portugal); Université Fern (Allemagne), entre autres.

J'aurais aimé avoir votre aide dans ce processus de recherche au CNED. Je vous prie le vôtre soutien ou l'indication de quelqu'un au CNED qui pourrait nous aider. Pour le processus de recherche, chaque fois que possible, nous prévoyons la réalisation des activités ci-dessous:

- entretien avec experts sur l'évaluation des élèves dans des cours à distance de premier cycle ou avec une personne ayant des connaissances équivalentes;
- interviewe avec les tuteurs et ou enseignants;
- contact avec les laboratoires de production, l'évaluation des matériaux et des ressources utilisées par l'institution;
- observation des environnements virtuels d'apprentissage (EAV), de technologies et de ressources pédagogiques;
- recherche sur l'histoire de l'institution et des références bibliographiques;

Au départ, j'ai prévu deux semaines pour réaliser l'activité en France : de 23 fév 2015 jusqu'en 06 mars 2015.

Pour votre compréhension du contexte de la recherche et de notre expérience je vous donne quelques informations supplémentaires: Je suis étudiant au doctorat dans le programme d'études supérieures en Sciences de l'Information à l'Université de Brasilia (UNB), Professeur à l'Université d'État du Goiás et membre du groupe de recherche «image, mémoire et l'information» (IMI), coordonné par Dra. Miriam Manini, mon conseiller de doctorat au Brésil. Ma thèse de doctorat implique le thème de l'apprentissage à distance de premier cycle et d'évaluation des élèves en cours médiatisé par des plate-forme d'apprentissage en ligne (Learning Management System – LMS). Le titre de la thèse est «Le besoins d'information: Indicateur pour soutenir les enseignants en la prise de décision dans les processus d'évaluation des étudiants de premier cycle en cours à distance soutenu par plate-forme d'apprentissage en ligne" C'est une étude interdisciplinaire de la science de l'information, sciences de l'éducation et de la technologie de l'information.

Si vous avez besoin d'autres informations, s'il vous plaît n'hésitez pas à me contacter.

Je vous remercie très sincèrement de votre collaboration et vous prie d'agréer. Mes sincères salutation.

Prof. José Leonardo Oliveira Lima

Sandwich doctorat à l'Université d'Aveiro
Doctorant de l'information Science - Universidade de Brasília (UnB)
Professeur sur le cours du système d'information - Universidade Estadual de
Goiás

Téléphone mobile au Portugal: +351 xxxxx

Téléphone mobile au Brésil: +55 xxxxx

Correspondência em Inglês

Subject: Expert collaboration - E-learning Students Evaluation Research

Dear Dr.:

I'm a researcher from Brazil and I'm at a doctoral internship (doctorate sandwich) at the University of Aveiro – Portugal. The research is focused on the "study of teachers' information needs and state of the art of students evaluation in undergraduate distance learning courses in European Universities". My co-supervisor is Prof. Dr. Fernando Ramos.

I wish I could have your help in this research process at the Open University. I ask the courtesy to speak out about the possibility of your assistance or the indication of someone that could help me on this process.

We are doing this research at some of European universities with tradition on distance education, such as: Open University, UNED (Spain); CNED (France); UAB (Portugal); Fern University (Germany) among others. I'll be in Europe up to march, 30th,2015.

Initially, we have planned two weeks to carry out the activity in England from March, 9th, 2015 up to March, 20th, 2015. I'll be back to Brazil by the end of march.

For the research process, whenever possible, we would like to carry out the activities bellow:

- Interview with expert on student assessment in undergraduate distance courses or with someone with equivalent knowledge;
- Interview with some tutors and or teachers, if possible;
- Contact with the production laboratories, evaluation of materials and resources used by the institution;
- Observation of Virtual Learning Environments (VLEs), technologies and educational resources;
- Access to documentation center or library for survey of the history of the institution and bibliographic references, when possible.

For your understanding of the research context and my background I give you some additional information:

I'm a Doctoral student in the Graduate Program in Information Science at the University of Brasilia (UNB); evaluator of undergraduation and e-learning courses by Brazilian Education Ministry, Professor at the State University of Goiás and member of the Research Group Image, Memory and Information (IMI), coordinated by Prof. Miriam Manini, my doctoral supervisor in Brazil.

My doctoral thesis involves the theme of undergraduate distance learning and evaluation in courses via Virtual Learning Environments (VLEs). The title of the thesis is "Information needs and use: Indicators to support teachers decision making in processes of evaluating undergraduate student on distance learning courses supported by Virtual Learning Environment (VLE)." It is an interdisciplinary study of the Information Science, Science Education and Information Technology. See the end of the e-mail summary of the thesis project.

If you need any other information, please do not hesitate to contact me. I look forward having your answer. Thanks for your assistance.

