

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

ISAURA ALCINA MARTINS NOBRE

**DOCÊNCIA COLETIVA: SABERES E FAZERES NA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

VITÓRIA

2013

ISAURA ALCINA MARTINS NOBRE

**DOCÊNCIA COLETIVA: SABERES E FAZERES NA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Jussara Martins Albernaz

VITÓRIA

2013

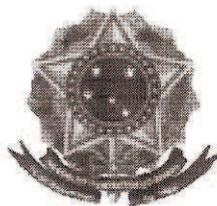
Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

Nobre, Isaura Alcina Martins, 1968-
N754di Docência coletiva: saberes e fazeres na educação a distância /
Isaura Alcina Martins Nobre. – 2013.
275f.

Orientador: Jussara Martins Albernaz.
Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do
Espírito Santo, Centro de Educação.

1. Educação à distância. 2. Prática de ensino. 3. Ensino à
distância - Formação de professores. 4. Tecnologia educacional. 5.
Abordagem interdisciplinar do conhecimento na educação. I.
Albernaz, Jussara Martins. II. Universidade Federal do Espírito
Santo. Centro de Educação. III. Título.

CDU:37



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ISAURA ALCINA MARTINS NOBRE

**"DOCÊNCIA COLETIVA: SABERES E FAZERES NA
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA."**

Tese apresentada ao Curso de
Doutorado em Educação da
Universidade Federal do Espírito
Santo como requisito parcial para
obtenção do Grau de Doutor(a) em
Educação.

Aprovada em 06 de Setembro de 2013.

COMISSÃO EXAMINADORA

Professora Doutora Jussara Martins Albernaz
Universidade Federal do Espírito Santo

Professor Doutor Hiran Pinel
Universidade Federal do Espírito Santo

Professor Doutor Davidson Cury
Universidade Federal do Espírito Santo

Professora Doutora Rosane Aragón
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Professor Doutor Crediné Silva de Menezes
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

A meus pais, Carlos Alberto (*in
memoriam*) e Conceição (*in memoriam*),
os primeiros a acreditar em mim.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela oportunidade que me foi concedida e por ter me sustentado nos momentos difíceis, toda honra e toda glória.

A Catharina, filha amada e principal razão pela busca do meu aperfeiçoamento, por sua paciência e carinho.

A Herivelto, meu marido, por sua paciência e compreensão.

A Beto e Elane, meu irmão e cunhada queridos, com quem pude contar tantas vezes ao longo da minha vida acadêmica no cuidado com a Catharina.

A Jussara Martins Albernaz, minha querida orientadora, pela disponibilidade e compromisso em ensinar-me a caminhar nessa estrada nova para mim “Educação” e pela humildade e generosidade ao compartilhar o seu conhecimento.

Aos meus professores, que me enriqueceram como aluna, pesquisadora e educadora ao longo desses anos de doutorado.

Aos colegas de turma e de orientação, com quem pude dividir momentos de troca e cooperação.

A Davidson Cury, Crediné Silva de Menezes, Rosane Aragón de Nevado e Hiran Pinel, por terem aceitado serem membros da banca e pelas pertinentes sugestões dadas nas Qualificações I e II.

Aos professores que participaram da pesquisa e se dispuseram a pensar sua prática, contribuindo para que fosse possível a construção compartilhada do conhecimento.

A Vanessa Battestin Nunes, amiga querida, pelo apoio durante todo o doutorado e as muitas trocas de conhecimento. Deus te usou para abençoar a mim e a Danielli.

A Rutinelli da Penha Fávero, Danielli Carneiro Sondermann e Edna dos Reis, queridas amigas, pelo apoio e as muitas trocas de conhecimento durante todo o doutorado.

Aos demais membros da equipe da PIE, especialmente as amigas Lydia Márcia Braga Bazet, Tânia Barbosa Salles Gava, Luciana Itida Ferrari, Francine Perovano e Lorena Carlesso Ventura por todo o apoio. Tenho muito orgulho em fazer parte dessa equipe.

A todos aqueles que estiveram a me incentivar e colaborar para que essa pesquisa pudesse se realizar, em especial, ao prof. Francisco Albernaz.

Ao Instituto Federal do Espírito Santo, campus Serra, e ao Centro de Educação a Distância do Ifes (Cead/Ifes), pelo apoio a realização da pesquisa.

É preciso que, pelo contrário, desde o começo do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferente entre si, quem forma se forma e reforma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado.

É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado.

Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem a condição de objeto, um do outro.

Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.

Paulo Freire

RESUMO

Este trabalho se organizou a partir de uma pesquisa qualitativa com uma abordagem sócio-histórica que se fundamenta, principalmente, na teoria da construção social do conhecimento de Vygotsky, na dialogicidade e autonomia de Freire e na formação de professores, como prática reflexiva de Nóvoa e Alarcão. Trata-se de um estudo de caso referente ao curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE) ofertado pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes). Busca analisar a docência coletiva na modalidade a distância, com base nas percepções dos professores conteudistas e/ou formadores a partir da sua prática na EaD. Os dados foram coletados mediante aplicação de questionário, observação da atuação dos professores, entrevistas individuais, documentos do curso e reflexões a partir dos registros nas salas virtuais. Os dados foram analisados a partir de três categorias: Docência Coletiva na EaD; EaD e o Uso de Tecnologias na Educação; Planejamento e Características do Processo de Ensino- aprendizagem na EaD. Os resultados apontam que o fato do docente coletivo ser constituído por vários professores com percepções diferentes sobre processo de ensino-aprendizagem pode ser considerado positivo, pois o processo pode ser compartilhado e enriquecido a partir dos vários olhares, embora, provoque desafios de natureza interativa. Quanto ao planejamento realizado na PIE os resultados apontam que tem sido possível vivenciar momentos interdisciplinares entre as disciplinas, principalmente as concomitantes, possibilitando aos alunos a percepção da interligação de saberes e a diminuição de redundâncias entre os conteúdos. O estudo aponta para a necessidade de pensar a formação de professores para a EaD enquanto prática reflexiva que perpassa a busca de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos.

Palavras-chave: Educação a distância. Docência Coletiva. Formação de Professores em EaD. Tecnologias na Educação. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT

This work is organized from a qualitative research with a socio-historical approach that is based mainly on the theory of social construction of knowledge of Vygotsky, in Freire's dialogical and autonomy, and the formation of teachers as reflective practice of Nóvoa and Alarcão. This is a case study for the distance Lato-Sensu graduation course in Computer Education (PIE) offered by the Instituto Federal do Espírito Santo (IFES). Seeks to analyze the collective teaching in distance, based on perceptions of the content teachers and/or formation from its practice in DE. Data were collected through a questionnaire, observation of the performance of teachers, interviews, course documents and reflections from the records in virtual rooms. The data were analyzed into three categories: Teaching Collective in DE, DL and Use of Technologies in Education; Planning Process and Characteristics of Teaching-learning in distance education. The results point to the fact that the teaching Collective consists of various teachers with different perceptions about the teaching-learning can be considered positive, since the process can be shared and enriched from the various looks, though, cause challenges interactive nature. Regarding the planning done in PIE results show that it has been possible to experience moments interdisciplinary between disciplines, especially concurrent, enabling students to the perception of the interconnection of knowledge and reducing redundancies between contents. The study points to the need to consider the training of teachers for the DL as reflective practice that perpassse the pursuit of technological knowledge and pedagogical.

Keywords: Distance education. Teaching Collective. Teacher Education in Distance Education. Technologies in Education. Interdisciplinarity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Atividade mediada.....	42
Figura 2. Relacionamento mediado entre sujeito e objeto no nível individual	46
Figura 3. Modelo sistêmico da atividade.....	46
Figura 4. Elementos de um modelo pedagógico em EaD.....	59
Figura 5. Do “Edifício” do conhecimento para a arquitetura em rede	61
Figura 6. Multidisciplinaridade	81
Figura 7. Interdisciplinaridade.....	83
Figura 8. Gênero dos alunos da PIE - turma 2011.....	89
Figura 9. Faixa etária dos alunos da PIE - turma 2011	89
Figura 10. Escolaridade dos alunos da PIE - turma 2011	90
Figura 11. Principal atividade desempenhada pelos alunos da PIE - turma 2011	90
Figura 12. Parte da equipe multidisciplinar e suas interações na metodologia Cead/Ifes.....	95
Figura 13. Exemplo de Sala de Aula Virtual	97
Figura 14. Elaboração das Disciplinas	99
Figura 15. Mapa de atividades.....	100
Figura 16. Profissão Professor.....	127
Figura 17. Bom Professor.....	129
Figura 18. Modelo sistêmico da atividade “Realizar o Processo de ensino e aprendizagem”	130
Figura 19. Professor na EaD.....	136
Figura 20. Docência Coletiva na EaD	137
Figura 21. Processo de Interação e Comunicação	138
Figura 22. Tópico Fóruns das disciplinas - Troca de experiências.....	139
Figura 23. Formas de comunicação	142
Figura 24. Quanto ao uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem.....	144
Figura 25. Desafios.....	152
Figura 26. Sala virtual – Docência Coletiva: saberes e fazeres na EaD.....	153
Figura 27. Fórum: Docência Coletiva na EaD	153
Figura 28. Tópicos do Fórum com Grupos Contrário, Favorável e Relator.....	175
Figura 29. Tarefas interdisciplinares.....	177
Figura 30. Disponibilização de Vídeos.....	178
Figura 31. Fórum: Ead e o uso de tecnologias na educação.....	182

Figura 32. Fórum: Planejando as disciplinas.....	197
Figura 33. Formas de comunicação.....	200
Figura 34. Orientações sobre estudos.....	202
Figura 35. Fórum: Planejamento e características do processo de ensino-aprendizagem na EaD.....	212

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Matriz de disciplinas da PIE.....	88
Tabela 2. Capacitação de Professores em EaD.....	105
Tabela 3. Capacitação de Tutores em EaD.....	106

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
- Cead – Centro de Educação a Distância do Ifes
- CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
- EaD – Educação a distância
- IES – Instituição de Ensino Superior
- Ifes - Instituto Federal do Espírito Santo
- Ipes – Instituição Pública de Ensino Superior
- MEC – Ministério da Educação e Cultura
- OA - Objeto de Aprendizagem
- PIE – Pós-graduação Lato Sensu em Informática na Educação
- TADS – Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
- TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação
- UAB – Universidade Aberta do Brasil
- Ufes – Universidade Federal do Espírito Santo
- WWW ou web – world wide web
- ZDP – Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	MOTIVAÇÃO PARA A PESQUISA.....	15
1.2	PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
1.1	QUESTÃO INVESTIGATIVA.....	20
1.2	OBJETIVOS.....	20
1.5	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	20
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	22
2.1	USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO.....	22
2.1.1	<i>Internet</i>	23
2.1.2	Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)	25
2.1.3	<i>Software</i> Educacional e Objetos de Aprendizagem.....	28
2.1.4	Comunidades Virtuais de Aprendizagem	30
2.2	ABORDAGENS PEDAGÓGICAS.....	32
2.2.1	Abordagem tradicional.....	33
2.2.2	Abordagem comportamentalista.....	34
2.2.3	Abordagem humanista.....	36
2.2.4	Abordagem cognitivista.....	37
2.2.5	Abordagem sociocultura.....	40
2.3	EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	50
2.3.1	A EaD de 5ª Geração.....	51
2.3.2	Tipos de Interação na EaD.....	54
2.3.3	Modelo pedagógico para EaD.....	56
2.3.4	Modelo UAB.....	63
2.4	IDENTIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PRÁTICA REFLEXIVA.....	67
2.4.1	Saberes docente.....	68
2.4.2	Professor reflexivo.....	72
2.4.3	Identidade e docência coletiva na EaD.....	76
2.5	MULTI, INTERDISCIPLINARIDADE.....	79
2.5.1	Multidisciplinaridade.....	81
2.5.2	Interdisciplinaridade.....	82
3	PESQUISA: CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	85
3.1	DEFINIÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA.....	85
3.2	CONTEXTO.....	87
3.2.1	O curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE)	87
3.2.2	Equipe multidisciplinar	91
3.2.3	Salas virtuais.....	95
3.2.4	Atuação do professor conteudista	97
3.2.5	Atuação do professor formador	102
3.2.6	Atuação dos Tutores	103
3.2.6	Capacitação Cead	104
3.3	SUJEITOS DE PESQUISA.....	106
3.4	COLETA DOS DADOS.....	107

3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	108
3.6	COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	110
4	ANÁLISE DE EVIDÊNCIAS E OUTROS OLHARES.....	112
4.1	PERFIL DOS SUJEITOS.....	112
4.2	TRAJETÓRIA DOS SUJEITOS NA PIE.....	116
4.3	DOCÊNCIA COLETIVA NA EAD.....	127
4.3.1	Professor coletivo: conteudista, formador e tutor.....	129
4.3.2	Recursos de apoio à interação e à comunicação.....	138
4.3.3	Os desafios de natureza interativa.....	143
4.3.4	Validação de resultados.....	153
4.4	EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO.....	165
4.1.1	Uso do <i>Moodle</i>	167
4.4.2	Atividades destacadas pelos professores.....	173
4.4.3	Além do <i>Moodle</i>	179
4.4.4	Validação de resultados.....	182
4.5	PLANEJAMENTO E CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM EAD.....	187
4.5.1	Recursos utilizados para o planejamento.....	191
4.5.2	Planejamento interdisciplinar.....	193
5.5.3	Quanto à autonomia do aluno.....	200
4.5.4	Quanto à construção coletiva.....	204
4.5.4	Quanto à avaliação da aprendizagem.....	206
4.5.5	Validação de resultados.....	211
4.6	FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAR NA EAD.....	219
4.6.1	Capacitação em EaD ofertada pelo Cead/Ifes na ótica dos professores.....	220
4.6.2	Apontamentos para formação docente para atuação na EaD.....	228
4.7	CONSIDERAÇÕES E OUTROS OLHARES.....	234
5	REFLEXÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS.....	242
5.1	DOCÊNCIA COLETIVA NA EaD: DESAFIOS E SUPERAÇÃO DE DIFICULDADES.....	243
5.2	PERSPECTIVAS FUTURAS PARA CURSOS EM EAD.....	248
	REFERÊNCIAS.....	251

APÊNDICE A - MEMORIAL DESCRITIVO

APÊNDICE B- ROTEIRO DA PRIMEIRA ENTREVISTA INDIVIDUAL

APÊNDICE C - ROTEIRO DA SEGUNDA ENTREVISTA INDIVIDUAL

**APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO –
TCLE**

ANEXO A- MODELO DE ATA DA REUNIÃO INICIAL

ANEXO B - MODELO DE ATA DA REUNIÃO INTERMEDIÁRIA

ANEXO C - MODELO DE ATA DA REUNIÃO FINAL

ANEXO D - PARECER COMITÊ DE ÉTICA

1 INTRODUÇÃO

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na sociedade contemporânea tem proporcionado alterações no campo social, político, científico e tecnológico, afetando o comportamento das pessoas, as relações sociais e o próprio processo educativo.

Com a tecnologia cada vez mais presente e com o crescente número de cursos ofertados nos mais diversos níveis, vivenciamos um momento de transição onde professores, que não foram preparados para o uso de tecnologia na educação, hoje se encontram percorrendo um caminho que vai do quadro-negro ao computador, do ensino presencial ao ensino a distância.

Este trabalho tem por objetivo investigar a atuação dos professores na Educação a Distância, a docência coletiva com seus saberes e fazeres.

1.1 MOTIVAÇÃO PARA A PESQUISA

Para que se tenha uma noção completa das motivações que me levam a querer realizar esta pesquisa considero necessário fazer um breve relato sobre a minha trajetória pessoal e profissional tecendo algumas considerações, que acredito determinou meu interesse por este tema.

Atuo como professora efetiva do Instituto Federal de Educação do Espírito Santo (Ifes) desde 1993, nos cursos relacionados à área de computação. Sendo Bacharel em Informática, Ciência da Computação, desde o início da minha vida profissional, atuando como docente percebi os desafios impostos ao professor por meio do exercício do magistério. Vivenciando vários dos problemas apresentados em uma sala de aula, e procurando sempre resolvê-los a partir de uma boa interação e comunicação com os alunos, sem, contudo, ter tido nenhuma formação para tal, procurei durante esses anos, por meio dos encontros pedagógicos e outros, melhorar minha formação docente.

Em 2002, terminei o mestrado em Informática pela Ufes, onde em minha dissertação tive como proposta buscar um tema que estivesse relacionado à informática, sem deixar de relacioná-lo à minha prática: o ensino. O tema foi então o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem para o ensino de programação. Percebi que não poderia mais dissociar-me da minha profissão: analista de sistemas? Não, professora. Meu interesse desde então já era o de desenvolver pesquisa relacionada à área de educação.

Tendo feito parte da comissão responsável pela elaboração dos projetos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e do Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores. Atuei de julho de 2004, a abril de 2008, como coordenadora desses dois cursos superiores no Ifes, *campus* Serra.

Em 2006 foi criado o Centro de Educação a Distância – CEAD com o objetivo de implantar cursos na modalidade a distância em todos os níveis de ensino no Ifes.

Tendo sido integrante da comissão que elaborou o projeto pedagógico responsável por definir a modalidade de educação a distância do Sistema Ifes, mais tarde integrei a comissão responsável pela elaboração do projeto do Curso Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na modalidade a distância (TADS), no qual atuei como coordenadora de novembro de 2006, a abril de 2009.

Além disso, enquanto coordenadora do primeiro curso ofertado pelo Cead via fomento UAB, momento de implantação do Cead tive oportunidade de vivenciar e fazer parte de diversas frentes, tais como: produção de material instrucional, elaboração de editais para seleção dos tutores presenciais e a distância, elaboração de projetos de formação para professores e tutores, elaboração de planilha financeira e negociações junto à UAB etc.

Em 2007 integrei a comissão responsável pela elaboração do projeto de curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Informática na Educação (PIE) ofertado na modalidade a distância. Esse projeto de curso tem como finalidade atender aos objetivos do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) quanto a proporcionar a oferta de cursos que propiciem a formação continuada de professores da educação básica e demais níveis. Dessa forma, esse curso contribui institucionalmente e no estado do Espírito Santo para a formação continuada de professores, possibilitando a inclusão dos mesmos quanto ao uso da tecnologia.

Além disso, esse curso atende, também, ao objetivo de fomentar o desenvolvimento institucional para a modalidade de educação a Distância, bem como a pesquisa em metodologias inovadoras de ensino superior apoiadas em tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Hoje, atuo como coordenadora do mesmo, sendo responsável por sua implantação e execução, juntamente com o apoio de toda equipe multidisciplinar.

Dessa forma, no papel de coordenadora de cursos, tenho durante esse período de implantação e execução da EaD no Ifes, vivenciado a problemática de acompanhar de perto a trajetória dos professores na modalidade a Distância.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Nos dias de hoje, muito se fala sobre a utilização do computador nas escolas demandando reformulações no processo de ensino-aprendizagem, tanto no que se refere ao que é feito nas escolas, quanto a como é feito. Considerando a abordagem tradicional, onde o indivíduo é visto como um agente passivo, a utilização do computador como apenas mais um artefato seria uma forma natural de sua introdução no ambiente escolar, sem levar em consideração suas possibilidades cognitivas.

Porém observamos que o computador devido a sua interatividade pode ir além de um recurso didático poderoso, podendo sim, ser considerado um instrumento para o ensino de disciplinas, fazendo com que os alunos sejam capazes de aprender a partir de uma tarefa exposta pelo computador, ou simulada por meio desse. O aluno se torna então sujeito ativo dentro do processo de ensino-aprendizagem e o professor passa a ser mediador desse processo. Temos o computador como uma ferramenta cognitiva, por meio do qual o aluno é capaz de construir e validar conhecimentos.

O uso de tecnologias pela sociedade introduz novas formas de ler, de escrever, de se expressar, e até mesmo, de experimentar a realidade. Porém, apesar de todo o aparato tecnológico existente, ao considerar um processo educativo, temos que primeiramente considerar o papel dos sujeitos envolvidos no processo e a qualidade de o conteúdo apresentado.

Para Vygotsky (2007), a aprendizagem se dá por um longo processo de apropriação e transformação de conhecimentos, que ocorre na atividade mediada, na relação com os outros, destacando a importância da interação social.

Dado o crescente avanço tecnológico, já estamos convivendo com alguns “cenários” onde: parte da carga horária dos cursos presenciais é ministrada a distância - hoje a legislação já permite 20% para cursos superiores reconhecidos (BRASIL, 2004); é grande o uso de tecnologia na realização dos trabalhos por parte dos alunos; há um grande acesso a repositórios de conhecimento de todo o mundo entre outros.

A educação deverá acompanhar todo esse processo e dar suporte aos novos paradigmas. Segundo Freire o professor deve ao refletir sobre a sua prática:

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimentos (1996, p.21).

Dessa forma essa pesquisa busca analisar a atuação do professor na EaD: seus saberes e fazeres. Mas, especificamente, analisar o papel dos professores com diferentes formações e experiências profissionais, ao assumir o papel docente em um curso *Lato Sensu* em Informática na Educação ofertado a distância pelo Centro de Educação a Distância – Cead/Ifes.

No ensino presencial temos o professor à frente de uma turma em uma sala de aula sendo responsável por estabelecer o processo de ensino-aprendizagem de uma determinada disciplina. Nesse cenário, a função do professor está clara. Além disso, esse ainda conta com exemplos bons e ruins, de outros professores que participaram de toda a sua vida escolar.

É interessante observar que a minha experiência discente é fundamental para a prática docente que terei amanhã ou que estou tendo agora simultaneamente com aquela. E vivendo criticamente a minha liberdade de aluno ou aluna que, em grande parte, me preparo para assumir ou refazer o exercício de minha autoridade de professor (FREIRE, 1996, p.35).

Um professor no ensino presencial é responsável por mediar a aprendizagem de uma turma, em média, com 30 alunos e, para tal, torna-se necessário preparar material instrucional e avaliações. Já na modalidade EaD, em especial no programa UAB, trabalha-se com uma quantidade grande de alunos, para uma única disciplina. Sendo assim, a passagem do professor que atua no modelo presencial para o a distância não ocorre numa correspondência um professor-para-uma turma, e sim, em um professor-para-muitas turmas, ou seja, o professor ao invés de atuar em uma única turma passa a ser responsável por ministrar uma determinada disciplina para uma grande quantidade de alunos em diferentes áreas geográficas. Dessa forma, seu papel realizado por apenas um professor no presencial, passa a ser realizado por diferentes atores (docência coletiva), para que a aprendizagem ocorra de forma efetiva.

Ainda hoje, no ensino presencial muitas vezes nos deparamos com uma prática transmissionista, a Educação bancária tantas vezes criticada por Freire, onde os alunos assumem o papel de repositórios de conhecimentos expostos pelos professores.

Entretanto, um dos problemas na relação docente-aluno está em possibilitar efetivamente um acompanhamento da aprendizagem de forma individualizada. Nesse sentido o modelo adotado para uma EaD de qualidade deve favorecer esse acompanhamento, principalmente, pelo uso das TICs, apoiando-se em um fazer docente compartilhado e na construção coletiva dos saberes por esses professores.

Dessa forma, o exercício da docência na EaD deixa de ser um trabalho individual e passa a ser coletivo, pois o modelo impõe uma docência compartilhada, uma docência coletiva (BELLONI, 1998), conforme será analisado adiante.

De acordo com os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância (BRASIL, 2007) dada à complexidade e a necessidade de uma abordagem sistêmica os referenciais de qualidade compreenderão categorias que envolvem, fundamentalmente, aspectos pedagógicos, recursos humanos e de infraestrutura.

Para dar conta destas dimensões, devem estar integralmente expressos no Projeto Político Pedagógico de um curso na modalidade a distância os seguintes tópicos principais: (i) Concepção de educação e currículo no processo de ensino e aprendizagem; (ii) Sistemas de Comunicação; (iii) Material didático; (iv) Avaliação; (v) Equipe multidisciplinar; (vi) Infraestrutura de apoio; (vii) Gestão Acadêmico-Administrativa; (viii) Sustentabilidade financeira (BRASIL, 2007, p.7).

Para Belloni:

Um processo de ensino e aprendizagem centrado no estudante será então fundamental como princípio orientador de ações de EaD. Isto significa não apenas conhecer o melhor possível suas características socioculturais, seus conhecimentos e experiências, e suas demandas e expectativas, como integrá-las realmente na concepção de metodologias, estratégias e materiais de ensino, de modo a criar através deles as condições de auto-aprendizagem (BELLONI, 1998, p. 21).

Considerando a metodologia adotada pelo Cead no planejamento e execução de uma disciplina, de um curso ofertado a distância pelo Ifes, várias são as problemáticas evidenciadas a partir do desempenho das funções do professor conteudista (responsável pela elaboração do material didático da disciplina) e/ou formador (responsável por planejar e gerenciar todo o processo de desenvolvimento da aprendizagem na disciplina de sua responsabilidade).

Mais, especificamente, como contexto para essa pesquisa temos o Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Informática na Educação (PIE). Esse visa formar profissionais/professores quanto ao uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, de forma multi, inter e transdisciplinar. O curso foi idealizado para atender às necessidades dos docentes da Educação fundamental, médio e superior, profissionais de Administração, Computação e Educação. Considera-se que esses profissionais-alunos tenham um interesse didático/pedagógico e procurem base de conhecimento em informática para aplicá-la, com criatividade, à educação.

Estudos como o apresentado por Lourenço (2011), que descrevem as falas de professores do ensino fundamental da rede pública, reforçam a necessidade de cursos de formação voltados para o uso de Tecnologias na Educação, como o proposto pela PIE. Esse curso visa, também, preparar os professores para que possam fazer uso dos laboratórios de informática presente na grande maioria das escolas municipais.

1.3 QUESTÃO INVESTIGATIVA

Com base no exposto, fica clara a importância de investigar um conhecimento capaz de traçar encaminhamentos para uma atuação docente mais efetiva em EaD. Mais especificamente, trataremos do nível de ensino superior dada a minha experiência pessoal como coordenadora de cursos superiores, tanto presenciais como a distância nesse nível.

Além disso, minha atuação como coordenadora do curso de Pós-graduação *lato sensu* em Informática na Educação (PIE) ofertado na modalidade a distância pelo Cead/Ifes possibilita uma proximidade maior com os professores responsáveis pelo planejamento e execução das disciplinas nesse curso.

Sendo assim, essa pesquisa tem como principal questão investigativa: **Como se constitui a docência na EaD a partir dos saberes construídos coletivamente e dos fazeres compartilhados?**

1.4 OBJETIVOS

O objetivo geral desse trabalho consiste em analisar a docência coletiva na modalidade a distância, com base nas percepções dos professores conteudistas e/ou formadores, quanto a seus saberes e fazeres a partir de sua prática na EaD.

Os objetivos específicos incluem:

- Levantar o perfil dos professores conteudistas e/ou formadores que atuam no curso de Pós-graduação em Informática na Educação do Cead/Ifes.
- Refletir juntamente com os professores sobre sua prática, destacando conflitos, desafios e aprendizagens, seus saberes construídos coletivamente e seus fazeres compartilhados.
- Apontar caminhos para elaboração de projetos de formação docente para atuação na EaD.

1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Após a **Introdução** do trabalho no qual é apresentado à pesquisa, a questão investigativa e os objetivos a serem alcançados, o trabalho foi assim estruturado:

No capítulo 2 (dois) é apresentado o **Referencial Teórico** para a pesquisa abordando os seguintes temas: Uso de Tecnologias na Educação, Abordagens Pedagógicas, Educação a

Distância; Formação de Professores e Prática Reflexiva; Identidade e Docência Coletiva na EaD; e Multi, Interdisciplinaridade.

No capítulo 3 (três) temos a definição teórico-metodológica da **Pesquisa**, o contexto, a apresentação dos sujeitos de pesquisa e a descrição de como foi realizada a coleta e a análise dos dados.

No capítulo 4 (quatro) denominado **Análise de Evidências e Outros Olhares**, temos reflexões sobre os dados coletados com base nas categorias definidas para análise.

No capítulo 5(cinco) denominado **Reflexões Finais e Perspectivas Futuras**, destacamos algumas conclusões com base na questão investigativa e sem pretensões de esgotar o assunto, buscamos relacionar questões que podem gerar outras investigações, perspectivas futuras.

A partir desse ponto podem ser encontradas as referências bibliográficas, apêndices e anexos do trabalho.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo buscamos apresentar a fundamentação teórica necessária para o desenvolvimento desse trabalho abordando os seguintes temas: Uso de Tecnologias na Educação, Abordagens Pedagógicas, Educação a Distância, Formação de Professores e Prática Reflexiva, Identidade e Docência Coletiva na EaD, e Multi e Interdisciplinaridade.

2.1. USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Hoje, nos deparamos com todo tipo de recurso midiático em nossa sociedade. A tecnologia se faz presente no dia a dia por meio de aparelhos como: televisores, celulares, máquinas digitais, filmadoras e, em especial, o computador, equipamento capaz de manipular diversos tipos de mídia.

O surgimento da e das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) acelerou, ainda mais, a inserção do computador, nas mais diversas organizações para diversos fins. Além disso, segundo o Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC. br) em pesquisa realizada sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil - TIC Domicílios 2012 -, o computador pessoal está presente em 51% dos domicílios brasileiros da área urbana (NIC.br, 2012).

Diante desse cenário, vemos a importância de uma reflexão sobre o potencial uso do computador na educação. Além disso, o fato de o professor estar diante das tecnologias ao atuar na modalidade a distância perpassa o domínio não só do conteúdo a ser ensinado, mas também o domínio das tecnologias utilizadas para prover a EaD.

O professor precisa ser capaz de utilizar os diversos recursos disponíveis para o desenvolvimento de conteúdos e atividades, bem como, prover várias formas de interação entre professor-aluno e aluno-aluno.

[...] a finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria. O que implica analisá-los, confrontá-los, contextualizá-los (PIMENTA, 1997, p.4).

Este trabalho busca investigar como tem se dado o uso das tecnologias, por parte dos professores, a partir de sua prática docente a distância. Para tal, apresentamos nessa seção um

referencial teórico sobre o uso de alguns recursos na educação, tais como: *internet*, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), *softwares* educacionais e objetos de aprendizagem e as denominadas comunidades virtuais de aprendizagem.

2.1.1 *Internet*

Com o uso do serviço *www* disponibilizado pela *internet* passamos a ter acesso a diversas páginas desenvolvidas em *Hypertext Markup Language* (HTML), ou seja: hipertextos. O hipertexto possibilita o acesso não sequencial às informações. A partir de uma palavra, por exemplo: “Educação”, podemos visualizar informações e imagens diversas relacionadas ao tema “Educação”. Fica clara a não linearidade da apresentação das informações, a habilidade de se mover por meio de um documento ou de uma série de documentos de forma não linear, por meio de *links*, vínculos para novas informações.

Não somente cada palavra transforma, pela ativação que propaga ao longo de certas vias, o estado de excitação da rede semântica, mas também contribui para construir ou remodelar a própria topologia da rede ou a composição de seus nós (...). A imensa rede associativa que constitui nosso universo mental encontra-se em metamorfose permanente (LÉVY, 1999, p.24).

A velocidade na utilização de um hipertexto, ou seja: o simples clicar sobre uma palavra proporcionando uma nova informação é o que o torna tão utilizado. Com isso temos uma nova forma de obter informações, uma nova maneira de ler sobre um determinado assunto, chamada: navegação. A utilização da multimídia (vídeo, som e imagem) para apresentação da informação em meio computacional, hipermídia, em conjunto com o hipertexto torna a navegação, ainda, mais agradável e atrativa, proporcionando uma interface amigável.

A utilização da hipermídia nos faz rever os modelos dos materiais didáticos e referências para pesquisa. Evidencia-se o migrar da maioria das informações com origem em divulgações manuscritas para o meio eletrônico.

A *internet* pode então ser utilizada na educação de diversas formas: no auxílio a pesquisas escolares, na requalificação dos professores nas mais diversas áreas do conhecimento, no apoio ao ensino a distância, por meio da utilização dos serviços oferecidos para intermediar a comunicação entre aluno-aluno e aluno-professor, na criação dos ambientes de aprendizagem para determinadas áreas de concentração, entre outras.

[...] o ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (bancos de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais), raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos) (LÉVY, 1999, p.157).

Com isso, a *internet* propicia a primeira grande quebra de paradigma justamente pela forma como o acesso a informação ficou grandemente facilitado. Antes alunos dependiam das bibliotecas e enciclopédias para obter informações e realizar suas pesquisas. Hoje, basta clicar algumas palavras em algum serviço de busca para encontrar diversas páginas trazendo informações sobre o tema pesquisado. O professor passa a ter uma postura realmente de mediação do processo de ensino-aprendizagem auxiliando e motivando o aluno durante todo o percurso. O aluno se torna sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, já que passa a ser capaz de buscar conhecimento, também, de forma autônoma.

Ensinar utilizando a Internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional. O professor não é o ‘informador’, o que centraliza a informação. A informação está em inúmeros bancos de dados, em revistas, livros, textos, endereços de todo o mundo. O professor é o coordenador do processo, o responsável na sala de aula. (...) Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino e aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua (MORAN, 1997, p4).

A *web* designação dada para o serviço *www* oferecida pela *internet* iniciou baseada na publicação de informações em páginas associadas a outras por meio de *hyperlinks* denominada *web 1.0* ou tradicional possibilitando várias formas de navegação conforme o interesse temático do usuário.

A partir de 2004 surge o conceito *web 2.0* em uma conferência realizada pela *O'Reilly e Internacional MediaLive*. Tal denominação ganhou popularidade com a publicação do artigo “*What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*” de autoria de Tim O’Reilly (O'REILLY, 2005a).

Para O'Reilly:

Web 2.0 é a rede como plataforma, abarcando todos os dispositivos conectados; aplicações Web 2.0 são aquelas que aproveitam ao máximo as vantagens intrínsecas a tal plataforma: disponibilizando o software como um serviço que pode ser continuamente atualizado e que, por isso, se torna melhor quanto mais pessoas o utilizam e transformam os dados originados de múltiplas fontes, inclusive de usuários individuais, enquanto fornecem seus próprios dados e serviços de modo a permitir a realização de modificações por outros usuários, criando efeitos de rede através de uma “arquitetura de participação” e superando a metáfora de página da Web 1.0 (O'REILLY, 2005b, p. 1, tradução nossa).

Na *web 2.0* a informação/conteúdo pode ser construída de forma colaborativa, não tendo um, mas vários autores, autoria coletiva. Segundo Isotani e outros.

A informação contida na Web 2.0 é utilizada e avaliada por outras pessoas que interagem com o conteúdo e seus criadores. Através de tags, pontuações e comentários, existe um envolvimento entre a informação e seus leitores/avaliadores e, dessa forma, apenas as informações mais relevantes acabam prevalecendo (2009, p.2).

Dessa forma, a informação disponibilizada na *internet* pode ser compartilhada de forma *online* por meio de redes sociais e os usuários podem interagir com o conteúdo e com outros usuários que possuem mesmo interesse formando as chamadas comunidades virtuais.

Entretanto a *web 2.0*, tal qual a *web 1.0*, surge de uma forma não estruturada dificultando a representação da informação. Para Isotani e outros: “[...] a Web 2.0 carece de padrões e linguagem para estruturar e representar a informação (e seu significado) o que dificulta a interoperabilidade e o reuso do conteúdo [...]” (2009, p.2).

Visando uma reestruturação baseada em associações significativas surge a *web 3.0*, ou *web* semântica social, que por teoria possibilita a criação de sistemas de conhecimento coletivo. *Web* semântica consiste em interligar palavras (significados), baseada em uma ontologia para um domínio específico, e atribuir sentido aos conteúdos publicados na *internet* de modo que tanto o ser humano como o computador possa ser capaz de inferir significados, informações.

O termo *web* semântica foi utilizado pela primeira vez em 1999 por T. Berners-Lee em seu livro "*Weaving the Web*" (Tecendo a Teia). Berners-Lee apresenta como problema típico da *web 2.0* o fato dos dados não estarem na rede, mas sim em banco de dados, e, por isso, não poderem ser manipulados diretamente. De acordo com Beners-Lee:

Pegue, por exemplo, um site profissional com informações sobre os seus colegas de trabalho, um outro site com informações sobre os seus amigos, além de sites de diferentes comunidades. Na Web 2.0 você não pode enxergar o quadro completo; ninguém pode ver o quadro completo. É por isso que algumas pessoas dizem que a Web 3.0 será uma realidade quando os sites exibirem dados que possam ser manipulados (2012, p. 2).

2.1.2 Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs)

Atualmente, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) estão sendo continuamente utilizados em cursos a distância de curta ou longa duração. Os AVAs propiciam a criação de salas de aulas virtuais e são projetados para permitir o compartilhamento dos

recursos, a colaboração entre os participantes, o compartilhar de conhecimentos, o acesso a tutores, o acesso a banco de dados, simulações entre outros.

O ambiente de aprendizagem, ou seja, *software* criado para *internet* deve possuir capacidade para gerenciar recursos como: apostilas eletrônicas, baseadas em processadores de texto; hipertextos (textos, dados e ilustrações), permitindo navegação no ambiente; multimídia, (além de textos, dados e ilustrações temos, também, áudio e vídeo) e todos esses recursos com muita interatividade por meio de comunicação síncrona (mesmo tempo) e/ou assíncrona (tempos diferentes).

Um Ambiente Virtual de Aprendizagem pode ser utilizado não apenas em cursos ofertados na modalidade a distância, mas também como suporte a cursos presenciais. Esses podem reunir uma infinidade de materiais educacionais digitais desde simples textos para leitura disponíveis em mídia até diversos tipos de aplicações que visem a atingir necessidades específicas como simulações, animações ou até mesmo jogos voltados para aprendizagem de um determinado conteúdo.

A partir dos ambientes informatizados de aprendizagem segundo Peters: “Os estudantes agora podem acessar qualquer informação de que precisem sem a preparação, a ajuda e as ações expositivas tradicionais de um professor e de qualquer local e a qualquer hora” (2009, p. 59).

Peters (2009) destaca o caráter interativo dos ambientes virtuais de aprendizagem. O mesmo autor destaca algumas das atividades realizadas pelos estudantes por meio de ambientes digitais de aprendizagem, dentre elas:

- trocam informações com outros estudantes via *e-mail*;
- compilam pastas e conjuntos de documentos de textos, sons e fotos para uma matéria em um projeto de aprendizagem;
- buscam informações necessárias para resolver um problema em um mar de dados;
- resolvem um problema difícil em um seminário virtual com vários outros estudantes e desta forma chegam a um novo conhecimento etc.

Para Mill a definição de AVA é: “[...] passa pela noção de redimensionamento da temporalidade e da espacialidade da educação – com especial atenção às transformações na configuração da sala de aula como lugar da aula, entendida aqui como uma unidade de duração educacional” (2012, p.138).

Dentre os vários AVAs desenvolvidos podemos citar:

AulaNet - <http://web.ccead.puc-rio.br/aulanet2//>. Projeto iniciado em 1997, responsável pelo desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem cooperativo baseado na *web*, voltado para a administração, criação, manutenção e participação em cursos a distância. Desenvolvido pelo Laboratório de Engenharia de *Software* (LES) do Departamento de Informática da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) (PROJETO AULANET, 2013).

TelEduc - <http://www.teleduc.org.br/>. *Software* livre desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). O TelEduc é um ambiente para a criação, participação e administração de cursos na *Web*. A intensa comunicação entre os participantes do curso e ampla visibilidade dos trabalhos desenvolvidos são pontos importantes, por isso foi desenvolvido um amplo conjunto de ferramentas de comunicação como o Correio Eletrônico, Grupos de Discussão, Mural, Portfólio, Diário de Bordo, Bate-Papo etc., além de ferramentas de consulta às informações geradas em um curso como a ferramenta Intermap, acessos etc.

Blackboard - <http://blackboard.grupoa.com.br/>. Desenvolvido pela *Blackboard* Inc. em 1997, consiste em um ambiente de aprendizagem baseado na *web*. Seus principais objetivos são a adição de elementos *online* para cursos tradicionalmente presenciais, e desenvolver cursos totalmente virtuais com poucas ou nenhuma aula presencial, construindo uma melhor experiência educacional.

Vale destacar o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE)* - Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objetos -, utilizado pelo Cead/Ifes para criação e gestão das disciplinas dos cursos ofertados a distância.

O *Moodle* foi projetado para atuar como sala de aula virtual, com o intuito de produzir e gerenciar atividades educacionais, baseadas no uso da *internet* e/ou de redes locais. Consiste em uma plataforma baseada no socioconstrutivismo que disponibiliza vários recursos para o trabalho colaborativo, com o propósito de ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem (GROSS, 2007).

Seu sucesso se deve, também, ao fato de ser um *software* livre e de poder ser instalado em diversas plataformas. Além disso, o mesmo é desenvolvido por uma comunidade virtual que reúne diversos colaboradores: programadores, professores, analistas etc. Dessa forma, o *software* está em contínuo desenvolvimento, evoluindo de acordo com as necessidades encontradas pelo seu grande número de usuários e colaboradores.

Atualmente, no Cead/Ifes a versão instalada do *Moodle* nos servidores é a 1.9. Entretanto, já há diretrizes para implantação da versão 2.X que incorpora mais recursos da

web 2.0 e que busca favorecer o acesso da plataforma em outros dispositivos possibilitando maior mobilidade.

2.1.3 *Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem

Um *software* pode ser considerado educacional se utilizado para esse fim. Por exemplo, um professor pode fazer uso de um editor de textos para apoiar o ensino de ortografia, ou de uma planilha para apoiar o ensino das funções, esses então passariam dentro desse contexto a serem *softwares* utilizados com objetivo educacional. Dentre os vários tipos de *softwares* educativos existentes podemos procurar classificá-los em:

- ▲ Tutorial (segue a linha instrucionista, englobando todos os *softwares* que apresentam informações e trazem perguntas/respostas para o usuário);
- ▲ Tutor Inteligente (programas utilizados nas áreas de educação e treinamento, empregando técnicas de Inteligência Artificial (IA), para representar o conhecimento e para conduzir a interação com o estudante, podendo ser usado num ambiente educacional, técnico ou industrial);
- ▲ Simulador (imitam o mundo real ou imaginário);
- ▲ Ferramenta e aplicativo (normalmente são *softwares* que não são desenvolvidos com propósito educacional, mas são utilizadas na educação por permitirem um uso mais amplo e por ser conhecido pela grande maioria);
- ▲ Jogo (aplicativo que possui um desafio a ser vencido por um conjunto de regras e situações) etc.

Além desses, temos que um Objeto de Aprendizagem (OA) de acordo com sua complexidade, pode ser tido como um *software* educacional, com finalidade específica, cuja premissa está em possibilitar a sua reutilização em diversos ambientes educacionais.

OAs são definidos como um tipo qualquer de entidade, digital ou não, que favorece o aprendizado apoiado pela tecnologia e que possui como principal característica a possibilidade de reuso (WILLEY, 2000). Com base nessa definição afirmamos que OAs podem ser criados em tipos de mídias diferentes sejam textos, apresentações de *slides*, vídeos, áudios, *softwares* educacionais etc.

Apesar do OA preconizar “qualquer recurso digital”, podendo ser um documento ou uma apresentação de slides, observa-se nos meios educacionais OAs comumente contendo sofisticações, sendo mais elaborados, que possam ser implantados em ambiente Web, podendo até conter bancos de dados para avaliação e/ou perfis dos usuários (NASCIMENTO; NOBRE, 2009, p. 3).

Tendo por objetivo disponibilizar conteúdos digitais e melhorar a aprendizagem nas disciplinas da educação básica e a formação cidadã do aluno foi criado o RIVED (http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php) uma rede virtual de educação e objetos de aprendizagem financiados pelo MEC. Seu principal objetivo é disponibilizar conteúdo digital que ajude ao corpo pedagógico de escolas presenciais e de educação a distância (EaD) a ensinar de forma mais dinâmica e eficaz. Um programa da Secretaria de Educação a Distância – SEED, que tem por objetivo a produção de conteúdos pedagógicos digitais, na forma de objetos de aprendizagem. Os objetos de aprendizagem produzidos pelo RIVED são atividades multimídia, interativas, na forma de animações e simulações. Tais conteúdos primam por estimular o raciocínio e o pensamento crítico dos estudantes, associando o potencial da informática às novas abordagens pedagógicas.

Além do RIVED existem outros repositórios que contam com o apoio governamental e que merecem destaque são eles:

- *InterRed*(http://www.cefetrn.br/coted/interred2/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1): O Projeto Interoperação da Rede Virtual Temática é uma rede virtual multiplataforma que integra bases de conhecimento (conteúdos digitais) visando o compartilhamento e o intercâmbio dos conteúdos educacionais multimídia entre pares. Tem como objetivos: criar uma rede virtual temática para compartilhamento e busca contextualizada de conteúdos educacionais digitais produzidos sob a forma de objetos de aprendizagem; e produzir, no âmbito da instituição, objetos de aprendizagem, no formato digital que apoiem o processo de ensino-aprendizagem.
- Portal do Professor (<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/>): Nesse portal são disponibilizados diversos recursos tecnológicos, inclusive sugestões de aulas de acordo com o currículo de cada disciplina e recursos como fotos, áudio, vídeos, textos e mapas que visam tornar o conteúdo mais dinâmico e interessante para o aluno. O professor poderá preparar suas aulas e, ainda, ficar informado sobre a oferta de cursos de formação em municípios e estados. O Portal do Professor possui seis áreas, a saber: espaço da aula, jornal do professor, conteúdos multimídia, cursos e materiais, interação e colaboração e *links*.

Temos, ainda, os programas envolvendo instituições não-governamentais como o Banco Internacional de OAs - BIOE (<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>) - repositório criado em 2008, pelo Ministério da Educação, em parceria com o Ministério da Ciência e Tecnologia, Rede Latino Americana de Portais Educacionais (RELPE), Organização dos Estados Ibero-americanos (OEI) e outros. Esse banco tem o propósito de manter e

compartilhar recursos educacionais digitais de livre acesso, mais elaborados e em diferentes formatos, além das imagens, mapas e hipertextos considerados relevantes e adequados à realidade da comunidade educacional local.

Utilizando OAs como suporte a uma aprendizagem assistida pelo computador, o aluno se torna um sujeito ativo dentro do processo de aprendizagem e o professor, mais uma vez, se vê obrigado a abandonar o papel de transmissor de informação para assumir o de mediador da aprendizagem. Os OAs quando bem projetados podem ser considerados como recursos pedagógicos facilitadores do processo de aprendizado, por permitir que o aluno determine o seu próprio ritmo, de forma independente e autônoma.

2.1.4 Comunidades Virtuais de Aprendizagem

Entendemos que o conhecimento que é produzido sócio-histórico culturalmente, por meio das relações sociais, hoje é produzido, também, a partir das redes sociais na *internet* e, particularmente, nas comunidades virtuais voltadas para a aprendizagem.

Segundo Aguiar:

Redes sociais são, antes de tudo, relações entre pessoas, estejam elas interagindo em causa própria, em defesa de outrem ou em nome de uma organização, mediadas ou não por sistemas informatizados; são métodos de interação que sempre visam algum tipo de mudança concreta na vida das pessoas, no coletivo e/ou nas organizações participantes (2007, p.2).

Dentre os vários sites de redes sociais na *internet* destacamos:

Facebook - <http://www.facebook.com/>. Rede social que reúne pessoas a seus amigos e àqueles com quem trabalham, estudam e convivem.

Twitter - <http://twitter.com/>. Consiste em uma rede de informação em tempo real capaz de conectar seu usuário às últimas informações sobre o que há de mais interessante. Possibilita *miniposts* (*tweets*) com até 140 caracteres.

Youtube - <http://www.youtube.com/index?gl=BR&hl=pt&hl=pt>). Permite que seus usuários compartilhem vídeos que são organizados em categorias.

Tumblr - <http://www.tumblr.com/about>. Permite que seus usuários publiquem e compartilhem textos, fotos, citações, *links*, músicas e vídeos. A maioria dos textos é curto, mas não chega a ser um *microblog* como o *twitter*.

Em um trabalho anterior temos que: “[...] o conhecimento, que é produzido sócio-histórico culturalmente, por meio das relações sociais, hoje é produzido, também, a partir das redes sociais na *internet* e, particularmente, nas comunidades virtuais voltadas para a aprendizagem” (NOBRE, 2011, p.282).

Nas diversas redes sociais existentes muitas são as comunidades virtuais já estabelecidas. Mas comunidades virtuais podem ser constituídas com o intuito específico de propiciar a aprendizagem entre seus integrantes. Pessoas podem, por meio de interação midiática e virtual, se agrupar com o objetivo de trocar conhecimentos, buscando aprender sobre um determinado tema ou conteúdo.

Segundo Lévy uma comunidade virtual: “[...] é construída sobre as afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos mútuos, em um processo de cooperação ou de troca, tudo isso independentemente das proximidades geográficas e das filiações institucionais” (1999, p.127).

O autor afirma, ainda, que: “[...] o ciberespaço encoraja um estilo de relacionamento quase independente dos lugares geográficos e da coincidência dos tempos” e reforça que:

[...] apenas as particularidades técnicas do ciberespaço permitem que os membros de um grupo humano (que podem ser tantos quantos se quiser) se coordenem, cooperem, alimentem e consultem uma memória comum, e isto quase em tempo real, apesar da distribuição geográfica e da diferença de horários (LÉVY, 1999, p. 49).

Destaca-se a facilidade na construção de uma memória coletiva por uma comunidade virtual. Pois essa vai sendo constituída quase que automaticamente a partir do compartilhamento dos documentos de todo tipo e das mensagens trocadas entre os participantes.

Para Recuero a comunidade virtual consiste em: “[...] um grupo de pessoas que estabelecem entre si relações sociais, que permaneçam um tempo suficiente para que elas possam constituir um corpo organizado, por meio da comunicação mediada por computador” (2005, p.12).

A mesma autora nos diz que: “[...] a interação que acontece dentro de uma determinada rede é à base do estudo de sua organização”, e que esta pode ser “[...] cooperativa, competitiva ou geradora de conflito” e que: “[...] quanto mais interações cooperativas, mais forte se torna o laço social desta estrutura, podendo gerar um grupo coeso e organizado”. E por fim, afirma, que: “[...] a dinâmica da comunidade deve ser adaptativa, auto-organizada e cooperativa” (2005, p. 13).

Uma comunidade virtual de aprendizagem, dado o laço estabelecido nessa estrutura entre os seus integrantes deve ter clareza quanto ao seu propósito, ou melhor, o seu objetivo dentro do processo de construção do conhecimento sobre um determinado tema ou conteúdo pelo grupo. Enquanto comunidade de aprendizagem é necessário que haja um planejamento das discussões e atividades a serem desenvolvidas e, é claro, torna-se essencial a existência

dos mediadores nesse processo. Processo de ensino-aprendizagem, ainda, que com uma “roupagem” diferente do tradicional processo realizado em uma sala de aula tradicional, onde convencionamos dizer que o professor ensina e o aluno aprende, mas que na verdade como nos diz Freire:

É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem a condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (1996, p.12).

Evidencia-se nesse contexto a socialização do saber, o conhecimento sendo construído com a participação de todos e o professor, ou melhor, o mediador, tendo clareza de que, também, está na condição de aprendiz.

Uma comunidade virtual de aprendizagem pode existir a partir de uma rede social ou a partir de um conjunto de ferramentas voltadas para possibilitar ao grupo: se comunicar, discutir temas, publicar conteúdos etc.

O destaque dado no trabalho a *internet*, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), *softwares* educacionais, objetos de aprendizagens e comunidades virtuais de aprendizagem se justificam pelo fato do modelo de EaD utilizado ser baseado no uso das TICs para prover a interação.

2.2 ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

Segundo Saviani, podemos entender Pedagogia como “teoria da educação”, ou melhor, como teoria da prática educativa: “A pedagogia, como teoria da educação, busca equacionar, de alguma maneira, o problema da relação educador-educando, de modo geral, ou, no caso específico da escola, a relação professor-aluno, orientando o processo de ensino e aprendizagem” (2005, p.1).

Outra definição para pedagogia é a de Libâneo que nos diz que: “A pedagogia é um campo de conhecimentos que investiga a natureza das finalidades da educação numa determinada sociedade, bem como os meios apropriados para a formação dos indivíduos, tendo em vista prepará-los para as tarefas da vida social” (1994, p.24) e que “Cabe a Pedagogia, sendo ciência da e para a educação, estudar a educação, a instrução e o ensino” (1994, p.25).

Mizukami nos diz que um fenômeno educativo: “É um fenômeno humano, histórico e multidimensional. Nele estão presentes tanto as dimensões humanas quanto a técnica, a

cognitiva, a emocional, a sociopolítica e a cultural” (1986, p.1), e que do ponto de vista interacionista “[...] o conhecimento humano, dependendo dos diferentes referenciais é explicado diversamente em sua gênese e desenvolvimento” (1986, p.3).

A autora considera que as teorias de conhecimento, apesar de muitas variações e combinações possíveis, podem ser analisadas de acordo com os seguintes referenciais: primado do sujeito (nativismo, apriorismo ou inatismo) “[...] para o qual as formas de conhecimento estão predeterminadas no sujeito” (1986, p.2); primado do objeto (empiristas) “[...] que consideram o organismo sujeito às contingências do meio” (1986, p.2); e interação sujeito-objeto (interacionista) “[...] para o qual o conhecimento é considerado como uma construção contínua e, em certa medida, a invenção e a descoberta são pertinentes a cada ato de compreensão” (1986, p.3).

Ao abordar diferentes linhas pedagógicas, existem aspectos que: “[...] poderiam estar fornecendo as diretrizes à ação docente, mesmo considerando-se que a elaboração que cada professor faz delas é individual e intransferível” (MIZUKAMI, 1986, p.4). Com base no exposto a autora nos apresenta para compreensão do processo de ensino-aprendizagem, tal como ocorre na escola, as diferentes abordagens: tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sociocultural.

Nas várias teorias ou abordagens sobre o processo de ensino-aprendizagem, ocorreria o chamado reducionismo, ou seja, haveria o privilégio de um dos aspectos do fenômeno educacional. Por exemplo, na teoria humanista o processo de ensino-aprendizagem é centrado no homem, já no comportamentalismo, o processo estaria mais centrado na dimensão técnica (MIZUKAMI, 1986).

Sendo assim, vamos nos apoiar em Mizukami (1986) para uma apresentação das abordagens pedagógicas que integram elementos tais como: concepções de escola, ensino-aprendizagem e relação professor-aluno. Isso não significa uma adesão às categorias analíticas estabelecidas pela autora, mas um ponto de partida ao qual será incorporado com leituras de outros autores.

2.2.1 Abordagem tradicional

A Pedagogia Tradicional está centrada no ensino, ou seja, na figura do professor enquanto transmissor do conhecimento. O professor é o responsável por apresentar, expor os conteúdos e, na maioria das vezes, de forma totalmente expositiva. O aluno assume papel passivo no processo de ensino-aprendizagem, cabe a ele ouvir e realizar exercícios, exercícios

por vezes repetitivos, para que possa de alguma forma “fixar”, “decorar” o conteúdo e depois demonstrar o quanto “reteu” nas avaliações.

Para Libâneo “A aprendizagem, assim, continua receptiva, automática, não mobilizando a atividade mental do aluno e o desenvolvimento das suas capacidades intelectuais” (1994, p.65).

Freire (1987) denomina esse tipo de educação de “bancária”, pois consiste na simples transmissão de conhecimentos onde o professor é o depositante e os alunos são os depositários. Segundo Freire: “[...] nesta destorcida visão da educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber” (1987, p.33), pois “Em lugar de comunicar-se, o educador faz “comunicados” e depósitos que os educandos, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem” (1987, p.33).

Nessa concepção o educador: educa e os alunos são educados; sabe e os educandos não sabem; é o que pensa; é o que diz a palavra enquanto os educandos escutam; é o que disciplina; é quem define o conteúdo programático; identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional etc. Em resumo, o educador é o sujeito enquanto os alunos são tidos como meros objetos (FREIRE, 1987).

É na escola que ocorre a educação. Essa faz parte da vida do indivíduo, cabendo a ela prepará-lo para a sociedade. O aluno deve dominar o conteúdo universal transmitido pela escola. O professor é tido como autoridade intelectual e moral para o aluno, mediador entre o aluno e o processo de ensino-aprendizagem estabelecido. Mizukami afirma que: “Ao professor compete informar e conduzir seus alunos em direção a objetivos que lhes são externos, por serem escolhidos pela escola e/ou pela sociedade em que vive e não pelos sujeitos do processo” (1986, p. 14).

A abordagem é tida pela concepção da educação como um produto, sem ênfase no processo, dado que os modelos já estão pré-estabelecidos. Considera-se: “[...] a aprendizagem do aluno como um fim em si mesmo: os conteúdos e as informações têm de ser adquiridos, os modelos imitados” (MIZUKAMI, 1986, p.13).

2.2.2 Abordagem comportamentalista

Essa abordagem deriva da corrente filosófica denominada empirismo, que enfatiza a experiência sensorial como fonte de conhecimento e, por isso, o homem desenvolve suas características em função das condições presentes no meio em que se encontra (DAVIS; OLIVEIRA, 2010).

Skinner (1904-1990) é o principal expoente da abordagem comportamentalista. Davis e Oliveira criticam a teoria proposta por ele, pois: “[...] preocupa-se em explicar os comportamentos observáveis do sujeito, desprezando a análise de outros aspectos da conduta humana como o seu raciocínio, os seus desejos e fantasias, os seus sentimentos” (2010, p.37).

Na concepção defendida por Skinner é dada mais importância ao papel do ambiente do que a maturação biológica. Davis e Oliveira afirmam que nessa abordagem: “[...] são os estímulos presentes em uma dada situação que levam ao aparecimento de um determinado comportamento” (2010, p.37) e que: “[...] se atribui à concepção ambientalista uma visão do indivíduo enquanto ser extremamente reativo à ação do meio” (2010, p. 37).

Nessa abordagem são desenvolvidos modelos a partir da análise dos processos por meio dos quais o comportamento humano pode ser reforçado. Tais modelos implicam em recompensa e controle via planejamento cuidadoso das sequências de atividades de aprendizagem (MIZUKAMI, 1986).

Davis e Oliveira corroboram afirmando que nessa abordagem “[...] o comportamento é sempre o resultado de associações estabelecidas entre algo que provoca (um estímulo antecedente) e algo que o segue e o mantém (um estímulo consequente)” (2010, p. 39).

Segundo as autoras:

As consequências positivas são chamadas de reforçamento e provocam um aumento na frequência com que o comportamento aparece. Já as consequências negativas recebem o nome de punição e levam a uma diminuição na frequência com que certos comportamentos ocorrem (2010, p. 38).

Mizukami nos diz, ainda, que nessa abordagem “O aluno é considerado como um recipiente de informações e reflexões” (1986, p.20) e que qualquer estratégia instrucional “[...] deve considerar a preocupação científica que a caracteriza, aplicando-a quer no planejamento, quer na condução, implementação e avaliação do processo de aprendizagem” (1986, p.20).

Dentro desse modelo a escola é considerada uma agência educacional, a agência que educa formalmente, a qual compete “[...] manter, conservar e em parte modificar os padrões de comportamento aceitos como úteis e desejáveis para uma sociedade, considerando-se um determinado contexto cultural” (MIZUKAMI, 1986, p.29).

Cabe ao professor um planejamento sistemático de todas as situações a serem experienciadas pelos alunos. Segundo Davis e Oliveira cabe ao professor: “[...] planejar, organizar e executar – com sucesso – as situações de aprendizagens” (2010, p. 41) e reforçar positivamente os comportamentos esperados por meio de : “[...] elogios, notas, diplomas etc., premiando também a entrega de lições caprichadas e corretas” (2010, p. 41).

A individualização surge em decorrência da abordagem metodológica utilizada ao se primar pelo objeto. Os objetivos educacionais são operacionalizados e categorizados a partir de classificações: gerais (educacionais) e específicos (instrucionais). A ênfase está nos meios, ou melhor, nos recursos a serem utilizados como, por exemplo: recursos audiovisuais, instrução programada, tutoriais, aplicativos etc.

Mizukami afirma que: “Da mesma forma que na abordagem tradicional, encontra-se aqui ênfase no produto obtido, na transmissão cultural, na influência do meio, por parte de controle decisório, sobre o que será aprendido e o que deverá ser transmitido às novas gerações” (1986, p. 36).

2.2.3 Abordagem humanista

Nessa abordagem o enfoque é predominantemente no sujeito tendo por vezes características interacionistas, sujeito-objeto, quanto ao desenvolvimento humano e do conhecimento. O ensino é centrado no aluno (MIZUKAMI, 1986).

Carl Rogers, americano (1902-1987) é considerado um dos principais representantes da abordagem humanista, onde a educação é centrada no indivíduo. A teoria rogeriana prima pelas relações interpessoais buscando o crescimento do indivíduo, de forma integrada, enfatizando, também, a vida psicológica e emocional e à preocupação com a sua orientação interna, com o autoconceito, com o desenvolvimento de uma visão autêntica de si mesmo, orientada para a realidade individual e grupal (MIZUKAMI, 1986).

Cabe ao professor atuar como um facilitador da aprendizagem, ou seja, criar condições para que os alunos aprendam. Mizukami afirma que: “O conteúdo advém das próprias experiências dos alunos. A atividade é considerada um processo natural que se realiza através da interação com o meio” (1986, p.38) e que cabe ao professor: “[...] aceitar o aluno tal como é e compreender os sentimentos que ele possui. Aceitando o aluno e compreendendo-o empaticamente, o professor fará, de sua parte, tudo para a criação de um clima favorável de aprendizagem” (MIZUKAMI, 1986, p. 52).

A educação assume um significado amplo considerando a educação do homem e não apenas da pessoa em situação escolar, numa instituição de ensino. Cabe à educação criar condições para a aprendizagem, melhor para que libere a capacidade de autoaprendizagem buscando o desenvolvimento tanto intelectual como emocional. Na proposta rogeriana uma situação formal de educação consiste em um encontro deliberado e intencional entre pessoas

que objetivam experiências significativas, crescimento, atualização e mudança (MIZUKAMI, 1986).

A escola é tida como “democrática”, pois deve oferecer condições que possibilitem o desenvolvimento e a autonomia do aluno. Cabe ao aluno responsabilizar-se pelos objetivos referentes à aprendizagem e que ele considera que têm significado para ele. Quanto à sala de aula, a ênfase é dada a relação pedagógica.

Como o ensino está centrado na pessoa, são utilizadas técnicas de não-diretividade, que consiste, segundo Mizukami, em: “[...] dirigir a pessoa à sua própria experiência para que, dessa forma, ela possa estruturar-se e agir” (1986, p.48), ou seja, por meio de um “[...] conjunto de técnicas que implementa a atitude básica de confiança e respeito pelo aluno” (1986, p. 49).

2.2.4 Abordagem cognitivista

O termo “cognitivista” se refere a psicólogos que investigam processos mentais inferidos a partir da análise de conduta de sujeitos submetidos a métodos experimentais variados, observações sistemáticas e mesmo a métodos introspectivos conforme analisa Albernaz (2011). A autora afirma que: “[...] esses modelos adotam constructos teóricos do tipo esquema, operadores, representações mentais, etc. considerados indispensáveis para compreender e explicar as condutas humanas” (ALBERNAZ, 2010, p.83).

Segundo Mizukami (1986) o principal representante dessa abordagem seria Jean Piaget (1886-1980), suíço, formado em Biologia e Filosofia, que dedicou sua vida ao estudo da capacidade de aprendizagem das crianças até a adolescência.

Partindo do pressuposto interacionista entre sujeito e objeto, temos o aprendizado como decorrente da assimilação do conhecimento pelo sujeito. Assimilação esta que altera, modifica estruturas mentais já existentes gerando novos desequilíbrios. Mizukami afirma que para Piaget: “O indivíduo é considerado como um sistema aberto, em reestruturações sucessivas, em busca de um estágio final nunca alcançado por completo” (1986, p.60).

Davis e Oliveira corroboram afirmando que: “[...] o desenvolvimento cognitivo do indivíduo ocorre através de constantes desequilíbrios e equilibrações”, e que: “O aparecimento de uma nova possibilidade orgânica no indivíduo ou a mudança de alguma característica do meio ambiente, por mínima que seja, provoca a ruptura do estado de repouso – da harmonia entre organismo e meio – causando um desequilíbrio” (2010, p. 44).

Para Piaget o organismo se encontra em constante processo de adaptação. Piaget afirma que: “[...] a vida é uma criação contínua de formas cada vez mais completas e uma busca progressiva do equilíbrio entre estas formas e o meio” (1986, p.16). Ele considera que a adaptação intelectual é mais restrita que a biológica no início, mas quando a adaptação intelectual se prolonga esta supera a biológica ou orgânica superando-a infinitamente.

Piaget tem a **adaptação** como um processo e nos diz que: “[...] há adaptação a partir do momento em que o organismo se transforma em função do meio, e que esta variação tenha como consequência um aumento das trocas entre o meio e organismo que sejam favoráveis à uma conservação” (1986, p.17).

Temos então o que o autor denominou de **assimilação** quando: “[...] o funcionamento do organismo não o destrói, mas conserva o ciclo da organização e coordena os dados do meio de forma a incorporá-los neste ciclo” (1986, p.18). Dessa forma “[...] podemos então dizer que a adaptação é um equilíbrio entre a assimilação e a acomodação” (1986, p.18).

Resumindo em um processo contínuo de desequilíbrios e equilibrações, a assimilação consiste na incorporação dos elementos novos nos esquemas anteriores, gerando uma **acomodação** e a **adaptação** consiste em uma: “[...] equilibração progressiva entre um mecanismo de assimilação e uma acomodação complementar” (1986, p.19).

Dessa forma, Piaget considera que o progresso cognitivo não é consequência da soma de pequenas aprendizagens, mas está associado a um processo de equilibração. A aprendizagem seria fruto de um desequilíbrio ou um conflito cognitivo (POZO, 1998).

De acordo com Pozo (1998), no último modelo apresentado por Piaget, o equilíbrio entre a assimilação e acomodação se produz e se rompe, em três níveis de complexidade crescente, por meio de “conflito cognitivo”, desequilíbrio entre os esquemas existentes. No primeiro nível, alfa, os esquemas que o sujeito possui devem estar em equilíbrio com os esquemas que assimila. No segundo nível, beta, deve existir um equilíbrio entre os diversos esquemas do sujeito, que se devem assimilar e acomodar reciprocamente. Já o último nível superior de equilíbrio, gama, consiste na integração hierárquica de esquemas previamente diferenciados. Nesse caso, a acomodação de um esquema produz mudanças no restante dos esquemas assimiladores (POZO, 1998, p.181).

Albernaz nos diz que: “Para Piaget, assimilações e acomodações, desequilíbrios e reequilibrações conduziram a reorganizações das estruturas cognitivas do sujeito” (2010, p.39) e que: “[...] na perspectiva da equilibração, os desequilíbrios seriam o móvel das mudanças do pensamento, sem eles o conhecimento permaneceria estático” (2010, p.39).

Piaget nos fala, ainda, a respeito da **tomada de consciência** que constitui uma conduta em interação com todas as outras, ou seja, busca-se estabelecer relação entre comportamento e consciência. Piaget afirma que com a psicologia das condutas “[...] uma parte considerável destas ou de seu mecanismo, permanece inconsciente e que, conseqüentemente, a tomada de consciência exige a intervenção de atividades especiais, dependendo delas e tornando-se, por sua vez, capaz de modificá-las” (1977, p.9).

Quase se pode chegar a dizer que a ‘tomada’ de consciência representa algo de diferente e que vai além de uma ‘tomada’, isto é, de uma incorporação a um campo dado de antemão com todos os seus caracteres e que seria a ‘consciência’: trata-se, na realidade, de uma verdadeira construção, que consiste em elaborar, não ‘a’ consciência considerada como um todo, mas seus diferentes níveis enquanto sistemas mais ou menos integrados (PIAGET, 1977, p.9).

Sendo esta essencial para passar do “ter êxito” em um problema “a compreender” porque houve êxito ou fracasso. Ao conceber uma situação como sendo conflitiva o sujeito tenderá a adaptação ou assimilação, ou seja, buscará resolvê-la para promover uma acomodação.

Pozo apresenta as possíveis respostas adaptativas como sendo de um dos três tipos:

a) A regulação da perturbação que não se traduz em uma mudança do sistema de conhecimento, seja porque a perturbação é muito leve e pode ser corrigida sem modificar o sistema ou porque, sendo forte, ignora-se ou não se leva em consideração (é a resposta do tipo alfa); b) O elemento perturbador integra-se ao sistema de conhecimentos, porém como um caso a mais de variação na estrutura organizada (resposta beta); c) Existe uma antecipação das possíveis variações que deixam de ser perturbações para converter-se em parte do jogo de transformações do sistema (resposta gama) (1998, p.182) .

O mesmo autor afirma que: “[...] a tomada de consciência de um conflito cognitivo deve ser considerada uma condição necessária, mas não suficiente para a reestruturação dos conhecimentos” (1998, p.184), pois mesmo os desequilíbrios entre esquemas e objetos de conhecimento ocorrendo com frequência, à tomada de consciência desses conflitos já não se apresenta com essa frequência (POZO, 1998).

Construir, na teoria piagetiana, implica tornar as estruturas de comportamento – quer sejam elas motoras, verbais ou mentais – mais complexas, mais móveis, mais estáveis. Criar implica realizar novas combinações. A criatividade, pois pode ser realizada tanto no aspecto sensorio-motor quanto no verbal e no mental (MIZUKAMI, 1986, p.66).

Mizukami (1986, p.77) afirma que cabe ao professor: criar situações propiciando condições onde possam se estabelecer reciprocidade intelectual e cooperação ao mesmo tempo moral e racional; evitar rotina, fixação de respostas, hábitos; propor problemas

aos alunos, sem ensinar-lhes as soluções; provocar desequilíbrios, fazer desafios; orientar o aluno e conceder-lhe ampla margem de autocontrole e autonomia etc.

Para Piaget a escola deveria começar ensinando a criança a observar, a dar ao aluno a possibilidade de aprender por si próprio por meio de oportunidades de investigação individual. O aluno deve ter um papel “ativo” dentro do processo de ensino-aprendizagem, devendo ser capaz de observar, experimentar, comparar, relacionar, analisar, justapor, compor, encaixar, levantar hipóteses, argumentar etc. (MIZUKAMI, 1986).

O autor não propôs um modelo pedagógico e sim, uma teoria do conhecimento, de desenvolvimento humano. Mizukami afirma que como implicação fundamental desta teoria na educação, temos que: “[...] a inteligência se constrói a partir da troca do organismo com o meio, por meio das ações do indivíduo. A ação do indivíduo, pois, é o centro do processo e o fator social ou educativo constitui uma condição de desenvolvimento” (1986, p.78).

2.2.5 Abordagem sociocultural

Dada à importância do referencial teórico de Vygotsky dentro dessa abordagem começamos por destacar a sua contribuição.

O russo Vygotsky, formado em Direito, História e Filosofia (1896-1934), em sua atuação como psicólogo experimental buscou sistematizar um corpo de conhecimentos acerca do desenvolvimento mental. Não deixou uma teoria pronta e acabada, mas apontou caminhos para que outros pesquisadores pudessem dar continuidade. Vale, ainda, destacar que Vygotsky em sua teoria demonstra interesse em analisar situações de aprendizagem em sala de aula diferentemente de Piaget.

Na teoria de Vygotsky, teoria histórico-cultural (ou sócio-histórica), também denominada de abordagem sociointeracionista, tem-se o desenvolvimento a partir do sujeito ativo cujo pensamento é construído em um ambiente que é histórico e social.

Vygotsky tinha como propósito “[...] caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida de um indivíduo” (VYGOTSKY, 2007, p. 3).

Para tal buscou realizar sua análise com base nas seguintes inquietações: estabelecer a relação entre os seres humanos e o seu ambiente físico e social; identificar formas novas de atividade que fizeram com que o trabalho fosse o meio fundamental de relacionamento entre o homem e a natureza e estabelecer as consequências psicológicas dessas formas de atividades;

por último, estabelecer a natureza das relações entre o uso de instrumentos e o desenvolvimento da linguagem (VYGOTSKY, 2007, p.3).

Para Vygotsky o aprendizado está relacionado ao desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas. Esse ocorre por um percurso em parte definido pelo processo de maturação do organismo e, em parte, pelo aprendizado, que possibilita o despertar de processos internos de desenvolvimento por meio do contato com o ambiente cultural (OLIVEIRA, 1993).

Nessa abordagem a aprendizagem consiste no processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores etc., a partir de seu contato com a realidade, o meio ambiente, as outras pessoas. Justamente pela ênfase dada aos processos sócio-históricos, a ideia de aprendizado inclui a interdependência dos indivíduos envolvidos no processo, definindo como um "processo de ensino e aprendizagem" do qual fazem parte aquele que aprende; aquele que ensina e a relação entre essas pessoas (OLIVEIRA, 1993).

Em resumo, a aprendizagem se dá pelas relações com o outro e com o meio. É por meio da relação interpessoal com o outro que podemos nos apropriar do que está culturalmente estabelecido.

Dessa forma, um importante conceito para Vygotsky (2007) passa a ser o da **mediação**. Entender de que forma se dá a mediação entre o homem e o mundo que o cerca e a mediação, a interação, entre os próprios homens. Para Vygotsky é a partir dessa necessidade de mediação que as funções psicológicas superiores se desenvolvem.

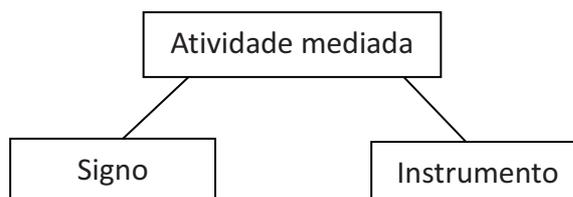
Vygotsky se dedicou ao estudo das chamadas funções psicológicas superiores, que consistem no modo de funcionamento psicológico tipicamente humano, tais como a capacidade de planejamento, memória voluntária, imaginação etc. Estes processos mentais são considerados sofisticados e “superiores”, porque se referem a mecanismos intencionais, ações conscientemente controladas, processos voluntários que dão ao indivíduo a possibilidade de independência em relação às características do momento e espaço presente (REGO, 2010, p.39).

Rego afirma que “Vygotsky distingue dois elementos básicos responsáveis por essa mediação: o *instrumento*, que em a função de regular as ações sobre os objetos e o *signo* que regula as ações sobre o psiquismo das pessoas” (REGO, 2010, p.50).

A invenção e o uso de signos como meios auxiliares para solucionar um dado problema psicológico (lembrar, comparar coisas, relatar, escolher, etc.) é análoga à invenção e uso de instrumentos, só que agora no campo psicológico. ‘O signo age como um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel de um instrumento no trabalho’ (VYGOTSKY, 2007, p. 52).

Dessa forma, a analogia entre signo e instrumento se baseia na atividade mediadora (atividade indireta) que os caracteriza (Figura 1) (VYGOTSKY, 2007, p.54).

Figura 1. Atividade mediada



Fonte: (VYGOTSKY, 2007, p.54)

Vygotsky afirma que a função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade e que deve necessariamente levar a mudanças nos objetos (orientado externamente). Dessa forma, esse constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. Por outro lado, o signo não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo (orientado internamente) (VYGOTSKY, 2007, p.55).

Na abordagem sociocultural de Vygotsky fica claro que os mediadores levam o indivíduo a transformar a realidade, modificá-la ativamente, e não a imitá-la, adaptar-se passivamente às condições ambientais. Para Pozo (2010) o conceito vygotkskyano de mediador se aproxima mais do conceito piagetiano de adaptação, equilíbrio entre assimilação e acomodação, do que do condutismo mediacional presente na abordagem comportamentalista.

Outro conceito importante apresentado por Vygotsky é o de internalização que consiste na reconstrução interna de uma operação externa. Tal processo de internalização se apresenta a partir de uma série de transformações: a) Uma operação que inicialmente representa uma atividade externa é reconstruída e começa a ocorrer internamente; b) Um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal; c) transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento (VYGOTSKY, 2007, p. 57-58).

Segundo Pozo (1998), para Vygotsky os significados provêm do meio social externo, mas devem ser assimilados ou interiorizados de forma particular. O autor afirma que a posição de Vygotsky coincide com a de Piaget ao considerar que os sinais se elaboram em interação com o meio ambiente (POZO, 1998).

A posição vygotkskiana, ainda que mais próxima da ideia construtivista de Piaget, também incorpora, de maneira clara e explícita, a influência do meio social. Para ele, o sujeito não imita os significados – como seria o caso do condutismo – nem os constrói, como em Piaget, mas literalmente os ‘reconstrói’ (POZO, 1998, p.196)

Para Vygotsky “[...] aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança” (2007, p.95). Entretanto, torna-se importante estabelecer melhor as dimensões do aprendizado escolar com base nas relações entre o nível de desenvolvimento real que: “[...] define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento” (VYGOTSKY, 2007, p.97) e a capacidade de aprendizado da criança.

O autor apresenta então o conceito denominado **Zona de desenvolvimento proximal** (ZDP) como sendo:

[...] a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (VYGOTSKY, 2007, p.97).

Dessa forma, a noção desenvolvimento proximal “[...] capacita-nos a propor uma nova fórmula, a de que o “bom aprendizado” é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento” (VYGOTSKY, 2007, p.102).

Vygotsky considera que: “[...] o processo de aprendizagem consiste em uma interiorização progressiva de instrumentos mediadores” (POZO, 1998, p.197) e, que por esse motivo “[...] deve iniciar-se sempre no exterior, por meio de processos de aprendizagem que somente mais adiante se transformam em processos de desenvolvimento interno” (POZO, 1998, p.197). Dessa forma o “nível de desenvolvimento efetivo” representa o que o sujeito consegue fazer de maneira autônoma, sem ajuda de outras pessoas ou mediadores, e o “nível de desenvolvimento potencial” o que o sujeito pode ser capaz de fazer com a ajuda de outras pessoas ou de instrumentos mediadores externos (POZO, 2010).

Davis e Oliveira afirmam que o conceito é de extrema importância para um ensino efetivo, pois “Apenas conhecendo o que as crianças são capazes de realizar com e sem ajuda externa é que se pode conseguir planejar as situações de ensino e avaliar os progressos individuais” (2010, p. 61).

Evidencia-se a implicação dessa concepção de Vygotsky para o ensino escolar. A escola passa a ter um papel essencial na construção do ser psicológico adulto dos indivíduos que vivem em sociedades escolarizadas. Cabe ao professor: “[...] o papel explícito de interferir na zona de desenvolvimento proximal dos alunos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente” (OLIVEIRA, 1993, p.62).

Para Vygotsky o “bom ensino”, por meio de demonstração, assistência, fornecimento de pistas, instruções etc., é aquele que se adianta ao desenvolvimento. A intervenção de outras

peessoas, no caso da escola - do professor e demais crianças - é fundamental para a promoção da aprendizagem, do desenvolvimento do indivíduo (OLIVEIRA, 1993).

A possibilidade de que uma pessoa possa interferir significativamente no desenvolvimento, desempenho, de outra é o que torna essa teoria tão significativa para a educação. Entende-se ser necessário todo um preparo, por meio de instrumentos, sejam essas ferramentas ou signos, de modo a possibilitar reconhecer o nível de desenvolvimento proximal do sujeito e poder mediar, de forma significativa, novas aprendizagens por esse, auxiliando-o a sair do nível efetivo para o potencial.

Ainda, sobre seus estudos Vygotsky, ao investigar a relação entre pensamento e linguagem, afirma que para que haja entendimento sobre o uso funcional de um novo signo se faz necessário um período de aprendizagem para que sua estrutura externa possa ser pouco a pouco assimilada e que, dessa forma: “[...] somente ao operar com palavras que foram concebidas como propriedades dos objetos, é que a criança descobre e consolida a sua função como signos” (VYGOTSKY, 2008, p.62).

Dessa forma, para Vygotsky o desenvolvimento do pensamento é determinado pelos instrumentos linguísticos do pensamento e pela experiência sociocultural da criança. Sendo assim: “[...] o crescimento intelectual da criança depende de seu domínio dos meios sociais do pensamento, isto é, da linguagem” (VYGOSTSKY, 2008, p.63).

Com relação à **formação de conceitos** para Rego este consiste em um tema de extrema importância, pois integra as principais teses acerca do desenvolvimento humano de Vygotsky: “[...] as relações entre pensamento e linguagem, o papel mediador da cultura na constituição do modo de funcionamento psicológico do indivíduo e o processo de internalização de conhecimentos e significados elaborados socialmente” (REGO, 2010, p.76).

Em sua análise o autor faz distinção entre conceitos cotidianos ou espontâneos, adquiridos a partir do meio sociocultural, e conceitos científicos, conceitos adquiridos a partir das interações realizadas na escola.

Segundo o autor “[...] a criança adquire consciência dos seus conceitos espontâneos relativamente tarde; a capacidade de defini-los por meio de palavras, de operar com eles à vontade, aparece muito tempo depois de ter adquiridos os conceitos” (2008, p.134). Já o desenvolvimento de um conceito científico “[...] geralmente começa com sua definição verbal e com sua aplicação em operações não espontâneas – ao se operar com o próprio conceito, cuja existência na mente da criança tem início a um nível que só posteriormente será atingido pelos conceitos espontâneos” (2008, p. 135).

Vygotsky afirma, ainda, que: “Os conceitos científicos desenvolvem-se para baixo por meio dos conceitos espontâneos; os conceitos espontâneos desenvolvem-se para cima por meio dos conceitos científicos” (VYGOTSKY, 2008, p.136).

Para o autor o desenvolvimento dos processos que resultam na formação de conceitos: “[...] começa na fase mais precoce da infância, mas as funções intelectuais que, numa combinação específica, formam a base psicológica do processo da formação de conceitos amadurecem, se configura e se desenvolve somente na puberdade” (2008, p.72).

A posição de um determinado conceito em um sistema total de conceitos é denominada medida de generalidade. A interseção entre o conteúdo objetivo e os atos de pensamento que apreendem do conteúdo estabelecem as relações entre o conceito dado e os outros – conceitos coordenados, supraordenados e subordinados (VYGOTSKY, 2008). Para o autor “A medida de generalidade determina não apenas a equivalência de conceitos, mas também todas as operações intelectuais possíveis com um determinado conceito” (VYGOTSKY, 2008, p.141). Vygotsky afirma, ainda, que mudanças no desenvolvimento da estrutura de generalização, também, produzem mudanças nas operações intelectuais (comparações, julgamentos, conclusões) dessa forma: “[...] conceitos novos e mais elevados, por sua vez, transformam o significado dos conceitos inferiores” (VYGOTSKY, 2008, p.143).

