UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA

ARMANDO KOLBE JUNIOR

A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES ENRIQUECIDOS COM A TECNOLOGIA EM UM CURSO A DISTÂNCIA DE PEDAGOGIA

DISSERTAÇÃO

CURITIBA
2016

ARMANDO KOLBE JUNIOR

A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA EM AMBIENTES ENRIQUECIDOS COM A TECNOLOGIA EM UM CURSO A DISTÂNCIA DE PEDAGOGIA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Tecnologia, Área de Concentração: Tecnologia e Sociedade, Linha de Pesquisa: Mediações e Culturas.

Orientador: Prof. Dr. Herivelto Moreira

CURITIBA

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Kolbe Junior, Armando
K81m A mediação pedagógica em ambientes enriquecidos com a
2016 tecnologia em um curso a distância de pedagogia / Armando Kolbe Junior.-- 2016.
201 p. : il. ; 30 cm.

Texto em português, com resumo em inglês
Disponível também via World Wide Web
Dissertação (Mestrado) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Curitiba, 2016
Bibliografia: p. 129-138

1. Ensino a distância. 2. Mediação pedagógica. 3. Tecnologia da informação – Aspectos sociais. 4. Sociologia educacional. 5. Educação – Efeito das inovações tecnológicas. 6. Ensino superior – Efeito de inovações tecnológicas. 7. Tecnologia – Dissertações. I. Moreira, Herivelto. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Tecnologia. III. Título.

CDD: Ed. 22 – 600

Biblioteca Central da UTFPR, Câmpus Curitiba

TERMO DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação Nº 471

A Mediação Pedagógica em Ambientes Enriquecidos com a Tecnologia nos Cursos a Distância de Pedagogia

por

Armando Kolbe Junior

Esta dissertação foi apresentada às 10h00 do dia **29 de setembro de 2016** como requisito parcial para a obtenção do título de MESTRE EM TECNOLOGIA, Área de Concentração – Tecnologia e Sociedade, Linha de Pesquisa – Mediações e Culturas, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Sociedade, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO (aprovado, aprovado com restrições, ou reprovado).

Profª. Drª. Marilia Abrahão Amaral
(UTFPR)

Prof. Dr. Benhur Etelberto Gaio
(UNINTER)

Prof. Dr. Luciano Frontino de Medeiros
(UNINTER)

Prof. Dr. Herivelto Moreira
(UTFPR)
Orientador

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - PPGTE

Visto da coordenação:

Profª. Drª. Nanci Stancki da Luz
Coordenadora do PPGTE

O documento original encontra-se arquivado na Secretaria do PPGTE

Dedico este trabalho a minha esposa Neusa, meus filhos, Daniele e Maurício, e minha netinha Julie.

AGRADECIMENTOS

A todos, com quem tive a oportunidade de conviver e que contribuíram de alguma forma com a elaboração deste trabalho, gostaria de deixar meus sinceros agradecimentos.

A todos meus familiares, especialmente aos meus pais Armando e Julia *(in memorian)*, pelo total apoio na busca de um futuro melhor.

A minha companheira de todas as horas, Neusa, por estar sempre do meu lado em todos os momentos, incentivando-me para seguir em frente.

Aos professores Wilson Picler, Edimilson Picler e Osny Augusto Junior, pelas oportunidades concedidas.

Ao grande amigo, professor Benhur Gaio, por sempre apoiar e acreditar no meu trabalho.

Aos amigos-irmãos, professores Hamilton Pereira da Silva, Heriberto Ivan Machado, Luciano Frontino de Medeiros e Wesley Emmerich Werner, pelo convívio, pronta disposição e em todos os momentos apoiarem minhas empreitadas.

Aos professores e colegas de convívio Elton Ivan Schneider, Vanessa Estela Kotovicz Rolon, Paula Renata dos Santos Ferreira, Mônica Nogueira Smaniotto, Elaine Cristina Hobmeir, Inge Suhr, Vanessa Schreiner, Helenice Ramires Jamur, Darlan Rodrigues Martins, Luana Priscila Wunsch e Leonardo Santos Teles.

Ao grande amigo, mestre, professor Alvino Moser, com quem tenho oportunidade de compartilhar conhecimentos.

Ao professor Antônio Siemsen Munhoz, pelas prontas recomendações e disponibilidade em auxiliar.

A professora Onilza Borges Martins, pelo incentivo, pessoa por quem tenho muito respeito e admiração.

Ao professor Neri dos Santos, por contribuir no processo de socialização dos seus conhecimentos.

A professora Marília Abrahão Amaral, pela paciência, ensinamentos e por proporcionar uma nova visão das TIC.

Ao professor Herivelto Moreira, a minha eterna gratidão, por seu rigor, dedicação, paciência na condução dessa pesquisa e pela confiança depositada, orientando-me em todas as etapas do estudo.

A professora Faimara do Rocio Strauhs, por sempre apoiar essa trajetória do mestrado.

A professora Nanci Stancki da Luz, pelo companherismo e apoio.

Aos demais professores, do PPGTE, que tive a oportunidade de conhecer.

A todos os professores que participaram desse estudo.

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original” (Albert Enstein)

RESUMO

KOLBE JR., Armando. **A mediação pedagógica em ambientes enriquecidos com a tecnologia em um curso a Distância de Pedagogia 2016**. 201f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2016.

A sociedade humana tem-se destacado pela sua capacidade de alterar o meio em que está inserida. As constantes descobertas e as inovações têm caracterizado a história da humanidade na sua interação com a natureza e com o meio social. A progressiva evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) são cada vez mais visíveis e tem sido uma constante, provocando mudanças em todos os segmentos da sociedade e, consequentemente, na escola. Na Educação a Distância (EaD), as TIC desempenham papel fundamental como recurso pedagógico no processo de ensino/aprendizagem, no dia a dia dos professores e dos alunos. Apesar desse papel fundamental, essa situação traz em seu bojo desafios para instituições, professores e alunos, criando, com isso, cada vez mais necessidades e expectativas, pois novas formas de ensinar e aprender emergem nesse cenário. Tanto o professor formador quanto o futuro profissional da Educação necessitam dominar e se apropriar de recursos para poder inovar a prática pedagógica, uma vez que o uso das TIC e dos Ambientes Enriquecidos com as Tecnologias (TELE) na Educação exige mais do que habilidade técnica. É preciso, portanto, estudar quais são as recomendações para que os docentes utilizem essas tecnologias, integrando-as ao cotidiano de sua prática pedagógica. O objetivo deste estudo foi analisar como os professores do curso de Pedagogia na modalidade EaD em uma instituição particular integram as TIC na formação dos futuros pedagogos. A pesquisa é qualitativa, de natureza interpretativa. A técnica utilizada para a coleta de dados foi a entrevista individual semiestruturada. A seleção da amostra dos entrevistados seguiu a estratégia bola de neve, e a amostra final constituiu-se de 13 professores (de um total de 36) do curso de Pedagogia na modalidade EaD. Os principais resultados do estudo foram: a valorização do saber científico nas ações dos professores formadores; a importância de saber operacionalizar as TIC, no que diz respeito às adequação de seus procedimentos pedagógicos, desenvolvidos pelos professores em suas práticas profissionais; a habilidade na utilização das TIC de maneira a não privilegiar unicamente as metodologias tradicionais de ensino; a importância de se utilizar as TIC para a formação de professores e a necessidade da formação continuada dos professores que venham a proporcionar experiências pedagógicas inovadoras.

Palavras-chave: TIC, TELE, mediação pedagógica, professores de EaD, ensino/aprendizagem.

ABSTRACT

KOLBE JR., Armando. **Pedagogical mediation in technology-enhanced learning environments in a 2016 distance learning undergraduate program in education**. 201 p. Thesis (Master's Degree in Technology) – Graduate Program in Technology, Federal University of Technology of Paraná. Curitiba, 2016.

Human societies are distinguished by their ability to change the environment in which they are inserted. Constant findings and innovations have marked the history of humankind in its interaction with nature and the social environment. The continuous evolution of Information and Communication Technologies (ICTs) is increasingly evident and has been a constant, fostering changes in all segments of society and, consequently, in schools. In distance learning (DL), ICTs play a fundamental role as pedagogical resources in the teaching/learning process and in the daily practice of teachers and students. This situation, however, also brings challenges to institutions, teachers and students, thus creating more and more needs and expectations, as new ways of teaching and learning emerge in this scenario. Both the college professor and the future education professional need to master and appropriate resources to innovate their pedagogical practice, as the use of ICTs and Technology-Enhanced Learning Environments (TELE) in education requires more than technical skill. Therefore, it is essential that we study what are some of the recommendations for using these technologies and integrating them into the teachers' daily pedagogical practice. The objective of this study was to analyze how professors of an undergraduate program in education in DL modality from a particular institution integrate ICTs into the training of future education professionals. This research is qualitative and interpretive in nature. Semi-structured individual interviews were the methodology chosen for data collection. Interviewees were sampled following the snowball strategy, and the final sample consisted of 13 professors (out of a total 36) from an undergraduate program in education in DL modality. The main results observed from the study were: how the actions of college professors have given greater value to scientific knowledge; the importance of knowing how to integrate ICTs regarding the adequacy of the pedagogical procedures developed by professors in their professional practices; the skill to use ICTs in a way that does not focus solely on traditional teaching methodologies; the importance of using ICTs for teacher training; and the need for continued training so that teachers are able to provide innovative pedagogical experiences.

Keywords: ICT, TELE, pedagogical mediation, distance learning teachers, teaching/learning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama de Venn – Ambientes e Mediações. 50
Figura 2 – Mapa Mental Ambientes e Mediações. 51
Figura 3 – Três abordagens da reforma de ensino. 58
Figura 4 – Seis componentes da reforma de ensino. 59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Cronologia da EaD no mundo. 148
Quadro 2 - Cronologia da EaD no Brasil 154
Quadro 3 - Definições de EaD..... 162
Quadro 4 - Ambientes, Mediação tecnológica e Mediação pedagógica.. 49
Quadro 5 - Uma adaptação do trabalho de pesquisadores para a construção de uma lista com algumas características enumeradas. 166
Quadro 6 - Distribuição de disciplinas nas Unidades Temáticas de Aprendizagem (UTA) - 197
Quadro 7 - Parte do Quadro 3 (PPC) - Distribuição de Carga Horária nas Disciplinas das Unidades Temáticas de Aprendizagem - (p. 58) 201
Quadro 8 - Características da amostra. 71
Quadro 9 - Composição dos grupos de acordo com a contribuição da formação inicial. 75

LISTA DE SIGLAS

CBT	*Computer Based Training*
CCDD	Centro de Criação e Desenvolvimento Dialógico
DDG	Discagem Direta Gratuita
EaD	Educação a Distância
ICT-CST	*Information and Communications Technology – Competency Standards for Teachers.*
IES	Instituições de Ensino Superior
LCMS	*Learning and Content Management System*
NDE	Núcleo Docente Estruturante
OA	Objetos de Aprendizagem
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
TBC	Treinamentos Baseados em Computador
UTA	Unidades Temáticas de Aprendizagem

LISTA DE ACRÔNIMOS

APOL	Atividade Pedagógica *On-line*
AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MOOC	*Massive Open Online Course*
PAP	Polo de Apoio Presencial
TELE	Ambientes Enriquecidos com as Tecnologias
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA 19

1.2 OBJETIVOS 19

1.2.1 Objetivo geral 19

1.2.2 Objetivos específicos 19

1.3 ESTRUTURA DO ESTUDO 19

2. REVISÃO DE LITERATURA 21

2.1 CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA 21

2.2 MEDIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TIC – DESAFIOS PARA OS DOCENTES 28

2.3 AS TIC, OS TELE, OS AVA E AS SUAS INFLUÊNCIAS NAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS 36

2.4 DOCÊNCIA EM CURSOS A DISTÂNCIA – PADRÕES E COMPETÊNCIAS PARA O USO DAS TIC 52

2.5 O PROJETO PEDAGÓGICO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA 60

3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS 70

3.1 O CENÁRIO DA PESQUISA 72

3.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS 73

3.2.1 Formação inicial e em serviço de professores: avanços no tempo, no espaço e a contribuição para o uso das TIC em sala de aula 74

3.2.2 O lugar do saber tecnológico no contexto dos saberes dos professores do Curso de Pedagogia na modalidade EaD 82

3.2.3 A preparação dos futuros pedagogos para integrar as TIC na prática profissional 92

3.2.4 A percepção dos professores sobre o uso das TIC e a mediação pedagógica em cursos na modalidade EaD 101

3.2.5 O envolvimento dos professores com o PCC e a Matriz Curricular no curso de Pedagogia 110

3.2.6. O apoio institucional para a integração das TIC 113

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 120

4.1 Verificar qual é a contribuição da formação inicial dos professores para o uso das TIC 120

4.2 Verificar quais práticas docentes utilizadas nas TIC foram aplicadas na área educacional 121

4.3 Verificar como é a preparação do futuro pedagogo para integrar as TIC na prática profissional 122

4.4 O entendimento dos professores sobre como ocorre a mediação pedagógica/tecnológica nos cursos na modalidade EaD 122

4.5 Verificar como os professores entendem a inserção das TIC no Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia na modalidade EaD 123

4.6 Verificar se existe apoio institucional para a integração das TIC 124

5. REFERÊNCIAS 129

APÊNDICES 139

APÊNDICE A – Cronologia da EaD no mundo 141

APÊNDICE B – Cronologia da EaD no Brasil 149

APÊNDICE C - Infográfico da EaD no Brasil e no Mundo 155

APÊNDICE D – Definições de EaD 159

APÊNDICE E – Adaptação do trabalho de pesquisadores para a construção de uma lista com algumas características enumeradas 163

APÊNDICE F – Protocolo de Entrevistas (Versão Inicial) 167

APÊNDICE G – Protocolo de Entrevistas (Versão Final) 175

APÊNDICE H – Carta de apresentação e pedido de autorização para a pesquisa 183

APÊNDICE I – Termo de consentimento livre e esclarecido 187

ANEXOS 191

ANEXO A – Organização do Curso 193

ANEXO B – Distribuição da carga horária na UTA Educação, Ciência e Tecnologia 199

1. INTRODUÇÃO

Vivemos um momento histórico em que não podemos negar o impacto das tecnologias nas nossas vidas, na sociedade e na escola (MARTINS e POLAK, 2000; MARTINS e MOSER, 2012 e YOUNG, 2000). As novas gerações se apropriam das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) de maneira natural, e estas estão sendo disponibilizadas a uma velocidade cada vez maior (SUZUKI e RAMPAZZO, 2009, p. 5). Por outro lado, na opinião de vários autores (SAMPAIO e LEITE, 1999; SUZUKI e RAMPAZZO, 2009), as Instituições de Ensino Superior (IES) e os professores não acompanham a dinâmica dessas mudanças, a fim de integrá-las ou não ao cotidiano da prática pedagógica.

Ao discutir essa questão, Nicolelis[1] (2009 citado por VELLEDA, 2014, p. 1) argumenta que a mudança é algo necessário para a evolução do Ensino Superior brasileiro, pois

> a universidade tem de se reestruturar para atrair os jovens, temos de criar mecanismos para acelerar a formação de cientistas. Nossas instituições não acompanham a velocidade das mudanças. (VELLEDA, 2014, p. 1).

Essa reestruturação deve, também, levar em conta as diversas tecnologias que são colocadas à disposição, em especial a internet, que veio ajudar a Educação a Distância (EaD), pois nessa modalidade de ensino os ambientes são repletos de possibilidades e as pessoas podem utilizar esses ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem não necessariamente passando pelos processos de ensino formal (GRINGS, 2011, p. 1).

Dessa maneira, fala-se em aprendizagem mediada pela tecnologia, que acontece por “vontade do aprendiz”, respeitando seu espaço, tempo e ritmo (ROSINI, 2005, p. 4). Ao se referir à vontade do aprendiz, Moore[2], (1972 citado por MOORE e KEARSLEY, 2013) considera que:

> uma teoria de educação a distância que considerasse somente as variáveis de ensino seria falha. Isso ocorreu em uma época em que toda a educação estava sob a influência da teoria behaviorista do aprendizado, e a ideia de os alunos serem pessoas autônomas construindo seu próprio conhecimento, com base em sua própria experiência, recebeu pouca

[1] NICOLELIS, M. A universidade vista como cérebro. **Revista Ensino Superior** – ed. 131, 2009.
[2] Moore, M. G. (1972). ***Learner autonomy****: the second dimension of independent learning.* Convergenc, 5(2), 76·88.

> atenção fora de alguns círculos de educação de adultos. (MOORE e KEARSLEY, 2013).

Essa autonomia do aluno fortalece a condição de que, para atuar em EaD, os professores precisam desenvolver competências para assumir a autoria dos materiais didáticos empregados e, além disso, atuar na mediação pedagógica, com o objetivo de criar espaços para a autoria dos alunos e para aguçar a realização de investigações (MEDEIROS; MUNHOZ, 2012, p. 1).

Nesse contexto, cabe ao professor favorecer a articulação entre os conceitos envolvidos nos temas de estudo e nos problemas de investigação por meio de práticas pedagógicas inovadoras que possam proporcionar a ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender. É preciso, ainda, proporcionar maior envolvimento dos alunos na definição de percursos e critérios de ensino, de reorganização da relação entre teoria e prática, e de outras ações que promovam colaboração, interação, comunicação, discussão, pesquisa e criação por meio das TIC. A realização de atividades colaborativas no espaço virtual cria uma dinâmica que entrelaça formação, ação e investigação (ALMEIDA, 2001, p. 26).

No entanto, existem diferenças nas formas de trabalhar na sala de aula presencial e na sala de aula não presencial. Essas diferenças não podem ser ignoradas. Behar (2009, p. 17) considera que o papel do professor acaba sofrendo mudanças frente à EaD, configurada pela mediação tecnológica, e isso requer novas atitudes, tanto do docente quanto do aluno.

As atitudes dos professores não podem mais ser aquelas que levam os alunos a continuar trabalhando de maneira tradicional. Se nada muda em relação ao processo de Educação, que continua com os mesmos propósitos, muda a forma de comunicação entre os atores do processo de ensino e aprendizagem. Faz-se necessária uma mudança na prática pedagógica do professor, principalmente para utilizar as TIC. Os docentes precisam adquirir novas competências e qualificações, a fim de não ficarem alheios às possibilidades de inovar a prática pedagógica. Segundo Ferreira, Amorim e Oliveira (2011, p. 1):

> as necessidades de mudanças são observadas de acordo com as transformações ocorridas nos sistemas educacionais decorrentes da evolução tecnológica, da globalização, do acesso livre ao conhecimento através da rede de comunicação virtual.

Além disso, a EaD oferece uma série de recursos tecnológicos que podem favorecer o processo de aprendizagem do aluno como sujeito, e facilitar a aprendizagem colaborativa[3]. Portanto, nessa modalidade de ensino, o trabalho do docente passa ser imprescindível, o elemento-chave para o sucesso da aprendizagem. Oliveira (2003, p. 43) enfatiza essa questão, argumentando que:

> [...] as TIC não mudam necessariamente a relação pedagógica. Elas tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista, autoritária, como para dar suporte a uma visão emancipadora, aberta, interativa, participativa. Nesse caso, transgredir a relação está mais na mente das pessoas do que nos recursos tecnológicos, embora sejam inegáveis suas potencialidades pedagógicas.

Essas potencialidades levam à discussão sobre a função do professor em EaD, tanto pela complexidade das TIC quanto a elas estarem em permanente construção nos aspectos metodológicos, técnicos, teóricos, etc. Essa discussão é fundamental, pois essas questões influenciam diretamente o comportamento dos professores, que estão permanentemente diante de uma realidade e de um novo contexto educacional que envolve as TIC, colocando a competência do educador à prova.

Essa competência e esses comportamentos me motivaram a estudar esse fenômeno. A minha formação acadêmica foi no curso de Bacharelado em Administração, com ênfase em Análise de Sistemas, em uma instituição privada no Estado do Paraná, e que despertou meu interesse pela organização e administração dos processos e das competências fundamentais para o exercício da função de supervisor de setor de Tecnologias Inovadoras. Durante esse período, tive a oportunidade de participar em diversos projetos que envolviam atividades de criação e desenvolvimento de materiais didáticos para professores e alunos nas modalidades presencial e a distância. Observei a dificuldade que alguns professores tinham em utilizar as TIC na sala de aula e no Ensino a Distância, pois essa utilização estava apenas condicionada a operacionalização de computadores, projetores de multimídia e retroprojetores, não como recurso potencial para inovar a prática pedagógica.

---

[3] A sociedade da informação e do conhecimento provavelmente não será calcado no ensino, presencial ou remoto: será calcado na aprendizagem. Consequentemente, não será um modelo de EaD, mas, provavelmente, um modelo de Aprendizagem Mediada pela Tecnologia (AMT). (Outros nomes dados a esse modelo são “Aprendizagem Colaborativa”, “Aprendizagem Cooperativa” etc.) (CHAVES, 1999, p. 41).

Em minhas pesquisas, identifiquei diversos estudos em que o foco era a utilização das TIC pelos discentes, encontrando poucos estudos em que o sujeitos do estudos, fosse o docente. Por exemplo: em pesquisas realizadas no portal da CAPES, utilizando a expressão “utilização das TIC pelos docentes”, sem aspas, foram encontrados apenas 3 resultados[4]; já para a expressão “uso das TIC pelos docentes”, somente 20 estudos[5]. Quando modifiquei a consulta, utilizando “professores” no lugar de “docentes”, apareceram 14 estudos. Esses resultados não levaram em conta se a modalidade de ensino era EaD. Em relação a essa situação, me questionei em como os futuros egressos dos cursos de Pedagogia na modalidade EaD poderiam usar as TIC em suas atividades pedagógicas, se quem os habilita pode não tem a formação necessária para transmitir esse conhecimento.

Baseado nesta problemática, sentiu a necessidade de aprofundar os estudos, na tentativa de compreender melhor como os professores utilizam as TIC na sala de aula, pois, no contexto da EaD, o domínio das TIC pode ser fundamental para que os professores desenvolvam a prática pedagógica de maneira inovadora, a fim de propiciar maior participação dos alunos nas aulas e atividades não presenciais.

Para aperfeiçoar meu entendimento sobre as alterações em que as TIC têm influenciado de forma constante na sociedade, analisei e problematizei essas mudanças, indo em busca de um programa que atendesse, mesmo que em partes, meus anseios, onde não predominasse o pensar e agir tecnicista, mas sim, um pensamento mais reflexivo. Um programa voltado para uma atuação mais ampla em relação a estar constantemente em contato direto com as tecnologias, e deste modo alterar e influenciar os modos de comunicação e interação entre os diversos atores.

---

[4] Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pmetabusca&mn=88&smn=88&type=m&metalib=aHR0cDovL21scGx1cy5ob3N0ZWQuZXhsaWJyaXNncm91cC5jb20vcHJpbW9fbGlicmFyeS9saWJ3ZWIvYWN0aW9uL3NlYXJjaC5kbz9kc2NudD0wJmZyYmc9JnNjcC5zY3BzPXByaW1vX2NlbnRyYWxfbXVsdGlwbGVfZmUmdGFiPWRlZmF1bHRfdGFiJmN0PXNlYXJjaCZtb2RlPUJhc2ljJmR1bT10cnVlJmluZHg9MSZmbj1zZWFyY2gmdmlkPUNBUEVT&buscaRapidaTermo=utiliza%C3%A7%C3%A3o+das+TIC+pelos+docentes>. Acesso em: 27 dez. 2015.