Respectfully,

Prof. José Leonardo Oliveira Lima
Doctorate Sandwich at University of Aveiro
PHD student on Information Science - Universidade de Brasília (UnB)
Professor on Information System Course - Universidade Estadual de Goiás
E-mails: jjleo@ueg.br / jseloo@gmail.com

Mobile phone in Portugal: +351 xxxxx

Mobile phone in Brasil: +55 xxxxx

Apêndice I - Synthesis of research plan for the doctorate sandwich

Title: study of teachers' information needs and state of the art of students evaluation in undergraduate distance learning courses in European Universities

Researcher

- José Leonardo Oliveira Lima

Supervisor in Universidade de Brasília

- Dra. Miriam Paula Manini

Partner University in Europe

- Universidade de Aveiro

Co-supervisor at the partner University

- Dr. Fernando Manuel dos Santos Ramos

Goals of Doctorate Sandwich:

- Identify how traditional European Universities with undergraduate distance education (e-learning) courses meet the teachers' information needs in the student evaluation/assessment processes through Virtual Learning Environments (VLE);
- Understand the perception of experts in e-learning evaluation/assessment, teachers or tutors about the problem related to the information needs of teacher during the evaluation/assessment process of students via VLE.

Context of the Doctorate Sandwich:

The doctorate sandwich research is related to an activity that is being carried on to finalize a doctorate thesis: "Study of teachers' information needs to identify indicators related to student evaluation on undergraduate distance courses mediated by Virtual Learning Environments."

The perspective of the research is from the Information Science in interdisciplinary collaboration with Education Science and Information Technology.

Synthesis of research and methodology design

The research is based on the qualitative approach with an exploratory focus.

For the research design, it was used as reference some of the classifications proposed by Gil (2010) and taxonomy proposed by Vergara (2009), which classify the research as to their *purposes* and as to their *means*.

Referring to the *purposes*, the research is descriptive. It will be studied and documented the context of each university visited and the perceptions of actors focus of research.

Referring to the means, the research will be bibliographical and field research.

During the bibliographical phase, for the literature review, it will be consulted libraries and databases of the visited institutions and references in books, texts, articles, journals, databases, reviews etc., to guide the theoretical foundation and the practice of the research process.

The organization of research and cataloging will be done using the Zotero software.

During the field research phase, it will be conducted the interviews and observations.

The subjects (actors) will be:

- Experts (people with notorious knowledge - doctors and post-docs) in distance education and practice or experience in assessment processes in higher education;

- Teachers or tutors that work in undergraduate distance learning courses.

The instruments to be used:

- Open interview (oriented by some guide questions) with researchers and experts (people with notorious knowledge - doctors and post-docs) in distance education and practice field or experience in assessment processes in higher education;

- Structured interviews with teachers and / or tutors who work in undergraduate distance courses;

- Tariff observation, for observation of VLE, evaluation procedures used in the institutions, resources, production of teaching materials and evaluation process;
- Audio recording of interviews.

The **sample** is not probabilistic, using the criteria of convenience⁹².

In each university researched it is expected to be interviewed, at least, 1 (one) expert in evaluation / assessment and, whenever it is possible, 1 (one) or 2 (two) teachers or tutors.

It is also expected doing some talking with others staffs during the visits and observation process in order to understand the context in which e-learning takes place at the university.

The procedures will be specific to each instrument.

Data processing will be done qualitatively, using the process of analysis and synthesis of interviews and observations, raising the discourse and the information needs and uses of users and the relevant literature, for the synthesis to meet the research goal for the sandwich doctorate.

In the treatment of the interviews, each recording will be heard, analyzed and the main issues and will be extracted according to technique proposed by Flick (2009) and Gibbs (2009).

For the Ethics procedures related to the research, we follow the orientations preconized by Flick (2009) and Hopf (2004). Especial attention will be given for anonymisation, to conceal any reference that could conduct to any identification of the respondent. All respondents will be referenced by "Resp." followed by a letter of the alphabet, for example: "Resp. A" "Resp.. B" and so on. Other anonymised references will identified with the identifier, followed by the letter of the alphabet, eg. "Course A", "Course B"; "Person Name A", "University A" etc. in order to prevent any identification.

The method for analyzing the interviews will be the "content analysis" presented by Bardin (2011) and Krippendorff (2013) and some methodological assumptions and techniques proposed by Gibbs (2009) and Flick (2009), with some adaptations necessary for research.

⁹² 1 Patton (2002 *apud* FLICK, 2009, p. 125) uses the terminology "criterion of convenience," referred "to select those most affordable cases under certain conditions."

We will use the procedures of the *thematic content analysis* with *categorical framework*, focusing on the repetition frequency of the themes.

Related to the *content analysis*, it will be adopted the *exploring procedure*, based on the findings and organization of the interviews to find the appropriate indexes related to the investigation object and the correspondent indicators for the *content analysis*. The basic unit of record will be the *theme*.

The content analysis will be performed using the *software* NVivo 10 as a support tool for the *Qualitative Data Analysis (QDA)*.

The insights obtained from the observation process in each institution will be analyzed, organized by theme and synthesized.