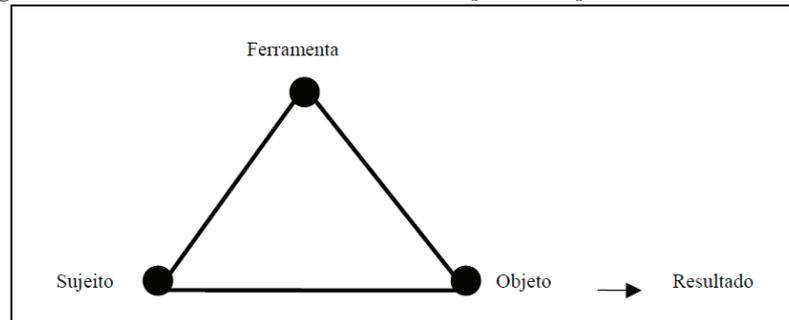
Dando continuidade ao trabalho de Vygotsky seus colaboradores psicólogos russos, Leontiev e Luria desenvolvem a **Teoria da Atividade**. Essa tem como propósito discriminar certos processos inerentes a mediação entre um sujeito e um objeto para obter um determinado resultado e precisar o conceito de atividade. Para Leontiev as atividades seriam: “[...] processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo, como um todo, se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo” (LEONTIEV, 1992, p. 68).

Uma atividade é composta por ações e operações. Uma atividade para que ocorra pode depender da execução de diferentes ações e uma mesma ação pode ser executada em mais de uma atividade. Participar de uma atividade é realizar ações com objetivos definidos. As operações consistem em rotinas bem definidas, usadas diante de certas condições na realização de uma ação. Cada ação internalizada (inconsciente) passa a ser considerada uma operação. A atividade ocorre mediante um motivo que consiste no objeto em transformação, na busca pelo resultado, as ações são orientadas às metas e as operações orientadas a condições (LEONTIEV, 1992).

Uma atividade possui três elementos: sujeito, objeto e ferramenta de mediação. O sujeito é o agente que atua sobre o objeto da atividade. O objeto é o elemento para o qual as

ações da atividade estarão direcionadas. O relacionamento recíproco entre o sujeito e o objeto da atividade é sempre mediado por uma ou mais ferramentas (também chamadas de artefatos de mediação), que podem ser instrumentos, sinais, procedimentos, máquinas, métodos, leis, formas de organização de trabalho, conforme Figura 2 (MARTINS; DALTRINI, 1999, p.4).

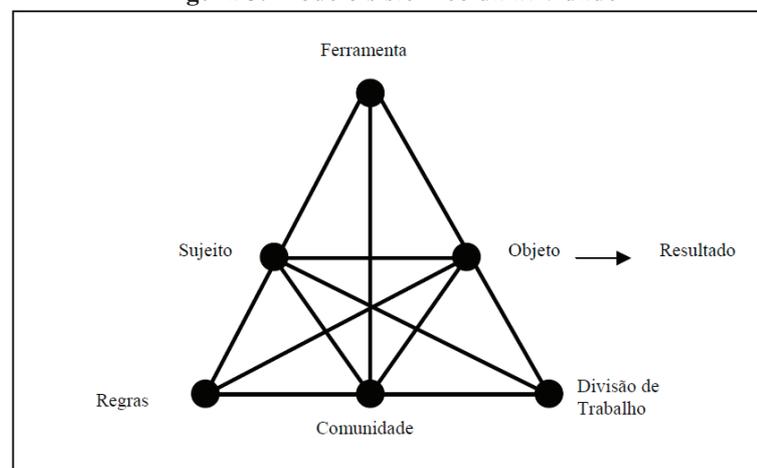
Figura 2. Relacionamento mediado entre sujeito e objeto no nível individual



Fonte: (MARTINS; DALTRINI, 1999, p.4)

Engeström (1999) apresenta uma crítica à Teoria da Atividade e a classifica em três gerações. A primeira se baseia nos trabalhos de Vygotsky, no conceito da atividade como mediação, gerando o modelo triangular da relação do sujeito com o objeto, mediada por artefatos materiais e culturais. A segunda se baseia na formulação de Leontiev, avançando na distinção, no conceito de atividade, de ação coletiva e de ação individual e estabelecendo a estrutura da atividade. A terceira geração é proposta pelo autor e expande o modelo proposto por Leontiev considerando relações socialmente estabelecidas a partir de um sistema de atividade incorporando os seguintes elementos ao modelo: ferramentas, sujeitos, objetos, divisão de trabalho, regras e comunidade. A Figura 3 resume o modelo sistêmico de Engestrom.

Figura 3. Modelo sistêmico da atividade



Fonte: (MARTINS; DALTRINI, 1999, p.4)

Dessa forma, para a realização da atividade pelo sujeito, ou grupo de sujeitos, o objeto passa a ser compartilhado por uma comunidade e são estabelecidas regras e divisão de trabalho para que se alcance o resultado esperado.

A partir dos conceitos de Vygotsky e Leontiev, Davydov se propôs a pesquisar a importância do desenvolvimento e da apropriação do pensamento teórico na educação escolar.

Para Davydov:

O conteúdo específico do pensamento teórico é a existência mediatizada, refletida, essencial. O pensamento teórico é o processo de idealização de um dos aspectos da atividade objetivo-prática, a reprodução, nela, das formas universais das coisas. Tal reprodução tem lugar na atividade laboral das pessoas como experimento objeto sensorial. Depois, este experimento adquire cada vez mais um caráter cognoscitivo, permitindo às pessoas passar, com o tempo, aos experimentos realizados mentalmente (DAVYDOV, 2013, p. 73).

Com base em Leontiev, Davydov aprofunda os estudos da atividade de aprendizagem, que para o autor constitui a base para o desenvolvimento. Para Davydov, as habilidades e hábitos adquiridos a partir da aprendizagem, como por exemplo: escrita, leitura, e cálculo, se formam a partir dos conhecimentos teóricos. Sendo assim o ensino por meio da mediatização e da reflexão possibilita o desenvolvimento do pensamento e a apropriação da cultura. Além disso, Davydov (2013) se apoia no objetivo para realização da atividade não apenas enquanto motivo, mas enquanto desejo. Dessa forma, tem-se o desejo de aprender, de conhecer como um estímulo à aprendizagem.

Em primeiro lugar, toda atividade de aprendizagem plena, sendo a atividade principal de crianças em idade escolar, pode constituir a base de seu desenvolvimento unilateral. Em segundo lugar, as habilidades e hábitos perfeitos de leitura compreensiva e expressiva, de escritura e cálculo corretos, são formados nas crianças que possuem determinados conhecimentos teóricos. Em terceiro lugar, uma atitude consciente das crianças em relação ao estudo se apoia em sua necessidade, desejo e capacidade de estudar, os quais surgem no processo de realização real da atividade de aprendizagem (DAVYDOV, 2013, p.93).

A ênfase do autor está no conhecimento teórico na busca pela formação de conceitos, internalização, por meio da generalização e abstração:

[...] o fundamento e a fonte de todos os conhecimentos do homem sobre a realidade são as sensações e as percepções, os dados sensoriais. Mas os resultados da atividade dos órgãos dos sentidos do homem são expressos por este em forma verbal, a que acumula a experiência de outras pessoas (DAVYDOV, 2013, p.73).

Outro representante que merece destaque na abordagem sociocultural é Paulo Freire (1921-1997). Educador e filósofo brasileiro, responsável por enfatizar aspectos sócio-político-culturais em suas obras. Freire é um dos mais importantes representantes dessa abordagem, principalmente, no contexto brasileiro, ao abordar a cultura popular e a alfabetização de adultos.

A abordagem sociocultural pode ser considerada interacionista entre o sujeito e o objeto do conhecimento apesar de ter o sujeito como construtor do conhecimento. Segundo esta abordagem: “[...] Não existem senão homens concretos, situados no tempo e no espaço, inseridos num contexto sócio-econômico-cultural-político, enfim, num contexto histórico” (MIZUKAMI, 1986, p.86).

Em Mizukami temos que cultura: “[...] constitui a aquisição sistemática da experiência humana, aquisição esta que será crítica e criadora e não simplesmente armazenamento de informações justapostas, que não foram incorporadas ao indivíduo total” (1986, p.87) e que história consiste: “[...] nas respostas dadas pelo homem à natureza, aos outros homens, às estruturas sociais, e na sua tentativa de ser progressivamente cada vez mais o sujeito de sua práxis, ao responder aos desafios de seu contexto” (1986, p. 87).

O professor que pensa certo deixa transparecer aos educandos que uma das bonitezas de nossa maneira de estar no mundo e com o mundo, como seres históricos, é a capacidade de, intervindo no mundo, conhecer o mundo. Mas, histórico como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade (FREIRE, 1996, p.14).

Na abordagem sociocultural, o homem se torna sujeito da educação. Segundo Mizukami: “A educação é fator de suma importância na passagem das formas mais primitivas de consciência para a consciência crítica, que, por sua vez, não é um produto acabado, mas um vir-a-ser contínuo” (1986, p.95).

Para Freire a educação não se restringe à escola em si, mas a um processo amplo de ensino e aprendizagem. Essa é vista como um ato político e que deve provocar condições para que o indivíduo tenha consciência de sua realidade podendo transformá-la. A escola deve ser um local propício para que professor e alunos possam crescer em um processo de conscientização.

Mizukami afirma que: “A verdadeira educação, para Freire, consiste na educação problematizadora, que ajudará a superação da relação opressor-oprimido” (1986, p.97) e que essa: “[...] ao contrário da educação bancária, objetiva o desenvolvimento da consciência crítica e a liberdade como meios de superar as contradições da educação bancária, e responde à essência de ser da consciência, que é a sua intencionalidade” (1986, p.97). Freire nos diz que cabe ao professor: “Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (1996, p.21).

Freire (1996) nos fala a respeito da **curiosidade**, sendo esta que move, inquieta, insere na busca, sem a qual não se aprende nem se ensina. Segundo o autor a construção ou produção do conhecimento implica: “[...] o exercício da curiosidade, sua capacidade crítica de

‘tomar distância’ do objeto, de observá-lo, de delimitá-lo, de cindi-lo, de ‘cercar’ o objeto ou fazer sua aproximação metódica, sua capacidade de comparar, de perguntar” (1996, p.33).

Cabe ao professor estimular a **pergunta e a reflexão crítica** sobre a própria pergunta, o que não reduz a atividade docente a puro vai-e-vem de perguntas e respostas. A ênfase está na dialogicidade. Porém Freire afirma que:

A dialogicidade não nega a validade de momentos explicativos, narrativos em que o professor expõe ou fala do objeto. O fundamental é que professor e alunos saibam que a postura deles, do professor e dos alunos, é dialógica, aberta, curiosa, indagadora e não apassivada, enquanto fala ou enquanto ouve. O que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos (FREIRE, 1996, p.33).

Nessa abordagem a preocupação está no processo e não com produtos de aprendizagem acadêmicos padronizados. O diálogo é incentivado além da cooperação, na união, na organização, na busca de solução em comum dos problemas etc.

Considero que cabe ao professor buscar uma abordagem própria, com características que se adaptem ao conteúdo da sua disciplina, as atividades que elas demandam e a sua própria personalidade. Em resumo, a prática pedagógica costuma levar o professor a desenvolver projetos e atividades que levam em conta aspectos presentes em diferentes teorias de aprendizagem, já que nenhuma teoria consegue contemplar o fenômeno tão amplo que é o de ensinar e aprender. O importante é buscar inovar, primando pelo diálogo, permitindo dessa forma que o aluno possa agir de forma mais ativa no processo de ensino-aprendizagem.

Dentre as várias abordagens apresentadas o trabalho dialogou, em especial, com a cognitivista e a sociocultural.

Dentro da **cognitivista** a formulação de Piaget sobre os mecanismos de aprendizagem (assimilação e acomodação) no interessou por permitir analisar, mudanças nas estruturas mentais dos professores. A adaptação ou equilíbrio progressiva entre a assimilação e a acomodação, e as respostas aos desequilíbrios gerados pela ação prática e/ou operações mentais do sujeito, pouco adaptados à realidade, produziriam reequilibrações e modificações conceituais.

Outro conceito importante de Piaget é o de **tomada de consciência**. O sujeito ao refletir quanto ao seu fazer pedagógico, toma consciência da sua prática, do porquê de algumas das suas escolhas, o que o leva a rever e aprimorar alguns dos seus fazeres. Com isso, novos saberes podem ser atualizados (acomodações).

Já na abordagem **sociocultural** nos interessa o conceito de mediação e a ênfase dada à interação do sujeito com o meio, com a sua realidade e com o outro. Partindo dos saberes dos

professores temos que as relações no contexto da modalidade a distância, estabelecem novos aprendizados e possibilidades de novas apropriações.

Outro aspecto importante nessa abordagem sociocultural, com base em Freire, está no conceito de curiosidade epistemológica. Essa gera a inquietação, a busca pelo conhecimento, tanto pelo professor como pelo aluno, com base no estímulo à reflexão, ao diálogo, à cooperação, à busca de solução em conjunto entre outros.

2.3 EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Para Moore e Kearsley (2008) Educação a Distância basicamente consiste em ter alunos e professores em locais diferentes durante todo ou grande parte do tempo em que aprendem e ensinam. Estando em locais distintos estes: “[...] dependem de algum tipo de tecnologia para transmitir informações e lhes proporcionar um meio para interagir” (MOORE; KEARSLEY, 2008, p.1).

Com base nos mesmos autores e considerando os avanços tecnológicos para transmissão e interação entre professor e aluno evidenciamos cinco gerações da educação a distância ao longo da história:

Primeira Geração: Tem início no começo da década de 1880. Nesta geração o meio de comunicação era o texto, e a instrução, por correspondência. Graças aos serviços postais baratos e confiáveis, resultando em grande parte da expansão das redes ferroviárias. Proporcionou o fundamento para a educação individualizada a distância.

Segunda Geração: Marcada pela transmissão do ensino por meio do rádio e da televisão. A primeira autorização para uma emissora de rádio educacional foi concedida pelo governo dos Estados Unidos em 1921. E a televisão educativa estava em desenvolvimento já em 1934. Proporcionava pouca ou nenhuma interação de professores com alunos, exceto quando relacionada a um curso por correspondência. Agregou as dimensões oral e visual à apresentação de informações aos alunos a distância.

Terceira Geração: Surge no final da década de 1960 e o início da de 1970. Caracteriza-se por uma nova modalidade de organização da educação, de modo mais notável nas universidades abertas. Surgiu de experiências norte-americanas que integravam áudio/vídeo e correspondência com orientação face a face, usando equipes de cursos e um método prático para a criação e veiculação de instrução em uma abordagem sistêmica. Em 1967, o governo britânico estabeleceu um comitê para planejar uma nova e revolucionária instituição educacional, surgindo posteriormente à primeira Universidade Aberta (UA) – Universidade Aberta do Reino Unido.

Quarta Geração: Surge a partir da década de 1980, utilizou a teleconferência por áudio, vídeo e computador, proporcionando a primeira interação em tempo real de alunos com alunos e instrutores à distância. O método era apreciado especialmente para treinamento corporativo.

Quinta Geração: E por fim, temos a geração baseada em ensino e aprendizado online, em classes e universidades virtuais, baseadas em tecnologias da *internet*. Tem resultado em enorme interesse e atividade em escala mundial pela educação à distância, com métodos construtivistas de aprendizado em colaboração, e na convergência entre texto, áudio e vídeo em uma única plataforma de comunicação.

Já se fala em uma **Sexta Geração** capaz de potencializar a EaD a partir de mundos virtuais em 3D projetados por meio de ambientes virtuais como o *Second Life* (<http://secondlife.com/>) Consiste em um mundo em 3D no qual todas as pessoas que você vê são reais e todos os lugares que você visita são construídos por gente como você.

Nesse trabalho, consideramos importante buscar referenciais teóricos sobre a EaD de 5ª Geração e os tipos de interação que podem ser estabelecidos nessa modalidade. Além disso, a partir dos modelos de EaD, nos interessa particularmente, o da UAB, a partir do qual se baseia o modelo adotado pelos cursos oferecidos pelo Cead/Ifes com fomento da UAB, como é o caso da PIE.

2.3.1 A EaD de 5ª Geração

Segundo o decreto 5.622, de 19 de dezembro de 2005, a Educação a Distância (EaD) caracteriza-se em uma modalidade educacional “[...] na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino-aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos” (BRASIL, 2005, p.1).

Moore e Kearsley afirmam que Educação a distância consiste no: “[...] aprendizado planejado que ocorre normalmente em um lugar diferente do local do ensino, exigindo técnicas especiais de criação do curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais” (2008, p.2). Os principais aspectos enfatizados a partir dessa definição nos levam a rever questões relacionadas ao aprendizado e ao ensino. Na EaD temos que o aprendizado deve ser planejado e normalmente ocorre em um lugar diferente do local de ensino e a comunicação se dá por meio de diversas tecnologias (MOORE; KEARSLEY, 2008).

O tipo de aprendizado que estudamos na educação a distância é um aprendizado planejado e pelo qual uma pessoa – o alunos – se propõe deliberadamente a aprender e

é auxiliado por uma outra – professor – que cria, também deliberadamente, meios para ajudar essa pessoa a aprender (MOORE; KEARSLEY, 2008, p.2).

Nesse cenário nos deparamos com novas referências quanto ao papel do professor, papel do aluno e o papel da escola/instituição de ensino. O uso de tecnologias por si só já reforça para esta sociedade considerada da aprendizagem novos cenários quanto ao ensino e aprendizagem. Ser um professor e/ou um aluno de EaD exige novas posturas.

Esta era começou por se chamar a sociedade da informação, mas rapidamente se passou a chamar sociedade da informação e do conhecimento a que, mais recentemente, se acrescentou a designação de sociedade da aprendizagem. Reconheceu-se que não há conhecimento sem aprendizagem. E que a informação, sendo uma condição necessária para o conhecimento, não é condição suficiente (ALARCÃO, 2008, p.17).

Nessa era onde há uma enorme disseminação de informação e novas formas de comunicação à escola não é mais a detentora do monopólio do saber, o professor não é o único transmissor do saber e o aluno não é mais o receptáculo de conteúdos. Cabe a escola, enquanto organização, ser um sistema aberto sobre si mesmo e a comunidade em que se insere; pensante e flexível (ALARCÃO, 2008).

Ao professor cabe um “olhar de gestor”, um planejamento mais elaborado, um acompanhamento sistemático do ambiente de aprendizagem. Cabe, também, utilizar de estratégias para que a sala virtual não se apresente simplesmente com uma abordagem tradicional com roupagem “tecnológica”, uma educação bancária *online*, o que seria por certo decepcionante dadas todas as potencialidades de cooperação e colaboração que podem ser exploradas nesse meio.

Alarcão (2008) aponta como um aspecto difícil de ser ultrapassado pelos professores o fato dos alunos terem dificuldade em ter uma postura reflexiva, dado o hábito de reproduzir, imitar, o que o professor lhes transmite. Para a autora o professor deve: “Criar, estruturar e dinamizar situações de aprendizagem e estimular a aprendizagem e a autoconfiança nas capacidades individuais para aprender são competências que o professor de hoje tem de desenvolver” (ALARCÃO, 2008, p.32).

O grande desafio para os professores vai ser ajudar a desenvolver nos alunos, futuros cidadãos, a capacidade de trabalho autônomo e colaborativo, mas também o espírito crítico. Mas cuidado! O espírito crítico não se desenvolve através de monólogos expositivos. O desenvolvimento do espírito crítico faz-se no diálogo, no confronto de ideias e de práticas, na capacidade de se ouvir o outro, mas também de se ouvir a si próprio e de se autocriticar (ALARCÃO, 2008, p.34).

Para Formiga nesse cenário científico/tecnológico/inovativo cabe ao professor deslocar sua competência para: “[...] incentivar a aprendizagem, desenvolver o raciocínio, pensar, falar e escrever melhor” (2009, p.44) e se colocar enquanto aprendiz “[...] ao dividir e compartilhar seus

conhecimentos, sobretudo as dúvidas, com os pares e seus também novos colegas estudantes/alunos” (2009, p.44).

Formiga (2009) nos diz que aprender consiste em um processo contínuo de opção, a começar pelas fontes dos conteúdos. O autor enfatiza que:

Nesse processo criativo e inovador do exercício docente, desaparece a hierarquia do saber e a pretensão de superioridade intelectual dos mestres. O aluno/aprendiz passa a dispor de acesso generalizado ao conhecimento, facilitado pelos meios de comunicação e tecnologias inteligentes, que se apresentam sob a forma de uma equalização de oportunidades, igualmente oferecidas e disponíveis aos professores (FORMIGA, 2009, p.44).

Ao aluno cabe ser autogestor de sua aprendizagem. Como esta pode se dar a qualquer tempo e em qualquer lugar é imprescindível que o aluno antes de tudo consiga conciliar o seu tempo para estudos com suas outras atividades. Cabe a ele uma postura autônoma quanto à busca do seu aprendizado.

Para Peters (2009), os alunos na EaD têm que desenvolver a capacidade de estudar sozinhos e se tornar autônomos. Segundo o autor, os alunos:

Têm que desenvolver atividades antes desconhecidas, como, por exemplo: recuperação rápida de dados, escolher entre grande número de fontes centrais, escolher entre múltiplas formas de representação, browsing, navegação, seguir um passeio guiado em hipertextos, colaborar com outros estudantes em uma comunidade de construção de conhecimento, aprender utilizando modelos e simulações, encontrar outros estudantes on-line a fim de participar de “aulas virtuais” e “seminários virtuais” ou bater paró com eles em um café virtual (2009, p.59).

Moore e Kearsley (2008) afirmam que autonomia do aluno significa que estes têm capacidades diferentes para tomar decisões a respeito de seu próprio aprendizado. Para os autores:

A capacidade de um aluno para desenvolver um plano de aprendizado pessoal, a capacidade para encontrar recursos para o estudo em seu próprio ambiente comunitário ou de trabalho e a capacidade para decidir sozinho quando o progresso foi satisfatório, não precisam ser concebidos como uma preocupação irrelevante e deplorável em um sistema controlado pelo instrutor que opera sem obstáculos (MOORE; KEARSLEY, 2008, p.245).

Segundo Alarcão o aluno “[...] tem de aprender a gerir e a relacionar informações para as transformar no seu conhecimento e no seu saber” (2008, p.16) e, por isso mesmo, diante dessa nova sociedade, evidencia-se uma mudança de atitudes dos alunos face à aprendizagem. Para a autora os alunos passaram a:

[...] depender menos do professor, a serem mais auto-determinados, a terem maior consciência crítica, a serem mais responsivos perante os contextos, a valorizarem mais as suas capacidades, a terem o sentido de prazer que deriva da consciência do seu próprio progresso (ALARCÃO, 2008, p.31).

Segundo Moore e Kearsley (2008, p. 185) dentre as várias características que afetam o sucesso dos alunos tem-se: a relevância do conteúdo percebida para a carreira ou para interesses pessoais; a dificuldade do curso e do programa (isto é, quantidade de tempo/esforço necessária); o grau de apoio ao aluno; a natureza da tecnologia usada para a transmissão do curso e a interação; a extensão das etapas ou da programação envolvida; a quantidade e a natureza do *feedback* recebido dos instrutores/orientadores relativamente às tarefas e ao avanço do no curso; a quantidade e a natureza da interação com instrutores, orientadores e outros alunos. Os autores afirmam que: “[...] Os alunos que planejam seu tempo de estudo e estabelecem horários para concluir o curso têm maior possibilidade de obter sucesso na educação a distância” (2008, p.187) e que: “Adiar é o inimigo número um da educação a distância” (2008, p.187).

Sendo assim, um sistema de educação a distância se constitui a partir dos componentes e processos necessários para que ocorra o ensino e o aprendizado a distância: aprendizado, ensino, comunicação, criação e gerenciamento. Independente da sua dimensão seja para centenas de milhares de alunos ou uma única turma, um sistema de EaD deve conter: uma fonte de conhecimento que deve ser ensinada e aprendida; um subsistema para estruturar esse conhecimento em materiais e atividades para os alunos; outro subsistema que transmita os cursos para os alunos; professores que interagem com alunos; alunos em seus ambientes distintos; um subsistema que controle e avalie os resultados, de modo que intervenções sejam possíveis, quando ocorrerem falhas; uma organização com uma política e uma estrutura administrativa (MOORE; KEARSLEY, 2008).

2.3.2 Tipos de Interação na EaD

Moore e Kearsley (2008) apresentam a **teoria da distância transacional** cuja ideia básica está em afirmar que a distância consiste em um fenômeno pedagógico, e não simplesmente em uma questão de distância geográfica. Para os autores a distância representa: “[...] o hiato de compreensão e comunicação entre os professores e alunos causados pela distância geográfica que precisa ser suplantada por meio de procedimentos diferenciadores na elaboração da instrução e na facilitação da interação” (2008, p.240). Para os autores deve-se distinguir a distância física da comunicativa.

Os autores destacam três tipos de interação que se manifestam no ensino a distância:

Interação Aluno-Conteúdo: Cabe ao professor facilitar a interação entre o aluno e a matéria apresentada para estudo. Essa interação representa uma característica definidora da educação a

distância que consiste em: “[...] um processo de aprendizado planejado de determinado conteúdo, auxiliado por um professor ou por professores” (2008, p.152).

Interação Aluno-Instrutor: Este tipo de interação é considerado essencial pela maioria dos alunos e altamente desejável pela maior parte dos educadores. Cabe aos instrutores promover a interação por meio de: estimular o interesse dos alunos pela matéria e da motivação que têm para aprender; ajudar os alunos a aplicar aquilo que estão aprendendo etc. Além disso, os instrutores são responsáveis por avaliações formais e informais, criados para assegurar que o aluno está progredindo.

Interação Aluno-Aluno: Trata-se da interação de um aluno com outros alunos. Em ambientes *online* é possível promover a interação, ainda, que as pessoas não se reúnam face a face e seu grupo, se houver, é um grupo virtual. Moore e Kearsley afirmam que:

Grupos reais ou virtuais podem ser usados pelos profissionais de criação de cursos e pelos instrutores para gerar conteúdo, especialmente, quando os alunos podem ser organizados em equipes de projeto e assumir a responsabilidade por fazer apresentações a seus colegas (2008, p.153).

Mattar (2009) destaca outros tipos de interação que decorrem de mudanças mais atuais a partir do uso de ambientes virtuais de aprendizagem e de outros modelos teóricos. São elas:

Interação Professor-Professor: As redes têm possibilitado a interação entre professores para troca de informações e experiências, constituindo comunidades físicas e virtuais. Tal interação pode ocorrer a distância, em congressos, seminários etc.

Interação Professor-Conteúdo: O desenvolvimento e a aplicação de conteúdo por professores tem sido muito importante na EaD. Para Mattar: “Objetos de aprendizagem devem ser desenvolvidos por professores, que precisam desempenhar um papel primordial no design instrucional dos cursos” (2009, p.117).

Interação Conteúdo-Conteúdo: Destaca-se nessa interação a possibilidade do uso de recursos de inteligência artificial para criação de programas são hoje semiautônomos, proativos e adaptativos. Tais recursos podem ser utilizados na retroalimentação de conteúdos e programas de curso: a partir das pesquisas realizadas pelos alunos sobre o tema apresentado, evidenciar a importância a partir das dificuldades encontradas etc.

Interação Aluno-Interface: Este tipo de interação dá conta das interações que ocorrem entre o aluno e a tecnologia, já que o aluno precisa fazer uso para interagir com o conteúdo, o professor e os outros alunos.

Interação Autointeração: Enfatiza a importância da conversa do aluno consigo mesmo durante a aprendizagem. Tal interação inclui, portanto, as reflexões do aluno sobre o conteúdo e o seu

processo de aprendizado. Mattar afirma que: “Atividades de síntese, como preparar um resumo para uma prova, em que o aluno revê suas notas e seus conhecimentos sobre um tópico, seriam exemplos de auto-interação” (2009, p.117).

Interação Vicária: Interação silenciosa em que o aluno observa as discussões e os debates, sem deles participar ativamente. Embora pareça passivo, o aluno a partir da observação é capaz de estruturar, processar e, até mesmo, absorver o conteúdo do curso.

A partir das várias formas de interação e o uso de tecnologias na promoção das mesmas, temos que a dimensão comunicacional da educação se destaca como ação integradora e transformadora. Freire (1996) afirma que é indispensável que, para o ato comunicativo ser eficiente, haja um acordo entre os sujeitos comunicantes, de forma que a linguagem de um seja percebida dentro de um quadro significativo comum ao outro.

Evidenciam-se, também, as capacidades de leitura e escrita normalmente mais exigidas nessa modalidade do que na presencial. Na EaD, utiliza-se por demais o envio de mensagens para troca de informações e esclarecimento de dúvidas, o que reforça, ainda mais, a capacidade de expressão escrita, bem como, a leitura de todo o material instrucional apresentado. Ainda, que fazendo uso de comunicação síncrona esta, na grande maioria das vezes, ocorre mediante ferramenta para bate-papo que, também, trabalha as habilidades de leitura e escrita.

Vemos claramente que a EaD exige o pensar sobre o papel da comunicação no contexto de trabalho das equipes multifuncionais e multidisciplinares, sobre a utilização de meios de comunicação e a eficácia da comunicação entre os atores, sejam eles estudantes, professores, tutores ou coordenadores.

2.3.3 Modelo pedagógico para EaD

Alguns autores têm buscado conceber um modelo pedagógico que se adapte às especificidades da EaD, que privilegia a autonomia do aluno e o suporte tecnológico na mediação entre aluno, professor e conteúdo. O destaque nessa seção será dado ao conceito de Arquitetura Pedagógica, explorado por Carvalho, Menezes e Nevado (2005) e por Behar (2009).

Carvalho, Menezes e Nevado (2005) se preocupam em conceber um modelo pedagógico capaz de abarcar a aprendizagem em rede por meio do uso de tecnologias na educação, pois consideram inadequada a maioria das práticas presenciais para a educação a distância. Os autores apresentam uma proposta de educação que denominam de “Pedagogia

da Incerteza” e que se apoia nas ideias construtivistas de Piaget e na pedagogia da pergunta de Freire (1985) a partir do qual educar para a incerteza implica em: Educar para a busca de soluções de problemas “reais”; Educar para transformar informações em conhecimento; Educar para a autoria, a expressão, a interlocução; Educar para a investigação, para a criação de novidades; e Educar para a autonomia e a cooperação.

Ao pensar a Educação para a autonomia e a cooperação, os autores propõem o conceito de arquiteturas pedagógicas definidas como: “[...] estruturas de aprendizagem realizadas a partir da confluência de diferentes componentes: abordagem pedagógica, software, internet, inteligência artificial, educação a distância, concepção de tempo e espaço” (CARVALHO; MENEZES; NEVADO, 2005, p.2).

Dessa forma, para Carvalho, Menezes e Nevado (2005, p.5-9) as arquiteturas pedagógicas têm como componentes fundamentais: concepção pedagógica forte, sistematização metodológica e suporte telemático. Como suporte telemático entende-se todo recurso necessário para prover a comunicação e a interação a distância: recursos de telecomunicação e de informática.

Os autores apresentam algumas possíveis arquiteturas pedagógicas:

Arquitetura de Projetos de Aprendizagem: Compreende o lançamento de problemas e formulações a partir de suas "Certezas Provisórias" e “Dúvidas Temporárias”. A partir de uma “Questão de Investigação” é feito um inventário dos conhecimentos (sistemas nocionais, ou conceituais dos aprendizes) sobre a questão, que são classificados em dúvidas e certezas. O processo de investigação consiste no esclarecimento das dúvidas e na validação das certezas. A proposta é que o estudante (ou o grupo) publique seus progressos na *internet*, por exemplo, em um site do projeto.

Arquitetura de Estudo de Caso ou Resolução de Problema: O caso ou problema tem sentido para alguém que necessita saber “isto” (algo definido pelo sujeito ou pelo grupo). O professor dispõe de casos e sua ação atual se baseia em casos anteriores. A coletânea de casos, ou algum caso em particular, contem o substrato de compreensão para o estudo de caso atual. Não raras vezes, um caso anterior significativo serve como ponto de partida e como suporte para compreender a dinâmica do caso atual. Três questões devem ser satisfeitas, pelo professor, ao apresentar o desafio de estudo de caso ou de resolução de problema: (1) O que o estudante deve saber para resolver este problema? (2) Ele pode realizar por si ou realizará tão somente com ajuda de especialistas? (3) O que o estudante deve considerar? A proposta é que o estudante utilize um ambiente de autoria de casos, um ambiente de resolução de casos e um ambiente para apoio à recuperação de casos. A recuperação não pode se pautar apenas pelos

elementos convencionais, faz-se necessário o uso de técnicas de Inteligência Artificial e de mecanismos de recomendação.

Arquitetura de Aprendizagem Incidente: A intenção é criar arquiteturas com tarefas que podem não ser tão interessantes, mas que são necessárias à realização de um objetivo maior, de modo que o resultado final é positivo e desejado. Tal arquitetura se presta, em especial, para tarefas sobre algum conteúdo onde é necessário dispor de informação a fim de cumprir um objetivo. A exploração não dirigida pode ser um excelente caminho de descoberta ou de personalização dos modos de buscar e organizar o conhecimento. Um exemplo de atividade que poderia ser proposta dentro desta abordagem é o que chamamos de trilha virtual. A trilha deve possibilitar aos estudantes realizarem escolhas ao traçar diferentes percursos, os quais podem ser pontos de partida de discussões para troca de experiências, debates sobre dificuldades e sobre estratégias de trabalho que, por seu turno, mobilizam processos metacognitivos.

Arquitetura de Ação Simulada: O pressuposto dessa arquitetura assenta-se na ideia de que o melhor meio de aprender a realizar uma atividade é fazê-la ou ‘aprender a fazer fazendo’. Essa arquitetura é mais adequada quando o foco da aprendizagem é realmente do domínio da experiência. Nesse caso a arquitetura exige a criação de simulações que efetivamente reproduzem situações da vida real. Pode-se trabalhar com simulações existentes na rede; entre estas as mais comuns são àquelas na área da física. A proposta é que se utilizem ambientes de simulação com suporte à autoria de cenários, descrição de regras e a execução monitorada de ações.

Percebe-se a preocupação dos autores na concepção de arquiteturas que se apoiam nas ferramentas tecnológicas como forma de promover a construção do conhecimento seja individual ou coletivamente. Na verdade, a ênfase está em promover a aprendizagem em rede por meio da autoria e da cooperação entre alunos e entre aluno e professor, por meio da mediação.

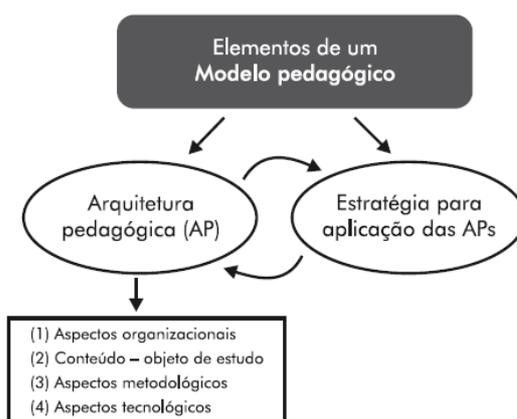
Vale destacar, também, o conceito de modelo pedagógico para EaD apresentado por Behar (2009) que, também, se apoia no conceito de Arquitetura Pedagógica, empregado por essa autora com um viés mais organizacional.

Para Behar (2009) o modelo pedagógico para EaD consiste em: “[...] um sistema de premissas teóricas que representa, explica e orienta a forma como se aborda o currículo e que se concretiza nas práticas pedagógicas e nas interações professor/aluno/objeto de estudo” (2009, p.24). Com base no modelo são estabelecidas as relações sociais, as interações, entre professor, aluno e objeto.

Para a autora nem sempre os modelos se baseiam em uma determinada teoria de aprendizagem, mas sim em: “[...] “reinterpretações” de teorias a partir de concepções individuais dos professores que se apropriam parcial ou totalmente de tais construtos teóricos imbuídos em um paradigma vigente” (2009, p.22). Um modelo pedagógico pode então ser construído com base em uma ou mais teorias de aprendizagem, a partir da qual o professor é capaz de construir um modelo pessoal próprio (BEHAR, 2009).

Behar “[...] enfatiza que os elementos de um modelo pedagógico para a EaD trazem uma estrutura calcada sobre um determinado paradigma e em consonância com uma ou mais teorias educacionais a serem utilizadas como eixo norteador da aprendizagem” (2009, p.24). Conforme Figura 4, são considerados elementos de um modelo: a Arquitetura Pedagógica (AP) e Estratégia para aplicação das APs.

Figura 4. Elementos de um modelo pedagógico em EaD



Fonte: (BEHAR, 2009, p.25)

A Arquitetura Pedagógica é constituída pelos aspectos organizacionais, conteúdo, aspectos metodológicos e aspectos tecnológicos (BEHAR, 2009).

Quanto aos **aspectos organizacionais**: Dizem respeito à definição dos objetivos da aprendizagem em termos de “lista de intenções”; à organização social da classe em que se estabelecem agrupamentos e separações, definição de papéis, direitos e deveres de cada “ator” (seja ele aluno, professor ou tutor); à sistematização do tempo e do espaço, levando em conta as questões que a virtualidade propicia em termos de flexibilização (BEHAR, 2009).

Quanto ao **conteúdo**: Caracterizado por ser qualquer tipo de material e/ou elemento(s) utilizado(s) com a finalidade de apropriação do conhecimento. Pode ser desde um simples material instrucional, um *software* educacional, páginas *web* ou objetos de aprendizagem. Para seleção do conteúdo, por parte do curso e/ou professor, é preciso também levar em conta

o *design* deste tipo de material, se une fatores técnicos, gráficos e pedagógicos, se é motivador (ou não) para o aluno, se é interativo, entre outros aspectos. Os conteúdos podem integrar diversas mídias, como som, imagem, vídeo, texto e/ou hipertextos, abarcando diferentes estilos de aprendizagem (BEHAR, 2009),

Quanto aos **aspectos metodológicos**: Tratam não somente da seleção das técnicas, dos procedimentos e dos recursos informáticos a serem utilizados na aula, mas também da relação e da estruturação que a combinação desses elementos terão. Ela vai depender dos objetivos a serem alcançados e da ênfase dada aos conteúdos previamente estabelecidos. Logo, a ordem e as relações constituídas determinam, de maneira significativa, o modelo e as características de uma aula (BEHAR, 2009, p.27-28).

Quanto aos aspectos **tecnológicos**: Deve ser definida o AVA e suas funcionalidades e/ou recursos de comunicação e interação a serem utilizados e que mais se adapta ao curso/programa que se pretende ministrar. É preciso enfatizar que, em muitos casos, além do uso de AVAs, utilizam-se tele ou videoconferências como tecnologia de EAD ou, ainda, somente este tipo de recurso (BEHAR, 2009, p. 29-30).

Behar (2009) alerta para o fato de que na maioria das vezes já existe uma arquitetura pedagógica pré-definida e de certa forma “imposta” pelos cursos/instituições, a partir da qual os professores deverão trabalhar sua disciplina.

Dessa forma, têm-se as estratégias de aplicação das APs que constituem a dinâmica do modelo pedagógico, que deve levar em conta aspectos sociais, afetivos e pessoais dos atores envolvidos, e que é definida como: “[...] um ato didático que aponta à articulação e ao ajuste de uma arquitetura para uma situação de aprendizagem determinada (turma, curso, aula)” (BEHAR, 2009, p. 31).

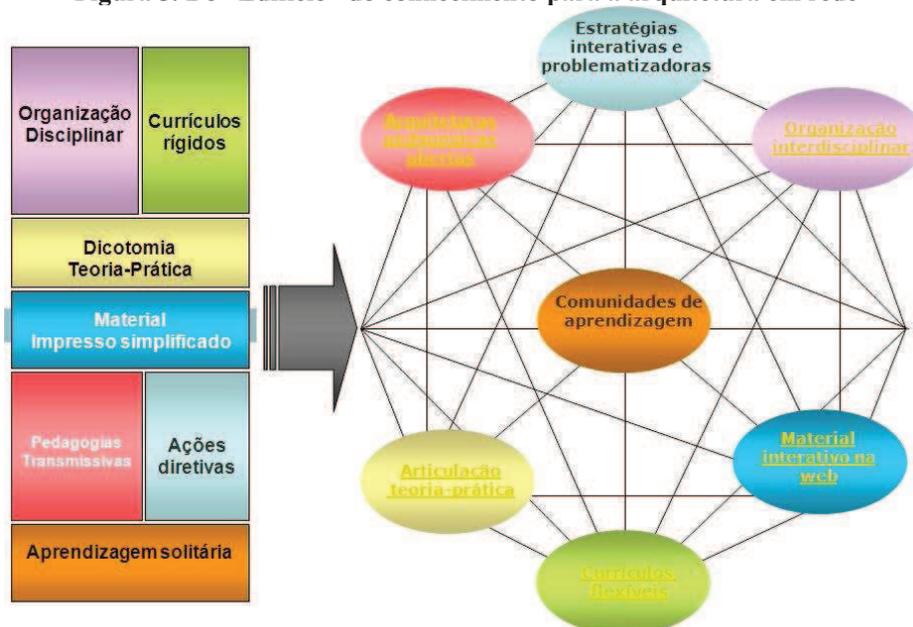
Assim, o diferencial se dá na relação entre o modelo pessoal e o modelo institucional, de modo que cada professor desenvolve as suas estratégias pedagógicas para aplicação da AP, dando dinamicidade ao funcionamento do modelo. Entende-se que esse processo pode contribuir para a revisão do próprio modelo institucional, configurando os mecanismos de transformação observados na EAD nos últimos anos (BEHAR, 2009, p.32).

Fica clara a concepção da autora de uma Arquitetura de Aprendizagem, ainda, presa a padrões disciplinares, presa a uma estrutura curricular e a metodologias muitas vezes dependentes dos aspectos tecnológicos, e com isso, determinada pelas instituições. A abertura ao modelo proposto por Behar (2009) está no posicionamento do professor em buscar o que denominou de estratégias de aplicação nas quais o modelo pode então obter certa plasticidade

tão necessária à dinamicidade do processo de ensino e aprendizagem, seja qual for a modalidade.

Dentro dessa concepção de uma arquitetura pedagógica aberta Nevado, Carvalho e Menezes (2009) apresentam o que denominaram de metamorfoses no currículo e na prática pedagógica, ao pensar na perspectiva de implementação das transformações na formação de professores (Figura 5).

Figura 5. Do “Edifício” do conhecimento para a arquitetura em rede



Fonte: (NEVADO, CARVALHO E MENEZES, 2009, p. 90)

Da organização disciplinar para a organização interdisciplinar: É proposto um currículo com características interdisciplinares, desfazendo os limites rígidos impostos pela concepção física e lógica que se tem de escola. Evidencia-se que a desterritorialização das fronteiras disciplinares requer a disponibilidade de cada um e de todos em compreender as perspectivas de intercomunicação dos saberes e, desse modo, atuar interdisciplinarmente (2009, p.90).

Das pedagogias transmissivas para as arquiteturas pedagógicas abertas: Seus pressupostos curriculares compreendem pedagogias abertas capazes de acolher didáticas flexíveis, maleáveis e adaptáveis a diferentes enfoques temáticos. Alteram-se as perspectivas de tempo e espaço para a aprendizagem, porque o conhecimento tem como ponto de partida arquiteturas plásticas. Essas se moldam aos ritmos impostos pelo sujeito que aprende bem como desterritorializam o conhecimento da sala de aula e da escola como *locus* de aprendizagem exclusivo e propõem fontes diversas advindas da *internet*, dos textos, de especialistas, dos pares, das comunidades locais e virtuais (2009, p.91-92).

Dos currículos rígidos para os currículos flexíveis: O currículo perde seu caráter seriado e disciplinar. Não se prescinde da especificidade disciplinar, mas esta se amplia pelo diálogo que é necessário entre as áreas para formar qualquer conhecimento. A exigência é a busca de convergências disciplinares para explicar ou aproximar o esclarecimento ao real (2009, p.92).

Da dicotomia teoria-prática para a articulação entre teoria e prática: Implementação de um modelo de formação que propõe a prática das teorizações sobre inovações, buscando avaliar as suas possibilidades para provocar tomadas de consciência que possam refletir em mudanças substanciais nas conceituações e práticas educacionais dos professores que vivenciam essa formação (2009, p.93).

Do material impresso para o material interativo na *web*: Propõe-se o uso intensivo dos materiais interativos na *web*, pois suporta: ampliação em quantidade e qualidade de interações; modificações e atualizações constantes dos materiais, permitindo efetiva construção coletiva de conhecimento, em espaços abertos, continuados, hipertextuais e constantemente reorganizados (2009, p.93-94).

Das ações diretivas às estratégias interativas e problematizadoras: Deslocamento das ações diretivas, baseadas na apresentação de conteúdos e em exercícios para retenção, para o uso de estratégias interativas e problematizadoras. “As intervenções docentes direcionam-se para o incremento das possibilidades de interação, de explicitação, de reformulação, de criação de teorias por meio da ação e reflexão e da construção de sistemas simbólicos diferenciados” (2009, p.94).

Da racionalidade técnico-instrumental à racionalidade prático-reflexiva: A racionalidade técnico-instrumental pressupõe que os professores trabalhem e se formem no domínio da especificidade conteudista. A racionalidade prático-reflexiva cria demandas com as quais estamos pouco habituados e, por vezes, pouco afeitos a trabalhar porque impõem deslocamentos subjetivos e profissionais. O mais importante deslocamento é o do sujeito autossuficiente para o sujeito plural (2009, p.95).

Destacamos em relação a nossa proposta de estudo a importância em se pensar as metamorfoses no currículo e na prática pedagógica, principalmente, em se tratando de formação de professores, sendo um dos objetivos deste trabalho o de apontar algumas diretrizes para os projetos de formação de professores para EaD.

Vale ressaltar que na proposta de planejamento da PIE já há a preocupação com currículos mais flexíveis ao se propor um planejamento multi, inter e transdisciplinar, na busca por desfazer os limites disciplinares e de contextualizar o conteúdo à realidade do aluno.

2.3.4 Modelo UAB

Peters (2009) nos apresenta alguns modelos para EaD. Os mais tradicionais eram basicamente de “preparação para exames”, visando conferir graus aos alunos. Já a partir dos anos 70 e 80 temos o modelo multimídia, com o uso de rádio e televisão, que segundo Peters deu início: “[...] ao movimento em prol da aprendizagem aberta e universidades abertas” (2009, p.76).

Com o advento da informática esses modelos assumem novas características, surgem o modelo do aluno autônomo e o modelo de EaD baseado na rede. Devemos mencionar, ainda, o modelo baseado no uso de satélite ou sistema de videoconferência, no qual um único professor pode dar aula para várias turmas.

A partir desses vários modelos surgem outros que são denominados por Peters de modelos híbridos cuja definição se baseia em fatores econômicos, de infraestrutura, cultural, de tradição de ensino-aprendizagem acadêmicos etc.

Para o autor: “[...] A universidade do futuro será uma universidade de várias modalidades e a educação a distância será um elemento proeminente, se não o elemento básico dela” (2009, p.83) considerando que a educação a distância “[...] não se aplica apenas à transmissão para um corpo de estudantes dispersos, mas principalmente aos métodos de aprendizagem autônoma, autodirigida” (2009, p.83).

No Brasil em 2006 foi instituído pelo Ministério da Educação o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) para: “[...] o desenvolvimento da modalidade de educação a distância, com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no País” (BRASIL, 2012, p.1) e a partir deste é definido o modelo UAB de educação a distância baseado no uso da *internet*, pois se apoia no uso de TICs para diminuir a distância entre professores-aluno e aluno-aluno.

Por meio do programa UAB são estabelecidas parcerias entre governos (federal, estadual e municipal) com as universidades públicas e demais organizações interessadas, enquanto viabilizar mecanismos alternativos para o fomento, implantação e execução de cursos de graduação e pós-graduação de forma consorciada (UAB, 2012).

Ao plantar a semente da universidade pública de qualidade em locais distantes e isolados, incentiva o desenvolvimento de municípios com baixos IDH e IDEB. Desse modo, funciona como um eficaz instrumento para a universalização do acesso ao ensino superior e para a requalificação do professor em outras disciplinas, fortalecendo a escola no interior do Brasil, minimizando a concentração de oferta de cursos de graduação nos grandes centros urbanos e evitando o fluxo migratório para as grandes cidades (UAB, 2012, p.1).

Esse projeto, por meio de parcerias com instituições públicas de ensino superior, tem como prioridade a capacitação de professores da educação básica (UAB, 2012).

Para Mill (2012) é indiscutível que a EaD se beneficiou com a UAB, pois passou a receber incentivo governamental por ser da vontade e do interesse políticos.

O governo federal, hoje por meio da CAPES, fomenta a atuação das Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES) na oferta de cursos no âmbito da UAB para a realização de:

- Produção e distribuição do material didático impresso utilizado nos cursos;
- Aquisição de livros para compor as bibliotecas;
- Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação para interação entre professores, tutores e estudantes;
- Aquisição de laboratórios pedagógicos;
- Infraestrutura dos núcleos de educação a distância nas IPES participantes;
- Capacitação dos profissionais envolvidos;
- Acompanhamento dos polos de apoio presencial;
- Encontros presenciais para o desenvolvimento da EAD.

Para tal, o custeio de todo projeto de curso a ser ofertado via programa UAB passa pela aprovação de uma planilha financeira com diversos parâmetros já estabelecidos. Além disso, o programa UAB remunera os profissionais que atuam nos cursos de formação inicial e continuada, e nos polos de apoio presencial do Sistema UAB, por meio de bolsas de estudo e pesquisa concedidas pela CAPES/MEC (UAB, 2012).

As bolsas, também, são alocadas previamente na planilha financeira, sendo estimadas com antecedência. Com isso, as IPES responsáveis por toda a parte pedagógica: elaboração, planejamento e execução do curso, busca estabelecer uma metodologia EaD capaz de atender aos parâmetros da UAB. As IPES, também, são responsáveis pela seleção e formação dos professores e tutores presenciais e a distância.

Já as prefeituras, são responsáveis por manter o polo de apoio presencial, quanto à infraestrutura e recursos humanos. Nele ocorrem os momentos presenciais, o acompanhamento e a orientação para os estudos, às práticas laboratoriais e as avaliações presenciais (UAB, 2012).

Segundo Belloni: “Nas últimas décadas, muito do que se escreveu, disse e fez em EaD baseava-se em modelos teóricos oriundos da economia e da sociologia industriais, sintetizados nos ‘paradigmas’ fordismo e pós-fordismo” (1998, p.7). Tais modelos têm

influenciado tanto as políticas como as práticas de EaD tratando a modalidade como um processo industrial voltado para produção em massa, ensino em massa (BELLONI, 1998), ou seja, acreditando que um curso possa ser difundido independente de questões geográficas, sociais e/ou culturais.

Vale destacar nesta seção a importância em contextualizarmos o modelo UAB e em refletir sobre as implicações de sua adoção.

É verdade que no Brasil há uma grande demanda por vagas em cursos superiores, principalmente, no interior do país, pois a grande maioria das universidades está localizada em grandes centros, o que já se torna uma grande justificativa para a implantação do Sistema UAB. Outro aspecto importante é o fomento a EaD a cursos voltados para a formação de professores por meio da oferta de vagas em cursos regulares ofertados pelas IPES, que já possuem experiência do ensino regular presencial na oferta de cursos superiores.

O modelo UAB consiste em um modelo híbrido de EaD, pois utiliza principalmente as TICs, baseado na *internet* e na autonomia do aluno, mas pode fazer uso, por exemplo, do material impresso e de momentos presenciais para aplicação de avaliações.

Com base na demanda existente e no uso da tecnologia, particularmente o modelo UAB, fomentado pelo governo, se apresenta como uma alternativa para formação em massa por meio da oferta de um número grande de vagas. Entretanto, vale ressaltar que o modelo visa à otimização de diferentes recursos, tais como: produção e disponibilização de todo o material para outros cursos do sistema, estruturação de polos de apoio presencial para atendimento a diversos alunos de diversos cursos das várias IPES etc.

Uma fragilidade do modelo é o número grande de polos e a distância de alguns destes a instituição responsável pela oferta do curso. Quanto mais distante o polo mais difícil a realização de visitas, tanto para coordenadores de curso quanto para professores e tutores a distância, pois demandam muitas vezes um deslocamento com pernoite na cidade.

Nesses casos, é imprescindível a existência do tutor presencial para servir de ‘ponte’ entre o curso da IPES e a turma de alunos no polo. O tutor presencial passa a ser responsável por estabelecer um vínculo para acompanhamento da disciplina, e para, além disso, passa a ser responsável por estabelecer um vínculo afetivo entre instituição/curso/professor-tutor presencial e aluno e aluno-aluno visando à diminuição da evasão e/ou reprovação dos alunos no curso. Entretanto, nesse aspecto temos outra grande fragilidade no modelo, pois nem sempre encontramos no tutor presencial com características pessoais necessárias para o desempenho dessas atribuições.

Outra questão importante a ser discutida consiste na remuneração por bolsa de pesquisa o que caracteriza o trabalho como ‘extra’, ou seja, deve ser desenvolvido além das várias atividades realizadas pelos professores na Ipes. Dessa forma, a dedicação passa a ser menor do que seria se houvesse a alocação por meio de um vínculo efetivo desses professores para o desempenho de suas funções nos cursos.

O vínculo estabelecido com o professor conteudista e/ou formador para atuar na modalidade a distância nos impede de ter um maior amadurecimento e aperfeiçoamento do modelo pedagógico, por meio de professores dedicados a pesquisa teórica e metodológica da EaD e a produção de materiais específicos visando, até mesmo, a atender alunos com necessidades especiais, que podem ter sua aprendizagem favorecida por meio do uso da tecnologia.

Várias são as competências e habilidades sendo construídas pelos professor-conteudista, professor-formador e professor-tutor no desempenho de seus papéis. Uma possibilidade de ganho a partir do modelo está em buscar estabelecer um fazer compartilhado e a construção coletiva dos saberes docente mediante uma prática colaborativa e cooperativa por meio da dialogicidade.

Entretanto, o modelo estabelece uma hierarquia entre os vários docentes responsáveis pelo processo ensino-aprendizagem de uma disciplina. A hierarquização fica estabelecida, até mesmo no valor pago como bolsa ao professor-tutor, pouco mais da metade do valor pago a um professor conteudista e/ou formador, como se sua função de mediação da aprendizagem não fosse de tão grande importância no processo de ensino-aprendizagem, dado que é a partir de uma mediação bem feita por um tutor que o aluno pode superar dificuldades e ser construtor de seu conhecimento.

Silva faz uma severa crítica quando afirma que:

A avalanche da oferta depara-se fatalmente com professores resistentes à modalidade ou com os excluídos digitais e procura locupletar-se com os chamados ‘tutores’, que proliferam não propriamente com *status* de professor. Mediante alguma desenvoltura operativa com a *web*, o ‘tutor’ sustenta o *boom* da oferta e alimenta a ausência da formação para docência *online*, uma vez que não deve atuar como docente e sim como ‘tira-dúvidas’ ou como administrador do *feedback* dos cursistas, em sistemas de tutoria que mais se aproxima da central de atendimento ou do *call center* (SILVA, 2012, p.12).

O professor-tutor é o mediador. É a partir da mediação que o conhecimento passa a ser construído, a partir da relação do aluno com o objeto de conhecimento e do aluno com o professor e/ou outros alunos. Temos que o modelo de ensino baseado na mediação reafirma a posição de destaque do tutor no processo de ensino-aprendizagem. Enquanto mediador o professor tutor tem que dominar o conteúdo da disciplina e para tal existe a exigência da

formação para atender a área do curso cujas disciplinas serão tutoradas. Além de dominar o conteúdo, o tutor tem que dialogar com o professor sobre as atividades propostas e as dúvidas, para que juntos e em tempo, promovam ações que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem.

Sendo assim, deveria haver um reconhecimento, uma valorização do professor-tutor dentro do modelo. A impressão que se tem é de que no modelo do Sistema UAB o tutor a distância foi pensado apenas como um ‘corretor de rota’ e ‘corretor de atividades’ para o aluno sugerindo-se que o aluno seria enquanto autônomo também um autodidata. Também podemos observar que o valor da bolsa sugere que, dada a quantidade de tutores necessários para atender ao modelo, esse se torna um fator econômico considerável para a oferta de um número elevado de turmas, favorecendo o modelo de massificação.

Nesse sentido, seria interessante que o tutor a distância participasse conjuntamente com o professor conteudista e/ou formador na discussão do currículo como um todo, colaborando na elaboração dos materiais didáticos, instrumentos de avaliação etc. Contudo, o apoio ao planejamento traria uma sobrecarga, ainda, maior ao tutor. No caso de uma melhor remuneração desse profissional este poderia dedicar mais tempo ao curso apoiando atividades em conjunto com o próprio professor conteudista e/ou formador. Dessa forma, poderíamos ter uma equipe de conteudistas, com mais troca de ideias em torno do processo de construção de conhecimento pelo aluno.

É importante buscar alternativas para que, apesar das fragilidades detectadas no modelo, se consiga estabelecer um diálogo entre os professores de forma a diminuir a hierarquia e seu engessamento, favorecendo, sobretudo, a valorização o professor-tutor dentro da estrutura. Nesse sentido, o planejamento e desenvolvimento da PIE tem buscado em sua concepção refletir e diminuir o impacto das fragilidades do modelo UAB procurando tirar proveito dos seus aspectos mais positivos.

2.4 IDENTIDADE E FORMAÇÃO DE PROFESSORES: PRÁTICA REFLEXIVA

Nenhuma formação docente verdadeira pode fazer-se alheada, de um lado, do exercício da criticidade que implica a promoção da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, e de outro, sem o reconhecimento do valor das emoções, da sensibilidade, da afetividade, da intuição ou adivinhação (FREIRE, 1996, p. 20).

A Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, em seu art. 61 preconiza a formação de profissionais da educação de modo a atender aos vários níveis e modalidades de ensino. Como fundamentos destacam-se: a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a formação em serviço; e o aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

A partir do exposto vemos a importância dada à necessidade do professor em estabelecer relações entre teorias e práticas, ou seja, ser capaz de buscar na teoria elementos para possíveis contextualizações, ressignificando sua prática, com base em uma ação reflexiva da sua experiência docente. Freire afirma que: “[...] na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática” (1996, p.18).

Além disso, ao pensar sobre formação do professor se faz necessário considerar a sua realidade, representada por seus valores, crenças e cultura, e o conteúdo a ser aprendido. Então temos algumas questões: Como ensinar a ensinar? Como formar professores? Que conhecimentos são necessários para o exercício da prática docente?

2.4.1 Saberes docente

Pimenta (1997) nos apresenta os saberes da docência como sendo: a experiência, o conhecimento e os saberes pedagógicos.

Quanto à **experiência** a autora destaca que quando os alunos chegam ao curso de formação inicial já têm saberes sobre o que é ser professor. Os alunos conseguem com base em sua experiência relatar, enquanto alunos, dos professores que tiveram quais foram bons professores; eram bons em conteúdo, mas não em didática; foram significativos em suas vidas, ou seja, contribuíram para sua formação humana. Além disso, com base na experiência socialmente acumulada os alunos, também, devem saber sobre: mudanças históricas da profissão; a não valorização social e financeira dos professores; dificuldades enfrentadas diante de algumas turmas etc. Para Pimenta “O desafio, então, posto aos cursos de formação inicial é o de colaborar no processo de passagem dos alunos de seu ver o professor como aluno ao seu ver-se como professor” (1997, p.3).

Quanto ao **conhecimento**, a autora destaca que os professores concordam que sem os saberes, relacionados aos conhecimentos específicos, conteúdos que ministrarão, dificilmente poderão ensinar bem. Entretanto, vale ressaltar que:

[...] poucos já se perguntaram qual o significado que esses conhecimentos têm para si próprios; qual o significado desses conhecimentos na sociedade contemporânea; qual a diferença entre conhecimentos e informações; até que ponto conhecimento é poder; qual o papel do conhecimento no mundo do trabalho; qual a relação entre ciência e produção material; entre ciência e produção existencial; entre ciência e sociedade informática: como se colocam aí os conhecimentos históricos, matemáticos, biológicos, das artes cênicas, plásticas, musicais, das ciências sociais e geográficas, da educação física. Qual a relação entre esses conhecimentos? Para que ensiná-los e que significados têm na vida das crianças e dos jovens (alunos dos quais serão professores)? Como as escolas trabalham o conhecimento? Que resultados conseguem? Que condições existem nas escolas para o trabalho com o conhecimento na sociedade atual? Como o trabalho das escolas com o conhecimento produz o fracasso escolar? (PIMENTA, 1997, p. 4).

Pimenta (1997) destaca que conhecer implica trabalhar com as informações classificando-as, analisando-as e contextualizando-as. E conhecer envolve também: inteligência, arte de vincular conhecimento de maneira útil e pertinente; consciência e sabedoria para reflexão.

Quanto aos **saberes pedagógicos**, a mesma autora destaca a importância da didática, ou seja, de “saber ensinar” e que para saber ensinar não bastam a experiência e os conhecimentos específicos. Tem-se que na história da formação dos professores esses saberes têm sido trabalhados de forma desarticulada, havendo predomínio ora de um, ora de outro.

Pimenta afirma que:

O retorno autêntico à pedagogia ocorrerá se as ciências da educação deixarem de partir de diferentes saberes constituídos e começarem a tomar a prática dos formados como o ponto de partida (e de chegada). Trata-se, portanto, de reinventar os saberes pedagógicos a partir da prática social da educação. No caso da formação de professores, a partir de sua prática social de ensinar. (1997, p.5).

A docência não é inata, não é um dom, apesar de muitos professores já terem uma habilidade natural para se relacionar com os alunos e estabelecer um bom processo de ensino-aprendizagem a partir dessa interação. A formação docente deve ser estimulada como uma prática não só inicial, nem continuada, mas como uma contínua reflexão sobre a prática.

Carvalho e Gil-Pérez afirmam que:

[...] embora a preocupação com o professor como um dos fatores essenciais no processo ensino/aprendizagem seja antigo, até recentemente os estudos centravam-se nas características do bom professor ou nas ‘diferenças entre bons e maus professores’, ao passo que hoje a questão que se coloca são os conhecimentos que nós, professores, precisamos adquirir (2003, p.17).

Dada à complexidade da atividade docente torna-se evidente a importância do trabalho coletivo em todo o processo de ensino-aprendizagem da preparação das aulas até a avaliação, direcionando a “[...] tarefa docente como um trabalho coletivo de inovação, pesquisa e formação permanente” (2003, p.18). Sobre as necessidades formativas dos professores,

Carvalho e Gil-Pérez (2003) apresentam uma proposta sobre o que os professores devem “saber” e “saber fazer”, necessidades formativas dos professores, quanto ao ensino de ciências. São elas:

Conhecer a matéria a ser ensinada: para tal é necessário que os professores conheçam: os problemas que originaram a construção dos conhecimentos científicos; as dificuldades que tiveram que ser superadas e que constituem uma ajuda para compreensão das dificuldades dos alunos; as metodologias empregadas para construção desse conhecimento, critérios de validação e aceitação das teorias científicas; as interações entre ciência/tecnologia/sociedade buscando contextualizar o conhecimento a ser adquirido; conhecer os desenvolvimentos científicos recentes e suas perspectivas para poder transmitir uma visão dinâmica da ciência buscando correlacionar os conhecimentos a outras áreas de conhecimento; saber selecionar conteúdos adequados para o perfil dos alunos e suscetível de interesse; e buscar aprofundar e adquirir novos conhecimentos.

Questionar as ideias docentes de “senso comum” sobre o ensino e a aprendizagem: conhecer e questionar, refletir criticamente sobre o pensamento e comportamento docente espontâneo, “pensamento docente de senso comum”. Dentre os quais podemos citar: questionar a visão simplista sobre o que é ciência e o trabalho científico, redução do aprendizado a certos conhecimentos, esquecendo aspectos históricos e sociais; questionar o caráter “natural” do fracasso generalizado dos alunos nas disciplinas científicas e as expectativas negativas que se derivam; questionar a atribuição de atitudes negativas em relação à ciência e sua aprendizagem a causas externas; questionar o autoritarismo (explícito ou latente) da organização escolar; questionar o clima generalizado de frustração associado à atividade docente, que ignora as satisfações potenciais da atividade; questionar a ideia de que “ensinar é fácil”, bastando alguns conhecimentos, experiência e “senso comum” etc.

Adquirir conhecimentos teóricos sobre aprendizagem: com base em uma proposta construtivista, evidencia-se a necessidade de aquisição dos conhecimentos teóricos que fundamentam a proposta construtivista: reconhecer a existência de concepções espontâneas difíceis de serem substituídas por conhecimentos científicos, se não mediante uma mudança conceitual e metodológica; saber que os alunos aprendem significativamente construindo conhecimentos, o que exige uma aprendizagem contextualizada, considerar a aprendizagem como tratamento de situações problemáticas de interesse para os alunos; conhecer o caráter social da construção dos conhecimentos e orientar a aprendizagem, organizando grupos cooperativos e facilitando o intercâmbio entre eles; conhecer a importância do ambiente de

sala de aula e o das escolas, as expectativas do professor, seu compromisso pessoal com a aprendizagem dos alunos etc.

Saber analisar criticamente o “ensino tradicional”: apesar da crítica feita ao modelo de ensino tradicional, o que se observa, ainda, é uma prática de aulas em sua maioria expositiva, sem levar o aluno a uma reflexão maior sobre o que está sendo aprendido. Para tal, faz-se necessário conhecer a partir da sua formação, algumas limitações, dentre as quais podemos citar: limitações dos habituais currículos, na sua maioria reducionista (deixando de contemplar aspectos históricos, sociais etc.); limitação quanto à forma habitual para introduzir conhecimentos; limitações dos trabalhos práticos habitualmente propostos; limitação dos problemas habitualmente propostos (exercícios repetitivos); limitação das formas de avaliação comumente utilizadas (limitadas a aspectos conceituais); limitações quanto às formas de organização escolar, despreparadas para favorecer um trabalho de pesquisa coletivo.

Saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva: propor estratégias de ensino capazes de promover a aprendizagem dos alunos. O essencial é que os alunos adquiram uma primeira concepção da tarefa a realizar, tarefa esta que deve se colocar como busca de soluções para situações problemáticas de interesse do aluno de modo a proporcionar sentido ao trabalho a ser feito. O desenvolvimento de um tema pode ser visto como o tratamento da problemática proposta. Tratamento que deve ser inicialmente qualitativo buscando a formulação de problemas mais precisos e à construção de hipóteses que focalizem o estudo a se realizar. A partir daqui tem-se a busca por estratégias de resolução, a realização de experiências ou a análise dos resultados obtidos.

Saber dirigir o trabalho dos alunos: cabe ao professor não só elaborar trabalhos para que os alunos façam, mas também acompanhar sua realização. Orientar a aprendizagem como uma pesquisa requer algumas necessidades formativas por parte dos docentes, dentre as quais podemos destacar: apresentar adequadamente as atividades a serem realizadas de forma que o aluno a entenda e se interesse pela mesma; dirigir de forma ordenada as atividades de aprendizagem, possibilitando trocas de conhecimento entre os alunos; realizar sínteses e reformulações que valorizem as contribuições dos alunos; facilitar de maneira oportuna à informação necessária para que os alunos apreciem a validade do seu trabalho; criar um bom clima de funcionamento da aula baseado, também, em um bom relacionamento entre professor e alunos, marcados pela cordialidade e aceitação; contribuir para estabelecer formas de organização escolar que favoreçam interações entre a aula, a escola e o meio exterior; saber agir e de transmitir seu próprio interesse pela tarefa e pelos avanços de cada aluno.

Saber avaliar: consiste em um grande desafio para o professor. Faz-se necessário questionar

“o que sempre se fez” e favoreça uma reflexão crítica sobre a real contribuição do tipo de avaliação proposta no processo de ensino e aprendizagem. Devem-se questionar algumas concepções espontâneas evidenciadas no dia-a-dia e que determinam o comportamento habitual de muitos professores, tais como: torna-se fácil avaliar matérias científicas com objetividade e precisão; o fracasso de uma percentagem significativa de alunos é inevitável em matérias difíceis, que não estão ao alcance de todos; a função essencial da avaliação consiste em medir o aproveitamento dos alunos, destinando-lhes uma pontuação que sirva de base objetiva para as promoções e seleções etc. Cabe ao professor buscar: conceber e utilizar a avaliação como instrumento de aprendizagem que permita fornecer *feedback* adequado para promover o avanço dos alunos; ampliar o conceito e a prática da avaliação ao conjunto de saberes, destrezas e atitudes que interesse contemplar na aprendizagem superando a habitual limitação à rememoração repetitiva de conteúdos conceituais; introduzir formas de avaliação da sua própria tarefa docente (com participação dos alunos e outros professores) como instrumento de melhoria do ensino.

Adquirir a formação necessária para associar ensino e pesquisa: uma orientação construtivista da aprendizagem exige associação do ensino à pesquisa. Dificilmente um professor orientará a aprendizagem dos seus alunos como uma construção de conhecimentos científicos se ele próprio não possui a vivência de uma tarefa investigativa. Dessa forma, a iniciação do professor à pesquisa transforma-se em uma necessidade formativa de primeira ordem.

Percebemos que as necessidades formativas dos professores, apresentadas pelos autores direcionam os mesmos para um aprofundamento maior sobre o “saber” e o “saber fazer” com base, principalmente, na reflexão sobre sua própria prática docente.

2.4.2 Professor reflexivo

O termo reflexivo tem como base as ideias do filósofo, psicólogo e educador norte-americano John Dewey (1859-1952) mais célebre representante da corrente filosófica que ficou conhecida como pragmatismo. Dewey caracteriza o pensamento reflexivo e defende a reflexão, que consiste em examinar mentalmente um assunto e dar-lhe considerações sérias, como fator preponderante para melhoria de práticas profissionais docentes.

Schön influenciado por John Dewey buscou aprofundar a temática formação dos profissionais realizando estudos sobre a educação profissional buscando relacionar teoria e

prática, ou seja, reflexão a partir da ação. A partir dos anos 80, diversos artigos sobre formação de professores começam a referenciar o autor Donald Schön. Apesar de não se propor a realizar pesquisas diretamente relacionadas a essa temática, Schön buscou investigar três temas muito atuais: o conceito de eficiência profissional; o da relação entre teoria e prática e a temática da reflexão e da educação para a reflexão. Inclusive em sua obra intitulada “*Educating the Reflective Practitioner*” (1987), Schön sintetiza o seu pensamento pedagógico afirmando que a formação dos futuros profissionais deve incluir uma forte componente de reflexão a partir de situações práticas reais (ALARCÃO, 1996, p.12).

Vale destacar em Schön “[...] uma forte valorização da prática na formação dos profissionais; mas uma prática refletida, que lhes possibilite responder às situações novas, nas situações de incerteza e indefinição” (PIMENTA, 2006, p. 22).

A partir do pressuposto de que: “[...] não se pode ensinar ao aluno aquilo que ele vai ter necessidade de saber, embora se possa ajudá-lo a adquirir esse conhecimento” (ALARCÃO, 1996, p. 21) Schön apresenta três estratégias de formação: a experimentação em conjunto, a demonstração acompanhada de reflexão e a experiência e análise de situações homológicas.

Na experimentação conjunta, partindo da ação realizada pelo formando, com base em uma apreciação analítica e descritiva, são sugeridas outras formas de realizar a mesma ação com o objetivo de aperfeiçoar a prática e obter o resultado desejado. Formando e formador experimentam um processo de ação e reflexão compartilhado. Na demonstração acompanhada de reflexão ocorre quando se faz necessário um papel mais ativo do formador, cabendo ao mesmo realizar uma demonstração, executando a ação e comentando pouco a pouco. Na verdade cabe ao formador demonstrar, descrever o que demonstra, refletir sobre o que faz e o que descreve, e ao formando interrogar-se sobre o sentido da ação observada e descrita. E por último, no contexto homológico estabelece-se uma relação de paralelismo entre as situações de aprendizagem e as situações de prática profissional (ALARCÃO, 1996).

A atividade profissional é apontada por Schön como uma atuação:

[...] inteligente e flexível, situada e reativa, produto de uma mistura integrada de ciência, técnica e arte (...) É um saber-fazer sólido, teórico e prático, inteligente e criativo que permite ao profissional agir em contextos instáveis, indeterminados e complexos, caracterizados por zonas de indefinição que de cada situação fazem uma novidade a exigir uma reflexão e uma atenção dialogante com a própria realidade que lhe fala (ALARCÃO, 1996, p. 14)

Para Alarcão, a noção de professor reflexivo:

[...] baseia-se na consciência da capacidade de pensamento e reflexão que caracteriza o ser humano criativo e não como mero reprodutor de ideias e práticas que lhe são exteriores. É central, nesta conceptualização, a noção do profissional como uma pessoa que, nas situações profissionais, tantas vezes incertas e imprevistas, atua de forma inteligente e flexível, situada e reativa (2008, p.44).

Diante da complexidade da prática pedagógica torna-se imprescindível que os professores busquem uma postura reflexiva e crítica quanto à sua formação a partir das suas vivências, do seu fazer docente, e na sua relação com o meio e com o outro. Nesse sentido, o professor reflexivo deve ser capaz de pensar, analisar, questionar sua prática buscando agir sobre a mesma.

O ensino como prática reflexiva tem se estabelecido como uma tendência significativa nas pesquisas em educação, apontando para a valorização dos processos de produção do saber docente a partir da prática e situando a pesquisa como um instrumento de formação de professores, em que o ensino é tomado como ponto de partida e de chegada da pesquisa (PIMENTA, 2006, p.24).

Sendo a capacidade reflexiva inata do ser humano esta precisa de contextos de liberdade e de responsabilidade para que seja desenvolvida. Por exigir um pensamento crítico a reflexão é tida muitas vezes como difícil de ser praticada. Alarcão afirma que: “É preciso vencer inércias, é preciso vontade e persistência. É preciso fazer um esforço grande para passar do nível meramente descritivo ou narrativo para o nível em que se buscam interpretações articuladas e justificadas e sistematizações cognitivas” (2010, p.49).

Nóvoa afirma que a formação pode estimular uma autonomia contextualizada da profissão docente. E que importa valorizar paradigmas capazes de promover a “[...] preparação de professores reflexivos, que assumam a responsabilidade do seu próprio desenvolvimento profissional e que participem como protagonistas na implementação das políticas educativas” (NOVOA, 1992, p.16).

Como forma de praticar a reflexão faz-se necessária a busca de um caráter investigativo por meio da expressão e no diálogo. É importante dialogar consigo mesmo, com os outros que construíram os conhecimentos e que nos servem como referência, e com o próprio contexto. Segundo Alarcão nos contextos formativos com base na experiência:

[...] a expressão e o diálogo assumem um papel de enorme relevância. Um triplo diálogo, poderei afirmar. Um diálogo consigo próprio, um diálogo com os outros incluindo os que antes de nós construíram conhecimentos que são referência e o diálogo com a própria situação, situação que nos fala. (...) Este diálogo não pode quedar-se a um nível meramente descritivo, pois seria extremamente pobre. Tem de atingir um nível explicativo e crítico que permita aos profissionais de ensino agir e falar com o poder da razão (2008, p.49).

Pimenta entende o trabalho e a formação de professores em processo contínuo de formação inicial e contínua. Para a autora “[...] a formação é, na verdade, autoformação, uma

vez que os professores reelaboram os saberes iniciais em confronto com suas experiências práticas, cotidianamente vivenciadas nos contextos escolares” (PIMENTA, 1997, p.7) e é nesse confronto e a partir de troca de experiências e práticas que: “[...] os professores vão constituindo seus saberes como *praticum*, ou seja, aquele que constantemente reflete na e sobre a prática” (PIMENTA, 1997, p.7).

Em processo contínuo de autoformação cabe ao professor rever suas concepções sobre ensino, aprendizagem, planejamento, interação com alunos, avaliação etc., como forma de construção de conhecimentos e resignificação de práticas. Dessa forma, entendemos que a formação de professores como prática reflexiva, de caráter contínuo, na e sobre a ação, sobre a prática docente, deve ser exercida como forma de promover a autonomia, a partir de uma prática contextualizada, politicamente situada, voltada para a valorização do desenvolvimento de professores e de instituições de ensino.

Alarcão quer que: “[...] os professores sejam seres pensantes, intelectuais, capazes de gerir a sua ação profissional” (2010, p.50), ou seja, capazes de refletir sobre na/sobre sua ação.

A reflexão na ação acompanha a ação em curso e pressupõe uma conversa com ela. Refletimos no decurso da própria ação, sem a interrompermos, embora com breves instantes de distanciamento e reformulamos o que estamos a fazer enquanto estamos a realizá-lo, tal como fazemos na interação verbal em situação de conversação (...). A reflexão sobre a ação pressupõe um distanciamento da ação. Reconstruímos mentalmente a ação para tentar analisá-la retrospectivamente (ALARCÃO, 2010, p.54).

Para Nóvoa se faz necessária à diversificação dos modelos e das práticas de formação de professores. O autor afirma que: “A formação passa pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos de trabalho pedagógico. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização” (NOVOA, 1992, p.16).

Considerando a ênfase no professor reflexivo evidenciam-se alguns problemas, tais como: o individualismo da reflexão, a ausência de critérios externos potencializadores de uma reflexão crítica, a excessiva (e mesmo exclusiva) ênfase nas práticas, a inviabilidade da investigação nos espaços escolares e a restrição desta nesse contexto (PIMENTA, 2006, p.45).

A mesma autora objetivando a superação desses limites por parte do professor aponta algumas possibilidades, tais como: superar a dimensão individual da reflexão considerando o seu caráter público e ético; da construção de conhecimentos por parte dos professores a partir da análise crítica (teórica) das práticas e da resignificação das teorias a partir dos conhecimentos da prática (práxis); do professor-pesquisador à realização da pesquisa no espaço escolar como integrante da jornada de trabalho dos profissionais da escola, com a

colaboração de pesquisadores da universidade; considerar o desenvolvimento profissional como resultante da combinação entre a formação inicial, o exercício profissional (experiências próprias e dos demais) e as condições concretas que determinam a ambos; da formação contínua que investe na profissionalização individual ao reforço da escola e do coletivo no desenvolvimento profissional dos professores (PIMENTA, 2006).

Com base em uma prática docente reflexiva e crítica, Freire afirma que: “[...] Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O de que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador” (1996, p.14). Ainda, para o autor: “[...] A prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer” (1996, p. 17).

A análise das diversas contradições presentes na apropriação histórica e concreta do conceito de professor reflexivo reforça a proposta “[...] de superar-se a identidade necessária dos professores de *reflexivos* para a de *intelectuais críticos e reflexivos*” (PIMENTA, 2006, p.49).

2.4.3 Identidade e docência coletiva na EaD

A noção de identidade social e grupal na perspectiva que aqui tomaremos para entender a ação dos grupos na estrutura institucional foi inicialmente desenvolvida por H. Tajfel, no início dos anos 70. Tajfel entende a identidade social como a percepção de pertença a um grupo e de não pertença a outro, ou seja, como: “[...] aquela parte do autoconceito do indivíduo que se deriva do reconhecimento de filiação a um (ou vários) grupo social, juntamente com o significado emocional e de valor ligado àquela filiação” (1981, p.63). A importância desse conceito é que ele enfatiza as lógicas internas dos grupos, como eles constroem uma relativa coesão e os indivíduos passam a se reconhecer uns nos outros e isso passa a ser percebido também pelo meio em torno deles o que nos possibilita a análise desse sujeito professor dentro da instituição.

A identidade social de um indivíduo decorre da resposta a seguinte pergunta: “Quem sou eu?”. Como as pessoas, dentro de uma percepção da realidade social, estão organizadas em grupos ou categorias, parte da resposta a essa questão deve prover da associação entre o eu e suas diversas categorias sociais. A partir do momento que o indivíduo está associado a um determinado grupo ou categoria, tem-se uma nova questão: “O que significa pertencer a este

grupo?” Associada à resposta a esta questão estão normas, símbolos, crenças e valores que tornam distintos os grupos que os indivíduos associaram a sua autoimagem (VALA, 1997).

Pimenta afirma que a identidade profissional docente

[...] se constrói, pois, a partir da significação social da profissão; da revisão constante dos significados sociais da profissão; da revisão das tradições. Como, também, da reafirmação de práticas consagradas culturalmente e que permanecem significativas. Práticas que resistem a inovações, porque estão prenhes de saberes válidos às necessidades da realidade. Do confronto entre as teorias e as práticas, da análise sistemática das práticas à luz das teorias existentes, da construção de novas teorias, constrói-se, também, pelo significado que cada professor, enquanto ator e autor conferem à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida: o ser professor (1997, p.3)

Considerando o contexto da pesquisa, educação a distância mediada pelas TICs, trago também as reflexões apresentadas por Bauman sobre a construção de identidade na sociedade pós-moderna.

Para Bauman (2005) em nossa época líquido-moderna a identificação, antes predeterminada e inegociável, se torna cada vez mais importante para os indivíduos que buscam desesperadamente um “nós”, um pertencimento. Os grupos a que os indivíduos tentam fazer parte, hoje em dia, tendem a ser eletronicamente mediados. A esses grupos, Bauman denomina de frágeis “totalidades virtuais”, em que é fácil entrar e ser abandonados. Diante desse mundo fluido as identidades estão em um processo contínuo de construção. Muitas são construídas e logo à frente se desfazem acompanhando o ritmo da modernidade líquida.

O mesmo autor se refere à construção da identidade pessoal (ou identidades pessoais) como um quebra-cabeça incompleto, ao qual faltam muitas peças (e jamais se saberá quantas). Um quebra-cabeça que não parte de uma imagem pronta que sirva de modelo a ser montado, mas que possui uma imagem, uma biografia a ser construída. Para construção da identidade, segundo Bauman:

Não se começa pela imagem final, mas por uma série de peças já obtidas ou que pareçam valer a pena ter, e então se tenta descobrir como é possível agrupá-las e reagrupá-las para montar imagens (quantas?) agradáveis. Você está experimentando com o que tem. Seu problema não é o que você precisa para “chegar lá”, ao ponto que pretende alcançar, mas quais são os pontos que podem ser alcançados com os recursos que você já possui, e quais deles merecem os esforços para serem alcançados (BAUMAN, 2005, p. 55).

Uma determinada identidade é construída a partir do pertencimento de um sujeito a um grupo. Suas várias identidades é que o constituem enquanto sujeito. Dessa forma, temos

que a construção da identidade é algo definido sócio-historicamente. Bauman afirma que: “As identidades flutuam no ar, algumas de nossa própria escolha, mas outras infladas e lançadas pelas pessoas em nossa volta, e é preciso estar em alerta constante para defender as primeiras em relação às últimas” (2005, p. 19). É com base em seu sistema de crenças e valores que um sujeito busca pertencer ou não a um determinado grupo.

Belloni (1998) analisa os aspectos relacionados ao uso das TICs e descreve em sua concepção o que chamou de novos atores na educação: o professor coletivo e o estudante autônomo. No caso do professor coletivo evidenciam-se três papéis importantes: o professor responsável pela concepção e confecção do curso e dos materiais instrucionais; o professor responsável pelo planejamento e organização destes materiais; e o responsável pelo acompanhamento do aluno no processo de ensino-aprendizagem (tutoria).