[5] Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br/?option=com_pmetabusca&mn=88&smn=88&type=m&metalib=aHR0cDovL21scGx1cy5ob3N0ZWQuZXhsaWJyaXNncm91cC5jb20vcHJpbW9fbGlicmFyeS9saWJ3ZWIvYWN0aW9uL3NlYXJjaC5kbz9kc2NudD0wJmZyYmc9JnNjcC5zY3BzPXByaW1vX2NlbnRyYWxfbXVsdGlwbGVfZmUmdGFiPWRlZmF1bHRfdGFiJmN0PXNlYXJjaCZtb2RlPUJhc2ljJmR1bT10cnVlJmluZHg9MSZmbj1zZWFyY2gmdmlkPUNBUEVT&buscaRapidaTermo=uso+das+TIC+pelos+docentes>. Acesso em : 27 dez. 2015.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O problema de pesquisa é: como os professores do curso de Pedagogia na modalidade EaD em uma instituição particular integram as TIC na formação dos futuros pedagogos?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Analisar como os professores do curso de Pedagogia na modalidade EaD em uma instituição particular integram as TIC na formação dos futuros pedagogos.

1.2.2 Objetivos específicos

A partir do objetivo geral, foram delineados os seguintes objetivos específicos:

- Verificar qual é a contribuição da formação inicial (e continuada) dos professores para o uso das TIC;
- Verificar quais práticas docentes utilizadas nas TIC foram aplicadas na área educacional;
- Verificar como é a preparação do futuro pedagogo para integrar as TIC na prática profissional;
- Verificar qual é o conhecimento dos professores sobre mediação pedagógica/tecnológica;
- Verificar como os professores entendem a inserção das TIC no Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia na modalidade EaD;
- Verificar se existe apoio institucional para a integração das TIC.

1.3 ESTRUTURA DO ESTUDO

Este estudo está organizado em quatro capítulos, sendo o primeiro a introdução. O segundo capítulo aborda a revisão de literatura e está dividido em cinco seções: conceitos e características da Educação a Distância; mediação e utilização das TIC – desafios para os docentes; as TIC, os TELE, os AVA e suas

influências nas práticas educacionais; docência em cursos a distância – padrões e competências para o uso das TIC; o projeto pedagógico da instituição pesquisada.

O terceiro capítulo, por sua vez, aborda a metodologia e os procedimentos adotados neste estudo: a análise e a interpretação dos dados, que ajudaram a aprofundar questões relacionadas ao uso das TIC pelos professores, na modalidade EaD, bem como as relações sociais influenciam o ser humano e as mediações, pedagógicas e tecnológicas, não ficando restritos aos artefatos e instrumentos tecnológicos.

Finalmente, o quarto capítulo deste estudo apresenta as considerações finais, as implicações práticas do estudo e as implicações para futuras pesquisas sobre o tema. No próximo capítulo, será abordada a revisão de literatura.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A primeira seção da revisão de literatura apresenta brevemente o histórico da Educação a Distância (EaD), e a diferenciação que os diversos autores fazem entre os termos educação e ensino. A segunda seção aborda os desafios que os professores que trabalham com a EaD enfrentam para fazer a mediação pedagógica por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). A terceira seção do capítulo aborda as TIC e a influência nas práticas educacionais, e traz uma abordagem sobre os Ambientes Enriquecidos com as Tecnologias (TELE), entre eles os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). A quarta seção aborda padrões e competências para os usos das TIC necessários para a docência em cursos EaD. Finalmente, a última parte do capítulo apresenta a análise do projeto pedagógico do curso de EaD da instituição pesquisada.

2.1 CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância[6] teve seus desdobramentos com as leis e sua história não é tão recente quanto se preconiza na literatura (FARIA e SALVADORI, 1990; GOLVÊA & OLIVEIRA, 2006; NETO, 1999; VASCONCELOS, 2010). Inicialmente, a oferta de cursos a distância se dava por meio de correspondência, e tinha como uma das principais finalidades ampliar a oferta de oportunidades educacionais, permitindo, então, que as camadas sociais menos privilegiadas pudessem participar do sistema formal de ensino, principalmente na educação básica, uma vez que as preocupações iniciais da EaD estavam focadas neste nível de ensino.

Segundo Mugnol (2009, p. 337), as primeiras iniciativas em EaD eram:

> tidas como de baixo nível, faziam parte dos ideais de democratização do ensino, mas sofriam preconceitos e tinham o estigma de ser um ensino destinado às massas, à população marginalizada, para compensar os atrasos educativos provocados pelo modelo capitalista de desenvolvimento.

[6] Em 1892, o termo "educação a distância" é usado pela primeira vez em um panfleto feito pela Universidade de Wisconsin-Madison, nos EUA *The Learning Distance* (PAPPAS, 2013).

Essas iniciativas de oferta dos cursos a distância eram, em sua forma inicial, com o uso de correspondência, que, apesar das dificuldades encontradas, é um modelo utilizado até hoje.

O surgimento do rádio, do telégrafo e, posteriormente, do telefone proporcionaram um grande impulso para a EaD (FARIA e SALVADORI, 1990; GOLVÊA & OLIVEIRA, 2006; NETO, 1999; VASCONCELOS, 2010). Esses equipamentos caracterizaram o início da era dos meios modernos de comunicação. Após a segunda metade do século XX, o constante desenvolvimento das telecomunicações, com a utilização dos meios interativos, a popularização do computador e, principalmente, da internet proporcionaram novas perspectivas e se constituíram em ferramentas importantes e indispensáveis para a contínua evolução da EaD.

A criação da Universidade Aberta de Londres (*Open University*), em 1970, pode ser considerada como um dos marcos históricos da EaD, pois contribuiu decisivamente para o desenvolvimento de métodos e técnicas que serviram para caracterizar os diferentes modelos de EaD existentes e, também, para o desenvolvimento de tecnologias que deram mais solidez aos processos educacionais a distância e para a crescente utilização da mídia.

A EaD passou por diferentes experimentações, com sucessos e fracassos (KEEGAN, 1991, p.11), pois ao contrário da educação presencial, que muitas vezes promove a passividade dos alunos, faz uso de interações de forma síncrona e assíncrona e até mesmo faz uso da inteligência artificial para atingir seus objetivos. Para verificar esse desenvolvimento, ver Quadro 1 (Apêndice – A), a cronologia da EaD no mundo, Quadro 2 (Apêndice – B), a cronologia da EaD no Brasil e Infográfico da EaD no Brasil e no Mundo (Apêndice – C).

O desenvolvimento acentuado das tecnologias de comunicação e o surgimento das primeiras instituições educacionais com foco em EaD despertou o interesse de pesquisadores e estudiosos do assunto, que buscaram conceituar essa modalidade de ensino e descrever suas metodologias.

Antes de discutir os diferentes conceitos e características da EaD, é necessário destacar a diferenciação entre ensino, educação e aprendizado de forma geral, para, então, discutir a questão que está ligada à nomenclatura em relação aos termos Educação a Distância, Ensino a Distância e Aprendizagem a Distância. Vários autores (ALMEIDA, 2001; FARIA e SALVADORI, 1990; MARTINS e POLAK,

2000; PRATA e NASCIMENTO, 2007) utilizam o termo Educação a Distância, enquanto outros (CHAVES, 1999; CORTELAZZO, 2009; CRUZ, 2008; GOMES, 2011; MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010; SENA, 2003; SILVA e SILVA, 2009), Ensino a Distância. Outros autores (ABED, 2013; ALEXANDRE, 2010; LITTO, 2012; PERES e PIMENTA, 2011; SILVA e SILVA, 2009), ainda, utilizam o termo Aprendizagem a Distância.

De maneira geral, ensino é descrito no dicionário Aurélio (2014) como “ação, arte de ensinar, de transmitir conhecimentos”, e educação como “ação de desenvolver as faculdades psíquicas, intelectuais e morais. Ato ou efeito de educar (-se)”. Para Landim (1997, p. 29), o ensino é “instrução, transmissão de conhecimentos e informações, adestramento, treinamento”. Educação é “prática educativa, processo de ensino e aprendizagem que leva o indivíduo a aprender a aprender, a saber pensar, criar, inovar, construir conhecimentos e participar ativamente de seu próprio crescimento”.

O termo ensino está ligado às atividades de instrução e ao treinamento, enquanto o termo educação refere-se à prática, ao ato e ao processo, e depende da percepção de cada indivíduo. Além disso, ensinar e aprender são processos que envolvem sujeitos diferentes: um professor e um aluno. Torres (2006, p. 1) enfatiza que o que importa é que os alunos aprendam, e não que os professores ensinem. Nessa perspectiva, o bom professor não é o que ensina muitas coisas, mas, sim, aquele que consegue que seus alunos aprendam efetivamente aquilo que ensina (TORRES, 2006, p. 1).

Para Litto (2012, p. 1), muitas vozes estão recomendando o aumento do uso de “aprendizagem a distância”, modalidade educacional que normalmente significa separação física entre o professor (ou outra fonte de informação e conhecimento) e o aprendiz.

De acordo com Alexandre (2010, p. 52), quando nos referimos ao conceito de aprendizagem, é praticamente impossível uma definição precisa e abrangente de um conceito tão amplo, e até o momento a ciência e as correntes teóricas levantaram pressupostos sobre esse processo, mas ainda não foram capazes de responder com certeza sobre o que ocorre no cérebro de uma pessoa quando ela aprende alguma coisa (ALEXANDRE, 2010, p. 52).

Esta autora afirma que supostamente, durante o processo de aquisição do conhecimento, ocorrem modificações no sistema nervoso, porém essas mudanças ainda não foram precisamente detectadas.

Segundo Assunção[7] (2004 citado por ALEXANDRE, 2010 p. 52), pela impossibilidade de observação direta, a aprendizagem é constatada e estudada de maneira indireta. Ela é estudada através dos efeitos que ela causa no comportamento. Para conceituar aprendizagem, portanto, é preciso analisar as suas consequências sobre a conduta.

Ainda para Alexandre (2010, p. 52), dessa maneira, a aprendizagem é vista como um processo de mudança de comportamento obtido por meio da experiência construída por fatores emocionais, neurológicos, relacionais e ambientais, resultantes da interação entre estruturas mentais e o meio ambiente em que se vive, levando em consideração os conceitos culturais que o grupo social conhece e considera correto.

Em relação à EaD, Chaves (1999, p. 31) já discutia à época a questão e, na sua argumentação, sugeria que é preferível utilizar o termo Ensino a Distância em vez de Educação a Distância, pois “dizer o que pode ocorrer a distância é o ensino, não a educação ou a aprendizagem: estas ocorrem sempre dentro do indivíduo e, portanto, não podem ser remotizadas, mas o ensino pode”.

No entanto, o termo Educação a Distância é até hoje o mais utilizado na literatura e nas instituições de ensino no Brasil e está devidamente regulamentado na Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 2005), o que torna, apesar de todos os argumentos contrários, o termo oficial, inclusive para esse estudo.

A EaD é definida, de maneira geral, como o processo de ensino/aprendizagem, mediado por tecnologias em que professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Os professores e os alunos não precisam estar, necessariamente, juntos fisicamente, mas podem estar conectados, interligados pelas tecnologias. Moore e Kearsley (2013, p.18) conceituam a EaD como:

> o aprendizado planejado para estudantes localizados em lugares diferentes do local do ensino. Exige técnicas instrucionais específicas, de forma a considerar a comunicação mediada por tecnologias e adequadas condições de organização e administração.

[7] ASSUNÇÃO, J. E. **Problemas de Aprendizagem.** 12 ed. São Paulo: Ática, 2004.

Na opinião desses autores, a distância física entre professores e alunos e a comunicação com o uso da mídia são inovações trazidas pela EaD, que se constituem em desafios para as instituições de ensino. O modelo pedagógico presencial, caracterizado pela presença física de professores e alunos em um mesmo tempo e espaço precisa ser modificado, pois a EaD exige mudanças de atitudes, tanto para professores e alunos quanto para as próprias instituições de ensino, em termos de investimentos, tempo e esforço.

No Quadro 3 (ver Apêndice – D), apresenta-se cronologicamente, a partir da visão de vários autores, as diversas definições de EaD. Embora as definições sejam complementares entre si, elas remetem à condição do ensino e da aprendizagem que ocorrem em espaços e tempos diferentes, da comunicação entre os envolvidos (professor/aluno, aluno/aluno e professor/professor), por ser mediada pela tecnologia, que tem necessidade de planejamento detalhado das ações pedagógicas com conteúdos especialmente formatados para cada situação didática, tornando possível a convergência entre as pessoas para compartilhar informações e aprendizagem em conjunto, caracterizando o trabalho cooperativo e a colaboração no processo de ensino/aprendizagem.

Essas definições apresentadas no Quadro 3 trazem no seu bojo indicações que direcionam os professores para organizar o processo de construção do conhecimento pelo grupo e agir como comunicadores, no sentido de motivar os alunos para o diálogo, a interação, a reflexão crítica e a produção criativa entre todos os participantes de uma mesma comunidade de ensino/aprendizagem. O papel do professor passa ser o de mediador, orientando os alunos para focar no processo que está sendo trabalhado, estimulando todos para que fiquem conectados e atentos, evitando, assim, a dispersão e a confusão.

Keegan (1991, p. 11) resume os elementos centrais da EaD da seguinte maneira: a) separação física entre professor e aluno; b) influência da organização educacional; c) utilização de meios técnicos de comunicação para conectar professor e aluno e transmitir os conteúdos educacionais; d) previsão de comunicação de mão dupla; e e) possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.

Para Nunes (1993), além disso, essa modalidade de ensino implica na compreensão por parte dos usuários das principais características que, resumidamente, são as seguintes: a) a crescente utilização de novas tecnologias; b)

a comunicação bidirecional entre alunos e o centro produtor dos cursos; c) a possibilidade de atingir grupos diversos; d) a predominância de alunos adultos; e) a apresentação de objetivos claros e estratégicos e com atividades de aprendizagem com demonstração de resultados; f) possuir materiais autoinstrucionais e pré-produzidos; g) comunicação massiva de grande alcance; h) estudo individualizado; e i) tendência a adotar estruturas curriculares flexíveis (NUNES, 1993, p. 6).

Essas características, de acordo com Perry e Rumble[8] (1987 citado por Nunes, 1993, p. 4), poderão existir, em princípio, inseridas em um espaço diferente do espaço formal que se encontra a educação presencial, pois a principal distinção entre o ensino presencial e a EaD é que o processo de ensino/aprendizagem na EaD se dá em um ambiente onde os professores e os alunos não estão normalmente juntos fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, como o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, por dispositivos de gravação midiática, como DVDs*, pen-drives,* telefone e, principalmente, o uso da internet e diversas outras tecnologias existentes e que estão por vir.

As possibilidades de utilização em diversos meios levaram alguns autores (CORTELAZZO, 2009; MARTINS, POLAK e SÁ, 2000) a defenderem a EaD como uma modalidade de ensino multiplicadora de oportunidades, principalmente em um país de dimensões continentais como o Brasil, com carências na área educacional.

A EaD, também conhecida como *d-learning* (*distance learning*), modalidade de educação efetivada por meio do intenso uso das Tecnologias de Informação e Comunicação, está cada vez mais sendo utilizada na educação básica, no Ensino Superior e em cursos abertos, entre outros (ALVES, 2011, p. 1).

Quando a aprendizagem é dirigida essencialmente a adultos e é mediada por computador, assume o termo geral de aprendizagem eletrônica ou a distância. Os recursos da internet e da multimídia podem ser usados como ferramentas aplicacionais das metodologias de ensino/aprendizagem. Nesse contexto, de acordo com Peres e Pimenta (2011, p. 87), a aprendizagem assume o termo geral de *e-learning* (*electronic learning*).

[8] PERRY, W.; RUMBLE, G. **A short guide to distance education**. Cambridge: International Extension College, 1987.

Dentre as várias denominações, ainda encontra-se o que Jacomé *et al.*[9] (2012 citado por PARISE e PARISE; BATTISTI, 2014) classificam como *u-learning* (*ubiquitous learning*). Essa área ou modalidade trata da integração de metodologias de ensino com tecnologias provenientes da computação ubíqua[10]. O aprendizado ubíquo surge como alternativa às dificuldades encontradas no *m-learning* (*mobile-learning*), que, apesar de prover acesso móvel ao aluno, não fornece informações sensíveis ao contexto para os usuários (PARISE e PARISE; BATTISTI, 2014, p. 2).

Independentemente das denominações, percebemos que as TIC têm influenciado diretamente a EaD e, também, na forma de agir do docente, pois cada vez mais estão inseridas em nosso cotidiano, e as atividades educacionais não podem mais prescindir das TIC. Os professores precisam ser mais atuantes nesse cenário em constante evolução, pois a eles são expostos novos desafios que os colocam à prova, sendo necessário seu envolvimento mais direto em atividades configuradas como orientação e efetivação da presença social na vida do aluno.

Levando-se em consideração principalmente a potencialidade da EaD, surgem novas possibilidades, ainda mais que essa modalidade de ensino vem sendo cada vez mais utilizada – otimismo que pode ser confirmado no relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil, 2013:

> há uma sensação geral de otimismo no ambiente da EaD. A grande maioria (64%) das instituições consultadas afirmou que o número de matrículas aumentou em 2013, enquanto apenas uma parte delas (14%) afirmou que o número de alunos diminuiu. A expectativa é que este bom momento se torne ainda melhor, já que os pesquisados projetam o crescimento no número de matrículas para 82% no ano de 2015, contra apenas 5% que acreditam na diminuição do número de alunos. As instituições mais otimistas são as que praticam educação semipresencial ou totalmente a distância, com otimismo superior a 80% para o ano de 2015. Convém notar que um número considerável de instituições (40%) não quis manifestar-se sobre essa questão (ABED, 2013).

Diante desse cenário, torna-se fundamental a formação específica de professores com condições de atuar nessa área, pois é necessária uma interação

---

[9] JACOMÉ JUNIOR, L *et al*. Uma extensão do Moodle para Recomendação Ubíqua de Objetos de Aprendizagem. **Revista Renote**, 10.3. 2012.

[10] Aprendizagem ubíqua pode ser definida como a utilização de dispositivos e tecnologias móveis, sensores e mecanismos de localização, os quais levam em consideração características particulares dos estudantes, objetivando auxiliar o processo educacional (PARISE e PARISE; BATTISTI, 2014, p. 2).

mais dinâmica do professor em um cenário em que a utilização das TIC e a mediação estão cada vez mais presentes.

Na EaD, a mediação pedagógica tomou proporção significativa, pois o distanciamento físico sempre exige recursos e estratégias diferentes das habituais, e a função mediadora do professor é muito importante, pois são pautadas pelas possibilidades e exigências que vem acompanhando de perto a EaD.

2.2 MEDIAÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TIC – DESAFIOS PARA OS DOCENTES

Na opinião de vários autores (BARRETO, 2010; FANTIN e RIVOLTELLA, 2012; FREITAS, 2009; MEIER e GARCIA, 2011 e YOUNG, 2000), a mediação é considerada o principal canal, por meio do qual a cultura é transmitida de uma geração a outra. Esses autores têm se dedicado às questões relacionadas ao currículo, à formação de professores, aos processos de ensino e aprendizagem, à didática, à apropriação de conhecimento e a diversas outras temáticas educacionais, tendo a mediação como tema de estudo.

Moore e Kearsley (2013, p. 3-4) discutem um ponto relevante sobre a ligação entre a EaD e o uso de tecnologia em sala de aula e que causa dificuldade para muitas pessoas. De acordo com esses autores:

> Atualmente, a maioria dos professores, independentemente de lecionarem em escolas e faculdades, espera que seus alunos usem a internet para concluir os trabalhos e fazer pesquisas para acompanhar o que é ensinado em sala de aula. Outra expressão utilizada para descrever esse processo é aprendizado variado. No entanto, o ensino na sala de aula complementado por tecnologia não é o mesmo que o ensino dependente de tecnologia. (MOORE & KEARSLEY, 2013).

Afirmam, ainda, que, para um professor em sala de aula, é perfeitamente razoável empregar tecnologia, porém o lugar habitual de aprendizado é o mesmo que o local normal de ensino. Já na EaD, é igualmente razoável que os alunos se reúnam ocasionalmente com ou sem a presença do professor, mas o espaço de aprendizado não inclui necessariamente essa presença.

Conforme Moore e Kearsley (2013, p. 1), quando olhamos a comunicação no processo da interação em EaD, podemos afirmar que a tecnologia se apresenta como o principal ou único meio de comunicação, diferentemente de uma sala de aula, na qual o professor se faz presente.

Considerando a presença da tecnologia como facilitadora da comunicação em EaD, propõe-se como relevante a discussão sobre mediação nesse contexto. Para tanto, discutiremos a seguir as principais definições de mediação.

O conceito de mediação foi construído por um percurso que partiu do “termo médio” de Aristóteles. No dicionário Aurélio (2014), essa definição varia conforme a sua utilização. A mediação para a Filosofia é um processo pelo qual o pensamento tira uma conclusão, dados os elementos fornecidos pelos sentidos. Já para a Psicologia, é uma sequência de elos intermediários numa cadeia de ações, entre estímulo inicial e a resposta verbal no final do circuito. Segundo Meier e Garcia (2011, p. 37), o vocábulo “mediação” teve sua entrada no dicionário de língua portuguesa em 1670 e foi considerado, na ocasião, como ato ou efeito de mediar, e também como:

> ato de servir de intermediário entre pessoas, grupos, partidos, a fim de dirimir divergências ou disputas; é o processo pelo qual o pensamento generaliza os dados apreendidos pelos sentidos [...] Encontra-se o termo mediação na astronomia, que determina o momento de culminação de um astro. Já na religião, ele identifica a intercessão junto a um santo, a uma divindade, para obter proteção. Numa perspectiva jurídica, mediação é um procedimento que objetiva promover a aproximação de partes interessadas na consolidação de um contrato, um negócio, um procedimento que visa à composição de um litígio, de forma não autoritária, pela interposição de um intermediário entre as partes em conflito. Finalmente, encontramos, ainda segundo Houaiss, o termo mediação na música bíblica, que representa a divisão de cada versículo de um salmo em duas partes, a primeira salmodiada por um coro e a segunda por outro. (MEIER & GARCIA, 2011).

Verifica-se, então, que a definição de mediação varia conforme a sua utilização e assume sentidos diversos.

De acordo com Meier e Garcia (2011, p. 38), em relação à defesa do papel mediador da interação humana entre sujeitos, vê-se que Vygotsky (1989), observa um caminhar do social para o individual, do coletivo para o pessoal, valorizando as relações entre as pessoas, o que caracteriza e fundamenta a sua forma de perceber a mediação.

Para Freitas (2009b, p. 3), Vygotsky empreendeu uma crítica à Psicologia do seu tempo e buscava uma nova via para compreender a construção do conhecimento, onde este não é adquirido, mas construído na relação com o outro. De acordo com essa perspectiva, a relação do sujeito com o conhecimento não é direta, mas mediada. Essa mediação se processa via instrumentos e signos.

De acordo com Vygotsky (2000 citado por BASSO, 2000, p. 2), ocorrem duas mudanças qualitativas no uso dos signos: o processo de internalização e a utilização de sistemas simbólicos. E a internalização é:

> relacionada ao recurso da repetição onde a criança apropria-se da fala do outro, tornando-a sua. Os sistemas simbólicos organizam os signos em estruturas, estas são complexas e articuladas. Essas duas mudanças são essenciais e evidenciam o quanto são importantes as relações sociais entre os sujeitos na construção de processos psicológicos e no desenvolvimento dos processos mentais superiores. (BASSO, 2000, p. 1).