Activities Plan

a. Technical visits

- The goal is to visit and search at least 4 (four) European universities with tradition in Distance Education. Initially, the plan is to visit: Open University - England; UAB - Portugal; UNED - Spain; CNED - France. Others may be included in the visit, as well as those initially planned can be modified, depending on the availability and possibility of universities for receiving the researcher during the total expected duration of the sandwich doctored.

b. Bibliographic Search

- Identification of library resources with the state of the art the of student evaluation/assessment through VLEs in institutions with tradition in distance education in undergraduate courses;

- Literature research in each visited university and produced information on the subject of evaluation in Undergraduate Distance and Virtual Teaching;

- Identification of important authors used as reference in the work produced in universities;

- Research PhD theses and dissertations on the subject carried out in universities.

c. Interviews

- Interview with evaluation specialists in undergraduate and tutors from the visited universities.

d. Observation

- Perceive, in the visited universities, the evaluation process, the methods, softwares and resources used;
- Visualization of Virtual Learning Environments and most used resource assessment;
- Visit to laboratories and production process of teaching materials and how the student evaluation is linked to the production;
- Informal conversations with staff and university community of distance education, whenever possible to understand the context.

References

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: 70 / Almedina Brasil, 2011.
- FLICK, U. *An introduction to qualitative research*. 4. ed. London: SAGE, 2009.
- GIBBS, G. *Análise de dados qualitativos*. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- GIL, A. C. G. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2010.
- HOPF, C. Research Ethics and qualitative Research. In: FLICK, U.; KARDORFF, E. VON; STEINKE, I. (Org.). *A companion to qualitative research*. London ; Thousand Oaks, Calif: Sage Publications, 2004. .
- KRIPPENDORFF, K. *Content analysis: an introduction to its methodology*. 3. ed. California: SAGE, 2013.
- SILVA, D. G. D. *Análise sobre o uso dos relatórios de atividades do Moodle no acompanhamento do processo de aprendizagem de alunos em cursos de graduação*. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, 2011. Disponível em: <www.ie.ufmt.br/ppge/dissertacoes/index.php?op=download&id=303>. Acesso em: 31 mar. 2013.
- VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Apêndice J - Formulário de Consentimento (INFORMED CONSENT)

University of Brasília (UnB) – Brazil - Information Science Faculty (FCI)
 University of Aveiro (UA) – Portugal - Communication and Art Department
 (DECA)

INFORMED CONSENT ⁹³

Title: Study of teachers' information needs and state of the art of students assessment in undergraduate distance learning courses in European Universities

Investigator: José Leonardo Oliveira Lima – PhD Student at University of Brasília doing a Sandwich Doctorate in University of Aveiro and Professor at the State University of Goiás

Sponsor: CAPES Foundation, Ministry of Education of Brazil, Brasília – DF
 70040-020, Brazil

I. Purpose and required time:

a. You are invited to participate in a research study related to a PhD degree. The purpose is to:

- Identify how traditional European Universities with undergraduate distance education (e-learning) courses meet the teachers' information needs in the student assessment processes through Virtual Learning Environments (VLE);
- Understand the perception of experts in e-learning assessment and teachers or tutors about the issues related to the information needs of teacher/tutors during the evaluation/assessment process of students via VLE.

b. Participation will require at about 1h15min of your time.

II. Procedures:

⁹³ Adapted from "Informed Consent" form of Georgia State University. WEB. 16 jan 2015.
 <<http://ursa.research.gsu.edu/ursa/compliance/human-subjects/informed-consent-process>>.

If you decide to participate, we expect you to answer some open questions at an interview. The interview will be audio recorded.

III. Risks:

In this study, you will not have any more risks than you would in a normal day of life.

IV. Voluntary Participation and Withdrawal:

Participation in research is voluntary. You do not have to be in this study but we would really appreciate your participation and having your contributions. If you decide not to be in the study and change your mind, you have the right to drop out at any time. You may skip questions or stop participating at any time. Whatever you decide, we will respect your decision.

V. Confidentiality:

We will keep your records private to the extent allowed by law. Only the investigator will have access to the recorded data, that will be kept on a personal computer protected by a password, in a folder protected by software for data encryption using another password. Your name and other facts that might point to you will not appear when we present this study or publish its results. The findings will be summarized and reported in group form. You will not be identified personally.

VII. Contact Persons:

Contact the Investigator at +55 62 XXXXXX or [jileo at ueg.br](mailto:jileo@ueg.br) / [jsleoo at gmail.com](mailto:jsleoo@gmail.com) if you have questions, wish to obtain information, offer input or suggestions, or even if you have any concerns about your rights or complaints about this study. You may also call the Brazilian Supervisor from University of Brasilia, Dr. Miriam Paula Manini, (XXXXX@XXXXXX), or the Portuguese Co-Supervisor from University of Aveiro, Dr. Fernando Ramos (XXXXX@XXXXXX) for concerns or complaints about this study.

VIII. Copy of Consent Form to Subject:

We will give you a copy of this consent form to keep.

If you are willing to volunteer for this research and be audio recorded please sign below.

Participant

Date

Investigator

Date