No modelo UAB tem-se esses três papéis muito bem definidos como sendo o professor conteudista, professor formador e professor tutor. E, como já foi dito, a relação que antes existia era a de um professor-para-uma turma, mas nesse contexto da UAB precisaríamos de um professor-para muitas turmas, dada a quantidade de alunos matriculados em um curso. Dessa forma, o fazer docente no modelo UAB passa a ser coletivo. O fazer docente que normalmente é realizado por um professor-para-uma turma, passa a ser realizado por três professores para atender a uma turma (Figura 13).

Evidencia-se que além do conhecimento propriamente dito a respeito do que se pretende ensinar, conhecimento acerca do conteúdo a ser ministrado, é necessário que o professor também tenha um saber pedagógico, um conhecimento sobre como ensinar tal conteúdo, ou melhor, sobre como propiciar a aprendizagem do conteúdo aos seus alunos.

Enquanto professor na EaD partindo da vivência do ensino presencial, enquanto formação e prática docente, muitas são as rupturas e aprendizagens adquiridas pelos professores no exercício da docência na modalidade a distância.

A formação do docente virtual tem se dado por metaformação (“aprender fazendo” ou “se formar formando”), aprendendo a ser professores sendo professores, isto é, por tentativa/erro/reflexão/acerto (MILL, 2012).

Para Mill,

O trabalho prático e reflexivo na EaD, no percurso da metaformação, põe em questão a noção de autonomia docente, o domínio de uma base de saberes docentes, uma visão de todo o processo de produção na educação e na coletividade no trabalho (MILL, 2012, p. 47).

Nessa vivência docente, no ser sendo, é que as aprendizagens vão ocorrendo conforme o amadurecimento da prática, no exercício da função.

A princípio o docente se vê reproduzindo na modalidade a distância a sua vivência presencial, mas com a prática, ele percebe que se faz necessária uma nova pedagogia. Uma pedagogia que propicie a construção do conhecimento pelos alunos a partir da mediação estabelecida pelo uso das TICs entre o docente, o conhecimento e os alunos.

Nevado, Carvalho e Menezes (2009) falam sobre metarreflexão, capacidade que se aprende, se desenvolve e se constrói em ação. Os autores afirmam que a metarreflexão “[...] se estabelece no trânsito, na conversação e na permeabilidade entre propor, acompanhar, avaliar, reconstruir ou estabelecer o grau otimizado de relevância na prática” (2009, p.86).

Freire afirma que: “[...] a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blabláblá e a prática ativismo” (FREIRE, 1996, p. 12). O professor que se entende nesse processo de formação permanente, contínuo, busca refletir criticamente sobre a sua prática, buscando alternativas para melhorias no processo de ensino e aprendizagem.

Ainda, segundo Freire:

O próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática. O seu “distanciamento” epistemológico da prática enquanto objeto de sua análise, deve dela “aproximá-lo” ao máximo. Quanto melhor faça esta operação tanto mais inteligência ganha da prática em análise e maior comunicabilidade exercem em torno da superação da ingenuidade pela rigorosidade. Por outro lado, quanto mais me assumo como estou sendo e percebo a ou as razões de ser de porque estou sendo assim, mais me torno capaz de mudar, de promover-me, no caso, do estado de curiosidade ingênua para o de curiosidade epistemológica (FREIRE, 1996, p.18).

A formação do professor perpassa uma reflexão contínua sobre sua prática. Cabe ao professor buscar inovar experienciando outros modelos e práticas, refletindo criticamente quanto ao seu fazer pedagógico.

Além disso, a identidade profissional docente se constrói a partir da sua rede de relações com outros professores (PIMENTA, 1997). Dessa forma, tanto a identidade individual como a construída coletivamente com o grupo de pertença são essenciais para que o professor crie uma autoimagem de si e do grupo.

2.5 MULTI, INTERDISCIPLINARIDADE

É a partir do pensamento reducionista, ou seja, a concepção de que para se explicar um todo mais complexo faz-se necessário dividir em suas partes para um estudo mais aprofundado, de forma que ao entender cada uma das partes torna-se possível compreender o todo, que surge a hiperespecialização.

Morin afirma que durante muito tempo a ciência ocidental foi reducionista, entretanto “[...] tal conhecimento ignora o fenômeno mais importante, que podemos qualificar de sistêmico, da palavra sistema, conjunto organizado de partes diferentes, produtor de qualidades que não existiriam se as partes estivessem isoladas umas as outras” (2013, p.3).

O problema do conhecimento é um desafio porque só podemos conhecer, como dizia Pascal, as partes se conhecermos o todo em que se situam, e só podemos conhecer o todo se conhecermos as partes que o compõem. Ora, hoje vivemos uma época de mundialização (...). Todos os problemas se situam em um nível global e, por isso, devemos mobilizar a nossa atitude não só para os contextualizar, mas ainda para os mundializar, para os globalizar; devemos, em seguida, partir do global para o particular e do particular para o global, que é o sentido da frase de Pascal: "Não posso conhecer o todo se não conhecer particularmente as partes, e não posso conhecer as partes se não conhecer o todo (MORIN, 2013, p.1).

A partir dessa visão sistêmica, de complexidade, Morin nos apresenta o que denominou de pensamento complexo, “[...] princípio de pensamento que nos permitisse ligar as coisas que nos parecem separadas umas em relação às outras” (2013, p.2). O autor afirma que a disciplinarização seria útil se as disciplinas não estivessem tão fechadas em si mesmas.

Para Morin a especialização:

[...] abstrai, extrai um objeto de seu contexto e de seu conjunto, rejeita os laços e a intercomunicação do objeto com o seu meio, insere-o no compartimento da disciplina, cujas fronteiras quebram arbitrariamente a sistemicidade (a relação de uma parte com o todo) e a multidimensionalidade dos fenômenos, e conduz à abstração matemática, a qual opera uma cisão com o concreto, privilegiando tudo aquilo que é calculável e formalizável (MORIN, 2013, p.12).

Após a crescente hiperespecialização decorrente da explosão de conhecimento, ocorrida, principalmente, no final do século XX, com a conseqüente disciplinarização do conhecimento, os currículos voltados para a formação têm sido elaborados buscando agrupar disciplinas relacionadas a uma determinada área de saber. Entretanto vemos a dificuldade em se estabelecer relações entre as disciplinas e entre as várias áreas de saber.

A fragmentação é importante para facilitar a compreensão, entretanto, o conhecimento não existe isoladamente, ele está relacionado a várias outros demandando “outro olhar”. Dessa forma, para entender fenômenos mais complexos é necessário “fazer a volta”, resgatar o todo.

Evidencia-se a afirmação de Nicolescu: “A necessidade indispensável de pontes entre as diferentes disciplinas traduziu-se pelo surgimento, na metade do século XX, da pluridisciplinaridade e da interdisciplinaridade” (1999, p.1), a necessidade de se estabelecer a interligação entre os vários conteúdos apresentados de forma fragmentada por meio de disciplinas.

Visando facilitar o entendimento sobre as várias formas de relacionamento que podem ocorrer, entre as diversas disciplinas existentes em um dado currículo é necessário explicitarmos os conceitos: multi, interdisciplinaridade, relacionados às estratégias de integração disciplinar.

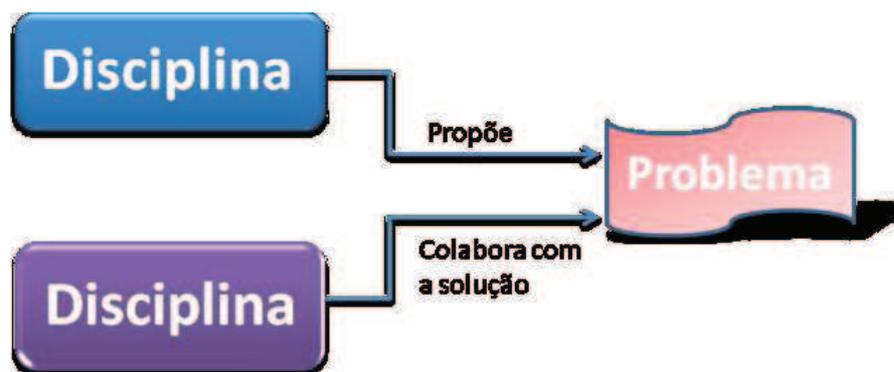
2.5.1 Multidisciplinaridade

A multidisciplinaridade representa a colaboração entre duas ou mais ciências ou áreas de conhecimento de forma a estabelecer a solução de um problema, sem que as disciplinas envolvidas no processo sejam elas mesmas modificadas ou enriquecidas (PIAGET, 1972).

Pinto (2005) afirma que enquanto a pesquisa monodisciplinar se restringe a uma única disciplina e a um único campo de pesquisa, a multidisciplinar trabalha com várias disciplinas sem, contudo integrar os conceitos e metodologias.

No caso da multidisciplinaridade, conforme podemos visualizar na Figura 6, vemos a colaboração entre as várias áreas de saber no sentido de tornar mais claro o contexto no qual se apresenta um determinado problema, auxiliando em sua solução. Podemos, por exemplo, utilizar recursos de uma disciplina que visa instrumentalizar o aluno, para que com esse conhecimento possam ser resolvidos problemas de outra disciplina utilizando tais instrumentos.

Figura 6. Multidisciplinaridade



Fonte: A autora (2012).

Dessa forma, a multidisciplinaridade auxilia o aluno, em uma determinada disciplina, a ter um “olhar diferenciado”, um olhar mais amplo ou mais detalhado com o auxílio de outras disciplinas, outras áreas de saber.

2.5.2 Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade representa o nível em que a interação entre várias disciplinas ou setores heterogêneos de uma mesma ciência é capaz de, a partir de interações reais, estabelecer certa reciprocidade no intercâmbio levando a um enriquecimento mútuo (PIAGET, 1972).

Para Torres (1998) o ensino baseado na interdisciplinaridade tem grande poder estruturador, pois os conceitos e procedimentos encontram-se organizados em torno de unidades mais globais, em que várias disciplinas se articulam.

E segundo Nicolescu a interdisciplinaridade “[...] diz respeito à transferência de métodos de uma disciplina para outra” (1999, p.2). O mesmo autor nos apresenta três graus de interdisciplinaridade:

- a) um grau de aplicação. Por exemplo, os métodos da física nuclear transferidos para a medicina levam ao aparecimento de novos tratamentos para o câncer; b) um grau epistemológico. Por exemplo, a transferência de métodos da lógica formal para o campo do direito produz análises interessantes na epistemologia do direito; c) um grau de geração de novas disciplinas. Por exemplo, a transferência dos métodos da matemática para o campo da física gerou a física matemática [...].

De acordo com o Instituto Paulo Freire (2011) a interdisciplinaridade se baseia em alguns princípios, tais como:

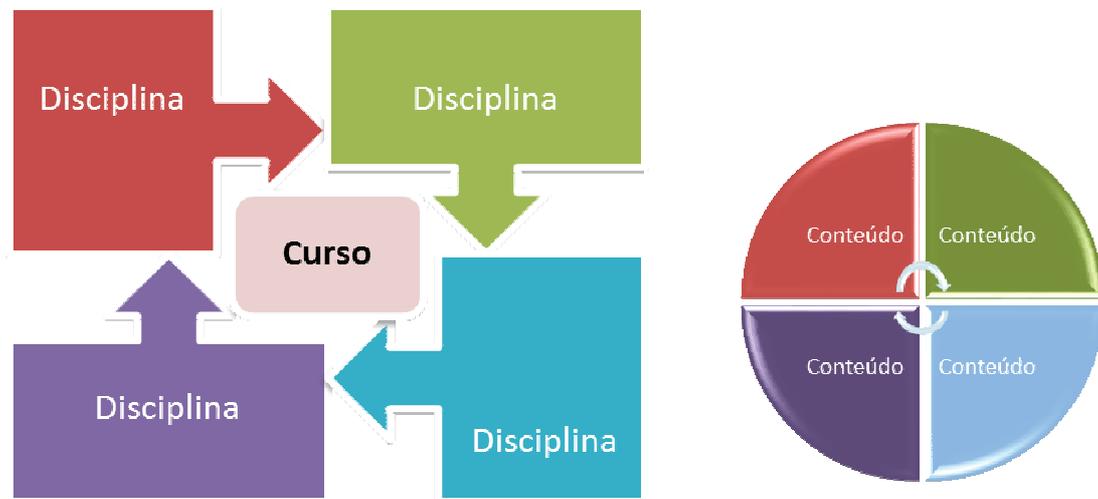
- 1º - Na noção de tempo: o aluno não tem tempo certo para aprender. Não existe data marcada para aprender. Ele aprende a toda hora e não apenas na sala de aula.
- 2º - Na crença de que é o indivíduo que aprende. Então, é preciso ensinar a aprender, a estudar etc. ao indivíduo e não a um coletivo amorfo. Portanto, uma relação direta e pessoal com a aquisição do saber.
- 3º - Embora apreendido individualmente, o conhecimento é uma totalidade. O todo é formado pelas partes, mas não é apenas a soma das partes. É maior que as partes.
- 4º - A criança, o jovem e o adulto aprendem quando têm um projeto de vida e o conteúdo do ensino é significativo para eles no interior desse projeto. Aprendemos quando nos envolvemos com emoção e razão no processo de reprodução e criação do conhecimento. A biografia do aluno é, portanto, a base do seu projeto de vida e de aquisição do conhecimento e de atitudes novas (INSTITUTO, 2011, p.5).

Ainda, segundo o mesmo Instituto (2011) a metodologia do trabalho interdisciplinar implica em:

- 1º - integração de conteúdos; 2º - passar de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do conhecimento; 3º- superar a dicotomia entre ensino e pesquisa, considerando o estudo e a pesquisa, a partir da contribuição das diversas ciências; 4º- ensino-aprendizagem centrado numa visão de que aprendemos ao longo de toda a vida (INSTITUTO, 2011, p. 5-6).

Na Figura 7, podemos observar que uma disciplina colabora com a outra no sentido de se integrarem para que possam buscar uma unidade dentro da proposta curricular do curso.

Figura 7. Interdisciplinaridade



Fonte: A autora (2012)

A partir da interdisciplinaridade estabelece-se uma relação dialógica entre as disciplinas buscando estabelecer correspondências entre os diversos saberes.

Em nossa análise nos apoiamos nos conceitos estabelecidos por Piaget para **Multidisciplinaridade e Interdisciplinaridade**, assim, como nas formulações conceituais de Nicolescu (1999) em relação ao grau de aplicação da interdisciplinaridade no qual os métodos de uma disciplina podem ser transferidos para outra.

Há de se considerar, também, que na PIE procurou-se refletir sobre o conceito de transdisciplinaridade no sentido desenvolvido por Venturela (2009), procurando se estabelecer uma relação entre o conhecimento e a realidade do aluno, desenvolvido de forma, ainda, insipiente nesse trabalho.

Para Venturella, na transdisciplinaridade “[...] as fronteiras entre as disciplinas se tornam mais tênues, ao mesmo tempo em que se busca o rigor disciplinar essencial na realização de um trabalho científico” (2009, p. 3). Dessa forma, a transdisciplinaridade busca: “[...] tornar os conteúdos expressivos para os estudantes, com o objetivo de auxiliá-los a integrar os conhecimentos dentro de si e atribuir sentido ao mundo em que se inserem e à maneira como nele atuam” (2009, p.3); “[...] propiciar um ambiente que valorize as interações e que propicie uma experiência de aprendizado cooperativo e compartilhado” (2009, p.3); a integração da realidade às pessoas e vice-versa, ou seja, “[...] construir conhecimentos a partir de nossas realidades, trazendo nosso mundo – saberes, vivências e experiências, vislumbres e

sonhos – para a sala de aula e, a partir deles, estabelecer as conexões existentes entre nossa vida cotidiana e os saberes formais” (2009, p.3).

[...] o estado inacabado de nosso conhecimento não se configura apenas em limitações, mas – especialmente – em potencialidades também. Considerando que um ser integral é um complexo de relações entre suas diferentes instâncias de percepção, e das emergências de suas inter-relações, uma formação transdisciplinar se volta para a permanente realização das potencialidades interiores das pessoas. Embora não possamos esgotar a realidade, podemos sempre re-elaborar nossos conhecimentos sobre ela, e esse movimento de expansão sem ponto de chegada caracteriza uma formação transdisciplinar. Desse modo, essa é uma formação que se configura em um processo permanente, que ocorre ao longo da vida do sujeito” (VENTURELLA, 2009, p.4).

Segundo Morin (2009), pensar globalmente é o que possibilita uma reflexão local ao indivíduo. Porém ainda, hoje, permanece a herança do passado que aborda de forma fragmentada os saberes, o que torna complicado fazer a abordagem ampla defendida por Morin. A consequência dessa lógica impregnada em nossa educação é que se compreende o mundo de forma isolada e parcial e, por isso, os problemas são resolvidos fora do seu contexto, gerando uma ruptura do diálogo entre o local e o global.

Morin (2009) propõe em seus estudos, o desenvolvimento do pensamento complexo, uma reforma do pensamento por meio do ensino transdisciplinar, capaz de formar cidadãos planetários, solidários e aptos a enfrentar os desafios dos tempos atuais.

3 PESQUISA: CAMINHOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta os caminhos metodológicos utilizados na realização da pesquisa. Primeiramente, fundamenta teoricamente a abordagem qualitativa e o método utilizado: estudo de caso. Em seguida, apresenta o contexto, ou seja, o Curso de Pós-graduação em Informática na Educação, os sujeitos da pesquisa, professores conteudistas e/ou formadores que atuaram nas turmas de 2011, as etapas realizadas para coleta dos dados e os procedimentos utilizados para análise e validação.

3.1 DEFINIÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

A partir da coleta de alguns dados obtidos na primeira oferta da PIE, turmas que entraram em 2010, evidenciamos a seguinte questão investigativa, assim resumida: **Como se constitui a docência na EaD a partir dos saberes construídos coletivamente e dos fazeres compartilhados?**

Visando responder a questão investigativa adotamos uma abordagem qualitativa e utilizamos como método o Estudo de Caso.

Gil (2009) nos diz que é possível definir estudo de caso mediante a identificação de suas características essenciais: consiste em um delineamento de pesquisa; preserva o caráter unitário do fenômeno pesquisado, a unidade-caso é estudada como um todo, podendo ser constituída por um indivíduo, um grupo, um evento, um programa etc.; investiga um fenômeno contemporâneo, ou seja, o objeto de estudo é um fenômeno cuja ocorrência se dá no momento em que se realiza a pesquisa; não separa o fenômeno do seu contexto; é um estudo em profundidade; requer a utilização de múltiplos procedimentos da coleta de dados.

André (1984) apresenta algumas características que são frequentemente associadas ao estudo de caso. Segundo a autora, estudos de caso: buscam a descoberta e que o pesquisador deve estar constantemente atento a elementos que podem emergir como importantes durante o estudo, aspectos não previstos, dimensões não estabelecidas a priori; enfatizam “a interpretação em contexto”; procuram representar os diferentes pontos de vista presentes numa situação social; usam uma variedade de fontes de informação; revelam experiência vicária e permitem generalizações naturalísticas por parte dos leitores; retratam a realidade de forma completa e profunda; os relatos são elaborados numa linguagem e numa forma mais acessível do que os outros tipos de relatórios de pesquisa.

Em que o estudo de caso se distingue de outros tipos de estudo? Acredito que sua característica mais distintiva que é a ênfase na singularidade, no particular. Isso implica que o objeto de estudo seja examinado como único, uma representação singular da realidade, realidade esta, multidimensional e historicamente situada (ANDRÉ, 1984, p.52).

Em particular para essa pesquisa, o “Caso” consiste na **prática docente vivenciada por um grupo de professores que atuam como conteudistas e/ou formadores na PIE**. Os professores têm formação e prática docente presencial e fizeram capacitação em EaD antes de atuar em cursos ofertados a distância pelo Ifes.

Para compreender o caso faz-se necessária a compreensão de outros eventos similares sem, contudo, deixar de estabelecer a sua singularidade, estabelecida pelo próprio contexto e pelos indivíduos que estão nele inseridos. Para Stake: “O estudo qualitativo é personalístico. É empático e trabalha para compreender as percepções individuais. Busca mais a singularidade do que a semelhança e honra a diversidade” (2011, p.25).

Merriam (1988 apud, ANDRE, 2008) selecionou três qualidades que um pesquisador que deseja realizar um estudo de caso. São elas: **tolerância à ambiguidade**, isto é, saber conviver com as dúvidas e incertezas inerentes a essa abordagem; **sensibilidade**, especialmente no período de coleta de dados quando deve estar atento às variáveis relacionadas ao ambiente físico, às pessoas, aos comportamentos, a todo contexto que está sendo estudado; **ser comunicativo**, de forma a estabelecer empatia com os sujeitos de pesquisa, buscando, sobretudo ouvir.

A maioria dos pesquisadores qualitativos tenta não chamar a atenção para si ou para a condução da sua pesquisa. Para eles o estudo qualitativo é experiencial e esforça-se para ser naturalístico de forma a não interferir nem manipular para obter dados. Sendo assim, sua descrição oferece ao leitor do relatório de pesquisa uma experiência indireta (vicária) (STAKE, 2011). Ainda, segundo o mesmo autor os pesquisadores qualitativos:

Quando não conseguem ver por si mesmos, pedem ajuda a outros que já enxergaram. Quando há registros formais, eles procuram os documentos. No entanto, preferem uma captação pessoal da experiência, para que possam interpretá-la, reconhecer seus contextos, desvendar os diversos significados e compartilhar um relato experiencial, naturalístico, para que os leitores possam participar da mesma reflexão (STAKE, 2011, p.42).

Assim sendo, metodologicamente propomos diversos momentos de pesquisa objetivando levantar material para análise, reflexão e síntese. Esta consiste em uma pesquisa qualitativa dada a natureza do problema que visa à aquisição de conhecimento levando em consideração a relação existente entre os dados obtidos, por meio de análises da observação

de um grupo de indivíduos e de entrevistas realizadas com este, e o contexto no qual foram produzidos e dos significados atribuídos a eles pelos sujeitos da pesquisa.

3.2 CONTEXTO

3.2.1 O curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE)

O Curso de Pós-graduação em Informática na Educação foi submetido à edital UAB visando seu custeio pelo mesmo. Os editais contemplam uma parceria entre Instituições de Ensino Superior (IES), Sistema UAB e polos municipais.

A PIE consiste em uma proposta pedagógica na modalidade a distância que visa atender a demanda por profissionais, em especial professores, capacitados a utilizar tecnologias no processo de ensino-aprendizagem de forma multi, inter e transdisciplinar.

Foi idealizado para atender às necessidades de docentes da educação fundamental, médio e superior, profissionais de Administração, Computação e Educação. Considera-se que esses profissionais tenham um maior perfil didático/pedagógico e procurem base de conhecimento em informática para aplicá-la, com criatividade, à educação.

O Curso foi planejado com uma carga horária de 360 horas (atendendo a resolução CNE/CES nº 1, de 3 de abril de 2001, Art. 10), destinadas ao desenvolvimento dos conteúdos que abrangem tanto a dimensão teórico-conceitual, quanto à aprendizagem de métodos próprios da pesquisa em educação.

A distribuição da carga horária inclui atividades teóricas e práticas, individuais ou em grupos, seminários e outras ações educativas. Outras 120 horas são destinadas à orientação e elaboração de um artigo científico como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), perfazendo um total de 480 horas. Na Tabela 1 temos a distribuição das disciplinas pelos módulos e a carga horária alocada para cada uma.

TABELA 1. MATRIZ DE DISCIPLINAS DA PIE

NÚCLEOS DE ESTUDOS	DISCIPLINAS	CH
Módulo I - Conhecimentos Básicos	1 - Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem	30
	2 - Introdução a Organização de Computadores	40
	3 - Introdução a Informática: computador ferramenta	30
	4 - Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital	40
	5 - Metodologia e Pesquisa Científica	20
Módulo II - Conhecimentos Específicos	6 - <i>Software</i> Educacional e Objetos de Aprendizagem	40
	7 - Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas	40
	8 - Produção de Material Digital	30
	9 - Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de	20
Módulo III – Conhecimentos Avançados	10 - Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva	30
	11 - Comunidades Virtuais de Aprendizagem	20
	12 - Informática em Gestão Escolar	20
Total de Disciplinas		360h
Módulo IV	Monografia – ARTIGO	120h
Total do Curso		480h

Fonte: Projeto do curso da Pós-Graduação em Informática na Educação do Ifes (2009)

A primeira oferta do curso se deu por meio da publicação de um edital de Processo Seletivo, PS 11/2010, no qual foram distribuídas 120 vagas para o público em geral, sendo 30 vagas para cada um dos seguintes polos localizados no estado do ES: Colatina, Linhares, Venda Nova do Imigrante e Vila Velha. Essas primeiras turmas realizaram a defesa do seu TCC no dia 5 de novembro de 2011.

O mesmo curso foi reofertado dando início a novas turmas em agosto de 2011. Foram distribuídas, conforme edital PS 20/2011, um total de 250 vagas, sendo 50 vagas para cada um dos seguintes polos localizados no estado do ES: Aracruz, Cachoeiro de Itapemirim, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina.

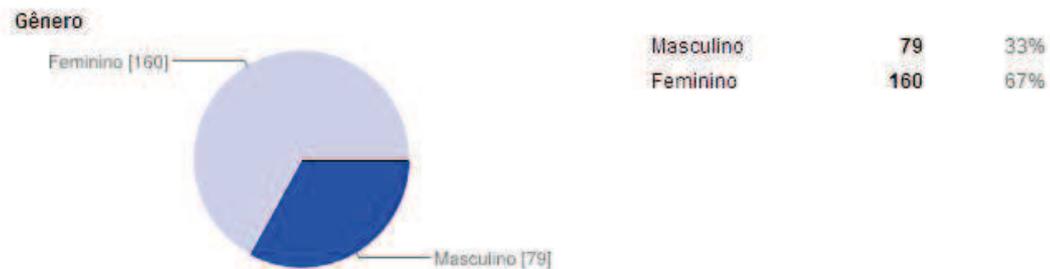
A cada entrada é realizada a aplicação de um questionário que visa identificar o perfil dos alunos, por polo. Nesse ponto do trabalho detalharemos a análise dos dados coletados para obter o perfil das turmas de 2011, por polo, dado estarmos nos apoiando na análise da prática docente realizada para oferta do curso para estas turmas.

Para obtenção do perfil dos alunos na sala virtual da primeira disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” foi inserido um formulário *web* elaborado a partir do *Google Forms*, aplicativo que permite a criação, compartilhamento e disponibilização de formulário na *web*. Esse aplicativo, dentre outros se encontra disponível no *Google Drive*, disco virtual mantido pelo *Google* e que permite manter um repositório de arquivos, bem como, a edição compartilhada de textos, planilhas, apresentações etc.

Dos 250 alunos matriculados, 239 alunos responderam ao questionário. E a partir dos dados coletados podemos destacar alguns aspectos, tais como:

- A maioria dos alunos é do sexo Feminino (67%) (Figura 9).

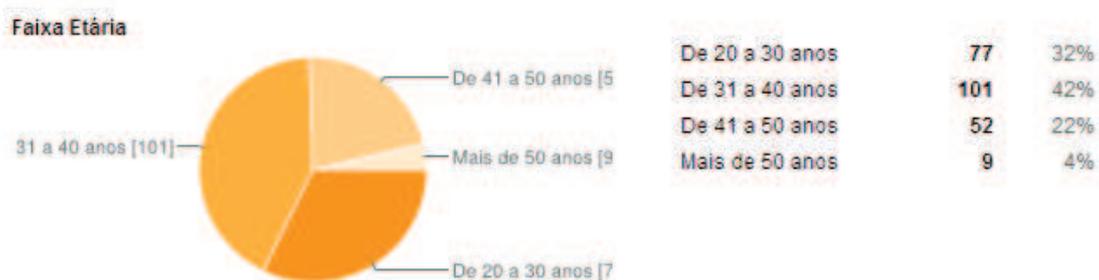
Figura 8. Gênero dos alunos da PIE - turma 2011



Fonte: Resultado do questionário de perfil aplicado aos alunos da PIE (turma 2011)

- Quanto à faixa etária temos: 32% de 20 a 30; 42% de 31 a 40; 22% de 41 a 50 e 4% acima de 50 anos (Figura 10).

Figura 9. Faixa etária dos alunos da PIE - turma 2011



Fonte: Resultado do questionário de perfil aplicado aos alunos da PIE (turma 2011)

- A maioria esmagadora não possui necessidades especiais, entretanto, três alunos afirmam possuir alguma dificuldade visual e uma afirma ter dificuldade auditiva.
- A maioria esmagadora (93%) reside em área urbana. A maioria vai ao polo de automóvel (53%) e outros (28%) vão de ônibus. E 34% levam mais de uma hora para chegar ao polo.
- A maioria é casada (62%), sendo que 38% têm Filho(s).
- A grande maioria (69%) ganha mais de três salários mínimos, (24%) entre dois e três, (6%) entre um e dois;
- (53%) já possui especialização e (3%) mestrado (Figura 11);

Figura 10. Escolaridade dos alunos da PIE - turma 2011



Fonte: Resultado do questionário de perfil aplicado aos alunos da PIE (turma 2011)

- A maioria cursou graduação em instituição privada (71%), sendo que 43% fizeram licenciatura e 35% cursou pedagogia.
- Fazem outro curso simultaneamente a PIE: graduação (9%), especialização (20%), mestrado (4%), doutorado (1%) e extensão (11%).
- A grande maioria possui maior disponibilidade para estudar a noite.
- A grande maioria atua na rede municipal sendo efetivo (38%) e contratados (17%).

Figura 11. Principal atividade desempenhada pelos alunos da PIE - turma 2011



Fonte: Resultado do questionário de perfil aplicado aos alunos da PIE (turma 2011)

- A maioria (32%) trabalha mais de 40h e boa parte (28%) trabalha entre 30 e 40h semanais.
- A grande maioria diz utilizar os recursos de informática em casa e no trabalho. Sendo que a maioria (51%) possui computador *desktop* e (58%) possuem *notebook*. Apenas 3% não possuem computador.
- Quanto à conexão com a *internet* a grande maioria (82%) utiliza banda larga (Velox, rádio, GVT, cabo etc.).

- A maioria (64%) já havia participado de curso a distância;
- Quanto ao uso das redes sociais temos que (42%) utilizam o *Facebook*, (43%) o *Orkut* (43%) e 60% dizem usar o MSN. Apenas (13%) não fazem uso da rede social.
- Os principais motivos de ingresso no curso apontados pelos alunos, podendo selecionar mais de uma opção, são: (86%) o fato de o curso ser do Ifes e (81%) para ampliar conhecimentos em informática, em educação e para explorar o uso de tecnologias na educação.
- Dentre as dificuldades para realizar o curso os alunos citam: 72% a falta de disponibilidade de tempo para realizar todas as atividades; (39%) o deslocamento ao polo nos momentos em que for necessário; (42%) ter disciplina para realizar as atividades e cumprir os prazos.

Em resumo, a maioria dos alunos é do sexo Feminino (67%) e tem entre 31 e 40 anos, casados e com filhos. Grande parte formada em Pedagogia ou licenciatura. A grande maioria é professor da rede municipal e trabalham acima de 30h por semana e, com isso, possuem maior disponibilidade para estudar a noite. A maioria possui computador e utiliza recursos de informática em casa e no trabalho. Vale destacar, também, o fato da maioria já ter participado de cursos a distância, muitos já possuem especialização e de cursarem outros cursos além da PIE.

Atualmente, o curso tem 158 alunos em fase de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso. Acreditamos, que dentre vários outros motivos, parte da evasão deveu-se pela dificuldade do aluno em conciliar estudo, trabalho e família.

3.2.2 Equipe multidisciplinar

A partir da Resolução CD/FNDE nº 26, de 5 de junho de 2009 (BRASIL, 2009), que define a remuneração dos profissionais que atuam no Sistema UAB e suas atribuições, o Cead buscou detalhar, ainda, mais as atribuições dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem em EaD.

Segue a equipe multidisciplinar da PIE e suas atribuições:

Coordenador do curso – Professor do quadro efetivo do Ifes com mestrado ou doutorado em área específica relacionada ao curso. Responsável pelo gerenciamento do curso. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: gerenciar a implantação e execução do Curso, de acordo com o Projeto Político Pedagógico; selecionar o quadro dos conteudistas responsáveis pela

elaboração do material didático; acompanhar a elaboração do material, junto ao *designer* instrucional, a fim de garantir que os mesmos se inter-relacionem com os demais trabalhos produzidos, de modo a promover a interdisciplinaridade etc.

Coordenador de tutoria – Professor do quadro efetivo do Ifes com mestrado ou doutorado em área específica relacionada ao curso. Tem a função de apoiar à coordenação de curso com relação à comunicação e interação com os tutores presenciais e a distância. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: acompanhar e supervisionar as atividades dos tutores; estimular o compartilhamento das experiências de tutoria e boas práticas de EAD entre os tutores; auxiliar os tutores a distância em ações que possibilitem melhor atendimento aos alunos com dificuldade de aprendizagem juntamente com o pedagogo do curso; avaliar a qualidade das respostas apresentadas pelos tutores a distância aos alunos, fazendo um acompanhamento, por amostragem, no ambiente; mapear continuamente, por meio de formulários *online*, como se dá a relação entre aluno x tutor presencial x tutor a distância e articular ações integradas entre eles para proporcionar melhorias no processo de ensino-aprendizagem dos alunos etc.

Coordenador de Orientação Acadêmica – professor preferencialmente do Ifes, com mestrado ou doutorado em área específica relacionada ao curso ou em Educação. Será responsável por acompanhar as orientações de TCC. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: apresentar os regulamentos referentes ao Trabalho de Conclusão de Curso aos alunos e aos professores orientadores; organizar a definição dos orientadores e linhas de pesquisa em conformidade com as disponibilidades e atuação do corpo docente; manter contato com os professores orientadores e com os alunos via ambiente virtual de aprendizagem (*Moodle* – Sala de Coordenação de TCC), mediando e evitando possíveis conflitos e visando o aprimoramento e a solução de problemas relativos ao desenvolvimento e acompanhamento do TCC; designar a comissão examinadora do TCC, acatando sempre que possível a indicação sugerida pelo professor orientador do TCC e pelo orientando etc.

Designer Instrucional - professor preferencialmente do Ifes, com mestrado ou doutorado em área específica relacionada ao curso ou em Educação. Tem a função de garantir que o material didático tenha uma interface de comunicação adequada ao projeto pedagógico do curso. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: apoiar os professores conteudistas no planejamento da disciplina e na produção do material didático; garantir que o material

didático tenha interface de comunicação adequada ao projeto pedagógico do curso e de acordo com as orientações da Coordenação de Produção de Material do Cead; estudar e apresentar diversificados meios tecnológicos (mídias, *softwares*, objetos de aprendizagem, vídeo conferência, *web* conferência e outros) que venham contribuir com a melhor forma de aprendizagem pelos alunos, estimulando o uso desses meios etc.

Pedagogo - profissional formado em pedagogia ou pós-graduado na área pedagógica, preferencialmente do Ifes. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: apoiar o coordenador de curso nas discussões e na elaboração dos documentos necessários à implantação e desenvolvimento dos cursos; auxiliar na criação de metodologias que promovam o processo de ensino e aprendizagem de acordo com as peculiaridades do curso, embasado em discussões mediadas pelo pedagogo do Cead etc.

Professor conteudista - professor preferencialmente do Ifes, com formação em área específica relacionada ao curso e/ou disciplina específica. Esse professor é responsável pela elaboração do material didático da sua disciplina. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: elaborar e disponibilizar o material didático, procurando aperfeiçoá-lo constantemente; produzir atividades para facilitar o processo de ensino e aprendizagem; criar dinâmicas que favoreçam trabalhos realizados em grupos; diversificar as mídias utilizadas no processo de ensino e aprendizagem; adequar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografia utilizada para o desenvolvimento do curso à linguagem da modalidade a distância; desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso; atender aos requisitos sobre direito autoral na criação do material didático etc.

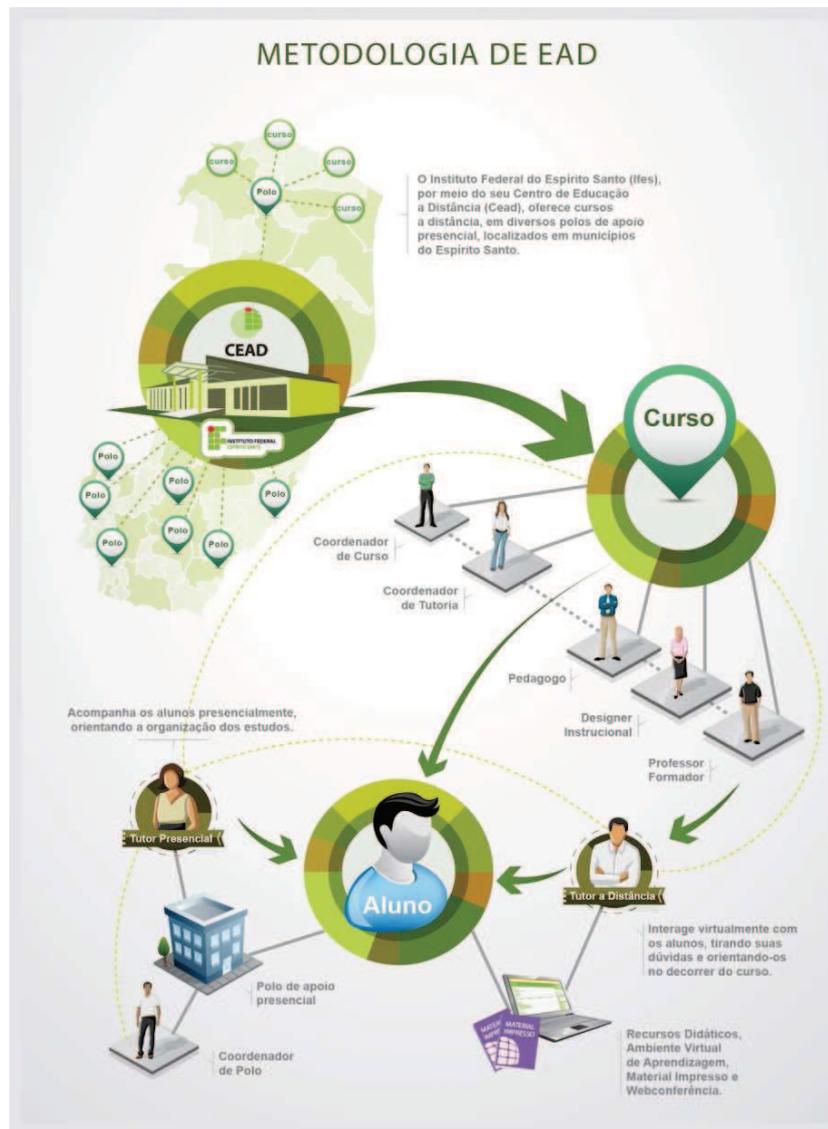
Professor formador – professor preferencialmente do Ifes, com formação em área relacionada ao curso e/ou disciplina específica. Esse professor planeja e gerencia todo o processo de desenvolvimento da aprendizagem na disciplina de sua responsabilidade. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: gerenciar o processo de ensino-aprendizagem da sua disciplina; gerenciar o trabalho dos tutores a distância responsáveis pela sua disciplina; garantir à interação dos tutores a distância entre si e destes com os tutores presenciais; acompanhar e avaliar o processo de aprendizagem do estudante; esclarecer dúvidas, acompanhar e orientar os tutores a distância no exercício das suas atividades; acompanhar as correções das avaliações e entrega dos resultados antes da aplicação de novas avaliações etc.

Tutor a distância - profissional pós-graduado nas áreas específicas das disciplinas e com experiência mínima de um ano de magistério. O tutor a distância fará a orientação e acompanhamento das atividades dos estudantes *online* por meio do ambiente virtual de aprendizagem, tirando dúvidas e corrigindo tarefas. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do aluno no prazo máximo de 24 horas, exceto para os e-mails enviados aos sábados após às 13h, domingos e feriados previstos no calendário acadêmico; acompanhar o desempenho dos alunos buscando incentivá-los no desenvolvimento das tarefas interagindo pelo ambiente virtual de aprendizagem; avaliar todas as atividades enviadas por meio do ambiente virtual de aprendizagem e auxiliar na correção de exercícios, trabalhos e provas escritas, se assim for solicitado pelo professor formador etc.

Tutor Presencial – profissional pós-graduado com formação em área específica relacionada ao curso e experiência mínima de um ano de magistério. Responsável pela orientação e acompanhamento dos estudantes no polo. Dentre as suas várias atribuições, destacamos: acompanhar o desempenho dos alunos buscando incentivá-los a cumprir dentro dos prazos todas as atividades propostas, conforme o cronograma do curso; estimular o estudante a lançar mão de diversas fontes de informação, como as bibliotecas e laboratórios dos polos etc.; apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações; auxiliar os professores formadores em qualquer atividade presencial das disciplinas requerida pelos mesmos; coordenar e dar todo o suporte nas tarefas práticas de laboratório etc.

A partir da Figura 13 podemos entender melhor as interações entre alguns dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Esse infográfico é resultado de discussões coletivas e foi desenvolvido a partir do projeto de doutorado de Danielli Veiga Carneiro Sondermann intitulado “O Design Universal no Processo de Ensino e de Aprendizagem: reflexões sobre a criação e o uso de materiais instrucionais”.

Figura 12. Parte da equipe multidisciplinar e suas interações na metodologia Cead/Ifes



Fonte: Equipe de Produção – Cead/Ifes

3.2.3 Salas virtuais

Contar com reuniões presenciais entre os integrantes da equipe multidisciplinar e a troca de e-mails não foi suficiente para atender a demanda de interação e comunicação para que a gestão do curso acontecesse de forma satisfatória.

Dessa forma foi criada a **Sala Virtual de Coordenadoria** (NOBRE et al, 2008) voltada para uso exclusivo de equipe de coordenação, professores e tutores. Esta tem a proposta de ser uma sala aberta, como acontece no ensino presencial, sendo um local propício para que a equipe de coordenação possa propor fóruns para discussões e troca de experiências entre os vários participantes da equipe multidisciplinar.

A sala virtual de coordenação atende, também, como repositório de documentos gerais referentes ao curso. Nela os professores e tutores podem obter: atas das reuniões, cronograma de execução das disciplinas, lista de contatos da equipe, projeto do curso, legislação sobre pós-graduação e EaD etc.

A garantia da disponibilidade de material em um local único e a possibilidade de estabelecer troca de informações e compartilhar problemas e soluções é de grande valia como uma forma de garantir uma mesma metodologia em polos geograficamente distribuídos (NOBRE et al, 2008).

A Sala Virtual de Coordenadoria – Alunos, específica para interação e comunicação com os alunos, consiste em outra sala virtual da qual participam apenas a coordenadora do curso, a pedagoga e os alunos. O objetivo é que esses possam a partir dos fóruns de discussões fazer questionamentos, sugestões e, até mesmo, levantar possíveis problemas que estejam ocorrendo na condução das disciplinas, nos polos entre outros, respeitando sempre o código de ética discente.

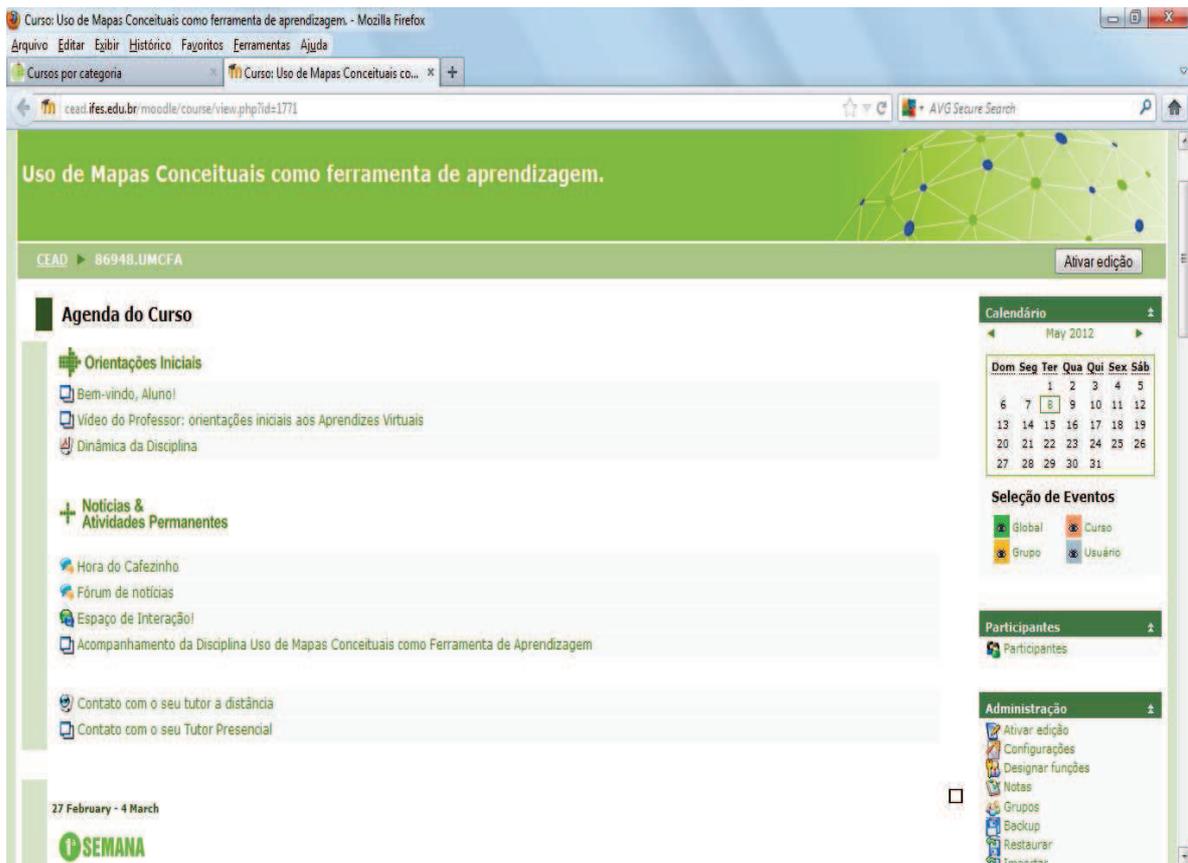
Fazendo um comparativo com a modalidade presencial, é como a sala de coordenadoria de portas abertas, em que o aluno entra, pede um documento que precisa, tira uma dúvida, reclama de algo e ao mesmo tempo o trabalho do coordenador de entrar de sala em sala para dar os recados. A diferença é que aqui tudo é feito em um único local virtual.(NUNES et. al, 2009).

Esta sala possibilita, também, que a coordenação do curso possa se comunicar com todos os alunos de uma forma mais diretiva, uma mensagem única pode ser enviada a todos os alunos, uma vez que estes não estão subdivididos em grupos e/ou subgrupos. Além disso, a sala também é utilizada como um repositório de documentos gerais voltados para o aluno como projeto do curso, código de ética, regimento da pós, calendário etc.

Além disso, para atender as disciplinas, para cada uma delas, temos o desenvolvimento de uma **Sala de Aula virtual**. O professor conteudista é o responsável por planejar a sala, ou seja, a sua disciplina, por meio da utilização dos vários recursos para prover conteúdos e atividades.

Na Figura 14 pode ser observado um exemplo de uma das salas virtuais, no caso específico, a sala virtual da disciplina “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem”.

Figura 13. Exemplo de Sala de Aula Virtual



Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

3.2.4 Atuação do professor conteudista

A principal função do professor conteudista consiste em elaborar o conteúdo, material didático e atividades adequados a linguagem da modalidade a distância, da disciplina de sua responsabilidade.

O material didático-pedagógico utilizado na PIE consiste no **Material impresso** (Manual do estudante e o livro “Informática na Educação: Um caminho de possibilidades e desafios”) e no **Material virtual** (recursos utilizados nas salas de aula virtuais).

O **Manual do estudante** é disponibilizado no formato impresso e em mídia na sala virtual da disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem”, primeira disciplina ofertada. Neste os estudantes encontram informações sobre o curso e orientações para realização da autoaprendizagem, dentre os quais destacamos: equipe de coordenação, Ifes, Cead, polos, curso, perfil do egresso, organização didático-pedagógica, sugestões para maior aproveitamento do tempo de estudos individuais e a distância etc.

No caso da PIE, na primeira edição, para as turmas de 2010, como material impresso a ser produzido pelo professor conteudista, houve por parte dos professores a elaboração de artigos reflexivos, com o objetivo de levar o aluno a relacionar a disciplina à proposta do curso: “formação de professores para o uso de tecnologias na educação”. Além disso, foi incentivada a coautoria na produção dos artigos como forma de favorecer, ainda mais, a visão multi e interdisciplinar. Cada um dos artigos foi disponibilizado na sala virtual das suas respectivas disciplinas para que os alunos pudessem ter acesso e algumas atividades foram desenvolvidas a partir destes.

Para a 2ª edição da PIE, turmas de 2011, cada um dos alunos recebeu um exemplar de um **livro** formado pela coletânea de artigos da edição anterior, revistos e adaptados para o formato de capítulos. A equipe de coordenação foi a responsável pela organização do livro.

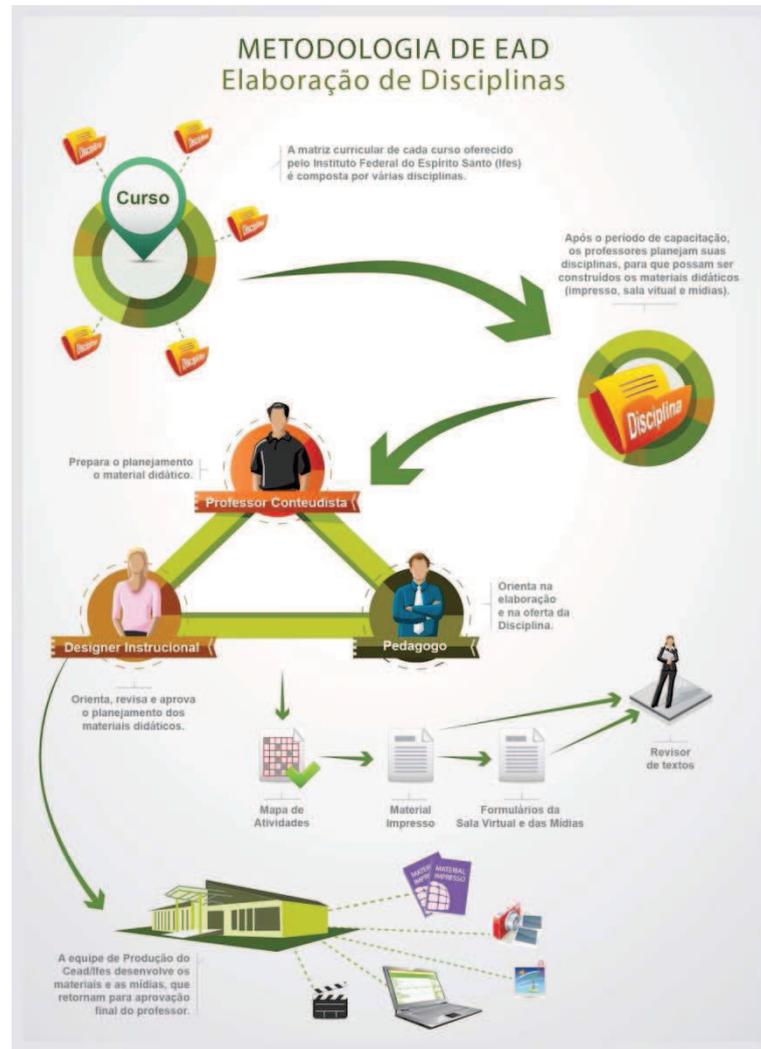
Vale destacar que todo material impresso elaborado pelo professor deve ser supervisionado pelo *designer* instrucional do curso. A versão final, após passar pela revisão de português, é encaminhada para a equipe de produção do Cead responsável pela diagramação e contratação de gráfica para reprodução dos exemplares.

Quanto ao **Material virtual** são utilizados diversos **recursos** disponíveis no ambiente *Moodle*, na sala virtual da disciplina, a partir dos quais é possível inserir textos por meio de página simples, página *web* ou *link* para site externo. Além disso, pode-se disponibilizar *link* para arquivos diversos ou, até mesmo, visualizar diretórios de arquivos. O ambiente oferece, ainda, um grande número de **atividades** tais como: *chats*, escolhas, fóruns, glossários, questionários, tarefas *online* ou de envio de arquivo entre outras.

No caso da PIE temos, também, o uso de diversos *softwares* com finalidades educacionais, tais como: *cmptools* - editor de mapas conceituais, facilitando a representação do conhecimento (CMAPTOOLS, 2011); *camtasia* - possibilita a criação de vídeos a partir da captura de quadros da tela do computador que formarão o vídeo (CAMTASIA, 2011); *wink* - possibilita a criação de vídeos com interatividade como, por exemplo, criação de tutoriais (WINK, 2011); *scratch* - linguagem de programação para iniciantes, a partir da qual pode-se criar animações, jogos e outros (SCRATCH, 2011) etc.

Para entender melhor a metodologia adotada para o desenvolvimento das disciplinas temos a Figura 15. Esse infográfico, também, foi desenvolvido a partir do projeto de doutorado de Danielli Veiga Carneiro Sondermann.

Figura 14. Elaboração das Disciplinas



Fonte: Equipe de Produção – Cead/Ifes

Primeiro, vale destacar que por se tratar de duas grandes áreas de conhecimento: Informática e Educação e foi necessário compor uma equipe de pesquisadores nessas e outras áreas de conhecimento para realizar todo o planejamento e execução das disciplinas do curso.

A proposta da equipe de coordenação era de que o professor atuasse como conteudista e formador da disciplina de sua responsabilidade. Nesse sentido, após a seleção dos professores foi feita uma reunião com os mesmos com o objetivo de apresentar: a equipe de coordenação, o projeto do curso e a proposta de um planejamento multi, inter e transdisciplinar. Essa também objetivou a apresentação pessoal de cada um dos professores, expondo sua formação e experiência profissional e em EaD.

Todos os professores selecionados participaram de uma capacitação de professores ofertada pelo Cead/Ifes. O curso de capacitação, com um total de 180 horas visa preparar os professores para atuar no planejamento, construção e execução de cursos na modalidade a

distância. Seu conteúdo foi organizado nos seguintes componentes: Ambiente Virtual de Aprendizagem (60h), Fundamentos da Educação a Distância (30h), Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) (20h), Planejamento e Elaboração de Materiais Instrucionais para a Modalidade a Distância (40h) e Mídias para EaD (30h).

Uma disciplina ofertada em EaD requer um grande esforço de planejamento. Para tal na metodologia adotada pelo Cead/Ifes temos um instrumento denominado mapa de atividades por meio do qual o professor planeja todos os recursos e atividades dispondo-os semanalmente (CARNEIRO et al, 2010).

O **mapa de atividades**, conforme Figura 16, consiste em uma tabela na qual devem ser definidos para cada semana: o tema principal, subtemas, objetivos, atividades, recursos do *Moodle*, pontuação entre outros.

Figura 15. Mapa de atividades

S	Tema Principal	Subtemas	Objetivos específicos	Atividade	T P	Recurso do Moodle	Grau de Dificuldade	Nota	%	Observações
	Apresentação da Disciplina	-Conteúdo Programático. -Metodologia de ensino. -Critérios de Avaliação. -Datas de provas. -Bibliografia utilizada	-Conhecer o professor. -Apresentar ao aluno o conteúdo, os objetivos e a dinâmica da disciplina.	- Ler a mensagem de boas-vindas. -Visualizar o vídeo do professor -Assistir a apresentação sobre a disciplina.	x	-Página Web -Link para o vídeo -Link a arquivo	Baixa			Ressaltar a importância da leitura da agenda e dedicação aos estudos.
01	1 Aprendizagem Significativa	1.1 Tipos de aprendizagem 1.2 Aprendizagem Significativa de Ausubel.	-Compreender a importância da aprendizagem significativa.	Atividade 1: Ler o artigo "Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel" e responder o questionário. Objetivos da atividade 1: identificar as condições básicas para a aprendizagem significativa de Ausubel; Conhecer os tipos de aprendizagem; Refletir sobre a construção humana através da aprendizagem significativa.	x x	-Link para textos -Questionário -Bibliografia de apoio	Média	02	02	
	2 Mapas conceituais –	2.1 O que são mapas conceituais. 2.2 Tipos de mapas conceituais.	-Conceituar mapas conceituais. -Conhecer os tipos de mapas conceituais.	Atividade 2: Abrir a imagem do mapa conceitual que explica o que são os mapas conceituais e tentar interpretá-lo. Em seguida ler até a seção 5.3 do texto base (até a página 114) e responder o	x x	-Link para textos e mapas conceituais de exemplo. -Questionário	Média	04	04	

Fonte: Documentação PIE

Ao final da capacitação ofertada, os professores desenvolveram o mapa de atividades com base na ementa da sua disciplina e na das demais descritas no projeto do curso. Consideramos esta uma visão preliminar, pois apesar dos professores considerarem o contexto, os mapas elaborados apresentavam um planejamento mais disciplinar.

A partir da primeira versão dos mapas foi realizada uma primeira reunião de planejamento. Essa reunião teve como objetivo a apresentação por cada um dos professores do planejamento da disciplina da sua responsabilidade. Os professores, principalmente, o das

disciplinas de cunho tecnológico tiveram grande dificuldade em planejar, antecipadamente, as atividades sem uma visão mais detalhada do perfil dos alunos. Coube a equipe de coordenação propor uma abordagem multidisciplinar contemplando as duas grandes áreas: informática e educação.

A Multidisciplinaridade se faz presente ao ser traçado o conteúdo e as atividades a serem exploradas em cada uma das disciplinas. Poder contar com diferentes pontos de vista acerca dos assuntos tratados e, com isso, ampliar a compreensão e a abordagem dada aos mesmos, considerando tanto os aspectos pedagógicos quanto os tecnológicos. Abordagens paralelas com um mesmo objetivo, o de conciliar as duas grandes áreas, informática e educação, tornando ainda mais abrangente as aplicações e implicações de uma área em outra.

O grande desafio nesse planejamento foi o fato de que os professores tinham formação na área de Educação ou na área de Informática, sendo difícil visualizar necessidades e dificuldades relacionadas à outra grande área, reforçando ainda mais a necessidade de um planejamento colaborativo.

A partir dessa reunião presencial o planejamento das disciplinas passou a contar, também, com a sala virtual de coordenação, da qual todos os integrantes da equipe multidisciplinar do curso tem acesso, como uma ferramenta importante para a disponibilização dos vários documentos: projeto do curso, cronograma de execução das disciplinas, tabela de alocação de professores e tutores por disciplina etc. A sala propiciou a socialização dos mapas de atividades e a criação dos fóruns para sua discussão favorecendo a colaboração entre os professores na reelaboração das novas versões dos mapas.

Após várias discussões realizadas tanto nos fóruns da sala virtual de coordenação como em reuniões presenciais, os professores conseguiram melhorar o planejamento adotando uma visão multidisciplinar e percebendo a importância em realizar um planejamento interdisciplinar das disciplinas devido à interdependência entre os conteúdos. A *designer* adotou como técnica a criação de planilhas com a alocação semanal de todas as atividades das disciplinas concomitantes facilitando a visualização e a consequente análise dos mapas pelos professores conteudistas.

A partir dessa análise, de várias reuniões com toda a equipe ou apenas com os professores conteudistas das disciplinas que seriam ofertadas concomitantemente, foi gerada a versão interdisciplinar dos mapas de atividades. Para tal foram feitas diversas revisões dos mapas com o objetivo de: evitar o excesso de atividades, a justaposição de conteúdos e o uso excessivo de um determinado recurso na mesma semana; elaborar atividades interdisciplinares; verificar conteúdos que poderiam ser aproveitados em outras disciplinas;

incentivar a produção textual; propor a elaboração de projetos que poderiam ser construídos no decorrer do curso etc.

A proposta de realizar um planejamento multi e interdisciplinar tornou-se um grande desafio para a equipe de professores envolvidos no projeto. Os mapas interdisciplinares também foram disponibilizados na sala virtual de coordenação.

Ainda, como uma das tarefas propostas na capacitação os professores aprendem a construir o denominado **mapa de atividades adaptado**. Os mapas adaptados são definidos em uma sala virtual, utilizada pela equipe de produção do Cead/Ifes, denominada sala de planejamento do curso. Cada professor deve incluir (“cortar e colar”) em um recurso página *web*, existente nesta sala de planejamento, o mapa de atividades definido para sua disciplina.

Na sala de planejamento estão disponíveis, na biblioteca virtual, modelos de formulários para definição dos vários tipos de atividades possíveis de serem elaboradas no *Moodle*. A partir destes o professor define, bem como, configura de forma fácil os recursos que pretende utilizar. Em seguida, cabe ao professor anexar à página *web*, por meio de *hiperlinks*, os formulários correspondentes a cada uma das atividades propostas, gerando assim o mapa de atividades adaptado.

É a partir desses formulários que a equipe de produção do Cead/Ifes edita as salas virtuais das disciplinas, criando recursos e atividades, semana a semana de cada uma das disciplinas.

O planejamento das disciplinas da PIE realizado pelos professores, conjuntamente com a equipe de coordenação, conseguiu a partir da realização de um trabalho sistemático de reuniões presenciais, discussões em fóruns e análise de diversas versões de mapas de atividades propostos, a integração e o comprometimento de toda a equipe. Podemos afirmar que a etapa de planejamento foi um processo de aprendizagem para todos os professores quanto à temática “Informática na Educação”.

3.2.5 Atuação do professor formador

Cabe ao professor formador gerir a execução da disciplina de sua responsabilidade acompanhando o processo de ensino-aprendizagem e, em especial, a mediação realizada pelos tutores a distância observando as respostas dadas aos alunos e a presteza das mesmas. O professor verificará, por exemplo, se os tutores estão estimulando a aprendizagem por meio de comentários completos e construtivos.

No caso da PIE, o professor formador realiza ajustes, sempre que necessário, nas atividades propostas na sala para melhor adequação a realidade das turmas. Além disso, o mesmo deve elaborar as avaliações presenciais a serem realizadas nos polos e apresentar aos tutores a distância, responsáveis pela correção das atividades e avaliações, as chaves de correção. O preenchimento das pautas e entrega junto ao registro acadêmico também é de responsabilidade do professor formador.

Na PIE para uma melhor sistematização do acompanhamento da execução das disciplinas por parte da equipe de coordenação são realizadas três reuniões, inicial, intermediária e final, entre professor formador e tutores a distância. Para cada uma destas o professor formador é responsável por preencher um relatório.

A reunião inicial objetiva apresentar a proposta da disciplina, a metodologia adotada, as principais atividades avaliativas, bem como, os critérios estabelecidos para correção. Essa reunião conta com a participação da Pedagoga do curso e deve ocorrer com, no mínimo, duas semanas de antecedência do início do curso. O modelo de ata a ser preenchido pelo professor se encontra disponível no Anexo A.

A reunião intermediária objetiva ajustes de percurso, principalmente, em relação a atuação da tutoria. Essa reunião conta com a participação da Coordenadora de tutoria e deve ocorrer na 4ª semana juntamente com a correção de provas, quando houver. O modelo de ata a ser preenchido pelo professor e tutores se encontra disponível no Anexo B.

Já a reunião Final objetiva consolidar as notas e avaliar a condução da disciplina. Desta forma, busca-se conhecer melhor as turmas e alunos para poder trabalhar melhor as próximas disciplinas a serem ofertadas. Além disso, faz-se o levantamento de boas práticas e a definição de datas para fechamento de pendências e pautas. Essa reunião conta com a participação da Coordenadora do curso e deve ocorrer na 7ª semana, juntamente com a correção de provas, quando houver. O modelo de ata a ser preenchido pelo professor e tutores se encontra disponível no Anexo C.

3.2.6 Atuação dos Tutores

Os tutores presenciais atuam nos polos presenciais de atendimento aos alunos nos denominados **momentos presenciais**. A PIE não tem encontros presenciais obrigatórios. Existe, é claro, a obrigatoriedade do comparecimento ao polo, quando são realizadas as avaliações presenciais das disciplinas e nada impede que um professor defina algum tipo de atividade presencial no polo, sendo esta previamente agendada.

Cabe ao tutor presencial, também, acompanhar a participação dos alunos nas disciplinas, com relação ao acesso e desenvolvimento das atividades nas salas virtuais das mesmas no ambiente *Moodle*.

A aplicação de provas escritas e/ou *online* ou, até mesmo, a organização e o acompanhamento de apresentações de trabalhos individuais ou em grupo, entre outros, são de responsabilidade do tutor presencial. Esse deve organizar toda a infraestrutura necessária à realização das avaliações, tais como, a reprodução das provas, lista de presença, adequação de salas e/ou laboratórios etc. No caso de *Webconferência* cabe ao tutor presencial, além da organização de todo o aparato tecnológico, atuar como mediador entre alunos, tutores a distância e professores formadores.

A interação entre tutores presenciais e a distância deve ser estimulada pelo professor formador das disciplinas para que o tutor presencial possa atuar como um facilitador do processo de acompanhamento mais efetivo de alunos com dificuldades de aprendizagem. No caso de dúvidas de um aluno ou grupo esse pode, efetivamente, interagir com o tutor a distância para facilitar o esclarecimento das mesmas ou, pode inclusive, incentivar a criação dos grupos de estudos entre os próprios alunos.

Já são considerados **momentos não presenciais** todo momento destinado pelo aluno ao autoestudo e a realização das atividades. Tais atividades podem demandar a interação junto aos tutores a distância, realização de pesquisas junto a *internet*, interação com colegas para realização de trabalhos em grupo entre outros.

Os tutores a distância atuam como mediadores do processo de ensino-aprendizagem por meio do acesso às salas virtuais de aprendizagem da disciplina que tutora. Nas salas são dispostos todo o conteúdo e atividades a serem realizadas pelos alunos.

Cabe ao tutor a distância mediar o processo por meio do acompanhamento da realização das tarefas. Ele deve fornecer *feedbacks*, incentivar a participação dos alunos nos fóruns, interagir por meio de mensagens, esclarecer prontamente as dúvidas, avaliar as atividades etc.

3.2.7 Capacitação Cead

Vale ressaltar que o Cead/Ifes por meio da UAB tem ofertado diversos cursos de formação em EaD para professores conteudistas, formadores e tutores presenciais e a distância.

O objetivo das capacitações consiste em preparar os profissionais que iriam atuar nos cursos ofertados pelo Ifes com base nos princípios pedagógicos e na metodologia adotada pelo Cead, além é claro, de apresentar os recursos do ambiente virtual *Moodle*. Dessa forma, o Cead apresenta os seguintes cursos: Capacitação de Professores em EaD; Capacitação de Tutores; e Seminário de aperfeiçoamento e seminário integrador.

A **Capacitação de Professores em EaD**, possui uma carga horária de 180h distribuídas em quatro meses de duração, e tem como objetivo formar professores e coordenadores de curso e de tutoria que atuarão na modalidade a distância nos níveis de graduação e pós-graduação.

Na Tabela 2 é possível verificar a matriz curricular do curso de Capacitação de Professores em EaD, com a distribuição das disciplinas, ementas e carga horária.

TABELA 2. CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES EM EAD

DISCIPLINAS	EMENTA	CH
Ambiente Virtual de Aprendizagem	Definição de ambiente virtual de aprendizagem. Recursos disponíveis: lições, tarefas, questionários, fóruns, <i>chat</i> , <i>wiki</i> e glossário. Utilização e Edição <i>Moodle</i> . AVA e a metodologia do Ifes	60h
Fundamentos da Educação a Distância	Definições Gerais. Histórico da EaD. Educação Presencial versus a Distância. Legislações relacionadas à EaD. Equipe Multidisciplinar. Metodologia de EaD do Ifes	20h
Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)	Definições gerais. Comunicação síncrona e assíncrona. Principais TIC. Importância das TIC na EaD.	20h
Planejamento e Elaboração de materiais instrucionais para a Modalidade a Distância	Definições gerais. Tipos de materiais instrucionais. Objetivos da aprendizagem. Avaliação, Importância do <i>feedback</i> (retroalimentação). Procedimentos de ensino. Linguagem utilizada nos materiais instrucionais. Elaboração de Mapa de Atividades. Iconográfica. Indicadores de qualidade na elaboração de materiais instrucionais.	60h
Mídias para EaD	Definição sobre as principais mídias: vídeos, tutoriais, animação e imagens. O uso das mídias na EaD. Planejando o uso de mídias.	20h
TOTAL DA CARGA HORÁRIA		180h

Fonte: Plano Anual de Capacitação – 2010do Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes (2009)

O curso visa proporcionar ao professor condições, não só aprender sobre EaD propriamente dita, mas a metodologia adotada e os papéis de cada sujeito dentro das várias relações pedagógicas, como também possibilitar ao professor aprender sobre o planejamento e a preparação dos materiais instrucionais. A formação tem um viés bem pragmático, possibilitando que ao final do curso o professor tenha realizado o planejamento de pelo menos 30% da disciplina da sua responsabilidade.

A **Capacitação de Tutores** possui uma carga horária de 108h, sendo 100 horas a distância e oito horas presenciais, distribuídas em um mês e dez dias, formar tutores presenciais e a distância que atuarão na modalidade a distância nos níveis de graduação e pós-graduação.

Na tabela 3 é possível verificar a matriz curricular do curso de Capacitação de Tutores em EaD com a distribuição das disciplinas, ementas e carga horária.

TABELA 3. CAPACITAÇÃO DE TUTORES EM EAD

DISCIPLINAS	EMENTA	CH
Encontro Presencial	Fundamentos de EAD, Organização estrutural e pedagógica dos cursos do Ifes.	08
Ambiente Virtual de Aprendizagem	Definição de ambiente virtual de aprendizagem. Principais recursos: questionário, fórum, tarefa, glossário, <i>chat</i> , lições e outros. Visão de aluno e de tutor não editor.	40h
Fundamentos Pedagógicos da Tutoria	Equipe multidisciplinar na educação a distância. A importância da Tutoria na EAD. Competências necessárias aos tutores (presenciais, a distância e de laboratório). Fundamentação da Aprendizagem. Processo de comunicação. Afetividade na aprendizagem. Princípios pedagógicos da tutoria. A potencialização da autonomia por meio de pressupostos socioconstrutivistas. Monitoramento e acompanhamento - avaliação. Didática e tutoria. Motivação para a aprendizagem. Estilos de Aprendizagem.	40h
Tecnologias da Educação	Definições gerais. Comunicação síncrona e assíncrona. Principais TICs. Importância das TIC na EaD.	20h
TOTAL DA CARGA HORÁRIA		108h

Fonte: Plano Anual de Capacitação – 2010 do Instituto Federal do Espírito Santo – Ifes (2009)

No momento presencial, realizado em um dia, são ministradas palestras, mesa-redonda e oficinas com o objetivo de apresentar o Cead/Ifes, falar sobre EaD e a UAB, além de trabalhar questões relacionadas a prática da tutoria propriamente dita.

Os **Seminários** são realizados com o objetivo de promover uma capacitação continuada. Dessa forma a partir das várias temáticas pertinentes a EaD e do levantamento das necessidades são realizadas palestras, relatos de experiências, mesa redonda e outros. Com o objetivo principal de trazer a discussão, problemáticas comuns e boas práticas.

3.3 SUJEITOS DE PESQUISA

No contexto da segunda edição da PIE, turmas que entraram em 2011, é que foi efetivamente realizada a pesquisa. Nesta edição as equipes já haviam sido selecionadas, capacitadas e a grande maioria já possuía experiências advindas da primeira edição do curso,

o que possibilitava ao professor ser capaz de ter uma postura mais reflexiva e crítica quanto a sua prática.

Vale destacar que alguns desses professores também atuaram no curso como tutores a distância e, por isso, queremos investigar, também, a contribuição da experiência na atuação da tutoria no desempenho das funções de professor conteudista e/ou formador.

Após a primeira edição tivemos a saída de alguns professores. Sendo assim, na segunda edição, objeto dessa pesquisa, foram aproveitados professores que já atuavam na PIE passando a assumir mais de uma disciplina e tivemos, também, a alocação de uma nova professora efetiva do Ifes e com experiência em EaD. Dessa forma apesar das 13 disciplinas, incluindo Trabalho de Conclusão de Curso, tivemos ao todo nove professores conteudistas e/ou formadores como sujeitos da pesquisa.

De forma a manter o sigilo da identidade dos sujeitos utilizamos a substituição dos seus nomes por nomes fictícios.

3.4 COLETA DOS DADOS

A partir de nossa questão de pesquisa **“Como se constitui a docência na EaD a partir dos saberes construídos coletivamente e dos fazeres compartilhados?”** buscamos realizar o levantamento de dados acerca dos professores e da sua atuação na PIE com base nos seguintes procedimentos:

- Aplicação de questionário, denominado “Memorial descritivo” (Apêndice A) com a finalidade de obter a trajetória pessoal e profissional enquanto professor e mais tarde professor em EaD. Dados como: formação, experiência no ensino presencial, capacitação em EaD, dificuldades na transição para a EaD etc.
- Observação da atuação dos professores, enquanto professores e tutores da PIE na primeira e segunda edição do curso, por meio das avaliações realizadas durante o curso. No curso todos os tutores e professores são avaliados por meio de instrumento aplicado junto aos tutores presenciais, a distância e aos alunos para verificar a condução das disciplinas lecionadas por esses professores a distância buscando identificar dificuldades enfrentadas pelos mesmos.
- Entrevistas individuais (Apêndices B e C) buscando levar os professores à reflexão sobre sua prática destacando seus saberes e fazeres. As entrevistas foram previamente agendadas. Algumas ocorreram presencialmente tendo tido o áudio gravadas com o *software Audacity* (<http://audacity.sourceforge.net/download/>) –

software gratuito capaz de gravar e editar áudio: cortar, colar, juntar ou misturar os sons juntos; editar *OggVorbis*, MP3, *WAV* ou arquivos de som *AIFF*; alterar a velocidade ou o timbre de uma gravação etc. Outras entrevistas foram realizadas por meio de *webconferência* utilizando para tal o *Hangout*, serviço de videoconferência com áudio disponível para os usuários do *Google+* - rede social da *Google* (<https://www.google.com.br/>). Os *Hangouts*, *Hangout On Air* podem ser automaticamente salvos em uma conta do *YouTube* (<http://www.youtube.com/index?gl=BR&hl=pt&hl=pt>), maior comunidade mundial de compartilhamento de vídeos. As entrevistas gravadas e postadas no *YouTube* tendo acesso permitido apenas para pesquisadora e entrevistando. Além disso, enquanto ocorria a *webconferência* foi utilizado também o *Audacity* para gravação apenas do áudio. Para facilitar a transcrição foi utilizado o *Express Scribe* (<http://www.nch.com.au/scribe/index.html>), *software* profissional projetado para auxiliar na transcrição de gravações de áudio.

- Evidências, a partir dos registros nas salas virtuais, da atuação dos sujeitos de pesquisa no desempenho das suas funções na PIE.
- Fóruns de Discussão com os professores para validação de resultados.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa analisou os dados obtidos, principalmente, por meio dos documentos – atas de reuniões da PIE e relatórios, entrevistas com os professores e evidências obtidas a partir das salas virtuais de aprendizagem.

Como uma das formas de garantir a credibilidade dos resultados foi adotada a estratégia de triangulação durante a análise e interpretação dos dados coletados.

Para Gil (2009) são quatro os tipos de triangulação: de dados, refere-se à convergência dos dados no mesmo fenômeno; dos pesquisadores, refere-se à corroboração dos dados por dois ou mais pesquisadores; das teorias, refere-se à utilização de mais de uma estrutura teórica para corroborar os dados; dos métodos, refere-se à utilização de mais de um método para corroborar os dados.

Stake afirma que: “[...] as interpretações podem ser falhas” (2011, p.47) e que: “Parte de aprender a realizar uma pesquisa qualitativa é aprender a reduzir as falhas em nossas observações e assertivas” (2011, p.47). Para tal é importante “triangular” os dados para aumentar a certeza de que os dados foram interpretados corretamente e, até mesmo,

reconhecer que é necessária uma explicação mais elaborada do que pensamos inicialmente (STAKE, 2011).

Além disso, como já exposto, na PIE há uma equipe de coordenação de curso composta por: coordenador de curso, coordenador de tutoria, *designer* instrucional, pedagogo e coordenador de TCC, todos os professores e pesquisadores na área de educação e tecnologia. Essa equipe nos possibilita um “outro olhar”, melhor dizendo “múltiplos olhares”.

Para análise e interpretação dos dados foram definidos os seguintes procedimentos:

- Análise dos dados obtidos a partir do questionário “Memorial descritivo”;
- Análise dos dados obtidos a partir da atuação desse grupo de professores, enquanto professores e tutores da PIE na primeira e segunda edição do curso, por meio das avaliações realizadas durante o curso;
- Elaboração dos roteiros de entrevistas;
- Análise dos dados obtidos por meio das entrevistas individuais;
- Análise dos dados obtidos a partir dos registros nas salas virtuais;
- Análise dos dados obtidos nas discussões com o grupo de professores para complementação da interpretação e análise;
- Análise dos dados obtidos a partir da equipe de coordenação da PIE das análises e interpretações obtidas.

Para auxiliar na análise dos dados foi utilizado o *software* ATLAS.ti (<http://www.atlasti.com/index.html>), um CAQDAS (*Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software*)- *Software* para Análise de Dados Qualitativos com Auxílio de Computador, capaz de favorecer uma melhor sistematização para o trabalho de análise dos dados, por meio de uma organização do material e a possibilidade de relacionar as ideias por meio de citações, códigos, famílias e redes conceituais, as quais permitem uma visualização gráfica das relações estabelecidas entre códigos e citações.

O uso dos softwares CAQDAS facilita a utilização de técnicas analíticas como a codificação teórica. Para Flick

Utilizar programas de computador leva a uma maior transparência a respeito da forma como o pesquisador elaborou e aplicou as categorias no texto analisado (...). esse software permite novas formas de administrar códigos e textos e as conexões entre ambos, proporcionando novas formas de exposição. Ele também auxilia na associação de dados textuais/verbais com dados visuais/não-textuais em uma análise (2009, p.329)

Com base, principalmente, nas respostas obtidas no questionário “memorial descritivo” aplicado junto aos professores da PIE foram definidas as seguintes categorias para análise dos dados:

Categoria: Docência Coletiva na EaD

A partir desta categoria buscamos identificar qual a concepção do professor coletivo na EaD, ou seja, professor conteudista, professor formador e professores tutores e de que forma é estabelecido o diálogo, por meio de que instrumentos e/ou ferramentas, entre esses. Buscou-se, também, identificar conflitos e aprendizagens na atuação desse como professor conteudista e/ou formador.

Categoria: EaD e o Uso de Tecnologias na Educação

A partir desta categoria buscamos: identificar que recursos tecnológicos eram utilizados pelo professor em sua prática docente antes da sua atuação na EaD; refletir sobre o uso do *Moodle* na criação e gestão das salas virtuais e a apropriação do uso potencial das suas ferramentas na educação; e identificar que outros recursos tecnológicos são utilizados para apoiar a sua prática docente na EaD, na comunicação e no ensino de conteúdos para os alunos como, por exemplo, redes sociais, editores colaborativos, *blogs* etc.

Categoria: Planejamento e Características do Processo de Ensino-aprendizagem na EaD

A partir desta categoria buscamos refletir sobre o planejamento multi e interdisciplinar realizado no curso e, em particular, como afetou sua disciplina. Refletir sobre os desafios e as aprendizagens no planejamento em conjunto das disciplinas concomitantes e com as demais disciplinas do curso. Buscou-se, também, refletir sobre a necessidade da flexibilização do conteúdo e/ou atividades; a garantia da autonomia sem deixar o aluno isolado; a autoria coletiva pelos alunos; a avaliação da aprendizagem etc.

3.6 COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

A proposta de desenvolvimento desse trabalho foi submetida ao **Comitê de Ética em Pesquisa** (CEP) do Ifes, obtendo aprovação para sua execução, sob o parecer consubstanciado do protocolo 113-2011-CEP-Reitoria-Ifes (Anexo D).

O Comitê tem a missão de proteger a integridade dos indivíduos participantes de pesquisas, sejam eles pertencentes ou não ao Ifes e está devidamente registrado para funcionar conforme Ofício nº 2080/2009/CNS/GM/MS, autorização emitida pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), órgão vinculado ao Conselho Nacional de Saúde (CNS) e ao Ministério da Saúde (MS).

O projeto conta, ainda, com a autorização da direção do *Campus* Serra para pesquisas documentais e análise de dados que constam nas bases do curso, bem como, a realização de levantamentos junto aos professores e equipe de coordenação, que de comum acordo assinaram o denominado “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE” (Apêndice D).

Além disso, como pesquisadora assumi o compromisso de guardar as informações pelo tempo que determinar a legislação e de não fazer uso das mesmas em prejuízo do Ifes e das pessoas envolvidas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e prejuízo econômico ou financeiro. Além disso, durante ou depois da pesquisa fica garantido o anonimato de tais informações.

4 ANÁLISE DE EVIDÊNCIAS E OUTROS OLHARES

Este capítulo apresenta primeiramente, o perfil dos sujeitos de pesquisa e sua trajetória na PIE. Em seguida, temos a análise dos dados coletados com base nas três categorias definidas que são: Docência Coletiva na EaD, EaD e o Uso de Tecnologias na Educação e Planejamento e Características do Processo de Ensino-aprendizagem na EaD.

Além disso, com base na análise dos dados acerca da formação em EaD realizadas pelos professores buscou-se refletir, também, sobre a Formação de professores para atuar na EaD.

4.1 PERFIL DOS SUJEITOS

A princípio pensamos em solicitar que cada professor apresentasse um memorial descritivo sobre sua atuação enquanto docente no presencial e na Educação a Distância, mas como forma de obter uma descrição mais completa para o que desejávamos conhecer a respeito da trajetória dos professores, resolveu-se trabalhar um questionário que oferecesse subsídios para elaboração desse memorial. Dessa forma foi solicitado aos sujeitos de pesquisa que preenchessem um questionário denominado de “Memorial Descritivo” (Apêndice A).

Esse questionário foi elaborado com questões abertas para levantar além dos dados pessoais e experiência profissional dos professores, relatos sobre sua atuação como professor na modalidade presencial, sua experiência em EaD, antes de sua atuação na PIE, sobre a capacitação em EaD ofertada pelo Cead/Ifes e, por último, reflexos sobre sua atuação na EaD para a sua prática no presencial e vice-versa.

São considerados extratos: trechos de escrita, transcrição de fala e imagens obtidas a partir de sala virtual e tratadas para manter o anonimato. Os extratos textuais são expostos em quadros, em itálico e com espaçamento simples, para que seja dado o destaque necessário. As imagens, também, são expostas em quadros.

Sobre cada um deles:

Professora ProfA: Durante o período da coleta de dados tinha 37 anos e atuava no magistério há 11 anos. Graduada em Engenharia Elétrica e Mestre em Administração. Atualmente, cursa doutorado, também, em Administração. É professora efetiva DE do quadro de docentes do Ifes desde 2008. Encontrava-se lotada no *campus* Guarapari. Já exerceu alguns cargos administrativos na instituição.