Os signos internalizados são compartilhados pelo grupo social, permitindo o aprimoramento da interação e a comunicação entre os sujeitos. As funções psicológicas superiores aparecem no desenvolvimento da criança duas vezes: primeiro, no nível social (entre pessoas, no nível interpsicológico) e, depois, no nível individual (no interior da criança, no nível intrapsicológico). Sendo assim, o desenvolvimento caminha do nível social para o individual.

De acordo com Freitas (2009b, p. 4), a construção do conhecimento se dá por meio de uma "relação dialética entre sujeito e objeto, isto é, entre sujeito e meio histórico (...) uma relação não só com objetos, mas principalmente, uma relação entre pessoas, entre sujeitos" (FREITAS, 2009b, p. 4).

Para Vygotsky[11] (2000 citado por FREITAS, 2009b, p. 79), a formação do sujeito ocorre em uma relação dialógica entre este e a sociedade em que se encontra inserido, em um processo onde o homem transforma o ambiente e o ambiente transforma o homem. Vygotsky se baseia em Engels ao admitir a influência da natureza sobre o homem e a ação do homem sobre esta, criando, a partir das mudanças provocadas na natureza, novas condições naturais para sua existência. É a partir dessa concepção dialética que Vygotsky (2000 citado por FREITAS, 2009b, p. 80) baseia o seu método analítico. Segundo Vygotsky:

> essa posição representa o elemento-chave de nossa abordagem do estudo e interpretação das funções psicológicas superiores do homem e serve como base dos novos métodos de experimentação e análise que defendemos.

Ainda de acordo com Freitas (2009b, p. 16), a noção de instrumento foi construída a partir da concepção de trabalho de Marx e Engels:

---

[11] VYGOTSKY, L. S. **Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

> em que este aparece como um processo de humanização. Através dele, o homem domina a natureza, assumindo o controle de sua evolução, que é histórica. No trabalho, o homem utiliza instrumentos para modificar os objetos e, ao fazê-lo, modifica a si mesmo. A partir dessa ideia de instrumento material, Vygotsky constrói uma analogia para chegar ao conceito de instrumento psicológico ou signo. (FREITAS, 2009b, p. 16).

A diferença mais essencial entre signo e instrumento consiste nas diferentes maneiras com que eles orientam o comportamento humano. Dessa forma, Vygotsky[12] (1993, p. 55 citado por FREITAS, 2009b, p. 16) diferencia os mediadores do seguinte modo:

> A diferença mais essencial entre signo e instrumento, é a base da divergência real entre as duas linhas, consiste nas diferentes maneiras com que eles orientam o comportamento humano. A função do instrumento é servir como um condutor da influência humana sobre o objeto da atividade; ele é orientado externamente; deve necessariamente levar a mudanças nos objetos. Constitui um meio pelo qual a atividade humana externa é dirigida para o controle e domínio da natureza. O signo, por outro lado, não modifica em nada o objeto da operação psicológica. Constitui um meio da atividade interna dirigido para o controle do próprio indivíduo; o signo é orientado internamente. Essas atividades são tão diferentes uma da outra, que a natureza dos meios por elas utilizados não pode ser a mesma. (VYGOTSKY, 1993, p. 55 citado por FREITAS, 2009b, p. 16).

Embora Vygotsky (1993), tenha desenvolvido sua teoria a partir de experiências e análises realizadas com crianças, os resultados de seu trabalho não se encontram restritos unicamente ao desenvolvimento infantil. Vygotsky (1993), considera que o ser humano está desenvolvendo o aprendizado em toda a sua vida. Então, o trabalho de mediação deve ser direcionado para desenvolver conhecimentos que o indivíduo ainda não possui, buscando interferir no conhecimento já consolidado. Sendo o caso em que o professor ou o mediador deverá buscar incentivar aprendizagens ainda não iniciadas, tendo como desafio em seu trabalho pedagógico de direcionar o conhecimento que o aluno ainda não se apropriou.

Já naquela época, Vygotsky entendia a possibilidade da mediação pelo outro social, que pode ser o professor, outros colegas, ou/e, inclusive, os artefatos construídos pelo ser humano, como a mídia.

Ficam evidenciadas as transformações na mediação entre as pessoas e as mídias no que concerne às modificações no meio social que as TIC acarretaram.

[12] VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

Considerando as contribuições de Martín-Barbero (2004), podemos observar que os estudos sobre a mediação estavam voltados para como os indivíduos recebiam a informação das mídias de massa e quais eram as produções sociais a partir destas. Estudavam os conteúdos culturais produzidos a partir da recepção da mídia, a mediação, em ambos os casos, ocorria apenas de forma assíncrona. Não ocorria uma abertura comunicativa em mídias como a televisão, o jornal ou o rádio (pelo menos no tempo em que a teoria das mediações começou a ser estudada), para que o sujeito interferisse na mensagem no momento em que a recebia.

Para Martín-Barbero (2004), o conceito de mediação desloca e rearranja a comunicação, a cultura e os sujeitos, enquanto elementos para a construção de um mapa de reconhecimentos e de percepções sobre a cultura, entrecortada pelos meios de comunicação. O autor considera a mediação como lugar de representação, e debruça-se, ainda, sobre os múltiplos mapas,[13] e esses fatores contribuem para implicar os sujeitos e seus usos, como parte do lugar estratégico ocupado pelas mediações nas formulações coletivas.

Embora não encontremos em Martín-Barbero (2004) um conceito fechado do que seja a mediação, ele evidencia indícios e exemplos valiosos do lugar e das formas em que a mediação ocorre no sistema de produção cultural.

Martín-Barbero (2004, p. 13) argumenta que os mapas cognitivos, os saberes e as experiências coletivas se constituem em arquipélagos, que se interconectam uns aos outros em algo desprovido de fronteiras, proporcionando a construção de uma cartografia cognitiva. As transformações promovidas em tais mapas, pela mediação entre cultura, indivíduos e meios de comunicação, oportunizam uma nova visibilidade, que sofre diversas consequências, principalmente com o uso das TIC. Martín-Barbero (2004) afirma que:

> O que busco com esse mapa é reconhecer que os meios de comunicação constituem hoje espaço-chave de condensação e interseção de múltiplas redes de poder e de produção cultural, mas também alertar, ao mesmo tempo, contra o pensamento único que legitima a ideia de que a tecnologia é hoje o "grande mediador" entre pessoas e o mundo, quando o que a tecnologia medeia hoje, de modo mais intenso e acelerado, é a transformação da sociedade em mercado, e deste em principal agenciador

[13] Quando a estabilidade do terreno dos referentes e das medidas é esburacada pelo fluxo da vida urbana, pela fluidez da experiência cosmopolita, os mapas nos impediriam de fazer nosso próprio caminho ao andar, de aventurar-nos a explorar e traçar novos itinerários, evitando o risco de perder--nos, sem o qual não há possibilidade de descobrir(-nos). (JESÚS MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 11-12)

> da mundialização [em seus múltiples e contrapostos sentidos]. (MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 13).

Ainda para Martín-Barbero (2004, p. 13), a simples introdução dos meios e das tecnologias pode ser a forma mais enganosa de ocultar seus problemas de fundo, sobre a égide da modernização tecnológica. O desafio é como utilizar um ecossistema comunicativo que contemple, ao mesmo tempo: experiências culturais heterogêneas, o entorno das novas tecnologias da informação e da comunicação e a reconfiguração do espaço educacional como um lugar onde o processo de aprendizagem conserva seu encanto.

Essas preocupações levaram alguns autores (MARTÍN-BARBERO, 2004; SAMPAIO e LEITE, 1999) a argumentar que o avanço da ciência e da tecnologia e as informações que nos chegam cada vez com mais velocidade tendem a mostrar que o docente está aquém desse avanço. Nesse sentido, Sampaio e Leite (1999) argumentam que, além disso, nos dias de hoje, o computador já se tornou tão popular, seu uso tem sido tão facilitado e ele tem facilitado tantos aspectos da vida, que passou a fazer parte das necessidades das pessoas em geral, inclusive do professor, que se sente ultrapassado (SAMPAIO e LEITE, 1999, p. 90-91).

Existe, também, por parte desses autores, a preocupação com as questões de alfabetização tecnológica do professor, que não pode ser, como qualquer outra, fechada e acabada, uma vez que envolve uma realidade em permanente mutação. Argumentam, ainda, que as tecnologias estão em constante aperfeiçoamento e diversificação e devem ser utilizadas de maneira crítica e permanente, por professores e alunos (SAMPAIO e LEITE, 1999, p. 52).

Outra questão relacionada é a forma como a atual estrutura curricular é planejada, que não facilita a criação de uma identidade docente que contemple o contexto da aprendizagem digital, a qual poderá estimular o docente buscar novos saberes. É uma atitude advinda das necessidades expressas pelas mudanças contínuas da sociedade (FERREIRA; AMORIM e OLIVEIRA, 2011, p. 3).

Essa possibilidade de o docente rever esses caminhos com a utilização da tecnologia pode originar comportamentos que também levam o docente a atuar em um segmento de “desenvolvimento” de aulas, para uso em diversos tipos de mídias.

De acordo com Martín-Barbero (2004), a produção intelectual[14], que utiliza a perspectiva convergente, em rede, com linguagem interativa e, em meio digital, precisa compreender as "[...] intricadas formas de mediação" e "compreender as mediações é, sobretudo, compreender as formas comunicacionais" (MARTIN-BARBERO, 2004, p. 12).

Essas formas comunicacionais, bem como a compreensão dos professores de como fazer bom uso da mediação frente às TIC, acabam causando algumas situações difíceis, similares às quais nos defrontamos ao tatear um mapa na escuridão ou, como aborda Martín-Barbero (2004), um mapa noturno.

O conceito de mapa noturno[15], abordado por Martín-Barbero (2004, p. 17), ilustra de maneira metafórica como o docente se localiza e interage com a tecnologia. Nessa situação, ocorre a tentativa de encontrar áreas para mediar, onde temos uma carta para o reconhecimento e questionamentos. São traçados os movimentos que os meios de comunicação, a cultura e as instâncias de manifestação constituem suas interconexões, na tentativa de reagir sobre os conteúdos simbólicos na contemporaneidade.

Dessa maneira, sugere-se destacar o efeito que essas formas, as quais estão contidas nas TIC, têm proporcionado à oportunidade de entrar em contato, de maneira muito rápida, com as mais recentes pesquisas e informações em inúmeras áreas têm impactado na produção do saber do professor. A consequência é o imperativo de uma nova atitude dos professores. Ignorar essa nova atitude gera um processo de exclusão para aqueles que não se adaptam e assumem a formação continuada como caminho a ser trilhado.

Feurstein; Klein e Tannenbaum (1994, p. 36) afirmam que uma participação mais proativa de alguns professores se faz necessária, principalmente daqueles que têm uma resposta usual do tipo "eu nunca vi, nunca ouvi ou fiz isso antes", com a qual alguém se justificaria para não aceitar uma tarefa não usual, não pode mais ser aceita numa sociedade de cultura e tecnologia descontínua.

Os autores complementam essa situação acima argumentando que, em vez disso, a resposta deveria ser: "deixe-me ver como posso aprender a fazer isso". Isso

[14] Na EaD, principalmente de materiais didáticos.

[15] Um mapa não para a fuga, mas para o reconhecimento da situação desde as mediações e os sujeitos, para mudar o lugar a partir do qual se formulam as perguntas, para assumir as margens não como tema, mas como enzima (MARTÍN-BARBERO, 2004, p. 18).

significa prontidão para aprender e propensão para mudar do conhecido para o desconhecido, que é requisito vital num mundo em mudança (FEUERSTEIN; KLEIN E TANNENBAUM, 1994, p. 45).

Novos desafios são lançados e a mediação tecnológica está sendo entendida como um processo complexo, composto por signos e instrumentos, apropriados de forma intencional pelos homens, estimulando e ampliando a relação destes com o conhecimento, com o mundo e também com os outros sujeitos.

A partir dessas reflexões, tanto no trabalho como na ação sobre o mundo para transformá-lo, o homem usa de instrumentos, como para plantar uma semente ao cavar um buraco, usa-se uma pá, por exemplo. Exemplos semelhantes podem ser citados *ad infinitum* (MARTINS e MOSER, 2012, p. 3). Nesse sentido, as TIC são os novos instrumentos que auxiliam a explorar diversos tipos de informações e as novas gerações acompanham de perto essas mudanças.

A partir do momento em que se situa como signos[16] e instrumentos nos processos de aprendizagem e, até mesmo, na apropriação de conhecimento, a mediação tecnológica, ao facilitar os sujeitos no ato do conhecimento, aponta para a mediação pedagógica e deve ser vista como um prolongamento nas relações entre as pessoas e a realidade, utilizando-se dos processos de apreensão que são por ela produzidas por esse encontro de sujeitos.

De acordo com Thiesen (2010, p. 3), as tecnologias se convertem em instrumentos de mediação quando representam e se colocam como extensão ou ampliação às demais formas de mediação que são vividas pelos sujeitos, principalmente nas relações que eles estabelecem com o mundo.

Se tomarmos a tecnologia como sendo todo o processo de construção cultural que os homens produzem para ampliar seu alcance no mundo, teremos, então, que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) constituem excelentes exemplos desse prolongamento como mediação (THIESEN, 2010, p. 3).

Segundo Meier e Garcia (2011, p. 16), o professor, motivado pelas próprias intenções e inspirado pelo próprio contexto cultural tem a possibilidade de:

[16] A ênfase primária de Vygotsky, ao examinar o processo de mediação, recaía sobre os sistemas de signos usados na comunicação humana, especificamente no discurso. A esse respeito, é fundamental ter em mente que o objeto de sua análise era a atividade comunicativa humana, ou o discurso, não a linguagem entendida como um sistema de uso abstrato (CONSANI, 2008, p. 134).

> filtrar e selecionar estímulos específicos a serem mediados, de organizar e enquadrar num contexto espaço-temporal os estímulos escolhidos, de regular sua intensidade, frequência e sequência, além de estabelecer relações entre eles, de regular as reações do mediado, de interpretar os estímulos e lhes atribuir um sentido e de suscitar a motivação e a curiosidade – tendo em vista ampliar a efetividade do processo de aprendizado do mediado. (MEIER e GARCIA, 2011, p. 16).

Essa organização dos estímulos e reações serve para auxiliar o professor a aperfeiçoar o aprendizado do aluno que, em conjunto com o alcance proporcionado pelas TIC, deve ser amplamente estendido e efetivado para as práticas educacionais, tema da próxima seção.

2.3 AS TIC, OS TELE, OS AVA E AS SUAS INFLUÊNCIAS NAS PRÁTICAS EDUCACIONAIS

As TIC são um tema-chave na área educacional, ainda mais em uma sociedade de conhecimentos e informações em que aparecem de forma maciça e em um número cada vez maior na forma de artefatos tecnológicos. A relação entre as TIC e a EaD mudou muito nos últimos anos, sobretudo com o uso mais intenso da internet e todas as suas possibilidades. Novos e poderosos meios de comunicação interpessoal vieram dar outro rumo à relação entre ensinar e aprender. Novos valores e novas atitudes se destacam nas possibilidades infinitas do uso das TIC, que podem, juntamente com a EaD, contribuir para o modo de pensar e agir dos professores.

Castells[17], (1999, citado por VALENTINI e SOARES, 2010, p. 136), afirma que uma revolução tecnológica centrada nas TIC está remodelando a base material da sociedade em uma velocidade acelerada. Há um movimento intenso e crescente de redes interativas de computadores, criando novas formas e canais de comunicação. Essas transformações sociais são tão drásticas quanto os processos de transformação tecnológica e econômica.

Segundo Cortelazzo (2009, p. 10), essas atitudes devem sair da relação massiva de comunicação unidirecional de professor para alunos, indo além do diálogo e das trocas (pergunta-resposta) didáticas restritas e focadas no

[17] CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

conhecimento. A educação mediada nos possibilita a abertura para inúmeras formas de atuação didática em ambientes virtuais diferenciados.

A autora afirma ainda que os professores devem trocar ideias, discutir caminhos, aprender juntos, cooperar, colaborar em multidiálogos que exigem a participação e a interação frequente de todos os envolvidos no ato de aprender e educar (CORTELAZZO, 2009, p. 10).

Esses novos caminhos e valores, no campo da educação, contando com a utilização constante das TIC, têm impacto significativo no acesso e exigirão adequações nas estratégias pedagógicas e de comunicação utilizadas por professores e alunos. Vasconcelos[18], (2005, citado por SOUSA, MOITA e CARVALHO, 2011), mostra algumas dessas experiências e cita a web como exemplo, juntamente com os programas de aprendizagem mediados por computador como formas didáticas que oferecem uma variedade de experiências de aprendizagem ao aluno. Essas ações proporcionam flexibilidade por meio de diferentes estilos de aprendizagem, criando ambientes de aprendizagem acessíveis.

Portanto, o emprego das TIC na educação possibilita a criação de ambientes novos com estruturas flexíveis e abertas, possibilitando a integração de vários tipos de mídias e oportunizando a interação entre os participantes desse processo. É necessário, portanto, entendermos os novos modos de aprender com as TIC, para então tentar ensinar as novas gerações, pois as TIC passam a fazer parte da vida e transformam o cotidiano de todos. As novas gerações de professores incluem essa temática em suas reflexões e essas máquinas em suas práticas (FANTIN e RIVOLTELLA, 2012).

De acordo com esses autores, o uso das TIC possibilita novas formas de pensar e conviver, proporcionando novas possibilidades para a construção do conhecimento, baseados no processo de interação, em que a formação de comunidades virtuais de aprendizagem e redes sociais que utilizam principalmente dos recursos disponibilizados pelos Ambientes Enriquecidos com a Tecnologia (TELE), sejam uma realidade.

Charp (2001, p. 7) considera ser constante a busca pela acomodação entre as necessidades individuais de aprendizagem e a utilização da tecnologia

[18] VASCONCELOS, S. D. **O papel da tecnologia da informação na educação biológica:** comentários sobre a experiência italiana. Recife: UFPE, 2005 CD-ROM.

educacional no ambiente de cursos oferecidos em modalidade semipresencial ou não presencial. A preocupação não está centrada somente em questões de tornar efetivo o investimento, com o retorno comprovado no aumento da qualidade do ensino oferecido e da aprendizagem efetivada. A obtenção de formas didáticas e pedagógicas inovadoras, tanto na prática e ação do profissional docente como no comportamento do aluno, é colocada como elemento de destaque.

Groff (2013, p. 2) considera que esses ambientes, agora situados em um mundo onde ocorrem rápidas mudanças, colocam as mesmas questões consideradas há muito tempo, com a diferença de serem vistas sob a ótica da utilização mais extensiva da tecnologia. Segundo Feenberg (1991, p. 89), torna-se necessidade constante questionar a tecnologia, visando que essa forma de utilização não seja desenvolvida de forma alienada. Utilizar facilidades, somente pelo fato de que elas estão presentes no ambiente, sem posicionamento crítico de sua aplicabilidade pode distorcer a sua utilização.

Aguilar (2014), por sua vez, considera esses ambientes tendo como pressuposto a correta utilização das TIC como elemento facilitador para o desenvolvimento de atividades didáticas e pedagógicas desenvolvidas *on-line* e atividades de supervisão para aprendizagem independente. Segundo o autor, eles são ambientes que permitem aos professores e aos alunos participantes dos cursos a superação do desafio de proporcionar novas formas de ensinar e aprender que os levem a refletir sobre a própria prática.

Dessa forma, torna-se possível a utilização da tecnologia como elemento estimulador do processo de ensino e aprendizagem. Nesses ambientes, uma das principais orientações é a utilização de cenários nos quais a interação, que exige motivação, esteja sempre presente.

De acordo com Gomes (2011, p. 28), essas preocupações estão presentes desde que pessoas, algumas com capacidade de ensinar e outras com necessidade de aprender, por algum motivo, não podiam estar presentes em um mesmo ambiente. A partir daí tem início a utilização formal da EaD. Inicialmente, o predomínio do material impresso, não somente devido a restrições tecnológicas, mas devido a aspectos que envolvem a ergonomia cognitiva, foi total e completo.

A esse elemento, o material impresso, foi entregue a responsabilidade de substituição dos encontros presenciais, o que exigiu, segundo Arétio (1998, p. 165), que ele fosse desenvolvido de forma diferenciada com relação ao texto tradicional.

O diálogo e a interação se tornaram os principais elementos determinantes para a mensuração da qualidade do material. Na esteira desta proposta, surgiram novos protagonistas, fato comum sempre que alguma nova tecnologia é implantada em qualquer ambiente. O professor tutor, ou conselheiro, destaca-se como o principal ator na infraestrutura criada para atender essa modalidade de ensino, devido ao fato de ele ser o elemento crucial de contato do aluno com o ambiente.

A evolução em EaD acompanha a evolução tecnológica. Os meios de comunicação, tais como cinema, rádio e televisão, são adicionados aos espaços escolares e influenciam o comportamento de professores e alunos, independentemente das formas e conteúdo apresentados (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010, p. 70).

Para Carvalho[19], (2007, citado por Sousa, Moita e Carvalho, 2011), o foco inicial estava, principalmente, no que era transmitido, sem o necessário destaque ao tratamento didático dos conteúdos e da adaptação da prática docente à linguagem dos meios. Nessa fase inicial, o didático curva-se ao tecnológico.

A tendência à padronização de comportamentos, que tem objetivos de produtividade nem sempre compatíveis com objetivos de qualidade didática e pedagógica, trouxe para o ambiente os pacotes instrucionais. Era mantido o material impresso como principal elemento, fato creditado ao costume arraigado do prazer no ato de folhear as páginas de um livro (FILENO, 2007, p. 94).

Os vídeos educativos, nem sempre de qualidade, são inseridos, na década de 1980, direcionados a pessoas que aprendem sozinhas, geralmente estudando em casa (GOMES, 2011, p. 33). A industrialização, incompatível com os processos de ensino e aprendizagem, começa a ser utilizada com a criação da multimídia e hipermídia, de acordo com a evolução tecnológica. Cursos em CD-ROM e DVD-ROM, contendo instruções programadas, foram utilizados de forma extensiva, ainda que debaixo de uma saraivada de críticas, nem todas justas.

O ápice dessa proposta se efetiva no desenvolvimento de materiais didáticos com o surgimento dos objetos de aprendizagem. Eles trazem a proposta de industrialização da produção de materiais, na perspectiva de desenvolver um

[19] CARVALHO, A. B. Os múltiplos papéis do professor em educação a distância: Uma abordagem centrada na aprendizagem. In: **18° Encontro de Pesquisa Educacional do Norte e Nordeste – EPENN.** Maceió, 2007. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/51199>. Acesso em: 25 mai. 2016.

determinado material apenas uma vez e reutilizá-lo de forma extensiva, ainda que em diferentes contextos, aproveitando a característica de polimorfismo que atendem os materiais educacionais independente do contexto. A proposta de desenvolver uma vez e utilizar múltiplas vezes se estabelece como atrativo financeiro (MEDEIROS; MUNHOZ, 2012, p. 3), que deve orientar a sua utilização extensiva em um futuro próximo.

A audioconferência e a videoconferência se fazem presentes nas novas tecnologias de forma cada vez mais intensiva. Os participantes do ambiente de ensino e aprendizagem professam novas formas de ensinar e aprender e, no jargão da área, conselheiros, tutores, materiais de apoio, integração e interação passam a caracterizar o ambiente enriquecido com a tecnologia, que fica conhecido como "TELE[20]".