Quanto a formação em EaD, a professora participou do curso de Ambientação Moodle ofertado a novos servidores do Ifes.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional a motivou a ser professora? E obtivemos a seguinte resposta:

A minha mudança de carreira, [...] Não foi nada traumática, pois sou filha de professores e sempre admirei muito a carreira, por ver a dedicação de meus pais com a atividade, que considero uma das mais importantes para a sociedade.

Professor ProfB: Durante o período da coleta de dados tinha 42 anos e atuava no magistério há 21 anos. Graduado em Sistemas de Informação e Mestre em Educação. Atualmente, cursa doutorado em Educação. É professor efetivo DE, lotado no *campus* Serra, do quadro de docentes do Ifes desde 2003. Já exerceu cargo administrativo na instituição.

Quanto a formação em EaD, o professor participou dos cursos de capacitação para tutor e para professor ofertadas pelo Cead/Ifes.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional o motivou a ser professor? E obtivemos a seguinte resposta:

Tive uma experiência, em 1990, como professor de matemática em Supletivo de 2º grau, me apaixonei pela coisa e continuei no exercício de docência. Penso que a profissão de professor está entre as mais, senão a mais, importante da sociedade, pois, prepara o cidadão do futuro para o exercício de sua cidadania e a construção/manutenção da sociedade.

Esse Memorial Descritivo foi um importante auxílio na definição das categorias a serem investigadas e na elaboração dos roteiros para as entrevistas individuais.

Professora ProfC: Durante o período da coleta de dados tinha 42 anos e atuava no magistério há 18 anos. Possui bacharelado em Matemática e mestrado em Informática. É professora efetiva 40h do quadro de docentes do Ifes desde 2009. Encontrava-se lotada no *campus* Cariacica.

Quanto a formação em EaD, a professora participou de um curso de complementação pedagógica a distância.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional o motivou a ser professor? E obtivemos a seguinte resposta:

Durante minha trajetória na Escola Técnica eu já apresentei os primeiros indicativos de que possivelmente estaria caminhando para a docência. Naquela época já gostava de ajudar aos colegas que apresentavam dificuldades nas disciplinas que dependiam de matemática. Eu era uma “espécie” de monitora para alguns colegas. Lembro-me de alguns dizendo que eu tinha tudo para ser professora. A escolha desta profissão não foi racional. Amo ser professora e o descaso com a educação me entristece muito.

Professora ProfD: Nascida em 29/02/1974, durante o período da coleta de dados tinha 47 anos e atuava no magistério há 22 anos. Possui licenciatura Letras-Português pela UFES e especialização em Linguística também pela UFES. Possui mestrado em Educação pela UNIMEP/SP e atualmente cursa doutorado também em Educação pela PUC/SP. É professora efetiva DE do quadro de docentes do Ifes desde fevereiro de 1993. Hoje se encontra lotada no *campus* Cariacica. Já exerceu alguns cargos administrativos na instituição. Atualmente, é diretora adjunta do Ifes, *campus* Cariacica.

Quanto a formação em EaD, antes do início do Cead participou de um curso sobre Educação a Distância ofertado pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) com 180h

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional a motivou a ser professora? E obtivemos a seguinte resposta:

*Na verdade, sempre desejei ser engenheira civil, tanto é que fiz um curso técnico em desenhista projetista. Mas fiz Letras-Português e quando pisei em sala de aula, descobri a minha grande paixão: educação.
Não penso em fazer outra coisa a não ser estar em sala de aula mesmo que eu execute tarefas administrativas na Instituição, mas a sala de aula é tudo!*

Professor ProfE: Durante o período da coleta de dados tinha 44 anos e atuava no magistério há 24 anos. Possui bacharelado em Matemática e mestrado em Informática. Atualmente, cursa doutorado em Ciência da Informação. É professor efetivo DE do quadro de docentes da UFES, *campus* São Mateus, desde 2009.

Quanto a formação em EaD, o professor participou de várias capacitações ofertadas pelo Cead/Ifes.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional o motivou a ser professor? E obtivemos a seguinte resposta:

Ainda bem jovem apareceram oportunidades para lecionar como professor de Matemática e também como instrutor de Informática. Desde então conheci melhor a profissão de professor através da vivência e já na época passei a gostar pelo fato dela ser bastante desafiadora e sem trabalhos repetitivos.

Professora ProfF: Durante o período da coleta de dados tinha 33 anos e atuava no magistério há nove anos. Graduada em Psicologia com mestrado em Psicologia. Atualmente, cursa doutorado, também, em Psicologia. Atua como psicóloga no Ifes desde 2006.

Quanto a formação em EaD, a professora participou em 2011/2 das capacitações para tutor e professor ofertadas pelo Cead/Ifes.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional a motivou a ser professora? E obtivemos a seguinte resposta:

No início foi porque era a única função que poderia exercer enquanto cursava Psicologia, pois poderia trabalhar à noite. Gostei tanto que fiz graduação na área que lecionava (Letras-ingles).

Penso que é uma profissão que, embora desvalorizada socialmente em comparação com o passado, ainda proporciona gratificação pessoal e profissional. É muito bom quando você consegue identificar seu trabalho na promoção do desenvolvimento do aluno.

Professora ProfG: Durante o período da coleta de dados tinha 38 anos e atuava no magistério há 20 anos. Possui formação na área de Informática. Graduada em Tecnologia em Processamento de Dados e Mestre em Informática. Atualmente, cursa doutorado em Educação. É professora efetiva DE do quadro de docentes do Ifes desde 2006. Já exerceu alguns cargos administrativos na instituição. Encontrava-se lotada no *campus* Serra.

Quanto a formação em EaD, antes do início do Cead, participou de um curso sobre Educação a Distância ofertado pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) com 180h e Livre Docência com 30h. Mais tarde, a professora veio a ser a responsável pelo projeto e execução das capacitações ofertadas pelo Cead/Ifes.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional a motivou a ser professora? E obtivemos a seguinte resposta:

Minha motivação surgiu desde as brincadeiras de crianças, sempre queria ser a professora. O prazer por estudar também foi fundamental pela escolha profissional, sabia que enquanto professor teria que estudar para sempre.

Professor ProfH: Durante o período da coleta de dados tinha 36 anos e atua no magistério há 11 anos. Tecnólogo em Processamento de Dados, Licenciado em Informática e Mestre em Educação. É professor efetivo DE do quadro de docentes do Ifes desde 2001. Encontrava-se lotado no *campus* Santa Teresa. Já exerceu alguns cargos administrativos na instituição.

Quanto a formação em EaD, o professor participou das capacitações para tutor e professor ofertadas pelo Cead/Ifes.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional o motivou a ser professor e obtivemos a seguinte resposta:

[...] no ano de 2001 surgiu a oportunidade de trabalhar como Professor Substituto na então EAFST, hoje IFES, e em 2003 consegui passar no concurso público para Professor Efetivo de Informática do IFES.

Professora Profl: Durante o período da coleta de dados tinha 34 anos e atuava no magistério há 10 anos. Graduada em Pedagogia e Mestre em Educação. É professora efetiva DE do quadro de docentes do Ifes desde 2006. Encontrava-se lotada no *campus* Vila Velha. Já exerceu alguns cargos administrativos na instituição.

Quanto a formação em EaD, a professora fez uma formação inicial na Ufes, para lidar com a Pós-graduação Gestão para Diretores de Escolas Básicas oferecida pela mesma instituição, com carga horária de 30 horas. Além disso, fez várias capacitações oferecidas pelo Cead, dentre essas a de tutor e professor conteudista e formador.

No questionário “Memorial Descritivo” perguntamos o que em sua trajetória de vida pessoal e/ou profissional a motivou a ser professora? E obtivemos a seguinte resposta:

Ao terminar o Ensino Fundamental era necessário escolher o que faria para continuar estudando. (...) fiz o magistério pela imposição situacional. E foi durante o curso que me vi cercada de crianças e com um grande problema: como ensinar? Terminei o curso normal sem uma finalização dessa ideia. Mas, com vontade de prosseguir em meus estudos e em procurar formas de tornar a aprendizagem acessível aos meus alunos. Porém, a desvalorização do docente, tanto no salário quanto no status, abalavam a minha vontade. Como eu precisava trabalhar e morar em outra cidade (a universidade era em Vitória) eu precisei optar pela Pedagogia. Mas, fui feliz em minhas escolhas. O curso que fiz teve uma base teórica profunda e lá eu decidi abraçar o magistério como escolha própria e não mais imposição das condições condicionantes de minha vida. [...] mesmo ganhando menos eu decidi pela sala de aula. Sua dinamicidade me atrai muito e ainda me encanto com a aprendizagem e o desenvolvimento humano.

Observamos que muitos dos nossos professores vêm de área tecnológica, 5 (cinco) dos 9 (nove) possuem graduação e/ou mestrado na área de informática. Temos 4 (quatro) professores com mestrado em Educação, sendo que 1 (um) deles com graduação em informática. Temos 1 (um) professor mais focado na área de administração e outro em psicologia, mas precisamente, essa professora trabalha na linha de psicologia da aprendizagem. Outro aspecto interessante é que 6 (seis) dos 9 (nove) professores durante o período de coleta de dados estavam cursando doutorado, sendo que 1 (um) deles com formação, graduação e mestrado na área de informática.

4.2 TRAJETÓRIA DOS SUJEITOS NA PIE

Para que uma disciplina na PIE possa ser iniciada e realizada são realizadas diversas reuniões: para o planejamento do curso com o *designer* instrucional, o pedagogo e o professor conteudista; reunião inicial para apresentação de metodologia e proposta de trabalho com a

participação do professor formador, tutores a distância, presenciais e pedagoga do curso; reunião intermediária para acompanhamento da tutoria realizada e busca de soluções para possíveis problemas enfrentados no decorrer do processo de ensino-aprendizagem com a participação do professor formador, tutores a distância e coordenadora de tutoria; e reunião final para fechamento da disciplina com a participação de professor formador, tutores a distância e coordenadora do curso.

Para cada disciplina são aplicados vários instrumentos de avaliação por meio de formulários *web*. Os alunos podem avaliar o material instrucional apresentado, atividades, avaliações, a atuação do professor e tutor a distância. Além disso, o instrumento os leva a uma reflexão quanto a sua dedicação ao estudo da disciplina e aprendizado alcançado. O professor pode avaliar todo o material elaborado e/ou utilizado na disciplina, a atuação dos seus tutores a distância. Além disso, eles fazem uma autoavaliação quanto a sua atuação: pontos positivos e pontos a melhorar. Os tutores a distância podem avaliar a disciplina e a atuação do professor na gestão da disciplina. Além disso, também, fazem uma autoavaliação da sua atuação. E por último, os tutores presenciais avaliam alguns aspectos da disciplina, o professor e os tutores a distância que atuaram em seu polo.

Existe também um formulário *web* denominado “Acompanhamento das disciplinas” cujo *link* fica disponível em toda sala virtual da disciplina. O objetivo desse instrumento é permitir que os alunos possam tecer elogios e/ou críticas a disciplina e/ou atuação de tutores e/ou professor. Nesse formulário é mantido o anonimato das postagens. Cada um dos membros da equipe de coordenação fica responsável por realizar o acompanhamento desse formulário em um dia específico da semana. Dessa forma, diariamente, é realizada a leitura das postagens o que garante uma maior prontidão em antever ou em buscar a solução de possíveis problemas.

Além do já exposto, a equipe de coordenação se reúne semanalmente. Nessas reuniões são discutidos possíveis problemas identificados por meio das reuniões e demais instrumentos de avaliação. As soluções são definidas conjuntamente.

Vale destacar que esse processo de avaliação, em especial, a avaliação dos tutores, foi tema de investigação da professora Vanessa Battestin Nunes, doutora pelo programa de Pós-graduação em Educação da UFES, com tese intitulada “Processo avaliativo de tutores a distância em um curso de pós-graduação e reflexões sobre mudanças de condutas”, que buscou pesquisar o processo de avaliação da tutoria a distância realizada dentro do mesmo contexto, ou seja, no curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE).

A partir do exposto e com base nos vários dados obtidos por meio dos instrumentos de avaliação, para cada um dos sujeitos de pesquisa, enquanto professor conteudista e/ou formador e/ou tutor a distância, será apresentada a sua trajetória na PIE.

Além disso, será dado destaque as considerações apresentadas pelos professores sobre as disciplinas de sua responsabilidade ofertadas para as turmas de 2011.

Professora ProfA: Na PIE atuou na **primeira edição** do curso como professora conteudista e formadora da disciplina “Informática em Gestão Escolar”. Atuou como tutora a distância das disciplinas “Introdução a Organização de Computadores”, “Produção de Material Digital”, “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” e “Metodologia e Pesquisa Científica”.

Dada o problema enfrentado na condução da disciplina “Introdução a Organização de Computadores” vale ressaltar o desempenho da professora enquanto tutora da disciplina no sentido de auxiliar os alunos na superação das dificuldades encontradas.

Enquanto tutora das disciplinas de “Produção de Material Digital”, “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” e “Metodologia e Pesquisa Científica” foi sempre elogiada pelos alunos, professores. Destaca-se na atuação da professora, enquanto tutora, a busca por uma aproximação maior com os alunos e a preocupação com as dificuldades enfrentadas por estes.

Enquanto professora da disciplina “Informática em Gestão Escolar” a professora, também, foi elogiada por alunos e equipe. Entretanto, percebe-se que alguns alunos aparentam ter sentido falta de maior clareza nas atividades e no material disponibilizado.

Na **segunda edição** do curso atuou como professora conteudista e formadora das disciplinas “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” e “Informática em Gestão Escolar”. Além disso, atuou como tutora a distância na disciplina “Produção de Material Digital”.

Como professora conteudista e formadora da disciplina de “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem”, pelo fato de não ter sido a professora conteudista na primeira edição do curso, sentiu dificuldades em assumir uma disciplina que não havia preparado inicialmente realizando uma adequação quanto ao seu planejamento. Como ponto positivo a professora destacou o uso dos fóruns na sala de coordenação. Demonstrou proatividade como, por exemplo, a elaboração de provas *online* para substitutiva.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora cita como pontos positivos: que tentei integrar os tutores por meio dos fóruns da sala de coordenação e em alguns casos surtiu efeito. Considera que a prova foi boa. Como pontos a melhorar cita que devido à correria passaram alguns erros na sala que causaram algumas confusões.

Já enquanto tutora da disciplina “Produção de Material Digital” sentiu dificuldade por não dominar as ferramentas e, com isso, algumas questões não podiam ser respondidas de pronto ao aluno. Sugeriu tutoriais disponíveis na *internet* e vídeos do *youtube* como forma de favorecer o aprendizado do aluno. Sempre muito comprometida e responsável.

Como professora conteudista e formadora da disciplina de “Informática em Gestão Escolar”, demonstrou-se atenciosa, comprometida e dedicada sendo bem avaliada pelos tutores presenciais e a distância. O fato de a disciplina ter sido ofertada sozinha desta vez parece ter ajudado muito, quando comparamos com a turma anterior.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora disse que a disciplina foi tranquila. Que "As modificações feitas em relação à disciplina da entrada anterior foram excelentes. Com a disciplina andando sozinha, os alunos foram bem participativos e os tutores elogiaram o conteúdo das atividades e as apresentações". Cita, ainda, que poderia melhorar: "Talvez a disponibilização de mais demos de softwares relacionados". Sobre sua atuação, mencionou: "O fato de eu estar sem Internet disponível em Salvador fez com que algumas respostas demorassem a ser enviadas. Tentava fazer o que era possível com o celular, mas havia grande limitação".

Além disso, atuou como professora orientadora de TCC na primeira e segunda edição do curso.

Professor ProfB: Na PIE atuou na **primeira edição** do curso como professor conteudista e formador da disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva”. Atuou como tutor a distância das disciplinas “Introdução a Organização de Computadores”, “Produção de Material Digital” e “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital”.

Enquanto tutor da disciplina “Introdução a Organização de Computadores” apesar da dificuldade enfrentada na execução da disciplina foi bem avaliado pelos alunos. Na disciplina “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” sua atuação teve melhoria durante a execução da disciplina. Em Já em “Produção de Material Digital” o tutor foi muito bem avaliado pelos alunos.

Enquanto conteudista e formador da disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” o professor foi muito elogiado por alunos e tutores. Tanto o conteúdo como a metodologia da disciplina foi determinante para que os alunos pudessem propor soluções

nas instituições em que trabalham. Os materiais disponibilizados foram considerados suficientes e cativantes.

Na **segunda edição** do curso atuou como professor conteudista e formador das disciplinas “Introdução a Organização de Computadores” e “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva”. Além disso, atuou como tutor a distância na disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem”.

Enquanto tutor a distância da disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” apresentou bom acesso e interação em alguns fóruns, intervindo quando necessário. Teve uma atuação bem próxima aos alunos sendo elogiado tanto por alunos, como pela equipe de coordenação.

Como professor conteudista e formador da disciplina “Introdução a Organização de Computadores” mostrou-se comprometido e preocupado com o aprendizado dos alunos. A disciplina, ainda, apresentou alguns problemas quanto ao conteúdo e atividades propostas, mas houve poucas reclamações desta vez e, com isso, um índice menor de reprovações e evasão. O professor citou que com essa experiência e com o histórico da turma anterior agora é possível traçar melhorias para uma próxima edição.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

O professor cita que como essa disciplina passou por uma reformulação a qual a deixou excessivamente solta, porém, só foi possível constatar no decorrer da mesma. Após esta experiência, tem outro olhar sobre como aplica-la.

Como professor conteudista e formador da disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” conseguiu apresentar o conteúdo da disciplina de forma interativa e agradável. Entretanto, alguns alunos tiveram dificuldades em lidar com alguns recursos tecnológicos para gravação de vídeos.

Além disso, atuou como professor orientador de TCC na primeira e segunda edição do curso.

Professora ProfC: Na PIE atuou tanto na primeira como na segunda edição do curso como professora conteudista e formadora da disciplina “Introdução a Informática: computador ferramenta”.

Na **primeira edição** do curso, turmas de 2010, essa disciplina foi ofertada concomitantemente com a disciplina “Introdução a Organização de Computadores” por entender que as duas disciplinas poderiam ser planejadas de forma a garantir a interdisciplinaridade existente entre as duas. Entretanto, os alunos tiveram muitas dificuldades

em cursar as duas disciplinas simultaneamente, dado o perfil da maioria desses. Enquanto professora da disciplina, a mesma teve uma grande atuação, evitando que o curso tivesse uma maior evasão logo de início, sendo bem avaliada pelos alunos que destacaram seu esforço e comprometimento. Com a intervenção da professora e uma atuação mais efetiva dos tutores presenciais os alunos passaram a superar alguns dos desafios enfrentados.

Na **segunda edição** do curso, turmas de 2011, essa disciplina passou a ser ofertada concomitantemente com a disciplina “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital”. Mais uma vez a professora se mostrou competente e atenciosa na busca de soluções para favorecer a aprendizagem dos alunos, alguns com muita dificuldade nas disciplinas que envolvem mais informática. Para a professora entende que é necessário manter-se “próxima” a aluno e incentivá-los o tempo todo.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora cita que encontrou as seguintes dificuldades:

1) Alunos com muitas dificuldades: em reconhecer componentes do computador, entender termos utilizados na informática do dia a dia, em aprender coisas novas. Tentou incentivar o comparecimento ao polo para trocar ideias com os tutores presenciais e também estudar em grupo. E manteve um contato a distância tentando sanar as dúvidas apresentadas.

2) Reclamações dos alunos quanto a grande quantidade de atividades e o pouco tempo de duração da disciplina. Falaram a eles da importância das atividades e alteraram o prazo de entrega de algumas. Explicou que a disciplina é corrida e dura apenas seis semanas devido ao tempo de duração do curso. Caso prolongasse o tempo da disciplina, então consequentemente teria que ampliar o tempo de duração do curso. Talvez tenha que reduzir a quantidade de atividades.

Professora ProfD: Na PIE atuou na **primeira edição** do curso, turmas de 2010, como tutora a distância das disciplinas “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” e “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias”.

Destaca-se a boa comunicação estabelecida entre a tutora e os alunos. Enquanto tutora na disciplina de “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” foi muito elogiada por alunos, professores e pela coordenação de curso. Além disso, sua tutoria auxiliou a contornar a falta de tutor presencial durante parte da execução da disciplina.

Atuou também como orientadora de TCC.

Na **segunda edição** do curso atuou como professora conteudista/formadora das disciplinas “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” e “Metodologia e Pesquisa Científica”. Além disso, atuou como tutora a distância nas disciplinas “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” e “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias”. Atuou, também, como orientadora de TCC.

Enquanto tutora na disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” realizou prontamente o atendimento ao aluno colocando-se sempre disponível ao esclarecimento de possíveis dúvidas tendo uma atuação proativa. Além disso, incentivou a formação de grupos de estudo e de idas ao polo.

Enquanto professora conteudista/formadora da disciplina “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” vale destacar o comprometimento da professora. Entretanto, em alguns momentos os tutores se apresentaram confusos com a proposta de algumas das atividades e com a organização dos grupos para realização do trabalho proposto. Talvez o ocorrido tenha sido reflexo da ausência de boa parte dos tutores na reunião inicial da disciplina quando a metodologia e uma visão geral da organização da sala é apresentada aos tutores a distância. A professora não foi a conteudista da disciplina na primeira edição, tendo na segunda edição revisado o conteúdo e adequado a sua proposta de planejamento, ainda assim, com relação a essa disciplina questiona-se sua abordagem, ainda, tradicionalista que deve ser repensada para uma próxima edição buscando oferecer uma interação maior por meio de vídeos e animações.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora considera que o sistema avaliativo, ainda, é muito tradicional e precisa ser melhorado. A professora cita como aspectos positivos: compartilhar o currículo com os tutores a distância.

Enquanto professora conteudista/formadora da disciplina “Metodologia e Pesquisa Científica” houve reclamações quanto à clareza da metodologia adotada e das atividades.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora cita como ponto positivo as visitas aos polos e discussão sobre as linhas de pesquisa. A professora sugere a divisão da disciplina em duas partes, pelo fato de ser muito importante para o aluno para elaborar o TCC.

Enquanto tutora a distância da disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” procurava auxiliar muito com exemplos. Seu acesso ao ambiente deixou a desejar, com isso, respondeu parte dos questionamentos no prazo e alguns fora. Sua ida ao polo foi muito importante para os alunos favorecendo o esclarecimento de dúvidas quanto ao projeto a ser desenvolvido.

Além disso, atuou como professora orientadora de TCC na primeira e segunda edição do curso.

Professor ProfE: Na PIE atuou na **primeira edição** do curso como professor conteudista e formador das disciplinas “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem” e “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”. Atuou como tutor a distância das disciplinas “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” e “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem”. Além disso, atuou como orientador de TCC.

Na atuação como tutor da disciplina “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” nas avaliações percebeu-se um nível elevado de descontentamento dos alunos.

Já na disciplina de “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem” o professor foi elogiado por tutores e alunos tanto em relação ao planejamento da disciplina como pela sua gestão. Vale destacar que o professor conseguiu desempenhar tanto a função de professor como a de tutor na mesma disciplina tendo alcançado um bom desempenho.

O professor, também, atuou como conteudista e formador da disciplina “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”. A atuação do professor é considerada boa tanto pelos alunos, como por tutores e equipe de coordenação. O mesmo é considerado muito organizado, dedicado e atuante. A dificuldade apresentada pelos alunos se deu mais em função de algumas atividades interdisciplinares.

Na **segunda edição** do curso atuou como professor conteudista e formador das disciplinas “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem” e “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”. Atuou como tutor a distância da disciplina “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem”. Atuou também como orientador de TCC.

Enquanto professor conteudista, formador e tutor da disciplina “Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem” mostrou-se mais uma vez muito comprometido e responsável com o planejamento e gestão da disciplina.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

O professor considera o conteúdo da disciplina muito importante para o curso e diz que se pode pensar em antecipá-la para que os alunos usufruam mais cedo dos seus benefícios no decorrer do curso. Citou na avaliação presencial houve problemas na gravação com o software Wink e por isso foi decidido em reunião e recomendado para as próximas disciplinas o uso do Camtasia.

Da mesma forma, enquanto professor conteudista/formador da disciplina “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem” se mostrou mais uma vez comprometido com a disciplina e o curso. Professor considerado muito dinâmico, organizado, objetivo, tendo

acompanhado muito bem a disciplina dando o suporte necessário no desenvolvimento das tarefas e esclarecimento de dúvidas.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

O professor citou: A junção entre teoria e prática, planejada nesta disciplina, permitiu uma formação dos alunos mais próxima das suas necessidades, sem perder a profundidade necessária para um curso de pós-graduação. Os materiais foram reelaborados com base nas experiências vivenciadas na primeira edição do curso.

Como dificuldades, o professor aponta: Em algumas situações, enviava mensagens diretamente aos alunos para poder solucionar mais rapidamente um problema que poderia demorar até o tutor a distância resolvê-lo. Demora no apoio da equipe de produção, apesar de sempre resolver as questões colocadas.

Pontos positivos citados pelo professor: (1) prontidão nas repostas e atendimento às demandas, (2) conhecimento aprofundado da matéria facilitando tomadas de decisão rápidas sobre a metodologia e outros, (3) pragmático, no sentido de trazer oportunidade de aprendizagem para a prática educativa dos alunos, (4) flexível para atender especificidades de alunos, sem perder a qualidade da disciplina.

Pontos a melhorar citados pelo professor: (1) provocar o contato dos tutores a distância com os tutores presenciais, (2) observar melhor a qualidade das interações entre os tutores a distância e seus respectivos alunos, (3) ter coragem para cortar alguns conteúdos/atividades com os novos cronogramas apertados das disciplinas.

Além disso, atuou como professor orientador de TCC na primeira e segunda edição do curso.

Professora ProfF: Na **segunda edição** da PIE atuou como professora conteudista e formadora da disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias”. Além disso, atuou como tutora a distância na disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva”. Atuou também como orientadora de TCC.

Enquanto professora conteudista e formadora da disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” se mostrou sempre prestativa e disposta a ajudar por meio de orientações claras e objetivas. A disciplina teve problemas com a organização dos grupos para cumprimento de tarefa proposta por meio de *wiki*, entretanto, a professora se colocou presente e proativa na busca de solução para os problemas que surgiram.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora citou sobre a metodologia: A reformulação da disciplina de 7 para 6 semanas, ocasionou a necessidade de colocar a atividade de Wiki dividida em grupos na segunda semana, o que foi muito complicado, acabou causando uma série de transtornos por causa da divisão de grupos e também por problemas operativos da Wiki [...]

Sobre o material e recursos: Acrescentaria conteúdo mais prático quanto à formulação de projetos de aprendizagem, de modo que desde o início os alunos tivessem clareza "do que é e o que não é". Acrescentaria mais vídeos e modelos.

Sobre as dificuldades: Foi minha primeira experiência, então algumas dificuldades de percurso/ falta de experiência de prever situações (...). Algumas vezes as tutoras não deram feedback de dúvidas aos alunos a tempo, então fiz isso para evitar tumultos. Alguns alunos tiveram dificuldade, mesmo com feedback da tutora e professora, de entender porque o projeto deles não era de aprendizagem. Assim procuramos socializar exemplos, e fornecer feedback mais detalhado.

Como pontos positivos e a melhorar, cita: Considero que fui bastante presente e proativa na solução dos problemas que aconteceram. Preciso deixar o material da sala mais prático, para evitar problemas de compreensão dos alunos que tem muita dificuldade de interpretação. Preciso também aprender a "cobrar" dos tutores.

Enquanto tutora a distância da disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” a professora apresentou um ótimo acesso sendo considerada excelente tutora, organizada e sempre presente.

Atuou, também, como orientadora de TCC na segunda edição do curso.

Professora ProfG: Começou a atuar na **segunda edição** da PIE como professora formadora da disciplina “Produção de Material Digital”.

Pelo fato de não ter sido a professora conteudista na primeira edição do curso, a professora sentiu dificuldades em adaptar o conteúdo da sala virtual apenas a partir das considerações feitas pela *designer* instrucional e pedagoga do curso. Outra dificuldade foi atender a um público tão diversificado, alunos com formação em educação e/ou em informática, para uma disciplina tão específica onde alunos com formação na área de informática, naturalmente apresentam mais facilidade na execução das tarefas.

Outro aspecto interessante levantado pela professora foi com relação à ansiedade por responder os fóruns de dúvidas e a busca por uma mediação mais próxima por parte dos tutores a distância.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

A professora cita como Pontos Positivos: verificar sempre uma situação em seu contexto, respostas rápidas e uso do Facebook com os alunos.

Como pontos a melhorar: criar atividades mais colaborativas por meio do AVA, da forma como foi planejada usa muito o espaço presencial, melhorar o enunciado da primeira avaliação e a distribuição dos grupos. Sinalizar melhor os tutores a distância sobre suas atividades e melhorar o vínculo com os tutores presenciais.

Um ponto importante a destacar foi à iniciativa em adotar o *Facebook* como mais um canal para estreitar a relação entre professor e alunos. Atuou, também, como orientadora de TCC na segunda edição do curso.

Professor ProfH: Atuou na **primeira edição** como professor orientador de TCC. Na segunda edição da PIE atuou como tutor a distância das disciplinas “Introdução a Informática: computador ferramenta” e “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”. Atuou, também, como professor formador e tutor da disciplina “Comunidade Virtual de Aprendizagem”.

Como tutor a distância da disciplina “Introdução a Informática: computador ferramenta” o professor se mostrou sempre pronto a responder as dúvidas dos alunos o mais rápido possível e se dedicou ao máximo a ajudar os alunos.

Como tutor a distância da disciplina “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem” o professor foi considerado pelos alunos atencioso, comunicativo e pontual. Teve acesso mediano no *Moodle*, mas respondia aos alunos dentro prazo. Buscou estabelecer uma maior proximidade com os alunos por meio de postagens no fórum “Hora do Cafezinho”.

Na primeira edição a disciplina “Comunidade Virtual de Aprendizagem” teve muitos problemas durante sua oferta. Com base nos relatos da experiência da primeira edição o professor assumiu como conteudista, realizando um replanejamento da sala, e também como formador da disciplina na **segunda edição** do curso. Além disso, o professor também atuou como tutor a distância da disciplina assumindo a tutoria em um dos polos. Enquanto professor, foi elogiado por alunos e equipe se colocando sempre presente. O professor considera, ainda, que algumas atividades terão que ser mais especificadas em seu enunciado, e também os critérios de avaliação mais bem definidos.

Extrato retirado do instrumento de avaliação da disciplina:

O professor cita que algumas atividades terão que ser mais bem especificadas em seu enunciado, e também os critérios de avaliação mais bem definidos. Fala sobre a construção de um material didático que aborde todos os assuntos envolvidos na disciplina. Cita que nos "Enunciados das atividades procurei sintetizar ao máximo para não gerar muitas dúvidas, as dúvidas procurei solucionar de maneira rápida e os casos individuais de alunos procurei ajudá-los". Sobre sua atuação: "Experiência válida para aperfeiçoar o conteúdo das atividades, buscando uma maior interação com o aluno".

Enquanto tutor a distância e professor da mesma disciplina, teve um ótimo acesso. Forneceu orientações, mediou discussões e esclareceu dúvidas. Mas poderia ter instigado mais os alunos, como por exemplo, fazendo perguntas do tema que os levassem a aprofundar a discussão.

Além disso, atuou como professor orientador de TCC na primeira e segunda edição do curso.

Professora Profi: Na PIE atuou na **primeira edição** do curso como professora conteudista e formadora das disciplinas “Metodologia e Pesquisa Científica” e “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias”.

Enquanto professora da disciplina de “Metodologia e Pesquisa Científica” foi elogiada por alunos e tutores. Considerada pela coordenação uma excelente profissional que visa principalmente à aprendizagem do aluno e busca estabelecer um trabalho de parceria com os tutores. Em sua atuação na disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” a professora, também, foi muito elogiada e apesar dos problemas enfrentados pela disciplina em relação às atividades interdisciplinares a atuação da professora foi determinante para que a disciplina alcançasse seu intento.

Devido ao seu desempenho, a referida professora foi convidada a fazer parte da equipe de coordenação sendo responsável pela coordenação de Trabalhos de Conclusão de Curso, ou seja, pelo planejamento e acompanhamento das orientações realizadas.

4.3 DOCÊNCIA COLETIVA NA EAD

A identidade não é um dado imutável. Nem externo, que possa ser adquirido. Mas, é um processo de construção do sujeito historicamente situado. A profissão de professor, como as demais, emerge em dado contexto e momento históricos, como resposta a necessidades que estão postas pelas sociedades, adquirindo estatuto de legalidade (PIMENTA, 1997, p.2).

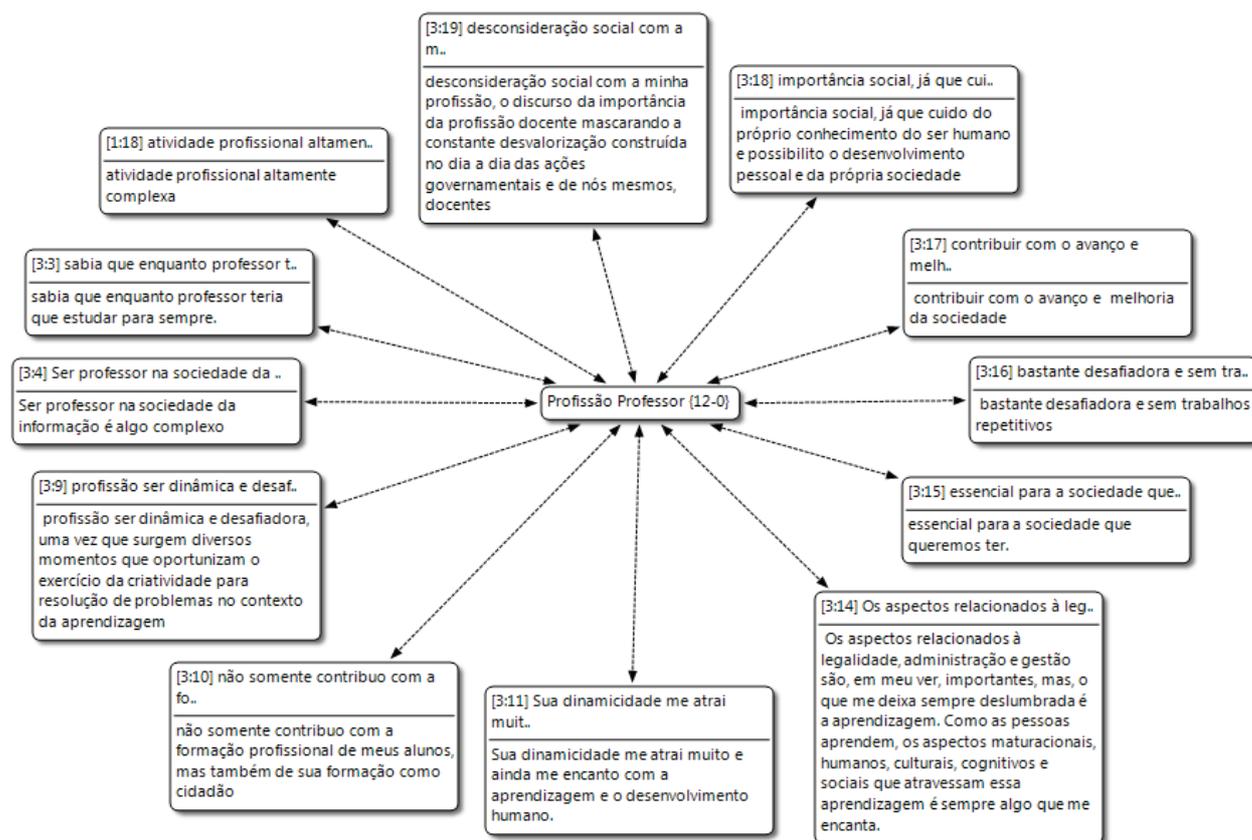
Como sujeitos de pesquisa neste trabalho temos um grupo de professores, antes professores apenas no ensino presencial, que passam a atuar, também, na Educação a Distância. No momento que eles passam a interagir e pautar a sua ação em certo grau de dependência ao pertencimento grupal, professores de EaD, mas especificamente professores na PIE, temos a constituição da identidade docente na EaD a partir da própria modalidade e do grupo.

Buscamos definir a importância da profissão de professor e o que é ser um bom professor, no sentido de compreender melhor a identidade do grupo.

A importância da profissão de professor

Podemos observar na Figura 16 os principais registros quanto a Profissão docente.

Figura 16. Profissão Professor



Fonte: A autora - extraído a partir do Atlas.TI (2012)

Com base nas falas dos professores percebemos que têm a profissão de professor como base para a construção da cidadania e, por conseguinte, para uma sociedade melhor. Entretanto, identificamos um sentimento de desvalorização social percebido pelo docente. Podemos relacionar com o que afirma Moran:

Educar é colaborar para que professores e alunos - nas escolas e organizações - transformem suas vidas em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção da sua identidade, do seu caminho pessoal e profissional - do seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e tornar-se cidadãos realizados e produtivos (2000, p.1).

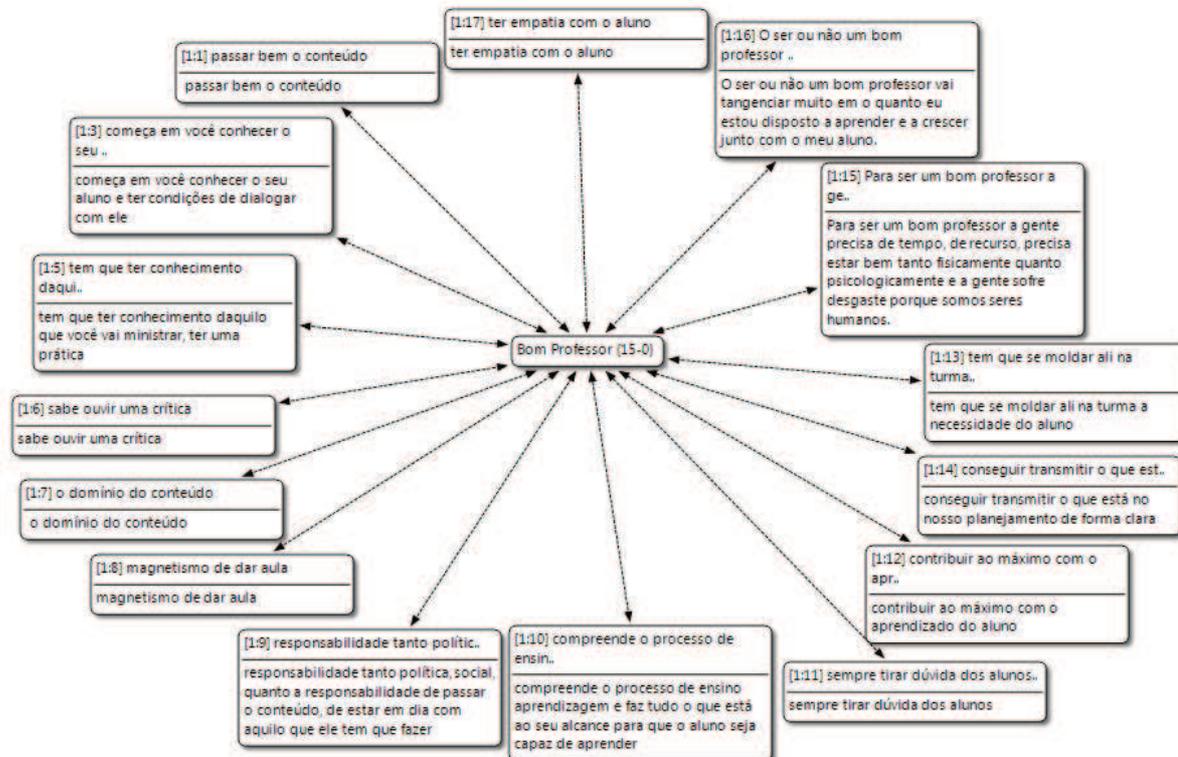
Ainda assim, a importância de poder contribuir para o aprendizado, e de alguma forma para o crescimento pessoal do aluno é visto como um fator de motivação para o exercício da profissão.

O que é ser um bom professor?

Uma das perguntas iniciais feita ao grupo de professores, individualmente, por meio de entrevistas foi: “O que no seu entender é ser um bom professor?”.

Na Figura 17 temos os principais registros quanto a ser um Bom Professor.

Figura 17. Bom Professor



Fonte: A autora - extraído a partir do Atlas.TI (2012)

Destacamos a importância dada pelos docentes à profissão de professor. Para além da contribuição para o aprendizado, existe a preocupação em poder contribuir, também, com o crescimento pessoal do aluno. Moran afirma que:

Os educadores marcantes atraem não só pelas suas ideias, mas pelo contato pessoal. Transmitem bondade e competência, tanto no plano pessoal, familiar como no social, dentro e fora da aula, no presencial ou no virtual. Há sempre algo surpreendente, diferente no que dizem, nas relações que estabelecem, na sua forma de olhar, na forma de comunicar-se, de agir. E eles, numa sociedade cada vez mais complexa e virtual, se tornarão referências necessárias (2012a, p.3).

Dessa forma, para esse grupo de professores pode-se considerar que um “bom professor”, dentre outros fatores, é aquele que se preocupa em favorecer a aprendizagem por meio da flexibilização do planejamento e/ou metodologia adotada e que busca estabelecer o diálogo e a empatia com seus alunos.

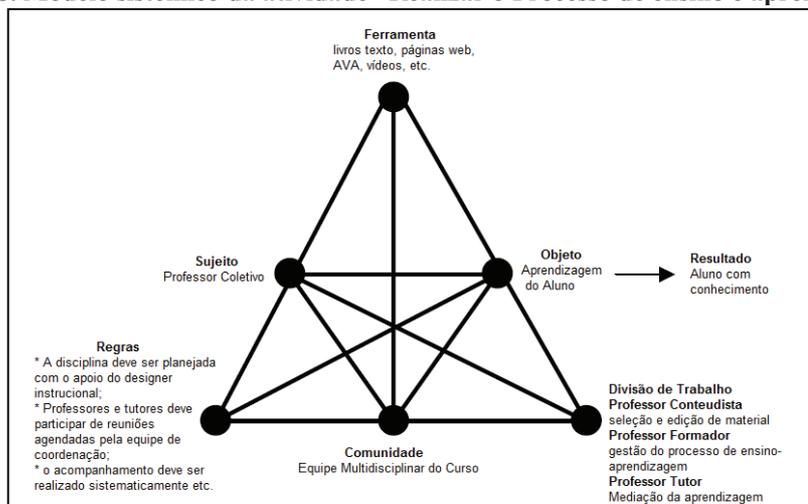
4.3.1 Professor coletivo: conteudista, formador e tutor

Dado que a identidade docente é construída a partir do pertencimento do sujeito a um grupo, a partir de sua rede de relações com outros professores, definida sócio-historicamente,

buscamos traçar a identidade do **professor coletivo** responsável pelo processo de ensino-aprendizagem no modelo adotado pela PIE, Cead/Ifes, baseado no da UAB.

Com o objetivo de tornar, ainda, mais claro temos com base no modelo sistêmico proposto por Engestron (1999), a atividade “Realizar o Processo de ensino e aprendizagem” cujo Sujeito é o “professor coletivo”, o objeto é a “aprendizagem do aluno” e cujo resultado a ser alcançado consiste no “aluno com o conhecimento acerca da disciplina” (Figura 18).

Figura 18. Modelo sistêmico da atividade “Realizar o Processo de ensino e aprendizagem”



Fonte: A autora (2013)

Independente do tipo de modalidade, ao se falar de educação, o que se busca, o motivo da atividade “Realizar Processo de Ensino e aprendizagem” consiste em criar condições para que o aluno possa construir o seu conhecimento a partir de todo o aparato e acompanhamento necessário para tal. Diversas são as ações e operações necessárias na condução desse processo.

No caso da EaD, dada a complexidade e o grande número de turmas ofertadas simultaneamente, tem-se uma distribuição dos papéis docente (conteudista, formador e tutor), entretanto, é importância fomentar práticas coletivas.

Na busca da identidade desse professor coletivo faz-se necessário traçar as características de cada um dos papéis desempenhados, porém com esse olhar compartilhado, de ser um só, com base nas entrevistas e em evidências (obtidas a partir: de postagens nas salas virtuais, troca de mensagens no *Moodle*, atas de reuniões etc.).

Professor Conteudista

Os professores destacam a importância de em sua atuação, ao planejar a disciplina, ser capaz de fazê-lo contemplando também as demandas de professores formadores e tutores

quanto à condução do processo de ensino e aprendizagem. Destacamos a fala do Professor **Prof.E** extraído a partir do questionário Memorial:

ProfE: *Como é o professor conteudista que prepara as atividades para que o tutor a distância as execute, é necessário que o primeiro tenha uma boa dose de empatia para não sobrecarregar o segundo com atividades de correção de avaliações, senão o processo fica inviável e conseqüentemente a qualidade do trabalho cai prejudicando o curso.*

Com relação a realizar esse planejamento temos um extrato da fala do Professor **ProfB** a partir da entrevista, que reforça a necessidade do professor, também, se colocar no lugar do aluno:

ProfB: *[...] nesse processo para criação de uma sala, o professor tem que fazer essa alteridade também, que é sair do lugar dele de quem sabe o conteúdo e se colocar no lugar de quem não sabe. Se deparar num espaço virtual frio. Como é que vai ser a interação desse aluno com aquele espaço que ele está criando?*

Realmente cabe ao professor ao realizar o planejamento da disciplina esse “outro olhar”, se colocando no lugar do outro, seja ele tutor a distância ou o próprio aluno. É importante que o professor conteudista planeje a disciplina refletindo sobre: a complexidade da correção das atividades propostas pelo tutor a distância; a clareza dos enunciados das atividades; os prazos determinados para realização das tarefas pelos alunos e conseqüentemente os prazos para análise e correção das atividades pelos tutores; as formas de comunicação síncronas e assíncronas estabelecidas na disciplina etc.

Cabe, ainda, destacar o planejamento minucioso e a antecedência com que é realizado no sentido de desenvolver o material, definir recursos e editar detalhadamente as atividades, semana a semana da disciplina.

Outro aspecto levantado diz respeito à mudança de professores conteudistas de uma edição para outra. Alguns professores ao assumirem a disciplina na segunda edição já encontram uma sala virtual preparada com base nas avaliações da disciplina e atas de reuniões. Ainda assim, a sala sempre passa por um replanejamento e, nesse caso, o professor conteudista acaba por adaptá-la ao conteúdo proposto. Sobre essa situação temos o seguinte extrato obtido a partir da entrevista da professora **ProfG**:

ProfG: *Eu acho que é muito comum quando a gente pega o conteúdo de alguém, a gente tem uma tendência a adaptar, a mudar sequencia, a retirar alguma coisa, incluir alguns conteúdos. Mesmo tendo uma ementa padronizada.*

A própria UAB tem incentivado o reaproveitamento de materiais até mesmo entre instituições. Há uma política de não financiar mais a produção de material impresso e

percebe-se uma diminuição de bolsas para conteudistas a cada reedição de curso. Já se fala inclusive na extinção do papel de Professor Conteudista passando a figurar apenas o professor formador que deverá acumular a tarefa de ajustar a sala e gerir a oferta da disciplina recebendo para tal uma quantidade de bolsas inferior ao que recebia antes, gerando descontentamento com o programa UAB.

Outro grande desafio consiste no fato do professor conteudista realizar um planejamento minucioso da disciplina, sem conhecer a turma. Segue fala da professora **ProfA**, extraído a partir do questionário Memorial:

ProfA: *Desenvolver o material sem conhecer a turma, papel do professor conteudista, é complicado, pois muitas variáveis desconhecidas são assumidas a priori. Mas a possibilidade de podermos modificar a sala no decorrer da disciplina torna este trabalho mais flexível, mas também mais árduo, pois o professor deve desenvolver um conteúdo e depois pensar em como ajustá-lo.*

Realmente os professores conteudistas, por mais que procurem se colocar no “lugar” do aluno precisam “supor” seu perfil com base no projeto do curso. E a cada edição, esse perfil vai sendo mais bem percebido, favorecendo a adequação do conteúdo e das atividades ao perfil da turma.

Ainda assim, as várias turmas apresentam perfis diferenciados em função de fatores socioeconômicos, geográficos e outros, que determinam, por exemplo, o tipo de conexão com *internet* utilizada pelos alunos na cidade/região. Diante desse quadro, é importante que os professores conteudistas busquem utilizar diversos recursos para apresentação do conteúdo. Por exemplo, ao pensar em utilizar um vídeo ou animação este deve complementar um texto disponibilizado no AVA, pois dependendo do tipo de conexão que o aluno possui ele não fica sem o conteúdo. Outro recurso que depende do tipo de conexão é o de *web* conferência.

Professor Formador

A grande dificuldade enfrentada está em acompanhar o andamento da disciplina, ou seja, a mediação da aprendizagem realizada pelos tutores a distância. Segue um extrato retirado a partir da entrevista com o professor **ProfB**:

ProfB: *Deixo o processo e fico só aguardando terminar o curso. Não deve ser assim, tem que estar acompanhando de perto. Lendo, recebendo críticas, sabendo avaliar e tomar as atitudes cabíveis.*

Na busca por conduzir a disciplina, resolvendo conflitos entre aluno-aluno, tutor-aluno, aluno-conteúdo é imprescindível que o professor formador busque interagir ao máximo com os vários atores participantes do processo de ensino e aprendizagem.

A adequação de conteúdo e/ou atividades, ajustes na sala virtual da disciplina no Moodle, é que permite flexibilizar o planejamento proposto com tanta antecedência e sem o conhecimento do perfil da turma. É evidente que esse trabalho pode ser facilitado quando um mesmo professor assume o papel de conteudista e de formador em uma mesma disciplina.

Mill afirma que: “É aconselhável, por exemplo, que o professor-autor (elaborador de materiais) participe também da fase de aplicação da disciplina, pois assim eles poderão melhorar seu material didático para futuras reofertas da disciplina” (2012, p. 48).

Alguns extratos do “Memorial Descritivo” e entrevistas reforçam essa afirmação. Segue fala do professor **ProfB** a qual evidencia, também, a preocupação dos professores quanto às modificações em uma sala sem ter sido o seu conteudista.

ProfB: *Ser professor conteudista e formador da mesma disciplina contribuiu para o fato de que, quando havia mudanças a serem feitas na sala, eu não estaria desrespeitando ninguém, dado que eu mesmo havia formulado o curso. Isso também ajudou no percurso de redefinir a disciplina para novas ofertas.*

Concluimos que além da facilidade para realização dos ajustes no material e/ou atividades disponibilizados, flexibilização essa possibilitada pela edição direta da sala virtual pelo professor formador, o fato do professor conteudista e formador ser o mesmo para o planejamento e execução de uma determinada disciplina, também, traz vantagens ao ter-se que redefinir a sala para uma próxima edição do curso.

Professor Tutor

Os professores reforçam a importância do papel do tutor, em especial, o tutor a distância, responsável por mediar a aprendizagem. Esse deve ser capaz de acompanhar a aprendizagem esclarecendo dúvidas sempre que surgirem, mas não só isso. Cabe ao tutor, principalmente, a incentivação à aprendizagem.

Seguem alguns extratos a partir do questionário “Memorial Descritivo” e das entrevistas realizadas que reforçam essa afirmação:

ProfB: *Os tutores, a meu ver, são quem estabelecem o maior contato com o aluno, nesse sentido eles se aproximam da função de professor entendida pelo senso comum, pois, estão ao lado do aluno (...) os tutores são tão ou mais importantes que os professores.*

ProfE: *O tutor a distância tem papel fundamental no processo, pois ele fica no “front de batalha”, em contato direto com os alunos, por isso ele tem que dominar o conteúdo tão bem quanto o professor conteudista. O tutor a distância deve ser bem valorizado, pois tem um trabalho grande no acompanhamento dos alunos.*

Na sua prática docente presencial o professor sempre se relacionou diretamente com o aluno em sala de aula. Sendo assim, como forma de compreender melhor as especificidades do seu papel na modalidade a distância, é importante que todo professor que atua em EaD em algum momento assuma a função de tutor. Alguns extratos reforçam essa afirmação:

ProfD: *Desempenhar mais de uma função é importante, principalmente como professor conteudista, que ao pensar as atividades, pensa não somente nas dificuldades enfrentadas pelos alunos (...) porque é muito rápido quando se trabalha o currículo durante as semanas. Você tem que evitar o máximo possível de problemas. Então é muito importante que além de você ser formador tenha experiência também de tutor. Quando você executa sozinho, você decide sozinho, você não conhece o olhar do outro. Mas se você partilha, já teve experiência de tutor a distância, você tem outro olhar, você tem mais competência, mais afinidade para também entender o olhar do aluno.*

ProfG: *Eu acho que todos deveriam ser tutores. Principalmente, aqueles que nunca atuaram na Educação a Distância. (...) todo professor que tiver a chance de atuar como tutor em uma disciplina que ele elaborou, ou mesmo de um colega, mas acho mais importante ainda se for uma disciplina que ele elaborou, para ele ter um sentimento mais forte se aquilo que ele planejou realmente está conseguindo ser implementado.*

ProfB: *Se pudesse acho que tinha que ser precípua. Para ser professor formador teria que ter sido tutor a distância uma vez. Eu dei sorte que na minha experiência na área de EaD primeiro fui tutor. Fui tutor muitas vezes antes de ser professor (...) Devo dizer que muitas mudanças que fiz na minha sala se deveram a minha experiência como tutor. Quando fui professor conteudista, eu já pensava em como o tutor deveria lidar com aquele conteúdo/tarefa, ao mesmo tempo em que ia ajustando para tornar o recurso executável.*

Com base nas entrevistas realizadas ficou claro que todos os professores consideram importante que o professor conteudista e/ou formador já tenha atuado como tutor. Assim o professor conteudista consegue estimar, por exemplo, o tempo de correção demandado em uma atividade proposta, e o professor formador consegue entender melhor as relações estabelecidas entre o tutor e os alunos em um ambiente de aprendizagem virtual.

Um aspecto visto com restrições pelos professores é o fato do tutor, que também é um professor, com formação para exercer a função, e com a responsabilidade de mediar a aprendizagem, ser muitas vezes caracterizado por essa abordagem hierárquica como um professor de “menor valor” por estar abaixo do professor formador, tendo inclusive uma bolsa

com valor inferior que corresponde a praticamente metade do valor de uma bolsa de professor pesquisador I. Alguns extratos reforçam a crítica ao modelo, dentre os quais destacamos as falas dos professores **ProfF** e **ProfB**:

ProfF: [...] o tutor com certeza é um professor e não deveria haver diferença de valor pago à professor especialista/conteudista e tutor. É uma visão da educação complicada. O professor organiza as disciplinas (sala e as atividades), mas o tutor tem papel fundamental na interação com os alunos e correção das atividades. Parece que o governo vê o tutor como um técnico educacional, que apenas vê uma matriz de correção e a aplica, mas o trabalho é muito maior que isso, é preciso que o tutor seja realmente um professor, que se inteire do conteúdo, que medie as situações de aprendizagem etc.

ProfB: Os tutores, a meu ver são quem estabelecem o maior contato com o aluno, nesse sentido eles se aproximam da função de professor entendida pelo senso comum, pois, estão ao lado do aluno. (...) A meu ver, essa é a fragilidade do modelo. E, sim, os tutores são tão ou mais importantes que os professores.

Essas críticas ao modelo hierarquizado estabelecido pela UAB assumem grande importância, até por questões monetárias. A UAB entende que o tutor a distância deve ser responsável por *feedbacks* e avaliações das atividades. A questão é que existem diversos tipos de *feedbacks*. Alguns apenas indicam se está correto ou não. Outros são realmente direcionados à construção do conhecimento pelo aluno, voltados para o incentivo, a reflexão, a indicação de pistas e à pedagogia da pergunta.

É claro, que a qualidade do ensino está em estabelecer uma relação próxima entre aluno e tutor, primando por uma relação mediada e afetiva como forma de prover o estímulo necessário à motivação pela aprendizagem.

Vale ressaltar que o fato desse sujeito docente coletivo, ser constituído por vários sujeitos com visões diferentes sobre o mesmo processo de ensino e aprendizagem, pode ser considerado um ponto positivo, pois o fazer docente solitário no presencial, na EaD pode ser compartilhado e enriquecido a partir desses vários olhares.

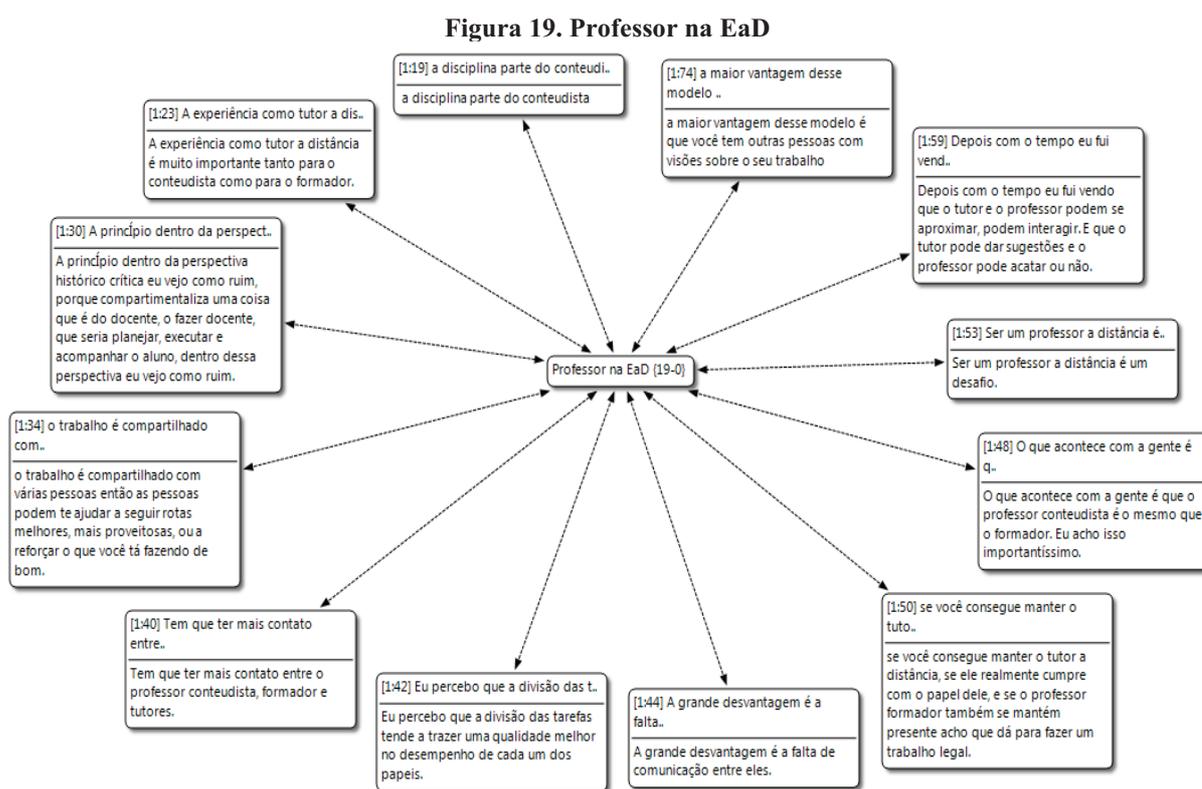
Para tal faz-se necessário que trabalhem em unidade, um professor coletivo na essência que dialogue e busque se colocar no “lugar” do outro. Seguem alguns extratos que confirmam essa interpretação:

ProfF: [...] o trabalho docente na sala de aula, ele é solitário, não tem troca, porque você planeja, você executa, você avalia, você faz tudo (...) na EaD isso não acontece porque o trabalho é compartilhado com várias pessoas então as pessoas podem te ajudar a seguir rotas melhores, mais proveitosas, ou a reforçar o que você está fazendo de bom.

ProfF: *Acho que enriquece bastante porque você tem várias visões, não é só a sua visão do processo. Tem a ementa, a proposta de conteúdo que já é a visão que alguém teve antes, e você soma com a sua isso na educação tradicional. Na EaD, além disso, ainda, tem o tutor com quem o professor interage durante a disciplina, e que contribui com a sua visão do assunto.*

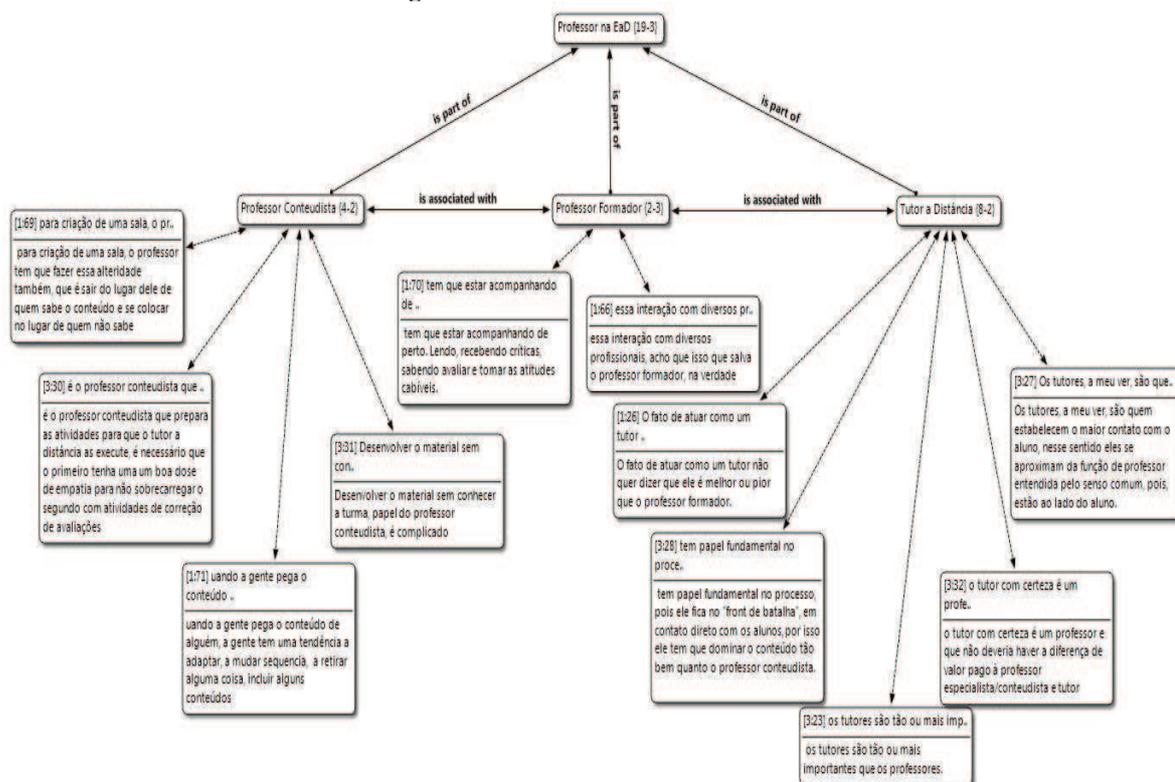
ProfE: *Eu percebo que a divisão das tarefas tende a trazer uma qualidade melhor no desempenho de cada um dos papéis. Às vezes um professor pode ser muito bom na criação de um conteúdo, de um material. Outro professor gosta de lidar no front de batalha mesmo, pegando ali dúvidas específicas do aluno, cada situação. E já outro cumpre o papel de gerente mesmo ali dos tutores. Acho que essa é a grande vantagem, aprofundar o trabalho de cada um deles, especializar bastante e com isso ter uma qualidade melhor.*

A Figura 19 apresenta alguns registros quanto ao papel do Professor na EaD e a Figura 20 uma rede conceitual sobre a docência coletiva na EaD.



Fonte: A autora - extraído a partir do Atlas.TI (2012)

Figura 20. Docência Coletiva na EaD



Fonte: A autora - extraído a partir do Atlas.TI (2012)

A grande dificuldade está em estreitar o relacionamento entre os diversos professores, possibilitando o trabalho em unidade. Para tal, torna-se muito importante estabelecer a comunicação entre os diversos atores envolvidos, como mostram os extratos a seguir:

ProfH: [...] tem que ter mais contato entre o professor conteudista, especialista e tutores. Ter uma reunião para traçar os planos, a metodologia que o tutor vai encontrar na tutoria. Já no planejamento envolver o tutor a distância, seria bem válido. Planejamento coletivo.

ProfE: A grande desvantagem é a falta de comunicação. Por mais que tenham reuniões, planejamentos etc., são pessoas diferentes, cabeças diferentes, objetivos diferentes. Então o professor formador espera que a turma cumpra determinado objetivo, mas o professor tutor que está lá na frente mesmo com o aluno, ele já enxerga um pouco diferente e pode fazer a coisa não bem como aquele professor formador esperava. Uma forma de melhorar cada vez mais esse problema é estreitar mais ainda a comunicação entre esses três profissionais, fazer com que cada um talvez vivencie o papel do outro, consiga passar os objetivos, metas, desejos, o que ele espera mesmo da atuação de um e de outro.

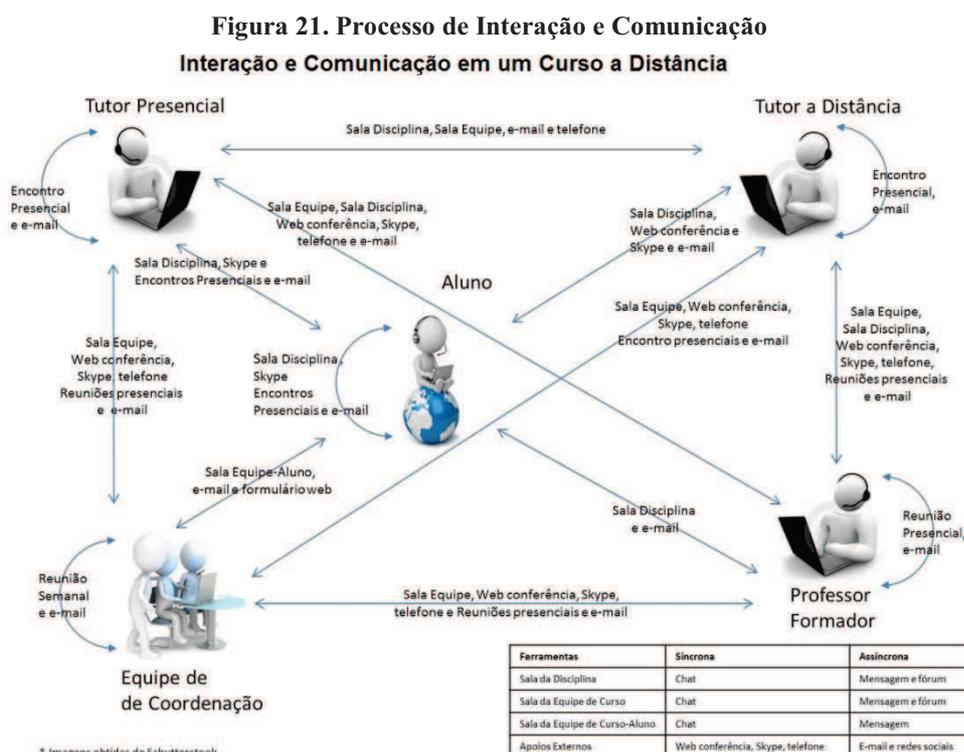
ProfB: O modelo que conheço distancia o professor conteudista, do professor formador, o qual é distanciado do tutor presencial. O professor formador tem uma aproximação maior com o tutor a distância. Esse, por sua vez, media a atuação do tutor presencial com relação ao aluno, informando ao professor formador sobre as condições encontradas, sugerindo e auxiliando na reorganização da sala. Pelo descrito, entendo que o modelo distancia os atores, o professor conteudista não interage com os outros três indivíduos, havendo baixo contato entre o professor formador e a tutoria presencial.

O desafio está em realizar um trabalho coletivo no qual cada professor, que possui formação específica e práticas, tanto no ensino presencial como no a distância. Por isso, a preocupação com a comunicação e a necessidade de um se colocar no “lugar” do outro para a realização a contento dos diferentes papéis.

4.3.2 Recursos de apoio à interação e à comunicação

Para estabelecer a interação entre os sujeitos temos várias ferramentas, síncronas e assíncronas, disponibilizadas no ambiente e fora desse por meio das tecnologias da informação e comunicação (TICs).

Na Figura 21 podemos observar os vários recursos utilizados para favorecer a interação entre os sujeitos: Tutor Presencial, Tutor a Distância, Equipe de Coordenação, Professor Formador, bem como o Aluno, sujeito central desse processo, tendo como principal motivo dessas interações o estabelecimento do processo de ensino e aprendizagem.



Momentos assíncronos

Para os momentos assíncronos são utilizadas as trocas de mensagens e o uso da atividade fórum por meio das salas virtuais no AVA *Moodle*, além do *e-mail*. Entretanto, o uso do *e-mail* não é incentivado na realização da mediação da aprendizagem pelos tutores, pois o registro não fica no ambiente, o que impede o professor de acompanhar a mediação realizada pelo tutor, bem como de realizar uma análise mais detalhada, se necessário, das dificuldades e das aprendizagens dos alunos.

A equipe de coordenação incentiva que haja trocas de experiências, na sala virtual, Sala de Coordenação, para que professor formador e tutores a distância e presencial possam estar conduzindo conjuntamente a disciplina.

Para tal na sala de coordenação existe o tópico “Fóruns das disciplinas – Troca de Experiências” para disponibilização de fóruns, conforme Figura 22, sendo um para cada disciplina, objetivando incentivar uma maior interação entre professor e tutores para relato de dificuldades, busca de soluções, aprendizagens etc.

Figura 22. Tópico Fóruns das disciplinas - Troca de experiências

The image shows a Moodle forum interface. On the left, there is a list of forum topics under the heading "Fóruns das disciplinas - Troca de Experiências". A blue arrow points from this list to a detailed view of a specific topic on the right.

Tópico
Dúvidas na tarefa correção Wiki
Dar nota para um questionário em aberto
Data de Conclusão da Wiki
Nota do glossário
Valor do Questionário 5 - Associe as Conexões de Internet
Data final do Fórum 3 - Windows x Linux
Avaliação Presencial 1
Tarefa Wiki 1 - Número de Alunos
Matériel Didático Impresso
ALUNOS AUSENTES NAS AVALIAÇÕES
Trabalho Final
Chat de Segunda-feira
Tarefa do Diagrama de Von Newman - 3ª Semana

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

Momentos síncronos

Para os momentos síncronos são utilizados principalmente reuniões presenciais, além de *webconferência*, *chats*, telefone etc.

O *chat* oferecido pelo *Moodle*, apesar de bem limitado, é utilizado como um espaço síncrono, para esclarecimento de dúvidas entre tutor a distância e alunos. Os tutores a distância têm horários semanais disponibilizados para esse tipo de atendimento.

Além da comunicação estabelecida pelas TICs, a equipe de coordenação é responsável por promover as reuniões inicial, intermediária e final, possibilitando um momento para trocas de experiências e busca de soluções em conjunto. Principalmente, no caso da PIE, que possui tantas disciplinas planejadas e realizadas concomitantemente, tais reuniões favorecem o trabalho conjunto de professores e tutores na busca de um planejamento mais integrado da execução das atividades.

Entre professor formador e tutores a distância, também, ocorrem reuniões por meio de *webconferência*, mas estas não acontecem com frequência.

A equipe de coordenação também realiza encontros periódicos, ao menos uma vez por período, com toda a equipe para troca de experiências. Tais encontros buscam apresentar informes, relatos de dificuldades, boas práticas etc.

A intenção ao promover esses encontros para troca de experiências e as reuniões inicial, intermediária e final para condução das disciplinas, que ocorre na maioria das vezes de forma presencial, consiste em estimular uma maior empatia por parte dos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. O objetivo é que para além da comunicação seja estabelecido um diálogo entre os integrantes da equipe multidisciplinar. Com base em uma relação dialógica obtemos um comprometimento maior da equipe com o processo de ensino-aprendizagem e, com isso, podem vir a serem estabelecidas melhores estratégias de forma a promover a aprendizagem do aluno.

Para Freire o diálogo “É uma relação horizontal de A com B (...). Nutre-se do amor, da humildade, da esperança, da fé, da confiança. Por isso, só o diálogo comunica” (1967, p.114). O autor evidencia a relação do diálogo como uma relação de troca entre A e B, A com B e B com A, uma relação associada a um conjunto de valores que tornam a relação próxima, uma relação de simpatia, de comprometimento com o outro, críticos na busca de algo (FREIRE, 1967).

Os recursos na visão dos professores

Uma das perguntas feita ao grupo de professores, individualmente, por meio de entrevistas foi: “Em sua atuação, como se dá o diálogo entre professor conteudista, professor formador e professores tutores e por meio de que instrumentos e/ou ferramentas?”.

Dentre os extratos obtidos vale destacar a fala da professora **ProfA** que reforça o uso do fórum da sala de coordenação no *Moodle*, para troca de experiências e socialização de informações e a fala da professora **ProfC** quanto as dificuldades tecnológicas para acesso a esse mesmo fórum.

ProfA: *Eu tenho hábito de utilizar o Moodle, mesmo quando sou tutora a distância e o professor não exige isso. Eu prefiro utilizar porque a minha dificuldade pode ser a mesma de outro colega, o professor conteudista, o professor formador ele tem uma noção melhor do que está acontecendo no todo se for via Moodle. Se for essa troca individual às vezes fica uma coisa muito dispersa, o conhecimento sobre a turma, sobre a disciplina. Troca de mensagens não. Fórum uma coisa que socializa a informação. Fora o Moodle somente o e-mail quando é uma coisa diretamente relacionada a um tutor ou professor.*

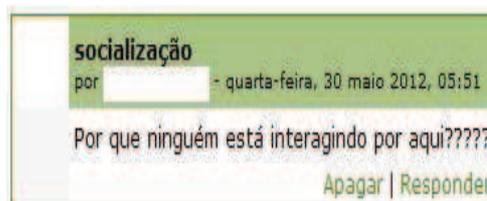
ProfC: *Nós usamos tudo e inclusive celular. A gente se comunicava via e-mail, fórum, existe um fórum lá na própria sala da coordenação, uma forma de deixar tudo registrado, só que nem sempre a gente usava o recurso ou em alguns momentos até por falta do recurso tecnológico. Algumas vezes era o celular e um celular que não tinha a possibilidade de usar a tecnologia. Então dependendo da emergência era via celular, algumas vezes e-mail, outras vezes no ambiente.*

Percebe-se que por parte de alguns professores há certa resistência quanto ao uso do fórum para troca de experiências da sala de Coordenação, pois esses professores estão habituados ao uso do e-mail. Temos que concordar que hoje o acesso ao e-mail por meio de um *smartphone*, por exemplo, possibilita uma resposta bem mais imediata, dada a mobilidade e o acesso rápido a ferramenta, do que uma resposta via ambiente *Moodle*.

Entretanto, temos situações como o desapontamento da professora **ProfC**, em sua atuação como tutora em uma das disciplinas do curso, com relação ao fato do professor da disciplina não ter explorado o uso do fórum no AVA para estabelecer a comunicação entre os tutores a distância e presencial.

ProfC: *Não houve participação nenhuma de troca nos fóruns que nós tivemos da disciplina. Eu me senti até abandonada algumas vezes porque ninguém entrou; ninguém se preocupou em trocar. Eu estava com dificuldades e queria saber se era a mesma experiência que estava ocorrendo com todo mundo. Porque você como professor fica assim, porque meus alunos não estão respondendo? E ninguém diz nada, silêncio. Eu me preocupei com isso, postei várias vezes, mas não obtive resposta. Quando esse fórum de fato acontece é a melhor coisa, porque você intermedia com todo mundo.*

A partir da sala de Coordenação (Equipe) – turmas 2011, no fórum da disciplina na qual a professora **ProfC** atuou como tutora, temos como evidência uma postagem da professora que mostra seu desapontamento com a ausência de interação por esse meio.

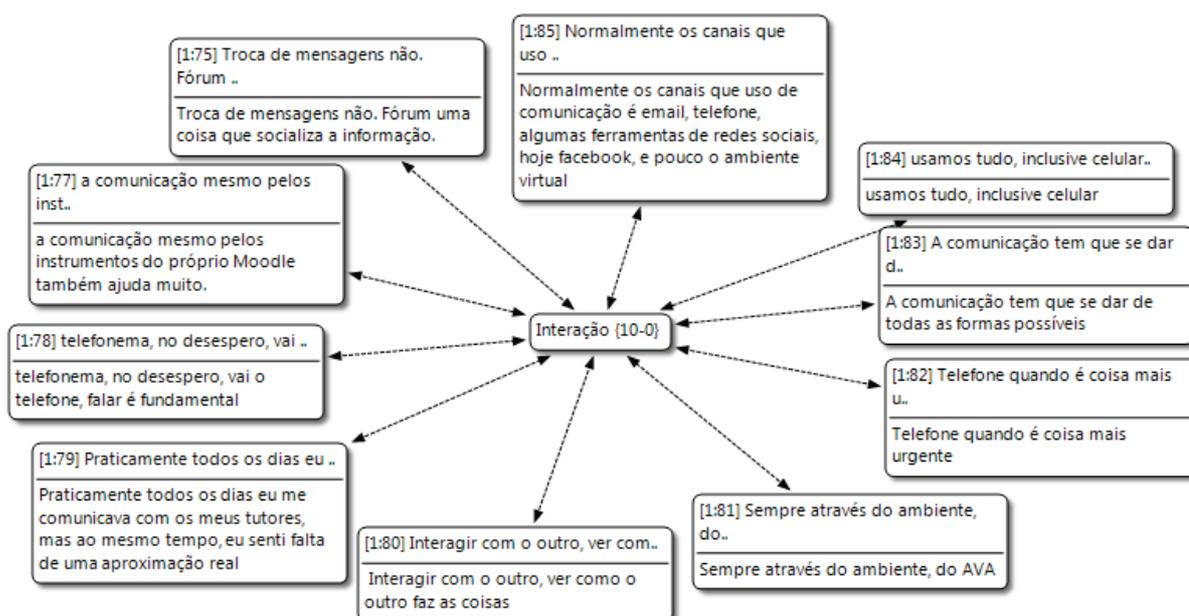


As várias formas de interação e uso de tecnologias atestam a dimensão comunicacional da educação como ação integradora e transformadora. Freire (1996) afirma que é indispensável para o ato comunicativo ser eficiente, haver um acordo entre os sujeitos comunicantes, de forma que a linguagem de um seja percebida dentro de um quadro significativo comum ao outro.

Destacamos a importância em se estabelecer a interação entre professor-professor e/ou professor-grupo de professores para uma efetiva gestão do processo de ensino e aprendizagem.

Na Figura 23 temos os registros de várias possibilidades de interação docente.

Figura 23. Formas de comunicação



Fonte: A autora - extraído a partir do Atlas.TI (2012)

Com relação às três reuniões denominadas inicial, intermediária e final propostas pela equipe de coordenação, seguem alguns extratos com focos diferenciados:

ProfD: *As reuniões que têm sido marcadas são excelentes. Eu acho que antes para você inclusive ter uma cooperação maior dos colegas, para você buscar um olhar diferente para o que você de repente planejou. E a relação, também, é importante ter uma relação estreita com quem você vai trabalhar.*

ProfE: *Reuniões são importantes, estas que estamos fazendo agora três por disciplina, eu até fui meio contrário a elas inicialmente, imagina “casa de ferreiro espeto de pau”, vamos tentar colocar na prática webconferência, mas eu percebo que como essa relação precisa estar muito afinada então é importante que ela aconteça presencialmente.*

ProfF: *Acho que elas têm que existir porque elas sintonizam. Quando você marca uma reunião inicial as pessoas se preparam para começar. Talvez se não existisse essa reunião a gente não se preparasse. Exatamente porque temos muitas obrigações. (...) Se você coloca uma reunião só no final, como é corrido, é difícil conseguir fazer reuniões tão frequentemente, mas me parece necessário, porque se você faz só uma para começar, para todo mundo tentar falar uma mesma língua. E uma somente no final, acabou, daí a gente não tem muito mais o que fazer.*

Por meio dessas reuniões é possível estabelecer momentos para reflexão, troca de experiências, busca de soluções em conjunto, tornando o tutor ainda mais participante do/no processo. Principalmente no caso da PIE, que possui disciplinas planejadas e realizadas de forma interdisciplinar, a possibilidade de encontros unindo professores e tutores na realização de um planejamento integrado favorece o processo de ensino e aprendizagem. Inclusive no caso das disciplinas ofertadas concomitantemente, participam juntos das reuniões os dois professores formadores e os tutores a distância das duas disciplinas.

4.3.3 Os desafios de natureza interativa

Com base nas interações apresentadas por Moore e Kearsley (2008) - Aluno-Conteúdo, Aluno-Professor, Aluno-Aluno, e por Mattar (2009) - Professor-Professor e Professor-Conteúdo analisamos os desafios de natureza interativa enfrentada pelos professores conteudistas e/ou formadores, visando buscar subsídios para a diminuição da distância transacional nas relações estabelecidas no processo de ensino e aprendizagem.

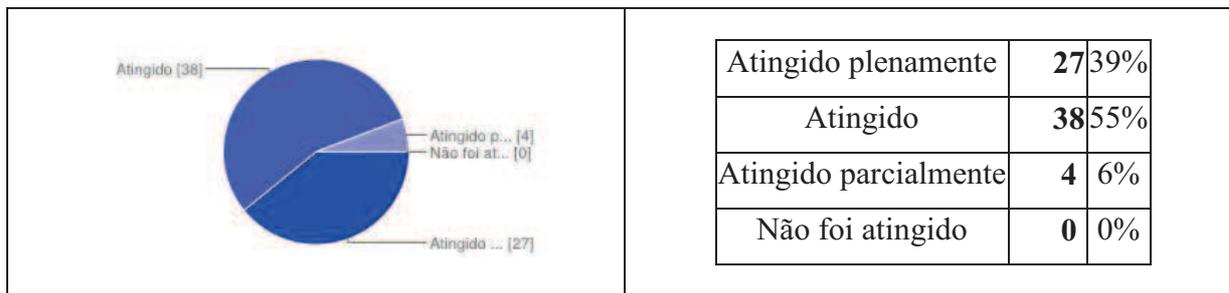
Quanto à interação Aluno-Conteúdo:

Um primeiro desafio apresentado pelo professor **ProfE** diz respeito ao objetivo de formar professores quanto ao uso de tecnologia, objetivo da PIE. Ele nos diz que:

ProfE: *Sempre um dos maiores desafios é trabalhar na formação de professores e fazê-los refletir sobre o seu papel ativo na sociedade e também sobre a necessidade de estar a altura de seu tempo tecnológico.*

Em relação a esse grande desafio, no Relatório Final de Curso elaborado pela Equipe de Coordenação, na seção avaliação de curso, é apresentado o resultado tabulado a partir das respostas dos alunos ao questionário de avaliação do curso, sendo 69 respondentes, onde para a afirmação “O curso visa capacitar profissionais/professores quanto ao uso das novas tecnologias da informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem, de forma interdisciplinar”, temos a Figura 24:

Figura 24. Quanto ao uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem



Fonte: Extraído do Relatório Final de Curso – Turmas 2011 (n.p.)

O gráfico mostra que na percepção dos alunos o curso tem atingido o seu objetivo de capacitá-los quanto à incorporação de tecnologias em sua prática docente. Seguem algumas “falas” apresentadas no mesmo relatório no espaço aberto: “Destaque os principais desafios vencidos por você ao longo do curso?”:

Hoje, após a conclusão deste Curso, me sinto uma profissional mais segura para propor aos meus alunos uma aprendizagem efetiva através do uso das diferentes tecnologias presentes em nossas escolas e que às vezes por falta de conhecimento deixava de utilizá-las (Aluno);

Hoje vejo que o principal desafio é realmente tornar o uso das novas tecnologias uma opção real para o trabalho pedagógico com meus alunos (Aluno).

Ainda, em relação ao conteúdo, os alunos apresentam muitas dificuldades, principalmente, nas disciplinas iniciais, nas quais muitos estão se adequando a realidade da EaD, quanto a autonomia, organização do tempo e o próprio uso da tecnologia.

Segue extrato obtido a partir da fala da professora **ProfC**:

ProfC: *O problema nosso foi mais relacionado em conseguir que os alunos concluíssem no tempo previsto as atividades. A disciplina foi oferecida logo no início do curso, talvez o aluno não estivesse acostumado a dedicar um tempo aos estudos de forma diária.*

Novamente, seguem algumas “falas” dos alunos apresentadas no relatório final do curso, no espaço aberto “Destaque os principais desafios vencidos por você ao longo do curso?” e que corroboram com a fala da professora **ProfC**:

Administrar trabalho, família, compromissos e o curso foram um grande desafio. Para superar esse grande obstáculo tive que utilizar várias madrugadas. Hoje, me sinto vitorioso, pois consegui concluir uma excelente Pós graduação(Aluno).

Não poderia deixar de registrar que fazer uma pós-graduação é desafiador, a distância então se pode dizer que é um pouco mais, pois além de todas as atividades do curso que em sua maioria, para mim foram sempre desafiadoras, exigiu de cada aluno muitas horas de dedicação, compromisso, responsabilidade e disponibilidade já que em alguns momentos não

tínhamos a opção de tirar as dúvidas pessoalmente como somos acostumados a fazer na modalidade presencial. Confesso que em alguns momentos pensava que não iria conseguir chegar até o final (Aluno).

O fato de um curso em EaD favorecer a aprendizagem dentro do ritmo do aluno não implica em termos uma disciplina ofertada por tempo indeterminado, pelo contrário, cursos em EaD possuem calendários a serem cumpridos da mesma forma que cursos presenciais.

No caso das disciplinas da PIE, por ser esse um curso de pós-graduação, as disciplinas são oferecidas na sua maioria de forma concomitante 2 a 2 e com duração de seis semanas. Sendo assim, o aluno deve adequar o seu ritmo de aprendizagem aos prazos estabelecidos, organizando sua agenda, seu tempo destinado ao autoestudo.

Outro grande desafio está na ausência do aluno do ambiente *Moodle*, pois isso implica em acúmulo de tarefas mais a frente. Essa prática deve ser evitada em cursos a distância. É importante que haja uma sistematização de trabalho, uma organização prévia da semana e recomenda-se que o aluno acesse diariamente e acompanhe o andamento das atividades e mensagens postadas. O extrato da professora **ProfC** reforça essa preocupação:

ProfC: *[...] como o curso é muito rápido e a cada semana você conclui etapas. O nosso aluno às vezes aparecia uma semana e depois ficava sem acessar. Depois dessa uma semana algumas atividades que já deviam ter sido concluídas ele ainda não tinha concluído.*

Além dos desafios já elencados, outro levantado pela professora **ProfF** e que merece destaque está na expectativa por parte dos alunos do que ela denominou de “altas expectativas de desempenho”. Segue extrato obtido a partir da fala da professora:

ProfF: *Lidar com as altas expectativas de desempenho (leia-se notas) dos alunos, que tendem a culpar o professor por seus fracassos ao invés de fazer uma autoanálise da sua implicação no processo de ensino aprendizagem e consciência de suas limitações pessoais.*

Percebe-se pela fala da professora que mesmo em se tratando de alunos de pós-graduação, ou seja, alunos com uma faixa etária maior e já com curso superior, a maioria não realiza uma autoavaliação quanto ao seu desempenho em relação a sua dedicação ao estudo e a dificuldade de aprendizagem em relação ao conteúdo.

Quanto à interação Aluno-Professor:

O maior desafio enfrentado pelos professores formadores está em gerir os possíveis conflitos existentes na relação entre alunos e tutores a distância. Segue fala de **ProfE** que destaca a importância do professor formador em orientar adequadamente e a tempo, o tutor a distância em situações de conflito:

ProfE: *Alguma coisa que às vezes começa a aparecer é mais na linha de algum tutor que às vezes tem certa dificuldade para discutir com o aluno uma certa situação (...). Na grande maioria das vezes é só orientar o tutor e fica tudo certo.*

Além disso, o mesmo professor reforça a importância do acompanhamento sistemático das interações realizadas pelos tutores a distância com o objetivo de antever possíveis problemas. Segue extrato:

ProfE: *[...] fazer uma leitura dinâmica em todas as mensagens enviadas pelos alunos, mesmo sabendo que a quantidade é muito grande, para detectar algum “foco de incêndio” de forma prematura e assim tomar providências junto ao tutor a distância. O problema de não fazer isto é o “efeito bola de neve” que pode ser provocado quando um tutor a distância não toma providências para resolver o problema, seja por falta de tempo seja por falta de conhecimento sobre o assunto.*

Outro desafio está em acompanhar o trabalho realizado pelo tutor a distância no acompanhamento dos alunos, em especial, os de baixo rendimento, os que não conseguem acompanhar as atividades por dificuldades de aprendizagem ou problemas pessoais, observando a heterogeneidade da turma, a apatia dos alunos etc. A fala da professora **ProfG** evidencia tais aspectos:

ProfG: *Outro conflito que eu tive foi com as alunas que ameaçaram desistir do curso. Senti (...) que estavam ali usando o fórum de maneira meio apelativa, querendo desistir. Só que no final eu me senti responsável por essas alunas, porque elas realmente desistiram do curso. (...) A atenção aos alunos de baixo rendimento é um grande desafio, pois o “bom” aluno não depende muito do professor. (...) Enquanto professor formador, minha dificuldade foi em lidar com a heterogeneidade da turma, em alguns momentos tive vontade de retirar algumas atividades, por verificar que alguns alunos não tinham embasamento teórico suficiente para realizá-las, por outro lado tínhamos alunos que elaboraram materiais muito interessantes e criativos.*

Além dos desafios já apresentados outro que merece destaque é o da “presencialidade” do professor seja ele formador e/ou tutor a distância. É evidente que o tutor a distância deve buscar uma proximidade maior com os alunos, realizando uma mediação de qualidade o que, com certeza, está relacionada ao tempo dedicado ao exercício da sua função. Já para o professor formador, sua necessidade é a de verificar o acompanhamento realizado pelos tutores a distância.

Fidalgo e outros afirmam que a EaD exige “[...] uma disponibilidade maior de tempo do professor, seja para dedicar-se à sua formação continuada, seja para o uso das TICs na sala de aula (tempo dispendioso processo de elaboração, acompanhamento e correção das atividades, ou na assistência aos alunos via e-mail)” (2008, p.67).

No exercício das funções de professores tutores e formadores, há a demanda por “estar presente”, o que pode gerar certa angústia. Tal fato fica evidenciado na fala da professora:

ProfD: *Sendo formadora e também como tutora eu fico 24h no ar. Não é só o que a UAB determina ali, o tutor tem que ter 20h, isso é entre aspas porque é necessário que você esteja 24h no ar tanto como formadora tanto como tutora. (...) Não é só 20h, 20h é apenas um número, é muito mais que isso, porque você responder prontamente, dar resposta, às vezes você não tem a resposta, tem que procurar a resposta como em qualquer situação, até no ensino presencial isso ocorre. Não deixar o aluno se sentir órfão. Tem que entrar no ambiente todo o tempo. Ele é mais dedicação exclusiva do que de fato 20, 40h.*

Quanto à interação Aluno-Aluno:

Os alunos se auxiliam tanto por meio do ambiente, respondendo a postagens nos fóruns de dúvidas, como se reunindo nos polos para estudos em grupo, embora isso ocorra com menos frequência e, normalmente, por incentivo do tutor presencial.

Segue evidência obtida a partir do fórum da disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” na Sala de Coordenação PIE (Equipe) – Turmas 2011, que demonstra a preocupação de um dos tutores a distância em relação à interação aluno-aluno e a resposta dada pela professora **ProfA**:

Interação entre os alunos
por Tutor a Distância - segunda-feira, 15 agosto 2011, 23:19

Boa Noite
Acompanho pela plataforma e vejo que alguns alunos procuram a ajuda com outros alunos e estes esclarecem as dúvidas uns dos outros.
Até onde eu posso permitir essa "interação" sem a minha interferência caso o que esteja sendo dito, seja o correto?
Abraços

TD-EDAVA
Aracruz

[Apagar](#) | [Responder](#)

Re: Interação entre os alunos
por ProfA - terça-feira, 16 agosto 2011, 10:48

essa interação é bem saudável e deve ser incentivada, mas é sempre bom reforçar a explicação do aluno, confirmando-a ou completando-a para não deixar os alunos se sentirem desamparados de tutores.
Interessante também elogiar os alunos que se predispõe a colaborar com os demais.
Tô pirando com tanta mensagem! rs
Abração.

[Mostrar principal](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A dificuldade enfrentada está em propor situações que favoreçam a colaboração e cooperação entre os alunos, nas atividades que devem ser desenvolvidas em grupo. Na EaD isso é um grande desafio pelo fato de ser necessário antever problemas e conflitos entre os componentes do grupo, interpretando postagens em fóruns e/ou mensagens enviadas pelos alunos aos tutores a distância.

Segue extrato da fala da professora **ProfF** em relação ao trabalho desenvolvido na disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no Uso de Novas Tecnologias”:

ProfF:*[...] propor trabalhos em grupos é um complicador, na divisão e no gerenciamento de conflitos, mas é algo que penso não dá para abrir mão nessa disciplina, porque ganha-se mais que se perde. Como a proposta de avaliação é processual, também é gratificante ver como os alunos respondem às mediações e como o aprendizado deles se constrói.*

Quanto à interação Professor-Professor:

O grande desafio evidenciado mais uma vez está na questão da comunicação entre professor formador e tutor a distância. Seguem alguns extratos:

ProfD: *Os conflitos que eu já passei era porque o tutor não dialogava comigo. Nunca neguei um diálogo para com o tutor. E também já fui tutora e nunca enfrentei como tutora problemas de diálogo com o meu formador.*

ProfE: *[...] em algumas situações em que o aluno entra em contato direto com a gente porque já tentou com o tutor e não conseguiu isso seria uma situação “foco de incêndio”. Mas aí eu geralmente costumo, talvez seja a chave do negócio, agir com muita transparência. Aquela mensagem que o aluno me mandou eu respondo para ele com cópia para o seu tutor, colocando olha estou copiando seu tutor para ele ficar ciente do que está acontecendo.*

Além disso, estabelecer o diálogo entre o professor formador e tutores presenciais e a distância, também, não constitui um tarefa simples. Para isso, o fórum se mostra como uma excelente ferramenta. Como evidência temos, por exemplo, extratos obtidos a partir de postagens feitas no tópico correspondente a disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” no fórum da Sala de Coordenação PIE (Equipe) – Turmas 2011, no qual pudemos observar a interação entre **ProfA** e os tutores presenciais e a distância, para que algumas situações pudessem ser acompanhadas “mais de perto”.

Re: Interação Santa Leopoldina
por Tutor Presencial B - sábado, 27 agosto 2011, 10:52

Olá

Eu estou adorando a turma, mas a minha preocupação é quanto as atividades. Nós não sabemos se estão resolvendo todas, poque não temos acesso a elas. Incetivo muito a realização das tarefas e a vinda ao polo. Acho que de uma forma geral, eles estão indo bem.

Abraços

[Mostrar principal](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Re: Interação Santa Leopoldina
por ProfA - segunda-feira, 29 agosto 2011, 18:25

Tutora Presencial B

sempre que surgirem dúvidas desse tipo, entrem em contato com o tutor a distancia que tem acesso a essas informações. Esse espaço é justamente para isso!

Abração

[Mostrar principal](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Re: Interação Santa Leopoldina
por Tutor a Distância B - terça-feira, 30 agosto 2011, 11:22

Mantenho também, contato com as Tutoras Presenciais que sempre me retornam rapidamente as informações. Isso contribui para a qualidade do nosso trabalho.

No caso da Aluna , penso que vale uma ligação para saber o que está acontecendo, se ela está se adaptando ou não, porque percebo que ela acessa, mas não faz.

Abraços!

[Mostrar principal](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Outro exemplo interessante de interação entre professor e tutores foi observado em postagem feita no fórum da disciplina “Introdução a Informática: computador ferramenta”, a partir da qual a professora busca verificar junto aos tutores a possibilidade de flexibilizar a correção de uma das atividades. Segue extrato que evidencia a preocupação de **ProfC**:

Versões posteriores dos programas
por [nome] - sábado, 17 setembro 2011, 11:36

Pessoal,

Alguns alunos estão desenvolvendo as atividades em versões posteriores dos programas indicados. Eu não vejo problema nisso e vocês o que acham?
Não temos como disponibilizar material sobre todas as versões e por este motivo optei por uma determinada versão para poder disponibilizar o material. Caso vocês não encontrem dificuldades para avaliar as tarefas propostas, então devemos aceitá-las. Tudo bem?

Abs,

[Apagar](#) | [Responder](#)

Apesar de ser um contrassenso deixar de aceitar as atividades, dado que estavam sendo realizadas em versões posteriores aos programas indicados, evidencia-se na postura da professora a busca em estabelecer uma troca, um diálogo com os tutores, e, com isso, a abertura a outras possibilidades. Tem-se também a preocupação em se colocar no lugar do outro, nesse caso do tutor, pois o mesmo teria que ter condições de receber as atividades e ser capaz de corrigi-las em quaisquer que fossem as versões utilizadas pelos alunos o que implica, muitas vezes, em ter versões diferentes instaladas em sua máquina de trabalho.

O professor formador ao realizar o trabalho de acompanhamento dos tutores a distância, precisa respeitar o profissional investido da função de tutoria, o que pode gerar conflitos, pois o professor formador é gestor e não mediador da aprendizagem. Isso fica evidente no extrato obtido a partir da fala da professora **ProfG**:

ProfG: *O pior para mim foi não tentar exercer o meu poder enquanto professora. Eu quis dar certa autonomia para os tutores. Coisas que eu particularmente como professora aceitaria tranquilamente, pois para mim se o aluno tentou fazer uma atividade, mesmo que ele tenha errado, eu valorizo. Vi que os professores davam zero com uma facilidade (...). A ponto de em alguns momentos eu pedir ao tutor para melhorar a nota dos alunos porque eu não concordava com a nota que havia sido dada. Acho que esse foi o maior conflito.*

Percebe-se na fala da professora a relação de poder, a hierarquia estabelecida entre o professor formador e os tutores a distância, já que o responsável pela disciplina é o professor formador. Ainda assim, a professora buscou dialogar e, com base em negociação, estabelecer conjuntamente com os tutores a distância critérios para avaliação de algumas das atividades.

Observa-se que o professor formador que busca um acompanhamento bem próximo das mediações realizadas pelos tutores a distância, muitas vezes tem o desejo de realizar ele mesmo a mediação, o que não é recomendado, conforme podemos observar na fala de **ProfI**.

ProfI: *minha maior dificuldade foi deixar a efetivação das relações de aprendizagem para os tutores a distância. Sempre queria entrar e interferir nas atuações. Depois fui aprendendo a fazer isso de forma não invasiva e eficaz.*

Outro aspecto levantado, além do já exposto foi o desafio em tentar articular um contato maior com o tutor presencial. Segue extrato da fala do professor **ProfB**:

ProfB: *Como professor formador, senti falta do contato direto com o aluno, dado que era sempre intermediado pelos tutores. Outra dificuldade foi o baixo contato com o tutor presencial.*

A evidência obtida a partir da ata da reunião inicial reforça a preocupação do professor **ProfB**, responsável pela disciplina, em estabelecer a comunicação entre ele e os tutores presenciais e a distância. Entretanto, é possível observar que o professor **ProfB** não utiliza o fórum para troca de experiências disponível na sala de coordenação para essa finalidade. Extrato da nota no item “Interação com o professor e com o tutor presencial”:

Definição
<p>Manter o canal de conversação aberto nas três pontas: professor, tutor presencial e tutor a distância. O tutor presencial deve mediar a ação do tutor a distância e da disciplina. O tutor presencial e a distância devem sempre consultar o professor quando em dúvida sobre alguma questão. Podem utilizar o e-mail: <nome professor>@gmail.com</p>

Fica evidente a importância desse espaço para troca de informações, sobre o andamento da turma e dos alunos, entre tutores e professores, o que reforça a importância do acompanhamento da aprendizagem realizado pelos tutores a distância e presenciais.

Quanto à interação Professor-Conteúdo:

O grande desafio está em buscar um currículo adequado para a disciplina a ser desenvolvida pelo professor conteudista com base no projeto pedagógico do curso e as várias possibilidades da EaD. Tal fato pode ser evidenciado a partir das falas dos professores:

ProfD: *A dificuldade de ser professor conteudista é dosar o currículo na EaD, uma vez que a gente não tem conhecimento prévio dos alunos e de suas dificuldades reais.*

ProfE: *Preparar conteúdo específico para a disciplina considerando o contexto EAD e não simplesmente copiar materiais das disciplinas presenciais.*

Uma primeira oferta da disciplina consiste em um desafio, ainda, maior pelo fato do professor não ter uma real noção de como apresentar o conteúdo, bem como, dimensionar o tempo necessário para leitura e realização de atividades por parte do aluno.

O desafio de planejar uma disciplina, também, é enfrentado pelos professores no ensino presencial, mas pela experiência enquanto ex-alunos e professores na modalidade presencial torna-se mais fácil realizar estimativas quanto à metodologia e tempo destinado na realização das tarefas propostas.

Outro grande desafio quanto ao conteúdo está em realizar o planejamento das disciplinas sem o conhecimento do perfil da turma, pois o aluno não consegue autoavaliar o seu grau de conhecimento tecnológico. Segue extrato da fala da professora **ProfC**:

ProfC: *Aparentemente eles dominavam boa parte das ferramentas que a gente trabalharia na disciplina, então eles conseguiriam desenvolver as atividades muito facilmente. E não foi isso que aconteceu. Muitos apresentaram dificuldades. Então o tempo previsto para que eles desenvolvessem as atividades era insuficiente. E daí para aqueles que pudessem desenvolver, além da ajuda dos tutores, tutores sempre presentes, a gente estendeu o tempo de realização das atividades.*

Além disso, temos ainda o desafio de realizar um planejamento detalhado do conteúdo a ser trabalhado na disciplina e a falta do tempo necessário para desenvolver o material dentro do idealizado configuram-se em angústias sofridas pelos professores de EaD. A importância de flexibilizar o planejamento durante a execução da disciplina, quanto à adequação de prazos e/ou detalhamento melhor de tarefas são aspectos sempre recorrentes nas falas dos professores, como pode ser observado a partir da fala da **ProfI**.

ProfI: *[...] aprendi a importância do detalhamento dos planejamentos. Tive dificuldades com os prazos que são apertados e precisam ser entregues muito antes com tudo estruturado. Na época também tive dificuldade em imaginar tudo tão fechado, atividades propostas, correções, exercícios etc. Mas, depois eu acabei gostando desse planejamento e aproveitando para mudar depois a partir do conhecimento da turma. Isso só foi possível porque também aprendi a editar a sala, sem esse conhecimento eu não teria tanta flexibilidade para ajustes e mudanças.*

Em postagem no fórum específico para a disciplina “Produção de Material Digital” na Sala de Coordenação PIE (Equipe) – Turmas 2011, vemos o questionamento de um dos tutores a distância quanto a extensão do prazo de uma das tarefas da disciplina e a resposta da professora **ProfG**, responsável pela disciplina. Tal evidência reafirma a importância de permitir que o professor formador possa, sempre que necessário, flexibilizar as atividades.

Tarefa 1 até 21 de março?
por [nome] - Sunday, 18 March 2012, 11:15

Olá,

Uma aluna veio me questionar sobre o prazo da tarefa 1:

Bom dia, pelo que vi a tarefa 1 foi prorrogada para quarta -feira? Estou com dificuldades pois estou sem internet, a velox esta com defeito na cidade toda, Agradeço

Ela enviou uma figura onde realmente aparece o prazo para quarta-feira, mas não fiquei sabendo dessa mudança... Trabalharemos com qual prazo, afinal: 19 ou 21?

Abraço

TD Conceição da Barra

Apagar | Responder

Re: Tarefa 1 até 21 de março?
por [nome] - Tuesday, 20 March 2012, 16:11

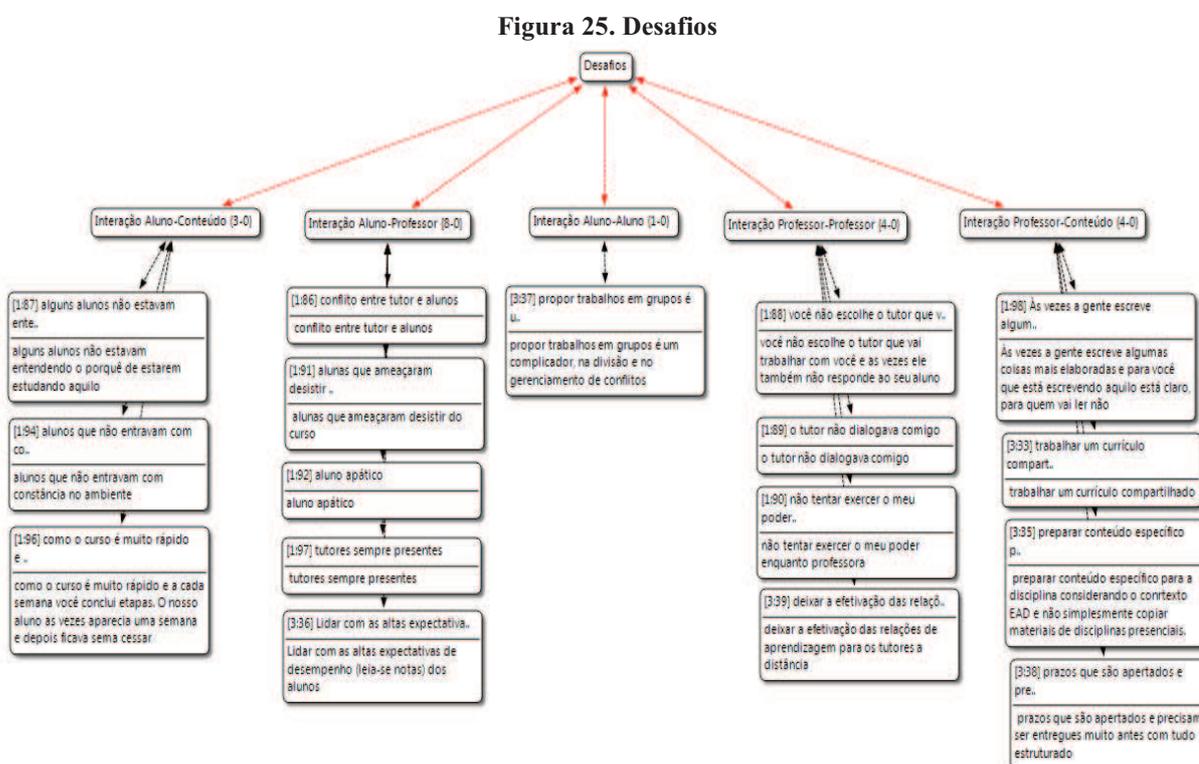
21/03 devido ao pedido de alguns tutores presenciais.

Abraços,

Mostrar principal | Interromper | Apagar | Responder

Com base nessa evidência podemos observamos alguns aspectos em relação à interação e comunicação: o acompanhamento realizado pela tutora que destaca a mensagem recebida da aluna e sua preocupação na confirmação dos prazos; a preocupação da professora da disciplina em atender a solicitação dos tutores presenciais; e, que houve uma falha na comunicação, entre professor e tutor a distância, mas que consegue ser superada pelo comprometimento dos envolvidos, docência coletiva, e por haver abertura ao diálogo.

Na Figura 25 temos os principais registros quanto aos desafios enfrentados pelos professores conteudistas e/ou formadores em sua atuação docente.



Fonte: A autora - extraído a partir do Atlas.TI (2012)

4.3.4 Validação de resultados

Para a validação dos resultados obtidos nessa pesquisa foi criada uma sala virtual no Moodle denominada “Docência Coletiva: Saberes e Fazeres na Educação a Distância” (Figura 26). E como participantes na sala foram inseridos os sujeitos de pesquisa, ao todo 9 (nove) professores, dos quais 7 (sete) participaram.

Figura 26. Sala virtual – Docência Coletiva: saberes e fazeres na EaD

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

Nessa sala para cada uma das categorias analisadas foi criado um fórum específico com o objetivo de apresentar os resultados e abrir discussões com os sujeitos de pesquisa para que auxiliassem em sua validação.

Para o fórum “**Docência Coletiva na EaD**” foram criados dois tópicos de discussão: “Professor coletivo: Conteudista, formador e tutor “ e “Os desafios de natureza interativa” (Figura 27).

Figura 27. Fórum: Docência Coletiva na EaD

Tópico	Autor	Comentários	Não lida	Última mensagem
PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR	Isaura Alcina Martins Nobre	15	0	
OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA	Isaura Alcina Martins Nobre	24	0	

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

No caso do tópicos “Professor Coletivo: conteudista, formador e tutor” foram selecionados apontamentos no sentido de traçar as principais características de cada um dos papéis desempenhados (conteudista, formador e tutor):

Professor Conteudista

- Cabe ao professor conteudista adequar a disciplina ao currículo com base no projeto pedagógico do curso e às várias possibilidades da EaD.
- Deve planejar a disciplina e ser capaz de contemplar as demandas de professores formadores e tutores quanto à condução do processo de ensino e aprendizagem, se colocando no lugar dos outros ou do próprio aluno.
- Deve realizar um planejamento minucioso da disciplina, supondo o perfil da turma com base no projeto do curso, que a cada edição vai sendo mais bem percebido.

Professor Formador

- Deve acompanhar o andamento da disciplina, ou seja, a mediação da aprendizagem realizada pelos tutores a distância, buscando resolver conflitos entre aluno-aluno, tutor-aluno, aluno-conteúdo.
- Deve realizar ajustes na sala virtual da disciplina, permitindo flexibilizar o planejamento proposto com antecedência e sem conhecer precisamente a turma.
- Esse trabalho pode ser facilitado quando um mesmo professor assume o papel de conteudista e de formador em uma mesma disciplina.

Professor Tutor

- Deve ser capaz de acompanhar a aprendizagem esclarecendo dúvidas sempre que surgirem incentivando a aprendizagem.
- É importante que todo professor que atua em EaD já tenha em algum momento atuado como tutor.
- Um aspecto visto com restrições pelos professores é o fato do tutor, que também é um professor, ser muitas vezes caracterizado pela abordagem hierárquica estabelecida pelo modelo Cead/Ifes, baseado na UAB, como um professor de “menor valor”, abaixo do professor formador, tendo inclusive uma bolsa com valor inferior.

Segue extrato obtido a partir de uma das postagens feitas pela professora **ProfG**:

Re: PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR
 por ProfG - quarta-feira, 26 junho 2013, 09:38

Oi Isaura, parabéns pela trabalho. Minhas sugestões / reflexões:

Professor Conteudista:

- É preciso um conhecimento mais profundo sobre o currículo do curso, confesso que só compreendi verdadeiramente as intenções dos alunos ao curso no momento de TCC, quando percebi que as atividades eram mais voltadas para o nível fundamental, por isso o desinteresse de alguns em determinadas disciplinas.
- Acho complicado essa questão de se colocar no lugar do outro, talvez explicitar melhor sua intenção, pois o 'outro' é cercado de subjetividades e de uma identidade.
- Atualmente tenho medo da palavra 'minuciosa' da EaD, sob o risco às críticas que somos engessados. Detalhamos sim, mas com abertura à flexibilização e mudanças que se façam necessárias.

Professor Formador:

- Acho muito complexo um professor acompanhar a mediação. Para mim, a escolha dos tutores deve ser uma responsabilidade do professor. Caso não seja possível, o professor deve identificar o perfil do tutor nas semanas iniciais, para estabelecer um processo de confiança entre ambos.

Professor Tutor:

- Como bem colocado por você, o modelo adotado pela UAB e a hierarquia gerada, provoca a atuação dos tutores de duas formas: alguns completamente dependentes do professor e poucos pró-ativos. Deixando com que o tutor seja apenas uma pessoa que corrige atividades, dando poucos feedbacks que contribuam para a construção de conhecimento.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Podemos observar que quanto ao professor conteudista a professora **ProgG** acrescenta a preocupação em se buscar um conhecimento mais profundo sobre o currículo do curso, pois muitos dos alunos atuam no ensino fundamental o que demanda uma melhor adequação quanto ao conteúdo e atividades, visando estimular a aprendizagem.

Quanto ao professor formador, a **ProfG** reforça a preocupação deste em acompanhar a mediação realizada dada a quantidade de turmas, ou seja, a grande quantidade de alunos. É claro, que ao enfatizar a responsabilidade em realizar o acompanhamento da mediação da aprendizagem, até para que seja factível, consideramos que esse acompanhar "mais de perto" deva ser feito por meio da análise de: postagens em fóruns de dúvidas; de respostas, por amostragem, dadas aos alunos por tutores a distância etc.

Outro aspecto relevante apontado pela professora está em, sempre que possível, viabilizar que o professor formador auxilie na seleção dos tutores a distância e, desde o início, estabelecer uma relação de confiança no exercício das funções.

É evidente que o trabalho é favorecido quando há o comprometimento dos tutores a distância com a metodologia proposta na disciplina e é estabelecida uma relação de confiança entre professor e tutores, independente da função que cada um desempenha, possibilitando, até mesmo, que situações de conflito possam ser evitadas ou sanadas a tempo.

Quanto ao professor tutor a professora considera que o modelo adotado pela UAB e a hierarquia gerada a partir desse, acaba por impactar diretamente em sua forma de atuação, muitas vezes gerando certa intimidação e/ou comodismo.

Uma das preocupações da professora **ProfG** diz respeito a flexibilização necessária para que, apesar do planejamento minucioso e realizado com antecedência, este não se torne "engessado". A professora **ProfI**, também, reforça essa fala com base na importância de que o

professor tenha conhecimento técnico do *Moodle* suficiente para que possa realizar ajustes na sala quando necessário, como pode ser observado no seguinte extrato:

Re: PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR
 por **Profi** - quarta-feira, 26 junho 2013, 22:25

Oi meninas,
 concordo com as falas até aqui.

Uma coisa essencial, em minha visão, é a flexibilidade: o conhecimento técnico do moodle e o acompanhamento do professor para ajustes na sala em tempo real pode, e faz, toda diferença. Para isso, também entra a questão do professor e sua relação com o tutor, já que o feedback das questões também é dele.

A junção do mesmo professor nos dois papéis também viabiliza isso muito mais.

A maior crítica, concordo, é à falta de apoio às políticas para a valorização a todos os papéis: professores e tutores.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Além disso, a professora reitera a importância da relação entre professor formador e tutores para que os ajustes mediante os *feedbacks* dos mesmos sejam melhor e prontamente realizados.

A professora **Profi** também critica a falta de valorização não apenas do tutor a distância, mas de todos os profissionais envolvidos sejam professores e/ou tutores.

Vale ressaltar que a professora **ProfG** em sua postagem observa a dificuldade de se colocar “no lugar do outro”. Realmente, essa alteridade se apresenta como um grande desafio, mas para que um planejamento saia a contento é necessário que o professor conteudista ao pensar em conteúdo e atividades, o faça considerando a complexidade para correção e emissão de *feedbacks* pelos tutores a distância e, que da mesma forma, considere as expectativas e a importância de determinado conhecimento para os alunos.

Interessante a fala da professora **ProfF** que considera o se colocar no lugar do outro como sendo o usar de empatia, como pode ser observado a seguir:

Re: PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR
 por **ProfF** - domingo, 30 junho 2013, 18:48

Tb concordo com as opiniões.
ProfG acho que se colocar no lugar do outro é mais o usar de empatia, e isso deveria ser mais estimulado em todos os níveis, principalmente os alunos rrs

Isso do currículo é complicado, temos grande maioria dos nossos alunos trabalhando com educação infantil e ensino fundamental; outra parte da gestão escolar e outra parte sem experiência em sala de aula que só se interessa pelas ferramentas 😊 Fica difícil conciliar isso viu?

É difícil mesmo o professor acompanhar a mediação, mas ainda acompanhar sem fazer nada, eu não consigo!

Bjs

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Outro ponto interessante apresentado pela professora **ProfF** diz respeito a realidade que se impõe no curso, que consiste em se pensar um currículo diverso que possa contemplar os interesses dos diversos alunos que se apresentam no curso: professores da educação infantil e ensino fundamental, profissionais que atuam na gestão escolar e na área de informática.

Realmente a maioria dos alunos é professor da rede pública municipal, mas pensar um currículo tão específico comprometeria o curso para os demais. Enquanto professores, temos

que lidar com a heterogeneidade das turmas e procurar de alguma forma adequar as atividades ao seu perfil. Outra possibilidade que tem sido pouco explorada diz respeito ao uso de recursos midiáticos que possam de alguma forma, diminuir os gargalos generalistas do currículo imposto.

A professora **ProfF** apresenta em uma de suas postagens um exemplo do que ocorre na disciplina da sua responsabilidade “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias”, quando da realização de um trabalho em grupo dado o perfil variado dos alunos. Segue extrato:

Re: PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR
por **ProfF** - segunda-feira, 1 julho 2013, 20:41

Sim, Isaura, vou dar um exemplo sobre o problema do currículo x realidade do aluno em PA.

Os alunos que estão em gestão sempre querem propor um curso. E esse querer é tão forte que eles simplesmente não conseguem assimilar o que é um PA. É sério. Na terceira semana da disciplina, tive que intervir mais forte em dois grupos de DM por causa disso, mesmo com diversos feedbacks da tutora (Luciana Soprani) e meus, nos quais falamos mais sutilmente e depois abertamente que eles estavam fazendo projeto de curso e não projeto de aprendizagem. Tipo falar que se eles não mudassem o rumo do projeto naquele momento ficaria difícil conseguir aprovação na disciplina. Depois disso ainda teve uma aluna de um grupo falando que realmente era um projeto de curso, mas eles pensaram que podia (!) e que como eram alunos estavam sujeitos à falha.... É realmente do tipo eu não quero ver, eu não vejo, percepção seletiva.

Os alunos da área de informática ou os que nunca deram aula se queixaram bastante da cobrança da dimensão do currículo no PA (PCNs + questões estruturantes ou organizadoras do currículo), porque não conheciam os PCNs, ou não tinham experiência em sala de aula, etc.

Os alunos professores da educação infantil e ensino fundamental foram os que, em princípio, tiveram mais facilidade de apreender, porque o conteúdo da disciplina se aproxima mais de sua realidade de trabalho.

Mesmo assim, na disciplina eu havia tentado contemplar essa diversidade: primeiramente tirei os temas para separação dos grupos de um fórum organizado pelos alunos, e observei o interesse na formação de professores (área de gestão) e objetos de aprendizagem (área de informática). Então coloquei esses temas explicando como seria em PA: o grupo de formação de professores teria que escolher os conteúdos para a formação, e então propor um PA que integrasse esses conteúdos. O grupo de OA iria propor aos alunos que eles construissem um OA, por exemplo por meio do Scratch.

Teoricamente tudo lindo, não é? Pois é rrsrrs Em alguns grupos funcionou bem, em outros rrsrrs

Mas nem o Senhor Jesus Cristo, não é? Quem dirá a gente....
Bjs

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora, também, reforça um aspecto já apontado no decorrer do trabalho que é o do professor formador ao acompanhar a mediação realizada pelos tutores a distância querendo ele mesmo realizar a mediação. Realmente difícil acompanhar sem mediar, já que todos são professores, independente do papel atribuído, seja formador ou tutor.

Vale ressaltar, também, algumas considerações feitas pelo professor **ProfE**, conforme extrato:

Re: PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR
por **ProfE** - quarta-feira, 3 julho 2013, 09:59

Oi meninas, excelentes colocações de vocês... então, para variar, aqui seguem as contribuições de um menino 😊

O professor conteudista também deve extrapolar o seu domínio que normalmente já é bem delineado pelo projeto do curso. Assim ele poderá contribuir, numa visão interdisciplinar ou até multidisciplinar, através da sugestão de possíveis alterações em outras disciplinas do curso. Esta ação poderá até mesmo desencadear modificações que representem a evolução no próprio projeto do curso.

Tal como a **ProfG** sinalizou, também acho que o professor formador deve participar da seleção dos professores tutores uma vez que estes deverão estar bem sintonizados com as suas ações e, principalmente, com conhecimento sólido do conteúdo.

O professor formador deve dar feedback ao professor conteudista para ajustar a sala de forma dinâmica, ou seja, enquanto o curso está acontecendo. Além disto, deve fazer um relato crítico e profundo sobre o andamento da disciplina ao professor conteudista para ajustes numa próxima edição do curso. Quando o conteudista é o mesmo que o formador, que é o nosso caso, esse processo fica mais fácil. Além disto, concordo com a **ProfF** sobre a necessidade do professor formador ter conhecimento técnico do AVA. De fato, isto é fundamental e faz toda a diferença para ter resultados ágeis e independentes da interpretação de intermediários que trabalham no design e, que talvez pela lei de Murphy, sempre cometem erros.

O professor formador deve monitorar mais de perto as interações entre aluno-tutor em locais já conhecidos como de "grande potencial gerador de problemas", por exemplo: fórum de dúvidas. Verificar se as dúvidas são de competência do professor formador, e neste caso evitar a demora da comunicação intermediária através do tutor (cortando o problema pela raiz), ou, pelo menos verificar se as dúvidas estão sendo atendidas através de um monitoramento preciso, e, assim evitar que um pequeno problema se amplifique.

O valor da bolsa do tutor deve ser o mesmo que do professor formador para incentivá-lo a ser mais ativo e comprometido no processo de mediação.

Por enquanto é só!

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Para **ProfE**, o professor conteudista deve procurar dominar, além do conteúdo da sua disciplina, outros conteúdos relacionados ao projeto do curso podendo, dessa forma,

contribuir mais para uma visão multi e interdisciplinar o que possibilita propor melhorias não só no planejamento mas, também, no aprimoramento do projeto do curso.

Outro aspecto reiterado por **ProfF** diz respeito à seleção dos tutores a distância pelo professor formador e sobre a necessidade de que o professor formador forneça *feedback* ao professor conteudista para que a sala virtual possa ser melhorada em uma próxima edição do curso. O professor afirma, ainda, que quando o professor conteudista e formador são o mesmo o processo de ajuste e melhorias na sala fica facilitado e fala da importância de que os professores tenham conhecimento técnico sobre o AVA possibilitando a edição da sala.

ProfE enfatiza o acompanhamento das interações realizadas entre tutores e alunos por meio de locais que denomina de “grande potencial gerador de problemas” como, por exemplo, o fórum de dúvidas e a importância de que o professor formador ao fazê-lo verifique as dúvidas que possam ser sanadas diretamente pelo mesmo antecipando possíveis problemas. A questão do valor da bolsa pago ao tutor a distância, também, é relatado pelo professor que considera que deveria ser o mesmo valor pago ao professor formador.

A professora **ProfA**, também, reforça algumas das considerações feitas até aqui. Segue extrato:

Re: PROFESSOR COLETIVO: CONTEUDISTA, FORMADOR E TUTOR
por **ProfA** - segunda-feira, 8 julho 2013, 15:51

Isaura,

- concordo com os apontamentos e com a reflexão da **ProfG** sobre o aprofundamento no que diz respeito ao conhecimento mais profundo sobre o currículo do curso.
- Quanto ao colocar-se no lugar dos outros, consegui fazer isso somente por ter sido tutora nas disciplinas iniciais e professor conteudista ao final do curso. Isso é muito importante, pois atividades complexas de serem corrigidas acabam prejudicando a mediação do tutor, que acaba tendo tempo somente para corrigir as atividades, sem acrescentar em nada no processo de ensino-aprendizagem.
- Quanto ao planejamento minucioso, concordo que o mesmo pode engessar a disciplina e a EaD deve possibilitar uma flexibilidade. Fiz isso em minhas disciplinas. Quando algo ia mal em uma semana, na outra já dava um jeito de evitar que os mesmos erros ocorressem. É claro que o planejamento deve ser bem cuidadoso, mas deve prever contingências também, inclusive no que tange a avaliação.
- No meu entendimento, a possibilidade de o professor formador acompanhar a mediação não é inviável, mas exige uma dedicação tremenda. Na primeira semana identifiquei os principais alunos/situações problemas e tutores com mais dificuldade e foco minha atenção neles, claro, sem deixar de lado os demais. Mas com um pouco menos de preocupação.
- Volto a colocar minha experiência para reflexão dos apontamentos no que diz respeito a ser professor conteudista e formador. Facilita demais, pois você conhece a "sala" de "cabo a rabo", sabe o que vem adiante e pode fazer os ajustes com grande facilidade. Apanhei um pouco em minha primeira experiência como professora de EaD/AVA justamente por ter sido somente formadora.
- Quando atuando como tutora, tendo me colocar na posição de responsável pelo andamento da disciplinas. Somente me reporto ao professor no que diz respeito à avaliação e ao conteúdo. Isso acaba confundindo um pouco os alunos, mas acho que o tutor a distância deve ser visto como alguém que está ali para ajudar e por isso deve ter certa autonomia. Ter atuado como professor ajuda ao tutor a saber até onde pode ir sem invadir o papel do professor formador e, por essa razão, considero essa experiência de múltiplos papéis muito importante.

Acho que é isso. Espero ter ajudada, Isaura.

Renata

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora afirma que: cabe ao professor buscar um conhecimento mais profundo sobre o currículo do curso; o colocar-se no lugar dos outros só é possível mediante a experiência na atuação das diversas funções e destaca a importância de que o professor conteudista possa se colocar no lugar do tutor a distância ao planejar as atividades; o planejamento minuciosos pode “engessar” a disciplina e, por isso, a importância em ser possível flexibilizar o planejamento sempre que necessário; o acompanhamento da mediação realizada pelos tutores a distância pelo professor formador não é inviável, mas exige muita dedicação; a realização dos ajustes na sala é facilitada quando o professor formador foi o

conteudista; a atuação do professor nos diversos papéis facilita o entendimento quanto às atribuições de cada um e as necessidades de interações entre estes.

No tópico “Os desafios de natureza interativa” foram selecionados apontamentos no sentido de destacar as principais interações entre Aluno-Conteúdo, Aluno-Professor, Aluno-Aluno e Professor-Professor:

Quanto à interação Aluno-Conteúdo:

- Um dos desafios diz respeito ao objetivo de capacitar professores quanto ao uso de tecnologia. Pode-se adiantar que o questionário de avaliação aplicado junto aos alunos mostra que eles admitem que o curso tenha atingido o objetivo de capacitá-los quanto à incorporação de tecnologias na prática docente.
- Suas dificuldades, principalmente nas disciplinas iniciais, são muitas, pois a maioria ainda está se adequando à EaD quanto a autonomia, organização do tempo e o próprio uso da tecnologia.

Quanto à interação Aluno-Professor:

- O maior desafio enfrentado pelos professores formadores está em gerir os possíveis conflitos existentes na relação entre alunos e tutores a distância, buscando orientar adequadamente, e a tempo, o tutor a distância nessas situações. Além disso, é necessário realizar um acompanhamento sistemático das interações realizadas pelos tutores a distância com o objetivo de antever possíveis problemas.
- Outro desafio está em acompanhar o trabalho realizado pelo tutor a distância no acompanhamento dos alunos, em especial, os de baixo rendimento, os que não conseguem acompanhar as atividades por dificuldades de aprendizagem ou problemas pessoais, observando a heterogeneidade da turma, a apatia dos alunos etc.

Quanto à interação Aluno-Aluno:

- Os alunos se auxiliam tanto por meio do ambiente, respondendo a postagens nos fóruns de dúvidas, como se reunindo nos polos para estudos em grupo, embora isso ocorra com menos frequência, normalmente por incentivo do tutor presencial.
- A grande dificuldade está em propor situações que favoreçam a colaboração e cooperação entre os alunos nas atividades que devem ser desenvolvidas em grupo. Na EaD isso é um grande desafio pelo fato de ser necessário antever problemas e conflitos

entre os componentes do grupo, interpretando postagens em fóruns e/ou mensagens enviadas pelos alunos aos tutores a distância.

Quanto à interação Professor-Professor:

- A comunicação entre o professor formador e tutores presenciais e a distância apresenta inúmeras dificuldades evidenciadas em reuniões periódicas.
- O professor formador ao realizar o trabalho de acompanhamento dos tutores a distância, precisa respeitar o profissional investido da função de tutoria, o que pode gerar conflitos, pois o professor formador é gestor e não mediador da aprendizagem.
- O professor formador que busca um acompanhamento bem próximo das mediações realizadas pelos tutores a distância, muitas vezes tem o desejo de realizar ele mesmo a mediação, o que não é recomendado.
- Vale destacar a importância do Fórum “Troca de experiências” da sala de Coordenadoria para troca de informações. Entretanto percebe-se que alguns professores apresentam certa resistência ao uso do fórum, pois estão habituados ao uso do *e-mail*. Temos que concordar que hoje o acesso ao *e-mail* via *smartphone*, por exemplo, possibilita uma resposta bem mais imediata do que uma resposta via ambiente *Moodle*.
- Com relação às três reuniões denominadas inicial, intermediária e final, alguns professores destacam a reunião inicial como a mais importante, outros a intermediária, mas os três momentos são importantes. Por meio dessas reuniões é possível estabelecer momentos para reflexão, troca de experiências, busca de soluções em conjunto, tornando o tutor ainda mais participante do/no processo.

A discussão no fórum se inicia com a postagem da professora **Profli** que instigada a refletir levanta duas questões em relação à interação Professor-Professor: “Como proporcionar momentos de reunião, importantes, essenciais, com a política da EAD que não trata essa modalidade com a devida importância fomentando momentos para isso?” e, dado que o fórum troca de experiência não funciona tanto quanto poderia, “Como fazer o acompanhamento e a solidificação das informações trocadas por e-mails e mensagens para melhoria do curso?”. Segue extrato:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
por **ProfF** - Wednesday, 26 June 2013, 22:12

Começo do final rs

Quanto à interação Professor-Professor:

Gostei muito do seu termo professor-professor (o tutor é um professor em minha opinião)

1. Como proporcionar momentos de reunião, importantes, essenciais, com a política da EAD que não trata essa modalidade com a devida importância fomentando momentos para isso?
2. O fórum troca de experiência não funciona tanto quanto poderia. Como fazer o acompanhamento e a solidificação das informações trocadas por e-mails e mensagens para melhoria do curso?

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora **ProfF** apresenta como sugestão aos questionamentos feitos por **ProfF** o a possibilidade do uso de redes sociais, por exemplo, grupo no *Facebook*, para que possa haver um melhor aproveitamento das reuniões quanto às discussões e, até mesmo, uma maior interação por meio da construção de uma estrutura afetiva no estabelecimento de melhorias nas relações interpessoais. Seguem extratos:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
por **ProfF** - Sunday, 30 June 2013, 18:35

Com relação a pergunta 1: Difícil... penso que estimular a interação nas redes sociais, tipo facebook, seria uma forma de minimizar... aproveitar mais as reuniões das disciplinas para isso.

Pergunta 2: Difícil, pq vem email, mensagem, gtalk, etc... e se ao invés de fórum moodle, fosse grupo facebook?

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
por **ProfF** - Sunday, 30 June 2013, 18:42

 [Mesa_redonda.pdf](#)

Penso que quanto à interação, poderíamos resgatar um pouco a nossa mesa redonda... o que estimula a interação? Observamos que o moodle não nos atende bem quanto a isso... meus slides seguem em anexo, mas ressalto parte dela: "Uma comunidade precisa de uma estrutura afetiva. A construção de uma estrutura afetiva envolve um processo de filiação, formação de impressões, e atração interpessoal para induzir e promover relações sociais e a coesão do grupo."
O Fórum do cafezinho apenas não é o suficiente. E nós, professores que nem isso temos?: Já pensaram nisso? rsrsrs

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Realmente, há falta de um espaço para interação social entre os professores da equipe, sejam conteduidistas, formadores ou tutores, e talvez, o uso de redes sociais possa favorecer um maior estreitamento entre os mesmos. Caberia analisar os impactos do pertencimento dos professores a um grupo social no *Facebook*, por exemplo, para melhoria na interação e, com isso, discussão de problemas evidenciados no curso, busca de soluções e trocas de experiências.

Com relação à interação Aluno-Professor a professora **ProfF** apresenta sua percepção de que o aluno na EaD é mais mal-educado do que o aluno do presencial e apresenta algumas hipóteses, conforme extrato:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
 por **ProfF** - Wednesday, 26 June 2013, 22:17

Em relação à interação Aluno-Professor coloco aqui uma questão que tenho conversado informalmente com vários colegas: o que faz o aluno de EAD ficar mais mal-educado do que o mesmo aluno quando na modalidade presencial?

Hipóteses:

1. O aluno ainda acha que a EAD é uma modalidade inferior e fica zangado com qualquer cobrança que não confirme isso;
2. O aluno é assim mesmo, também no presencial, só que na EAD são mais alunos juntos;
3. Ele fica mais a vontade em não estar vendo a pessoa e acaba ultrapassando os limites;
4. A maior forma de interação é a escrita e, muitas vezes, isso dificulta a compreensão das sutilezas da comunicação;

posso pensar em outras....

o que acham?

Mostrar principal | Editar | Interromper | Apagar | Responder

O fato de a professora **ProfF** ser professora da disciplina de TCC e lidar diretamente com todos os alunos do curso, ou seja, um número considerável, tem sido um fator preponderante para sua percepção sobre o comportamento dos mesmos. É claro que muitos dos professores observam esse tipo de comportamento por parte de alguns dos alunos, como pode ser observado a partir das postagens, mas cabe uma maior investigação sobre o observado.

A própria comunicação escrita por meio de mensagens e ou *e-mails* favorece o surgimento de mal-entendidos devido à falta de “entonação” e dificuldade dos alunos em se expressar corretamente. Talvez a possibilidade de mais *webconferências* fosse capaz de dirimir muitas dúvidas e tornar a questão da “presencialidade”, ou seja, a aproximação maior entre professor e aluno, um fator capaz de favorecer a comunicação.

Interessante o artigo apresentado pela professora **ProfF** que retrata o efeito que a *internet* tem de diminuir as inibições. Segue extrato:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
 por **ProfF** - domingo, 30 junho 2013, 18:30

Penso que é o efeito que a internet tem de diminuir as inibições... ver artigo em: <http://truecenterpublishing.com/psyber/disinhibit.html> (tudo bem que está em inglês rsrs).

Basicamente:
 Você não me conhece (anonimato dissociativo)
 Você não pode me ver (invisibilidade)
 Vejo você mais tarde (assincronia)
 Está tudo na minha cabeça (introjeção solipsista)
 É apenas um jogo (imaginação dissociativa)
 Nós somos iguais (minimizando autoridade)
 Variáveis de personalidade

Eu acrescentaria: Dificuldades em empatia e distância perceptiva.

Resultado: falta de educação coletiva.
 Bjs

Mostrar principal | Editar | Interromper | Apagar | Responder

Vale destacar, também, algumas percepções apresentadas pelo professor **ProfE**:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
 por ProfE - Wednesday, 3 July 2013, 13:26

Quanto à interação Aluno-Conteúdo:

Acrescento que essa interação é melhorada quando o material está bem preparado, que é bem diferente do ensino presencial. Um pequeno erro (metodológico ou de conteúdo) encontrado num material em EAD fica amplificado, pois este é somado a energia gasta pelo aluno em vencer obstáculos naturais da EAD.

Quanto à interação Aluno-Professor:

Reforço a ideia de antever problemas através do acompanhamento de perto dos acontecimentos. É claro que este acompanhamento não pode ser profundo, devido a grande quantidade de alunos, mas deve ser amplo.

Quanto à interação Aluno-Aluno:

Acrescento que as atividades que solicitam interação aluno-aluno, que são muito importantes para a sua formação, devem ser acompanhadas pelo tutor. Este acompanhamento, apesar de ser trabalhoso, é necessário!

Quanto à interação Professor-Professor:

Deve haver relação de confiança para permitir a intervenção, quando necessária, do professor na mediação do tutor com o aluno. Na medida em que se deixa de lado os orgulhos e foca-se na aprendizagem do aluno o trabalho envolvendo a relação professor-professor flui melhor.

Deve-se pensar no uso de ferramentas que criem facilidades no registro de experiências para a troca e crescimento do grupo. O uso de certos AVAs, tais como o Moodle, desestimula todo e qualquer registro desta natureza devido a sua péssima usabilidade. Observando a provocação da ProfI, sobre essa questão, e sem querer ter a resposta perfeita, eu sugiro que sejam feitos os acompanhamentos através de uma ferramenta mais próxima, como o Facebook (também sugestão da ProfF).

Um relato de experiência: durante muito tempo, na minha experiência enquanto professor usei listas de discussão (por e-mails) com meus alunos nos cursos presenciais. Isso, desde +-1997, quando na época muitos não tinham email e as vezes era preferível usar um fórum livre pois não requeria o cadastro de email, apenas o endereço web para entrar. Mas, no início de 2012 comeci a reparar a distância dos alunos com os seus e-mails e, por outro lado, a proximidade deles com o informal Facebook. Tomei uma atitude radical: eliminei todas as listas (usava até para comunicações enquanto coordenador de estágio). Desde então, tenho usado grupos no Facebook. Resultado: tenho conseguido muito mais participações. Sempre gosto de resgatar a seguinte fala de Paulo Freire: "o professor deve estar a altura de seu tempo, e isso inclui a tecnologia".

Quanto as reuniões: a inicial tem o objetivo de sintonizar, a intermediária de recolocar as ações no trilho, a final é um pouco mais burocrática, mas tem um aspecto importante que é o repensar das práticas para o aprimoramento no restante do curso. Por isso, recomendo que esta última, seja compartilhada com os professores do próximo módulo, não de maneira informal, mas de forma sistemática.

Quanto a outra questão colocada pela ProfI, sobre os alunos mal-educados, a ProfF trouxe a o fato de que ele fica desinibido. Isto é complexo e tem que ser debatido. Acho que pelo menos podemos tentar canalizar esta sua "desinibição" para o lado positivo, fazendo que ele também seja desinibido nas participações das atividades propostas, como aquelas ricas discussões calorosas nos fóruns.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

O professor acrescenta aos apontamentos apresentados algumas considerações: um material bem preparado favorece a interação aluno-conteúdo e que essa deve ser uma grande preocupação na EaD devido aos seus possíveis impactos na aprendizagem; a importância do acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem pelo professor formador; a importância do acompanhamento das atividades a serem realizadas em grupo pelos tutores; o estabelecimento de uma relação de confiança entre professor e tutores possibilita a intervenção sempre que necessária primando-se pelo aprendizado do aluno.

Outro aspecto levantado por ProfE, diz respeito ao uso de ferramentas pela equipe que favoreçam a troca e o registro de experiências e reitera a possibilidade do uso de um grupo no *Facebook* como sugerido por ProfF. Também, foi levantada a importância de possibilitar o compartilhamento das atas das reuniões finais para os professores das disciplinas subsequentes.

Temos, ainda, a postagem da professora ProfA:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
por **ProfA** - Monday, 8 July 2013, 16:05

Quanto à interação aluno-conteúdo, sinto que as disciplinas iniciais tocam justamente no que a maioria apresenta maior dificuldade: a própria informática.

Os alunos que são da área de TI passam por essas disciplinas com grande facilidade enquanto que os da área de Educação, sofrem bastante. O contrário ocorre nas disciplinas da área de Educação. Mas acho que isso é algo de se esperar de um curso que aborda assuntos tão distintos.

No que diz respeito à interação aluno-professor, o gerenciamento dos conflitos sem dúvida é o ponto mais difícil e que depende da mediação citada no outro fórum sobre docência coletiva. O professor formador só conseguirá mitigar esses conflitos se acompanhar a disciplina bem de perto e, sempre que possível, intervir sem prejudicar o serviço do tutor a distância.

A interação aluno-aluno precisa de grande auxílio dos tutores, mas o professor deve prever esse tipo de interação no planejamento da disciplina também, propondo atividades colaborativas nas disciplinas.

Por fim, se não houver interação professor-tutor a disciplina não anda. O tutor deve ser apresentado à sala e conhecer o que o professor pretende de cada atividade para saber orientar os discentes. Para isso, destaco a importância do uso dos Fóruns da sala de coordenação. Lá é possível sanar as dúvidas dos tutores e montar um FAQ para perguntas futuras e até mesmo para prever os possíveis problemas nas próximas turmas.

Agora senti falta de uma interação que usamos pouco: professor-professor entre as disciplinas. Conhecer o que os alunos já estudaram nas disciplinas anteriores, o que estudam nas disciplinas concomitantes e o que irão estudar nas disciplinas que se seguem a nossa também é de grande relevância para que o curso corra redondinho, equilibrado, sem repetições desnecessárias e com as devidas recordações.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Interessante ressaltar algumas considerações apresentadas que reiteram alguns pontos já discutidos no decorrer do trabalho, tais como: a dificuldade dos alunos nas disciplinas iniciais do curso, disciplinas mais tecnológicas; a questão da gestão de conflitos entre aluno-aluno e professor-aluno; o acompanhamento da disciplina realizado pelo professor formador etc.

A professora reforça a importância da interação entre professor formador e tutores e destaca o uso dos fóruns no *Moodle* para troca de experiências durante a condução da disciplina. Além disso, um aspecto importante que reforça a fala do professor **ProfE** é a falta de interação entre os professores no decorrer das disciplinas.

Com relação a essa preocupação, a de reforçar a interação professor-professor, além da proposta de criação de um grupo no *Facebook*, também, foi proposto por **ProfI** a criação de um “mapa vivo”, ou seja, as informações sobre os alunos disponíveis em um lugar comum que pudesse ser acessado e compartilhado por toda a equipe. Segue extrato:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
por **ProfI** - Wednesday, 10 July 2013, 14:13

Oi **ProfA**

Vou fazer uma observação, apenas, sobre sua última fala, a da interação professor-professor entre as disciplinas. Durante a palestra do Moran ele falou sobre “mapas vivos”, algo que tinha haver com deixar as informações sobre os alunos mais acessíveis. Daí, percebi que temos muitas informações, de reuniões e da vivência do professores/tutores/coordenação.

Bem, o ideal era uma local que nos permitisse algo dinâmico, mas enquanto a gente vai vendo como isso vai ficar, estamos tentando montar uma planilha que vá sendo alimentada constantemente com os dados que as pessoas vão levantando sobre os alunos: suas dificuldades, particularidades, competências etc e que fique acessível para todo mundo acompanhar aos longo do curso.

A questão é que os dados devem ser sintéticos, mas claros, a planilha deve ser constantemente alimentada e todos precisam colaborar (preenchendo, não apagando etc).

Mas, acho um avanço para a gente ir conhecendo os alunos ao longo do processo. O que acha?

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

O professor **ProfE** acredita na proposta da criação do “mapa vivo” e percebe a importância do mesmo na interação Professor-Professor. Segue extrato:

Re: OS DESAFIOS DE NATUREZA INTERATIVA
 por ProfE - Wednesday, 10 July 2013, 18:18

Oi }proff . essa ideia de "mapas vivos" é bem interessante. Se conseguirmos viabilizar será show de bola, e vem ao encontro do que a Renata alertou sobre a falta de interação professor-professor no decorrer do curso.

Quero ainda reforçar sobre a importância de se estabelecer uma comunicação também entre professor formador e aluno. Mesmo que a qtd de alunos seja grande, eu considero importante que se possa estabelecer uma interação bidirecional quando se achar necessário. Por exemplo, esta semana postei no fórum de notícias uma informação interessante que apareceu na mídia no contexto do conteúdo da disciplina. Como os alunos não podem responder ao tópico, ficou uma situação "chata" (parece aqueles blogs onde o autor desabilita os comentários). Não sei se isso é devido a versão do Moodle que usamos ou se é por causa da organização feita com o sistema acadêmico....

Me recordo em 2003 quando trabalhamos num curso de pós em IE pela UFRGS (a Designer também trabalhou neste curso) e usávamos o AVA e-Prainfo. Na época tínhamos sérios limites na formação de grupos virtuais... problemas provenientes de limitações tecnológicas. Passados 10 anos, ainda temos problemas desta natureza??? Precisamos pensar em ferramentas que viabilizem todas as comunicações que são necessárias para o curso.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

O mesmo ressalta, ainda, a importância de que o professor formador possa sempre que necessário estabelecer comunicação com os alunos e que haja um meio específico para tal. No sentido de complementação do conteúdo, como exemplo apresentado por **ProfF**, talvez o uso de outras ferramentas, como o *Facebook*, seja o caminho mais apropriado, como pode ser observado no caso da disciplina de “Produção de Material Digital”.

4.4 EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Ao recordar agora todo este trabalho tão artesanal, até com saudade, reconheço o que teria poupado de tempo e de energia e crescido em eficácia se tivesse contado, na oportunidade, com um computador, mesmo humilde como o de que dispomos hoje minha mulher e eu (FREIRE, 1997, p.31).

Quanto ao uso de tecnologias na educação temos um diferencial no grupo de professores, sujeitos de pesquisa, pois a maioria, cinco dos nove, possui formação na área de informática. Na verdade, muitos lecionam ou já lecionaram disciplinas de informática e, por isso, a maioria não teve dificuldades quanto ao uso de tecnologias na EaD.

Entretanto, com base em Moran, que afirma que ensinar com uso de mídias “[...] será uma revolução, se mudarmos simultaneamente os paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores e alunos. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial” (2000, p.8), ou melhor, o uso dos vários recursos tecnológicos na educação como forma de auxiliar o aluno na construção do seu conhecimento, consiste em um grande desafio.

Segundo Mill “[...] a sala de aula pode ser entendida apenas como um lugar percebido, construído social e simbolicamente. Esse mesmo entendimento é válido para todos os outros espaços e tempos da educação virtual” (2012, p. 136). Dessa forma, procuramos identificar os recursos tecnológicos utilizados pelos professores em sala de aula, antes de sua atuação na EaD. Seguem alguns extratos:

ProfG: *Eu já usava o computador, mas mais voltado para apresentação PowerPoint, alguns vídeos de internet. Listas de discussão, fórum cheguei a usar. Na verdade eu trabalho com EaD de 97 para cá então antes não tinha tanta coisa assim.*

ProfB: *Sempre usei vídeos, animações. Muito PowerPoint, porque que a gente acaba criando um ambiente propício para isso. Então os recursos todos ligados à área de informática mesmo. Para toda turma eu criava um grupo no Yahoo, onde eu compartilhava todo o material didático, trocava informações, passava as agendas das disciplinas. Acabava que os alunos pegavam esse grupo e estendiam pros professores de outras disciplinas também.*

Podemos observar pelos relatos que a maioria dos professores usava vídeos, e-mails, e principalmente o editor para elaboração de apresentações como apoio às suas aulas.

Vale destacar a fala do professor **ProfE**, que com sua larga experiência, 24 anos de magistério quando da realização da coleta de dados, já atuou como professor em diversos cursos voltados para formação de professores, inclusive de especialização em Informática na Educação. Segue extrato:

ProfE: *Lá pelos anos de 97 lembro que eu já estimulava muito o uso de e-mail. Trabalhei cinco anos em um curso de pedagogia. Lembro muito bem que os alunos não tinham e-mail., então a gente ia para o laboratório para eles terem um e-mail. e assim a comunicação. O e-mail., depois veio a lista de discussão, na verdade o e-mail. ele faz sentido em uma lista de discussão.*
Outro elemento fundamental foi o fórum. Fórum foi um dos recursos que eu mais utilizei. Fóruns gratuitos diversos independentes de AVA.
Mas eu usei por muito tempo fórum (...) Acho que é uma das ferramentas mais fortes que eu utilizei. (...) para a construção do conhecimento acho que o fórum é uma das coisas mais importante. Fora isso, software educativo, todas as formas, muitos nessa linha construcionista, de o aluno ter que construir elementos. PowerPoint sempre utilizei de forma diferenciada. Nada de só PowerPoint para o aluno ficar ouvindo. Era o contrário, o aluno sempre tinha que estar produzindo.

Em seu relato ele evidencia a importância da criação de e-mails na época, final da década de 90, para estabelecer a comunicação por meio de lista de discussão. E destaca também o uso do fórum e sua importância para a construção do conhecimento pelo aluno.

Importante ressaltar a fala do professor **ProfH** que logo que conheceu o Moodle, antes mesmo de sua atuação na EaD, passou a fazer uso do ambiente em suas aulas presenciais:

ProfH: *Usava Moodle, projetava as aulas, ia mostrando as atividades, também a apostila eu projetava e ia acompanhando e as atividades eles iam fazendo no Moodle. Vídeos tudo no Moodle.*

Fica evidente que a apropriação do uso dos recursos tecnológicos se dá mediante a prática, conforme vão sendo inseridos na escola. Ao se sentirem seguros quanto ao uso da tecnologia os recursos vão naturalmente sendo incorporados às atividades de sala de aula.

O impacto da apropriação tecnológica por meio da EaD fica evidente na fala da professora **ProfI**:

ProfI: [...] a educação a distância me trouxe uma apropriação tecnológica, abriu um novo mundo para mim, para dizer a verdade, apesar de ser da área de humanas sempre gostei de tecnologia, mas minha visão era limitada aquilo que conhecia.

Com a EaD tem-se uma apropriação maior das tecnologias na educação pelas próprias características da modalidade que recorre a *internet*, o que pode também ocorrer na educação presencial. Moran afirma que:

Podemos ensinar e aprender com programas que incluam o melhor da educação presencial com as novas formas de comunicação virtual. Há momentos em que vale a pena encontrar-nos fisicamente, - no começo e no final de um assunto ou de um curso. Há outros em que aprendemos mais estando cada um no seu espaço habitual, mas conectados com os demais colegas e professores, para intercâmbio constante, tornando real o conceito de educação permanente (2000, p.5).

Vale destacar, porém, que a maioria dos cursos voltados para o uso de recursos tecnológicos na educação se apresenta como ferramentais sem a devida discussão pedagógica.

4.4.1 Uso do Moodle

Como o ambiente virtual utilizado pelo Cead/Ifes é o Moodle, versão 1.9, perguntamos aos professores por meio de entrevistas “Como você avalia o uso do Moodle na criação e gestão de salas virtuais de aprendizagem?”. Seguem alguns extratos:

ProfC: Eu não conhecia o Moodle até começar a fazer um curso a distância em Moodle. Só que como aluna eu via um ambiente que eu não tinha a menor ideia de como funcionava. Como tutora eu entendi um pouquinho melhor. Mas não sabia que o Moodle fazia estatísticas de participação, do poder dele de eu poder criar vários tipos de atividades. Como aquelas atividades eram corrigidas. Depois como professora conteudista e formadora, quando eu na verdade fui criar minha sala, é que eu tive que aprender e aí eu vi o poder do Moodle. E nem conheço tudo o que ele pode fazer. Mas é uma ferramenta fantástica, muito poderosa.

ProfF: A desvantagem é que não é nada intuitivo. Você tem que aprender a usar, diferente da maioria das tecnologias de hoje que é bem intuitiva. Limitações de algumas ferramentas, como chat sem vídeo etc. Vantagem de permitir interação, mas menos que em uma rede social.

Com base nas falas dos professores percebemos que o ambiente quando editado por eles traz uma maior segurança quanto ao uso dos recursos. Além disso, a maioria considera o Moodle fácil de usar apesar de algumas limitações, como apontou a professora **ProfF**.

Dessa forma, destacamos em relação ao ambiente *Moodle* a facilidade de edição e a grande quantidade de recursos que favorecem a autoria por parte dos professores. Estes podem preparar seu curso sem a necessidade de um profissional de informática para apoiar o trabalho, pois a partir de uma capacitação o professor pode editar o seu próprio material.

Tal fato, leva o professor a ter mais autonomia no processo de ensino e aprendizagem, flexibilizando, incluindo ou revendo conteúdos e atividades, sempre que julgar necessário.

Segundo Mill:

Pelo AVA, os estudantes desenvolvem as atividades de aprendizagem virtuais, usufruindo da integração de diversos recursos em diferentes mídias e da dinamicidade e agilidade de atualização das informações típicas dos ambientes virtuais. Nesse processo, os educadores podem, fácil e rapidamente, reestruturar as atividades propostas e suas práticas pedagógicas. Essa dinamicidade de organização dos espaços virtuais é extremamente rica para o ensino e aprendizagem (2012, p. 139).

Vale destacar alguns dos relatórios disponibilizados no *Moodle* para auxiliar o trabalho de acompanhamento do percurso dos alunos. Dentre eles temos: os *logs da última hora*, responsável por exibir os últimos acessos com data e hora, endereço de IP, nome completo do usuário, o que foi feito e onde; *Relatórios das atividades* que exibe todas as atividades do curso, cada uma com o respectivo número de visualizações e última visita; *Relatório de participação* que abre campos para que se possa selecionar uma atividade específica para visualização das participações; e algumas Estatísticas.

Com relação aos relatórios do *Moodle*, constatamos que a maioria dos professores não utiliza boa parte deles, optando por realizar um acompanhamento por meio de planilhas e/ou relatórios de tutores a distância. Tal fato pode ser observado nos extratos a seguir:

ProfB: *Uso pouco os relatórios. De vez em quando eu tenho que fazer uma coleta para ver como estão às notas dos alunos, quem cumpriu o que. É necessário para quem gosta desse tipo de controle, mas eu mesmo não sou de usar muito não. Uso mais relatório individual do aluno ou do tutor quando eu desconfio que alguma coisa esteja errada. Mas talvez seja uma falha. Talvez eu devesse explorar mais, até para aprender.*

ProfA: *Uso pouco os relatórios. Geralmente, eu vou mesmo um por um, analiso. Mas talvez se tivesse uma forma de verificar tudo. Uma coisa que para o tutor a distância seria interessante, que às vezes você quer fazer o acompanhamento da turma toda e você não tem a geração do relatório que o professor formador tem.*

Outra questão em relação ao *Moodle* diz respeito à dificuldade enfrentada na integração entre o ambiente e o Sistema Acadêmico utilizado pelo Ifes que usa o *software* de gestão acadêmica – Q-Acadêmico desenvolvido pela empresa Qualidata Soluções em Informática <http://www2.qualidata.com.br/q_academico.htm>.

Apesar de o sistema ter sofrido modificações para poder ser integrado, ou pelo menos se ajustar ao *Moodle*, ainda, temos muitas dificuldades no “espelhamento” entre o Diário criado no Sistema Acadêmico e Sala Virtual no *Moodle*. Esse sistema é responsável pela rotina chamada sincronização, a partir da qual após serem lançados no diário dados para professores, tutores e alunos, são gerados em uma determinada sala virtual no *Moodle* os participantes correspondentes a cada perfil.

Entretanto, algumas dessas rotinas têm que ser disparadas manualmente e muitas inconsistências são tratadas, uma a uma, até que finalmente tenhamos todos os participantes do diário com contas no *Moodle* e com seu acesso normalizado. Além disso, existe uma rotina denominada exportação no diário responsável por trazer da sala do *Moodle* o resultado final, somatório das avaliações, obtido pelos alunos.

Quando ocorrem problemas técnicos, provocados até mesmo por erro de digitação, nessa sincronização, são emitidas ordens de serviço para sua manutenção. Entretanto, nem sempre tais problemas são resolvidos dentro do tempo necessário, o que leva a uma sobrecarga para o professor formador, responsável pelos lançamentos de conteúdo e notas nos diários, o que pode ser observado na fala da professora **ProfD**.

ProfD: *Eu acho que o maior problema do Moodle é quando ele não funciona de fato com sincronização isso é um caos, eu já tive que fazer muita coisa à unha [...].*

Os recursos e/ou atividades a serem editados nas salas virtuais no *Moodle* são definidos na etapa de planejamento em reuniões realizadas, principalmente, entre *designer* instrucional, professor conteudista e pedagogo do curso.

Para inserção de conteúdos, o *Moodle* possui vários recursos que variam com a versão, módulos ou *plugins* instalados. Os principais recursos disponíveis são: **Página de texto simples:** para inserção de um texto pequeno e sem formatação; **Página web:** utilizado para textos maiores que precisam de formatação além de inserção de figuras, vídeos etc.; **Link a um arquivo ou site:** permite a disponibilização de arquivos (*.doc,*.pdf,*.zip) ou a disponibilização de *link* (endereço) para um site; **Diretório:** permite visualizar arquivos armazenados em uma pasta disponível para acesso pela sala virtual; **Rótulo:** utilizado para pequenos textos utilizado para lembretes e/ou subtítulos para uma melhor organização da sala (MOODLE, 2012).

Além disso, o *Moodle* possui diversas atividades, dentre as quais destacamos as mais utilizadas pelo Cead/Ifes: os **Fóruns** ferramenta de discussão por natureza e que podem ser estruturados de diversas formas (discussão geral, uma única discussão, sem respostas etc.) e

incluir anexos; **Chats** possibilita a comunicação síncrona, em tempo real, entre professores e alunos; **Tarefas** permitem ao professor avaliar e comentar na página materiais submetidos pelos alunos em tarefas *online* ou com envio de arquivos, além das atividades '*offline*' utilizadas para lançar no ambiente notas e comentários relativos a avaliação de, por exemplo, provas presenciais ou apresentações de trabalhos; **Wikis** torna possível a construção de um texto com vários participantes, texto colaborativo; **Glossários** permite aos participantes da disciplina criar dicionários de termos relacionados com a disciplina, bases de dados documentais ou de arquivos, galerias de imagens ou mesmo *links*; **Escolhas** pode ser utilizada para pesquisa de opinião, definição de grupos de alunos etc.; **Questionários** permitem elaborar diversas questões e aplicar junto aos alunos e os resultados podem ser apresentados de forma gráfica e exportados para *Excel* (MOODLE, 2012).

Com base nas entrevistas realizadas pudemos levantar as impressões dos professores com relação a algumas destas atividades utilizadas no *Moodle*, seja como professor conteudista e/ou formador ou até mesmo como tutor a distância.

Vale destacar, mais uma vez, que a versão do *Moodle* instalada nos servidores do Cead/Ifes é a 1.9 e que alguns dos problemas evidenciados pelos professores como, por exemplo, precariedade do *chat* e do *wiki* podem já ter sido sanados nas versões posteriores do AVA.

Com relação ao **Fórum**, trata-se de uma atividade presente em praticamente todas as disciplinas. Entretanto, percebemos que o recurso precisa ser mais bem explorado pelos professores, gerando realmente discussões que possam ser estimuladas pelos tutores a distância. O aluno na maioria das vezes considera sua postagem no fórum como simples cumprimento da atividade sem buscar uma reflexão, uma discussão realmente do assunto com outros colegas, como destacam os professores **ProfA**, **ProfG** e **ProfB**.

ProfA: *O fórum a gente utiliza bastante. É uma ferramenta interessante. Só que os alunos não sabem utilizá-la direito. Eles não entendem um fórum como um lugar para discussão eles ficam abrindo postagens diferentes e isso acaba atrapalhando um pouco.*

ProfG: *[...] percebi que as pessoas usam de forma muito errada o fórum. O fórum acaba sendo um lugar público para respostas e não para discussão.*

Com relação ao **Chat**, alguns professores destacam suas limitações, conforme extrato das professoras **ProfI** e **ProfA**.

ProfI: *[...] o chat é limitado, a gente já tem hoje outras possibilidades de utilização, o mínimo que for, um MSN da vida já te dá mais possibilidades do que o chat do Moodle.*

ProfA: [...] tive muito problema com o chat. Não conseguia acessar o chat com a minha orientanda de jeito nenhum. A gente estava em um mesmo momento e cada uma ia para uma sala diferente. Daí a gente ia para o Google Talk, resolvia.

Na verdade as ferramentas de comunicação do Moodle deixam muito a desejar, o próprio recurso de mensagem é muito limitado. Segue extrato do professor **ProfB** com críticas em relação aos recursos.

ProfB: Não gosto do chat nem da mensagem, acho muito limitados. Por outro lado, a mensagem se torna muito útil quando você tem que mandar mensagem em broadcast, porque você não tem que criar uma lista de e-mails daqueles alunos, é só você selecionar o polo que você quer ou para todos os alunos, demora um tempão para enviar, mas é uma forma prática de você mandar mensagem para todo mundo ou filtrar pessoas.

Com relação às **Tarefas**, as que os professores mais utilizam é a de envio de arquivo único e a *offline*. A tarefa permite a postagem de trabalho individual ou em grupo. Quando em grupo a nota e o *feedback* são replicados para todos os componentes.

Vale destacar a fala do professor **ProfB** quanto a oportunidade de fazer com que o aluno pesquise e poste tarefas relacionadas à sua produção de conhecimento, utilizando a tarefa de envio de arquivo.

ProfB: O envio de arquivo é uma oportunidade que nós temos para fazer com que o aluno saia da frente do computador e pesquise fora em outros lócus, em outros espaços de forma depois de ele fazer uma análise, uma resenha daquilo que ele aprendeu fora (...). Acho que a gente pode explorar melhor esses recursos.

Já a tarefa de envio de arquivos múltiplos tem se mostrado interessante, por permitir o envio de várias versões para uma mesma atividade. Esse tipo de recurso permite, por exemplo, o envio das diversas versões do TCC produzidos pelos alunos, concentrando assim os vários arquivos, em uma única tarefa.

Com relação à **Wiki**, os professores sentem dificuldade no uso da ferramenta. Na verdade os alunos não estão acostumados a produzir colaborativamente e na ânsia de cumprir a tarefa alguns acaba por editar suas considerações por cima das considerações dos colegas, o que não reflete o objetivo de colaboração. Seguem alguns extratos que reforçam o exposto.

ProfA: O wiki é uma ferramenta muito interessante só que os alunos têm muita dificuldade de utilizar porque precisa de uma organização. Precisa que tenha um coordenador para organizar aquilo tudo e eles não se organizam e não vêem isso como uma coisa importante. O wiki acaba sendo uma colcha de retalhos para eles.

ProfI: (...) wiki é meio caótico, às vezes é uma proposta excelente e a gente trabalha tão bem no GoogleDocs e não consegue trabalhar tão bem nas wikis do Moodle.

Dessa forma, o texto colaborativo acaba não existindo no sentido de se ter um texto coeso construído por todos do grupo. Tal fato dificulta bastante a correção da atividade pelo tutor a distância, pois a visualização do histórico de versões do documento é precária.

Com relação à atividade **Questionário** este possibilita a elaboração de diversos tipos de questões, dentre os quais podemos destacar: Dissertação, no qual o aluno pode responder em forma de dissertação; associação, na qual uma lista de subquestões é apresentada, com uma lista de respostas e o aluno deve realizar a associação correspondente; múltipla escolha, no qual o aluno pode selecionar uma única resposta dentre as várias apresentadas ou mesmo várias das respostas se a questão for configurada para permitir mais de uma resposta; Resposta Breve, no qual o aluno deve digitar uma palavra ou frase; numérica, que consiste em uma resposta breve do tipo numérica; verdadeiro ou falso, no qual o aluno pode escolher uma das duas opções etc. (MOODLE, 2012).

Muitos professores acabam por produzir um ou mais questionários para suas disciplinas cujo principal objetivo consiste na elaboração de questões para fixação dos conceitos que devem ser assimilados a partir de textos disponibilizados, diretamente ou por meio de *links* a outras páginas da *internet*.

O interesse dos professores no uso de questionário e de suas limitações pode ser exemplificado com a fala da professora **ProfI**.

ProfI: *Gosto muito dos questionários, mas não gosto muito de respostas fechadas (...) para área de humanas, gosto mais do questionário assim, lê um texto, responde um questionário, lê um texto, responde um questionário, mas para um questionário com questões discursivas, mais na reflexão, só que ele se parece muito, fica muito igual a tarefa de envio de arquivo.*

Outro aspecto interessante levantado pelo professor **ProfE** diz respeito à dificuldade por parte do tutor em corrigir muitas questões dissertativas de questionários, ou seja, o professor ao elaborar um questionário deve considerar o tempo de correção demandado.

ProfE: *Atualmente, as questões que eu uso são objetivas porque tem correção imediata. Mas teria que tentar estruturar mais com o conteúdo e usar questões parcialmente objetivas, onde o aluno escreve pouca coisa, e fica rápido para o tutor corrigir. Não dá para ficar mirabolando, criando muitas questões legais, se não é factível para o tutor.*

Vale, ainda, destacar a fala do professor **ProfB** em relação a dificuldade na edição de questionários.

ProfB: *Só tenho ressalvas para questionário que eu acho complicado para caramba. Fazer, criar e gerenciar questionário. Às vezes eu quero retirar uma questão e não consigo, colocar uma nova, não é que eu não consigo, dá um trabalho danado [...].*

4.4.2 Atividades destacadas pelos professores

Algumas atividades foram destacadas pelos professores em suas disciplinas pelo bom resultado alcançado. Seguem:

- 1) Na disciplina “Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital” o fórum “Fórum 1 – Relatos de Experiências – Nossa vivência como aluno e/ou professor”:

Nosso histórico de vida!!!

Objetivo do Fórum:

Promover interação e troca de experiências entre os estudantes depois de assistirem ao vídeo de relato de experiência com a professora especialista para relacioná-lo com as teorias de aprendizagem nos próximos estudos.

Materiais de referência:

Bibliografia indicada para o capítulo na sala da disciplina, pesquisa na *internet* ou outras fontes.

Regras para o Fórum:

Cada aluno(a) inscreverá um tópico e comentará, pelo menos, mais um tópico de outro aluno(a). O tema dos tópicos deve ser uma reflexão sobre a nossa experiência vivida na relação aluno/professor e/ou professor/aluno.

Critérios de avaliação:

O tópico do aluno(a) (3,0 pontos) será avaliado, tendo por base o que sua reflexão deverá expressar de forma clara o tema proposto, possibilitando a outros alunos(as) participarem de sua reflexão. A intervenção em outro tópico (2,0 pontos) será avaliada, considerando a relevância da sua troca de experiência com outro colega.

Nota: 5,0 pontos.

Esse Fórum teve 242 tópicos criados, pois cada aluno deveria criar o seu e postar a sua experiência. Segue extrato da professora **ProfD** a respeito desse fórum:

ProfD: [...] *abri a disciplina, com um fórum contando a minha experiência como professora, como aluna, como eu via as coisas, e solicitei que eles também fizessem isso e que os tutores também fizessem isso. E essa foi uma das atividades com melhores resultados, pelo menos, no que envolve o diálogo. Partir da experiência do aluno é mais complexo porque você não tem condições de ouvir. Não basta só um relatório por escrito.*

O fórum favoreceu, assim, o diálogo entre professor-aluno e aluno-aluno pelo fato de evidenciar suas experiências enquanto aluno e/ou professor e serviu para uma aproximação maior entre os participantes da disciplina.