Cairncross (2000, p. 22) observa essas mudanças e questiona a alteração do conceito de distância, que, na prática, pode ser considerado como inexistente. O efeito social é extensivo. Enxerga-se uma sociedade perplexa e não totalmente preparada para a velocidade com que ocorre a evolução tecnológica. Como exemplo de tal fato, Giddens (1991, p. 13) utiliza a "metáfora do carro de Jagrená". Nela, a humanidade está colocada no interior de um veículo em desabalada carreira ladeira abaixo, sem freios, ao final da qual há um muro alto contra o qual ele, provavelmente, irá colidir.

Esses fatos transcorrem nas décadas de 1980 e 1990, e a EaD acompanha passo a passo as novas tecnologias, ainda que tendo como obstáculo o imobilismo acadêmico. O desenvolvimento tecnológico não para e, a cada momento, pode surgir uma nova escola que defende uma linha diferenciada de aplicação didática e pedagógica das novas tecnologias.

O uso educacional das TIC está em evolução, principalmente em projetos "de ponta" (DAGNINO, 2014). Surgem projetos educacionais inovadores e novas experiências de ensino e aprendizagem. Novas metodologias colocam à prova a capacidade de argumentação pedagógica na validação de seus pressupostos, nem todos atendidos e partes integrantes de visões utópicas ou distorcidas.

Os suportes oferecidos pelas TIC são ferramentas potenciais para as aplicações diversificadas em cursos *on-line*, treinamento em locais remotos,

[20] Ambientes Enriquecidos com a Tecnologia - Ferreira (2004, p. 1.057)

reuniões de especialistas, diversas pesquisas acadêmicas, de ensino e autoaprendizagem. Essa incorporação vai requerer um planejamento requintado, sempre seguido de avaliação. Os projetos instrucionais (FILATRO, 2009, p. 75) deixam as planilhas de projetistas e têm seus termos inseridos na ação e na prática pedagógica.

Docentes são vistos como comunicadores, projetistas, tecnólogos, realidades que nem sempre são observadas na prática e passam a compor o imaginário cotidiano do ambiente educacional. As observações de Nóvoa[21] (2007, p. 12) ganham maior sentido quando reafirmam a necessidade do cuidado com a retomada de estereótipos que marcam a vida dos professores, independentemente do alerta constante que lhes é feito para não aceitar mais denominações que colocam a docência como uma missão e o docente como um missionário.

A existência de meios de comunicação como ferramentas de comunicação e intercâmbio não garantem ou determinam uma metodologia ou um aprendizado específico, pois exigem um processo de construção e socialização em que os meios de comunicação vêm para ajudar, mas não são decisivos para alcançar o aprendizado.

A utilização adequada das novas tecnologias na Educação potencializa a criação de um ambiente de aprendizagem mais próximo da natureza viva e interdisciplinar do processo de construção do conhecimento e da interatividade dos processos cognitivos (ASSMANN *et al*., 2005, p. 47).

Os autores enfatizam em seus textos a utilização das novas tecnologias com a ideia de potencializar a transformação da ação pedagógica, possibilitando a criação de novos ambientes cognitivos; comentam, ainda, que isso não está relacionado a ambientes informatizados em si mesmos, mas, sim, ao significado que o homem atribui em razão do uso que faz e do que transforma.

A busca da identificação de parâmetros que permitam avaliar como o ser humano aprende ganha lugar de destaque. A Neurologia descobre novas formas como o ser humano aprende. Segundo Zito (2012, p. 1), Neurologia e Educação são duas áreas que tentam uma aproximação que torne mais profícuo o resultado das pesquisas em áreas educacionais sobre o tema em destaque.

---

[21] No que diz respeito ao desenvolvimento profissional dos professores também não basta que nos exercitemos fora de água. É preciso dar passos concretos, apoiar iniciativas, construir redes, partilhar experiências, avaliar o que se fez e o que ficou por fazer. É preciso começar (NÓVOA, 2007).

A metacognição assume, na visão de Ribeiro (2003, p. 113), o papel de um porto seguro, onde docentes podem fundear suas expectativas em sua utilização como um apoio ao processo de aprendizagem e, ao mesmo tempo, um apoio seguro ao aluno na busca de modos mais eficazes para lidar com a informação e os processos de pensamento crítico nos TELE.

De acordo com Brito (1999), nos dias atuais, é intensiva a utilização da internet, onde o desenvolvimento das TIC proporcionou um novo impulso e a colocou em lugar destacado nessa última década. Observa-se que, diferentemente das outras formas utilizadas na EaD, a educação via internet enfatiza uma necessidade de compreensão dos seus componentes e das funções dos seus atores para a obtenção de uma maior efetividade educacional.

É possibilitado pela internet um novo conceito na comunicação, na transmissão de textos, nos arquivos, nas imagens e nos sons e vídeos. Os *e-mails*, por exemplo, permitem que as pessoas se comuniquem de forma assíncrona, mas com uma rapidez que nunca conseguiríamos pelos meios tradicionais, como as cartas enviadas pelos Correios (BASTOS *et al*., 2008, p. 189).

Ainda de acordo com Bastos *et al.* (2008, p.190), os *chats* e as salas de bate-papo virtuais permitem a comunicação síncrona entre todos os participantes. A internet também torna o processo de acesso aos documentos – sejam textos, gráficos, fotos, sons e vídeo – muito ágil, permitindo também que o acesso a esse material seja feito de forma não linear, usando a tecnologia do hipertexto.

Alguns[22] *Learning and Content Management System* (LCMS) auxiliam na combinação de todos os instrumentos e as formas de comunicação que trafegam pela *web*, tornando, dessa forma, o ensino organizado bem mais eficiente.

Então, é necessário compreender que essa nova modalidade educacional implica em novas formas de atuação, de forma muito especial no que diz respeito aos professores, sendo configurado um novo modelo de docente. Os

[22] Moodle, disponível em: <https://moodle.com/>. Acesso em: 15 set. 2015; Claroline, disponível em: <http://claroline.net/>. Acesso em: 15 set. 2015; Edmodo, disponível em: <https://www.edmodo.com/>. Acesso em: 15 set. 2015; Blackboard disponível em: <https://iesb.blackboard.com/>. Acesso em: 15 set. 2015;

docentes não trabalham mais de forma isolada, passam a agir em conjunto, formando-se, com isso, equipes pedagógicas compostas por coordenadores que atuam na definição dos modelos gerenciais e pedagógicos.

Passam, assim, a ser autores responsáveis pela definição e elaboração dos conteúdos, tutores responsáveis pelas interações aluno-professor, aluno--conteúdo e aluno-aluno e, ainda, *designers* instrucionais responsáveis pela concepção e elaboração de objetos de aprendizagem (OA), que são recursos digitais significativos para o processo de ensino e aprendizagem e que envolve as TIC.

Esses recursos digitais fazem parte do cotidiano da EaD, onde cada vez mais se utilizam os recursos disponibilizados pelos TELE, em uma tentativa de atrair os alunos a participarem de forma mais ativa nesse processo de aprendizagem. Frente a esta situação, diversas novas funções, não colocadas como competências essenciais em sua formação, acabam por ser desempenhadas pelos professores:

- Belloni[23] (2003, citado por FERREIRA, 2013, p. 256) pontua o surgimento do professor coletivo, que define e elabora conteúdos;
- Filatro (2008, p. 3) os enxerga como projetistas instrucionais em tempo parcial, como componentes de equipes multidisciplinares, tempo durante o qual trabalham na definição de atividades voltadas para o aumento da interatividade no ambiente;
- Munhoz (2010, p. 81) os enxerga como desenvolvedores de objetos de aprendizagem flexíveis, nas mesmas condições de tempo parcial, despendido junto a profissionais da área tecnológica e dando uma visão didática mais adequada a estes elementos componentes da tecnologia educacional;
- Litto e Formiga[24] (2009, citados por FILATRO, 2009, 45) consideram que esta nova movimentação dos professores resgata das mãos de engenheiros e tecnólogos a responsabilidade didática e pedagógica que eles podem não estar devidamente preparados para desempenhar.

[23] BELLONI, M. L. **Educação a distância.** Campinas, SP: Autores Associados, 2003
[24] LITTO, F. e FORMIGA, M. (org.). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

Com esta perspectiva é ampliada a possibilidade de qualidade educacional nos TELE, com maior envolvimento do aluno motivado a desenvolver a aprendizagem ativa.

Ao discutir o conceito de TELE, Ferreira (2004, p. 1057) considera-o muito abrangente, e afirma que não é fácil delimitá-lo e nem ter uma única definição. O *Report of the Technology Enhanced Learning Committee*[25] (2004), da Universidade do Texas, sugere que os ambientes enriquecidos utilizam a tecnologia para maximizar o aprendizado dentro de um ambiente e em um curso que:

> pode oferecer aos alunos as opções individualizadas de tempo, lugar e ritmo e enfatiza diferentes estilos de aprendizagem. Não há uma definição para a aparência ou sensação de um curso avançado de tecnologia; em vez disso, esse esforço ocorre ao longo de um espectro muito amplo que em uma extremidade pode incluir um curso que realce tecnologia apenas o mínimo, como um *Web site* com um programa eletrônico, enquanto no extremo oposto encontra-se um uso robusto, com multimídia rica, interativo, colaborativo, totalmente '*on-line*'. (Tradução nossa)[26].

Essas diferenças agem em nosso cérebro de forma bastante perspicaz, e diversas pesquisas neurológicas apresentam algumas considerações sobre os TELE e os estímulos que eles nos proporcionam, de forma geral. É considerado um ambiente que oferece ao indivíduo uma combinação complexa de estímulos inanimados e interação social (KRECH, ROSENZWEIG & BENNET,1960; MARTINS, 2012; VAN PRAAG, KEMPERMANN & GAGE, 2000).

Os ambientes enriquecidos proporcionaram novos atores e causaram um impacto substancial na vida acadêmica. Almeida (2001, p. 10) afirma que: "o confronto com a máquina e com os ambientes virtuais, os novos padrões de relacionamento com alunos, desconhecidos fisicamente, quebraram quase todas as nossas seguranças e abalaram nossos referenciais".

Os TELE proporcionam que alunos e professores estejam juntos, e "nos últimos anos, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) estão sendo cada vez

---

[25] Relatório da Comissão de Aprimoramento de Tecnologias de Aprendizagem (tradução nossa)

[26] "*Technology enhanced learning leverages technology to maximize learning within an environment of sound course design that can offer students the options of time, place, and pace and emphasizes different learning styles. There is no one definition for the look or feel of a technology enhanced course; instead, this effort occurs along a very broad spectrum that at one end can include a course with only minimal technology enhancement such as a Web site with an electronic syllabus, while at the opposite end is found a robust, multimedia rich, interactive, collaborative, fully online course*." (Armstrong, et al., 2004)

mais utilizados no âmbito acadêmico e corporativo como uma opção tecnológica para atender esta demanda educacional" (PEREIRA, 2007, p. 87).

Historicamente, houve um percurso longo para a utilização da Tecnologia Educacional no Brasil. No início, destacou-se o behaviorismo, presente no que foram, na época, chamados como TBC – Treinamentos Baseados em Computador (CBT – *Computer Based Training*). Houve uma evolução para a criação de programas multimídia e hipermídia e os STIs[27], em que a presença destacada de orientações didáticas e pedagógicas nem sempre era cumprida. A evolução da tecnologia e as mudanças significativas no mercado de trabalho trouxeram a EaD ofertada de forma massiva. Cada vez mais poderosos em recursos e velocidade, programas e comunicação, o computador nos permite pesquisar,

> simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugares, ideias. Produzir novos textos, avaliações, experiências. As possibilidades vão desde seguir algo pronto (tutorial), apoiar-se em algo semidesenhado para complementá-lo até criar algo diferente, sozinho ou com outros. (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010, p. 44).

Os autores afirmam que esses recursos proporcionam o acesso a programas que facilitam a criação de ambientes virtuais, que colocam alunos e professores juntos na internet.

Os AVA são "alimentados[28]" com conteúdos multimídia e hipermídia. Segundo Jonassen (2007, pp. 229-230), existe, atualmente, pouca investigação sobre os efeitos do *multimedia* na aprendizagem. No entanto, investigações feitas na área da multiplicidade de canais mostram o seguinte:

> quando os canais proporcionam informação complementar, o conhecimento pode aumentar; quando a informação em diferentes canais é redundante, não ocorre qualquer melhoria; e quando a informação em diferentes canais é inconsistente ou distractiva, a aprendizagem diminui. (JONASSEN, 2007, pp. 229-230).

Estas conclusões necessitam ser verificadas com os atuais produtos *multimídia*, mas, de acordo com Underwood & Banyard (2006), a contribuição dos TELE no desenvolvimento de processos de autorregulação das aprendizagens,

---

[27] Os Sistemas Tutores Inteligentes (STIs) são sistemas instrucionais com modelos de conteúdo instrucional, que especificam o que ensinar e estratégias de ensino que especificam como ensinar (Vicari; Giraffa, 2003).

[28] Alimentados, neste caso, é quando nos referimos ao envio, *"uploads",* de arquivos aos AVA.

ressaltando que as novas tecnologias moldam o contexto da aprendizagem. Entretanto, os autores afirmam que,

> os processos do ensino formal não reforçam a autorregulação da aprendizagem em TELE, deslocando o referencial para a autorregulação de comportamentos de aprendizagem, retirando, assim, dinâmica ao desenvolvimento da autonomia pelos alunos. (UNDERWOOD & BANYARD, 2006, pp. 114-117).

Os TELE necessitam do desenvolvimento de aplicações de origem multimídia que introduzam e consolidem conceitos básicos em processos de aprendizagem intencionais, suportados por aplicações do tipo hipermídia (SILVA e LIMA, 2010, p. 60).

Esses autores também afirmam que aqueles que pretendem se envolver com os TELE vão precisar atuar com um padrão capaz de aperfeiçoar os seus recursos e fazer uma demonstração do bom uso desses ambientes, necessitando estar digitalmente maduros, inserindo-se nessa área de forma natural e tornando-se, então, consonantes com o uso dos TELE.

O uso mais intensivo dos TELE tem propiciado uma mudança nas relações entre as pessoas e a busca do conhecimento. As relações entre o ensinar e o aprender estão cada vez mais eminentes, e faz-se necessária uma repaginação na forma de pensar e agir dos docentes, principalmente quando o assunto é docência *on-line* (TEIXEIRA; SILVA; TEIXEIRA e MONTEIRO, 2013).

Podemos verificar um ambiente educacional em que os alunos aprendem o conteúdo de Matemática, Arte ou Ciência, mas também desenvolvem habilidades intelectuais associadas à aprendizagem, tais como aquelas que representam a realidade, fazem julgamentos, inventam ou resolvem problemas de diversos tipos, enquanto aprendem outras habilidades de comunicação, que são importantes no processo de socialização.

Valentini e Soares (2010) argumentam que muitos questionamentos, dúvidas e reflexões surgem quando se começa a pensar em um espaço da sala de aula que envolva todos esses novos fluxos de interações e de possibilidades advindas das TIC. Uma preocupação com esse processo complexo foi ficando cada vez mais clara: construir Ambientes Virtuais de Aprendizagem não significa apenas transferir o modelo pedagógico tradicional para a via eletrônica,

> simplesmente usando ferramentas digitais para insistir em metodologias tradicionais (baseadas em transmissão, recepção), mas principalmente em

> explicitar, definir e construir concepções pedagógicas com novas bases epistemológicas para esse novo cenário. (VALENTINI e SOARES, 2010, p. 13).

Na atualidade, Rosa (2013, p. 3) considera que há uma mudança de paradigma, no qual o material impresso deixa de ocupar o lugar de destaque, trocado por uma ação mais direta desses agentes em atividades de acompanhamento ao aluno. Os autores consideram necessidades particulares de uma nova geração digital que chega aos bancos escolares que, na opinião de Mattar (2010, p. 45), apresentam diferentes formas de aprender e que, de acordo com Weiss (2007, p. 3), não existe uma forma padrão de aprender, por essa razão, se o professor estiver atento, for sensível e competente,

> perceberá os diferentes caminhos de seus alunos. É ele que põe o livro didático, filmes conteúdos de Internet, etc., “traduzidos” para o conhecimento dos seus alunos. Buscará diferentes formas de apresentar o novo conteúdo escolar; ora falando ou lendo (mais auditivo), ora escrevendo, desenhando, mostrando figuras, filmes, etc. (mais visual), ora buscando relações entre fatos, relações com a vida diária, repetirá o mesmo conteúdo de diferentes formas etc. É ele que deve ajustar as diferentes formas de aprender e trabalhar dos alunos na organização de grupos de estudo e trabalho de suas turmas. (WEISS, 2007, p. 3).

Com toda essa tecnologia envolvente, surgem novas metodologias e, de acordo com Ribeiro (2007, p. 94), o docente sabe que mesmo numa sala de aula é necessário saber contornar obstáculos e tirar proveito dos imprevistos que surgem. Segundo Berbel (1998, p. 31), a aprendizagem baseada em problemas se dissemina da área médica para novas fronteiras da ciência e traz benefícios como a potencialização de diversos outros paradigmas.

Reiss (2010, p. 12) considera que o destaque da aprendizagem em grupo está na possibilidade de aumento da socialização em ambientes enriquecidos com a tecnologia, um importante objetivo a ser atingido e capaz de dar maior motivação ao aluno. A responsabilidade compartilhada orienta o aluno no sentido de uma participação mais ativa no processo, com a quebra do estereótipo do receptor passivo, resultado favorável para que a aprendizagem ocorra de forma mais facilitada.

A aprendizagem colaborativa também é enfatizada por Koshino (2011, p. 9) como outro elemento motivador e que dá suporte complementar à ação dos tutores e orientadores presentes no ambiente TELE. Ao encontrar receptividade em um grupo de pessoas que o aluno não conhece, é possível que seja estabelecido o que

Holmberg (1995, p. 42) considera, em sua teoria da conversação didaticamente guiada[29], como um sentimento de pertencimento, que dá ao aluno mais motivação e, consequentemente, maior participação.

As salas de aulas invertidas, também postas em questionamento nas comunidades acadêmicas, surgem como a formalização de atitudes e comportamentos que já eram utilizados por alguns professores de forma natural.

Plunkett & Beckerman[30] (2014) consideram que a utilização de uma mudança apoiada na capacidade da aprendizagem independente do aluno pode trazer a recuperação do encantamento da sala de aula e do relacionamento professor-aluno. É uma proposta colocada na linha de pensamento que considera que o ensino semipresencial deve se tornar uma modalidade utilizada com predominância a partir da movimentação que demonstra a sua utilidade nos dias atuais.

Uma das metodologias mais recentes e que também instiga a comunidade acadêmica pela força de sua evolução, exigindo, por isso mesmo, cuidados especiais em seu tratamento, visualiza os MOOC[31] como uma das formas de aplicação da aprendizagem aberta. Aqui, chega-se a pontos extremos da proposta de aprendizagem e da forma que o aluno deseja, da forma como ele deseja, com os recursos que ele irá escolher, sem necessidade de requisitos anteriores (quando isso é possível) e, desenvolvida em horários e locais de acordo com a sua disponibilidade de tempo entre as atividades profissionais e pessoais.

Como corolário[32] que resulta da soma de ações simultâneas dos fatores analisados até este momento, há uma tendência de que a aprendizagem deixe de ser algo que o aluno nunca utilizará em sua vida profissional e se torna relevante e significativa. De forma auspiciosa, as atenções novamente se voltam para as colocações de Ausubel (2003, p. 33) sobre as vantagens da aprendizagem significativa.

Com essa visão, as TIC podem prestar um serviço útil ao favorecer a ação e a prática de alunos e professores. Esse fato torna favorável a sua utilização no ambiente TELE por elas originado, e tornado possível, com destaque aos cuidados e na recusa da aceitação sem uma visão crítica.

---

[29] Cuja ênfase recai na maneira como o conteúdo do curso é apresentado, deslocando o privilégio do material didático para o acompanhamento ao aluno.
[30] Disponível no formato *e-book.*
[31] *Massive Open Online Course.*
[32] Aqui corolário é colocado como conclusão do que foi visto até agora.

De acordo com Machado (2010, p. 16), ainda que tenham sido colocados diversos pontos positivos, os AVA estão longe de ser a solução para os problemas pedagógicos, mas cumprem o seu papel de forma bastante satisfatória.

Tanto a mediação tecnológica como a mediação pedagógica podem atuar nos diversos ambientes, respeitando as suas características. São apresentados na sequência, no Quadro 4 e as Figuras 1 e 2, a representatividade dos ambientes e da mediação pedagógica e tecnológica.

Ambiente	Mediação tecnológica	Mediação pedagógica
TI – Tecnologia da Informação	**TIC e o seu Ferramental**	**Uso da Tecnologia Educacional**
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação	***Hardware* e *Software***	**Efetivação da Inclusão Digital**
Ambientes TELE	**TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação**	**Desenvolvimento da Conversação Didaticamente Guiada**
Ambiente Virtual de Aprendizagem	**Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo e Aprendizagem**	**Interação Entre os Agentes Educacionais de Forma Multidirecional**
MOOC	**Ambientes Virtuais de Aprendizagem**	**Efetivação da Educação Aberta e Estudo Autodirigido**
Presença conectada	**Broadcasting[33]**	**Atendimento Tutorial (Presencial e On-line) + Presença Física do Aluno no Polo**
E-learning	**Salas de Aula Eletrônicas**	**Atendimento Tutoria On-line ou Inteligente + Autoestudo**
B-learning	**Ambientes Virtuais + Salas de Aula Presenciais**	**Assistência do Professor + Autoestudo**
M-learning	**MLE – Mobile Learning Environments**	**Aprendizagem Independente (Heutagogia[34])**
U-learning	**ULE – Ubiquitous Learning Environments**	**Aprendizagem Independente (Heutagogia)**

Quadro 4 - Ambientes, Mediação tecnológica e Mediação pedagógica. Fonte: o autor, 2015.

[33] é interessante enfatizar que o termo broadcast continua abrangendo a radiodifusão usada no rádio e na televisão comuns. Entretanto, o contrário não é verdadeiro, pois o conceito de radiodifusão é mais limitado, não dando mais conta de traduzir o que é broadcast. Uma empresa que se diz "broadcaster", não só deve enviar suas produções para o rádio ou a televisão, mas também para outros veículos, como a internet, as redes de telefones celulares, etc. Em suma, o broadcast — ou broadcasting — deixou de ser uma palavra que somente definia um conceito técnico, para tomar gradualmente o sentido de "compartilhamento de mídia em grande escala" (HAUTSCH, 2009).

[34] A heutagogia é um processo onde o aprendiz e o professor estão em uma única pessoa, podendo ser o professor um facilitador do processo educacional, o indivíduo busca o conhecimento, sendo ele responsável em buscar o conteúdo a ser aprendido e a traçar sua própria metodologia (LEMOS, 2014, p. 1).