- 2) Na disciplina “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem” o fórum “Fórum 4 – Prós e contras da *internet* na educação”:

Discuta no fórum os prós e os contras do uso da *internet* na educação.

Dinâmica: devem ser formados os seguintes quatro grupos, determinados de forma aleatória, pelo seu tutor a distância.

1º grupo (Grupo favorável):

Esse grupo usará argumentos a favor da utilização da *internet* na educação. Também, deverá contrapor as ideias do “Grupo contra”. Poderá se apoiar em referências encontradas em bibliografias diversas para tecer os comentários a favor do uso da *internet* na educação, bem como se basear nas suas próprias experiências. Mas, se algum componente do grupo possuir opinião contrária ao uso da *internet* na educação, ela não deverá ser exposta nesse momento da dinâmica.

2º grupo (Grupo contrário):

Esse grupo usará argumentos contrários à utilização da internet na educação. Também, deverá contrapor todas as ideias do “Grupo favorável”.

Observe que você deverá sempre argumentar contra o uso da *internet* na educação, mesmo que a sua opinião seja favorável. É claro que isto é desafiador! Como ponto de partida leia o material fornecido.

3º grupo (Grupo mediador):

Esse grupo verificará se as mensagens postadas são de fato coerentes com a postura na qual o grupo defende. Também, deverá verificar se todos os argumentos foram devidamente contrapostos. Tem o dever de “inflamar” o debate para que o assunto seja devidamente explorado. Ressalta-se que a posição dos componentes desse grupo deve ser neutra.

4º grupo (Grupo relator):

Emitirá uma conclusão a partir do que foi debatido. Poderá especular qual grupo teve mais sucesso nas argumentações, mas independente dessa posição concluirá, em que situações a *internet* pode ser maléfica e em quais situações pode ser benéfica, a partir do que foi estudado e debatido. Esse grupo terá um prazo maior para relatar a conclusão: até o dia 29/05.

Objetivo pedagógico do Fórum:

Refletir, discutir, amadurecer e construir argumentos a favor e contra a *internet* na educação.

Metodologia a ser utilizada:

Cada aluno que postar mensagem no fórum identificará o grupo ao qual pertence: “Grupo favorável”, “Grupo contrário”, “Grupo mediador” ou “Grupo relator”.

Para não dispersar muito as discussões no fórum, será necessário que cada grupo (favorável e contrário) abra um tópico contendo um assunto favorável/contrário, e cada argumentação favorável/contrária sobre um determinado tópico deve ser postada dentro dele. Cada grupo favorável/contrário deve abrir um mínimo de quatro, e um máximo de seis tópicos (de acordo com o seu papel). Por outro lado, não há limite para o número de argumentos e contra-argumentos dentro de um tópico.

Segue extrato do professor **ProfE** a respeito desse fórum:

ProfE: *[...] Por maior que seja a turma, vamos imaginar 40 alunos, quatro grupos com 10 alunos para cada grupo. Daí você pega um tópico bastante polêmico da disciplina e um grupo discute os prós e outro grupo discute os contras e ficam debatendo ali no fórum. Também, para não virar uma salada, uma experiência legal, você pede para eles abrirem uns quatro ou cinco tópicos de discussão. E aí cada uma daquelas vantagens ou desvantagens em relação ao assunto vai ter que se desdobrar em cima de cada uma dessas vantagens elencadas inicialmente. Então aqueles dois grupos participam inicialmente e um terceiro grupo vai mediar o processo para tentar inflamar mais a discussão. E depois de todo esse processo terminado aí vem o grupo relator, ele vai fazer uma visão por cima, visão completa e vai tentar falar quem ganhou. É claro que quem ganhou não vem ao caso.*

Esse tipo de atividade reforça a criticidade sobre um determinado assunto por parte do aluno incentivando a pesquisa, leitura, reflexão e seu posicionamento em relação ao tema debatido, nesse caso, o uso da *internet* na educação.

Na Figura 28 podemos observar os tópicos criados pelos alunos no polo de Aracruz, com associados aos grupos Contrário, Favorável e Relator.

Figura 28. Tópicos do Fórum com Grupos Contrário, Favorável e Relator

Tópico	Autor	Grupo	Comentários
Grupo Relator - Prós e contras da Internet na educação		Aracruz	4
GRUPO CONTRÁRIO - O "Internetês" prejudica o aprendizado ?		Aracruz	6
Facilidade de partilha de informação (GRUPO FAVORÁVEL)		Aracruz	21
GRUPO CONTRÁRIO: O excesso de informações na internet		Aracruz	0
GRUPO FAVORÁVEL: A importância da internet na educação		Aracruz	2
A internet tira o foco da leitura por prazer (GRUPO CONTRÁRIO)		Aracruz	1
Grupo Relator		Aracruz	0
Relator		Aracruz	0
As Vantagens da Internet na Educação (Grupo Favorável)		Aracruz	0

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

Esse Fórum teve 45 tópicos criados e, pela forma como foi proposto, ficou claro para o aluno o caráter de discussão. Interessante ressaltar que os alunos realmente buscaram argumentar, com base em pesquisas, as vantagens e desvantagens do uso da *internet* na educação. Oportuniza-se por meio de atividades desse tipo a construção do conhecimento por meio da interação social e do diálogo.

3) Na disciplina “Introdução a Informática: computador ferramenta”, o “Fórum 2 – A influência de recursos computacionais no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita”:

Este fórum deverá abordar aspectos relacionados ao uso dos editores de texto na prática da leitura e escrita com o objetivo de desenvolver as capacidades cognitivas.
Objetivo: Promover o entendimento da importância de se desenvolver atividades de leitura e escrita utilizando-se de recursos computacionais.
Materiais de referência: Para ajudá-lo a enriquecer as discussões, você deverá fazer a leitura dos artigos:
 • Educação e linguagens: múltiplos olhares
http://www.unigran.br/revistas/interletras/ed_antteriores/n5/arquivos/v5/estudoshercules.pdf
 • Importância educacional da leitura e estratégias para a sua promoção
<http://www.rioei.org/jano/2398Sabino.pdf>

Por ser um tema instigante os alunos se sentiram muito a vontade para participar trazendo postagens relevantes, para além do uso dos editores de texto, fazendo referências ao uso de *blogs*, *tablets* etc. Tal fato reforça a importância do objetivo, que estimula o sujeito a executar uma atividade para alcançar o resultado pretendido, conforme teoriza Leontiev (1992). Busca-se o aprendizado crítico e reflexivo por parte do aluno.

4) Na disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” o fórum “Fórum de acompanhamento da elaboração do artigo”:

O grupo deve utilizar esse fórum para escrever em conjunto o artigo da disciplina esboçado na atividade 3 (presencial). Esse texto deve ser feito em grupo (mesmo da atividade 3) e de forma cooperativa.

Usar o editor de textos cooperativo *Typewith.me* para permitir que vários alunos trabalhem simultaneamente num mesmo texto. Uma explicação detalhada do uso dessa ferramenta pode ser encontrada no site: <http://redesocial.unifreire.org/pedagogia-noturno/blog/typewith.me>.

O *link* contendo o artigo deverá ser publicado no fórum. Esse fórum, também, pode ser utilizado para tirar dúvidas quanto ao processo de elaboração do artigo, que será entregue em sua versão final no dia 01/06/12 e apresentado no dia 02/06/12.

Metodologia

O coordenador do grupo deverá abrir um tópico para seu grupo, no qual os componentes do grupo cooperarão na produção do artigo. Nesse tópico será postado o *link* para o editor *Typewith.me* utilizado para escrever o texto de forma cooperativa.

Caso haja alguma dúvida geral sobre a atividade, após verificar se a mesma não foi objeto de questionamento de outro participante, o estudante deverá abrir um tópico para esclarecê-la.

O artigo deverá tratar das seguintes questões: problema de pesquisa (ou pergunta inicial) que motivou a construção desse PA, justificativa, objetivos, descrição dos trabalhos propostos e base teórica, recursos que serão utilizados e como será feita a avaliação. As referências citadas no texto direta ou indiretamente também constam do artigo.

Segue extrato da professora **ProfF** a respeito desse fórum:

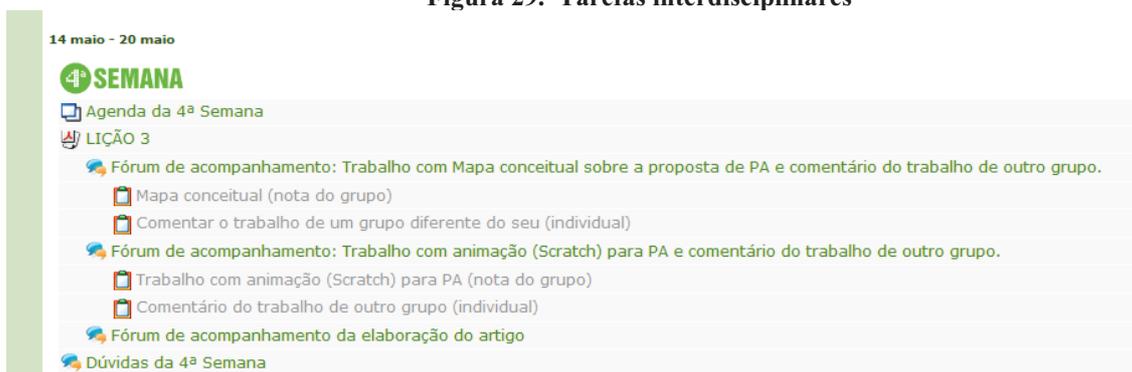
ProfF: *Gostei bem do fórum de acompanhamento da produção de artigo. Porque os alunos podiam ter feedback do que faziam e ver o que os colegas estavam fazendo, comparar, tirar dúvidas etc. Pretendo colocar um fórum geral de PA (tópico único) na primeira semana para explorar o que é PA e ver se consigo usar alguma ferramenta de texto colaborativo (talvez repetir o typewith.me) para na segunda semana começar o planejamento/tema de um PA.*

Esse Fórum teve 41 tópicos criados e foi uma ferramenta interessante quanto a possibilitar o acompanhamento por parte dos tutores a distância do processo de produção dos artigos pelos grupos. Outro aspecto que vale ressaltar foi o uso do *typewith.me* (<http://typewith.me/>) serviço *web* gratuito voltado para a produção de textos colaborativos, com a participação de várias pessoas ao mesmo tempo e a distância. A professora já havia tido vários problemas com a ferramenta *Wiki* do *Moodle* na mesma disciplina, por isso, resolveu fazer uso do *typewith.me*, quando da etapa de elaboração de artigos pelos alunos.

Atividades desse tipo reforçam a autoria coletiva por meio da colaboração e a cooperação. Vemos também o aspecto de socialização do aprendizado e da construção coletiva do conhecimento.

5) Na mesma disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” tivemos dois fóruns utilizados para acompanhamento de tarefas interdisciplinares com a disciplina “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”, como mostra a Figura 29.

Figura 29. Tarefas interdisciplinares



Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

O destaque é para a Tarefa com animação (utilizando *Scratch*), uma atividade interdisciplinar. Segue a descrição do trabalho proposto:

Esta é uma atividade interdisciplinar na qual juntamente com seu grupo, você deverá produzir uma animação interativa que apresente o PA por meio do ambiente de programação *Scratch*. Fizeram-se a animação na 2ª semana da disciplina de *Software Educativo* com o mesmo tema do PA, podem utilizar essa como base para a atual. O mapa conceitual poderá ser usado como mais um elemento nessa apresentação. O coordenador do grupo deve abrir um tópico e compartilhar a animação produzida pelo grupo com a ferramenta *Scratch*, até o dia 21/05/2012. Nesse *post*, o grupo deve comentar sobre as aprendizagens e dificuldades encontradas. De 21 de maio de 2012 até 27 de maio de 2012 cada um deve, individualmente, comentar sobre o trabalho de outro grupo, abordando os seguintes tópicos: A temática escolhida e sua relação com a animação; o roteiro da animação; a clareza do trabalho.

Metodologia

Compartilhar a animação feita com o *Scratch*, conforme solicitado, anteriormente, até 21/05/2012.

Comentar: A aprendizagem no percurso de produção; As dificuldades encontradas.

Após isso, comentar um trabalho de outro grupo no fórum, até 27/05/2012.

Comentar: A temática escolhida e sua relação com a animação; O roteiro da animação; A clareza do trabalho.

Material de Referência

Referências Bibliográficas da disciplina de Projetos de Aprendizagem e da disciplina de *Software Educativo e Objetos de Aprendizagem*.

Segue extrato da professora **Profª** turmas de 2011, a respeito da atividade presencial que foi a apresentação desse trabalho pelos alunos no polo.

Profª: *Uma bem sucedida seria a última avaliação presencial de PA e software que os alunos fizeram a apresentação das atividades das duas disciplinas em conjunto e os tutores avaliaram dentro da perspectiva da disciplina.*

Essa atividade demonstra a importância da interdisciplinaridade quando bem planejada e realizada no favorecimento da construção do conhecimento pelo aluno por meio da interligação dos saberes. A contextualização da aplicação de conhecimentos de uma disciplina na outra, a partir do qual a disciplina de PA pode ser enriquecida, e os alunos tiveram estímulo à busca do conhecimento por meio da construção de uma animação. Mais do que isso, percebe-se que os alunos tiveram o desejo de aprender a realizar a tarefa e de apresentá-la a sua comunidade, conforme propõe Davydov (2013).

- 6) Na disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” tem-se a utilização de diversos vídeos, como pode ser observado na primeira semana da sala virtual da disciplina (Figura 30).

Figura 30. Disponibilização de Vídeos



Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

Na 1ª semana foram disponibilizados quatro vídeos, sendo um deles com quatro partes. A disciplina possui, ainda, vários vídeos distribuídos na 2ª e 3ª semanas. Além dos vídeos há, também, a sugestão de um filme na segunda semana: “Taare Zameem Par (Como Estrelas na Terra - Toda criança é especial)”.

Segue fala do professor **ProfB** em relação ao uso dos vários vídeos e a importância em sua disciplina como forma de sensibilização para o problema da acessibilidade.

ProfB: [...] na disciplina de acessibilidade, a gente conseguiu a partir da utilização de muitos vídeos, criar em algumas pessoas a sensibilização para a causa da inclusão. A inclusão por si só é um discurso muito bonito, mas se você não estiver sensibilizado dentro de você, você vai fazer só pela filantropia e não por exatamente você ter uma consciência de que aquilo é necessário. Eu acho que esse crescimento dessa sensibilização dos alunos a partir da utilização de diversos vídeos também foi um crescimento legal.

O uso de recursos midiáticos por meio de vídeos, principalmente em disciplinas como acessibilidade, que procuram sensibilizar para uma causa, quando bem utilizados, pode promover inquietude, uma curiosidade a mais a respeito do conteúdo da disciplina, corroborando com o que afirma Freire: “Sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino” (1996, p.33).

- 7) Na mesma disciplina “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” vale destacar a “Tarefa 3 – Entrevista: o olhar da escolarização a partir da pessoa com deficiência”.

Entrevista: o olhar da escolarização a partir da pessoa com deficiência

- 1) Dado o relato do olhar sobre a pessoa com deficiência, os alunos deverão se organizar em grupos de cinco pessoas;
- 2) A partir da construção dos grupos, os alunos devem escolher dois personagens das narrativas colhidas na tarefa anterior e convidá-los para uma entrevista vídeo gravada, onde discorrerão sobre seu próprio olhar sobre a deficiência e as práticas pedagógicas, barreiras de acessibilidade e trajetória da escolarização que vivenciaram. a) Caso nenhum dos participantes deseje dar a entrevista, o grupo poderá procurar duas outras pessoas para a entrevista.
- 3) As narrativas devem partir de sujeitos com necessidades distintas.
- 4) O grupo deve escolher um representante.
- 5) O representante deve postar o vídeo no *Youtube*, enviando o *link* nessa tarefa.

Objetivo da tarefa: Desenvolver o senso crítico a partir do conhecimento do outro e da sua experiência de vida e percurso de escolarização.

Segue extrato com o comentário do professor **ProfB** em relação à realização das entrevistas por parte dos alunos:

ProfB: *Foi uma coisa muito interessante que aconteceu. Levá-los a viver o mundo dessa pessoa com deficiência no momento que eles vão lá fazer uma entrevista com essa pessoa, que se aproximam de uma pessoa com deficiência de verdade. Alguns nunca tinham tido contato com uma pessoa com deficiência. Conheciam, tinham ouvido falar, parente de conhecido, mas nunca tinham ido ali interagir com aquela pessoa.*

A realização de entrevistas, o “sair em campo”, enquanto aluno de pós-graduação promove a pesquisa e o reconhecimento do outro que vive a realidade da qual se deseja obter conhecimento. Esse tipo de investigação promove a problematização e gera a inquietude, o desequilíbrio necessário à busca do conhecimento.

4.4.3 Além do Moodle

Com relação à apropriação do uso de tecnologias na Educação fizemos uma pergunta para evidenciar que outros recursos eram utilizados além do AVA pelos professores: “Que outros recursos tecnológicos você utiliza para apoiar a sua prática docente na EaD na comunicação e no ensino de conteúdos para os alunos?”.

O principal destaque foi o uso de redes sociais na disciplina “Produção de Material Digital” de responsabilidade da professora **ProfG**. Chegou-se a conclusão de que o uso de redes sociais pode ser um ótimo apoio à oferta das disciplinas que utilizam AVA. Para tal foi realizada uma pesquisa apresentada no artigo “Potencializando as Redes Sociais para Além dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Desafios e (Re)significações” a partir do qual foi

possível concluir que as redes sociais possibilitam a diminuição das distâncias transacionais entre aluno-professor, aluno-aluno e aluno-conteúdo”(NOBRE et al, 2012).

Vale destacar o comentário da **ProfG** acerca do uso do *Facebook* pelos alunos:

ProfG: *O Facebook, que a gente deixou como opcional para os alunos foi uma experiência bem interessante porque a gente percebeu que nele a linguagem é bem mais informal. Os alunos não têm receio do que eles estão escrevendo. Então comparando um aluno que é todo formal no ambiente, no Facebook ele é todo extrovertido, todo brincalhão, muito mais motivado. Então foi uma experiência bem interessante.*

Outras duas disciplinas “Comunidades Virtuais de Aprendizagem” e “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” tiveram o incentivo ao uso de redes sociais como forma de trabalhar a interdisciplinaridade entre as disciplinas. Na disciplina de “Comunidades Virtuais de Aprendizagem” os alunos tiveram como atividade a criação de contas no *Twitter* e no *Facebook* além da criação de *blogs* a partir do *tumblr*, com o objetivo de criação de comunidades de aprendizagem. A proposta era de que os alunos não só criassem as contas, mas passassem a “habitar” as redes e, com isso, perceber o seu potencial para a educação.

Além das redes sociais, os professores destacam o uso de vários softwares educativos, dentre eles o *Scratch*, que possibilita a criação de animações. Outro recurso amplamente explorado é o uso de vídeos, a maioria disponível no *Youtube*. Ainda vale destacar o uso de *blogs* e do recurso de *webconferência*.

Para Moran, “A educação presencial está incorporando tecnologias, funções, atividades que eram típicas da educação a distância, e a EAD está descobrindo que pode ensinar de forma menos individualista, mantendo um equilíbrio entre a flexibilidade e a interação” (2012a, p.2).

Nesse sentido procuramos, também, investigar que outros recursos o professor utiliza hoje nas aulas presenciais após a sua experiência na EaD. O destaque fica para o uso do *Moodle* como pode ser observado a partir dos relatos de alguns dos professores:

ProfG: *O Moodle e tutoriais. Principalmente para usar ferramentas, softwares. Mostrar uma vez para alguns alunos não é suficiente. Então ao invés de ficar explicando toda vez à mesma coisa eu já fui criando tutoriais e disponibilizando para os alunos. Utilizo o *wink* e o *Cantasia* e disponibilizo no Moodle.*

ProfI: *Todas ferramentas que eu comecei a usar na educação a distância eu aproveitei e apropriei para educação presencial. O Moodle na educação presencial é outra concepção, mas que é muito interessante também.*

O professor **ProfH** destaca que apesar de já utilizar o *Moodle* em atividades presenciais antes da EaD, agora o utiliza com a preocupação não só de postar conteúdos e atividades complementares, mas principalmente de acompanhar o aprendizado dos alunos.

ProfH: *Colocava atividade e não dava muito acompanhamento. O que o aluno fez eu ia cobrar depois em sala de aula. Agora eu estou pela internet já acompanhando, incentivando, sugerindo como faz a atividade.*

Os demais professores, ainda, não utilizam o *Moodle* nas aulas presenciais, mas demonstram interesse em fazê-lo, o que pode ser evidenciado na fala de **ProfB**.

ProfB: *Nunca usei o Moodle no presencial. Mas se eu tivesse oportunidade eu usaria sem problemas porque eu acho muito rico esse tipo de interação. Eu não tive oportunidade de ter uma sala virtual dentro de um curso presencial. Se eu estivesse nesse momento eu não teria problema nenhum em fazer minha sala virtual e usá-la em uma aula presencial.*

Moran afirma que: “[...] Toda a educação, não só a específica a distância, caminha para uma utilização intensiva de tecnologias, de atividades a distância, mesmo nos cursos presenciais, com maior interação” (2012b, p.1). Além do *Moodle* foi destacado pelos professores o uso de animações, redes sociais (*Facebook, twitter e Youtube*), *GoogleDocs* etc.

Seguem extratos obtidos a partir das falas das professoras **ProfI** e **ProfF** referente ao uso de *softwares* educacionais e outros recursos após a experiência na modalidade a distância:

ProfI: *[...] em métodos e em oficina de gestão da sala de aula, aí eu me fiz, porque usei em casa todos que eu tinha usado aqui, usei CMAPS que eu adoro. E no último a gente usou curtas, então duas das alunas produziram elas mesmas os vídeos e alguns, porque era por grupo então dois grupos fizeram o videozinho, o curta, fantástico assim, foi muito legal, uma síntese do conhecimento já adquirido, e outros grupos que não quiseram produzir eles (...) se apropriaram de vídeos, mas deram outra leitura. Então isso tudo ficou armazenado num blog que a gente fez (...) quase todas as tecnologias que eu utilizei na educação a distância eu acabei utilizando na presencial com muito sucesso, não tenho nada a reclamar disso não.*

ProfF: *Depois da EaD passei a usar mais coisas. Os alunos fizeram mapa conceitual, quadrinhos, livro online, blog e animação.*

Por último, procuramos investigar que recursos os professores gostariam de vir a utilizar nas disciplinas da PIE, em uma próxima edição do curso. Seguem alguns extratos:

ProfD: *Na PIE eu estou querendo experimentar o blog. Ainda, não experimentei, já participei de alguns, já entrei em alguns, mas eu tenho vontade de ter paralelamente um blog.*

ProfF: *Googledocs e videochats. Já usei rede social, na última como tutora com interação em CVA e é bem legal.*

ProfE: *Blog, Facebook, redes sociais, wiki externo. Acho que ferramentas assíncronas são muito bem-vindas e explorar melhor as ferramentas informacionais. A próxima vez que eu der*

mapas conceituais pretendo explorar, também, essa ideia de mapas mentais até para o aluno conhecer.

Vemos a preocupação dos professores em vir a explorar mais recursos audiovisuais, além do texto para expor o conteúdo, e comunicacionais buscando favorecer uma maior interação entre professor-aluno e aluno-aluno.

A preocupação principal é a de diversificar os recursos, porém tendo clareza dos objetivos pretendidos, visando estimular a aprendizagem dos alunos por meio do uso de diversas mídias que favoreçam a construção do conhecimento.

Cabe, ainda, destacar a fala da **ProfG** que deseja despertar o interesse nos alunos em vir a ser tornar produtores de seu conhecimento por meio da elaboração de vídeos e/ou tutoriais:

ProfG: *Eu tenho vontade de experimentar o inverso. Ao invés da gente criar os materiais deixar os alunos criarem. Então eles produziram os vídeos, os tutoriais. Tentar uma construção inversa de alguns conteúdos.*

4.4.4 Validação de resultados

Para o fórum “**Ead e o uso de tecnologias na Educação**” foi criado apenas um tópico com o mesmo nome do fórum (Figura 31).

Figura 31. Fórum: Ead e o uso de tecnologias na educação

Docência Coletiva: Saberes e Fazeres na Educação a Distância

CEAD ▶ sala_isaura ▶ A Ead e o uso de tecnologias na educação Atualizar Fórum

Neste fórum cada um escolhe se fazer ou não a assinatura
 Obrigador todos a serem assinantes
 Mostrar assinantes
 Suspender o recebimento de mensagens deste fórum via email
 Não monitorar mensagens não lidas

O objetivo deste fórum é apresentar os resultados obtidos a partir da análise de evidências sobre a **Ead e o uso de tecnologias na educação** e abrir discussões para validação.

[Acrescentar um novo tópico de discussão](#)

Tópico	Autor	Comentários	Não lida	Última mensagem
EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	 Isaura Alcina Martins Nobre	9	0	

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

Os principais apontamentos apresentados no fórum foram:

- O uso dos vários recursos tecnológicos na educação como forma de auxiliar o aluno na construção do seu conhecimento consiste em um grande desafio.
- A efetiva apropriação do uso dos recursos tecnológicos se dá mediante seu uso, conforme os recursos vão sendo inseridos e os professores os experimentam.

- Com a EaD tem-se uma apropriação maior das tecnologias na educação pelas próprias características da modalidade que usa a *internet* para disponibilização de conteúdo, comunicação e promoção dos diversos tipos de interação.

USO DO MOODLE

- O ambiente quando explorado pelos professores em nível de edição traz uma maior segurança quanto ao domínio de seus recursos e seu uso.
- O fato de poder editar o *Moodle* leva o professor a ter mais autonomia no processo de ensino e aprendizagem podendo flexibilizar, incluir ou rever conteúdos e atividades.
- Com relação aos relatórios do *Moodle* constata-se que a maioria não os utiliza, optando por realizar um acompanhamento por meio de planilhas e/ou relatórios de tutores a distância.
- Com relação ao **Fórum**, trata-se de uma atividade presente em praticamente todas as disciplinas. Entretanto, percebe-se que precisa ser mais bem explorado pelos professores. Convém elaborar fóruns que realmente gerem discussões e que o tutor a distância instigue as discussões.
- As ferramentas de comunicação do *Moodle* deixam muito a desejar, recursos como mensagem e *Chat* são muito limitados.
- Com relação às **Tarefas**, as que os professores mais utilizam é a de envio de arquivo único e a off-line. A tarefa de envio de arquivos múltiplos tem se mostrado interessante, por permitir o envio de várias versões de uma mesma atividade.
- Com relação à *Wiki*, os professores sentem dificuldade no uso da ferramenta. Na verdade os alunos não estão acostumados a produzir colaborativamente e na ânsia de cumprir a tarefa alguns acabam por editar suas considerações por cima das dos colegas, o que não reflete o objetivo de colaboração.
- Muitos dos professores produzem um ou mais questionários para suas disciplinas cujo principal objetivo consiste na elaboração de questões voltadas para fixação dos conceitos que devem ser assimilados a partir de textos disponibilizados na sala virtual.

ALÉM DO MOODLE

- O uso de Redes sociais pode ser um ótimo apoio à oferta das disciplinas que utilizam AVA. Favorecer a criação de contas no *Twitter*, *Facebook*, *Tumblr* e outras, com proposta de que os alunos não só criem as contas, mas passem a “habitar” as redes e visualizar o seu potencial para a educação.
- Além das redes sociais, os professores destacam o uso de vários *softwares* educativos, dentre eles o *Scratch*, que possibilita a criação de animações. Outro recurso

amplamente explorado é o uso de vídeos, na sua maioria disponíveis no *Youtube*. Ainda vale destacar o uso de *blogs* e de *webconferência*.

- Procuramos também investigar que outros recursos o professor utiliza hoje em suas aulas presenciais, a partir de sua experiência na EaD. Destaque para o uso *Moodle*, animações, redes sociais (*Facebook*, *twitter* e *Youtube*), *GoogleDocs* etc.
- Vemos a preocupação dos professores em passar a explorar mais recursos audiovisuais, além do texto para expor o conteúdo, e comunicacionais buscando favorecer uma maior interação entre professor-aluno e aluno-aluno.
- Outro aspecto destacado foi a preocupação em despertar nos alunos a colaboração, por meio de blogs e editores colaborativos, e deixar de lado o *wiki* do *Moodle*.

Logo na primeira postagem feita pelo professor **ProfE**, observamos a insatisfação com o fato do Cead, ainda, utilizar a versão 1.9 do *Moodle*:

Re: EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
 por **ProfE** quarta-feira, 3 julho 2013, 15:24

O Moodle parou no tempo!!! Pelo menos esta versão que estamos usando. Não sei até que ponto vale a pena manter a integração dele com o sistema acadêmico em detrimento do uso de uma versão mais nova.

Há uma lista muito grande de deficiências, em especial o serviço de envio de mensagens dele é péssimo e fico muito incomodado quando sou forçado a usar.

Por outro lado, nosso curso está possibilitando o uso de ferramentas de interação fora do Moodle. Eu enxergo na nossa equipe essa flexibilidade e capacidade em se adaptar ao novo como um ponto muito positivo.

Ainda acrescento a preocupação em disponibilizar materiais e interações adequados para uso em dispositivos móveis. Os smartphones estão cada vez mais populares, e certamente serão, em pouco tempo, um grande aliado para os cursos na modalidade EAD.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

O professor questiona até onde vale a pena manter a integração com o sistema acadêmico, sistema que está sem possibilidade de manutenção e, por conseguinte sem condições de se adaptar a uma nova versão do *Moodle*.

Vale ressaltar a pertinência da fala do professor dado que já se encontra disponível a versão 2.5.1 do *Moodle*, que com certeza, deve apresentar novos recursos e melhoria de muitos outros, considerando a versão 1.9 instalada nos servidores do Cead.

ProfE destaca como forma de minimizar as “amarras” impostas, o uso de outras ferramentas de interação fora do *Moodle* com possibilidades de web 2.0. Interessante que o professor considera a capacidade de flexibilizar e se adaptar ao novo pela equipe como ponto preponderante para que isso ocorra. Além disso, o professor considera a importância em disponibilizar materiais e possibilitar interações por meio de dispositivos móveis.

Observamos, por meio das postagens, que outros professores reiteram a percepção do professor **ProfE** em relação à estagnação do *Moodle* como, por exemplo, as considerações feitas pela professora **ProfF**:

Re: EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
por **ProfF** · quarta-feira, 3 julho 2013, 18:38

Concordo muito com vc **ProfE** ! Definitivamente tenho essa sensação de que o moodle parou no tempo! A interatividade nele é muito limitada, não tem integração com outras mídias, a ferramenta não é intuitiva, etc...

Também vejo o fato de usar outras ferramentas fora do moodle como uma boa flexibilização, não só para interatividade, mas para apropriação de outras ferramentas.

Em uma disciplina que leciono no curso presencial tenho usado a rede educacional Edmodo, que está longe de ter os recursos do moodle, mas tem atendido bem.

Isaura, discordo sobre a Wiki: o problema não está nos professores ou alunos, está na ferramenta. A Wiki do moodle é horrível, fiquei traumatizada com a experiência, NUNCA MAIS!!! Era texto de aluno que sumia, um monte que não conseguia acessar, uma loucura! Usando o google drive tive muito menos problemas.

Com relação aos fóruns do moodle, o Fórum P e R dessa versão que temos não funciona como está colocado em sua descrição. Os alunos tem acesso às respostas dos colegas antes de responderem, quando só deveriam ter acesso à pergunta.

Percebe-se ainda certa carência no domínio das tecnologias por parte dos alunos, o que interfere no curso.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora ressalta a importância em fazer uso de ferramentas fora do *Moodle* como forma de favorecer a flexibilização e a apropriação de outras tecnologias.

Quanto à observação sobre a *wiki* talvez o apontamento não tenha ficado claro, pois concordamos com o fato de que a ferramenta do *Moodle* é muito limitada, pelo menos na versão 1.9, e que tal fato dificulta o uso por parte dos professores.

A professora observa ainda problemas no uso do fórum do tipo P e R e limitações impostas pela carência tecnológica dos alunos. Vale ressaltar, que quando a disciplina de responsabilidade da professora, “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” é ofertada, os alunos já cursaram várias outras, sendo algumas mais tecnológicas, tais como: “Introdução a Organização de Computadores” e “Introdução a Informática: computador ferramenta”.

Podemos observar também no relato da professora ProfA a ênfase a estagnação do Cead em relação ao *Moodle*, versão 1.9, conforme extrato:

Re: EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
por **ProfA** · segunda-feira, 8 julho 2013, 16:10

Concordo com o **ProfE** . O Moodle estagnou, por isso devemos ir além e usá-lo somente com o necessário e buscar outras TIs nas disciplinas. Acompanho bastante o uso do Facebook por alguns professores da disciplina e a participação é bem maior por lá do que em alguns fóruns. Entretanto, usá-las como forma de avaliação demandaria muito tempo por parte dos tutores. Por isso, essas ferramentas devem, pelo menos enquanto o Moodle não tiver uma interligação com essas ferramentas ou novas ferramentas mais modernas, serem usadas somente como uma forma de aumentar a integração entre os alunos, professor e tutor e para apresentar a eles assuntos e conteúdos que não estejam presos ao conteúdo planejado.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora faz, ainda, uma comparação entre as interações que ocorrem nos fóruns e no Facebook, o que merece uma maior investigação, dada a informalidade da linguagem e consequentemente das postagens, o que talvez seja um incentivo a uma participação maior, mais despreziosa.

Vale destacar as considerações apresentadas pela professora **ProfG**. Segue extrato:

Re: EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
por **ProfG** - quarta-feira, 10 julho 2013, 19:54

Oi Isaura e colegas,

Apesar de concordar com os amigos **ProfE**, **ProfF** e **ProfA** , acompanhando as qualificações da Isaura consigo visualizar todo o processo e os motivos dos principais apontamentos apresentados.

A membra da banca até mudou o nome da tese e disse "não é transição do presencial a EaD e as apropriações ao uso da tecnologia, pois compreendi que seus professores são da área". Apesar de nem todos serem da área, o próprio modelo do curso os desafia a todo momento ao conhecimento de outras áreas de conhecimento sejam pedagógicas e/ou tecnológicas, pela atuação diversificada ora professor, ora tutor.

Então, tentarei colocar minhas considerações diretamente sobre os pontos:

USO DO MOODLE

1. A habilidade de edição do Moodle é uma realidade aos professores da PIE, ainda temos carência em outro cursos. Mas sendo a PIE seu estudo de caso é válido, mas trazendo para o global ainda é um desafio.
2. Os relatórios são fantásticos, fiz alguns cruzamentos para cruzar algumas análises e fiquei surpresa, mas não é nossa realidade.
3. Não podemos esquecer que o Fórum também serve como um recurso para exposição de trabalhos individuais a toda turma no intuito de receber contribuições, fato que não acontece com as tarefas.
4. Apesar de sentir falta de um anexo arquivo nas mensagens, veja a maior falha na "forma" da comunicação dada e não na tecnologia em si. O Chat apesar de ser limitado, depende de ter um objetivo claro e um número limitado de alunos. E isso ao meu ver independe do recurso, mesmo no Adobe Connect Pro, não consigo acompanhar tranquilamente mais de 10 alunos se foram muito participativos.
5. Tarefas ok!
6. Para mim o problema na Wiki está na habilidade técnica e o não hábito da escrita colaborativa. Adoro o google drive, mas já tive sérios problemas com colegas que baixam o arquivo e trabalhavam off line sem aviso prévio e outra que conseguiu apagar todos os comentários, por sorte outro mais atento recuperou pelo histórico em tempo.
7. O questionário é uma ótima ferramenta para autoavaliação do aluno, mas os feedbacks em sua maioria deixam a desejar. Ainda temos muito o: "Parabéns", "Incorreto", "Correto"...

ALÉM DO MOODLE

1. Amei a experiência com o Facebook, mas por seu caráter de participação não obrigatória, apesar de sua facilidade, ainda não o trocava por um AVA.
2. Alguém mais usou o Scraath sem ser o **ProfE** ?
3. Pela característica da disciplina de Produção de Material, tive alguns tutoriais, uma animação, alguns áudios e alguns esquemas. Podemos assumir que isso é uma realidade nas demais disciplinas? As vezes me pego refletindo sobre a dificuldade da teoria-prática. Como criar meios para que nas atividades colaborativas a construção de conhecimento se dê sobre o 'todo' e não apenas recortes?

Para mim a mídia é um meio e o que prevalece ainda em um processo de interação é a qualidade das mensagens trocadas e sua potência no processo de ensino e de aprendizagem.

Isaurinha, só por você hein... Esse texto longo, depois de um dia cheio...rs

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Primeiro ponto interessante apresentado pela professora diz respeito à realidade desse estudo de caso, professores da PIE, na maioria professores advém de áreas tecnológicas e que, por isso mesmo, possuem facilidade na edição do *Moodle*. Em outros cursos, principalmente os que não estão relacionados diretamente ao uso de tecnologias, esse talvez seja um grande desafio para os professores.

ProfG destaca também o potencial dos relatórios disponíveis no *Moodle* mas como afirma “não é nossa realidade”, ou seja, a riqueza está em realizar cruzamentos o que demanda tempo e conhecimento técnico. Além disso, destaca o uso do fórum como recurso para recebimento de trabalhos, o que possibilita a emissão de comentários, contribuições de outros alunos.

A professora, em relação aos recursos comunicacionais, observa a limitação nas mensagens do *Moodle* quanto à possibilidade de anexar arquivos e a limitação pedagógica quanto ao número de participantes no *chat* de modo a favorecer a interação e o acompanhamento. Em relação à wiki, a professora ressalta o problema quanto à habilidade técnica quanto ao uso da ferramenta e apresenta a ferramenta questionário como uma ótima possibilidade para a elaboração de questionários de autoavaliação.

Para além do *Moodle*, **ProfG** ressalta o uso do *Facebook* como participação não obrigatória, buscando aumentar a interação entre os participantes, não descartando o uso do AVA. Destaco a fala da professora em relação ao uso de mídias: “Para mim a mídia é um meio

e o que prevalece ainda em um processo de interação é a qualidade das mensagens trocadas e sua potência no processo de ensino e de aprendizagem”.

A professora **ProfI** em sua postagem, também, reitera a questão da estagnação do *Moodle* e reforça a importância do uso das tecnologias para sua apropriação. Segue extrato:

Re: EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
 por **ProfI** - quinta-feira, 25 julho 2013, 01:26

Oi gente,

O uso de diversas tecnologias em nossas salas me ajudou e continua ajudando na apropriação do conhecimento dessas tecnologias. Tenho aprendido muito.

Em relação ao moodle concordo com o que vcs comentaram: gostaria de ver resolvidas algumas questões sobre o moodle e o sistema acadêmico, além disso, as versões mais novas do moodle facilitariam para que a gente fizesse coisas que planeja e, as vezes, temos dificuldade em executar.

Alguns pontos mais críticos:

1. Por causa do TCC, eu recebo mensagens dos alunos e dos orientadores o tempo todo. Não é possível acompanhar no e-mail. Tem que ser mensagem para que eu tenha o histórico de tudo em mãos. Por isso sinto muita falta poder enviar anexo;
2. Outra coisa que me faz falta é a mobilidade. Como sinto falta de poder entrar no moodle enquanto espero uma consulta, por exemplo. Rapidez e acesso eficiente ajudariam muito;
3. Concordo com a **ProfG** quando diz que não trocaria o AVA pelo Facebook. Eu também não. A gente aprende em redes sociais, com certeza, e acredito que o AVA só teria a ganhar se pensássemos em sua estrutura de forma mais parecida com as das redes sociais, pois elas são campeãs de interação. Mas, preciso dizer que o próprio ambiente das redes sociais privilegia a informalidade e as opiniões pessoais. Estamos aprendendo o que é público/privado; o que compartilhamos e com quem. Ou seja, a rede social pode ser local de interação com os alunos, local de experimento em diversas disciplinas e pesquisas, mas ainda estamos aprendendo como fazer. Isso não pode, é claro nos impedir de experimentar o fazer... É o fazer que criará a realidade do ser (nesse caso) - ser sendo...

Porém, nem tudo são flores... Fico pensando em relação a isso: se com o AVA já me sinto um pouco "escrava" do meu aluno que me exige a todo momento resposta rápida, fico imaginando se a gente continuar ampliando os espaços de comunicação e interação se serei ainda mais do que escrava do tempo de resposta e de ter que falar rápido o que o aluno quer ouvir... Tenho medo de, numa analogia com nossa vida como um todo, acabar perdendo até a alma nisso. Professor também deve ter tempo... O tempo não é só para aprendizagem do aluno... Ensinar também requer tempo próprio.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora reforça a questão da impossibilidade de envio de anexos nas mensagens, especialmente no seu caso sendo professora de TCC e, por isso mesmo, com grande volume de mensagens trocadas com orientadores e alunos, e da falta de mobilidade, ou seja, de possibilidade de acesso ao *Moodle* via dispositivo móvel.

Dois últimos aspectos são evidenciados na fala da professora: o aprender a usar pedagogicamente as redes sociais com toda a sua informalidade, e a questão do tempo, ou falta dele, devido à sobrecarga de tarefas e a “angústia” da presencialidade.

Para fechar temos a postagem do professor **ProfH** que afirma já fazer uso de uma nova versão do *Moodle* e que está apresenta funcionalidade para integração com dispositivos móveis e maior interação com redes sociais. Segue extrato:

Re: EAD E O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
 por **ProfH** - quinta-feira, 11 julho 2013, 14:56

Olá Pessoal,

Concordo com o **ProfE**, que a versão que estamos utilizando precisa avançar. Utilizamos em Santa Teresa a nova versão, onde integramos os dispositivos móveis, por exemplo as mensagens que vão para os e-mails, nesta nova versão, vão também para os celulares através de sms, mas nem todas as mensagens vão, apenas as que o Professor filtra.

Na nova versão também há possibilidades maior de interações com redes sociais, pode-se por exemplo publicar no fórum e aparecer numa comunidade do facebook.

Abraços!!!!

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

4.5 PLANEJAMENTO E CARACTERÍSTICAS DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM EAD

É preciso substituir um pensamento que separa por um pensamento que une, e essa ligação exige a substituição da causalidade unilinear e unidimensional por uma causalidade em círculo e multirreferencial, assim como a troca da rigidez da lógica clássica por uma dialógica capaz de conceber noções ao mesmo tempo complementares e antagônicas; que o conhecimento da integração das partes num

todo seja completada pelo reconhecimento da integração do todo no interior das partes (MORIN, 2013, p.26).

Para análise do planejamento das disciplinas realizado pelos professores conteudistas, apoiamos no conceito de planejamento apresentado por Libâneo, que consiste em: “[...] um meio para se programar as ações docentes, mas é também um momento de pesquisa e reflexão intimamente ligado à avaliação” (1994, p.221).

Levando em consideração a necessidade de refletir sobre o quanto a EaD favorece o planejamento das disciplinas de um curso, fizemos o seguinte questionamento: “Que características da EaD favorecem esse tipo de planejamento?”. Seguem algumas considerações feitas pelos professores:

ProfE: *Acho que a EaD favorece o planejamento por um detalhe, no presencial você tem um plano de ensino, o outro professor também tem um plano de ensino mas as vezes esse plano de ensino não é seguido a risca. As coisas não estão planejadas minuciosamente. Vão acontecendo mais em trabalho. O professor pela experiência que tem muda aqui, muda ali. Na EaD como as coisas são planejadas, de uma forma muito minuciosa, essa granularidade é finíssima, cada atividade, pontuação, tudo minuciosamente, então já se planeja de forma interdisciplinar. Então a coisa acaba acontecendo de forma interdisciplinar. Acho que por esse detalhe. Não pela vontade, porque os professores de EaD são melhores ou piores, mas devido ao planejamento anterior que deve ser feito.*

ProfC: *[...] a EaD permite que você encontre com seu colega mais facilmente. No presencial a gente fica, normalmente, esperando o encontro presencial. A ponto de muitas vezes você trocar alguns arquivos, por e-mail, das pessoas dizerem, eu não li porque eu fiquei esperando o nosso encontro presencial. Já no a distância como a nossa forma de trabalho é a distância, quando você troca algum material, você tem a obrigação de ler, discutir, de apresentar alguma coisa. Creio que a gente é favorecida em relação ao planejamento.*

ProfG: *A EaD favorece 100%. Porque no presencial a gente tem aquelas cargas-horárias rígidas, com aulas fixas. E no a distância você tem uma flexibilidade melhor para trabalhar os conteúdos. Você não precisa esperar a outra semana para o professor chegar naquele conteúdo. E como o planejamento já é bem detalhado, você sabe exatamente em tal semana qual o conteúdo o professor está dando. Então eu acho que favorece sim.*

Com base no exposto, verificamos que a EaD na opinião dos professores favorece o planejamento pelo fato de já estar implícito que a maioria das trocas se dá por meio de TICs.

Vale ressaltar a fala da professora **ProfC**, que afirma que nas disciplinas presenciais o professor fica “aguardando” o agendamento de uma reunião presencial para realizar as discussões, apesar de haver troca de e-mails, já que as TICs estão disponíveis para todos independente de modalidade. É uma questão cultural do presencial.

Além disso, ao realizar parte das discussões por meio de fóruns disponíveis no AVA, reduz-se consideravelmente o número de reuniões presenciais necessárias ao planejamento

interdisciplinar. Outro aspecto está na dificuldade em conciliar os horários dos diversos professores para realização de reuniões presenciais.

A professora **ProfF** entende que para a realização do planejamento das disciplinas na EaD há o pagamento de bolsas, ou seja, há um tempo remunerado para realização do planejamento e edição de conteúdo/atividades. Segue extrato:

ProfF: *Penso que sim [a EaD favorece o planejamento]. Porque você tem um tempo remunerado maior para isso. No presencial é tudo na correria e o tempo de planejamento é quase um fake. Porque é muito pouco tempo remunerado. Na EaD querendo ou não você tem três bolsas para a disciplina, o que penso que cobre esse tempo. Sabe que vai dar aquela disciplina com muita antecedência.*

Vale destacar que a professora **ProfF** atua como docente em Instituição de Ensino Superior Privada, cujo remuneração corresponde apenas às aulas dadas. Já em se tratando de instituições públicas, o professor ministra aulas em parte de sua carga horária, sendo o restante destinado ao planejamento das disciplinas, correção de atividades e avaliações realizadas pelos alunos, orientação, desenvolvimento de projetos de pesquisa etc.

Segundo Mill (2012) o planejamento na EaD requer uma espécie de “pedagogia da previsão”. O autor afirma que:

Especialmente o material didático-pedagógico e o cronograma detalhado das atividades da disciplina devem estar prontos e disponíveis aos alunos quando do início efetivo da disciplina. Diferentemente da docência presencial, em que o docente pode preparar apenas um esboço de aula às vésperas de sua realização (ou mesmo improvisar uma aula sem planejamento algum), na EaD isso não é possível. Todas as atividades devem estar prontas antes do cadastramento dos estudantes (MILL, 2012, p. 48).

Na modalidade a distância, no caso da PIE, o planejamento realizado deve ser detalhado e semanal, além de ter um enfoque multi, inter e transdisciplinar o que tem se mostrado um grande desafio para a equipe de coordenação e professores envolvidos.

Para a realização do planejamento foram realizadas muitas e exaustivas reuniões presenciais entre professores e equipe de coordenação e foi incentivado ao máximo o uso de fórum na sala virtual de coordenação para discussões, sugestões e troca de materiais.

Começamos por apresentar as percepções dos professores:

ProfC: *O desafio inicial foi que eu não era acostumada a planejar, a colocar no papel, escrever com tanta antecedência. O planejamento a gente já faz o tempo todo. Mas o planejar, escrevendo, com alguns meses de antecedência, sobre todo o curso para mim foi uma coisa desafiadora. Desesperadora no início. Não estava acostumada a fazer.*

ProfI: *[...] acostumada com o presencial, eu tinha sempre uma visão geral de planejamento e essa visão geral se confirma ou não na interação com os alunos em sala de aula.*

No trabalho com a pós-graduação comecei a perceber quão profundo eu tinha que ir ao planejamento para que desse certo depois. Só que a princípio eu achei desgastante, pensar, repensar, pensar detalhes de cada coisa que você vai dar. E no meio do caminho às vezes achava que estava perdendo a visão inicial da disciplina. Então o meu planejamento foi e voltou muitas vezes, até antes de mandar para a designer, para mim mesma eu mudei muitas coisas (...). Depois durante a sala de aula tive ainda um metaplanejamento porque a cada semana eu mantinha ou modificava, e isso foi uma grande vantagem.

A professora **ProfC** destaca sua dificuldade inicial com a realização de um planejamento mais detalhado e com antecedência. Já a professora **ProfI** reitera o esforço demandado na realização desse planejamento e as idas e vindas necessárias à sua maturação, até mesmo na condução da disciplina.

Evidencia-se a falta de um planejamento mais sistemático dos professores no presencial e a necessidade dessa ruptura na modalidade a distância que, no caso da PIE, pressupõe um planejamento detalhado e semanal.

A questão de flexibilizar o que foi planejado de acordo com o andamento da aula, a partir das trocas entre professor-aluno deve ser uma prática revisitada na EaD devido, também, à necessidade de interação entre professor formador e professor tutor. Cabe ao tutor verificar a efetividade do planejamento e apoiar o professor formador com sugestões para melhorias em conteúdos e/ou atividades disponíveis na sala virtual.

O *Designer* Instrucional é um importante articulador, responsável pelo acompanhamento do planejamento pelos professores, e o fato do mesmo ter que explicitar seu planejamento aos colegas e/ou ao próprio *Designer* viabiliza uma metarreflexão e, por conseguinte a realização de revisões. Corroborado na fala da **ProfF**: “*Acho que o designer é fundamental nesse processo, na EaD*” e a fala da professora **ProfI** reforça a importância dada ao acompanhamento realizado pelo *Designer* Instrucional:

ProfI: *Muito interessante, [a designer] não consegue acompanhar tudo, porque não dá tempo de acompanhar tudo mesmo. Mas por outro lado ao explicitar para [a designer] o que a gente ia fazer, tornar claro, a gente revia o que tinha pensado (...). O trabalho [da designer] e a postura dela de receber as nossas sugestões e tudo, ajuda a gente a repensar o que está fazendo, até para fazer a coisa melhor.*

A professora **ProfI** evidencia que o fato de ter que explicitar o planejamento proposto a uma terceira pessoa possibilita a tomada de consciência em relação aos pontos planejados.

Quanto ao **planejamento multidisciplinar** esse se dá de forma muito natural pelo fato do curso contemplar duas grandes áreas: informática e educação. Nesse sentido, os professores entendem a necessidade de, mesmo em disciplinas mais específicas, relacionar as duas áreas para que os conteúdos se adaptem à proposta do curso.

Além disso, o fato do planejamento das disciplinas na EaD ser minucioso favorece o planejamento interdisciplinar, pois os professores podem propor conjuntamente atividades com momentos interdisciplinares e acompanhar seu andamento via registros de alunos.

4.5.1 Recursos utilizados para o planejamento

No primeiro momento, os professores utilizaram algumas ferramentas específicas para o planejamento, tais como: mapa de atividades, mapa de atividades postado em sala de planejamento com *links* a formulários associados aos recursos (mapa adaptado), formulários específicos para criação de vídeos ou animações etc. Tais recursos utilizados pelo Cead/Ifes eram, até então, desconhecido para a maioria dos professores.

Acerca dos recursos, em especial, o mapa de atividades, temos a percepção dos professores:

ProfA: *Uma dificuldade que eu tive quando montei pela primeira vez a disciplina de informática na gestão escolar foi a de realmente saber, conhecer a dinâmica da EaD para montar uma aula. Mas os formulários e o mapa de planejamento te dá uma visão boa do que vai ser feito. Para o professor é importante e acho que até mais importante para o tutor ter conhecimento daquele mapa porque ele vai saber já todo o procedimento antes.*

ProfD: *[...] achei inicialmente o mapa de atividades muito trabalhoso. E o mapa de atividades que você faz, obrigado a fazer nesse sentido, eu achei desconfortável. Pois não passa para mim de um plano de ensino, que você pode colocar números, o que você quiser. Devíamos estudar mais esse mapa de atividades para saber se o que de fato nós escrevemos ali é o que de fato acontece quando desenvolvemos nossa aula. Não sei se fizemos isso, se não fizemos temos que fazer. Porque de repente é apenas uma prescrição e não uma constatação do que é realmente feito. Eu faço o mapa e acho que tem que ter.*

O mapa de atividades se mostra um importante recurso para o professor planejar as atividades da sala virtual, pois possibilita uma visualização simplificada do que deverá ser editado. Ele pode ser utilizado para discussão junto aos demais professores e *designer* instrucional, favorecendo uma abordagem multi e interdisciplinar.

A grande dificuldade está no planejamento da disciplina com base em uma metodologia voltada para a EaD, conforme externado pela professora **ProfA**. Mas o fato de estarmos vivenciando um processo novo quanto ao planejamento de atividades traz dificuldades adicionais, pois não basta que o professor transponha para a EaD o que faria em uma aula presencial. Já a professora **ProfD** questiona a utilização do mapa de atividades como forma de planejamento comparando-o a um plano de curso, utilizado no presencial com um nível de detalhamento inferior ao do mapa de atividades.

O mapa de atividades permite verificar de modo sistematizado: as atividades propostas e o peso atribuído pelo professor a cada uma delas; o equilíbrio entre as atividades nas disciplinas ofertadas concomitantemente evitando sobrecargas para o aluno; a proposta de atividades interdisciplinares; as ferramentas para comunicação síncrona e assíncrona; os tipos de mídias que serão utilizados etc. Ele consiste em uma etapa importante, pois apesar de trabalhosa, permite redefinir as atividades de forma simples, poupando retrabalho e conseqüentemente tempo. Quanto ao cumprimento do planejamento proposto no mapa, cabe a *Designer Instrucional* realizar sua verificação na sala virtual, o que é feito após a edição da mesma pelo professor.

A professora **ProfI** apesar de achar o planejamento na EaD burocrático e bem mais trabalhoso que o realizado na educação presencial o considera importante, pois percebe que tais recursos podem auxiliar a produção da sala virtual e, até mesmo, a visualização do todo, para melhor compreensão da distribuição de conteúdos e/ou atividades semanais.

ProfI: *Acho extremamente burocrático mas acho muito importante (...). Vejo que assim, nos obriga a planejar muito mais do que na educação presencial. Eu não acho limitante, como pedagoga o planejamento para mim é importantíssimo. Tenho essa visão, mas achava burocrático, detalhista. Mas depois trabalhando como docente vendo que eu tinha que deixar claro o suficiente para que a pessoa que fosse fazer tivesse a consciência do que eu estava pedindo e que ela pudesse me ajudar até numa proposta. E como acho planejamento importantíssimo, não discuto. Uma experiência “positivíssima” que eu tive foi com o mapa de atividades, que eu sempre odiei, porque eu achava extremamente repetitivo, mas que depois, principalmente, com ele sendo atualizado fui percebendo como ele me dava uma visão muito clara do que eu ia fazer, para mim mesma, ficava tão claro que eu conseguia saber “ah, aqui tem muita atividade, vamos diminuir aqui, vamos melhorar ali”*

Quanto aos formulários, o professor **ProfE** reforça a importância dos mesmos para estabelecer uma comunicação entre professor e equipe de produção, para que os recursos saiam como foi planejado. Além disso, ele destaca a importância do professor se apropriar da tecnologia para desenvolver recursos midiáticos, ainda que mais simples. Segue extrato:

ProfE: *Os formulários são importantes para tentar padronizar algumas ações, para fazer com que a informação chegue de forma precisa para quem vai desenvolver. Mas o professor precisa se apropriar mais das tecnologias para depender menos da pessoa que produz. Às vezes ele quer fazer uma figura, quer construir algo simples, mesmo ele não sendo desenhista ele mesmo poderia fazer, juntando uma parte com outra, usando um software mais adequado. Mas não acaba passando para outra pessoa. Se ele se apropriasse mais das tecnologias poderia transferir para aquele artefato realmente o desejo dele.*

O uso de formulários para requisitar a elaboração de mídias junto a Equipe de Produção tem sido um recurso importante para documentar e tornar mais clara a intenção do

professor. Este, também, tem sido um caminho árduo que requer inúmeras reuniões, troca de e-mails e outros, até que o resultado obtido atenda o que foi requerido pelo professor.

A apropriação da tecnologia pelo professor e do conhecimento dos diversos *softwares* disponíveis para criação de recursos talvez seja uma forma de estimular o interesse do professor e promover sua autoria e até mesmo a dos alunos. Percebe-se o interesse por parte dos professores em experienciar o uso de mídias diferentes, vídeos e animações.

Na fala da professora **Prof1** temos um exemplo da criação de uma animação que teve como objetivo facilitar o entendimento do texto disponibilizado na sala, não suprimindo entretanto sua leitura.

Prof1: [...] *a experiência de fazer uma animação, de ter uma equipe que tinha as ferramentas, que ia utilizar das ferramentas e eu com as ideias, foi muitíssimo interessante. Na verdade o histórico do Projeto de Aprendizagem, a gente veio desde os homens das cavernas, uma ideia muito doida, mas que ficou muito legal, e que foi uma equipe toda que planejou junto porque eu tinha as ideias, mas não tinha a mínima ideia de como transformar isso em animação e eles tinham assim a tecnologia e tinham a forma de fazer e foram comigo caminhando. Então assim, eles faziam, me mandavam, dava retorno, mexia aqui, mexia ali, e no final achei que ficou muito legal. (...) um artigo de 12 páginas ia demorar muito para me dar um retorno, com a animação eles ficaram tão propensos a entender isso que alguns foram além do que eles iriam com a leitura. Isso não quer dizer de forma nenhuma que eu tirei a leitura, a leitura continuava importante para que eles pudessem entender realmente, mas a animação favoreceu muito.*

Vale ressaltar que o planejamento de mídias consiste em um processo novo para os professores e também para a própria equipe de produção do Cead, com poucos anos de atuação, na busca da criação de objetos de aprendizagem.

Outro ponto importante consiste no tempo demandado para essa construção por ser um trabalho coletivo entre professor e equipe de produção. Não basta descrever o pretendido em um formulário. Para o desenvolvimento efetivo de um vídeo ou animação pedagógico são necessários várias idas e vindas entre professor e Equipe de produção responsável pelo desenvolvimento do recurso para validação até a conclusão final.

O recurso precisa atender a determinados objetivos de aprendizagem. Para tal é importante que o professor e a Equipe de Produção estejam atentos para que o mesmo complemente o conteúdo na sala e favoreça os diversos estilos de aprendizagem.

4.5.2 Planejamento interdisciplinar

Quanto à percepção do planejamento interdisciplinar realizado no curso, em especial, das disciplinas ofertadas concomitantemente, seguem algumas falas de professores:

ProfG: *Para mim, para interdisciplinaridade acontecer, os dois professores tem que ter um conhecimento que garanta que a atividade seja verdadeiramente interdisciplinar. E que passe isso para os tutores, para que eles consigam enxergar pontos das duas disciplinas.*

Para a interdisciplinaridade o que eu penso é isso, ter conhecimento das duas disciplinas e montar atividades que realmente estejam relacionadas (...). É você acabar com aquela ideia da disciplina segmentada. Eu acho que por mais que a gente fale que o professor tem que conhecer o PPP do curso, o planejamento das outras disciplinas, acho que vai, além disso. Ele realmente tem que conhecer o que está acontecendo em termos de conteúdo, de aprendizagem.

ProfC: *[...] tive que planejar não mais sozinha, planejar com alguém pensando no interdisciplinar. Aí você tem que conhecer sobre o curso e não é mais sobre o que você vai fazer os objetivos da sua disciplina, mas os objetivos do curso como um todo, aonde nós queremos chegar ao final, que tipo de profissional que você quer formar. Daí você planeja de acordo com esse perfil. Você quer um profissional que seja mais dinâmico, que tenha um poder de criação, que saiba discutir, que saiba enxergar as coisas de forma mais interdisciplinar, que pense na forma que ele vai atuar como professor. Porque a gente possibilita que ele pense nas teorias pedagógicas no mundo real. Então a minha disciplina que tem como objetivo geral apresentar diversas ferramentas, não fica só na apresentação e na utilização das ferramentas simplesmente por usá-las. Usar em situações pedagógicas pensando nas diversas linhas da educação.*

Os relatos ressaltam que é importante que o professor conheça profundamente o conteúdo da sua disciplina para enxergar possibilidades de interligá-la com as demais e que se deve buscar aprofundar o conhecimento sobre o conteúdo da disciplina planejada conjuntamente e entender como o outro professor compreende tal processo.

Percebemos a importância da interação com outros por meio da dialogicidade como forma de propiciar a construção coletiva do conhecimento favorecendo o planejamento dos fazeres a serem compartilhados para possibilitar momentos interdisciplinares que propiciem aos alunos a percepção da interligação dos saberes. Outro aspecto importante é o fato de possibilitar eliminar conteúdos redundantes nas várias disciplinas o que favorece a motivação do aluno para a aprendizagem.

A professora **ProfC** relata, ainda, que o planejamento requerido levou os professores a se preocupar em entender a proposta pedagógica do curso e os conhecimentos necessários para que os alunos alcançassem o objetivo, ou seja, a apropriação dos recursos tecnológicos para melhorar sua prática docente.

Para algumas disciplinas é mais difícil planejar momentos interdisciplinares como, por exemplo, na disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem”, a primeira ofertada no curso. Entretanto, a disciplina pode contemplar a multidisciplinaridade

contextualizando as duas grandes áreas Educação e Informática. Isso pode ser evidenciado por meio das entrevistas com as professoras **ProfA** e **ProfD**:

ProfA: *Agora no caso da minha disciplina EAD/AVA sozinha, solitária. Na verdade ela é inter e multidisciplinar com todas. Quanto a Informática na Gestão escolar apesar de ter sido no semestre do ano passado concomitante com mais outras duas a gente não conseguiu encontrar o ponto, tanto que vocês optaram por dessa vez ela ser uma disciplina solitária. Mas, eu não consigo enxergá-la assim tão associada a nenhuma em particular, pois está muito nessa área de gestão.*

ProfD: *[O planejamento interdisciplinar] depende muito da disciplina. Por exemplo, quando eu fiz a metodologia ela estava requerendo outro tipo de questão com os alunos que ficou pouco interdisciplinar o meu assunto com a outra matéria, porque às vezes depende muito daquilo que você vai trabalhar. Em metodologia acabou com o aluno usando alguns recursos de normas, então foi pouco. Diferentemente do que aconteceu com a outra disciplina que foi docência no contexto digital com a questão das teorias de aprendizagem então às vezes depende muito do perfil da disciplina.*

A disciplina “Metodologia e Pesquisa Científica”, cuja interface maior é com a disciplina de “Trabalho de Conclusão de Curso”, requer uma melhoria em relação ao planejamento no sentido de definir a tempo da sua oferta alguns parâmetros, como por exemplo, orientadores e projetos de pesquisa, favorecendo a interdisciplinaridade. Percebe-se que o amadurecimento e interseções entre as linhas de pesquisa do TCC e os professores orientadores vão se dando a cada nova oferta do curso.

Vale destacar que em sua atuação como tutora em outras disciplinas, a professora **ProfA** observa a importância do trabalho de planejamento multi e interdisciplinar para a compreensão e motivação dos alunos. Segue extrato:

ProfA: *Como tutora das disciplinas que trabalharam a multi e interdisciplinaridade achei bem interessante a motivação dos alunos. Como eu não via o outro lado, o que estava rolando na outra disciplina durante o trabalho eu tinha uma ideia do que eles estavam tendo. Então acho que os alunos se sentem muito mais motivados com esse tipo de trabalho, aonde eles vêem o casamento de dois conteúdos diferentes.*

Outro aspecto importante apresentado pelo professor **ProfE**, enquanto formador, consiste no desafio de executar um planejamento interdisciplinar das disciplinas concomitantes, principalmente quanto à gestão de pessoas envolvidas. Segue extrato:

ProfE: *Multi já é um processo mais natural a gente não tem nem muito o que pensar ou reelaborar já praticamente é do jeito que naturalmente vai acontecendo. Agora o processo interdisciplinar realmente ele trouxe em foco algumas preocupações que normalmente eu não tinha. A preocupação principalmente em relação à gestão. São muitas pessoas envolvidas. Enquanto eu professor e cinco tutores é uma coisa. Quando está interdisciplinar tem mais seis pessoas envolvidas, o outro professor e mais cinco tutores (...). Essa gestão de pessoas que é uma gestão mais complicada. Qualquer mudança de nota, atitude avaliativa, ou metodológica, ela tem que passar pelas 12 pessoas (...). Em relação ao conteúdo em si, a aprendizagem, eu acho que a coisa se conduz de forma mais natural porque se a gente pensar bem os problemas eles são naturalmente interdisciplinares a gente que às vezes tem mania de cortar aqui e ali para poder ficar melhor de trabalhar, “divide para poder conquistar” e na verdade os problemas são amplos mesmo. As disciplinas já vão se arrumando ali de forma interdisciplinar de forma natural. E essa interdisciplinaridade acontece não só de forma horizontal, mas vertical também com as disciplinas que já aconteceram e resgatar aqueles conteúdos que eles já estudaram. Acho que é uma coisa fundamental. Amadurecemos ao longo dessas duas versões do curso. Foi uma bandeira que nós levantamos com aquelas reuniões iniciais desde o início, antes de o curso acontecer, com muitas reuniões. E na época eu estava convencido de que seria uma coisa boa, mas depois que aconteceu a primeira versão fiquei mais convencido, ainda.*

Evidencia-se a preocupação do professor em estabelecer o diálogo não apenas com o professor formador da disciplina concomitante, mas também com os tutores que atuam nas duas disciplinas, 12 pessoas ao todo. Para executar um planejamento interdisciplinar das disciplinas, questões relacionadas à gestão da comunicação e de pessoas consistem em um grande desafio. É preciso que haja um fazer compartilhado em todas as ações relacionadas às atividades interdisciplinares propostas e, em especial, as avaliações presenciais no polo com a participação dos tutores presenciais.

Para o efetivo acompanhamento, também, dos tutores presenciais em todo o processo faz-se necessário que estes também participem das discussões então, nesse caso há 17 (dezesete) pessoas envolvidas: dois professores, 10 (dez) tutores a distância e 5 (cinco) tutores presenciais. Nesse sentido, executar um planejamento interdisciplinar das disciplinas reforça a necessidade de realizar uma boa gestão da comunicação entre as pessoas envolvidas, principalmente, no acompanhamento dos momentos interdisciplinares, que envolve professores com diferentes visões.

Na fala da professora **ProfI** se percebe o esforço demandado na construção integrada desse planejamento, conforme mostra o extrato:

Profi: *Ao planejar com o ProfE (...) porque a gente dava a disciplina em conjunto, e tentamos primeiro não sobrepor atividades. Foi tranquilo, ele de lá, eu de cá, a gente fez tudo via e-mail. Mas na hora de sentar e fazer as atividades que seriam interdisciplinares e com viés transdisciplinar, que era nossa ideia de aproveitar tudo o que eles já tinham conhecido no curso. Aí foi difícil porque o ProfE tinha uma visão e eu tinha outra visão daí a gente tinha que conversar. Primeiro a questão do tempo, falta tempo, planejar não é fácil, tem que ter tempo para sentar na cadeira e conversar. Para você entender a visão do outro a partir da disciplina dele, você tem que conhecer um pouco do que ele está dando e conhecer a visão de educação do outro e isso é muito difícil. Aí quando a gente pega o ritmo daí a coisa vai. Eu sinto que interdisciplinarmente quando a disciplina chegou na 3ª semana e a gente tinha as tarefas interdisciplinares e na última com a apresentação do trabalho interdisciplinar e o artigo escrito. Aqui eu consegui, aqui eu e ProfE conseguimos, até mesmo a avaliação de a disciplina ser uma só e cada disciplina olhar uma parte. Mas não foi fácil não, foi um desafio muito grande.*

A primeira versão desse planejamento aconteceu nas turmas de 2010. Além das reuniões presenciais, na Sala de Coordenação PIE (equipe) - Turma de 2010 foi disponibilizado um fórum denominado “Planejando as disciplinas” e, a partir desse foi criado um tópico para cada disciplina para que os professores pudessem colaborar entre si.

Na Figura 32 podemos observar os tópicos e a quantidade de postagens associadas a cada um deles.

Figura 32. Fórum: Planejando as disciplinas

Tópico	Autor	Comentários	Não lida
Introdução a Informática: computador ferramenta	 Isaura Alcina Martins Nobre	12	0
Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem	 Isaura Alcina Martins Nobre	5	0
Metodologia e Pesquisa Científica	 Isaura Alcina Martins Nobre	8	0
Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva	 Isaura Alcina Martins Nobre	15	0
Produção de Material Digital	 Isaura Alcina Martins Nobre	13	0
Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias	 Isaura Alcina Martins Nobre	24	0
Uso de Mapas Conceituais como ferramenta de aprendizagem	 Isaura Alcina Martins Nobre	14	0
Software Educacional e Objetos de Aprendizagem	 Isaura Alcina Martins Nobre	20	0
Introdução a Organização de Computadores	 Isaura Alcina Martins Nobre	10	0
Comunidades Virtuais de Aprendizagem	 Isaura Alcina Martins Nobre	5	0
Teorias de Aprendizagem e a Docência no Contexto Digital	 Isaura Alcina Martins Nobre	7	0
Informática em Gestão Escolar	 Isaura Alcina Martins Nobre	9	0

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

A partir do fórum “Planejando as disciplinas” podemos observar a troca ocorrida entre os professores **Profi** e **ProfE** para a elaboração dos mapas de atividades. A disciplina de responsabilidade da professora **Profi** na época era “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias”, que na segunda edição, turmas 2011, passou para a professora **ProfF**.

Já a disciplina de responsabilidade do professor **ProfE** é “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”. Seguem alguns extratos a partir do fórum:

Re: Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias
por ProfE - sexta-feira, 4 setembro 2009, 13:32

 [mapa_de_atividades_](#).doc

Após reunião com Designer e ProfE segue nova versão do mapa de aprendizagem.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Re: Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias
por ProfE - segunda-feira, 7 setembro 2009, 14:47

Ok ProfE, está tudo dentro do que foi discutido. Fiz as modificações no meu mapa de atividades (Software Educativo e Objetos de Aprendizagem) para poder sincronizar as nossas tarefas e avaliações interdisciplinares. Vou postar no fórum da minha disciplina o meu mapa modificado.

Abraços.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Re: Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias
por ProfE - Sunday, 13 September 2009, 15:39

 [mapa_de_atividades_](#).doc

Oi ProfE, só tem dois detalhes que sugeri no seu mapa para sincronizar melhor as nossas tarefas:

1. a tarefa interdisciplinar da 4ª semana eu realoquei para a 3ª semana. Isto porque os alunos precisam de tempo para desenvolver a animação interativa. Na 4ª semana, que é destinada a avaliação presencial, eles apenas apresentariam via video-conferência.
2. acrescentei na atividade interdisciplinar da 7ª semana: "O projeto de aprendizagem deverá ser avaliado dentro dos critérios estudados na disciplina Software Educativo e Objetos de Aprendizagem". Assim consigo vincular mais a tarefa com o que eles estudaram na semana anterior.

Segue o seu mapa com estas sugestões (coloquei em azul).

Abraços.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

Re: Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias
por ProfE - Tuesday, 22 September 2009, 14:10

 [mapa_de_atividades_](#).doc

Olá ProfE

Refiz a atividade que você realocou. Isso porque o estudo dirigido precisa ficar na parte presencial da atividade. Então a atividade interdisciplinar ficou dividida em Parte A (que inicia na 3ª semana e dá tempo aos alunos), Parte B (estudo dirigido) e Parte C (apresentação).

2. No que você acrescentou na atividade interdisciplinar da 7ª semana modifiquei o que você colocou para:

O projeto de aprendizagem deverá ser avaliado dentro dos critérios estudados em ambas as disciplinas (Projetos de Aprendizagem e Software Educativo e Objetos de Aprendizagem)

Abraços.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

No caso da disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” foram postadas e discutidas no fórum 11 versões diferentes do mapa de atividades.

Percebe-se que ao se colocar no lugar do outro e tecer ligações, “pontes” entre os conteúdos, tem-se um enriquecimento mútuo das práticas pedagógicas e todos aprendem, não apenas os alunos. O exercício desse diálogo possibilita a construção coletiva do conhecimento pelos professores quanto ao domínio do conteúdo das disciplinas e ao pensar pedagógico.

Nas disciplinas “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” e “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem”, tem-se uma dentre as várias atividades interdisciplinares propostas no decorrer do curso e que consiste na criação de uma animação (utilizando *Scratch*). A atividade foi destacada pelos professores e descrita na seção 4.4.2 e evidencia a importância do planejamento interdisciplinar.

Em sua segunda edição, turmas 2011, após uma revisão do planejamento realizado em 2010 da disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” de responsabilidade da professora **ProfF**, com atividades interdisciplinares planejadas com **ProfE** da disciplina “*Software* Educacional e Objetos de Aprendizagem” foi aplicado um questionário individual junto aos alunos denominado “Roteiro de Avaliação da Proposta da Disciplina e de Avaliação dos Colegas de Grupo”. Em relação à questão 7: “A metodologia adotada oportunizou interagir com outros componentes?”, como mostram respostas apresentadas pelos alunos:

Sim. A metodologia permite interagir com as disciplinas até aqui estudadas.

Sim, porque em todas as tarefas tivemos que manter contato com a outra disciplina, então uma foi interagindo com a outra em todos os momentos.

A interação com outros componentes ocorreu naturalmente, pois a metodologia procurou de forma multidisciplinar criar uma relação que permitisse que um componente funcionasse paralelamente a outro sem que houvesse um conflito, ao contrário tal ação proporcionou um aprendizado mais significativo.

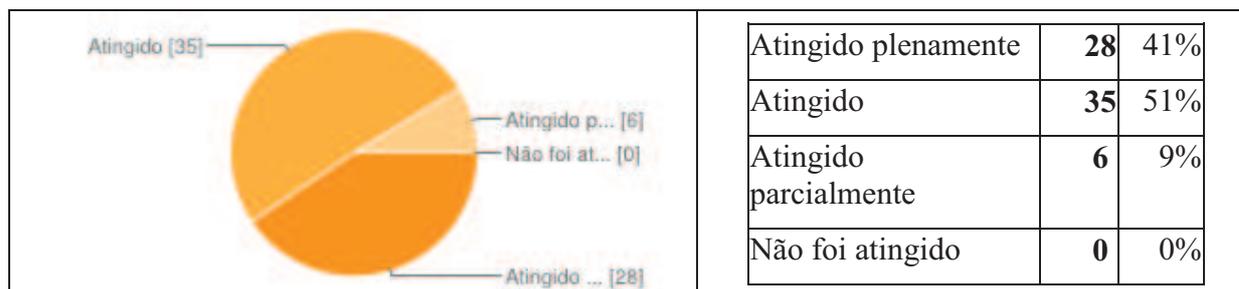
Não só oportuniza, como incentiva. Aliás, incentiva de uma forma bem convincente: nas avaliações. Estas foram interdisciplinares com outro componente simultâneo durante o período do componente PA. Além disto, os conhecimentos adquiridos nos componentes vistos até aqui foram muito abordados, como o caso das teorias de aprendizagem, vistas durante nosso curso.

Sim. Em todas as atividades fomos estimulados a interagir com conteúdos de outras disciplinas e, também, com outros colegas.

Vale destacar que nenhum aluno respondeu “não” à questão formulada. Na análise das respostas percebemos a importância em planejar momentos interdisciplinares que possibilitem uma motivação a mais para o aluno, visando tornar sua aprendizagem mais significativa.

Corroborando essa interpretação, temos no Relatório Final de Curso elaborado pela Equipe de Coordenação, o resultado tabulado a partir das respostas dos alunos ao questionário de avaliação do curso, que teve 69 (sessenta e nove) respondentes. Temos na Figura 33 as respostas referente a afirmação: “O curso foi desenvolvido por meio de ações interdisciplinares, visando favorecer a sua aprendizagem. Em sua opinião esse objetivo foi:” (as possíveis respostas variavam de Atingido plenamente a Não foi atingido). Podemos observar que os alunos consideram que as ações interdisciplinares contribuíram para sua aprendizagem, pois a grande maioria assinalou as opções: “Atingido plenamente” ou “Atingido”.

Figura 33. Formas de comunicação



Fonte: Extraído do Relatório Final de Curso – Turmas 2011 (n.p.)

A análise dos dados mostra que por meio de um planejamento sistemático das disciplinas entre professores conteudistas e/ou formadores e o exercício por meio de uma docência coletiva compartilhada entre professor formador e tutores a distância e presenciais, foi possível vivenciar momentos interdisciplinares entre as disciplinas, principalmente as concomitantes e um trabalho com problemas próximos à realidade do aluno.

Podemos afirmar que a realização desse planejamento apesar de muito trabalhosa, indica que as aprendizagens adquiridas por alunos, professores e Equipe de Coordenação, compensam a busca dessa experiência interdisciplinar.

4.5.3 Quanto à autonomia do aluno

Um dos aspectos inerentes a Educação a Distância diz respeito à autonomia do aluno, pois ele deve ser capaz de organizar seus estudos, buscar recursos no ambiente virtual e fora deste por meio do apoio dos tutores e colegas, gerir as várias informações e, dessa forma prover o seu aprendizado.

Entretanto, a grande dificuldade está em acompanhar “de perto” o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, o aluno deve ser autônomo, ainda que acompanhado. Diante desse quadro surgem alguns questionamentos: de que forma desenvolver a autonomia do aluno e ao mesmo tempo tutorá-lo? Que aspectos o planejamento das disciplinas deve contemplar a autonomia do aluno?

Com base nessas inquietações, fizemos o seguinte questionamento em entrevista realizada junto aos professores: “Em sua opinião que estratégias podem garantir a autonomia sem deixar o aluno isolado?”. Seguem alguns extratos:

ProfG: *A minha concepção de autonomia que a gente discute muito na EaD é essa autonomia do aluno escolher o que vai estudar, a hora que vai estudar, em que momento, os recursos que tem disponível, o que vai buscar. Ele tem essa autonomia. Só que já está mais que comprovado que se você não faz uma mediação adequada essa autonomia fica muito prejudicada.*

ProfC: *A partir do momento que dou recursos para ele desenvolver atividades, estou permitindo uma autonomia (...). Ao mesmo tempo a gente propõe atividades que ele precisa resolver, então não é uma atividade totalmente fechada, que ele vai lá e faz um copiar colar, ele vai ter que construir muitas vezes o problema baseado na realidade dele. Vai ter uma autonomia para desenvolver isso e eu estou dando recursos para ele desenvolver isso. E ao mesmo tempo ele tem um período para cumprir a atividade. E ele tem a sala durante aquele período de cumprimento de atividade para trocar informações, para discutir as dúvidas dele (...). Ele não pode sumir porque a gente tem o controle dele, e a ferramenta do Moodle, estatística (...). Você tem que ter cuidado, se some completamente, provavelmente não está fazendo nada. Ele tem um ambiente para não ficar isolado. Na EaD se souber usar o ambiente você não está sozinho.*

As professoras **ProfG** e **ProfC** reiteram o que afirmam Moore e Kearsley (2008) que a autonomia do aluno implica neles terem capacidades diferentes para tomar decisões a respeito do seu aprendizado. Ou seja, o aluno passa a gerir seu aprendizado o que o leva a ter que organizar seu estudo e se dedicar ao mesmo. Cabe ao aluno decidir o momento de estudar, como vai desenvolver as atividades propostas e que recursos ele vai utilizar.

A professora **ProfC** reforça a importância do ambiente AVA para o acompanhamento do aluno por meio dos vários relatórios de acesso e cumprimento de tarefas, o qual permite examinar os recursos utilizados pelo aluno e esclarecer dúvidas.

Esse acompanhamento, principalmente no início, é muito importante para que o aluno não se isole, diante de dificuldades e acabe evadindo. Apesar da autonomia dada ao aluno, vemos a importância do tutor a distância no acompanhamento quanto ao acesso e cumprimento das atividades, interagindo com o aluno sempre que necessário.

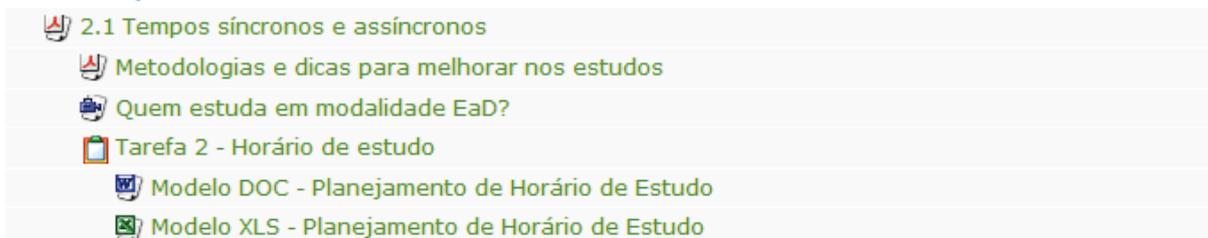
A professora **ProfG** destaca a importância das atividades desenvolvidas na disciplina “Educação a Distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem” voltadas para que o aluno compreenda melhor a modalidade e procure organizar seu tempo, conforme extrato:

ProfG: *Primeiro é o trabalho que a gente já faz na ambientação, mas que talvez não seja suficiente porque ele ainda não conhece o universo e a gente já está falando que habilidades ele tem que ter. Talvez a gente tenha que dar uma parada no meio do percurso, ou sei lá com uns dois meses, e aí: onde vocês estão sentindo dificuldades? Às vezes a gente pensa que está fácil para o aluno e ele não acessa há sete, oito dias, então até onde vai essa autonomia dele se ele não está tendo responsabilidade, não está se organizando.*

Podemos observar que na sala de aula virtual da disciplina logo na primeira semana do curso há um tópico sobre “Orientações sobre estudos em EAD”. Nele o aluno tem várias atividades conforme Figura 34:

Figura 34. Orientações sobre estudos

2. Orientações sobre estudos em EAD



Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

O principal destaque é a “Tarefa 2 – Horário de estudo”, que consiste na definição pelos alunos do seu horário semanal. O aluno deve listar todas as suas atividades: horário em que acorda, tempo para almoço, trabalho e tempo para os estudos. E nesse mesmo horário o aluno deve destinar 20h para o curso, distribuídas durante a semana nos horários que melhor lhe convier.

Esse momento parece bem oportuno, sobretudo na primeira disciplina, para o aluno refletir quanto ao tempo necessário à sua participação no curso. Podemos observar, nas turmas de 2011, que 45% dos alunos estavam matriculados em outros cursos simultâneos a PIE, 32% trabalhava mais de 40h semanais; dentre as dificuldades para realizar o curso 72% destacaram a falta de disponibilidade de tempo para realização de todas as tarefas do curso e 42% destacaram ter disciplina para realizar as atividades e cumprir os prazos. Tais indicadores apontam para a dificuldade de permanência dos alunos no curso.