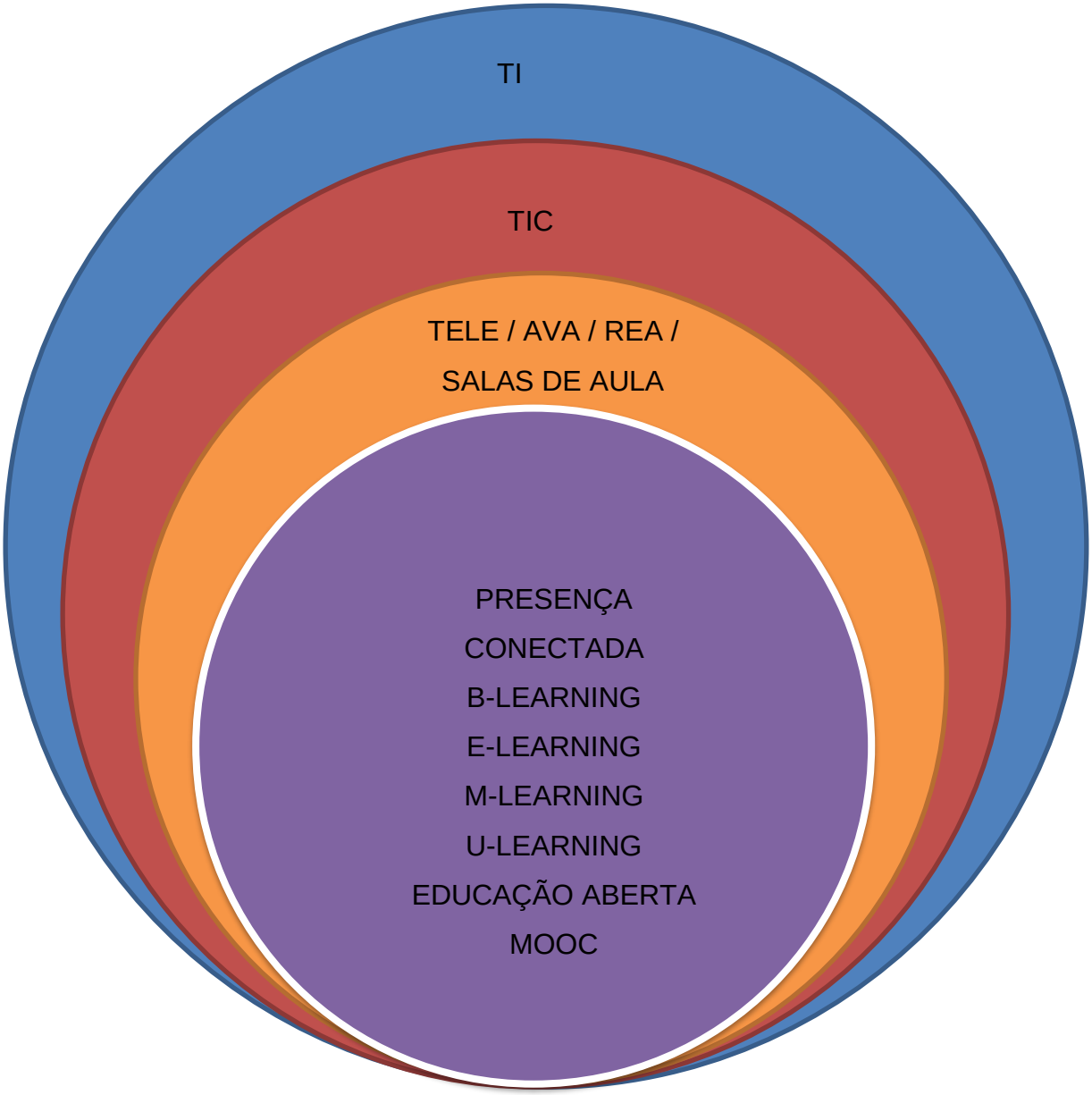

Figura 1 – Diagrama de Venn[35] – Ambientes e Mediações.
Fonte: o autor (2015).

[35] Por meio de estudos relacionados à lógica, Jon Venn criou uma diagramação baseada em figuras no plano. Esse método consiste basicamente em círculos que possuem a propriedade de representar relações entre conjuntos numéricos. Também pode ser utilizado no estudo da Estatística, a fim de organizar e analisar dados colhidos em pesquisas de opinião. (SILVA, 2015).

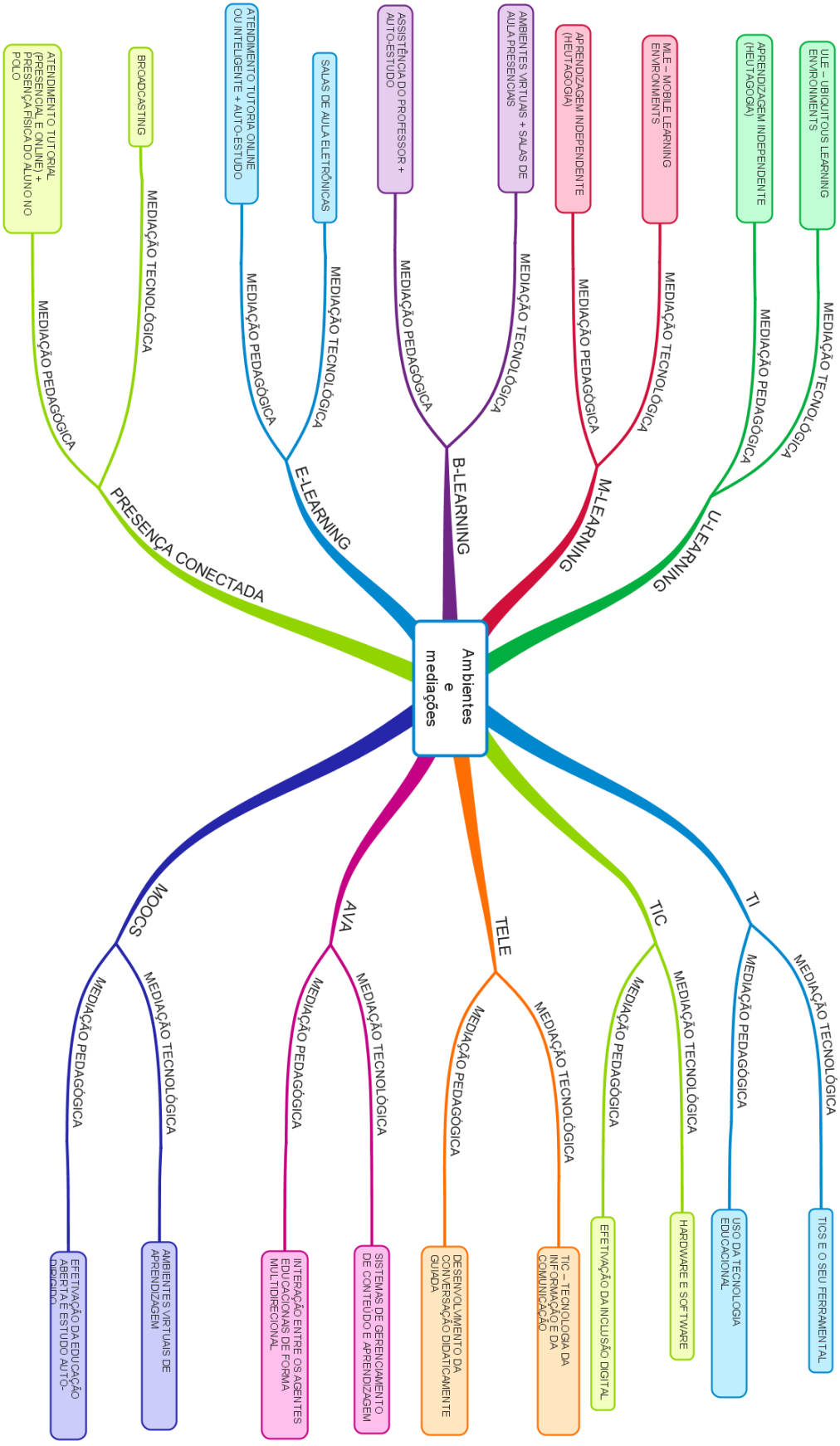

Figura 2 – Mapa Mental Ambientes e Mediações.
Fonte: o autor (2015).

Buscou-se apresentar algumas das perspectivas que estão em torno da mediação tecnológica/pedagógica. Ainda existem algumas fragilidades e até mesmo alguns equívocos no que se refere ao tratamento epistemológico e pedagógico dado ao conceito de mediação, sobretudo aqueles vinculados aos paradigmas mais conservadores e liberais que colocam as tecnologias como centrais nos processos de interação e instrumentação da aprendizagem. Nessa perspectiva, concordamos com Thiesen, (2010, p. 8), que afirma que

> entendemos que as tecnologias se convertem em instrumentos de mediação quando representam e se colocam como extensão ou ampliação às demais formas de mediação de natureza inter e intrapsíquica constitutivas dos processos sociais, culturais e históricos vividos pelos sujeitos nas relações que ele estabelece com ele mesmo e com o mundo. (THIESEN, 2010, p. 8).

Em diversos momentos desta revisão, o autor desse trabalho colocou o professor em destaque. A perspectiva de um docente digital, independente, assusta alguns professores e traz um fator “resistência” que, em alguns casos, mostra-se exacerbado por provocar uma perda da “zona de conforto” de alguns docentes em posições mais conservadoras. A docência em cursos EaD é o assunto que iremos abordar na próxima seção.

2.4 DOCÊNCIA EM CURSOS A DISTÂNCIA – PADRÕES E COMPETÊNCIAS PARA O USO DAS TIC

As pesquisas realizadas com o professor em diferentes níveis e modalidades de ensino, muitas vezes concentram esforços em aspectos pontuais que não mostram algumas questões que merecem ser investigadas (BRASIL, 2005, p. 24). Especificamente, no caso da docência a distância, essas questões estão relacionadas aos padrões e às competências, que iremos abordar um pouco mais a frente, para o uso das TIC e para o enfrentamento das deficiências de sua formação.

Essas deficiências são muitas e, até certo ponto, dificultam a formação de profissionais competentes e capazes de efetivar o exercício profissional em uma sociedade cada vez mais complexa. Morin (2001, p. 13), considerado o arquiteto da complexidade, argumenta que é preciso levar as pesquisas a um nível diferenciado sobre o conhecimento e a educação, a serem tratados como uma proposta de uma

nova conexão entre os saberes, a fim de recuperar as perdas que a sua fragmentação possibilita.

A sociedade atual é por si só complexa e, nela, a banalização de todas as injustiças sociais, como assinaladas com propriedade por Dejours (2000, p. 21), atinge também os professores e tornam o número de formados cada vez menor. Retira-se de uma profissão nobre, assim como tantas outras, o encantamento que Assman (2005, p. 56) considera necessário buscar e trazer de volta para o ambiente escolar.

Os professores como formadores de opinião precisam ter um nível de independência que lhes é negado durante todo o transcorrer da história da profissão, conforme assinalado e combatido por diversos pesquisadores (CATANI, 2000; CONTRERAS, 2002; PACHECO, 2010; entre outros).

Alguns elementos tornam mais complexa a teia que envolve a formação de competências e habilidades para o profissional da educação na atualidade. Entre elas, são influentes a eliminação das distâncias e a interferência extensiva da mediação tecnológica.

De acordo com Masetto (2003, p. 39), a utilização das TIC se coloca como uma condição emergente para o professor, para que ele possa efetivar a integração de diferentes linguagens como suporte para a sua ação educativa.

Assim, segundo Santos (2013, p.47), a prática docente em sala de aula (presencial ou estabelecida no ambiente virtual) transforma-se em uma atividade predominantemente de mediação pedagógica, para uma correta utilização da tecnologia que permeia o ambiente. É um processo que torna mais dinâmica a interação entre o professor e o aluno e remodela comportamentos e atitudes, onde cai por terra o autoritarismo da ação docente e a passividade da recepção discente de conteúdos prontos e acabados.

Bulgraen (2010, p. 66) considera que novas questões metodológicas são necessárias ao professor, nesse contexto, e o leva a uma formação que o permite saber tirar todas as vantagens possíveis da tecnologia educacional, com conhecimento das possibilidades e limitações do ferramental tecnológico que irá utilizar.

Assim, podemos considerar que, na atualidade, existe a necessidade do desenvolvimento de uma ação educativa, devido à emergência de novas exigências, entre elas, a distância e outros obstáculos que impõem uma docência mediada, que

exige do professor a utilização das TIC, as quais permitem uma integração de diferentes linguagens como suporte para a ação educativa.

Moran, Masetto e Behrens (2010, p. 133-134) afirmam que, por muito tempo e mesmo até hoje em dia, quando o tema é educação escolar, a tecnologia não tem sido valorizada adequadamente. Mesmo quando a proposta é a possibilidade de tomar o processo de ensino/aprendizagem mais eficiente e eficaz. Isso ocorre devido à convicção de que o papel da escola, tanto na modalidade presencial como na EaD, em todos os níveis, é educar os seus alunos.

Para esses autores, entende-se por educação a transmissão de um conjunto organizado e sistematizado de conhecimentos de diversas áreas. Elas têm início na alfabetização, passam por Matemática, Língua Portuguesa, Ciências, História, Geografia, Física, Biologia e outras, até aqueles conhecimentos próprios de uma formação profissional nos cursos de graduação de uma faculdade. É preciso mudar a perspectiva de se esperar do aluno que apenas memorize informações que lhes são passadas e a sua reprodução nas provas e avaliações.

Moran, Masetto e Behrens (2010) afirmam que é esperado, então, que a escola possa transmitir valores e padrões de comportamentos sociais próprios da sociedade em que se vive. Conservam-se o Patrimônio Cultural da humanidade e as atitudes sociais esperadas. Para atingir esses objetivos, o professor é

> formado para valorizar conteúdos e ensinamentos acima de tudo, e privilegiar a técnica da aula expositiva para transmitir esses ensinamentos; dessa forma, a avaliação é feita em forma de prova para verificar o grau de assimilação das informações pelos alunos. (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010, p. 134).

De acordo com esses autores (p. 135), valoriza-se a transmissão de informações, experiências, técnicas e pesquisas de determinado profissional para a formação de novos profissionais. Portanto, é recomendado o uso de tecnologia adequada ao processo de aprendizagem, com o objetivo de motivar o aluno. Isso é recomendado, principalmente, quando se observa que essa orientação não é tão comum, o que faz com que os novos professores, quando vão ministrar as suas aulas, praticamente copiem o modo como os seus professores de faculdade atuaram, com aulas expositivas e, poucas vezes, sugerindo algum tipo de atividade em grupo, com quase nenhuma orientação.

E o que encontramos, então, são professores, desde a 5ª série do ensino fundamental, passando pelos três anos do ensino médio e lecionando nas faculdades, sendo, então, os

> "miniespecialistas" ou "maxiespecialistas" em conteúdos de suas matérias ou disciplinas, transmitindo-os da forma que melhor convém a cada um, mas, em geral, como amadores quanto ao conhecimento e à prática dos aspectos fundamentais para se desenvolver um processo de aprendizagem, incluindo-se aqui as questões relativas ao relacionamento entre professor e aluno, metodologia de trabalho e processo de avaliação (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010, p. 135).

Essas questões ficam mais evidentes na EaD e a comunidade acadêmica tem voltado a sua atenção para esta modalidade, que vem tomando proporções importantes nos cenários nacional e internacional. Os processos de ensino/aprendizagem exercidos por professores e alunos passam por modificações cada vez mais expressivas e exigem dos docentes um conjunto de competências específicas.

A palavra latina "*competere*" deu origem ao termo "competência", que significa ser adequado, e que pode ser geral ou específica, relacionada à certa organização, podendo, ainda, ser adquirida facilmente ou com mais dificuldade, assim como pode ser complexa ou tácita[36]. Neste sentido, entende-se que ter competência é estar apto para desenvolver determinada atividade.

Mattos e Mattos (2005) ressaltam que o professor ou a professora deve se aprimorar e se aperfeiçoar, pois isso se torna essencial em sua vida profissional, para se tornar competente e comprometido com os resultados de sua tarefa educativa. Os educadores têm tido a necessidade de aprimorar as suas competências, pois o crescente uso das TIC em conjunto com a criação de AVA e das TELE nas universidades está diretamente relacionado com o desenvolvimento de uma cultura de uso dessas TIC, que promova a atuação dos profissionais em EaD.

Alguns órgãos nacionais, como o MEC, e outros internacionais, como a UNESCO, têm demonstrado interesse em desenvolver materiais que venham a apoiar essa atuação.

---

[36] Significado de Competência - O que é, Conceito e Definição. Disponível em: <http://www.significados.com.br/competencia/>. Acesso em: 18 set. 2015.

A UNESCO (2009) mostra, na introdução do seu documento sobre os Padrões de Competência em TIC para professores[37], que, por intermédio do uso corrente e efetivo da tecnologia no processo de escolarização, os alunos têm a chance de adquirir complexas capacidades em tecnologia, sob orientação do principal do agente, que é o professor, e ele se torna responsável

> por estabelecer o ambiente e preparar as oportunidades de aprendizagem que facilitem o uso da tecnologia pelo aluno para aprender e se comunicar. Consequentemente, é essencial que todos os professores estejam preparados para oferecer essas possibilidades aos alunos. (UNESCO, 2009, p. I).

Para que haja sucesso nessa empreitada, Almeida (2001) sugere a estruturação de equipes interdisciplinares, constituídas por educadores, profissionais de *design*, com competência na criação e utilização dos AVA e para atuar em EaD. Os educadores precisam "desenvolver competências que lhes deem condições para assumir a autoria, atuar na mediação pedagógica durante as interações com os alunos, criando espaços para a autoria desses alunos e a realização de investigações" (ALMEIDA, 2001, p. 26). Ainda segundo esse autor, cabe ao professor

> articular ou favorecer a articulação entre os conceitos envolvidos nos temas em estudo ou nos problemas de investigação, com o domínio da ferramenta computacional, numa prática pedagógica que promove interação, comunicação, discussão, pesquisa e criação. Nessa ótica, a realização de atividades colaborativas no espaço virtual cria uma dinâmica que entrelaça formação, ação e investigação. (ALMEIDA, 2001, p. 26).

Atualmente, a avaliação e a certificação de competências e qualificações profissionais despertam grande interesse em muitos países. Diversos motivos, desde a avaliação da eficácia dos sistemas de formação, até o atendimento de novas demandas do mercado de trabalho, podem explicar esses interesses.

Bertrand (2005) afirma que neste sentido existem estudos amplos e bem documentados, já publicados, alguns deles com perspectiva internacional. Esses estudos mostram que muitos desses países (na Europa Ocidental e Europa Oriental) empreenderam uma reforma completa do seu sistema de formação e se questionam

[37] Seção.2.4 DOCÊNCIA EM CURSOS A DISTÂNCIA – PADRÕES E COMPETÊNCIAS PARA O USO DAS , página 48

sobre a implantação de um sistema completamente novo de avaliação e certificação (BERTRAND, 2005, p. ii).

Para a UNESCO (2009), os professores precisam estar preparados para ofertar autonomia aos seus alunos, com as vantagens que a tecnologia pode trazer. Para que isso seja efetivado,

> as escolas e as salas de aula, tanto presenciais quanto virtuais, devem ter professores equipados com recursos e habilidades em tecnologia que permitam realmente transmitir o conhecimento ao mesmo tempo em que se incorporam conceitos e competências em TIC. (UNESCO, 2009, p. I).

As antigas práticas educacionais já não oferecem aos futuros professores todas as habilidades necessárias para preparar os alunos para atuarem no atual mercado de trabalho. Atualmente, temos diversos recursos educacionais e ferramentas altamente sofisticadas de levantamento de dados e análise, além das simulações interativas em computação, que são recursos que permitem aos professores oportunidades antes inimagináveis na construção de conceitos (BRASIL, 2005, p. 13).

Preocupada com esse cenário, a UNESCO elaborou um projeto de Padrões de Competência em TIC para Professores (ICT-CST[38]), cuja meta é melhorar a prática docente em todas as áreas de trabalho e, mais especificamente, os objetivos do projeto da UNESCO de Padrões de Competência em TIC para Professores são:

> - constituir um conjunto comum de diretrizes, que os provedores de desenvolvimento profissional podem usar para identificar, construir ou avaliar materiais de ensino ou programas de treinamento de docentes no uso das TIC para o ensino e aprendizagem;
> - oferecer um conjunto básico de qualificações, que permita aos professores integrarem as TIC ao ensino e à aprendizagem, para o desenvolvimento do aprendizado do aluno e melhorar outras obrigações profissionais;
> - expandir o desenvolvimento profissional dos docentes para melhorar suas habilidades em pedagogia, colaboração e liderança no desenvolvimento de escolas inovadoras, usando as TIC;
> - harmonizar diferentes pontos de vista e nomenclaturas em relação ao uso das TIC na formação dos professores, (UNESCO, 2009, p. 5).

O objetivo desse documento é oferecer aos parceiros no desenvolvimento profissional docente as informações necessárias para analisar a sua participação no

[38] (ICT-CST) *Information and Communications Technology – Competency Standards for Teachers*.

projeto ICT-CST, bem como rever ou preparar o seu currículo e as propostas de oferta de cursos.

A intenção do projeto ICT-CST é fornecer aos atores encarregados dos processos de desenvolvimento profissional uma matriz que eles possam usar para conceber ou rever as suas ofertas de formação profissional.

Os padrões se baseiam em três abordagens (ver Figura 3) de reforma do ensino, que correspondem a perspectivas alternativas, às vezes sobrepostas, a fim de melhorar a força de trabalho de um país e incentivar o crescimento econômico.

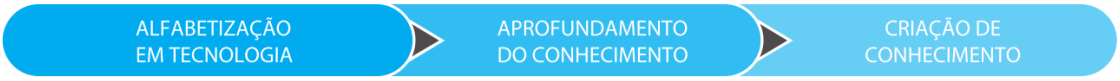

Figura 3 – Três abordagens da reforma de ensino.
Fonte: UNESCO (2009, p. 5).

De acordo com a UNESCO (2009, p. 5), as abordagens propostas foram:

> - Alfabetização Tecnológica – para propiciar a ampliação do entendimento tecnológico da força de trabalho incorporando as habilidades tecnológicas ao currículo;
> - Aprofundamento do Conhecimento – para propiciar a ampliação da habilidade da força de trabalho para utilizar o conhecimento de forma a agregar valor ao resultado econômico, aplicando-o para resolver problemas complexos do mundo real e,
> - Criação de Conhecimento – para ampliar a capacidade da força de trabalho para inovar e produzir novos conhecimentos, e a capacidade dos cidadãos para se beneficiar desse novo conhecimento. (UNESCO, 2009, p. 5)

A UNESCO entende que é por meio dessas abordagens que os cidadãos podem desenvolver habilidades cada vez mais complexas, fundamentais para apoiar o crescimento econômico e melhorar os padrões de vida.

O projeto de Padrões de Competência em TIC para os Professores também aborda seis componentes do sistema de ensino (ver Figura 4). É importante observar que os padrões não se limitam à concentração de habilidades na utilização de TIC. Pelo contrário, eles incluem o treinamento em habilidades de TIC como parte de uma abordagem mais ampla à reforma do ensino, que inclui: política, currículo e avaliação, pedagogia, uso da tecnologia, organização e administração da escola e desenvolvimento profissional.

Figura 4 – Seis componentes da reforma de ensino.
Fonte: UNESCO (2009, p. 6).

De acordo com a UNESCO (2009), por ser na forma modular, não se espera que os responsáveis pelo desenvolvimento profissional lidem, necessariamente, de uma única vez com todos os módulos e as competências em suas ofertas de currículo e cursos. Em vez disso, podem elaborar as ofertas sujeitas à aprovação, trabalhando apenas com algumas fases do desenvolvimento profissional, alguns componentes do sistema educacional ou uma das abordagens específicas da mudança no ensino.

Os professores já estão assimilando os recursos tecnológicos como recursos pedagógicos e buscando desenvolver habilidades e competências requeridas para essa nova atitude diante dessas mudanças (FERREIRA, AMORIN e OLIVEIRA, 2011, p. 2).

Segundo esses autores, o professor deve considerar a utilização das TIC e saber abordar cada modelo de acordo com a necessidade. O uso das TIC deve estar inserido no processo ensino/aprendizagem para transmitir conhecimentos ou auxiliar o aluno a construir o próprio conhecimento, tendo o discernimento quanto às suas limitações. As TIC precisam ser escolhidas de acordo com

> o que se pretende que os alunos aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e de atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos. (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010, p. 143).

Para que esses objetivos sejam alcançados, Ferreira, Amorim e Oliveira (2011, p. 2) argumentam que são necessárias determinadas competências, o que,

para esses autores, significa a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades e informações) a fim de solucionar uma série de problemas em que o professor deve oferecer aulas mais dinâmicas, utilizando os recursos das TIC, pois os alunos exigem aulas mais realistas e práticas, com recursos modernos e, principalmente, com domínio de si e do conteúdo.

A competência pode ser adquirida com as experiências diárias e pode ser considerada a qualificação de alguém para realizar determinada coisa. Assim, é importante desenhar um perfil sugerido pelos reclamos sociais, que levaram Libâneo (2008, p. 96) e Masetto (2003, p. 47) a desenvolverem pesquisas na área. Uma adaptação do trabalho desses pesquisadores para a construção de uma lista que define esse perfil, com algumas características, está enumerada no Quadro 5 (ver Apêndice E).

Na sequência, trataremos do documento que detalha objetivos, diretrizes e ações do processo educativo a ser desenvolvido na instituição pesquisada, que expressa às exigências legais, bem como os propósitos e as expectativas da comunidade escolar: o Projeto Pedagógico.

2.5 O PROJETO PEDAGÓGICO DA INSTITUIÇÃO PESQUISADA

O objetivo desta seção foi verificar como as TIC estão inseridas no documento do curso. O curso de Pedagogia na modalidade EaD da instituição visa

> ... formar professores para a docência na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental e nos Cursos de Ensino Médio, modalidade Normal, bem como para a atuação na área de serviços e apoio escolar na educação profissional e na área de organização e gestão de sistemas e instituições de ensino que compreendem planejamento, execução, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos e experiências educativas não escolares, além da produção e difusão do conhecimento **científico-tecnológico** do campo educacional em contextos escolares e não escolares (PPC, 2012, p.19) (grifo nosso).

Além de estudar o campo teórico investigativo da educação, do ensino, das aprendizagens e do trabalho pedagógico presentes na prática profissional docente, o futuro pedagogo deverá atuar com processos de ensinar e aprender, o que implica a interlocução dos professores com estudantes em diferentes contextos e no campo de atuação do licenciado em Pedagogia na modalidade a distância. Uma das dimensões é a proposta da “produção e difusão do conhecimento científico-

tecnológico do campo educacional em contextos escolares e não escolares" (PPC, 2012, p. 20).

Atuar com ética, cuidar e educar crianças, trabalhar na produção do conhecimento, participar da gestão das instituições, entre outras, são as aptidões a que o futuro egresso deverá estar apto. Além disso, o egresso deverá:

> VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das **tecnologias de informação e comunicação** adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas; (PPC, 2012, p.21) (grifo nosso)

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) também aborda questões de legislação em relação às exigências do MEC para a autorização de funcionamento para os cursos que a instituição pretenda oferecer. A autorização para a oferta do curso dessa instituição está contida nas Portarias Nº 4.210, de 17/12/2004, e Portaria Nº 590, de 06/09/2006, onde o Curso de Pedagogia na modalidade EaD, licenciatura, [...] poderá ofertar três (3) mil vagas semestrais ou seis (6) mil vagas anuais.

Existem referências sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE[39]), que entre as suas atribuições, além de contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso, deve indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades de graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

Neste sentido, no PPC são encontradas sugestões que, para um bom exercício da docência, é necessária uma boa estrutura tecnológica, que atue como uma unidade especializada em tecnologias aplicadas à educação a distância e que contribua para a utilização das TIC por meio de uma metodologia de trabalho que promova encontros dialógicos dentro da Organização Didático-Pedagógica. De acordo com o PPC, (2012, p. 29), a instituição dispõe de uma avançada estrutura tecnológica,

> [...] com ***uplinks*** de sinais de satélite, permitindo a transmissão de cursos em vários níveis, além de seminários e palestras, através de

[39] O NDE do Curso de Licenciatura em Pedagogia atende a resolução CONAES nº 1, de 17/06/2010, de tal forma que é constituído por um grupo de docentes com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (PPC, 2012, p. 302).

> teleconferência, com qualidade de vídeo digital de última geração. A partir de suas instalações, cobre 100% (cem por cento) do território nacional, facilitando o acesso ao conhecimento. [...] vale-se de outras tecnologias inovadoras aplicadas à educação como o vídeo ***streaming***, os recursos de multimídia e as ferramentas do ***Quiz***, fóruns e ***chat***, visando maximizar a relação ensino/aprendizagem. O planejamento estratégico [...], ainda, a utilização do satélite para criar ambientes de comunicação digital nas regiões mais remotas do país, ainda não atendidas por provedores de Internet banda larga. (grifos originais).

A instituição tem uma preocupação em disponibilizar a estrutura tecnológica para o bom exercício das aulas e atividades educacionais, bem como na formação e no aperfeiçoamento dos professores, e esta ação colabora para que os professores permaneçam ministrando aulas no curso, em média, por 4 (quatro) anos (PPC, 2012, p. 28).

Os docentes que atuam no curso de Pedagogia na modalidade EaD necessitam atuar em condições diferentes das encontradas na modalidade presencial. Essa atuação vai desde as quantidades de horas-aula ministradas, contempladas por atividades de autoaprendizagem e atividades supervisionadas. Algumas características do curso são destacadas no próprio PPC:

> Cada hora-aula, na modalidade a distância, equivale a 3 (três) horas-aula presenciais, aí se incluindo dois encontros para a avaliação da aprendizagem (perfazendo um terço da carga horária de cada unidade curricular), as quais são complementadas tanto por atividades de autoaprendizagem (equivalentes a mais um terço da carga horária da disciplina) quanto por atividades supervisionadas, que os discentes desenvolvem individualmente, sob a supervisão do tutor que se encontra no Polo de Apoio Presencial (PAP) (o terço restante da carga horária). (PPC, 2012, p. 29).

Todas essas atividades feitas nos PAP necessitam do apoio e da supervisão dos tutores locais para um bom andamento do processo de ensino/aprendizagem. Mas, as aulas contam também com o apoio complementar de materiais didáticos, na forma de *slides* ilustrativos de cada conteúdo ministrado, transformado por uma equipe especialmente capacitada, e são disponibilizados em um sistema informacional próprio, que é acessado pelos discentes mediante *login* e senha pessoal disponibilizados aos mesmos pela instituição (PPC, 2012, p. 29).

Os docentes não estão sozinhos nessa empreitada, pois em todos os encontros dialógicos há um professor responsável pelo conteúdo ministrado na unidade curricular e, além dele, há o suporte de um grupo de professores na Tutoria Central (via internet) e de um tutor local (no Polo de Apoio Presencial), especializado

em educação a distância, e que orienta os alunos sobre a metodologia de estudo a distância, os trabalhos acadêmicos, a aplicação de provas presenciais, entre outras atribuições pertinentes à motivação e ao controle de aulas e suas particularidades.

Essas e outras tecnologias necessitam de formação específica e, neste sentido, a instituição oferece ao corpo docente bolsas de estudo de até 100%, para qualificação individual para os professores que atuam na modalidade de educação a distância por meio de laboratório de aula nos estúdios, por meios eletrônicos e telefônicos, nos laboratórios de informática e na coordenação do curso (PPC, 2012, p. 30).

No PPC estão contidas todas as orientações a respeito de como as aulas e os encontros a distância são apresentados para os alunos. As aulas acontecem nos estúdios, em um encontro semanal, sendo em número de três, cada uma com duração de sessenta (60) minutos, sendo, então, transmitidas para os Polos de Apoio Presencial, com suporte tanto do pessoal administrativo quanto acadêmico. O docente também conta com o apoio presencial do Coordenador de Curso, com técnicos de informática e suporte tecnológico, e ainda pode utilizar, além da lousa tradicional, a lousa eletrônica, a câmera, o projetor especial de *slides* e o *link* para apresentações em formato digital.

O sistema de transmissão de aula acontece de diversas formas, desde presença conectada e não conectada, como gravações de *DVDs*, e também por *e-learning*[40], enquanto que na recepção são necessários antena e receptor de sinal e também um aparelho reprodutor de DVDs, além de os alunos poderem assistir videoaulas que também são disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Para os docentes e discentes são disponibilizadas interações *on-line*, por meio de *chats*, fóruns no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), para participar utilizando a Rádio Web localizadas na tutoria central da instituição.

São disponibilizadas pela instituição diversas oportunidades de utilização das TIC, para o público interno e externo, como espaço para várias manifestações de conhecimento; cursos de extensão realizados por meio de programas que articulam projetos; ensino e pesquisa na forma de cursos, eventos, prestação de

[40] Autores que desenvolvem sua prática em vários países do outro lado do Oceano Atlântico, referem-se à educação a distância como *e-learning*, e compartilham suas experiências neste ambiente virtual mediante a apresentação de vários casos desta modalidade de ensino-aprendizagem e que podem nos servir de referência. (SILVA e SILVA, 2009)

serviços e produção acadêmica. Esses cursos são elencados no PPC e são ofertados tanto para a modalidade presencial como para a modalidade a distância.

Ao abordar a prática profissional, em que é necessário estabelecer a relação da teoria com a prática para realizar a formação docente, que precisa ser realizada nas instituições da comunidade, é disponibilizado no ambiente virtual um manual em PDF, onde estão detalhadas informações encontradas no texto do PPC. Essas práticas profissionais estão profundamente alicerçadas na Atividade Acadêmica Supervisionada, em que o aluno se apropria de informações da realidade onde está inserido, aliando-as aos conteúdos programáticos na construção e reconstrução do saber.

Consta também no PPC a Matriz Curricular do curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade a distância, que remete a obrigatoriedade da disciplina de Libras, com carga horária de 40 (quarenta) horas e, também, a disciplina de Atividades Acadêmicas Complementares – Teoria do Conhecimento Pedagógico, com 40 (quarenta) horas, totalizando 3.300 (três mil e trezentas) horas. As atividades práticas e investigações estão agrupadas na estrutura curricular. As unidades têm duração média de vinte semanas cada uma. Elas estão distribuídas em dezoito semanas de atividades de aprendizagem compostas de teleaula (Encontro Dialógico Interativo), atividades supervisionadas, atividades de pesquisa e prática profissional e atividades individuais, uma semana de avaliação com realização de prova individual e uma semana de regulação da aprendizagem.

O princípio da relação da teoria com a prática se incorpora na composição dessas disciplinas e práticas nas atividades propostas, e a interdisciplinaridade ocorre pelo agrupamento de disciplinas afins e pela abordagem dessas disciplinas em cada unidade, que procura incluir disciplinas de fundamentos da educação, disciplinas de formação nos conteúdos e nas metodologias de ensino, e formação da pesquisa e prática profissional.

No Quadro 7, (ver Anexo B) é possível visualizar com mais detalhes como está organizado o curso. E podemos observar que das 3.300 horas em que o curso está organizado, encontramos 280 horas para que o egresso tenha acesso ao tema tecnologias. São assim distribuídas essas horas: Unidades Temáticas de Aprendizagem (UTA) Educação, Ciência e Tecnologia, com 3 (três) disciplinas de 80 horas, Ciência, Tecnologia e Educação; Avaliação Escolar e Fundamentos da Educação a Distância e 1 (uma) com 40 horas, a disciplina Pesquisa e Prática

Profissional - Materiais Didáticos. No Quadro 6 (ver Anexo A), apresentamos a distribuição da carga horária na UTA Educação, Ciência e Tecnologia.

Nos conteúdos curriculares do PPC, a instituição atende ao Decreto nº 5.626/2005. A IES oferece, como Unidade Curricular obrigatória, Informação Inicial em EaD, com carga horária de 20 horas, em que o egresso poderá ter as seguintes habilidades: Detalhar a metodologia utilizada para a EaD; Descrever os diferentes ambientes para realização da EaD; Relacionar as vantagens e as contribuições que a EaD oferece para a sociedade; Orientar o discente para estudar a distância.

Ao analisar a metodologia de ensino proposta no PPC, verifica-se que para cada unidade curricular são estabelecidos meios pelos quais o aluno possa desenvolver suas habilidades e competências, seja por meio de autoestudos, pela realização de atividades supervisionadas, pela frequência aos encontros dialógicos interativos e demais ações envolvidas no processo de ensino/aprendizagem. A metodologia para a modalidade de educação a distância utilizada propicia a disseminação do conhecimento de forma interativa e em tempo real com a utilização de tecnologias de última geração, que possibilitam que o discente possa ter acesso a conteúdos e aulas.

Os encontros dialógicos são ministrados pelos professores-autores dos livros, e contêm o texto básico de cada unidade curricular, por docentes atuantes na área, e também utilizam outros materiais didáticos de apoio produzidos para essa ocasião. Os encontros dialógicos são gerados nos estúdios e transmitidos via satélite.

A tutoria está organizada em duas instâncias, sendo uma a tutoria local, que funciona no Polo de Apoio Presencial (PAP) e é constituída por profissionais da área, que têm formação continuada; e outra a tutoria a distância, que é desenvolvida na rede, com efetiva interação entre professores, tutores e alunos.

A tutoria ocorre no modo bimodal, ou seja, tanto na forma presencial quanto na forma a distância, e os docentes, entre outras atividades, os tutores a distância devem oferecer orientações e informações de caráter pedagógico (referentes aos conteúdos das disciplinas vigentes, procedimentos para a elaboração de trabalhos, entre outros) por meio de 5 canais de comunicação: Telefone (via 0800), *Chat*, Fórum, Rádio Web (via AVA) e Correio Eletrônico.

Aos tutores, além da formação na área específica, é igualmente exigida pela instituição especialização em EaD ou na área do curso objeto de tutoria, além de treinamento específico em educação a distância em cursos da própria instituição.

Ainda existe a opção de o aluno assistir às aulas em casa e ir ao Polo de Apoio Presencial somente para a realização das provas objetivas e discursivas, onde recebe um *kit* a cada módulo, com os livros das unidades curriculares, bem como os DVDs com as aulas gravadas. Em horários diferenciados aos das aulas, são proporcionados seminários, palestras e teleconferências, transmitidas via *web* ou satélite. Também são disponibilizadas atividades *on-line*, autoestudo por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem, jornais eletrônicos, Rádio Web e TV. O acompanhamento do processo de aprendizagem do aluno é feito pelo tutor presencial e pelo tutor central, via sistema acadêmico. São utilizados *chat*, fóruns e recursos de telefonia.

Para o desenvolvimento da autoaprendizagem, que é uma das características da EaD, os alunos(as) têm acesso ao AVA, no qual a aprendizagem pode se desenvolver individual e coletivamente, de forma síncrona ou assíncrona.

Presenciamos um cenário em que as inovações tecnológicas constantemente disponibilizadas para todos acontecem a uma velocidade maior que a velocidade de nossa adaptação. Existe por parte da instituição uma preocupação na avaliação desse cenário de mudanças constantes, pois a cada nova geração de inovações tecnológicas,

> implica na avaliação das ferramentas e procedimentos do modelo de educação a distância desenvolvida pela instituição. Isso requer o acompanhamento, pesquisa e debate para oferecer cursos articulados a novos processos didáticos. (PPC, p. 146)

As ferramentas, os instrumentos, materiais, as tecnologias e os espaços (salas, laboratórios, biblioteca) são disponibilizados como partes integrantes do processo. Transversa a esses eixos[41] realiza-se a relação/mediação entre alunos, professores, tutores (de polo e institucionais), coordenadores e técnicos para atender a proposta pedagógica. O funcionamento do modelo repousa sobre a articulação de três fundamentos: estrutura didática (conhecimento e prática

[41] Cada eixo temático é elaborado para a modalidade de ensino a distância, com o intuito de proporcionar aos discentes os subsídios necessários para o desenvolvimento das competências relacionadas a cada unidade curricular (PPC, 2012, p. 139).

pedagógica), autoaprendizagem (tutoria, materiais didáticos e suporte tecnológico) e avaliação, sendo fundamental ter claros cada um deles para o desenho instrucional dos materiais didáticos.

Tanto a Atividade Supervisionada[42] como o Trabalho de Conclusão de Curso têm seu acompanhamento e disponibilização de materiais no AVA da instituição.

Diversas tecnologias são elencadas no PPC em uma seção específica, Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC – no processo de ensino/aprendizagem. Os professores, tutores e funcionários contam com acesso à internet por meio de um *link* de 4 Mbps, sendo toda a estrutura de *Firewall* e *Proxy* nas dependências da instituição. Para os alunos, existe uma infraestrutura que permite seu acesso por meio de um portal acadêmico, na página da instituição, que faz a mediação e a interação entre a base de dados e o aluno. Por meio de seu registro junto à instituição e uma senha pessoal, o aluno pode acessar tanto o material didático digital referente às unidades curriculares em que está matriculado, como solicitar serviços da secretaria da instituição. A instituição conta, também, com uma Rádio na internet, a Rádio Web, que apresenta também uma grade fixa. Há a TV Web, na qual o aluno pode acompanhar aulas que são concomitantemente transmitidas por satélite ou gravadas e disponibilizadas na web e como técnica de comunicação e informação, há, ainda, a presença de revistas eletrônicas (PPC, 2012, p. 171).

Complementando os ambientes disponibilizados para os alunos, a instituição disponibiliza os materiais didáticos, cuja produção é desenvolvida de forma diferenciada para cada curso e unidade curricular, que em todos os casos são elaborados pelo docente, avaliados e submetidos à aprovação e correção para, posteriormente, serem publicados sob forma impressa ou disponibilizados em formato digital. A produção do material didático segue regulamentação de uma Comissão própria e os critérios constam no Manual de Produção de Material Didático (PPC, 2012, p. 177).

Como mecanismos gerais de interação são utilizados pela instituição: Rádio Web, TV Web, DDG 0800, *e-mail*, *chat*, fórum, portal acadêmico e ambiente AVA.

---

[42] Atividade em que o aluno arregimenta informações da realidade onde está inserido e as alia aos conteúdos programáticos na construção e reconstrução do saber. Pelo fato de a consecução de objetivos e a avaliação do processo formativo estarem envolvidas, o aluno é levado a apresentar desempenho consoante a ações profissionais plenas (PPC, 2012, p. 47).

A avaliação é realizada tanto na modalidade formativa quanto na modalidade somativa e articulam pelo menos três tipos diferentes, que são as provas discursivas, objetivas e a atividade pedagógica *on-line* (APOL), todas disponibilizadas no AVA, e também o portfólio, que compreende a compilação dos trabalhos realizados pelos estudantes durante a Unidade Temática de Aprendizagem em cada disciplina.

Na seção do PPC que aborda os critérios de seleção e contratação de docentes, é assegurado aos professores o plano de carreira logo após o ingresso na IES, de forma a estimular um envolvimento cada vez maior nas atividades acadêmicas, através da possibilidade de progressão funcional, seja por titulação, por mudança de regime de trabalho ou por tempo de serviço. Para que a atuação dos profissionais seja eficiente, eficaz e permita ao aluno atingir o máximo desempenho e aprendizado, a instituição mantém políticas de aperfeiçoamento, qualificação e atualização para os docentes e tutores. Em EaD, a capacitação, atualização e o aperfeiçoamento são desenvolvidos pela instituição ao professor/tutor com e sem experiência em EaD, e ao professor com formação inicial.

O Núcleo de Apoio Didático-Pedagógico aos Docentes, com assessoria da coordenação do curso, fornece materiais de orientações para a produção de slides; elaboração de questões avaliativas; encaminhamento para a capacitação nos estúdios; elaboração de Rotas de Aprendizagem entre outros.

A sequência de orientação aos professores tem o seguinte percurso: reunião inicial com o coordenador; curso de capacitação na utilização do AVA; capacitação junto ao estúdio; verificação dos materiais produzidos pelos designers, das questões avaliativas e das Rotas de Aprendizagem.

A produção científica, cultural artística ou tecnológica dos docentes do Curso de Licenciatura em Pedagogia na modalidade EaD é incentivada pela IES com participação em eventos como Seminários e Congressos, nacionais ou internacionais, bem como incentiva publicações em revistas científicas e também são incentivados a produzir material didático institucional com eventual publicação de livros na editora, pertencente à instituição.

Abrindo um espaço para a infraestrutura, abordando especificamente o Plano de Atualização Tecnológica, verificamos que antes do início de cada período letivo procede-se à análise, junto às Coordenações de Cursos e aos professores da instituição, das necessidades de *software* e adequação de *hardware*. A atualização

de *software* é feita, também, por meio de pesquisas de mercado, observando lançamentos e novas tecnologias, bem como contratos com parceiros de desenvolvimento de *software* e o acesso aos servidores da rede administrativa e acadêmica é restrito aos administradores de redes e seus superiores.

O PPC da instituição contém diversas informações e referências relacionadas às TIC, e existe uma preocupação para que o Curso de Pedagogia na modalidade a distância forme egressos capacitados a exercer suas funções utilizando-se de tecnologias, não de uma forma ampla, mas com alguma preocupação nessa área.

3. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

A pesquisa foi qualitativa, de natureza interpretativa. Esse tipo de pesquisa “explora as características dos indivíduos e cenários que não podem ser facilmente descritos numericamente”(MOREIRA e CALEFFE, 2008). A pesquisa qualitativa oferece condições para que se possa investigar o fenômeno com base nas percepções dos indivíduos envolvidos nas atividades que serão investigadas.

A técnica utilizada para a coleta de dados foi a entrevista individual semiestruturada. Na entrevista semiestruturada, os temas não são introduzidos da mesma maneira, na mesma ordem, nem se espera que os entrevistados sejam limitados nas suas respostas e nem que respondam a tudo da mesma maneira. O entrevistador é livre para deixar os entrevistados desenvolverem as questões da maneira que eles quiserem (MOREIRA e CALEFFE, 2008, p. 169). O protocolo de entrevistas, (ver APÊNDICE F) foi elaborado a partir da revisão de literatura e da experiência do pesquisador. O protocolo constitui-se de sete blocos: 1. Formação prévia/inicial do professor; 2. Conhecimento do PPC; 3. Percepção das tecnologias; 4. Prática docente; 5. O professor como formador; 6. Mediação e 7. Apoio institucional.

Inicialmente, foram conduzidas duas entrevistas-piloto para verificar o entendimento das perguntas por parte dos entrevistados. A partir das entrevistas--piloto foram feitas apenas algumas modificações, com o acréscimo de mais uma pergunta no bloco sobre a Formação inicial; duas no bloco sobre o Conhecimento do PPC; duas no bloco sobre a Percepção das tecnologias; quatro no bloco sobre a Prática docente; três no bloco sobre o Professor como formador, e uma no bloco sobre o Apoio institucional, além da inclusão do bloco Mediação. Essas alterações no protocolo de entrevista (Ver APÊNDICE G) foram realizadas com o objetivo de melhorar e aprofundar algumas perguntas. Os dois participantes da entrevista-piloto não foram incluídos na amostra final.

A seleção da amostra dos entrevistados seguiu a estratégia bola de neve, pois como afirmam Moreira e Caleffe (2008, p. 178) “essa é uma abordagem para localizar informantes-chave que possuam informações ricas ou então para localizar casos críticos”. Desta forma, os participantes, inicialmente entrevistados, indicaram outros colegas que poderiam trazer maior colaboração para a temática do estudo e, assim, sucessivamente. Nesta abordagem de pesquisa, não se delimita o tamanho

da amostra a *priori*, pois as entrevistas são encerradas quando se identifica o que Bogdan e Biklen (1994) chamam de saturação de dados, ou seja, no momento em que as informações coletadas começam a se repetir.