O sucesso ou não dos alunos na conclusão do curso, como afirmam Moore e Kearsley (2008) está relacionado ao planejamento do tempo de estudo, horários disponibilizados pelo aluno e o adiamento na execução das atividades, consistindo no inimigo número um da EaD.

As professoras **Profi** e **ProfD** destacam a importância da autonomia:

ProfD: *Ele tem que ser autônomo na aprendizagem dele. Ele tem que ter autonomia para direcionar, para estudar, mas essa questão ainda está em processo. A gente consegue uma autonomia desse aluno mais para o final do curso. A gente inicialmente tem que insistir. Então você tem que “você não abriu hoje, a atividade vai acabar tal dia e eu ainda não vi a sua contribuição”, “você tá sumido”. Então essas “cobranças” iniciais, esses atendimentos, esse suporte tem que existir. Evidentemente, nós percebemos que existem pessoas que conseguem ser mais autônomas e outras que menos autônomas. Autonomia é um processo.*

ProfI: *Você vai precisar insistir. Se na primeira vez que o aluno te faz uma pergunta e você dá uma resposta pronta ou você perde a paciência e não dá resposta nenhuma. Qualquer coisa que você faça que não seja aquilo a que se propôs desde o início, você perde o processo que estava sendo feito. Eles muitas vezes vão insistir em respostas prontas (...). Mas se você insiste de forma afetiva, mas persistente naquilo, ele começa a ter autonomia. Porque a autonomia dele é conquistada à medida que ele vai conhecendo (...). É desgastante, mas é um processo. Se você mantiver o aluno trabalhando, buscando, sem que ultrapasse o limite dele de possibilidade, ele alcança mais autonomia.*

As duas professoras demonstram preocupação com a mediação da aprendizagem para garantir a construção da autonomia do aluno. A professora **ProfD** destaca a importância de verificar a constância do aluno no ambiente e a professora **ProfI**, o de estabelecer o diálogo. Trata-se da pedagogia da pergunta por meio do diálogo entre professor e aluno como afirma Freire visando estarem ambos, professor e aluno, epistemologicamente curiosos.

Nesse sentido, vemos a importância da diminuição da distância transacional entre aluno e professor conforme definição de Moore e Kearsley (2008).

Perceber o acompanhamento desse processo, até onde está se dando essa autonomia, se o aluno está se isolando ou abandonando o curso, consiste em um grande desafio para os professores envolvidos.

No Relatório Final de Curso elaborado pela Equipe de Coordenação foi apresentado o resultado tabulado a partir das respostas dos alunos ao questionário de avaliação do curso, sendo 69 respondentes. Nele foi feita a seguinte pergunta “Quais os principais desafios vencidos por você ao longo do curso?”. Dentre os vários desafios apontados pelos alunos vale destacar:

Administrar trabalho, família, compromissos e o curso foram um grande desafio. Para superar esse grande obstáculo tive que utilizar várias madrugadas. Hoje, me sinto vitorioso, pois consegui concluir uma excelente Pós-graduação.

Não poderia deixar de registrar que fazer uma pós-graduação é desafiador, a distância então se pode dizer que é um pouco mais, pois além de todas as atividades do curso que em sua maioria, para mim foi sempre desafiadoras, exigiu de cada aluno muitas horas de dedicação, compromisso, responsabilidade e disponibilidade já que em alguns momentos não tínhamos a opção de tirar as dúvidas pessoalmente como somos acostumados a fazer na modalidade presencial. Confesso que em alguns momentos pensava que não iria conseguir chegar até o final.

O principal desafio do aluno na EAD, em minha opinião, é justamente manter a motivação, a organização, a disciplina e a autonomia durante todo o curso. Quero, nesse sentido, exaltar a atuação do tutor, que não deve ser "babá" de nenhum aluno, mas que com uma atitude "afetiva", presente em todas as atividades, fazendo uma interação mais intensa, pode ajudar, e muito, no desenvolvimento dos alunos no curso [...].

A crença de alguns alunos, em um primeiro momento, de que um curso a distância possa ser mais fácil que um presencial e que é possível conciliar os estudos com suas várias outras atividades é dissipada logo nas primeiras disciplinas. Um curso a distância não deve ser nem mais fácil nem mais difícil, mas deve exigir dedicação como qualquer outro.

A verdade é que alguns alunos não possuem a organização necessária para enfrentar o desafio de gerir sua própria aprendizagem, de estabelecer sua autonomia enquanto aprendiz. Dessa forma, muitos ingressantes acabam por ter suas matrículas canceladas, a grande maioria por desistência.

No caso da PIE, com base Relatório Final de Curso, turmas 2011, dos 265 alunos matriculados, houve 36,6% de matrículas canceladas (desistentes ou evadidos), ou seja, apenas 168 alunos chegaram a concluir todas as disciplinas do curso.

Freire afirma: “O respeito à autonomia e à dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” (FREIRE, 1996, p.25). Dessa forma, podemos entender que o conceito de autonomia é amplo e deve ser incentivado não só na educação, mas em todas as áreas.

A busca pelo estímulo a autonomia do educando precisa fazer parte da prática reflexiva docente. Freire afirma ainda que:

Ao pensar sobre o dever que tenho, como professor, de respeitar a dignidade do educando, sua autonomia, sua identidade em processo, devo pensar também, como já salientei, em como ter uma prática educativa em que aquele respeito, que sei dever ter ao educando, se realize em lugar de ser negado. Isto exige de mim uma reflexão crítica permanente sobre minha prática através da qual vou fazendo a avaliação do meu próprio fazer com os educandos (1996, p.26).

Os respondentes parecem estar de acordo com essas considerações de Freire. Nesse sentido, cabe ao professor promover a autonomia por meio das várias possibilidades formativas no processo de ensino-aprendizagem e, com o tempo, de acordo com a maturidade do aprendiz, em meio ao processo, ir retirando progressivamente situações de acompanhamento buscando favorecer a construção e a autogestão do conhecimento pelo próprio aluno.

4.5.4 Quanto à construção coletiva

Promover a construção do conhecimento conforme já assinalava Piaget desde o início dos seus trabalhos, por meio da promoção de desequilibrações sucessivas, garantir um ambiente que favoreça a interação social entre diferentes participantes do curso, conforme preconiza Vygotsky e que garanta a dialogicidade no sentido proposto por Freire, estes são os

caminhos que vem sendo apontados pelos professores ouvidos no decorrer desse trabalho, nem sempre inteiramente baseados em estudos teóricos, embora possa se demonstrar sua compatibilidade com os mesmos.

Falar em colaboração e cooperação na educação não necessariamente envolve recursos tecnológicos. Entretanto, a partir da *internet*, por meio das TICs, evidenciamos novos espaços propícios a aprendizagens colaborativas.

A colaboração e a cooperação por meio da interação estão muito presentes nas várias atividades propostas pelos professores. Nesse sentido, em relação à construção coletiva pelos alunos fizemos o seguinte questionamento junto aos professores: “Como favorecer a construção coletiva – colaborativa e/ou cooperativa – pelos alunos?”. Seguem alguns extratos:

ProfC: *Propondo atividades que possam descrever a realidade deles, cada um com a sua, e aí as pessoas vão dentro da realidade do outro, às vezes pontos em comuns, aprendendo com esses pontos em comum a implementar nas situações deles soluções que foram usadas e que surtiram efeito nas resoluções de problemas do outro (...). Às vezes ele resolveu, mas não resolveu completamente. E talvez a junção das duas ideias possibilitem uma resolução melhor ou talvez dar continuidade a resolução de um problema que não foi totalmente resolvido (...). A partir do momento que você começa a questionar e o aluno é atingido por esse questionamento aí vira um ambiente de discussão que favorece o grupo. Eles gostam de questionamentos. Questionamentos que estão relacionados com o dia a dia deles.*

ProfF: *[...] penso que a colaboração é fundamental por isso as atividades em grupo. Difícil é garantir que eles vão trabalhar em grupo e não colocar nomes de quem não fez. Mesmo quando colocamos em esquema de apresentação porque o aluno pode apresentar o que o outro fez. Nós podemos incentivar, mas não garantir. Acho que quando é tipo produção de texto, se você usa uma ferramenta que pode acompanhar isso, os autores, você tem como ver a participação de todos [...].*

Na fala da professora **ProfC** fica evidente a preocupação em fazer com que os alunos interajam na busca da solução de um determinado problema. A professora também enfatiza a importância do professor questionar, principalmente em temáticas relacionadas à realidade do aluno, de forma a favorecer discussões entre os mesmos, ou seja, a colaboração e cooperação na busca de possíveis soluções. Percebemos a preocupação com a problematização e a realização de uma pedagogia da pergunta com o objetivo de instigar os alunos a colaborarem uns com os outros.

Atividades de autoria são importantes para promoção da autonomia. As atividades em grupo, que envolvem colaboração, porém são mais difíceis de ser acompanhadas. O professor **ProfH** reforça a fala da professora **ProfF** quanto a dificuldade de acompanhamento dos trabalhos em grupo, destacando problemas de relacionamento entre os alunos, conforme extrato:

ProfH: *Teve alguns problemas individuais, alunos que se isolavam do grupo, não participavam tanto, então o trabalho do grupo não era tão bom. Problema de relacionamento dentro do grupo, alguns não participavam tanto, alguns faziam sozinhos, e isolava ele.*

Vale destacar, também, o extrato obtido a partir da fala da professora **ProfA:**

ProfA: *Ter o aluno coordenador e ele ter algumas funções superiores aos demais alunos. E se fossem montados fóruns, além do wiki, fóruns para os alunos discutirem um tema e organizarem pelo fórum. Eu tentei fazer com que usassem o chat para que organizassem o trabalho, mas não funcionou muito. Talvez o fórum, por ser assíncrono, faça com que eles participem um pouco mais. E ter realmente a função do aluno coordenador. Daí a semana do wiki na EAD/AVA que tivesse esse foco. Não somente ensinar a mexer no wiki, mas ensinar a metodologia, a estratégia, como fazer o wiki ser eficaz.*

Os professores devem levar em consideração formas de propiciar as discussões entre os alunos, interagindo com os mesmos e convidando-os a participar mais ativamente por meio da apresentação de ideias, opiniões, experiências pessoais etc. Não basta simplesmente colocar os alunos “juntos” é preciso construir um espaço propício à colaboração e cooperação, é preciso instigar os alunos a participar, confrontando suas colocações e experiências.

Os extratos acima sugerem que para o desenvolvimento de atividades em grupo, seja criado um fórum pelo professor para uma maior organização dos alunos, possibilitando aos mesmos definir um “coordenador” para o grupo, distribuir as atividades e discutir o andamento dos trabalhos.

Concluimos que é na interação com o outro e com o objeto de conhecimento, por meio do diálogo, que as aprendizagens vão sendo construídas coletivamente, reconhecendo na fala do outro, novas possibilidades para a construção do seu conhecimento.

4.5.5 Quanto à avaliação da aprendizagem

A avaliação da aprendizagem na PIE é de natureza processual, mediada pelos tutores a distância que acompanham as dificuldades enfrentadas e os desafios superados pelos alunos no cumprimento das atividades propostas dentro e fora do AVA.

O planejamento do curso, por sua vez, deve estar em conformidade com os Referenciais de qualidade para a educação a distância que afirma que a avaliação da aprendizagem na EaD deve:

[...] ajudar o estudante a desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos. Para tanto, esta avaliação deve comportar um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento. Desse modo, devem ser articulados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2007, p.16).

Outro aspecto importante da legislação é o de buscar dar credibilidade ao processo de avaliação na EaD por meio da realização de avaliações presenciais. Dos Referenciais de qualidade para a EaD, destacamos: “As avaliações da aprendizagem do estudante devem ser compostas de avaliações a distância e avaliações presenciais, sendo estas últimas cercadas das precauções de segurança e controle de frequência, zelando pela confiabilidade e credibilidade dos resultados” (BRASIL, 2007, p.17).

Quanto à legislação, a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, em seu art. 80 diz que: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”. E o decreto 5.622, de 19/12/2005, que regulamenta o art. 80 em seu art. 4 fala sobre a obrigatoriedade e prevalência de avaliações presenciais sobre outras formas de avaliação:

Art. 4º - A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

I - cumprimento das atividades programadas, e

II - realização de exames presenciais.

§ 1º - Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§ 2º - Os resultados dos exames citados no inciso II **deverão prevalecer** sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

Diante da legislação, o Cead/Ifes decidiu, inicialmente, destinar 60% da somatória para a realização de avaliações no polo de apoio presencial. Com isso, nas turmas de 2010, os professores planejaram as atividades contendo duas avaliações presenciais no polo, de modo a evitar sobrecarga de conteúdo em um único momento de avaliação, somando 60 pontos.

Além disso, outro ponto importante consistiu em propor avaliações interdisciplinares, sempre que possível, para que os alunos pudessem realizar uma única avaliação que contemplasse conteúdos das disciplinas ofertadas concomitantemente, com uma única ida ao polo e dentro de um tempo razoável.

Para iniciar e ampliar as discussões foi disponibilizado um fórum denominado “Avaliações” na Sala de Coordenação PIE (equipe) - Turma de 2010, cuja proposta era discutir sugestões para avaliações presenciais e não presenciais. Seguem alguns extratos:

<p>Re: Avaliações por Designer Instrucional - domingo, 30 agosto 2009, 11:34</p> <p>Oi Pessoal. Na última sexta (28/09) tivemos uma reunião e apenas o ProfB, eu, Coord. CaCoord. Tut estávamos presentes. Então seguem as orientações que discutimos sobre possíveis formas de fazermos as avaliações presenciais das disciplinas da pós, lembrando que a avaliação presencial (não necessariamente uma prova escrita) deve somar 60 pontos ao todo e que todas as disciplinas já tem no cronograma as semanas previstas para essas avaliações.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Duas avaliações de assuntos distintos somando 60 pontos; 2. Duas avaliações num mesmo contexto somando 60 pontos. Por exemplo, pode-se ter uma atividade mais completa em que a 1ª avaliação será uma nota parcial do trabalho e a 2ª um complemento; 3. Pode-se ter avaliação presencial interdisciplinar (uma só para duas ou mais disciplinas) onde cada disciplina terá uma pontuação dessa avaliação. 4. Vocês também podem dar pontos pelo ambiente em atividades relacionadas à avaliação presencial, ou seja, a avaliação presencial vale 60 pontos, mas pelo ambiente você deu mais 10 pontos - isso é importante quando vocês irão, por exemplo, trabalhar como uma atividade grande e totalmente interrelacionada durante toda a disciplina. <p>Abraços</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Apagar Responder</p>
<p>Re: Avaliações por ProfE - segunda-feira, 7 setembro 2009, 15:18</p> <p>Olá</p> <p>Acho interessante estas possibilidades avaliativas. Enfatizo a proposta interdisciplinar, pois não sobrecarrega os alunos e coloca em prática um conceito amplamente defendido no curso.</p> <p>Eu ainda acrescentaria a possibilidade de iniciar a atividade de forma não presencial e terminar ela presencialmente. Por exemplo, um trabalho em grupo onde os alunos desenvolvem uma tarefa cooperativa no ambiente e depois, presencialmente, apresentam e discutem através de um seminário por intermédio de uma vídeo-conferência para socializá-lo com a turma .</p> <p>Abraços.</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Apagar Responder</p>
<p>Re: Avaliações por Designer Instrucional - quinta-feira, 10 setembro 2009, 00:23</p> <p>Pessoal</p> <p>Nas reuniões que tive com alguns professores, vi que alguns irão fazer uma única avaliação interdisciplinar. Creio que será muito interessante tanto para os alunos quanto para os professores. Uma outra coisa muito importante é o que discutimos sobre o seminário no final das disciplinas de Teorias de Aprendizagem e Metodologia de pesquisa, em que a metodologia de pesquisa apoiará aos alunos a elaborarem projetos de pesquisa e a de Teorias de aprendizagem a elas pensarem em projetos na linha do nosso tema transversal. Chegamos a um consenso que será muito importante os demais módulos, após essas disciplinas, buscarem dar continuidade a esses projetos, que culminarão muito provavelmente nos artigos de TCC.</p> <p>Pensem sobre isso. A continuidade desse trabalho é muito importante.</p> <p>abs</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Apagar Responder</p>
<p>Re: Avaliações por ProfA - terça-feira, 2 março 2010, 13:32</p> <p>Acho bem interessante a avaliação inter/multidisciplinar, tanto para os professores quanto para os alunos. Quanto a mais de uma avaliação presencial, acredito que isso dependerá bastante da disciplina. A minha, por exemplo, é de somente 20 hs, não sendo necessária mais de uma avaliação presencial (mas não deixando de descartá-la).</p> <p>Em relação aos padrões, acho melhor deixarmos livre para cada professor definir, pois temos metodologias e conteúdos distintos.</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Apagar Responder</p>

A partir das discussões a maioria dos professores com disciplinas concomitantes, quando possível, propusera avaliações interdisciplinares.

Foi, então, elaborado pela equipe de coordenação do curso o denominado “Manual de procedimentos” que dentre outras coisas procurou normatizar os procedimentos para realização das avaliações presenciais nos polos.

Na segunda edição do curso, turmas de 2011, não houve muitas alterações no planejado em relação às avaliações presenciais para as turmas de 2010. Houve trocas de professores em algumas disciplinas e a preocupação foi, com base na edição anterior, realizar ajustes tanto no conteúdo como nas atividades avaliativas presenciais e não presenciais.

Com relação à avaliação da aprendizagem na EaD foi feito o seguinte questionamento aos professores: “Como realizar a avaliação da aprendizagem de forma satisfatória em cursos EaD?”. Seguem alguns extratos:

ProfD: *Para você falar em avaliação e chegar na EaD eu acho a coisa mais complexa (...). Ainda, não chegamos a um processo realmente. Acho que estou na utopia ainda para avaliar. Eu acho que dividir como a gente divide a pontuação que ele vai alcançar alguma coisa entre as tarefas, atividades, eu acho interessante esse processo. O que eu, ainda, não me conformo com a EaD é porque tem que ser 60 por cento em avaliação presencial e 40 no ambiente. Isso ainda eu acho contraditório pela concepção de avaliação que eu tenho. Então minha concepção de avaliação é processual. Eu tenho seguido isso de pontuar essas questões todas porque a avaliação para mim é um reflexo do que eu estou fazendo. Então a avaliação não é só para o aluno, mas para o meu trabalho. [...].*

ProfG: *Quando penso em avaliação tenho uma concepção diferente para cada nível de ensino. Para mim na pós em dispensaria avaliação formal, presencial. Mas aí a gente esbarra na questão legal, de ter que ter um encontro no polo. Mas especificamente falando da avaliação na pós eu não sou a favor de provas (...). Acho que a gente precisa dessa diversidade, de tarefas individualizantes e socioindividualizantes ou totalmente colaborativas.*

ProfE: *A avaliação tem que ser processual. E a gente tem atualmente um entrave nessa avaliação processual que são os momentos presenciais que tem que corresponder a 60% das atividades. Temos que ver uma forma de poder melhorar isso. Mas de uma maneira geral o resto dos 40% nas minhas disciplinas são bem processuais, são várias as atividades em que vão sendo medidas a participação dos alunos. Acho que a avaliação processual é o termo chave dessa preocupação (...). Essas atividades em que o aluno começa a elaborar algo até em grupo, depois daqui a uma semana ele tem o feedback do tutor, e aí esse grupo reelabora em cima daquele feedback e em cima das vivências, do amadurecimento que ele teve do conteúdo, porque ele já teve mais uma semana de conteúdo, daí ele reelabora, o tutor dá um outro feedback. Acho que essa é uma avaliação interessante.*

A professora **ProfD** compartilha a angústia de enquanto professora pensar em um processo de avaliação. A professora **ProfG** ressalta que em se tratando de pós dispensaria o uso de avaliação formal, presencial e critica a aplicação de provas. O professor **ProfE** destaca atividades em que o processo efetivamente seja acompanhado pelo tutor com *feedbacks* que possibilitem o amadurecimento e a construção do conhecimento pelo aluno e/ou grupo de alunos.

Já a professora **ProfI** destaca a avaliação interdisciplinar realizada entre a disciplina “Projetos de Aprendizagem baseada no uso de novas tecnologias” e “Software Educacional e Objetos de Aprendizagem” que possibilitou a realização de menos avaliações para as duas disciplinas e favoreceu a avaliação processual, conforme extrato a seguir:

ProfI: *Eu achei que a avaliação de PA e Software foi bem interessante. Porque a gente tentou fazer menos avaliações, não exagerar naquela questão de tudo ser avaliado, mas ao mesmo tempo focar num processo avaliativo que culminava em um produto final. Isso é plenamente possível em EaD. A gente é que precisa fazer. Focar em processo que resulte em alguma coisa que ele possa mostrar e que possa ser avaliado, em informática na educação funciona. Então eu acredito que é possível fazer uma boa avaliação em EaD.*

O professor **ProfH** destaca a produção de vídeo, no qual o aluno apresenta sua experiência, como um tipo de avaliação interessante no caso da EaD, pois explicita a participação do aluno, ou seja, a aprendizagem adquirida pelo mesmo, na elaboração do trabalho em grupo.

ProfH: *As avaliações que a gente tem, ainda mais aquela que tem vídeo, que cobra experiência, é um ponto de apoio para gente. A gente vê a produção deles, a experiência, emitem a opinião e a gente vê que está falando com propriedade mesmo. Avaliar só o trabalho escrito fica difícil, porque a gente não sabe quem fez a maior parte do trabalho, tem a questão do grupo, um fez mais outro fez menos. Para avaliar fica melhor por vídeo.*

Vale destacar, também, a fala do professor **ProfB** que reforça a inquietação docente presente no processo de avaliação da aprendizagem. Segue extrato:

ProfB: *O que eu fazia é que a avaliação era proforma. O conhecimento para mim já estava no decorrer. Quando eu mandava eles para rua fazer as entrevistas, fazer pesquisa de campo, o aprendizado deles estava ali. Não estava na matéria, no texto da página, no texto da disciplina, estava no contato deles com o outro (...). Então na avaliação o que eu fazia era ver como foi esse contato com o outro, como foi essa experiência. E se ele realmente teve essa experiência ele saberia o que dizer. Não tem uma resposta certa, nem resposta errada, tem as impressões do aluno sobre aquele fato. Isso para mim é ver que ele aprendeu alguma coisa mesmo que essa coisa não seja exatamente com o que eu concorde. Porque o aprendizado pode ser dispare, principalmente porque você está falando de uma disciplina de pós-graduação que tem uma parte do conteúdo, dentro do conhecimento que é engessado, que é dentro de um parâmetro, dentro de uma lógica, mas outra parte não, outra parte é subjetiva (...). Entendo que em alguns processos a avaliação é fundamental, é necessária. Mas em outras a gente tem que valorizar mais o autoaprendizado do aluno do que aquele aprendizado engessado.*

O professor relata a experiência obtida com a atividade realizada pelo aluno quanto à realização de entrevistas, e no caso da disciplina em questão “Acessibilidade e Informática na Escola Inclusiva” importava não a entrevista em si, mas o contato com o outro, em uma realidade até então desconhecida por muitos dos alunos. Na verdade a atividade consiste em sensibilização e, por isso, o professor valoriza também o autoaprendizado do aluno.

Em face ao já exposto e evidenciado nas reuniões intermediárias e finais das disciplinas, a equipe de coordenação em reunião com os professores realizada no dia 25 de agosto de 2012, quanto ao planejamento das disciplinas para a terceira edição do curso, turmas de 2012, redefiniram algumas ações. Destacamos algumas apresentadas em ata:

- Rever os fóruns - a proposta de realmente promover discussão ou servir como apoio a etapas de entrega com colaboração de colegas.

- Rever a pontuação de todas as atividades. Avaliação Processual – uma atividade avaliativa 51 pontos ou mais – obrigatoriedade de presença no polo. Atividade (individual ou em grupo): visita a escolas, elaboração de planos de aula, relatos de experiências, desenvolvimento de artigos etc. Apresentação e envio de arquivo com fechamento para a data. Recomendam-se prévias para que haja o *feedback* do tutor.
- Alocação de tutores em disciplinas concomitantes - os tutores devem, preferencialmente, dominar os dois conteúdos para favorecer a **interdisciplinaridade**.
- *Blog* para criação de portfólio por parte dos alunos no decorrer do curso.
- Proposta de fóruns de acompanhamento de realização de tarefas e/ou postagem prévia para colaboração do tutor e outro para postagem final.
- As atividades devem ter suas correções no decorrer e não apenas após o prazo de entrega. Ou seja, à medida que os alunos forem postando, o tutor deve analisar o que ele está fazendo e dar orientações (se está no caminho certo, se está faltando algo etc.). O mais importante não é o resultado final e sim o processo.
- Reduzir a quantidade de fóruns avaliativos, pois estão sendo apenas um depósito de monólogos. Os alunos não dialogam, apenas postam algo para ganhar nota.

Dessa forma houve uma alteração relevante quanto ao planejamento das disciplinas na terceira edição do curso. Antes eram realizadas duas avaliações que totalizavam 60 pontos e na 3ª edição passou a ser realizada apenas uma avaliação presencial na qual o aluno deve apresentar o resultado do que foi produzido no decorrer da disciplina, que deve ficar registrado por meio de entregas intermediárias.

4.5.6 Validação de resultados

Para o fórum “Planejamento e características do processo de ensino-aprendizagem na EaD” foram criados os tópicos: “Planejamento de Disciplinas em EaD”, “Planejamento Interdisciplinar” e “Planejamento Transdisciplinar” (Figura 35).

Figura 35. Fórum: Planejamento e características do processo de ensino-aprendizagem na EaD

Docência Coletiva: Saberes e Fazeres na Educação a Distância

CEAD > sala_isaura > Planejamento e características do processo de ensino-aprendizagem na EaD Atualizar Fórum

Neste fórum cada um escolhe se fazer ou não a assinatura
 Obrigador todos a serem assinantes
 Mostrar assinantes
 Suspender o recebimento de mensagens deste fórum via email
 Não monitorar mensagens não lidas

O objetivo deste fórum é apresentar os resultados obtidos a partir da análise de evidências sobre **Planejamento e Características do Processo de Ensino-aprendizagem em EaD** e abrir discussões para validação.

Acrescentar um novo tópico de discussão

Tópico	Autor	Comentários	Não lida	Última mensagem
PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD	Isaura Alcina Martins Nobre	4	0	
PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR	Isaura Alcina Martins Nobre	4	0	
PLANEJAMENTO TRANSDISCIPLINAR	Isaura Alcina Martins Nobre	4	0	

Fonte: <http://cead.ifes.edu.br/moodle>

No tópico “Planejamento de Disciplinas em EaD” foram apresentados os seguintes apontamentos:

- O planejamento no ensino presencial requer menos esforço do que o planejamento a distância, já que não há uma cobrança relativa a um pensar detalhado sobre o que será proposto para a condução da disciplina.
- Na modalidade a distância, no caso da PIE, o planejamento realizado deve ser detalhado e semanal, além de ter um enfoque multi, inter e transdisciplinar. Isso tem se mostrado um grande desafio para a equipe de coordenação e todos os professores envolvidos.
- A questão de poder flexibilizar o que foi planejado de acordo com o andamento da própria aula a partir das trocas entre professor-aluno também deve ser uma prática revisitada na EaD, reiterando a necessidade da interação entre professor formador e professor tutor.
- Cabe ao tutor, responsável pelo acompanhamento da aprendizagem, verificar a efetividade do planejamento e apoiar o professor formador com sugestões para melhorias em conteúdos e/ou atividades disponíveis na sala virtual.
- A EaD favorece o planejamento, principalmente, pelo fato de já estar implícito que a maioria das trocas se dá por meio de TICs.

- O *designer* instrucional é um importante articulador, responsável pelo acompanhamento do planejamento pelos professores, e o fato do professor ter que explicitar o planejamento proposto a aos colegas e/ou *designer* viabiliza uma metarreflexão e, por conseguinte, a realização de revisões.
- O planejamento multidisciplinar se dá de forma muito natural pelo fato do curso contemplar duas grandes áreas: informática e educação. Nesse sentido, os professores entendem a necessidade de, mesmo em disciplinas mais específicas, relacionar as duas áreas para que os conteúdos fiquem contextualizados à proposta do curso.

RECURSOS UTILIZADOS PARA O PLANEJAMENTO

- O mapa de atividades se mostra um importante recurso para o professor planejar as atividades da sala virtual, pois possibilita uma visualização simplificada do que deverá ser editado. Além disso, ele pode ser utilizado para discussão junto aos demais professores e *designer* instrucional favorecendo uma abordagem multi e interdisciplinar do curso.
- O fato de estarmos vivenciando um processo novo quanto ao planejamento de atividades traz dificuldades adicionais, pois não basta que o professor realize uma transposição para a EaD do que proporia em uma aula presencial.
- A questão do uso de formulários para requisitar a elaboração de mídias para a Equipe de Produção tem sido um recurso importante no sentido de documentar e tornar mais clara a pretensão do professor. Este também tem sido um caminho árduo que requer inúmeras reuniões, troca de *e-mails* e outros, até que o resultado obtido atenda ao que foi requerido pelo professor.
- A apropriação da tecnologia pelo professor e do conhecimento dos diversos *softwares* disponíveis para criação de recursos talvez seja uma forma de estimular o interesse do professor e promover sua autoria e, até mesmo, a dos alunos. Percebe-se o interesse por parte dos professores em experienciar o uso de mídias diferentes, vídeos e animações.
- Não basta incluir, criar mais um recurso, sem que este vise atender determinados objetivos de aprendizagem. Para tal é importante que o professor e a Equipe de Produção estejam atentos para que o novo recurso complemente o conteúdo na sala, favorecendo os diversos estilos de aprendizagem.

A professora **ProfA** acrescenta a necessidade do contato com os tutores e polos para verificar a possibilidade de uso dos recursos planejados e, se possível, realizar as adequações a tempo. Segue extrato:

<p>Re: PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD por ProfA - terça-feira, 16 julho 2013, 17:24</p> <p>Acrescento aos apontamentos a necessidade de estreito contato com os tutores e polos também, neste momento de planejamento, para verificar quais tipos de recursos as localidades envolvidas têm disponíveis. De nada adianta planejar que o aluno assista um determinado filme baixado da Internet para depois discutir em um fórum se a localidade não dispõe de Internet de Banda Larga ou se os alunos não detêm o conhecimento para essa ação. Ao planejar a sala, devemos pensar também na realidade desses nossos alunos, suas possíveis dificuldades etc.</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Interromper Apagar Responder</p>
--

Realmente a fala da professora é pertinente, principalmente, em se tratando da disponibilidade de banda larga, ainda precária no interior do estado, ou seja, em muitos polos. A professora reitera a importância de que o professor ao realizar o planejamento da sua disciplina busque se colocar no “lugar” do aluno e perceber suas possíveis dificuldades e limitações na realização das atividades propostas.

Mais uma vez vemos a necessidade de uma grande interação entre professores e tutores, até mesmo, no planejamento das salas, em se pensando na realização de ajustes ao planejado e em sugestões para novas edições do curso. Segue postagem de **ProfH** que reforça essa necessidade de interação e comunicação sugerindo a realização de reuniões de planejamento com mais antecedência envolvendo de alguma forma os tutores a distância

<p>Re: PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD por ProfH - quarta-feira, 17 julho 2013, 20:04</p> <p>Concordo minha coordenadora e professoras,</p> <p>O mais difícil é esta articulação das funções, a forma de comunicação. O que percebi nestes anos, que é importantíssimo o contato intenso do professor tutor e formador, talvez devamos fazer reuniões de formação da disciplina bem antes do seu início, para que tenhamos um planejamento de atividades, por exemplo, que gere menos problemas e com isso os professores tutores terão maior facilidade.</p> <p>Abraços!!!!</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Interromper Apagar Responder</p>

Nesse sentido **ProfF** reitera a proposta feita por **ProfH** em sua postagem quando, também, sugere a realização de planejamentos antecipados e em conjunto.

<p>Re: PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD por ProfF - quarta-feira, 17 julho 2013, 21:03</p> <p>Os planejamentos bem antecipados e em conjunto realmente facilitam bastante as articulações, mas são mesmo desafiadores. Demanda muito mais tempo. Penso que os tutores das disciplinas poderiam de alguma forma participar desse processo de planejamento, até mesmo para acabar um pouco com essa visão de passividade do tutor no processo. Por exemplo, os professores poderiam enviar seus mapas de atividades aos tutores para que eles dessem feedback e assim os professores iriam para a reunião com o outro professor + o designer com seus mapas já alterados conforme feedback dos tutores. O que acham? Abraços,</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Interromper Apagar Responder</p>

A professora sugere que os tutores alocados para as disciplinas possam participar mais ativamente do processo por meio de diálogo entre professores conteudistas e tutores a distância possibilitando que o mapa de atividades possa ser editado colaborativamente. A proposta é que esse planejamento em conjunto ocorra em uma etapa anterior à validação do pelo professor conteudista junto a *Designer* Instrucional.

Essa proposta, também, é tida como importante na percepção de **ProfG**. Segue extrato:

Re: PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD
por **ProfG** - quinta-feira, 18 julho 2013, 15:42

Adorei as propostas sobre a inserção do tutor no planejamento, mais uma vez percebemos que esse modelo de EaD para uma massa, dificulta inúmeras ações pedagógicas. Mas aí, voltamos na discussão do modelo de EaD atual e a hierarquia colocada entre professor e tutor, inclusive em aspectos de valores de bolsa.

Abraços!

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora, também, critica o modelo de EaD de massa evidenciando o quanto esse tipo de modelo dificulta ações pedagógicas mais integradoras.

ProfE traz, ainda, três pontos para discussão, conforme extrato:

Re: PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD
por **ProfE** - terça-feira, 23 julho 2013, 22:10

Achei interessantes todas as colocações.

Acrescento três pontos polêmicos (alguns colegas irão discordar):

1. É muito maçante pedir para o tutor a distância olhar criteriosamente toda a sala virtual que o professor conteudista preparou. Esta é uma tarefa que, se for bem feita, requer muito esforço e, sinceramente, este profissional deveria ao menos receber uma bolsa de mesmo valor para que o processo de remuneração ficasse mais justo.
2. A equipe de designer deveria ser dispensada gradualmente e ao mesmo tempo haveria uma intensificação na formação do professor no uso das tecnologias do AVA, para que ele, sem intermediários, pudesse fazer o que fosse necessário e da forma correta. Entendo e estou ciente da história do CEAD sobre o grande avanço que foi a criação da equipe de produção face a um cenário de muitos problemas na utilização direta do professor na configuração do AVA. Então a minha proposta é que estes profissionais de design se transformassem em consultores para apoiar professores com mais dificuldade.
3. Muitas reuniões de planejamento são de fato necessárias. Mas, acredito que deveria haver reuniões também para trabalhar com o conteúdo e assim sintonizar tutores e professores com os assuntos que serão desenvolvidos com os alunos.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

O professor considera: desgastante solicitar ao tutor a distância que auxilie na verificação da sala virtual, pois o trabalho de revisão requer muito esforço se realizada criteriosamente e, por isso, deveria ser remunerado; que a equipe de produção deveria paulatinamente vir a atuar como uma espécie de equipe consultora e que houvesse mais ênfase na formação dos professores e em sua apropriação tecnológica; necessária a realização de reuniões entre professores e tutores no sentido de alinhar os conteúdos que serão trabalhados no decorrer do curso.

Por fim, temos algumas considerações feitas pela professora **ProfI**:

Re: PLANEJAMENTO DE DISCIPLINAS EM EAD
por **ProfI** - quarta-feira, 24 julho 2013, 16:19

Oi gente,

Planejamento é o forte em minha área de formação e, mesmo assim, aprendi muito dando aula em EAD. Concordo que se a gente for ampliando a discussão, chegará sem dúvida, às questões sobre as políticas em EAD. Eu ainda acho que sem mudar essas políticas, e isso perpassa pelas questões de remuneração e quantidade de alunos, a gente "empaca" em aspectos que não tem como serem melhorados porque é impossível fazê-lo.

Mas, pegando só alguns pontos, vi que o **ProfE** colocou uma questão que acho polêmica, mas concordo com ele: a equipe de designer.

Tenho refletido que, dentro da estrutura do Ifes e em nosso dia a dia vejo a importância dessa equipe. Sem dúvida. Mas, a cada dia acho que o formato de consultoria atuante junto aos docentes seria muito interessante.

Investindo na formação contínua dos docentes, ou seja, na nossa formação, a cada dia iríamos aprendendo como lidar com a tecnologia e a melhor forma de colocar isso em prática é FAZENDO. Quanto menos for fragmentado esse processo melhor. Assim, vejo que a equipe de designer é fundamental no processo de formação dos docentes, mas os próprios docentes devem se apropriar a cada dia das ferramentas tecnológicas e usá-las nas salas de aula (EAD ou presencial).

Não quero brigar pelo espaço de ninguém não ok?! É só algumas reflexões.

Abraços

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora reitera a questão das políticas públicas para a EaD como geradora de entraves quanto a realização de estratégias pedagógicas que visem uma EaD de qualidade.

Quanto ao ponto levantado por **ProfE** sobre a atuação da equipe da produção, equipe de *designer*, a professora ressalta a importância da equipe, mas também considera

interessante um formato de consultoria como apoio à atuação docente. A professora destaca ainda a necessidade de um maior investimento na formação contínua docente.

No tópico “Planejamento Interdisciplinar”, foram apresentados os seguintes apontamentos:

- O fato de o planejamento de disciplinas na EaD ser minucioso favorece o planejamento interdisciplinar, pois os professores podem propor conjuntamente atividades que propiciem momentos interdisciplinares e acompanhar seu andamento por meio dos registros dos alunos.
- É importante que o professor conheça profundamente o conteúdo da sua disciplina para enxergar possibilidades de interligar a disciplina de sua responsabilidade com outra(s). Além disso, é importante buscar aprofundar o conhecimento sobre o conteúdo da disciplina planejada conjuntamente e entender como o outro professor compreende tal processo.
- A interação com outros por meio da dialogicidade propicia a construção coletiva do conhecimento favorecendo o planejamento dos fazeres a serem compartilhados para possibilitar momentos interdisciplinares que propiciem aos alunos a percepção da interligação dos saberes, e elimina a abordagem de conteúdos redundantes.
- É preciso por sua vez que um professor se coloque no lugar do outro e tente tecer ligações, “pontes” entre os conteúdos. Assim todos aprendem, não apenas os alunos. Percebe-se, assim, a construção coletiva do conhecimento pelos professores tanto quanto ao domínio do conteúdo das disciplinas como ao próprio pensar pedagógico.
- Para executar um planejamento interdisciplinar das disciplinas, questões relacionadas à gestão da comunicação e de pessoas consistem em um grande desafio. Principalmente, no que tange a acompanhar os momentos interdisciplinares, que envolve um grupo grande de professores com diferentes visões.
- Por meio de um planejamento sistemático das disciplinas entre professores conteudistas e/ou formadores e o exercício da docência coletiva por meio do fazer compartilhado entre professor formador e tutores a distância e presenciais, tem sido possível vivenciar momentos interdisciplinares entre as disciplinas, principalmente as concomitantes, possibilitando trabalhar com problemas próximos à realidade do aluno.

- A realização desse planejamento apesar de muito trabalhosa, indica que as aprendizagens adquiridas por alunos, professores e Equipe de Coordenação, compensam a busca dessa experiência interdisciplinar.

Na fala da professora **ProfG** destacamos a questão do planejamento interdisciplinar ser trabalhoso, necessidade de reflexão conjunta, o que requer um comprometimento, um “desejo de mudança”, por parte dos professores, para que os momentos interdisciplinares possam ocorrer. Segue extrato:

Re: PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR
 per **ProfG** - Thursday, 11 July 2013, 07:57

Oi Isaura e colegas,

Tive duas experiências em projetos interdisciplinares presenciais em uma instituição privada com carga horária destinada para tal. Chamo a atenção a isso, pois é algo trabalhoso mesmo. E a fama dos "horistas" nas faculdade particular é crítico, entretanto na pública depende muito de quem é o professor e o seu desejo de mudança.

As dificuldades que tivemos no presencial seriam facilmente resolvidas na EaD, por exemplo, de dinamizar as disciplinas no sentido de que determinado conteúdos se insira no momento em que ele realmente é requisitado. Ou seja, o acontecimento totalmente "em paralelo", as vezes não conseguimos ajustar da maneira mais adequada, mas algo dentro de nossas possibilidades.

Para ter momentos interdisciplinares os conteúdos das disciplinas devem ser discutidos. Eu e **ProfE** por exemplo, por iniciativa nossa, trocamos materiais, explicamos o conteúdo de um para o outro. Mas isso não chegou até o tutor, cometendo alguns equívocos na hora da correção. Ou ainda, alunos que "readaptaram" o mapa de disciplina do **ProfE** (Mapas Conceituais) para a disciplina de Produção de Material, acarretando inúmeros erros de entendimento sobre a atividade 'interdisciplinar'.

Penso que a PIE trabalho intensamente durante os planejamentos [apesar de não ter participado, sei por conversas informais], mas durante as ofertas a efetivação da interdisciplinaridade está diretamente relacionada ao compromisso dos professores envolvidos. Em nosso caso [eu e **ProfE**], temos inúmeros e-mails trocados, comprovando nosso esforço e motivação para tal.

Por aí!

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora destaca sua experiência em instituição particular com carga horária destinada a realização do planejamento conjunto e a percepção de que problemas vivenciados na época poderiam ter sido sanados por meio da EaD dada a possibilidade de poder conciliar melhor a sequência dos conteúdos das disciplinas.

Na PIE a professora chama a atenção para o esforço demandado por ela e pelo professor da disciplina concomitante **ProfE** e a dificuldade de alguns tutores em entender o que havia sido proposto e, conseqüentemente dos alunos, dificultando assim a realização da avaliação, atividade interdisciplinar.

Como já exposto no decorrer do trabalho, para algumas disciplinas é difícil realizar um planejamento interdisciplinar, como pode ser reiterado na postagem de **ProfA**:

Re: PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR
 per **ProfA** - Tuesday, 16 July 2013, 17:29

A experiência que tive como professora com interdisciplinaridade na PIE não foi bem sucedida pelo fato de as disciplinas não terem um ponto de convergência. Assim, o planejamento de como se dará a distribuição das disciplinas e quais "correrão juntas" é o primeiro passo para a efetiva interdisciplinaridade.

Além disso, professores devem conhecer bem a sua disciplina e tomar conhecimento da disciplina concomitante em profundidade suficiente para que possam ser encontrados esses pontos de convergência.

Como tutor a distância tive excelentes experiências na PIE sobre essa temática. Mas para que a interdisciplinaridade ocorra de verdade, os tutores a distância também devem ser devidamente envolvidos, conhecendo o que ocorre na disciplina concomitante.

[Mostrar principal](#) | [Editar](#) | [Interromper](#) | [Apagar](#) | [Responder](#)

A professora reforça a importância de que os professores ao realizar o planejamento interdisciplinar devam ter domínio do conteúdo da disciplina de sua responsabilidade e buscar dominar o conteúdo da disciplina concomitante a busca de pontos de convergência.

Enquanto tutora a distância de algumas disciplinas ofertadas pela PIE a professora afirma ter tido excelentes experiências e que para que a interdisciplinaridade ocorra de fato é importante que os tutores a distância estejam diretamente envolvidos buscando, também, conhecer os fazeres da disciplina concomitante, o que só reforça o conceito de docência coletiva e a importância da dialogicidade no processo.

Em sua postagem o professor **ProfE** reitera alguns dos pontos levantados: os conteúdos entre as disciplinas devem se inter-relacionar; os professores devem interagir com os tutores a distância das disciplinas concomitantes com atividades planejadas interdisciplinarmente; a falta de experiência por parte dos alunos na realização de trabalhos interdisciplinares. Segue extrato:

<p>Re: PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR por ProfE - Wednesday, 17 July 2013, 21:11</p> <p>São pontos bem importantes levantados por vocês:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. deve haver o mínimo de dialogicidade entre as disciplinas que ocorrerão simultaneamente para que seja possível ocorrer a interdisciplinaridade; 2. de nada adianta os professores das disciplinas interagirem bem com o conteúdo do outro, se tal entendimento não perpassar o trabalho dos tutores de ambas disciplinas; 3. nossos alunos não tem tradição de realizarem trabalhos interdisciplinares, e o fato de haver duas salas separadas, desenhadas de forma diferente, contribui ainda mais para a confusão generalizada. Nem fluxograma e FAQ deram jeito nas atividades interdisciplinares de PA e SEOA. Minha sugestão é que haja uma terceira sala, chamada Projeto Integrador da disciplina X e Y, na qual sejam desenvolvidas as atividades interdisciplinares. Essa sala seria montada em conjunto por ambos os professores e os tutores de ambas disciplinas teriam acesso a ela. <p>Bjs</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Interromper Apagar Responder</p>
--

O professor sugere a criação de uma terceira sala que denomina de “Projeto Integrador da disciplina X e Y” no sentido de favorecer o entendimento por parte dos alunos. Tal sala seria elaborada conjuntamente pelos professores e favoreceria a participação dos tutores das duas disciplinas.

A professora **ProfA** apoia a criação da sala integradora, conforme extrato:

<p>Re: PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR por ProfA - Thursday, 18 July 2013, 08:10</p> <p>Achei super válida a ideia da sala do projeto integrador. Mas será que mais uma sala não seria confusão demais? Por que não pensar no blog para a elaboração das tarefas, já que geralmente os grupos se formam nas primeiras disciplinas e seguem com poucas mudanças até o final?</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Interromper Apagar Responder</p>

Entretanto, a mesma questiona se não seria confuso ter mais uma sala para a condução das disciplinas e sugere um *blog* para a elaboração das tarefas interdisciplinares.

Difícil concluir o que melhor atenderia. Em relação aos aspectos de acompanhamento por parte dos tutores e professores, a criação de sala como um lugar comum para o desenvolvimento de atividades interdisciplinares, pode vir a ser uma proposta interessante. Entretanto, cabe analisar na percepção dos alunos qual seria a melhor proposta, se outra sala ou a utilização de *blog*.

Vale destacar a postagem do **ProfE**:

<p>Re: PLANEJAMENTO INTERDISCIPLINAR por ProfE - Tuesday, 23 July 2013, 22:29</p> <p>Reforço dizendo que interdisciplinaridade dá trabalho, tal como sinalizou a Dani, e não tem outro caminho. Professores motivados fazem isso! Por outro lado, como motivar os professores se a sua própria formação não foi assim e nem a sua prática no dia-a-dia é assim. Bem, pelo menos no contexto da PIE tenho que considerar que os professores são especiais!!!</p> <p>Uma complementação deste processo, para que tenhamos mais resultados positivos, é anunciar de forma bastante incisiva para os alunos que houve um grande planejamento, falar da importância deste tipo de vivência para a sua formação etc etc, envolver e colocar o aluno no meio do processo.</p> <p>Achei interessante a ideia da ProfF, de criar outro espaço (talvez um blog como a ProfA falou) para encampar o projeto interdisciplinar, vamos amadurecer!</p> <p style="text-align: right;">Mostrar principal Editar Interromper Apagar Responder</p>
--

O professor, mais uma vez, reforça o trabalho despendido na realização de um planejamento interdisciplinar e que, para isso, é necessário que os professores estejam motivados. **ProfE** faz o seguinte questionamento: “Como motivar os professores se sua própria formação não foi assim e nem a sua prática no dia-a-dia o é?”. Realmente difícil responder essa pergunta, mas o professor completa afirmando, que na PIE “[...] os professores são especiais!!!”.

O professor sugere que os alunos tenham informações sobre o processo de planejamento realizado logo no início do curso, que conheçam a proposta que se pretende desenvolver e o quanto se espera que isso impacte à sua prática docente por meio da vivência enquanto aluno.

4.6 FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAR NA EAD

Ao se falar em formação de professores para atuar na EaD buscamos refletir sobre sua formação como prática reflexiva. Entendemos a formação de professores como um processo contínuo de formação inicial e continuada.

De acordo com Pimenta (1997) a autoformação docente ocorre pelo contínuo reelaborar dos saberes iniciais a partir de sua reflexão sobre sua prática. E Nóvoa (1992) nos fala sobre a necessidade de que a formação passe pela experimentação do novo e na reflexão sobre sua utilização.

Diante desse “novo”, ou seja, da modalidade a distância, os professores passam por uma formação que deve ser crítica confrontando “velhas” práticas e hábitos com as várias possibilidades quanto ao uso dos recursos educacionais computacionais. Nesse sentido, pela experimentação e reflexão, por meio da metaformação, ao aprender a ser sendo professores em EaD tem sido formado o docente online.

Mas independente de modalidade vemos a reflexão sobre a prática como uma exigência do professor, que por meio da criticidade, visa buscar melhorias para o processo de ensino e aprendizagem.

Antes de tecer mais reflexões sobre cursos voltados para formação em EaD, vamos analisar o curso ofertado pelo Cead/Ifes na visão dos professores. Vale destacar que a UAB é responsável por financiar as formações ofertadas pelo Cead/Ifes: capacitação de professores em EaD, tutores, capacitação continuada e de *designer* instrucional.

4.6.1 Capacitação em EaD ofertada pelo Cead/Ifes na ótica dos professores

Os professores conteudistas e/ou formadores que atuam na PIE tiveram sua formação e larga experiência no ensino presencial. Antes de começarem efetivamente a atuar, todos realizaram alguma formação em EaD, sendo que a maioria realizou a capacitação ofertada pelo próprio Cead/Ifes.

Em relação à formação fizemos o seguinte questionamento em entrevista realizada com os professores: “Na prática, o que os cursos de capacitação contribuíram e/ou tem contribuído para sua formação?”. Seguem extratos:

ProfE: *De uma maneira geral eu acho bastante favorável a questão da capacitação. O profissional ele pode ter uma experiência muito legal no ensino presencial, pode ser um excelente professor, bem conceituado, mas é bem diferente você trabalhar com EaD. Então ter uma capacitação específica para EaD é fundamental para o processo.*

ProfB: *Para mim foi essencial. Primeiro que como eu peguei no começo da coisa eu estava nas primeiras turmas, turma de AVA, introdução ao ambiente, turma de tutor, depois curso de professor. Então isso só fez crescer. Depois eu atuei como tutor em disciplinas dentro desse curso, que me fez aprender mais ainda. Mediar os futuros mediadores, os futuros tutores. Sem essa formação eu ia aprender, também, com muito mais custo, para mim e para os alunos.*

ProfD: *A formação é muito importante. Quem não tem a formação, não consegue entender o ambiente. Se não conhece o ambiente, vai ter dificuldades com o aluno.*

A partir das falas dos professores vemos a importância dada à formação para o professor que atuará na EaD. Percebemos a necessidade da obtenção dos saberes, dos conhecimentos específicos relacionados à EaD, para que possam ensinar bem, conforme Pimenta (1997).

Por meio do curso de capacitação do Cead/Ifes os professores são ensinados a editar os principais recursos do *Moodle*, o que torna possível a flexibilização do conteúdo e/ou atividades, pequenos ajustes, necessários a realização de um curso de qualidade, que possa ser adaptado a tempo, às necessidades de aprendizagem da turma. Segue extrato obtido a partir da fala da professora **ProfI:**

ProfI: *O mais importante foi aprender a editar a sala num nível já mais avançado. Quando eu aprendi a editar a sala e a postar as tarefas. As diferentes tarefas possíveis. Os modos como essas tarefas podiam ser colocadas. Essa aprendizagem foi ideal para mim. Pode parecer uma coisa meio técnica, mas ela possibilitou que eu acompanhasse de forma muito humana, de perto as atividades. Quanto mais técnica eu era na minha formação, mas me possibilitava agir melhor na minha prática.*

Percebe-se na fala da professora a preocupação no acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem e que o domínio de edição do ambiente a tornou mais segura em sua prática docente vislumbrando novas possibilidades e permitindo, com isso, revisitar suas práticas. Tal fala reforça, conforme Freire (1996), a importância da reflexão crítica sobre a prática no processo de formação docente.

Conforme já exposto o curso ofertado pelo Cead compreende, além das disciplinas ministradas diretamente no AVA, um momento presencial voltado para apresentação do Cead e da metodologia utilizada nos cursos a distância ofertados pelo Ifes. Nesse momento presencial há palestras e algumas oficinas que tem como objetivo apresentar diversos estudos de casos com boas práticas na EaD.

Dentre os vários aspectos abordados durante a capacitação em EaD ofertada pelo Cead os considerado mais importantes são justamente os estudos de caso no momento presencial e a importância do estudo sobre a tutoria, técnicas para realização do acompanhamento, da mediação da aprendizagem. Seguem alguns extratos que reforçam esses apontamentos:

ProfI: *Outra coisa que foi muito boa, quando eu fui aluna do curso, foi na época em que teve uma capacitação com estudos de caso. Eu não assisti toda, mas eu peguei os slides e vi os casos. E era interessantíssimo, pois todos eles pareciam com coisas que eu já tinha passado. Então ao refletir dentro daquilo que a gente trabalha, refletir sobre isso numa formação, isso é muito interessante.*

ProfF: *Ouvir de coisas que deram certo, boas práticas. Compartilhar com as outras pessoas o que ocorre. Ver o que os outros estão fazendo. Orientar os procedimentos.*

ProfH: *Essa interatividade com o aluno, essa maneira de se tratar o aluno, sempre motivando, sempre instigando o aluno a responder, isso eu aprendi na capacitação.*

Percebe-se a importância dada pelos professores a momentos voltados para trocas de experiências e práticas que conforme Pimenta (1997) possibilita um reelaborar de saberes iniciais, a partir da reflexão na e sobre a prática.

Algumas deficiências encontradas na capacitação realizada pelos professores são comentadas pelos mesmos. Dentre as quais podemos destacar:

- A demora entre o momento em que é realizado o curso e o uso efetivo do conhecimento para edição das salas pelos professores, esses alegam já não se lembrar de algumas coisas quando vão efetivamente começar a trabalhar com o *Moodle*;

ProfA: *Foi mais em aprender realmente é trabalhar com o Moodle e mesmo assim algumas ferramentas eram apresentadas uma vez ou outra e quando fui usar efetivamente como professora já não lembrava mais.*

Essa demora se deve ao fato de ao ser selecionado para atuar no curso o professor ter que passar pela capacitação e só quando a sua disciplina entra efetivamente em produção, ou seja, quando a sala é criada e passa a ser editada é que o professor muitas vezes precisa fazer uso do conhecimento de edição do *Moodle*. O início da disciplina depende do cronograma de oferta de disciplinas do curso, o que pode acarretar realmente um espaço de tempo considerável entre o planejamento e a execução propriamente dita, pois algumas das disciplinas serão as últimas a serem ofertadas.

- Falta de conteúdo relacionado à gestão do processo de ensino e aprendizagem a ser realizado pelos professores;

ProfG: *Mas falta muita coisa, com relação, principalmente, a gestão. Ela ajuda para construção do material, mas ela não tem nada para gestão, nada para interação.*

Esse aspecto realmente tem sido um hiato na capacitação, pois ao se tratar de professores para atuação na EaD tem se focado a formação para professores conteudistas e , no caso de professor formador, responsável pela gestão da disciplina constatamos realmente a falta de uma formação mínima que o apoie a sua atuação. Nesse sentido, em situações incertas e imprevistas, segundo Alarcão (2008) cabe ao professor atuar de forma inteligente e flexível, situada e reativa.

- Falta de conteúdo relacionado à gestão de conflitos;

ProfA: *Gestão do conflito. Uma coisa é você lidar com conflito numa sala de aula presencial, você está ali, você é autoridade, os alunos estão na sua frente, estão te vendo. Outra coisa é você ter o tutor a distância, que às vezes é uma fonte de conflito. Geralmente, são mais eles porque a gente está mais distante como professor.*

Realmente há falta de conteúdos que possibilitem ao professor formador a reflexão e o apoio à gestão de conflitos entre aluno e professor, aluno e aluno. Conteúdos voltados para gestão, relacionamento interpessoal e comunicação.

- Menos fóruns, discussões mais direcionadas;

ProfF: *Sim de ter menos fóruns. É porque eu não consigo escrever sobre qualquer coisa de qualquer jeito. Então tinha que gastar tempo com aquilo quando a função era eu aprender a ferramenta. É muito desgastante, muita coisa para fazer com pouco tempo.*

Vale analisar a fala da professora **ProfF** quanto a quantidade de fóruns, pois como já foi apontado é importante que toda atividade proposta tenha clareza no objetivo pretendido. O que interessa não é a quantidade de fóruns e sim o uso potencial do recurso fórum na promoção de discussões capazes de levar professores a refletir sobre suas práticas.

- Falta de um momento presencial em laboratório;

ProfH: *Acho que a primeira capacitação devia levar o pessoal para o laboratório mesmo, para o pessoal se ambientar mais. Fazer uma parte presencial.*

Esse é um aspecto a ser analisado, pois muitas vezes um momento presencial, pelo menos inicial, apresentando o ambiente e a proposta do curso, pode ser uma forma de motivar a aprendizagem e de estabelecer uma socialização entre os participantes.

- Falta de conteúdo que propicie explorar melhor o potencial pedagógico das atividades que podem ser criadas a partir do *Moodle*;

ProfB: *Talvez o que falte é a gente aprender a usar melhor as tarefas do ambiente de uma forma mais construtiva. Às vezes a gente usa elas de forma estanque. Faz um fórum frio, faz um questionário direto demais, objetivo demais. Então tira um pouco de vida e deixa mais frio do que já é o ambiente virtual.*

Como já foi dito, esse é um aspecto relevante, pois cabe ao professor ao final do curso de formação saber fazer uso das várias atividades disponíveis no ambiente virtual. Mas não estamos falando de um uso puramente instrumental, ferramental, cabe ao professor saber explorar pedagogicamente o uso dos diversos recursos. Cabe à própria formação exemplificar formas de uso de algumas dessas ferramentas e levar os professores a discutirem outros possíveis usos. Mas é principalmente na prática, por meio da autoformação, que os saberes vão se constituindo, por meio da reelaboração e aprimoração dos mesmos (PIMENTA,1997).

- Trabalhar com mais situações próximas do real etc.

ProfE: *[...] a crítica que eu tenho é que se tem que tentar trabalhar nessa capacitação com situações mais próximas possíveis da real. Esse que é o grande desafio para esse tipo de capacitação. Acho que até bastante complicado fazer isso, não acho que é simples. Mas é um desafio e tem que tentar vencer isso (...). Pegar situações reais das disciplinas, de conflitos, problemas e colocar lá. Há uma preocupação disso sim, lembro alguns módulos que eu fiz, que quem elaborava tentava pegar situações práticas e colocava lá para gente poder discernir qual era a melhor solução. Mas tentar aprofundar mais nisso aí.*

Outro aspecto importante é a contextualização. Levar o professor, mediante a apresentação de estudos de casos, a refletir diante de possíveis situações a serem vivenciadas no contexto da oferta das disciplinas a distância.

Uma das professoras mostrou interesse em realizar um curso de *Moodle* Avançado, ou seja, de conhecer mais recursos, saber explorá-los melhor. Segue extrato:

ProfC: *Tive o meu primeiro contato com o Moodle, você não aprende tudo. Acho que poderia ter um Moodle avançado, eu ainda tenho dúvidas em alguns recursos do Moodle. Até gostaria de fazer um curso de Moodle mais avançado.*

Uma crítica, também, levantada quanto à capacitação está no fato de não haver um incentivo institucional para sua realização. O fato é que muitos professores não conseguem finalizar e/ou, até mesmo, desenvolver melhor suas atividades, pois não há por parte da instituição liberação de parte de sua carga horária para realização da mesma.

Segue extrato obtido a partir da fala da professora **ProfC**, que evidencia tal fato relatando a realidade do dia-a-dia do professor:

ProfC: *Como eu tenho, no meu caso, e creio que muitos dos meus colegas, uma vida muito agitada, a capacitação ela foi muito corrida. Porque a gente; vou fazer o papel do aluno, se vê semana a semana com várias atividades a serem cumpridas, a capacitação também era assim, e a minha prioridade acabava sendo, tinha que dar conta das minhas aulas, dos meus planejamentos, nos meus registros, nos atendimentos aos meus alunos, e a capacitação era depois de 11h da noite. E a gente tinha aquele monte de atividades e era final de semana, e tinha final de semana que tinha um bocado de prova para corrigir. Então para mim, no meu caso, o ideal era que a capacitação fosse oferecida em um tempo maior.*

Temos então dois problemas: a falta de liberação do professor para cumprimento das atividades do curso, pois o fato de ser ofertado a distância, tal qual um curso presencial, implica em ter diversas atividades a serem desenvolvidas e que demandam tempo; e a necessidade de revisão do tempo destinado a realização do curso.

Sondermann e Caldas (2011) apresentam um estudo sobre a capacitação de professores ofertada pelo Cead/Ifes. Nesse estudo, cada um dos alunos do curso, de uma turma de 50, teve que avaliar as disciplinas com base em questionário aplicado ao final de cada uma. Dos 50 alunos, apenas 16 conseguiram concluir toda a capacitação e serem aprovados o que corrobora com a fala da professora **ProfC** quanto a dificuldade na realização da capacitação. Os autores afirmam que: “[...] o restante desistiu por diversos motivos: falta de tempo para dedicação ao curso, dificuldade no acompanhamento de um curso a distância, doenças em família, problemas de acesso a Internet, dentre outros” (2011, p. 16).

Nunes (2012) também realizou uma análise da capacitação realizada pelo Cead/Ifes com base nos resultados obtidos a partir da aplicação de um formulário de avaliação junto a

professores e tutores do curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE). Dos 35 integrantes da equipe - professores, tutores presenciais e tutores a distância - apenas 12 (34%) responderam o questionário. Das considerações feitas pela autora a partir da aplicação do formulário, destacamos: a maioria se diz satisfeita com a metodologia e os materiais didáticos utilizados; a maioria sugeriu aumentar a carga horária de pelo menos uma das disciplinas do curso; a maioria acha que a realização de um encontro presencial é suficiente; houve sugestão da realização de encontros por meio de web conferência; quanto à abrangência dos conteúdos apenas três julgaram os conteúdos necessários e abrangentes etc.

Outro aspecto importante e que vale destacar consiste na falta de formação pedagógica de boa parte dos professores que realizam as capacitações, pois muitos são professores do próprio Ifes, que possui em seu quadro a maioria vinda da área de exatas. Segue a fala da professora **ProfG**, responsável pelo projeto das capacitações ofertadas pelo Ifes que comenta o fato:

ProfG: [...] *quando a capacitação foi criada, não se imaginava o tão grande é a falta de formação pedagógica dos professores. Então ela foi criada de forma muito pragmática para o professor conseguir saber o que é a EaD, conseguir planejar, entender os processos.*

No mesmo artigo Sondermann e Caldas (2011) afirma que quanto ao uso do computador e conhecimentos pedagógicos o grupo é muito heterogêneo.

Diante deste quadro vemos a importância em se pensar no grupo de professores a serem capacitados, enquanto heterogêneo, tanto em relação ao conhecimento tecnológico quanto ao pedagógico. Além disso, alguns professores já possuem alguma experiência como professor, tutor ou até mesmo aluno de algum curso a distância e outros estão iniciando a caminhada.

Periodicamente, também são realizados encontros presenciais com grupo de professores e/ou tutores denominado de “Capacitação Continuada”. Os professores mostram grande interesse por eventos desse tipo, que objetivam troca de experiências. Além disso, a possibilidade de se manter atualizado dentro da temática é uma expectativa dos professores em eventos desse tipo. Seguem alguns extratos:

ProfC: [...] *a capacitação continuada é um grande encontro em que tem alguém que está estudando alguma coisa nova para apresentar e que muitas vezes você ainda não teve contato ou ainda não sabe que existe. Acho válida a capacitação continuada não só como uma forma de ficar discutindo problemas, acho que na formação continuada é o momento para a gente tomar conhecimento sobre coisas que estão acontecendo.*

ProfI: *Eu acho que trocas de experiência. Os próprios tutores eu percebo que eles atendem bem quando um colega coloca uma experiência, isso costuma impactar positivamente. Porque ele vai tentar agir na experiência dele englobando a do colega, ajustando. Isso sempre é muito interessante.*

ProfA: *Uma coisa que a gente fez e que foi interessante foi uma reunião em que a gente discutiu as experiências.*

Vale ressaltar que a capacitação para professores ofertada pelo Cead/Ifes possui características mais voltadas para discussão acerca da metodologia de EaD e para a edição de conteúdos no *Moodle*.

Nunes (2012) também apresenta em seu estudo algumas sugestões apontadas pelos tutores e professores, tais como: que os problemas levantados no curso sejam passados para os tutores como um agregador de experiências; algum componente que trate melhor da relação interpessoal; ter mais atividades práticas e aprofundar certos tópicos de discussão como relativos a momentos possivelmente vivenciados pelos profissionais em sua prática; dificuldade de entendimento de seu papel no curso e das relações de interação e comunicação com os demais.

Dessa forma, vemos que o professor formador tem enfrentado dois grandes desafios sem nenhuma preparação para tal que consiste: na gestão de pessoas e na solução de conflitos. Daí a importância de a equipe de coordenação auxiliar o professor formador na busca de soluções, no apoio nas decisões e no acompanhamento da gestão por meio de reuniões.

No processo de formação da PIE cabe destacara realização do “I *Workshop* para Orientadores de Trabalhos de Conclusão de Curso da Pós-Graduação em Informática na Educação” que teve por objetivo reunir o grupo de professores orientadores de TCC para que fossem capacitados a exercer o trabalho de orientação de TCCs a distância.

Podemos observar a importância do evento a partir da fala da professora **ProfI** responsável nas turmas de 2011, pela disciplina Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Segue extrato:

ProfI: *[...] tem outra coisa que eu achei muito importante. Agora no início do ano, a possibilidade de você reunir todos os orientadores para que eles reflitam sobre educação além do dia-a-dia cotidiano de EaD. Uma temática que atravessasse e que vá além. Quando você possibilita essa reflexão você sai um pouco do dia-a-dia, do cotidiano que é meio massacrante às vezes, corrigi trabalho, faz aquilo, manda mensagem etc. Você reafirma um ideal de educação e aí não importa se é presencial, a distância, tutorial, o que ela é. Mas um ideal de educação de qualidade (...). Então também acho importante que a gente tenha momentos que deixe de ser só essa formação para o trabalho específico, mas que haja uma reflexão maior.*

Identificamos que nos cursos de capacitação ofertados pelo Cead/Ifes prevalece uma visão prática-tecnicista até mesmo pela formação dos responsáveis pela elaboração dos primeiros projetos de capacitação de professores para EaD ofertados pelo Cead que possuíam na sua grande maioria formação na área de informática. O objetivo dos cursos consistia basicamente em apresentar a metodologia EaD do Cead/Ifes e instrumentalizar os professores quanto ao uso do ambiente preparando-os também para a edição do AVA.

No meio do percurso, percebeu-se que se fazia necessário uma ampliação da discussão acerca de Educação e mais precisamente acerca da Educação a Distância e que implicações essa modalidade trazia para esse professor, que novas formas de fazer docente eram necessárias se apropriar. Viu-se então que não era uma questão apenas instrumental, mas de reflexão sobre as práticas e sobre os saberes necessários a novas práticas ou a necessidade de revisitar “velhas” práticas utilizadas no presencial.

Com isso, muitos dos professores que deram início à implantação do Cead buscaram formação também na área de Educação, pois perceberam que não bastava para falar de EaD atuar em EaD e aprender fazendo, fazia-se necessário aprofundar o conhecimento pedagógico acerca do que estava sendo proposto e realizado.

Essa fundamentação teórica nos leva a busca por propostas pedagógicas que possibilitem aos professores refletir sobre: sua prática no presencial; o uso de tecnologias na educação; a importância do planejamento na modalidade a distância, o mapa de atividades como instrumento para organização e sistematização da oferta de várias disciplinas; a possibilidade de um planejamento multi e interdisciplinar; e por último, apresentar cada um dos recursos disponíveis para atividades no ambiente por meio de exemplos.

Não é necessário que em um curso de formação os professores sejam levados a construir coisas muito elaboradas, e sim que possam perceber as próprias atividades a serem realizadas por eles como exemplos de atividades diferenciadas. Que o mapa do próprio curso de capacitação possa lhes servir de exemplo com relação ao que foi pensado, planejado e efetivamente executado. Que o curso os leve, na condição de alunos, a refletir sobre as dificuldades inerentes a modalidade e às várias possibilidades a partir deste.

No caso das mídias, também, não adianta só apresentar os diferentes tipos, mas discutir quando realmente utilizar. O professor precisa ter clareza no que pretende com a atividade senão não faz sentido inseri-la. Animação, vídeo e outros só quando tem um objetivo claro a ser alcançado senão fica só de “enfeite” sem auxiliar efetivamente o processo de ensino e aprendizagem.

As experiências realizadas na execução das disciplinas da PIE nos levaram a entender a importância de superar os “muros” do *Moodle* utilizando também as redes sociais, construção de *blogs*, uso de editores cooperativos e outros. Esse esforço a mais implica em um planejamento com clareza do objetivo pretendido e o acompanhamento por professor e tutores.

Temos, também, uma discussão importante que consiste na execução da disciplina. O curso tem pensado o professor no papel apenas de “conteudista”. Mas e seu papel de formador? Para tal, cabe levantar algumas questões relacionadas à gestão de pessoas tais como: comunicação, relacionamento interpessoal, solução de conflitos, equipe e resultados etc. Conflito entre tutor e aluno acontece direto, questão de escrita às vezes, má interpretação, uma pontuação mal lida e pronto o aluno muitas vezes já assume que o tutor não está respondendo como deveria. Cabe ao professor formador buscar soluções para esse tipo de conflito o que tem sido um grande desafio.

É importante, também, definir a abordagem pedagógica do curso. Uma proposta de EaD fortemente ancorada na mediação entre aluno, professor e conteúdo, é compatível com a adoção de uma abordagem Sócio-interacionista adotada neste trabalho.

4.6.2 Apontamentos para formação docente para atuação na EaD

Falar em formação de professores para atuação na EaD perpassa buscar conhecimentos não apenas tecnológicos, quanto ao uso dos vários recursos, mas também saberes pedagógicos necessários ao exercício da docência nessa modalidade.

Faz-se necessário um processo de formação que possa levar o professor a refletir sobre alguns dos saberes requeridos na docência, como aponta Carvalho e Gil-Pérez (2003): Questionar as ideias docentes de “senso comum” sobre o ensino e a aprendizagem; Adquirir conhecimentos teóricos sobre aprendizagem; Saber analisar criticamente o “ensino tradicional”; saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva; adquirir conhecimentos teóricos sobre aprendizagem; saber dirigir o trabalho dos alunos e saber avaliar.

Ao se planejar um curso de formação de professores para atuação na EaD tem-se que buscar relacionar os conhecimentos necessários para o exercício da prática docente na EaD e, para além dos conhecimentos, tem-se que buscar instrumentalizar os professores quanto aos recursos tecnológicos e seu uso na educação.

Com base no curso de capacitação de professores ofertado pelo Cead/Ifes e na investigação realizada junto aos professores, a proposta dessa seção é fazer alguns apontamentos de possíveis melhorias para projetos voltados para formação de professores que pretendem atuar na EaD.

Com base no conceito de Arquitetura Pedagógica apresentado por Behar (2009) e de Arquitetura Pedagógica Aberta de Nevado, Carvalho e Menezes (2009) busca-se uma proposta de formação docente para atuação na EaD.

Vale refletir que o professor, aluno nessa formação, deverá não só obter os conhecimentos necessários para a prática da docência, mas refletir sobre as dificuldades enfrentadas por ele enquanto aluno de um curso a distância, ou seja, a construção do conhecimento com base em: autonomia, autoria, colaboração, interação, cooperação etc.

Primeiro ponto importante a refletir está na falta de fundamentação teórica quanto as possíveis abordagens pedagógicas por parte de alguns dos professores em formação. Muitos não são licenciados, mas estão professores, aprendendo a ser sendo, sem possuir embasamento pedagógico para tal. Essa realidade do Ifes possivelmente equivale a de outras instituições a julgar pelos que é fartamente debatido em inúmeros eventos nacionais.

Outro ponto importante diz respeito ao próprio uso da tecnologia e o fato do professor saber “lidar” com a mesma, mas também sem o devido conhecimento teórico sobre tecnologia.

Dessa forma, ao se pensar em uma formação para atuação do professor na modalidade a distância deve-se conceber possíveis caminhos para a construção do conhecimento de forma a possibilitar o “nivelamento” da turma.

A heterogeneidade de uma turma de professores a ser capacitada para atuar na EaD quanto aos dois embasamentos teóricos, abordagens pedagógicas e tecnologia, pode vir a ser um fator determinante na estruturação curricular e na metodologia a ser utilizada.

Ao se recorrer a uma Arquitetura Pedagógica Aberta, como a proposta por Nevado, Carvalho e Menezes (2009), para esse tipo de formação, torna-se mais fácil a flexibilização do currículo, bem como, o conteúdo, pois este pode ser evidenciado pelo próprio grupo de alunos a partir da interdisciplinaridade e de estratégias interativas e problematizadoras que permitam a ação, interação e metarreflexão do sujeito.

Entretanto a dificuldade está no planejamento e no acompanhamento sistemático da construção do conhecimento pelo aluno, professor em formação, e de buscar situações problematizadoras que realmente gerem desequilíbrios cognitivos que estimulem a

metarreflexão e levem a tomada de consciência acerca das práticas vivenciadas pelos professores embasando, dessa forma, suas aprendizagens.

Behar afirma que o aluno de um curso a distância deve:

[...] ser ou se tornar comunicativo através, principalmente por meio da escrita, e deve ser automotivado e autodisciplinado. Como existe muita flexibilidade de tempo e espaço na EAD, os alunos precisam se empenhar em definir horários fixos de estudo em casa e/ou no trabalho para se dedicar ao curso e ter disciplina para tal. Muitas vezes, por existir uma distância física entre professor e aluno, pode-se observar uma sensação de isolamento por parte do aluno; em vista disso, é necessário que ele se automotive e seja motivado por professores e tutores, evitando a evasão. Certamente, o aluno precisa ter equipamento e *software* necessários para acompanhar o curso de EAD, usando de forma adequada a tecnologia (BEHAR, 2009, p.26).

Faz-se necessário então definir a proposta pedagógica do curso com base no perfil esperado para o egresso, e considerando as características inerentes a um curso ofertado a distância. Lembrando que um modelo pedagógico poderá estar baseado em uma ou mais teorias de aprendizagem tendo como referência os objetivos pretendidos com o curso.

Para levar a refletir sobre uma proposta de formação de professores para atuação na EaD trazemos algumas questões apresentadas em Behar e que consideramos necessário serem respondidas ao se planejar um curso a distância. São elas:

- Qual (is) a(s) teoria(s) de aprendizagem ou o paradigma predominante que vai embasar o curso?
- Qual é o público-alvo? Qual seu nível de familiaridade com a tecnologia?
- É a primeira vez que participam de um curso/programa de EAD?
- Deve-se oferecer formação tecnológica antes de iniciar o curso?
- Quais são os objetivos principais do programa/curso?
- O que se espera dos alunos?
- O que será mais adequado desenvolver: um currículo mais estruturado ou não?
- Como os alunos trabalharão em relação ao tempo/espaço? Será sempre da mesma forma ou pode variar ao longo do curso?
- Que recursos serão utilizados para trabalhar os conteúdos? Material instrucional? Hipertextos? Áudio? Vídeo? Papel? Páginas *web*? Objetos de aprendizagem? *Software* educacional? Teleconferência?
- Que tipos de atividades serão utilizadas? Direcionadas? Não direcionadas?
- Resolução de problemas? Projetos de aprendizagem? Estudos de caso?
- Como se darão essas atividades no tempo? De forma síncrona? Assíncrona?
- Qual o tipo de interação/comunicação que se espera dos alunos?
- Qual o tipo de avaliação? Formativa? Somativa? Mediadora? Autoavaliação?
- Como determinar a motivação dos alunos em ambientes virtuais de aprendizagem, seus possíveis estado de ânimo (desinteresse, indiferença) no processo de aprendizagem? (2009, p.28-29).

É relevante, também, refletir sobre o processo de avaliação a ser utilizado, pois diferentemente do presencial, no caso da EaD, pelo fato de haver registro das atividades, dúvidas, e aprendizagens do aluno durante todo seu percurso, torna-se mais simples traçar

uma avaliação processual e qualitativa com base no acompanhamento da construção do conhecimento pelo aluno. Outro ponto importante a ser considerado é a exigência de uma avaliação final presencial de acordo com a legislação brasileira no caso de cursos de aperfeiçoamento ou especialização.

Dessa forma, vale refletir sobre os saberes necessários ao docente e considerar uma arquitetura pedagógica que prime por: saber que os alunos aprendem significativamente construindo conhecimentos, o que exige uma aprendizagem contextualizada, considerar a aprendizagem como tratamento de situações problemáticas de interesse para os alunos; conhecer o caráter social da construção dos conhecimentos e orientar a aprendizagem, organizando grupos cooperativos e facilitando o intercâmbio entre eles; propor estratégias de ensino capazes de promover a aprendizagem dos alunos; acompanhar a realização dos trabalhos realizados pelos alunos; apresentar adequadamente as atividades a serem realizadas de forma que o aluno a entenda e se interesse pela mesma; dirigir de forma ordenada as atividades de aprendizagem, possibilitando trocas de conhecimento entre os alunos; refletir criticamente sobre a real contribuição do tipo de avaliação proposta no processo de ensino e aprendizagem; conceber e utilizar a avaliação como instrumento de aprendizagem que permita fornecer um *feedback* adequado para promover o avanço dos alunos etc. (CARVALHO; GIL-PÉREZ, 2003).

Quanto ao conteúdo a ser trabalhado em um curso de formação de professores para atuação em EaD pensamos em diversas disciplinas e ementários, estas serão apresentadas a seguir, sendo que alguns conteúdos acreditamos que deva estar em um módulo básico ou de nivelamento, a partir do qual os professores teriam os conhecimentos prévios necessários para reflexões mais críticas diante de situação problematizadoras.

A pretensão nesse ponto do trabalho é apenas o de apresentar um conjunto de disciplinas e propostas de ementário, o qual pode servir como ponto de partida para o planejamento de cursos voltados para a formação de professores para atuação na EaD. Esta proposta poderia ser vista como uma complementação pedagógica para professores quanto ao Uso de Tecnologias na Educação.

Consideramos como conhecimentos básicos, para nivelamento, professores sem formação pedagógica e/ou tecnológica, e que aprenderam a ser professores e a utilizar alguns dos recursos tecnológicos disponíveis no dia-a-dia, no exercício da prática docente. Os conceitos inerentes à Educação a Distância e a Cibercultura também devem, em nossa concepção, estarem presentes nesse módulo de nivelamento.

Como já apresentado, a capacitação de professores em EaD ofertado pelo Cead/Ifes possui as seguintes disciplinas em sua matriz curricular: Ambiente Virtual de Aprendizagem, Fundamentos da Educação a Distância, Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), Planejamento e Elaboração de materiais instrucionais para a Modalidade a Distância e Mídias para EaD, com carga horária total de 180h.

É com base no projeto de capacitação de professores ofertado pelo Cead/Ifes, no projeto da PIE e na investigação realizada nesse trabalho quanto à reflexão sobre os saberes e fazeres docentes na EaD, propomos algumas disciplinas com seus respectivos ementários.

Para o módulo básico propomos:

Ambiente virtual de aprendizagem (visão aluno/tutor): Definição de ambiente virtual de aprendizagem. O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - *Moodle*. Recursos disponíveis: lições, tarefas, questionários, fóruns, *chat*, *wiki* e glossário. Uso de caixas adesivas. Ferramentas de Comunicação: *e-mail*, mensagens, *chat* e fórum. Recursos para leituras e atividades: tarefa, lição, grupos, *wiki* e questionário. Outros recursos: escolha e glossário. Sistema de notas. Relatórios de atividades. Calendário e agendamento de eventos.

Teorias de aprendizagem: Abordagens pedagógicas: Tradicional, Comportamentalista, Humanista, Cognitivista e Sociocultural. Piaget: Assimilação e Acomodação; Construtivismo, Tomada de Consciência. Vygotsky: Zona de Desenvolvimento Proximal, Mediação. Freire: Pedagogia da autonomia, Pedagogia da Pergunta, Dialogicidade. Afetividade na aprendizagem: segundo Piaget, Vygotsky e Wallon.

Educação a distância: Fundamentos: Histórico da EaD; Legislação para EaD; Regulamentação da EaD no Brasil; Tipos de interação na EaD (distância transacional). Papel do aluno (autonomia). Papel do professor (Mediação da aprendizagem). Metodologia (de acordo com a instituição): Equipe multidisciplinar – papéis; processo de construção do conhecimento em EaD (planejamento, monitoramento e avaliação, formação de redes e os processos interativos nas práticas pedagógicas). Docência coletiva: Saberes construídos coletivamente e fazeres compartilhados.

Tecnologia e internet: *internet*: tipos de conexão. Modelos e tipos de computadores da atualidade. Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs): Comunicação síncrona e assíncrona; *Webconferência*. Comunicação e interação na EaD. Objetos de aprendizagem.

Cibercultura e educação: Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem. Mídias e cibercultura. Sociedade em rede. Conceitos de virtualidade/virtual, ciberespaço, cibercultura e presencialidade. Interação e interatividade. Cooperação e Colaboração. Autoria

coletiva. Cibercultura e inteligência coletiva. Comunidades virtuais de aprendizagem: aprendizagem em rede. Uso de Redes Sociais na Educação. Mobilidade e Ubiquidade.

Mediação do processo de ensino e aprendizagem: A tutoria e a função do tutor na EaD. Interação e Diálogo na EaD. A mediação do aprendizado do aluno, favorecendo a reflexão crítica e o seu processo de construção de conhecimento. Incentivo à autonomia do aluno. Afetividade no acompanhamento ao aluno.

Outros conhecimentos considerados importantes para a formação docente para atuação na EaD, elencados por meio das disciplinas e seus ementários:

Ambiente virtual de aprendizagem (visão professor): O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) – *Moodle*. Edição de Configurações das salas. Edição de: lições, tarefas, questionários, fóruns, *wiki*, escolha e glossário. Edição de grupos de participantes. Visualização de atividades por grupos.

Avaliação em EaD: Avaliação e Mediação. Avaliação Qualitativa e Quantitativa. Tipos de avaliação: Formativa, Somativa, Mediadora e Autoavaliação. Avaliação Processual. Importância do *feedback* (retroalimentação) na avaliação. Interfaces e dispositivos para avaliação de educação a distância. Legislação sobre avaliação.

Planejamento e gestão de cursos em EaD: Tipos de materiais instrucionais. Estilos de aprendizagem. Possibilidades de uso pedagógico de alguns recursos (estudos de casos). Estratégias de aprendizagem. Multi e interdisciplinaridade. Elaboração de Mapa de Atividades. Gestão de pessoas: trabalho em equipe; relacionamento interpessoal. Gestão de conflitos: aluno-aluno; professor-aluno. A Comunicação como ferramenta de gestão de pessoas e conflitos.