A amostra final constituiu-se de 13 professores (de um total de 36 professores) do curso de Pedagogia na modalidade EaD, sendo 4 professores e 9 professoras, com idades entre 35 e 60 anos, sendo a média de idade de 45 anos. Apenas sete professores possuem graduação em Pedagogia, os demais são formados em Letras, Filosofia, Geografia e Biologia, respectivamente. Todos os professores possuem pós-graduação, sendo que sete em nível de mestrado e seis em nível de doutorado. Todos os professores têm jornada de trabalho de 40 horas semanais e possuem, em média, 15,4 anos de magistério no Ensino Superior (ver Quadro 8).

PARTICIPANTE	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	IDADE	SEXO	DOCÊNCIA
P1	Filosofia	Me	37	M	4
P2	Filosofia	Dr	39	M	16
P3	Pedagogia	Me	50	M	10
P4	Geografia	Me	41	F	13
P5	Letras	Dr	60	F	15
P6	Pedagogia	Dr	42	F	22
P7	Pedagogia	Dr	35	F	6
P8	Pedagogia	Me	52	F	8
P9	Pedagogia	Dr	53	F	15
P10	Pedagogia	Me	50	F	14
P11	Pedagogia	Me	39	F	13
P12	Letras	Me	43	F	6
P13	Biologia	Dr	44	M	21

Quadro 8 - Características da amostra. Fonte: o autor, 2016.

Para a coleta de dados, foi apresentada uma carta para o Reitor da instituição (ver Apêndice H), a fim de solicitar a permissão para a condução do estudo. Após a permissão, foi contatada coordenadora do curso para solicitar a permissão para entrevistar os professores e para a indicação do primeiro entrevistado. Todos os participantes do estudo assinaram um Termo de Consentimento Informado (ver Apêndice I) sobre a utilização dos dados em futuras publicações, que também garantia o anonimato e o sigilo das respostas. As entrevistas foram conduzidas na própria instituição dos participantes, e o tempo

médio de duração foi 50 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas literalmente e, depois, enviadas aos entrevistados para a validação dos dados.

.

3.1 O CENÁRIO DA PESQUISA

As informações apresentadas nesta seção foram obtidas no *site* da própria IES. Por questões de sigilo, não referenciamos os documentos.

A instituição escolhida existe há mais de 18 anos e tem como missão dedicar-se ilimitadamente na oferta do ensino de qualidade, levando soluções inovadoras em educação para todos os cantos do país. Atuando no mercado de educação há mais de 15 anos, sua sede é em Curitiba (PR), e atua em 443 Polos de Apoio Presencial, oferecendo produtos e serviços com foco no segmento educacional.

São cursos superiores de graduação e pós-graduação, nas modalidades presencial, semipresencial e a distância, bem como solução educacional para a Educação Básica e livros técnico-científicos para o Ensino Superior (tradicional e digital), além de cursos de extensão para os alunos e a comunidade. Atualmente, conta com mais de 150 mil alunos atendidos por meio de seus produtos e serviços.

Com seis unidades e quatro *câmpus* em Curitiba, a instituição surpreende pela grandiosidade de sua infraestrutura, proporcionando aos estudantes conforto no atendimento, seguindo os padrões educacionais a que se propõe. Conta com equipe de professores Mestres e Doutores especializados em formação de profissionais para o mercado de trabalho; equipe de profissionais especializados em educação a distância; editora com mais de 500 títulos publicados; seis estúdios com alta tecnologia e preparados para a transmissão de aulas via satélite, bem como para a produção de aulas gravadas; quatro *câmpus* em Curitiba, utilizados para atender os alunos dos cursos presenciais e semipresenciais; Ambiente Virtual de Aprendizagem em contínuo aperfeiçoamento; laboratórios específicos em todas as unidades; agência de turismo e central de carreiras.

3.2 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Para analisar os dados foi utilizado o método comparativo constante de análise de dados qualitativos. Este tipo de análise possibilita a associação e combinação de categorias, indutivamente com uma comparação simultânea de todas as unidades de significado obtidas (GLASER; STRAUSS[43], 1967, citados por MOREIRA e CALEFFE, 2008, p. 8).

A análise foi realizada por meio do *software* MAXQDA 11[44] e as fases da análise foram: (1) a exploração preliminar dos dados através da leitura de todas as transcrições das entrevistas e registro de memorandos e ideias; (2) a codificação dos dados no sistema de códigos do *software*; (3) a unitização dos códigos e o uso dos códigos para desenvolver categorias preliminares de opiniões semelhantes; (4) conectar e inter-relacionar as categorias preliminares (5) a definição das categorias finais e (6) a construção das narrativas compostas da interpretação e discussão das categorias. A validade dos resultados será garantida pela triangulação de diferentes fontes de informação, verificação pelos entrevistados, descrições ricas e profundas das opiniões dos entrevistados e do orientador acadêmico.

As seis categorias que emergiram dos dados foram: 1) A influência das TIC na formação inicial e da formação em serviço dos professores; 2) Saberes docentes e as TIC aplicadas à área educacional; 3) A preparação dos futuros docentes no Curso de Pedagogia; 4) O conhecimento sobre mediação pedagógica/tecnológica dos docentes; 5) O envolvimento dos professores com o PPC e a Matriz Curricular no curso de Pedagogia; 6) O apoio institucional para a integração das TIC.

Para a identificação dos professores entrevistados, foi escolhido o código P (professor), mais o número sequencial de 1 a 13, de acordo com a ordem em que as entrevistas foram realizadas.

Os relatos dos entrevistados serão apresentados de forma original e os termos professor, docente, participante do estudo ou entrevistado serão utilizados intercambiavelmente. A análise das categorias será apresentada a seguir.

---

[43] GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. **The Discovery of grounded theory**. Chicago: Aldine, 1967.

[44] O *software* permite organizar, avaliar, fazer memorandos e interpretar todos os tipos de dados. Disponível em: <http://www.maxqda.com/>. Acesso em: 10 mai. 2015.

3.2.1 Formação inicial e em serviço de professores: avanços no tempo, no espaço e a contribuição para o uso das TIC em sala de aula

As TIC alteram, de alguma maneira, como as pessoas se relacionam tanto pessoal como profissionalmente. Neste sentido, elas acabam se tornando elemento necessário nas relações de produção e de trabalho. Assim, é possível perceber, também, essa alteração no contexto da educação devido à influência que as TIC exercem na sociedade em geral. Segundo Valentini e Soares (2010, p. 137), na sociedade em rede em que as pessoas passam a se conectar pelas TIC,

> os espaços se transformam, se interconectam, se sobrepõem; os tempos não são mais lineares e as hierarquias se dissipam. Os suportes magnéticos armazenam dinamicamente as informações e as distribuem, atendendo às complexidades das novas condições ecológicas. [...] **A capacitação dos professores, atendendo a essa nova realidade, precisa ser continuada e formativa em serviço, centrada no processo de aprendizagem, na interação interdisciplinar, no desenvolvimento. A aquisição de conhecimento ocorre em qualquer lugar, a qualquer hora.** (VALENTINI e SOARES, 2010, p. 137, grifo nosso).

Essa situação leva-nos a refletir sobre a importância da aquisição dos conhecimentos relacionados às TIC pelos professores. Os estudos sobre a formação inicial dos professores, relatados na revisão da literatura (BERTRAND, 2005; FANTIN e RIVOLTELLA, 2012; MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010; UNESCO, 2009; VASCONCELOS, 2001), reforçam a importância de o docente dominar os conhecimentos necessários para exercer a sua profissão utilizando as TIC.

Essa categoria de análise discute como os professores percebem a contribuição da formação inicial e da formação em serviço para a utilização das TIC em suas práticas pedagógicas, principalmente em relação à modalidade de EaD. Inicialmente, foi perguntado aos participantes do estudo qual foi a contribuição da formação inicial para o exercício do magistério. Foi possível identificar uma variação no teor das respostas, em função da época em que se deu essa formação, do tempo de docência e do tipo de formação. Essa variação permitiu a formação de três grupos, conforme pode ser observado no Quadro 9.

GRUPO	PARTICIPANTE	TITULAÇÃO	IDADE	SEXO	FORMAÇÃO	GRADUAÇÃO OU LICENCIATURA	TEMPO DE DOCÊNCIA EM EaD
1	P_2	Dr	39	M	Filosofia	1993 a 1999	5
	P_6	Dr	42	F	Pedagogia		15
	P_{13}	Dr	44	M	Biologia		12
2	P_3	Me	50	M	Pedagogia	2000 a 2006	4
	P_4	Me	41	F	Geografia		4
	P_5	Dr	60	F	Letras		7
	P_9	Dr	53	F	Pedagogia		9
	P_{10}	Me	50	F	Pedagogia		6
	P_{11}	Me	39	F	Pedagogia		5
3	P_1	Me	37	M	Filosofia	2007 a 2011	4
	P_7	Dr	35	F	Pedagogia		4
	P_8	Me	52	F	Pedagogia		8
	P_{12}	Me	43	F	Letras		6

Quadro 9 – Composição dos grupos de acordo com a contribuição da formação inicial.
Fonte: elaborado pelo autor (2016).

Verifica-se nesse quadro que são 4 professores e 9 professoras, com média de idade de 46,6 anos e média de docência no ensino superior de 12,54 anos. Entre eles, 7 possuem graduação em Pedagogia, os demais Letras, Filosofia, Geografia e Biologia e em pós-graduação, 7 são em nível de mestrado e 6 em nível de doutorado.

A maioria dos participantes do estudo, independentemente dos grupos, ressaltou que durante o período da formação inicial os conhecimentos didáticos pedagógicos para atuar em sala de aula foram adequados. Neste sentido, eles classificaram a formação inicial com adjetivos como: excelente, boa e muito importante.

No entanto, quando foi perguntado aos professores sobre como foi a formação inicial em relação às TIC, alguns deles responderam que as TIC não fizeram parte do conteúdo da formação inicial, principalmente para os professores que foram alocados no grupo 1 (P_2, P_6 e P_{13}, período entre 1993 a 1999). À época em que esses professores realizaram suas graduações, as tecnologias não eram muito utilizadas nas escolas como recursos para inovar pedagogicamente e, sim, como artefatos para a mera transmissão de conteúdos, elaboração de trabalhos acadêmicos e elaboração de transparências. No relato de P_2, é possível identificar algumas das tecnologias que eram utilizadas à época da sua graduação e para que fins. Vejamos o que ele argumenta abaixo:

> Conclui o meu curso em fevereiro de 1996 e, naquela época, a minha monografia foi datilografada e, nas aulas que tive de metodologia, eram usados o retroprojetor e, para os textos, era usado o mimeógrafo com o *stencil* para elaborar as provas. (P_2, 16 anos de magistério na EaD).

Por um bom tempo os trabalhos acadêmicos foram digitados em máquina de escrever e o mimeógrafo foi uma das primeiras tecnologias disponíveis para cópias em série. Esses, bem como outros artefatos como o mural multisseriado, o retroprojetor, o giz e a lousa eram utilizados nas escolas. Pelos relatos dos professores foi possível identificar que não havia preocupação com o uso de outras tecnologias, embora os computadores pessoais já estivessem disponíveis para essa finalidade a partir de 1997 e os quadros Interativos a partir de 1999[45].

Todos os professores entrevistados, pertencentes ao grupo 2 (P_3, P_4, P_5, P_9, P_{10}, P_{11}, período entre 2000 a 2006), afirmaram que durante a formação inicial tiveram contato com as TIC o que representa um pequeno avanço em relação ao grupo anterior. P_9 nos relata como aconteceram alguns destes avanços:

> Sou formada em Pedagogia, na época que eu estava fazendo o curso, houve a mudança do currículo do Curso de Pedagogia. Houve a inserção da tecnologia, recursos tecnológicos na educação. [...]. Na época foi muito desafiador para mim, porque tínhamos pouco material. [...] Só que a visão de tecnologia era a Internet que começava a se destacar (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

Outro relato que demonstra esse avanço é o de P_4, quando afirma que “eu fiz um curso de bacharelado e licenciatura em geografia, e usávamos sistemas específicos - Sistema de Informação Geográfica – o complicado é que quando eu me formei, na década de 90, nem computador tinha em casa, só na faculdade” (P_4, 4 anos de magistério na EaD).

Além dos artefatos tecnológicos, outro avanço a ser considerado foi a inclusão de disciplinas específicas, que abordavam as TIC. A fala de P_{11} é representativa da opinião dos professores deste grupo. Vejam o que ele afirma sobre essa questão:

> No meu Curso de Pedagogia, havia uma disciplina que, na época, chamava-se Informática Aplicada à Educação, ou algo parecido com isso, mas **a visão da tecnologia era o computador** (P_{11}, 5 anos de magistério na EaD, grifo nosso).

[45] Ver Apêndice I - Infográfico da EaD no Brasil e no Mundo e alguns marcos em torno das TIC e Educação.

A inclusão na matriz curricular de uma disciplina voltada para o ensino de informática tinha como característica o fato de ser geralmente ministrada por professores com formação nessa área e buscava alternativas focadas principalmente no uso de alguns programas, como o *Word*® e o *Power Point*®, no computador, para substituir a máquina de escrever, ou nas montagens das apresentações substituindo o uso da lousa.

O grupo 3 (P_1, P_7, P_8 e P_{12}, período entre 2000 a 2006), difere dos dois grupos acima, principalmente devido ao fato de a formação ocorrer em uma época em que as licenciaturas já sofriam a influência da internet e de diversas mídias. Os avanços em relação à formação inicial para o uso das TIC em sala de aula podem ser observados na fala dos professores deste grupo, principalmente pela importância que era dada a inclusão de disciplinas voltadas para a utilização das TIC. Neste sentido, P_1 relata que:

> em minha formação inicial eu tive diversas disciplinas como currículo e didática, que envolvia mesmo a atuação do professor em sala de aula. [...] o tema tecnologia apareceu, mas apareceu mais como uma discussão da utilização de um *software* em sala de aula com o aluno, do que necessariamente em como utilizar esse *software* [...] nós tivemos sim, discussões sobre a tecnologia, por exemplo, será que as TIC vieram para piorar as condições de trabalho dos professores, ou vieram realmente para somar e colaborar com o professor (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Na mesma linha de raciocínio, P_7 argumenta que quando cursou a graduação,

> tinha tecnologia, mas não da informação e comunicação. Tinha as tecnologias como o projetor e o retroprojetor. Então, a gente tinha que aprender a trabalhar com mimeógrafo, com essas questões que também são grandes tecnologias. No último ano eles colocaram uma disciplina exclusiva de TIC, em educação. O que eu acho bastante engraçado, porque você aprendia a ligar e desligar computador, não era introdução pedagógica, era a introdução à informática básica (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

É possível observar, nos discursos dos professores dos três grupos, as tecnologias que tinham a disposição, mas essas tecnologias citadas, inclusive o computador, eram utilizadas somente como artefatos, que por si só não tinham utilidade se não fossem agregados conteúdos educacionais a elas.

Para que os alunos possam se beneficiar das potencialidades que as TIC proporcionam, é necessário que o professor tenha formação teórica e prática para o uso adequado das tecnologias em sala de aula, pois o conhecimento técnico é apenas uma das variáveis para atingir esses benefícios. Mas, o uso das TIC

demanda, também, conhecimentos pedagógicos e metodológicos para utilizar o seu potencial como ferramentas de apoio pedagógico. Para isso, o professor precisa de uma formação que contemple tais saberes.

Os professores participantes do estudo, independentemente do período de formação, não foram preparados para trabalhar as tecnologias com os alunos. Entretanto, aos poucos, essa realidade foi sendo alterada, havendo ligeira melhora na preparação e no acesso às TIC. Esse acesso aumentou, porém, com algumas ressalvas, pois a sua utilização ficou mais concentrada na preparação de materiais para as aulas. Essa é uma situação que, de acordo com Valentini e Soares (2010, p. 137), precisa ser alterada, por meio da capacitação profissional dos professores, que deve ser continuada e formativa em serviço.

Para entender esta questão, foi perguntado aos participantes do estudo sobre a contribuição da formação em serviço para o uso das TIC em EaD. Todos os participantes do estudo afirmaram que essa formação é muito importante. Dos relatos dos professores surgiram três situações diferentes: os que consideram ou utilizaram a pós-graduação *lato sensu e stricto sensu* para se qualificar; os que só se apoiam nos cursos e eventos promovidos pela instituição, onde trabalham ou não; e os que buscam a qualificação por conta própria.

Na primeira situação, os professores consideraram que os cursos de pós-graduação *stricto sensu* ou *lato sensu,* que frequentaram ou que estavam frequentando, na época em que concederam as entrevistas, deu-lhes respostas a muitas dúvidas que tinham em relação ao uso das TIC. Alguns destes professores entrevistados (P_1, P_8, P_{10} e P_{13}) argumentaram que obtiveram o conhecimento tecnológico para exercer a profissão somente nesses cursos. Neste sentido, P_{10} argumenta que: “Acredito que tive a visão de como, realmente, trabalhar nessa área ao fazer a primeira pós-graduação, onde comecei a ver novas teorias sobre o assunto“. Outras atividades foram elencadas na formação em serviço desse entrevistado. Ele complementa, fazendo referência ao programa que está frequentando:

> estou fazendo meu doutorado, inclusive, faço muitos cursos, leio muitos livros, até porque eu gosto bastante disso. Participo de grupos de pesquisa. Meu grupo de pesquisa é em relação à EaD e novas tecnologias de formação de professores. Escrevo muito sobre isso. O tempo todo estou tentando me atualizar nessa área (P_{10}, 6 anos de magistério na EaD).

A participação em grupos de pesquisa, acompanhada de leitura, é uma atitude que colabora para que os profissionais possam se qualificar e, além disso, essa qualificação profissional, mesmo nos cursos de pós-graduação, demanda algumas complementações. Em relação a esta questão, P_5 argumentou que:

> Quando fiz mestrado, tive que comprar um *software*, que me possibilitava a análise de corpos tanto de cunho quantitativo quanto qualitativo. Primeiro quantitativo, depois qualitativo, tudo relacionado à área de Letras, que me dá suporte para trabalhar até hoje. (P_5, 7 anos de magistério na EaD).

Esse suporte para a atividade profissional necessita de investimento financeiro, conforme pode ser observado na fala do entrevistado acima. Além disso, os cursos de pós-graduação, *lato sensu* e *stricto sensu* exigem, na maioria dos casos, dedicação exclusiva dos professores para que possam aprofundar e adquirir conhecimentos.

Outra maneira de os professores buscarem a qualificação é por meio de cursos oferecidos pela instituição em que trabalham ou fora dela. Esses cursos têm como característica a curta duração e o fato de não ter a necessidade de dedicação exclusiva.

Para P_3, P_5, P_9 e P_{11} a participação nesses cursos ajuda-os a se manter atualizados. A fala de P_{11} resume a opinião desses entrevistados:

> Eu procuro fazer cursos que são oferecidos pela instituição na qual trabalho, a fim de me qualificar. Por meio de leituras, de participação em fóruns, de grupos, inclusive da própria Internet. Dessa maneira, consigo manter uma constante qualificação na área. (P_{11}, 5 anos de magistério na EaD).

Essa busca contínua por qualificação, além da participação em cursos de extensão, que vem acompanhada pela participação em fóruns, pode ser percebida também na observação de P_1:

> Participei de um curso de extensão, oferecido pela instituição, em que aprendi a disponibilizar os materiais para os alunos, nos cursos que eles acessam. Aprendi a disponibilizar documentos em PDF na rota de aprendizagem, até meios de interação com estes alunos, respondendo no fórum e em chats. Este curso me possibilitou a auxiliar os alunos para que estes conseguissem utilizar o AVA da instituição (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Além da participação em cursos oferecidos pela instituição onde exercem suas atividades profissionais, a participação em cursos fora da instituição também é uma maneira de os professores buscarem qualificação que atenda a esse interesse. A fala de P_3 expressa isso:

> Participei em um curso de extensão na Secretaria Municipal de Educação de Araucária, a questão de uns dois anos, mais ou menos, que era relacionado diretamente às TIC. Esse curso era voltado para a formação continuada dos pedagogos na rede, que tem cem horas de duração (P_3, 5 anos de magistério na EaD).

A participação nesses cursos de formação demonstra a busca por novas competências. Todavia, os cursos de extensão, de pós-graduação *stricto sensu* e *lato sensu* não são as únicas fontes para a busca de qualificação profissional. Neste sentido, uma terceira maneira de buscar a qualificação surgiu durante a entrevista, ou seja, os professores que, além dos cursos já citados acima, buscam o conhecimento por iniciativa própria, (P_4, P_8, P_9, P_{12} e P_{13}). Para estes entrevistados, o investimento na qualificação é importante. O discurso de P_8 representa bem essa busca:

> Eu fui aprendendo na prática e por meio de formação continuada. Até porque a minha graduação, já faz bastante tempo, naquela época não havia preocupação com isso (P_8, 8 anos de magistério na EaD).

Percebe-se uma nova atitude dos professores que, de acordo com Feurstein; Klein e Tannenbaum (1994, p. 36), precisam ter participação mais ativa quando se trata de buscar novas competências. Uma participação mais ativa pode ser obtida também com o envolvimento em pesquisa. Esta questão também foi destacada por alguns professores participantes do estudo. Neste sentido, P_{13} relata que:

> A qualificação profissional é uma constante de quem gosta de pesquisa. Eu, como sou um cara que me classifico como um apaixonado pela investigação científica, pela pesquisa, e etc e tal, eu sou um eterno estudante (P_{13}, 12 anos de magistério na EaD).

A pesquisa a qual o entrevistado acima se refere pode ser feita de forma isolada ou em grupos. Podemos verificar essa situação no discurso de P_{12}, quando afirma que:

> Procuro me atualizar sempre fazendo pesquisa. Temos um grupo de pesquisa que está trabalhando com linguística de corpos em que a gente analisa corpos, uma língua, tendo na sequência o processamento de textos, no final vemos as palavras resultantes. Eu estou mais estudando isso que tem a ver com a tecnologia (P_{12}, 6 anos de magistério na EaD).

O uso de tecnologias, inovadoras ou não, é uma constante nessas buscas por qualificação. A preocupação em estudar, pesquisar e utilizar tecnologias que promovam a inclusão também apareceu no relato dos entrevistados. Essa preocupação pode ser verificada no discurso de P_9, quando relata que:

> Eu procuro fazer cursos que possam me incentivar a estudar, pesquisar e participar em grupos de pesquisas. O último grupo de pesquisa que eu participei foi agora em 2015, trabalhou com as tecnologias assistivas (P9, 9 anos de magistério na EaD).

A busca por cursos e a participação em grupos de pesquisa são formas de buscar qualificação, mas a participação em eventos também foi uma questão abordada pelos participantes do estudo. De acordo com P4, a participação em eventos e congressos é uma forma de se manter atualizada, pois todos os anos ela participa, no mínimo, de dois congressos, em que:

> Escrevo e participo; a procura é constante. Em 2014, por exemplo, estive em dois, um nacional e um internacional. Em 2015, da mesma forma. Então, é uma forma de me manter atualizada. Estou fazendo publicações também de obras. Além disso, agora voltei a fazer uma disciplina isolada de doutorado, até para agregar valor e me aperfeiçoar mais. (P4, 4 anos de magistério na EaD).

Em princípio, as opiniões dos participantes do estudo mostram a preocupação em frequentar diversos cursos e eventos, reforçando a necessidade de qualificação profissional constante para reforçar as suas funções em sala de aula.