Planejamento e Produção de material digital: *Design* Instrucional. Modelo ADDIE. Tipos de Mídias e formatos: texto, vídeos, tutoriais, imagens e animação. Aspectos legais sobre direito autoral. Teorias educacionais e a criação de materiais digitais.

Projetos de Aprendizagem: Mudança de paradigma e a aprendizagem por projetos. Desenvolvimento de processos de aprendizagem por meio de Projetos de Aprendizagem (PA). Etapas de um projeto de aprendizagem. Desenvolvimento de um PA: papel do aluno x papel do mediador, questão principal do projeto, portfólio das experiências de aprendizagem, plano de ação do projeto, registro e divulgação do projeto.

Com base no perfil dos professores a serem capacitados pode-se pensar em um currículo planejado de forma a suprir as necessidades dos mesmos de forma a possibilitar tanto o planejamento como a gestão das disciplinas na EaD. Dessa forma, é possível contemplar as necessidades tanto de professores conteudistas, como de formadores.

Também cabe à instituição incentivar o processo de autoria pelos próprios professores de recursos como vídeos e animações para que o professor consiga, ao menos, perceber a complexidade desse tipo de produção e, quem sabe, possa até mesmo desafogar a Equipe de Produção da instituição de pequenas produções, da elaboração de objetos de aprendizagem mais simples.

Vale ressaltar, ainda, a proposta de se procurar estabelecer metamorfoses no currículo e na prática pedagógica como propõe Nevado, Carvalho e Menezes (2009). Dessa forma, cabe a um curso voltado para formação de professores contemplar: um currículo com características interdisciplinares; didáticas flexíveis, maleáveis e adaptáveis a diferentes enfoques temáticos; a busca de convergências disciplinares para explicar ou aproximar o esclarecimento ao real; a prática das teorizações sobre inovações levando a tomadas de consciência por parte dos professores para que possam refletir em mudanças substanciais nas conceituações e práticas educacionais; uso intensivo de materiais interativos na *web*, construção coletiva de conhecimentos; uso de estratégias interativas e problematizadoras; racionalidade prático-reflexiva (NEVADO; CARVALHO; MENEZES, 2009).

Temos a importância em se pensar estratégias pedagógicas que permitam a autonomia e o trabalho colaborativo, a autoria individual e a coletiva, reflexões sobre as práticas, tomada de consciência sobre práticas arraigadas e a necessidade de inovação para outras estratégias agora possíveis mediante o uso da tecnologia, e talvez o mais difícil, até mesmo pela arquitetura de certa forma imposta pelo AVA em sua linearidade, conceber rotas de aprendizagem, percursos ora individuais, ora coletivos para que possa ser trabalhada a diversidade do grupo.

É preciso transpor a linearidade, a hierarquização dos conceitos, pensar em rede e possibilitar que a aprendizagem ocorra em rede e de forma contextualizada à realidade do aluno. Um pensar diferente sobre o currículo, o que talvez seja o maior dos desafios ao se pensar em uma arquitetura pedagógica aberta.

4.7 CONSIDERAÇÕES E OUTROS OLHARES

Quanto a Docência Coletiva na EaD

A docência coletiva se constitui no exercício coletivo da prática docente por professores sejam estes conteudista, formador e/ou tutor. Fica evidente que para que os

objetivos de aprendizagem sejam alcançados faz-se necessário que os saberes construídos, individualmente, sejam socializados, dialogados, para estabelecer os saberes coletivos.

Nesse olhar coletivo, de grupo, de interdependência do trabalho realizado por um no do outro, identificamos algumas implicações na constituição da identidade docente, seja professor conteudista, formador ou tutor, imbricados que estão em seus saberes construídos coletivamente e em seus fazeres compartilhados, necessários à condução do processo de ensino e aprendizagem.

Destaco a fala da **Pedagoga**, que faz parte da Equipe de Coordenação, quanto à docência coletiva:

Pedagoga: [...] *a concepção do professor coletivo é enriquecedora, ele aprende como na prática acontece a aprendizagem e esse dado colabora para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.*

Diante dessa imbricação, temos que:

Quanto ao Professor Conteudista, ao planejar a disciplina, além da necessidade de se colocar no lugar do aluno, cabe estabelecer alteridades também em relação ao professor formador e aos professores tutores responsáveis por conduzir a disciplina.

Quanto ao Professor Formador, cabe conduzir à disciplina interagindo ao máximo com os tutores a distância, buscando, principalmente, resolver conflitos inerentes a relação entre aluno-aluno, tutor-aluno, aluno-conteúdo.

Quanto ao Professor Tutor, tanto presencial como a distância, cabe estabelecer diálogo com o Professor Formador e com os outros Tutores, e auxiliar no ajuste da metodologia adotada para a condução da disciplina.

No caso da docência coletiva estabelecida na PIE, a partir do modelo adotado pelo Cead/Ifes com base no modelo UAB de EaD, temos particularidades que também contribuem na constituição da identidade desse docente coletivo, devido à instituição e a própria gestão estabelecida pela Equipe de Coordenação do Curso.

Na visão da Equipe de Coordenação da PIE, apesar da fragilidade imposta pela hierarquia estabelecida entre os diversos professores, em especial, entre formador e tutores, o docente coletivo, constituído por várias pessoas com papéis e visões diferentes podem contribuir para o enriquecimento do curso por meio dos saberes construídos coletivamente.

Vale destacar a fala da **Designer instrucional** sobre a importância da realização do planejamento conjunto para o sucesso da disciplina:

Designer instrucional: [...] a ideia desses profissionais planejarem as disciplinas juntos, considerando que esses papéis são desempenhados por profissionais diferentes. Ou seja, cada um desses papéis tem uma visão diferente. Por exemplo, o conteudista pode não levar em consideração problemas que podem ocorrer durante a disciplina, e que afetarão diretamente os professores formadores e os tutores. Ao planejarem juntos, com base na experiência de cada um, esses problemas podem ser detectados logo no planejamento, que considero a fase mais importante do processo. Além disso, é importante que as ideias pensadas pelo professor conteudista estejam em sintonia com o professor formador, que assumirá a execução da disciplina, bem como os tutores, que são a principal ligação de um curso a distância com os alunos. Outro aspecto muito importante é a cumplicidade na construção do planejamento da disciplina. Se todos planejam juntos, a probabilidade da disciplina ter sucesso, em minha opinião, é muito maior.

A Equipe de Coordenação da PIE desde o início, já na primeira edição do curso, tem como proposta ter um mesmo professor para atuar como conteudista e formador, por entender que o professor formador trabalhando na organização da disciplina e proposta de atividades enquanto conteudista, pré-estabelece uma proposta pedagógica para sua execução.

Além disso, a Equipe de Coordenação busca ao realizar a alocação de professores e tutores, incentivar os professores a atuarem, também, como tutores a distância, com o objetivo de ter uma equipe menor e mais próxima dos alunos.

Os professores não precisam atuar como tutor a distância em sua disciplina, até mesmo, pelo acúmulo de funções o que talvez demandasse um esforço e um tempo maior por parte do professor, mas foi incentivada a sua atuação como tutor a distância em outras disciplinas do curso ofertadas em momentos diferentes daquele da disciplina da sua responsabilidade. Objetiva-se com isso, ter uma equipe menor, mais comprometida com o projeto do curso e, o mais importante, mais próxima dos alunos e de sua realidade. Ainda, como forma de favorecer essa proximidade tenta-se, sempre que possível, alocar o mesmo tutor em um determinado polo para que criem uma maior empatia com os alunos.

A fala da **Coordenadora de Tutoria** corrobora com algumas das vantagens já apresentadas sobre o fazer docente coletivo e que vale destacar novamente:

Coordenadora de Tutoria: Mas, de forma geral, a construção desse professor coletivo é necessária na EaD e tende a trazer mais pontos positivos que negativos e alguns aspectos podem minimizar os pontos negativos. Por exemplo, quando o professor formador é, também, o professor conteudista não há necessidade de adaptação ao material e atividades produzidos; se o tutor a distância atuar no mesmo polo, ganha em aproximação com os alunos; se foram sistematizadas reuniões presenciais e virtuais entre estes professores de uma disciplina, as falas podem ser sintonizadas e a comunicação melhorada; se um professor puder assumir a função de tutor em alguma turma, ele adquire uma visão de dentro e mais próxima aos alunos, o que permite enxergar novos aspectos.

Os grandes desafios que surgem são principalmente os de natureza interativa, ou seja, os de estabelecer interação e comunicação entre os sujeitos para que estes possam trabalhar em unidade, constituindo na prática a docência coletiva e diminuindo a distância transacional.

A fala da **Coordenadora de Tutoria** corrobora com a preocupação:

Coordenadora de Tutoria: *Outro problema que pode ocorrer é devido à comunicação. Se ao invés de um único professor agora há um professor conteudista, um formador, quatro tutores a distância e quatro presenciais, por exemplo, são muitos os caminhos de comunicação possíveis e, assim, aumenta-se a probabilidade de ruídos e perdas de informação, o que pode gerar os mais diversos problemas e afetar diretamente o aluno.*

Apesar dos vários desafios inerentes ao processo de ensino-aprendizagem e na EaD reforçados pela divisão de papéis no exercício da prática docente, percebemos que a proposta de uma docência coletiva apoiada em uma gestão comunicativa baseada no diálogo e no comprometimento com a construção do conhecimento pelo aluno, pode enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, tanto em relação ao conteúdo como a mediação, devido aos múltiplos olhares sobre a condução de uma mesma disciplina.

Quanto ao uso de Tecnologias na Educação

Nos últimos anos devido ao crescimento da *internet* e a facilidade na aquisição de computadores e outros dispositivos móveis como celulares, *tablets* e outros, o acesso à informação e a aplicativos de todo tipo, a qualquer tempo e hora, tem sido estabelecidos novos padrões na sociedade, até mesmo a oferta de comércio e serviços por meio de dispositivos móveis.

Apesar do uso cada vez maior por parte do alunado dessa tecnologia, encontramos professores despreparados em adequar a realidade da sala de aula a dos alunos, expostos a recursos midiáticos fora dos “muros” da escola. Percebe-se a falta de formação docente para que uso desses recursos em sala de aula. Nesse sentido, a PIE tem como proposta justamente prover a formação contínua desses professores quanto à apropriação desses recursos em sua prática docente.

Como estamos falando de Educação, importa refletir sobre os reflexos da apropriação de outras formas de realizar o processo de ensino-aprendizagem por meio da EaD, no ensino presencial, não só com relação ao uso de ferramentas tecnológicas mas da própria metodologia e a importância da mediação individualizada da aprendizagem.

Muitos professores da PIE já faziam uso de tecnologias como apoio ao processo de ensino-aprendizagem antes mesmo da expansão da EaD, pois advinham de área tecnológica e,

portanto, já faziam uso da tecnologia para a comunicação por meio de *e-mails* e grupos de discussão, a exibição de conteúdos por meio de editores de apresentação e exibição de vídeos. Além disso, na sua maioria, utilizava *softwares* educacionais com conteúdos específicos para favorecer a aprendizagem dos alunos.

Pelo fato da PIE ser ofertada a distância resolvemos investigar a apropriação dos vários recursos tecnológicos pelos professores e percebemos que: o uso do ambiente *Moodle* tem se estendido e está sendo utilizado por muitos como apoio as aulas presenciais; há relatos sobre a facilidade de edição e a grande quantidade de recursos do ambiente; os relatórios presentes no *Moodle* favorecem o acompanhamento do acesso e da realização de tarefas pelos alunos de forma dinâmica; muitos acreditam que há muitas formas de melhor explorar pedagogicamente os vários recursos e que esse aprendizado tem se dado ao se fazer uso dos mesmos etc. A **Designer instrucional** destaca:

Designer instrucional: *Hoje (...) as telecomunicações em geral e a Web 2.0 têm viabilizado uma interação sem precedentes na história, permitindo que a EaD ofereça a seus alunos várias maneiras de interação entre colegas e professores, como também a utilização de diferentes recursos tecnológicos que facilitam, e muito, a compreensão dos conteúdos. Sendo assim, considero extremamente importante o uso de recursos tecnológicos na EaD, lembrando que extremamente importante também é a sua utilização de forma pedagogicamente adequada.*

Tal fato é reforçado por algumas das atividades selecionadas pelos professores que primavam por momentos de socialização, de reflexão e crítica, de autoria individual e coletiva, de sensibilização e de estímulo à motivação para o aprendizado por meio das temáticas de interesse dos alunos.

Percebe-se também, por parte dos professores, uma reflexão crítica acerca do uso dos recursos midiáticos, objetivos pretendidos e a diversificação dos mesmos.

Quanto ao planejamento e características do Processo de Ensino-aprendizagem na EaD

No planejamento de disciplinas em um curso a distância, com base em um currículo voltado para EaD, buscamos utilizar diversas formas de acesso ao conteúdo (textos, vídeos e/ou animações) e detalhar minuciosamente cada uma das atividades propostas. Outro aspecto importante é o de contemplar no planejamento várias possibilidades de mediação, ou seja, de interação entre professor tutor e aluno.

Dada à antecedência com que o planejamento é realizado, devido à necessidade de preparar os recursos e editar a sala virtual, os professores realizam uma “pedagogia da previsão”, ou seja, preparam todo o material no que consideram que será o perfil da turma.

Nesse sentido, destacamos a importância do professor formador saber editar a sala virtual para que sua autonomia enquanto docente possa ser exercida durante a execução da disciplina realizando os ajustes necessários para adequação de conteúdo e atividades.

A proposta da PIE de realizar um planejamento multi, inter e transdisciplinar capaz de envolver os professores no sentido de interligar os saberes das diversas disciplinas e contextualizar a realidade do aluno de forma a impactar sua prática docente, se deu por meio da realização de diversas reuniões e discussões em fóruns, e consistiu, desde o início, em um grande desafio.

Segue fala da **Designer Instrucional** acerca da proposta de planejamento da PIE:

Designer Instrucional: *O Planejamento Multi, interdisciplinar realizado na PIE é de suma importância porque une os conceitos estudados ao longo de um curso e nas diferentes disciplinas às experiências vividas pelos alunos em seu contexto particular. Todos nós temos um conhecimento tácito, que é o conhecimento inerente a cada pessoa. Ao receber novas informações, cada um o recebe e o reconstrói de diferentes maneiras. Além disso, é impossível separar esse conhecimento tácito em caixinhas. Ou seja, quando estudo algo, e isso me faz lembrar de outros conhecimentos, torna-se muito mais produtivo para o aluno integrar esses conhecimentos (...). Ao invés de pensarmos em caixinhas, ou seja, em atividades específicas de cada disciplina, com esse planejamento buscamos aplicar os conhecimentos de forma integrada, além de sempre levar o aluno a pensar em seu contexto pessoal. Com isso, construímos um conhecimento útil ao aluno, aplicável na resolução de problemas enfrentados no dia-a-dia, tornando o conhecimento um aliado não só para um indivíduo, mas para sua comunidade como um todo!*

Um dos principais recursos utilizados no planejamento é o mapa de atividades, recurso introduzido a partir da EaD e desconhecido pelos professores até então. Apesar de considerarem trabalhoso o planejamento a partir do mapa de atividades, com nível de detalhamento bem superior ao plano de ensino comumente utilizado no presencial, a maioria dos professores percebe a vantagem em planejar primeiramente no “papel” para depois realizar a edição da sala. A partir do mapa é possível realizar discussões acerca do planejamento concebido com a *Designer*, Pedagoga e outros professores e facilmente realizar adequações na proposta das atividades e/ou substituir a ordem, trocas simples do tipo copiar colar, entre as semanas distribuídas no mapa.

Vale destacar, também, que a produção de mídias pelos professores na PIE está bem aquém do desejado. Percebe-se que, ainda, não houve uma apropriação dos professores

quanto ao planejamento nem ao amadurecimento do tipo de recurso que pode ser produzido e o quanto ele pode ser realmente efetivo como apoio ao processo de ensino e aprendizagem.

Para a maioria dos professores a EaD favorece as discussões o fato da comunicação também ocorrer por meio de TICs. Além disso, o planejamento detalhado e realizado com tanta antecedência propicia a elaboração de atividades multi e interdisciplinares.

Além disso, existe na equipe o *Designer* Instrucional, profissional que atua como apoio aos professores, para que o planejamento se torne efetivo, revisando os mapas, levando o professor a metarreflexão sobre o proposto e estabelecendo cronogramas para edição da sala e condução das avaliações das disciplinas.

O **planejamento multidisciplinar** se dá de forma muito natural pelo fato do curso contemplar duas grandes áreas: informática e educação. Nesse sentido, os professores entendem a necessidade de, mesmo em disciplinas mais específicas, relacionar as duas áreas para que os conteúdos fiquem contextualizados à proposta do curso.

Segue fala da **Coordenadora de Tutoria** sobre multidisciplinaridade que destaca, ainda, a importância desse tipo de planejamento na atuação dos tutores:

Coordenadora de Tutoria: [...] *o planejamento multidisciplinar é muito importante no curso por tratar das duas grandes áreas (Educação e Informática) de forma conjunta. Assim, os alunos não aprendem a informática pura, nem as teorias educacionais descontextualizadas, sem saber sua utilização. Mas, ao contrário, aprendem e vivenciam uma imbricada na outra, ou seja, as práticas educacionais por meio do uso de recursos computacionais. Isso facilita, inclusive, a atuação dos tutores, que necessitam, por muitas vezes, auxiliar os alunos a compreender as potenciais aplicações dos conteúdos estudados.*

Quanto ao **planejamento interdisciplinar** é importante que o professor: conheça profundamente o conteúdo da sua disciplina; busque aprofundar os conhecimentos acerca da disciplina com a qual planejará conjuntamente; estabeleça momentos interdisciplinares que possibilitem uma motivação para o aluno quanto à aprendizagem tornando-a mais significativa etc.

Destaque para fala da **Coordenadora de Tutoria** sobre interdisciplinaridade:

Coordenadora de Tutoria: *Com relação à interdisciplinaridade, penso que para o caso de professores de disciplinas concomitantes tem sido fundamental, uma vez que diminui a necessidade de mais deslocamentos dos alunos aos polos (já que as avaliações são interdisciplinares), facilita o trabalho e a comunicação entre os tutores, pelo fato dos assuntos estarem contextualizados. No caso da interdisciplinaridade das disciplinas como um todo, quem efetivamente mais ganha é o aluno, uma vez que o curso fica muito mais amarrado, evitando-se repetir conteúdos, esquecer-se de outros, podendo-se aproveitar trabalhos realizados em outras disciplinas, fazendo a ligação entre as várias disciplinas.*

Dessa forma, no planejamento interdisciplinar os saberes construídos coletivamente entre professores conteudistas devem estabelecer fazeres a serem compartilhados na condução das atividades interdisciplinares por professores formadores e tutores. Vale destacar que a definição e efetivo acompanhamento dos fazeres a serem compartilhados, ou seja, a importância em estabelecer a gestão da comunicação e das pessoas envolvidas no processo de ensino-aprendizagem para que momentos interdisciplinares efetivamente aconteçam, consiste em uma grande preocupação por parte dos professores formadores.

5 REFLEXÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS

Este trabalho se desenvolveu a partir de uma pesquisa qualitativa com abordagem sociohistórica e se fundamentando, principalmente, na teoria da construção social do conhecimento de Vygotsky, na dialogicidade e autonomia de Freire, e na formação de professores como prática reflexiva de Nóvoa e Alarcão. Alguns processos interativos no ambiente virtual que viabilizam a atuação de professores, assim como a construção coletiva dos saberes e compartilhamento dos fazeres na educação a distância foram objeto de reflexão e análise.

Trata-se de um estudo de caso referente ao curso de pós-graduação *lato sensu* em Informática na Educação (PIE), de 480 horas de duração, ofertado pelo Instituto Federal do Espírito Santo (Ifes) que busca analisar a docência coletiva na modalidade a distância, com base nas percepções dos professores conteudistas e/ou formadores do curso, a partir de uma reflexão sobre sua prática na EaD.

A seguinte questão investigativa, de cunho geral, guiou a pesquisa: **“Como se constitui a docência na EaD a partir dos saberes construídos coletivamente e dos fazeres compartilhados?”**.

Para responder a questão foi feito um levantamento do perfil dos nove professores conteudistas e/ou formadores que atuavam no curso, o qual continha 13 disciplinas, além da monografia (TCC) e se buscou refletir com os mesmos sobre suas práticas, destacando conflitos, desafios e aprendizagens, além dos seus saberes construídos coletivamente e fazeres compartilhados. Finalmente, o trabalho procurou apontar caminhos para elaboração de projetos de formação docente para atuação na EaD.

Os dados foram coletados em duas edições do curso, cada um deles com 18 meses de duração, mediante aplicação de um questionário, da observação direta, entrevistas individuais, da análise documental e registros de atividades em salas virtuais, sendo organizados em três categorias:

- 1) Docência Coletiva na EaD, que buscou identificar a concepção do professor coletivo;
- 2) EaD e o Uso de Tecnologias na Educação, que consistiu em identificar e refletir sobre os principais recursos tecnológicos utilizados pelos professores na EaD e seu impacto na prática docente;

- 3) Planejamento e Características do Processo de Ensino-aprendizagem na EaD, onde se refletiu com os docentes sobre a busca de um planejamento multi e interdisciplinar do curso.

Vale ressaltar que a percepção do professor acerca do vivenciado foi coletada via entrevista, na segunda edição do curso, quando a memória precisa do ocorrido em alguns casos já havia se perdido, pois se sabe que a memória sofre uma reconstrução a partir das novas experiências e elaborações conceituais. Porém a investigação feita a partir dos múltiplos olhares reduz possíveis inconsistências nas análises e interpretações dos diferentes sujeitos.

Outro aspecto a ser considerado reside no fato da pesquisadora fazer parte da equipe, atuando como coordenadora da PIE. Esse fato, por um lado, facilitou o acesso às informações, permitindo a vivência de todas as dificuldades e superações das mesmas em cada edição do curso, permitindo a permanência longa e concentrada em campo. Entretanto, o fato de exercer uma função de autoridade, apesar de a gestão ser participativa, não garante que todos os entrevistados tenham se sentido a vontade para expressar, realmente, o que pensam sobre suas práticas. Com o objetivo de reduzir essa limitação buscamos realizar discussões com o grupo de professores e com a equipe de coordenação do curso para validação do que foi observado.

Além disso, convém ressaltar que o estudo de caso, se por um lado permite um aprofundamento no estudo do objeto pretendido, por outro torna difícil uma generalização plena dos resultados. No entanto esse tipo de pesquisa possibilita ao leitor realizar uma generalização naturalística por meio de associações e relações com outros casos.

5.1 DOCÊNCIA COLETIVA NA EaD: DESAFIOS E SUPERAÇÃO DE DIFICULDADES

Com a implantação do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), em 2006 houve um crescimento considerável de cursos ofertados a distância. O modelo se baseia na *internet* e na autonomia do aluno, mas pode fazer uso de material impresso e prevê momentos presenciais para aplicação de avaliações, envolvendo diferentes tipos de professores.

Nesse modelo, o professor-conteudista é responsável pela elaboração do material didático e o professor-formador gerencia o processo de ensino-aprendizagem da sua disciplina e acompanha o trabalho dos tutores a distância, os quais orientam e acompanham as atividades dos estudantes *online* pelo ambiente virtual de aprendizagem, tirando dúvidas e corrigindo tarefas. Dessa forma, o fazer docente no modelo UAB passa a ser coletivo. Ao

invés de um professor-para-uma turma, é necessário um professor-para-muitas turmas, dado a quantidade dos alunos matriculados, o que vai requerer três tipos de professores por turma.

Como os cursos costumam atender a um número grande de polos, existe também o tutor presencial para servir de “ponte” entre o curso e a turma de alunos, garantindo um acompanhamento das disciplinas no polo, o que pode contribuir para reduzir a evasão.

Soma-se a isso a existência de uma equipe de coordenação do curso, um pedagogo e um *designer*, que procura garantir um material didático diversificado, com uma interface de comunicação adequada ao projeto pedagógico do curso. A estrutura é, assim, bem diferente da tradicional.

Questões inerentes a EaD como: autonomia, autoria, colaboração, cooperação, diversificação de mídias e outros se impõem ao planejamento e à realização do curso pelos professores e se apresenta como “algo novo”, um desafio no fazer docente.

Some-se a isso a fragilidade decorrente do fato dos cursos se voltarem para uma formação em massa, apresentando, por decisão da UAB, uma hierarquia determinada por papéis e financiamento de bolsas, com valores diferenciados pagos aos professores. A do professor-tutor vale pouco mais da metade do valor pago a um professor conteudista e/ou formador, como se a função de mediador da aprendizagem fosse de menor importância no processo de ensino-aprendizagem, o que contraria pressupostos teóricos e resultados de pesquisas que oferecem suporte a este trabalho.

Porém, uma vantagem do modelo é a de permitir um fazer compartilhado e a construção coletiva dos saberes docentes mediante uma prática colaborativa e cooperativa por meio da dialogicidade.

Os cursos do Cead/Ifes apostaram fortemente nessa possibilidade, sendo disponibilizados no ambiente virtual de aprendizagem Moodle, um *software* livre, em contínuo desenvolvimento, que pode ser instalado em diversas plataformas e disponibiliza vários recursos para o trabalho colaborativo. As atividades podem se realizar por meio de: *chats*, escolhas, fóruns, glossários, questionários, tarefas *online* ou de envio de arquivo entre outras.

A proposta da equipe da coordenação da PIE era de que o professor atuasse ao mesmo tempo como conteudista e formador da disciplina de sua responsabilidade, o que de fato ocorreu. Todos participaram de uma capacitação de 180h, que visava prepará-los para atuar no planejamento, construção e execução dos cursos na modalidade a distância. Além disso, houve um incentivo para que os professores formadores, também, assumissem a função de

tutores a distância de uma disciplina, o que foi feito por alguns deles e permitiu que fosse analisado o efeito positivo dessa experiência.

O planejamento em EaD requer um grande esforço, com definição de atividades semanais, recursos do *Moodle* que seriam utilizados, avaliação, dentre outros. Após várias discussões realizadas tanto nos fóruns da sala virtual de coordenação, como em reuniões presenciais, os professores conseguiram melhorar o planejamento inicial em cada uma das disciplinas, adotando uma visão multidisciplinar e percebendo a importância em realizar um planejamento interdisciplinar devido à interdependência entre os conteúdos das disciplinas do curso.

Várias foram as aprendizagens e conhecimentos construídos pelos professores do Cead/Ifes, não apenas os tecnológicos, mas, principalmente, os pedagógicos.

No caso da PIE, os conhecimentos vêm sendo construídos paulatinamente a cada nova edição do curso, por meio do amadurecimento e da consolidação de boas práticas. Reflexões sobre os saberes docentes na EaD produzem mudanças em esquemas mentais já existentes, baseados na experiência vivenciada no ensino presencial. No último modelo de Piaget da Teoria da Equilibração, resumido por Pozo (1998), o sujeito pode vivenciar um “conflito cognitivo” e diferentes formas de readaptações à realidade, que levam à criação de novos esquemas mentais. Isso foi de fato observado.

Em um primeiro nível, o “alfa”, o professor realiza uma adaptação das suas atividades do presencial para a EaD, sem uma reflexão maior sobre as várias possibilidades pedagógicas decorrentes dos recursos existentes em um AVA e outras tecnologias. Temos, assim, a realização de uma acomodação inicial aos esquemas existentes. O professor faz uso de leitura de textos por meio de arquivos e/ou *hiperlinks*, aplica questionários e faz avaliações por meio de provas; nada muito diferente do que fazia na modalidade presencial. Esse tipo de conduta predomina em professores iniciantes em EaD, como foi observado.

Em um segundo nível: o “beta”, o professor já considera a importância pedagógica de alguns recursos, como fórum, por exemplo, compreende “o que” deve fazer, mas não sabe, ainda, muito bem “o como” fazer. Temos, então, uma acomodação com a criação de novos esquemas, concebidos como novas formas de prover o processo de ensino e aprendizagem. Esse tipo de conduta foi observado e relatado por alguns professores do curso em entrevistas e reuniões.

E, por último, temos o nível “gama”, onde o professor em “conflito”, em desequilíbrio rompe com estruturas existentes e cria novas formas de atuação, condizentes com uma nova concepção de educação. Tudo indica que a cada nova atuação na EaD, a partir dos vários

processos de equilibrações, o professor passa a explorar recursos dentro da modalidade a distância, de acordo com os objetivos de aprendizagem.

Por exemplo, no caso do fórum, o professor busca prover realmente reflexão e discussão de temas relevantes. Além disso, passa a se preocupar em explorar, significativamente, em suas disciplinas recursos voltados para a autoria coletiva, produção de vídeos e outros, além do AVA. Isso mostra a importância de se garantir a estabilidade do corpo docente dos cursos a distância.

Uma grande preocupação na EaD consiste na mediação da aprendizagem, ou seja, que haja um acompanhamento efetivo do processo de ensino-aprendizagem em todos os níveis, entre os vários professores, independente da função que desempenham. Nesse sentido, tal acompanhamento para ser efetivo deve se estabelecer por meio de instrumentos mediadores adequados, conforme esclarece Vygotsky (2007). Enquanto mediador, o tutor deve auxiliar o aluno a refletir e aprender de forma crítica, interagindo com o mesmo por meio da dialogicidade, instigando a aprendizagem. Já o professor formador deve acompanhar este processo e interagir com o tutor para rever atividades propostas ou sanar dúvidas.

Para uma aprendizagem efetiva outro conceito importante apresentado por Vygotsky (2007) é o de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Cabe ao tutor atuar na ZDP, ou seja, levantar os conhecimentos prévios do aluno e mediar a sua aprendizagem, interagindo, para que com base nas atividades propostas e na reflexão sobre as mesmas, também, possa reelaborar seus conhecimentos. Dessa forma, o tutor passa a intervir de forma a provocar avanços, que não ocorreriam espontaneamente.

Também é com base no conceito de ZDP que os professores precisam conceber o planejamento da disciplina. O professor deve propor a partir do que identifica como sendo o nível efetivo da turma, conhecimentos prévios e o acompanhamento do trabalho de interação do tutor com os alunos, atividades adequadas ao cumprimento dos objetivos pretendidos.

Nesse sentido, buscamos construir por meio de recursos tecnológicos uma EaD de qualidade, capaz de prover a construção de conhecimentos pelo aluno e estimular sua autonomia, acompanhando-o por meio da mediação e do diálogo, como preconiza Freire.

O trabalho mostrou que o fato do docente coletivo ser constituído por vários professores com percepções diferentes sobre o processo de ensino-aprendizagem pode ser considerado positivo, pois o processo pode ser compartilhado e enriquecido a partir dos vários olhares, embora provoque desafios de natureza interativa.

A docência coletiva busca superar os desafios de natureza interativa imposto pelo modelo, que pressupõe um professor responsável por preparar o conteúdo da disciplina, outro

por ministrar uma determinada disciplina para um grande número de alunos e que conta com o apoio de professores tutores. Tal modelo hierárquico provoca desafios comunicacionais, o que não passou despercebido aos professores, graças às diferentes experiências que puderam vivenciar e das reflexões sobre as mesmas. O estímulo à reflexão docente, muito presente no pensamento de Alarcão e Nóvoa, se mostrou muito profícuo no decorrer desse trabalho.

Os resultados mostraram, também, que os professores, a partir da sua experiência na EaD, baseada no uso intensivo de TICs, se apropriaram de vários recursos que acabaram por incorporar, inclusive o AVA, em suas aulas presenciais. Na verdade precisamos de novas práticas docentes, novas formas de desenvolver o processo de ensino-aprendizagem. A reflexão sobre a prática docente na EaD apresentada nesse estudo pode concorrer para isso.

A respeito das estruturas pedagógicas, concordamos com Peters (2009) quando afirma que não se pode recorrer aos métodos com os quais estamos familiarizados com base nas experiências no presencial, sendo necessário abrir novos caminhos e explorar novas possibilidades tecnológicas.

Ao refletirmos sobre os saberes e os fazeres docente, percebemos a dificuldade imposta pelo modelo da UAB e como exige o comprometimento pessoal e de equipe para que as práticas pedagógicas voltadas para a EaD sejam discutidas, assimiladas e se aprimorem. Faz-se necessário um pensar pedagógico que possibilite romper com um currículo fechado e disciplinar, primando por um currículo diferenciado que propicie a construção de redes de aprendizagem, por meio da autoria e da colaboração/cooperação.

Além disso, no decorrer do trabalho alguns aspectos relacionados à gestão de cursos puderam ser observados, chamando a atenção para algumas boas práticas de EaD, como: ter um mesmo professor conteudista e formador para certa disciplina; ter professores que já tenham atuado ou atuem, também, como tutores; formar uma equipe menor e coesa, onde um mesmo professor possa atuar em mais de uma função; realizar reuniões, fóruns e outros meios que propiciem a interação, a dialogicidade entre os vários professores; alocar, sempre que possível, um mesmo tutor a distância em um mesmo polo; refletir coletivamente sobre a própria prática e ter uma formação contínua etc.

Cabe, também, uma crítica com relação à precarização do trabalho docente, pois a forma como a EaD vem sendo implantada contribui para uma intensificação do trabalho do professor. Muitos dos entrevistados vivenciam a angústia da “presencialidade”, ou seja, associam o estar *online* e a necessidade de responder prontamente aos alunos, com a necessidade de estarem conectados, se possível também por meio de dispositivos móveis.

Com base em todas essas inquietações, as experiências vivenciadas pelas IPES na condução dos diversos cursos ofertados via fomento, nos conduzem a pensar, para um futuro próximo, um modelo de EaD que torne possível a institucionalização da modalidade pelas instituições, independente de um fomento específico, para que a mesma se consolide e deixe de ser vista como um “apêndice” dentro das instituições.

Concluimos que a EaD que buscamos construir perpassa a busca de novas práticas pedagógicas, uma mediação da aprendizagem que favoreça a construção do conhecimento pelo aluno e a valorização docente, assim como, o incentivo à sua formação contínua. Nesse sentido, muitas das nossas crenças e valores, enquanto professores se reafirmam na busca por uma educação de qualidade independente de modalidade.

5.2 PERSPECTIVAS FUTURAS PARA CURSOS EM EAD

Muitas foram as reflexões realizadas no decorrer desse trabalho e que buscaram compreender a docência coletiva e suas práticas no transcorrer do curso de Pós-graduação em Informática na Educação (PIE) em sua segunda edição.

Esse estudo de caso permite o levantamento de algumas perspectivas para um futuro próximo, uma nova edição do próprio curso. Nesse sentido, é possível propor algumas melhorias e a análise de seus possíveis impactos, algumas das quais extrapolam os dados coletados, mas que se compatibilizam com os mesmos:

- Tornar clara a proposta do planejamento realizado no curso (multi, inter e transdisciplinar) junto a professores, tutores e alunos, por meio de reuniões, fóruns e outros meios.
- Rever a proposta da construção do *blog* individual pelo aluno como um local para reflexões que o auxiliem na resposta a questão transdisciplinar e analisar uma forma de acompanhamento das atividades a serem postadas no espaço virtual.
- Tornar clara a proposta do *blog* transdisciplinar junto a professores e tutores.
- Rever a participação dos tutores a distância no planejamento das disciplinas para reedição. A proposta é que os tutores a distância possam colaborar na revisão do mapa de atividades e que, só então, essa versão seja validada pelo professor conteudista junto a *Designer* Instrucional.
- Possibilitar que os professores formadores participem diretamente da seleção e alocação dos tutores a distância nas disciplinas do curso.
- Disponibilizar as atas das reuniões finais na sala de coordenadoria Equipe.

- Incentivar a reflexão sobre a prática e a docência coletiva por meio da construção coletiva dos saberes e o compartilhar dos fazeres.
- Estudar a possibilidade de usar o *Facebook*, do qual muitos docentes já participam, para a criação de um grupo como mais um recurso para a comunicação entre toda a equipe, propiciando troca de experiências e discussões acerca de temáticas relacionadas à informática na educação (proposta de alguns dos sujeitos da pesquisa).
- Analisar a possibilidade de criar um grupo no *Facebook* ou em outra rede social para favorecer a comunicação entre professores formadores e alunos.
- Rever as formas de comunicação entre professores formadores e tutores a distância e presenciais. Uma possibilidade seria a criação de grupos de contatos por disciplina no sentido de facilitar o envio de *e-mails* pelos professores e permitir que haja um melhor acompanhamento pela equipe de coordenação de curso.
- Estreitar o relacionamento com os polos visando conhecer melhor sua realidade quanto aos recursos disponíveis e a possibilidade do uso destes.
- Amadurecer, conjuntamente com os professores, a proposta de criação de um recurso que possibilite o acompanhamento dos alunos quanto às suas dificuldades e progressos, o denominado “mapa vivo”.
- Incentivar um número maior de *webconferências* visando diminuir as distâncias transacionais, no sentido formulado por Moore e Kearsley.
- Propor a elaboração de um mapa conceitual conjunto entre professores e tutores com base no *cmptools* no sentido de visualizar eixos multi e interdisciplinares.
- Investigar a importância da PIE na formação profissional dos egressos.
- Realizar novas análises em relação a uso de redes sociais como apoio a diminuição das distâncias transacionais entre professor-aluno e aluno-aluno e, também, entre professor-professor.
- Investigar a importância do desenvolvimento de pesquisa, no caso dos TCCs na formação docente.

O desenvolvimento de uma ferramenta computacional a ser construída poderia automatizar o acompanhamento pedagógico do aluno: o professor poderia realizar apontamentos sobre o desempenho dos alunos e emitir relatórios, com base em uma trilha de progresso do aluno e observações feitas no decorrer das disciplinas.

Outras sugestões se referem ao próprio Cead:

- Com base no estudo propor melhorias nos projetos de capacitações, formação contínua, ofertados pelo Cead/Ifes, visando uma formação de professores para a EaD enquanto prática reflexiva que perpassa a busca de conhecimentos tecnológicos e pedagógicos.
- Propor a criação de cursos (oficinas) voltados para o uso de *softwares* específicos, alguns voltados para criação e edição de vídeos e animações, visando a apropriação destes recursos pelos professores.
- Propor a criação de um repositório de Objetos Virtuais de Aprendizagem pelo Cead para que haja o compartilhamento do que tem sido desenvolvido nos vários cursos.
- Buscar políticas de valorização, ainda que internas a instituição, quanto ao trabalho realizado pelo tutor.
- Propor a atualização do *Moodle* nos servidores buscando contornar os eventuais problemas inerentes à falta de vinculação do mesmo com o Sistema Acadêmico.

Por fim, outra proposta seria a de conjuntamente com a equipe de coordenação rever o Manual de Procedimentos elaborado pela mesma e, com base em nossas experiências na condução da PIE e alguns capítulos já escritos, organizar e publicar um livro.

Este estudo abre novas perspectivas de pesquisa que decorrem do trabalho apresentado, ou seja: Diferentes aspectos envolvidos na formação de professores para atuação na EaD; a apropriação e uso de tecnologias pelos professores independente da modalidade; a gestão da EaD e dos cursos ofertados; possíveis currículos para EaD; possibilidades de interação e comunicação entre equipe, professores e alunos por meio de redes sociais; precarização do trabalho docente na EaD; Docência Coletiva e Aprofundamento da temática: multi, inter e transdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Sônia. **Redes sociais na internet: desafios à pesquisa**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Santos: 29 de agosto a 2 de setembro de 2007.

ALARCÃO, Isabel. **Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schön e os programas de formação de professores**. R. Fac. Educ., São Paulo, v.22, n.2, p 11-42, jul/dez de 1996.

ALARCÃO, Isabel. **Professores Reflexivos em uma escola reflexiva**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

ALBERNAZ, Jussara Martins. **Mundo visual, desenvolvimento e aprendizagem: mudanças conceituais e novas abordagens teóricas**. Vitória: EDUFES, 2010.

ANDRÉ, Marli E.D. Estudo de caso: seu potencial na educação. **Revista de estudos e pesquisas em Educação**. Cadernos de pesquisa. Nº 49, p.51-54. São Paulo, Maio 1984.

ANDRÉ, M. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Série Pesquisa Brasília. 3. ed. Liber Livro Editora. 2008. vol.13.

BEHAR, Patrícia A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BELLONI, M. L. **Educação a distância**. Campinas: Editora Autores Associados, 1998.

BERNERS-LEE, T. **Qual é o futuro da Web**. Segundo Tim Berners-Lee por Peter Moon, especial para o IDG Now! Atualizada em 18 de setembro de 2007 às 21h04. Disponível em: <<http://idgnow.uol.com.br/10anos/2007/07/07/idgnoticia.2007-07-06.9935975377/>>. Acesso em: fev. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC)/ Educação Superior a Distância . Portaria Nº 4.059, de 10 de Dezembro de 2004 (**DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34**). Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf> Acesso em: ago. 2011.

_____. **Diretrizes e bases da educação nacional** Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>. Acesso em: out. 2012.

_____. Secretaria de Ensino a Distância (MEC/SEED). **Referenciais de qualidade para a educação superior a distância**. 2007. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf>>. Acesso em: ago. 2009.

_____. **Resolução CD/FNDE nº 26, de 5 de junho de 2009**. Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=73:bolsas&catid=9:cursos&Itemid=29>. Acesso em: jan. 2012.

_____. **Programas e Ações.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12502&Itemid=823>. Acesso em: 20 abr. 2012a.

_____. **Rede e-Tec Brasil.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12326&Itemid=665>. Acesso em: 20 abr. 2012b.

_____. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (MEC/SECADI). **Apresentação.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=290&Itemid=816>. Acesso em: 20 abr. 2012c.

_____. **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (MEC/CAPES).** Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2012d.

_____. Presidência da República. Casa Civil. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm>. Acesso em: set. 2011.

_____. **Decreto nº 5800, de 8 de junho de 2006.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm>. Acesso em: mai. 2012.

CAMTASIA. Disponível em: <<http://www.techsmith.com/camtasia.asp>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

CARNEIRO, D. V; COSTA JUNIOR, J. M; NUNES, V. B; NOBRE, I. A ; BALDO, Y. P. Uma proposta de planejamento para criação de salas no ambiente virtual de aprendizagem (AVA) – Moodle: mapa de atividades adaptado. In: 16º CIAED (Congresso Internacional ABED de Educação a Distância), Foz do Iguaçu, 2010.

CARVALHO, A. M. P; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

CARVALHO, Marie; MENEZES, Crediné e NEVADO, Rosane A.. Arquiteturas Pedagógicas para Educação a Distância: Concepções e Suporte Telemático. In: XVI SBIE. Juiz de Fora. **Anais do XVI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2005.** Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/420>>. Acesso em: maio de 2012.

CARTA da transdisciplinaridade. Elaborada no Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade, Convento de Arrábida, Portugal, 2-6 novembro 1994. **Comitê de Redação:** Lima de Freitas, Edgar Morin e Basarab Nicolescu. Disponível em: <www.cetrans.futuro.usp.br>. Acesso em: 23 jul. 2011.

CMAPTOOLS. Disponível em: <http://cmap.ihmc.us/>. Acesso em: 10 jun. 2011.

DAVYDOV, V. V. **Problemas do ensino desenvolvimental** - a experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia. Revista Soviet Education, August/VOL XXX, N° 8, sob o título "Problems of Developmental Teaching. The Experience of Theoretical and

Experimental Psychological Research – Excerpts”, de V.V. Davydov. **EDUCAÇÃO SOVIÉTICA**. (Trad.) José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. Inep/MEC. Disponível em: http://www.inep.gov.br/imprensa/noticias/internacional/news09_01.htm. Acesso em: jun. de 2013.

DAVIS, Claudia, OLIVEIRA, Zilma. **Psicologia na educação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ENGESTRÖM, Y. **Activity theory and individual transformation**. Cambridge: Cambridge University, 1999.

FIDALGO, Fernando S. R. FARIA, Lidiane Xavier de. MENDES, Eliandra da Costa. Profissionalização docente e relações de **trabalho**. **Revista Extra-Classe**. N1 - V2 • Agosto 2008.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. (Trad.) Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FORMIGA, M. A terminologia da EaD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M (Orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

_____. **Por uma pedagogia da pergunta**. 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1996.

_____. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra (Coleção Leitura), 1997.

FURLANETTO, Ecleide C. Processos de (trans)formação do professor: diálogos transdisciplinares. **Revista Científica EccoS**. São Paulo, v. 12, n. 1, p. 85-101, jan./jun. 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de caso**. São Paulo: Atlas, 2009.

GOMES, Silvane Guimarães Silva. **Histórico da EaD no Brasil**. e-Tec Brasil – Tópicos em Educação a Distância. Aula 3. Disponível em: <http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pregoes2011/PE091/Anexos/Eventos_modulo_I/topico_ead/Aula_03.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2012.

GOVERNO DO RN. Secretaria de Estado da Educação e Cultura. **Histórico do Proinfo no Rio Grande do Norte**. Disponível em: <http://www.educacao.rn.gov.br/contentproducao/aplicacao/seec/programas/gerados/historico_proinfo.asp>. Acesso em: 20 abr. 2012.

GROSS, Eduardo, et al. **Motivar para o ensino a distância no ambiente Moodle**. Revista da Pós-Graduação, Vol.1, No2 (2007). Disponível em:

<<http://www.fieo.br/edificio/index.php/posgraduacao/article/viewFile/145/238>>. Acesso em: 05 set. 2008.

INSTITUTO Paulo Freire. **Inter-Transdisciplinaridade e transversalidade**. Instituto Paulo Freire/Programa de Educação Continuada. Disponível em: <http://www.inclusao.com.br/projeto_textos_48.htm>. Acesso em: 25 jul. 2011.

ISOTANI, S., RIICHIRO, M., BITTENCOURT, I., COSTA, E. Estado da arte em web semântica e web 2.0: Potencialidades e Tendências da Nova Geração de Ambientes de Ensino na Internet. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, volume 17, número 1, [s.n]: [s.l.], 2009.

LEONTIEV, A. N. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: VIGOSKY, L. S. LURIA, A. R. LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1992. p. 59-68.

LÉVY, P. **Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. São Paulo: Editora 34, 1998.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. Didática (Coleção Magistério. Série formação do professor). São Paulo: Cortez, 1994.

LOURENÇO, Eliana Maria da S. M. Migração de um sistema computacional proprietário para um sistema livre em uma rede municipal de ensino: sentidos, percepções e atividades evidenciadas por professores e alunos. In: ALBERNAZ, Jussara M (Org). **Tecnologias Computacionais e práticas educativas inclusivas: Perspectivas de trabalho em escolas e instituições acadêmicas**. Curitiba, PR: CRV, 2011.

MARTINS, Luiz Eduardo G. DALTRINI, Beatriz M. **Utilização dos preceitos da teoria da atividade na elicitação dos requisitos do software**. In: XIII Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES), Florianópolis – SC, 1999.

MATTAR, João. Interatividade e aprendizagem. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M (Orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

MILL, Daniel. **Docência virtual: uma visão crítica**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 2012.

MIZUKAMI, Maria G. N. **Ensino, as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MOODLE. **Documentação para docentes**. Disponível em: <http://docs.moodle.org/all/pt_br/Documenta%C3%A7%C3%A3o_para_docentes>. Acesso em: 06 nov. 2012.

MOORE, Michael G., KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na educação**. Publicado em 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0100-19651997000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 05 set. 2008.

_____. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias. **Revista Informática na Educação: Teoria & Prática**. Porto Alegre, vol. 3, n.1 (set. 2000) UFRGS. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação, pág. 137-144. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/inov.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2012.

_____. **A integração das tecnologias na educação**. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/integracao.htm>>. Acesso em: 07 nov. 2012a.

_____. **Tecnologias na educação a distância**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/tecnologias_distancia.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2012b.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

_____. **Arte, cultura e ciência unidas no discurso do pensador que aposta na transdisciplinaridade**. Disponível em: <<http://www.universia.com.br/materia/imprimir.jsp?id=9756>>. Acesso em: 09 ago. 2009.

_____. **Da necessidade de um pensamento complexo**. (Trad.) Juremir Machado da Silva (Org). Para navegar no século XXI - Tecnologias do imaginário e Cibercultura. Disponível em: <<http://www.edgarmorin.org.br/textos.php?p=6&tx=19>>. Acesso em: 07 maio 2013.

NASCIMENTO, E. L. ; NOBRE, I. A. M.. **XISOA - Um processo de desenvolvimento de software baseado em *extreme programming* como alternativa para a construção de objetos de aprendizagem**. In: 15º CIAED - Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Fortaleza, 2009.

NEVADO, R. A. CARVALHO, M. J. MENEZES, C. S. Metarreflexão e a construção da (trans)formação permanente: estudo no âmbito de um curso de pedagogia a distância. In: VALENTE, J. A. BUSTAMANTE, S. B (Orgs). **Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009.

NICOLESCU, Basarab. **Um novo tipo de conhecimento** – transdisciplinaridade. 1º Encontro Catalisador do CETRANS – Escola do Futuro – USP. Itatiba, São Paulo – Brasil: abril de 1999. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/leptrans/arquivos/conhecimento.pdf>>. Acesso em: 22 jul 2011.

NOBRE, Isaura, NUNES, Vanessa, BALDO, Yvina, MOURA, Elton, CARNEIRO, Danielli. **Comunicação e interação entre os atores responsáveis pela gestão EAD - experiência do curso superior de tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas em EaD – CEFETES**. In: 14º Congresso Internacional de Educação a Distância. Santos – SP, 2008.

_____. Redes Sociais na Internet e Educação In: **Cinema, educação & inclusão**. São Paulo: Clube de Autores, 2011, p. 277-284.

NOBRE, Isaura, SONDERMAN, Danielli, BATTESTIN, Vanessa. **Potencializando as Redes Sociais para Além dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Desafios e (Re)significações**. III Seminário Web Currículo: Educação e Mobilidade. PUC-SP. São Paulo: de 12 a 14 de novembro de 2012.

NOVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In: Os professores e a sua formação. Lisboa : Dom Quixote, 1992. ISBN 972-20-1008-5. p. 13-33. Disponível em: <http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf>. Acesso em: out de 2012.

NÚCLEO de informação e coordenação. **TIC domicílios e usuários 2012**. Disponível em: <<http://www.cetic.br/usuarios/tic/2012/A1.html>>. Acesso em: jun. 2013.

NUNES, Vanessa Battestin; Nobre, Isaura A. Martins; Baldo, Yvina Pavan; Carneiro, Danielli Veiga. **Uso de ferramentas do Moodle como suporte à comunicação e interação entre os integrantes da equipe multidisciplinar responsável pela gestão de cursos EaD**. In: VI ESUD (Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância), São Luis - MA, 2009 (b).

NUNES, Vanessa Battestin. **Processo avaliativo de tutores a distância em um curso de Pós-Graduação e reflexões sobre mudanças de condutas**. Tese (Doutorado) – UFES, Vitória, 2012.

NUNES, Vanessa Battestin; NOBRE, Isaura A. Martins; PASSOS, Marize Lyra Silva. **O uso das TICs para comunicação da equipe de um curso de pós-graduação em informática na educação, em um modelo de gestão participativa**. 15ª edição do Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE), Viseu, Portugal, entre 13 e 15 de novembro de 2013.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico**. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione. 1993.

O'REILLY, Tim. What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software. In: O'REILLY MEDIA. **O'Reilly. Sebastopol**. 2005a. Disponível em: <<http://www.oreillyn.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>. Acesso em: 22 fev. 2012.

_____. Web 2.0: compact definition? In: O'REILLY MEDIA. **O'reilly Radar**. Sebastopol, 2005b. Disponível em: <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web_20_compact_definition.html>. Acesso em: 22 fev. 2012.

PETERS, Otto. **A educação a distância em transição**. 2.ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2009.

PIAGET, J. The epistemology of interdisciplinary relationships. in L. Apostel, G. Berger, A. Briggs, and G. Michaud, eds. **Interdisciplinarity: problems of teaching and research in universities**. Paris: Organization for Economic Cooperation and Development (OECD). 1972, p. 127-140.

_____. **A tomada de consciência**. São Paulo: Melhoramentos, 1977.

_____. **O nascimento da inteligência na criança**. Lisboa: Dom Quixote, 1986.

PIMENTA, S. G. **Formação de Professores – saberes da docência e identidade do professor**. Nuances, v. III, Presidente Prudente, 1997. p. 05-14. Disponível em:

<<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/viewArticle/50>>. Acesso em: 26 out. 2012.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S.G. GHEDIN, E.(Orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PINTO, Paulo Roberto Margutti. Lógica e transdisciplinaridade. (Org.). DOMINGUES, Ivan. In: **Conhecimento e transdisciplinaridade II: Aspectos Metodológicos**. Belo Horizonte, 2005, p. 137-168.

POZO, Juan Ignacio. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

PROJETO Aulanet. Disponível em: <<http://www.cfh.ufsc.br/~takase/cnpq/aulanet.pdf>>. Acesso em: jan. 2013.

RECUERO, R. **Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet: Uma proposta de estudo**. In: VIII Seminário Internacional de Comunicação. 2005. Porto Alegre. VIII Seminário Internacional de Comunicação. Disponível em: <http://pontomidia.com.br/raquel/seminario2005.pdf>. Acesso em: jul. 2011.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

RIVED. Disponível em: <http://rived.mec.gov.br/site_objeto_lis.php>. Acesso em: 05 ago. 2009.

SARAIVA, Terezinha. **Educação a distância no Brasil: lições da história**. Em Aberto, Brasília, ano 16, n.70, abr./jun. 1996. Disponível em: <<http://www.emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1048/950>>. Acesso em: 17 abr. 2012.

SARTORI, Ademilde S. **Inter-relações entre comunicação e educação: a educomunicação e a gestão dos fluxos comunicacionais na educação a distância**. UNIREVISTA - Vol. 1, n° 3 : (julho 2006). Disponível em: <http://www.unirevista.unisinos.br/_pdf/UNIrev_Sartori.PDF>. Acesso em: 24 out. 2012.

SAVIANI, Dermeval. **As concepções pedagógicas na história da educação brasileira**. Texto elaborado no âmbito do projeto de pesquisa “O espaço acadêmico da pedagogia no Brasil”, financiado pelo CNPq, para o “projeto 20 anos do Histedbr”. Campinas, 25 de agosto de 2005. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/artigos_frames/artigo_036.html>. Acesso em: 23 ago. 2011.

SCRATCH. Disponível em: <<http://scratch.mit.edu/>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

SILVA, Marco. Formação de professores para docência online: uma experiência de pesquisa online com programas de pós-graduação. In: SILVA, Marco (Org.) **Formação de professores para docência online**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

SONDERMANN, Danielli Veiga Carneiro; CALDAS, Wagner Kirmse. A capacitação de professores especialistas para a modalidade a distância – Ótica do Designer Instrucional. 10º Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste. **Anais...** 2011. ISBN: 978-85-60316-16-8. Disponível em: <<http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/anais/anais.php>>. Acesso em: mai de 2013.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam.** (Trad.) Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011.

TAJFEL, H. **Human groups and social categories.** New York: Cambridge University Press, 1981.

TORRES, Santomé J. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado.** Porto Alegre. Artmed. 1998.

UAB – Universidade Aberta do Brasil. **O que é.** Disponível em: <http://www.uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=18>. Acesso em: 03 mai. 2012.

_____. **Histórico.** Disponível em: <http://uab.capes.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=21>. Acesso em: 20 abr. 2012.

UNIREDE. **Histórico da UniRede.** Disponível em: <http://www.aunirede.org.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=43&Itemid=27>. Acesso em: 20 abr. 2012.

VALA, Jorge. Representações sociais e percepções intergrupais. **Revista Análise Social**, vol. xxxii (140), 1997 (1.º), 7-29.

VALENTE, José Armando. **Questão do software: parâmetros para o desenvolvimento de Software Educativo.** NIED - Memo N° 24. 1989.

VENTURELLA, Valéria Moura. **Rumo a uma abordagem transdisciplinar para a educação.** Disponível em: <http://www.cetrans.com.br/artigos/Valeria_Moura_Venturella.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2011.

VYGOTSKY, Lev Semyonovitch. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** Tradução José Cipolla Neto, Luiz Silveira Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Pensamento e linguagem.** 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WILEY, D. **The Instructional use of Learning Objects.** 2000. Disponível em: <<http://reusability.org/read/>>. Acesso em: 06 set. 2009.

WINK. Disponível em: <<http://www.debugmode.com/wink/>>. Acesso em: 10 jun. 2011.

APÊNDICE A - MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS PESSOAIS

1. Nome:

2. Data de Nascimento: __ / __ / _____

3. Município onde reside: _____ Estado: _____

4. Escolaridade - formação

No caso de possuir mais de uma dessas titulações, informe a que considera mais relevante.

Graduação: _____

Instituição: _____

Ano de conclusão: _____

Especialização: _____

Instituição: _____

Ano de conclusão: _____

Mestrado: _____

Instituição: _____

Ano de conclusão: _____

Doutorado: _____

Instituição: _____

Ano de conclusão: _____

QUANTO AO TRABALHO

5. Experiência profissional

Atualmente trabalha como:

Função: _____

Empresa/instituição: _____

Desde: mm/aaaa

Função: _____

Empresa/instituição: _____

Desde: mm/aaaa

Antes dessa função, atuou como:

Função: _____

Empresa/instituição: _____

De: mm/aaaa a mm/aaaa

6. Tempo total de sua atuação no magistério: _____ anos

7. Resumindo você: resposta múltipla

() trabalha no Ifes como professor efetivo DE

- trabalha no Ifes como professor efetivo 40h ou 20h
- trabalha no Ifes como professor contratado 40h ou 20h
- trabalha no Ifes como administrativo
- é professor da rede pública (federal, estadual ou municipal)
- é professor da rede privada
- Outros

8. Carga horária semanal total de trabalho

- Até 20h
- de 20h a 30h
- de 30h a 40h
- mais de 40h
- Não trabalho

QUANTO A SUA ATUAÇÃO COMO PROFESSOR NA MODALIDADE PRESENCIAL

9. Gostaríamos de conhecer melhor sua trajetória de vida pessoal e profissional que o levou a ser professor. E caso não atue mais como professor, o que o levou a sair dessa profissão?

10. Fale um pouco mais acerca da profissão de professor? A importância para você e para a sociedade.

11. Quais os grandes desafios enfrentados por você no exercício do magistério? Registre aqui algumas de suas experiências que considere relevantes, que foram importantes para o seu amadurecimento na profissão.

12. Caso não tenha nenhuma formação na área de educação (pedagogia ou licenciatura) considere as implicações dessa carência em sua atuação profissional.

13. Você já exerceu ou exerce algum cargo ou função tal como diretoria, gerência ou coordenação de curso? Se sim, explicita quais e o período de sua atuação em cada um deles. Que importância você atribui a essa sua experiência em sua atuação docente?

QUANTO A SUA EXPERIÊNCIA EM EAD ANTES DA PIE

14. Conte sobre sua experiência em Educação a Distância seja como professor, tutor ou, até mesmo, como aluno de cursos ofertados a distância, antes de atuar na PIE. Que cursos/disciplinas? Em que instituição? Disserte sobre.

15. Que aspectos de sua trajetória de vida pessoal e profissional você considera que te motivaram a querer se tornar um professor/pesquisador dentro desta modalidade.

QUANTO A CAPACITAÇÃO EM EAD

16. Você já havia realizado alguma capacitação específica sobre Educação a Distância antes da ofertada pelo CEAD/Ifes? Se sim, qual e por que instituição? Qual a carga horária?

17. Que capacitações em EaD ofertada pelo Cead/Ifes você já fez? Você concluiu todas as disciplinas? Você as realizou antes de atuar em sua função ou apenas no decorrer dela? Quais os impactos e as contribuições de cada uma dessas capacitações em sua atuação?

18. Contribua com sugestões para a melhoria das mesmas.

QUANTO A SUA EXPERIÊNCIA EM EAD NA PIE (CEAD/IFES)

19. Que funções já desempenhou na PIE?

Escreva cada uma das funções, discriminando:

Função:

Disciplina:

Período de vínculo:

20. Na metodologia utilizada pelo Cead/Ifes, definida a partir do modelo do programa UAB, temos a atuação de quatro professores com atribuições distintas: professor conteudista, professor formador, tutor a distância e tutor presencial. Que destaques você faz a cada um destes papéis? Você considera que o tutor é um professor e tem papel tão relevante como os papéis de professor formador e conteudista? Quais as dificuldades percebidas por você nesse modelo? Quais as vantagens? Disserte sobre.

21. Para cada uma das funções desempenhadas, seja como professor conteudista, professor formador ou tutor, faça uma reflexão quanto a sua atuação, procurando destacar as dificuldades e aprendizagens. Quais fatores podem ter contribuído para as dificuldades encontradas?

22. No caso de ter desempenhado mais de uma função na PIE destaque as implicações, vantagens e desvantagens, no fato de, por exemplo: ser professor conteudista e formador da mesma disciplina, ou ter experiência como tutor e depois como professor.

23. Quais fatores o estimulam a continuar atuando nessas funções na PIE? E quais fatores o desestimulam?

PRESENCIAL X EAD

24. Fale um pouco sobre sua transição do presencial para a EAD: desafios e conquistas.

25. E o oposto. Que mudanças, para melhor ou para pior, você acredita que sua experiência em EaD tem trazido para sua atuação em sala de aula presencial? Disserte sobre.

26. Espaço aberto.

APÊNDICE B- ROTEIRO DA PRIMEIRA ENTREVISTA INDIVIDUAL

1. Por que você escolheu a profissão de professor?
2. O que no seu entender é ser um bom professor?

Quanto a Identidade Docente na EaD:

3. Como você vê a concepção do professor coletivo na EaD, ou seja, professor conteudista, professor formador e professores tutores atuando juntos no processo de ensino e aprendizagem?
 - Desafios decorrentes dessa concepção de professor coletivo.
 - A importância de o professor formador possuir experiência como tutor.
4. Em sua atuação, como se dá o diálogo entre professor conteudista, professor formador e professores tutores e por meio de que instrumentos e/ou ferramentas?
 - Como se dá a organização e o acompanhamento das atividades realizadas pelos professores tutores. Existe algum instrumento ou relatório para acompanhamento?
 - São realizados outros encontros além das reuniões previstas para a disciplina?
5. Cite alguns conflitos com que se deparou em sua atuação como professor e como os enfrentou?
 - Houve objetivos em atividade ou acompanhamento não atingidos? Explique evidências.
6. Cite as boas aprendizagens adquiridas na sua prática docente? Ela pode melhorar?
 - Explique evidências do que considera boas práticas nessa construção.
7. Na prática, o que os cursos de capacitação contribuíram e/ou tem contribuído para sua formação?
 - Aspectos a serem considerados: nível técnico, crescimento pessoal, relacionamento com as pessoas etc.
 - Cite pontos considerados mais importantes na formação continuada para se ter uma boa atuação em EaD.
 -

Quanto à apropriação do professor sobre o uso das TICs na Educação:

8. Quais os principais recursos tecnológicos utilizados por você em sala de aula antes da sua atuação na EaD?
9. E quanto aos recursos utilizado para o planejamento realizado nos curso em EaD: mapa de atividades, produção de vídeos e/ou animações, material impresso etc.?
10. Como você avalia o uso do *Moodle* na criação e gestão de salas virtuais de aprendizagem – Vantagens e limitações do mesmo?
11. Quais as principais atividades do *Moodle* você utiliza e o que poderia ser melhor explorado?
12. Que outros recursos tecnológicos você utiliza para apoiar a sua prática docente na EaD na comunicação e no ensino de conteúdos para os alunos?
 - Uso de redes sociais na educação, editores colaborativos e/ou *blogs*.

13. Quais recursos você hoje utiliza em suas aulas presenciais e que só começou a usar após a sua experiência na EaD?
14. Que recursos você gostaria de vir a utilizar no ensino da(s) disciplina(s) ministrada por você na PIE?

APÊNDICE C - ROTEIRO DA SEGUNDA ENTREVISTA INDIVIDUAL

Quanto ao Planejamento e características do processo de ensino-aprendizagem em EaD:

15. De que forma você analisa o planejamento multi e interdisciplinar realizado no curso e, em particular, como afetou sua disciplina e que desafios teve que enfrentar?
 - O planejamento em conjunto das disciplinas concomitantes e das demais.
 - Que características da EaD favorecem esse tipo de planejamento?
 - Quais as aprendizagens adquiridas nesse tipo de planejamento?
 - Já havia realizado esse tipo de planejamento em algum curso presencial?
16. Como você e seu colega da disciplina concomitante se organizam e se comunicam, dentro e fora do ambiente, para a realização das atividades e avaliações interdisciplinares?
 - O que pode ser melhorado? Como?
 - E quanto a interdisciplinaridade com as demais disciplinas do curso?
17. De que forma você avalia o planejamento transdisciplinar e como acredita que possa ser alcançado?
 - Você lembra qual a nossa questão transdisciplinar? Apresentar a questão.
 - Como você trabalhou essa questão em suas disciplinas?
 - Como você vê o papel do TCC na concretização dessa abordagem?
18. Como favorecer a flexibilidade do conteúdo e/ou atividades se o material é preparado com antecedência? Que estratégias podem ser utilizadas?

Avaliação diagnóstica. Rotas de aprendizagem. Estudo do perfil do aluno. Relatórios finais das disciplinas anteriores.
19. Em sua opinião que estratégias podem garantir a autonomia sem deixar o aluno isolado?
20. Como favorecer a construção coletiva – colaborativa e/ou cooperativa – pelos alunos?
21. Como realizar a avaliação da aprendizagem de forma satisfatória em cursos EaD?

Cite exemplos de atividades avaliativas consideradas por você bem elaboradas.

REFLEXÃO GERAL

22. Na sua atuação como professor quais seriam seus pontos fortes e pontos fracos (características pessoais)?
 - O que se leva em conta nessa resposta são características como entusiasmo, persistência, dedicação, criatividade, iniciativa (pró – atividade), responsabilidade e competência na área técnica.
 - Características como perfeccionismo, impaciência, exigente demais.
23. Quais os principais reflexos de sua experiência como docente presencial na sua atuação em EaD e como a EaD influenciou a sua prática presencial?
24. Quais fatores o estimulam a continuar atuando como professor de EaD? E quais fatores o desestimulam?

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Eu, _____, RG nº _____, estou sendo convidado para participar do estudo **“Docência Coletiva: saberes e fazeres na educação a distância”**.

Passo, a saber, que este estudo tem como objetivo pesquisar analisar a docência coletiva na modalidade a distância, com base nas percepções dos professores conteudistas e/ou formadores, quanto a seus saberes e fazeres a partir de sua prática na EaD e se justifica pela importância de se investigar um conhecimento capaz de traçar encaminhamentos para uma atuação docente mais efetiva na EaD.

Os objetivos específicos incluem:

1. Fazer um levantamento quanto ao perfil dos professores conteudistas e/ou formadores que atuam no curso de pós-graduação em Informática na Educação do CEAD/Ifes.
2. Refletir juntamente com os professores sobre sua prática, destacando conflitos, desafios e aprendizagens visando a melhoria dos cursos de formação e capacitação continuada.
3. Apontar caminhos para elaboração de projetos de capacitação docente.

Dados os objetivos apontados entendo que minha participação nessa pesquisa poderá contribuir no processo de reflexão quanto a prática docente na EaD.

Na realização dessa pesquisa será adotado o método do Estudo de Caso. Essa consistirá em uma pesquisa qualitativa dada a natureza do problema que visa a aquisição de conhecimento levando em consideração a relação existente entre os dados obtidos, por meio de análises da observação de um grupo de indivíduos e de entrevistas realizadas com estes, e o contexto no qual foram produzidos e dos significados atribuídos a eles pelos sujeitos da pesquisa.

Entretanto, para a realização desta pesquisa também serão definidos alguns instrumentos para coleta de dados a partir dos quais serão realizadas análises quantitativas.

Dessa forma, metodologicamente propomos diversos momentos de pesquisa objetivando levantar material para posterior análise, reflexão e síntese. Destacamos também a preocupação em descrever situações, pessoas, ambientes, relações entre as pessoas, diálogos entre elas, ou seja, tudo relacionado à prática docente na modalidade a distância.

A pesquisa não acarreta nenhum tipo de desconforto ou risco ao participante. Pelo contrário, a reflexão sobre a sua prática deverá contribuir para o seu crescimento pessoal e profissional enquanto docente e pesquisador.

Em qualquer etapa do estudo, terei acesso ao pesquisador responsável, ISAURA ALCINA MARTINS NOBRE, que pode ser encontrado no endereço ROD. ES 010 KM 6,5 MANGUINHOS SERRA/ES TEL. RES (27) 3348-9294 e (27) 9266-2571.

As informações que eu fornecer para o pesquisador serão guardadas e não serão utilizadas em meu prejuízo ou de outras pessoas, inclusive na forma de danos à estima, prestígio e prejuízo econômico ou financeiro.

Posso entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Federal do Espírito Santo, onde esta pesquisa foi aprovada, no endereço Av. Rio Branco, 50, 3º andar – Santa Lúcia – Vitória – ES – 29056-255 – Fone/Fax: + 55 27-3227-5564 / 27-3235-1741, pelo e-mail etica.pesquisa@ifes.edu.br ou pelo site www.ifes.edu.br.

Permito que o pesquisador obtenha fotografia, filmagem ou gravação de voz e concordo que o material e as informações obtidas possam ser publicados em textos e eventos científicos. Porém, não serei identificado, tanto quanto possível, por nome ou qualquer outra forma.

Fica claro para mim quais são as finalidades do estudo, os riscos e benefícios para minha pessoa, a forma como a pesquisa será aplicada para minha pessoa e a garantia de confidencialidade de minhas informações.

Li às informações sobre o estudo e estou claramente informado sobre minha participação neste estudo. E concordo em participar voluntariamente deste estudo e, se for de meu desejo, poderei deixar de participar deste estudo em qualquer momento, durante ou após minha participação, sem penalidades, perdas ou prejuízos para minha pessoa ou de qualquer equipamento ou benefício que possa ter adquirido.

Local, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Voluntário Participante

ANEXO A- MODELO DE ATA DA REUNIÃO INICIAL

PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO Reunião Pedagógica Inicial de Disciplina

Data:

Componente Curricular:

Professor:

Tutores presentes (nome/polo):

Representante Equipe de Coordenação:

Observação: O professor deve trazer essas informações da disciplina para a reunião.

I – Apresentação da disciplina:

<Como a disciplina pode ser resumida? Quais seus principais objetivos? Quais os pontos mais críticos que precisam ser observados?

Quais as semanas/atividades de maior atenção (para os tutores ficarem atentos)?>

Definição

II – Apresentação das atividades e avaliações:

< Existem atividades e/ou avaliações interdisciplinares? Quais os objetivos dessas atividades? Como corrigi-las?

Existem trabalhos em grupo a serem feitos? Já estão decididas as formas de organizar a divisão dos alunos? Outras questões a serem consideradas para o melhor andamento de trabalhos em grupo?

Sugere-se que o professor execute e corrija uma atividade de maior complexidade, para os tutores tomarem como exemplo.

Definição

III – Revisão da sala:

< Alguma necessidade de reorganização da sala e/ou das atividades?>

Definição

IV – Acordos quanto aos procedimentos:

<Informar a data e forma que os tutores farão suas apresentações aos alunos para início de disciplina.

Quais serão os horários de atendimento aos alunos? Formas de incentivar a participação dos alunos nesse atendimento?

Qual será a datada webconferência? Como ela será estruturada?>

Definição

V - Interação com o professor e com o tutor presencial

<Estabelecer como acontecerão os contatos entre tutores e professor

Quem é o tutor presencial? Qual o seu papel? Formas de aproximação entre os tutores e objetivos dessa aproximação para a disciplina>

Definição

VI – Reuniões:

< Marcar as próximas reuniões: intermediária e final>

Definição

ANEXO B - MODELO DE ATA DA REUNIÃO INTERMEDIÁRIA

PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO Reunião Pedagógica Intermediária de Disciplina

Data:

Componente Curricular:

Professor:

Tutores presentes (nome/polo):

Representante Equipe de Coordenação:

I – Considerações do Tutor presencial sobre a disciplina:

<A infraestrutura do polo tem atendido? Os alunos têm se queixado de algo? Etc.

O professor deve buscar essas informações antes da reunião.

Preencher abaixo as considerações para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Considerações

II- Considerações do tutor a distância sobre a disciplina:

<Como está a disciplina? As atividades foram feitas e avaliadas corretamente até a data? Alguma necessidade de revisão de prazos ou adequação das atividades? Está havendo dificuldades com os trabalhos em grupo? Alguma consideração sobre as atividades e/ou avaliações interdisciplinares? etc.

Preencher abaixo as considerações para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Considerações

III - Caracterização da turma/disciplina:

<Como pode se resumir a turma? Quais suas principais características?

Descrever a caracterização da turma e as sugestões para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Caracterização da turma e Sugestões

IV- Quanto à aprendizagem dos alunos e outros aspectos observados:

<Citar os alunos com problemas de aprendizagem e as estratégias adotadas. Destacar também os alunos com excelente desempenho.

Isso deve ser feito para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Aspectos relacionados a aprendizagem e Estratégias adotadas

V- Quanto à tutoria e outros aspectos observados.

< Responder com: P (Plenamente satisfatório), S (Satisfatório) e I (insatisfatório).

Os professores devem buscar antecipadamente as informações referentes aos tutores presencias>

	Aracruz	Cachoeiro	Conc. Barra	Piúma	S. Leopold.
Nível de interação tutor a distância /aluno					
Nível de interação tutor presencial /aluno					
Nível de Interação tutor a distância / tutor presencial					

<Como está sendo a tutoria? Os horários de atendimento estão sendo cumpridos? Os alunos estão buscando atendimento? Como esse atendimento pode ser mais eficaz? Situações em que essa interação deve ser ainda mais próxima? Formas de melhorar a interação com os alunos?

Descrever abaixo os aspectos relacionados a tutoria e as estratégias adotadas para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Aspectos relacionados a tutoria e Estratégias adotadas

Considerações do coordenador de tutoria:

Breve Relato

VI - Relatos de experiências bem sucedidas – práticas de sucesso:

<O que deu certo para você e pode dar certo para seu colega? Como corrige as atividades? Como se comunica com os alunos? Como acompanha as atividades? Como mantêm registros dos alunos? Etc.

Faça um breve relato para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Breve Relato

VII – Outros problemas identificados e sugestões de melhorias (Espaço aberto):

Breve Relato

Considerações durante a Reunião

ANEXO C - MODELO DE ATA DA REUNIÃO FINAL

PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO Reunião Pedagógica Final de Disciplina

Data:

Componente Curricular:

Professor:

Tutores presentes:

Representante Equipe de Coordenação:

I – Considerações Finais do Tutor presencial sobre a disciplina:

<A infraestrutura do polo tem atendido? Os alunos têm se queixado de algo? Etc.

O professor deve buscar essas informações antes da reunião. Sim, o polo tem atendido dentro do possível.

Preencher abaixo as considerações para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Considerações

II- Considerações Finais do tutor a distância sobre a disciplina:

<Como foi à disciplina? As atividades foram feitas e avaliadas corretamente até a data? Alunos com problemas de nota? De atestado? As notas já foram revistas? A exportação para o acadêmico já foi realizada? Quando? Se não, qual a data prevista? A frequência das atividades presenciais foi lançada? Verificou-se a correspondência a 25% da carga horária da disciplina? Algum problema a ser solucionado antes da publicação dos resultados?

Preencher abaixo as considerações para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Considerações

III - Caracterização da turma/disciplina:

<Como pode se resumir a turma? Quais suas principais características?

Descrever a caracterização da turma e as sugestões para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Caracterização da turma e Sugestões

IV- Quanto à aprendizagem dos alunos e outros aspectos observados:

<Citar alunos com problemas de aprendizagem e estratégias adotadas. Destacar os alunos com excelente desempenho Isso deve ser feito para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Aspectos relacionados a aprendizagem e Estratégias adotadas

V- Quanto a tutoria e outros aspectos observados.

< Responder com: P (Plenamente satisfatório), S (Satisfatório) e I (insatisfatório).
Os professores devem buscar antecipadamente as informações referentes aos tutores presencias>

	Aracruz	Cachoeiro	Conc. Barra	Piúma	S. Leopold.
Nível de interação tutor a distância /aluno					
Nível de interação tutor presencia /aluno					
Nível de Interação tutor a distância /tutor presencial					

VI - Relatos de experiências bem sucedidas – práticas de sucesso:

<O que deu certo para você e pode dar certo para seu colega? Como corrige as atividades? Como se comunica com os alunos? Como acompanha as atividades? Como mantém registros dos alunos? Etc.
Faça um breve relato para cada polo: Aracruz, Cachoeiro, Conceição da Barra, Piúma e Santa Leopoldina>

Breve Relato

VII – Outros problemas identificados e sugestões de melhorias (Espaço aberto):

Breve Relato

Considerações durante a Reunião

ANEXO D - PARECER COMITÊ DE ÉTICA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO
Autarquia criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29058-255 – Vitória – Espírito Santo
27 3357-7500

Parecer Consubstanciado do Protocolo 113-2011-CEP-Reitoria-Ifes.

1. **DADOS IDENTIFICADORES DO PROJETO DE PESQUISA:**
 - a) Data de Entrada: 18/11/2011
 - b) Título: "A TRANSIÇÃO DO PROFESSOR DO ENSINO PRESENCIAL PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONFLITOS, DESAFIOS E CONQUISTAS".
 - c) Pesquisador(es): ISAURA ALCINA MARTINS NOBRE.
 - d) Grupo Da Área Temática: III Projeto fora das áreas temáticas especiais.
Código: 7.08 - Educação
2. **JUSTIFICATIVAS E OBJETIVOS DO PROJETO:**
 - a) Objetivo: Investigar como se dá a transição dos professores do ensino superior presencial para a EaD, mas especificamente, quais os conflitos, desafios e aprendizagens desses professores mediante a prática docente na EaD.
 - b) Justificativa: Investigar um conhecimento capaz de traçar encaminhamentos para uma atuação docente mais efetiva em EaD.
3. **ASPECTOS ÉTICO-METODOLÓGICOS DO PROJETO:**
 - a) APRESENTA uma descrição de material e métodos, casuística e resultados esperados.
 - b) APRESENTA as responsabilidades do pesquisador. APRESENTA as responsabilidades da instituição e não se aplica apresentar as responsabilidades do patrocinador.
 - c) Quanto ao local onde a pesquisa será aplicada, podendo ou não coincidir com a instituição onde o pesquisador trabalhará com os dados obtidos em campo (conforme o caso), o Projeto APRESENTA a infraestrutura necessária e APRESENTA concordância da instituição.
 - d) Quanto à instituição na qual o pesquisador irá trabalhar com os dados obtidos, o projeto APRESENTA anuência e responsabilidade do Dirigente assinada na Folha de Rosto padrão CONEP.
 - e) O título do Projeto está ADEQUADO, e o(s) pesquisador(es), está/estão ADEQUADOS.
 - f) Quanto ao orçamento do projeto utilizando fonte financiadora externa: NÃO SE APLICA.
 - g) Sobre a origem do Projeto, NÃO NECESSITA de documento de aprovação em Comitê de Ética ou órgão equivalente no país de origem.
 - h) O Projeto NÃO POSSUI outras instituições envolvidas, e consideramos que as condições de realização da pesquisa estão ADEQUADAS.
 - i) Quanto às referências bibliográficas, estão ADEQUADAS.
 - j) No Projeto, a identificação dos riscos e possíveis benefícios aos sujeitos ESTÁ PRESENTE.
4. **CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO DOS SUJEITOS:**
 - a) A Avaliação sobre Pacientes e Métodos no Projeto permitiu-nos concluir que POSSUI uma justificativa de uso de grupos vulneráveis, e que POSSUI plano(s) de recrutamento.
 - b) O delineamento está ADEQUADO.
 - c) O tamanho e cálculo da amostra está ADEQUADO.
 - d) Sobre os participantes pertencentes a grupos especiais, NÃO UTILIZA.
 - e) Os critérios de inclusão e exclusão estão ADEQUADOS, e a seleção equitativa dos indivíduos participantes está ADEQUADA.
 - f) A relação risco-benefício está ADEQUADA.
 - g) Sobre o uso de placebo, constatamos que NÃO UTILIZA.

- h) Sobre o período de suspensão de uso de drogas (*wash out*) constatamos que NÃO UTILIZA.
- i) O monitoramento da segurança e dos dados está ADEQUADO.
- j) A avaliação dos dados é QUALITATIVA e QUANTITATIVA.
- k) Sobre a privacidade e confidencialidade do participante da pesquisa, está ADEQUADA.
- l) Sobre a adequação às normas/diretrizes da área de estudo, NÃO SE APLICA.
- m) Sobre a existência de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), está ADEQUADO.
- n) Constatamos que o TCLE apresentado POSSUI linguagem acessível; POSSUI justificativa da pesquisa; POSSUI objetivos da pesquisa; POSSUI procedimentos da pesquisa; POSSUI explicação sobre desconfortos e riscos para o participante da pesquisa; POSSUI apresentação dos benefícios esperados para o participante da pesquisa; POSSUI detalhamento da forma de assistência ao participante da pesquisa; POSSUI dados para contato do responsável pela pesquisa; POSSUI dados para contato do CEP ao qual o Projeto de Pesquisa foi submetido; POSSUI esclarecimentos sobre a metodologia; POSSUI esclarecimento sobre a liberdade para o participante poder recusar ou retirar o consentimento, em qualquer tempo e sem penalização; POSSUI garantia de sigilo e privacidade; POSSUI explicação sobre como e quem irá obter o TCLE; NÃO SE APLICA orientação sobre métodos alternativos existentes; NÃO SE APLICA forma de ressarcimento; e NÃO SE APLICA forma de indenização.

5. **CRONOGRAMA:**

- a) Consideramos que o cronograma está ADEQUADO.
- b) Data prevista para INÍCIO: 2012/1.
- c) Data prevista para CONCLUSÃO: 2013/2.
- Estimativa de início e conclusão calculadas por semestres.

6. **Recomendação do Projeto: APROVADO.**

Ao Pesquisador Responsável, para conhecimento¹,

Vitória, 22/03/2012.


Sirley Trujillo da Silva
Coordenadora do CEP-Ifes

¹ Após protocolado, o Projeto é distribuído em reunião mensal, após a qual é avaliado no prazo de 30 (trinta) dias (Res. CNS n.º 196/96 – VII.13/b). Em caso de aprovação, o não fornecimento de relatório(s) exigido(s) pelo CEP-Ifes implica no impedimento de novas submissões de projetos de pesquisa ao CEP-Ifes. Em caso de reprovação, o pesquisador terá um prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para contestação, após o qual será retirado do CEP-Ifes. Em caso de pendência, o pesquisador terá um prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos para contestação ou adequação, após o qual será retirado do CEP-Ifes. Para resolver pendências, será necessário: a) apresentar contestação ou adequação dentro do prazo; b) apresentação de carta assinada pelo pesquisador responsável respondendo às questões ou sugestões levantadas pelos revisores ou a justificativa da discordância em relação ao parecer do relator; c) apresentação de nova versão dos documentos, em 02 (duas) vias, com as modificações efetuadas, além de novas mídias contendo versão digital dos documentos modificados. Excedido o prazo máximo de 60 (sessenta) dias corridos o projeto será retirado, sendo arquivado e não mais analisado pelo CEP-Ifes.