Aprender é modificar as próprias percepções. Apenas se aprende o que estiver significativamente relacionado com essas percepções (SILVA e SILVA, 2009, p. 104). Essas novas condições que envolvem os jovens e os adultos exigem novo esforço dos professores em repensar seu conhecimento e, de acordo com Cortelazzo (2009, p. 38), no paradigma da Sociedade da Informação, a Educação parece ter a função de:

> preparar os indivíduos para o exercício do olhar crítico e da eterna aprendizagem, não existindo mais sentido em somente ensinar como resolver um determinado tipo de problema, visto que a natureza e as características dos problemas mudarão na frequência e velocidade das novas formas de organização nos mercados e das sociedades. (CORTELAZZO, 2009, p. 38).

As questões centrais discutidas nesta categoria mostram que, devido à época em que se deu a formação inicial dos professores, essa formação pouco ajudou os professores participantes do estudo a usar as TIC como artefatos para inovar o ato pedagógico. É importante ressaltar que nesta situação os professores tinham à disposição as tecnologias inerentes à época. A utilização desses artefatos estava condicionada à finalidade que se propunha.

No entanto, a formação continuada nas suas variadas formas contribuiu de forma mais decisiva para a qualificação dos professores, até mesmo porque boa parte desta qualificação se deu em função da necessidade, ou seja, devido ao professor estar diretamente envolvido em cursos de EaD, em que o uso de artefatos tecnológicos é fundamental.

Em alguns discursos percebe-se a importância da pesquisa, e concordando com Moreira (2003, p. 131), quando afirma que, apesar de toda a literatura na área apontar para um modelo de atuação profissional centrado na pesquisa da própria prática, a atual realidade das escolas indica que devemos superar as dificuldades de uma formação deficiente:

> que impede e dificulta que o professor assuma o papel de pesquisador da própria aula, assim como um certo isolamento profissional que não ajuda a investigar colaborativamente. Paradoxalmente, embora por um lado se peça ao professor que assuma um papel ativo no planejamento e experimentação do currículo, revisando e refletindo sobre os problemas da atuação docente na sala de aula, por outro lado, na prática, não estão disponíveis o tempo e os recursos necessários para que o professor assuma o papel (MOREIRA, 2003, p. 131).

Em síntese, a formação inicial contribuiu de forma mais decisiva nas questões de cunho pedagógico e as tecnologias ainda são utilizadas para práticas tradicionais de ensino. A evolução tecnológica demanda que os professores se envolvam com frequência em cursos de formação continuada que utilizem as TIC.

A decisão e a atitude do professor em relação à qualificação desempenham papel fundamental em sua carreira, pois o ato de educar exige diferentes saberes, entre eles os saberes para trabalhar com as TIC, no sentido da inovação pedagógica. Para explorar com mais profundidade essa questão, a categoria a seguir trata da opinião dos professores do Curso de Pedagogia em relação aos saberes docentes necessários para trabalhar com as TIC no processo de formação dos futuros profissionais da educação na modalidade de EaD.

3.2.2 O lugar do saber tecnológico no contexto dos saberes dos professores do Curso de Pedagogia na modalidade EaD

O exercício de toda e qualquer profissão necessita de um corpo de conhecimentos especializados. Para o docente, esse corpo de conhecimentos

reflete a riqueza dos saberes necessários para que exerça seu trabalho na instituição de ensino (MOREIRA *et al*. 2006).

Esta categoria trata dos saberes que os participantes do estudo consideraram necessários para exercer a docência no curso de Pedagogia na modalidade EaD e quais tecnologias mais utilizadas em suas práticas.

Com o avanço das tecnologias no contexto do Ensino Superior, os conhecimentos e as competências para se apropriar e utilizar as TIC são colocados como fundamentais no processo ensino/aprendizagem, e os estudos relatados na revisão da literatura (ALMEIDA, 2001; BERTRAND, 2005; MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010; UNESCO, 2009; VASCONCELOS, 2001), ressaltam a necessidade de maior aprofundamento nessa questão, pois as TIC passam por modificações cada vez mais expressivas, exigindo dos professores um conjunto de competências específicas para atuar profissionalmente.

Foi perguntado aos professores quais eram os conhecimentos necessários para utilizar as TIC na docência em EaD, e a resposta da maioria dos participantes do estudo (P_1; P_2; P_3; P_4; P_5; P_6; P_9; P_{10}; P_{11} e P_{12}) foi o embasamento teórico sobre a tecnologia, pois sem esse embasamento, acreditam não ser possível utilizar o potencial das TIC para exercer as atividades profissionais, principalmente em cursos de EaD.

Ao argumentar sobre esta questão, P_1 afirma que primeiro é preciso fazer uma reflexão, um estudo teórico sobre a tecnologia, para não subutilizá-la ou utilizá-la de maneira acrítica como é comumente utilizada nas escolas e na universidade. A fala de P_1 representa a opinião desses professores:

> Primeiro é fundamental haver um aprofundamento teórico e epistemológico além de um domínio prático dessa utilização, mas não aquele domínio que eu sou totalmente refém, por exemplo, do *soft* ou da máquina [...] Devemos ter o domínio sim da utilização das TIC, seja do AVA, seja do *Word*®, seja do *Powerpoint*®. A autonomia pode auxiliar na utilização dos recursos tecnológicos (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Percebe-se na citação acima, preocupações com o aprofundamento teórico e epistemológico em relação à tecnologia e com questões relacionadas à prática, com autonomia para escolher e utilizar os recursos tecnológicos. Na continuidade P_1, também argumentou que “as TIC são recursos como um lápis, uma caneta, mas o problema não são as TIC, o problema é tentar entender exatamente as questões

que levam a aprendizagem. Entender como que funciona o dia a dia da escola e também como é que o aluno interage e aprende" (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

O conhecimento do que as TIC que estão disponíveis podem proporcionar é considerado essencial na prática docente. Neste sentido, P_6 acredita que existe uma situação que deve ser considerada antes, que é a necessidade de o professor ter conhecimento da didática geral. Para exemplificar, ele argumenta: "eu digo que nós podemos ter um excelente professor dando aula debaixo de uma paineira" (P_6, 15 anos de magistério na EaD).

Independentemente da instituição em que o professor estiver vinculado, deve--se explorar aquilo que é possível com as ferramentas que ele tem à disposição. Essa questão foi abordada por P_4, quando afirma que "algumas vezes os professores vão fazer uma capacitação pela primeira vez e não voltam mais, porque não conseguiram se apropriar das TIC". Ainda em relação a esta questão, complementa: "o professor odeia o que não conhece, mas quando aprende, percebe que não tem nada de diferente do que utiliza na aula presencial" (P_4, 4 anos de magistério na EaD).

Na percepção da maioria dos participantes do estudo, o domínio das TIC é um aspecto fundamental para que possam atuar como professores em EaD. A fala de P_5 abaixo é representativa da opinião dos entrevistados em relação a essa questão:

> Aos poucos fui aumentando meu conhecimento em EaD. Acabei conhecendo todos os recursos que estão disponíveis hoje em dia. Então, somos motivados a incluir um pouco de tecnologia na aula. Precisamos ter o mínimo de conhecimento lógico. Outra coisa que temos que conhecer também as plataformas educacionais, temos que conhecer um pouquinho. Podemos entrar na biblioteca virtual para basearmos as aulas, não apenas no livro impresso. Temos que saber o mínimo de informática, se não soubermos vai ser muito difícil trabalhar na EaD (P_5, 7 anos de magistério na EaD).

A partir dessas opiniões, é possível destacar a importância que os participantes desse estudo dão à apropriação dos conhecimentos relacionados ao uso das TIC em sala de aula e fora dela. No entanto, também foi possível perceber que existe uma lacuna, representada pela falta de formação tecnológica dos professores, que, de acordo com Sampaio e Leite (1999, p.39), ocorre porque as tecnologias estão em constante evolução e a utilização pelos professores deve ser feita de maneira crítica.

Outro ponto que é necessário enfatizar é o fato de que a grande maioria dos professores tem dificuldade de utilizar o material didático de novas maneiras que sejam mais atraentes e agradáveis para os alunos, pois não basta a transmissão

mecânica de conteúdos de maneira tradicional. Os benefícios para o processo ensino/aprendizagem propiciados pelas TIC permitem a criação de produtos de autoria própria, obtidos como recursos educacionais abertos ou disponíveis para aquisição como produtos proprietários.

Na opinião de P_9, os professores que não estiverem aptos a utilizar as TIC poderão ter que refazer seus materiais de apoio no contexto dos ambientes enriquecidos com a tecnologia. Assim, no entendimento de P_9, quando se trata de materiais para ambientes de EaD é preciso

> ter uma outra visão do aluno. Uma visão de quem está do outro lado daquela câmera para a qual você está falando, que não é uma máquina. Você está falando para pessoas que estão por trás dela. Acho que o primeiro requisito é ter a consciência de que você tem pessoas do outro lado que precisam da tua atenção, da tua motivação, do teu conhecimento, da tua presteza em atendê-las no sentido de resolver as dúvidas e contribuir com o conhecimento, quanto quem está no presencial. Só que, logicamente, o contexto de um para outro modifica, porque na EaD você não tem o contato direto com teu aluno. Ele não está ali trocando ideias com você. No presencial você está olho no olho. Então é essa consciência que o professor tem que ter. São alunos da mesma forma que o presencial, porém a forma como a gente se comunica com eles é diferente (P_9, 9 anos de Magistério na EaD).

Ainda em relação aos problemas relacionados aos conhecimentos necessários para a utilização das TIC, P_2 relatou que “não existe uma discussão por parte dos professores sobre esse assunto”. Na verdade, as evidências que emergiram nas respostas dos professores demonstram que não há proposta de orientação para produção de materiais diferenciados, exatamente devido a esta lacuna na formação tecnológica dos professores. Seguindo a mesma linha de raciocínio, P_1 considerou que as pessoas

> estão muito mais preocupadas em fazer um plano de aula, em fazer um objeto virtual, muito mais preocupadas em fazer um **roteirinho**, do que os alunos irão pesquisar. Só que vão lá fazer **umas perguntinhas** e fazer **uma provinha**. Mas assim, tudo de uma maneira proforma. A preocupação, até que ponto o aluno aprendeu alguma coisa, é uma discussão que não se realiza (grifo nosso) (P_1, 4 anos de Magistério na EaD).

A ausência de discussão também ocorre, segundo alguns professores entrevistados, devido à falta de tempo dos professores para participar em ações desta natureza. Avançando um pouco mais esta questão, P_2 e P_4 argumentaram que não existe a possibilidade da realização de pesquisa em sala de aula. Entretanto, P_2 foi mais direto quando afirmou que os professores contratados por hora-aula vêm para a faculdade, ministram suas aulas e vão embora. Neste sentido, ele questiona:

> Qual o momento que você vai se reunir com 4, 5, 10 professores de outras disciplinas? Por grupo? Vamos discutir um pouquinho Vygotsky? Vamos ver aqui algum outro autor contemporâneo que discuta aprendizagem de qualquer coisa? Essas discussões sobre aprendizagem podem passar pelos nossos conteúdos? Não adianta você exigir do professor algo se ele diz que não tem o tempo. Se ele não tem o tempo de pesquisar, de pensar, de refletir, então, não adianta você tentar planejar algo diferente (P_2, 5 anos de magistério na EaD).

Na opinião da maioria dos entrevistados, o envolvimento deve ser de todos os professores: os contratados por hora-aula; os que exercem a atividade de professor como atividade principal; e aqueles que atuam em suas áreas de formação durante o dia e vêm dar aula à noite.

Além disso, o professor deve agregar a estas atividades os conhecimentos básicos de tecnologia e dos recursos que vai utilizar, ou seja, conhecimentos das ferramentas a serem utilizadas e, para isso, precisa estar muito atualizado e vivenciar as TIC, não apenas para ministrar aulas, mas também para a sua própria pesquisa.

A colaboração entre professores também foi uma questão abordada pelos participantes do estudo. Para P_1, o professor deve pensar coletivamente, pois

> na EaD o trabalho em colaboração é um dos pontos que eu entendo como fundamentais, que modificam muito a forma de trabalhar do professor, que não pode pensar simplesmente ele dentro da sala de aula com seus alunos discutindo um assunto (P_1, 4 anos de magistério na EaD)

Para incentivar o trabalho colaborativo entre os professores, é necessário proporcionar momentos ao longo do ano letivo para que isso aconteça. Uma estratégia comum utilizada pelas instituições de Ensino Superior é a semana pedagógica. No entanto, ao discutir esta questão com os participantes do estudo, foi possível perceber algumas críticas sobre a maneira como a semana pedagógica é conduzida na instituição. Para P_2, na semana pedagógica os professores são chamados para assistir a uma palestra sobre:

> como melhorar a voz! Uma palestra de como usar o AVA. Uma semana! 4 dias! Quando que você vai ter a próxima? Ano que vem! E o que vamos ter no ano que vem? Mesmo do mesmo! Então, em minha opinião, em vez de ficar fazendo essas semanas pedagógicas, que vai do nada a lugar nenhum, a semana pedagógica deveria ter como finalidade pensar a prática docente. Então, não adianta você em uma semana juntar os professores (P_2, 5 anos de magistério na EaD).

Em relação a essas questões, (já discutida na revisão de literatura), Cortelazzo (2009, p. 10) afirma que os professores devem trocar ideias, discutir

caminhos, aprender juntos, cooperar, colaborar em multidiálogos que exigem a participação e a interação frequente de todos os envolvidos no ato de ensinar.

No entanto, os professores criticam a maneira como a semana pedagógica é conduzida, mas continuam a participar desses encontros, mesmo criticando. Alguns até sugerem soluções para o problema. Veja o que P2 apresentou como possível solução:

> um processo coletivo, onde, por exemplo, o professor que trabalha três noites deveria guardar uma noite a mais, justamente, para ele conversar com os colegas! Uma vez a cada 15 dias. Discutir como é que está ensinando, quais conteúdos utiliza. Sentar com esses professores, alguns nas manhãs, alguns à noite. Como é que tem encaminhado as aulas, como é que está o plano de ensino, como é que se pode organizar as aulas, algum evento. Mas o que ocorre na realidade é que cada um faz o seu plano de ensino e o coordenador aprova e os debates não acontecem (P2, 5 anos de magistério na EaD).

Para aprofundar um pouco mais a questão do saber tecnológico na prática pedagógica, foi perguntado aos participantes do estudo se eles utilizavam as TIC para preparar seus conteúdos em EaD. Todos os entrevistados responderam que as utilizavam, mas com finalidades diferentes. Alguns participantes do estudo (P3, P7 e P12) utilizam as TIC, principalmente, para fazer pesquisas sobre assuntos das aulas na internet. Já para P3, P9, P10 e P11, as TIC auxiliam no planejamento das aulas. P3 exemplifica como ele faz o planejamento:

> É necessário enriquecer o conteúdo que é trabalhado pelo livro. Então, eu tenho que realizar buscas para saber quais são as informações que eu preciso enriquecer, atualizando, inclusive, para os alunos (P3, 4 anos de magistério na EaD).

De acordo com P9, o planejamento dos materiais didáticos a serem utilizados pelo professor e pelo aluno deve envolver algo que, com frequência, é esquecido: a inclusão de pessoas com deficiências. Este professor desenvolve sua argumentação no sentido de que,

> hoje, pensando na inclusão, você tem que pensar muito na forma que você vai organizar o seu trabalho, porque você sabe que do outro lado também tem um aluno que é surdo, tem aquele aluno cego, então, você precisa pensar em materiais que possam abranger todas as pessoas deficientes que estão do outro lado (P9, 9 anos de magistério na EaD).

Ainda em termos de planejamento, alguns dos participantes do estudo (P4, P9) elencaram *softwares* de apresentação, como o *PowerPoint*®, para organização do conteúdo que será utilizado nas aulas. Estes *softwares* são citados por serem

muito utilizados para ilustrar as aulas, enriquecendo-as com imagens, vídeos, áudios e não somente para ficar apresentando *slides* com textos.

As videoaulas e os vídeos do *YouTube*® também foram algumas das TIC utilizadas pelos professores (P_2, P_4, P_9 e P_{12}). Para P_2, os vídeos são utilizados mais a título de exemplificação:

> Eventualmente, eu uso um **videozinho** do *YouTube*®, mas é difícil você encontrar um material que seja de acordo com aquilo que você está querendo trabalhar. Também a dificuldade de você encontrar um material com uma qualidade decente. O que você tem são muitas coisas postadas e, então, você perde muito tempo para encontrar esse material (grifo nosso) (P_2, 5 anos de magistério na EaD).

Para tornar a aula mais agradável, captar o interesse e aumentar a motivação do aluno, o uso de imagens pode representar uma alternativa de melhoria da qualidade do material utilizado para apresentação do conteúdo. Nesse sentido, P_9 considera que, ao adotar esta linha de raciocínio,

> você se obriga no sentido de enriquecer sua aula e ilustrá-la, e tornar aquele momento motivador para o aluno. Você não pode ficar só falando e apresentando *slides*. Então, você busca algum vídeo para enriquecer esse conteúdo (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

Esse enriquecimento necessita, muitas vezes, de outros recursos, além dos já elencados. Foi citada a utilização do *scielo*[46] por P_5 e o uso de mapas conceituais, (P_6 e P_{10}). Neste sentido, P_{10} afirma que:

> proponho aos meus alunos a construção de mapas conceituais coletivos, onde pequenos grupos vão trabalhar montando esses mapas conceituais, construindo isso virtualmente, porque na EaD não pode ser presencialmente (P_{10}, 6 anos de magistério na EaD).

O quadro interativo, a *radioweb* da instituição e o *Facebook*, também foram citados pelos professores como recursos disponíveis para possibilitar maior interação professor-aluno e aluno-aluno.

As opiniões dos participantes do estudo corroboram o argumento de Fantin e Rivoltella (2012), no sentido de que o uso das TIC na educação possibilita a criação de ambientes novos com estruturas flexíveis e abertas, possibilitando a integração de vários tipos de mídias e oportunizando a interação entre os participantes desse processo.

[46] Disponível em: <http://www.scielo.br/>. Acesso em: 21 fev. 2016.

No entanto, para que esse processo seja efetivado, faz-se necessário o compartilhamento de experiências, simular situações, testar conhecimentos específicos, descobrir novos conceitos, lugares e ideias. As possibilidades vão desde seguir algo pronto (tutorial), apoiar-se em algo semidesenhado para complementá-lo, até criar algo diferente, sozinho ou com outros (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010, p. 44).

Esse compartilhamento, com troca de ideias e experiências com os colegas, tanto na utilização das TIC como nas questões pedagógicas, foi observado nas opiniões da maioria dos participantes do estudo (P_1, P_2, P_4, P_6, P_7, P_9, P_{10}, P_{11} e P_{12}). P_1, retratou bem essa questão quando relatou que:

> Compartilho as minhas práticas pedagógicas, procuro contribuir conversando, também, com os professores, aprendendo principalmente com os meus colegas. Às vezes, dizemos assim: olha, hoje eu aprendi como se faz uma fórmula no *Excel*®. Aprendi com o meu colega e, às vezes, um professor me pergunta: professor, como que faz aqui para justificar o texto, não estou sabendo? Então você vai aprendendo e ensinando junto com os colegas, e eu acredito que isso é muito importante (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Essas experiências demonstram que existem diferenças nas formas de trabalhar na EaD. De acordo com Behar (2009, p. 17), o papel do professor acaba sofrendo mudanças frente à EaD, e isso requer novas atitudes. O relato de P_9 representa a opinião dos participantes sobre a necessidade dessas mudanças:

> Até uns anos atrás havia muita resistência. Antes de a EaD estar no auge, como está agora, víamos professores resistindo e achando que não ia dar em nada. Atualmente, percebe-se que o professor mudou a sua visão com relação a EaD, começou a perceber que se não se atualizar com relação a essa nova modalidade de ensino, não buscar compreender como é que acontece o aprendizado nas pessoas, com certeza vai ser um profissional deslocado. Tem que mudar a sua postura, essa postura em relação a conhecer a modalidade inicialmente e saber como utilizar essas TIC dentro dessa modalidade. Tem muitos professores que são radicais "é assim que trabalhei até agora e não vou mudar". Se não mudar, com certeza não terão espaço para atuar nessa modalidade de ensino (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

Esta é mais uma questão em que é possível observar, a partir das respostas dos participantes do estudo, que existe um entendimento favorável à utilização de recursos tecnológicos alternativos, em vez do uso exclusivo da fala do professor e da apresentação dos conteúdos de forma mecânica, o que pode tornar monótono o tratamento de assuntos importantes.

Em relação à resistência à EaD, P_6 considera que com a utilização das TIC essa resistência é quebrada a partir do momento em que o professor adquire melhor preparação e amplia seu leque de trabalho. Outra preocupação dos professores é em relação ao registro de uma aula ruim. Essa preocupação é demonstrada na fala de P_4, quando afirma que:

> quando o professor vai para o estúdio, precisa saber muito bem o que vai falar, pois por mais que tenha planejado uma aula e não estiver bem, a aula não vai ficar boa e será gravada. Diferentemente, no presencial eu posso trabalhar uma dinâmica com os alunos, uma atividade, deslocar-me para outra sala onde tem laboratório. Já para o professor de EaD não existe essa flexibilidade (P_4, 4 anos de magistério na EaD).

Essa situação oferece a oportunidade para o professor exercer outros papéis, em que passa de mero transmissor de conhecimento para mediador do processo, utilizando-se inclusive dos artefatos construídos pelo ser humano, como, por exemplo, a mídia, que é considerada também por Vygotsky uma possibilidade da mediação pelo outro social (VYGOTSKY, 1993, p. 55, citado por FREITAS, 2009b, p. 16). Mas, para P_7, ser mediador é uma questão complexa,

> que envolve os conteúdos e a aprendizagem dos alunos. Primeiramente tem que ser pesquisador. Para ser pesquisador tem que estar mais organizado. Organização pedagógica é algo que no século XXI, ficou muito evidente (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

É possível perceber, na citação acima, que o papel do professor como mediador exige pesquisa e organização, principalmente para exercer as atividades profissionais na EaD utilizando-se das TIC. Além de exigir mudança no papel do professor, as aulas e atividades desenvolvidas com o uso das TIC na EaD, diferentemente das aulas e atividades em salas de aula presenciais, apresentam-se como o principal ou único meio de comunicação (MOORE e KEARSLEY, 2013, p. 1).

Essa questão foi complementada por P_{13}, que acredita que “deve haver um entendimento melhor sobre o que é essa mediação pedagógica. É importante aceitar que ela é parte integrante no processo de transmissão do conhecimento, não sendo algo conflitante” (P_{13}, 12 anos de magistério na EaD).

Na opinião de alguns autores (MARTÍN-BARBERO, 2004; SAMPAIO e LEITE, 1999), o avanço da ciência e da tecnologia e as informações que nos chegam cada vez com mais velocidade tendem a mostrar que o docente está aquém

desse avanço. Neste sentido, os professores precisam se atualizar para poder utilizar as TIC na EaD de maneira mais efetiva.

Outro aspecto relevante diz respeito à preparação do material didático para as aulas e a elaboração das questões para as provas dos alunos. Foi possível perceber no relato dos participantes do estudo que os professores que ministram as aulas não preparam o material didático e não elaboram as questões para as provas. Neste sentido, P_1 argumenta que:

> Na EaD você tem um coordenador que, junto com um colegiado, elabora um projeto de curso, depois você tem um professor que produziu o material, que é o livro base que, às vezes, foi contratado para fazer isso. Depois ele teve outro professor, que foi contratado para fazer as questões da prova, outro professor que gravou as aulas. Esse material que ele escreveu foi para outro setor, que elaborou e acrescentou novos elementos. Aí o aluno recebe esse material e quem vai mediar é o tutor que, possivelmente, não participou desse processo (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Percebe-se na fala de todos os entrevistados, que o trabalho docente exige diversos saberes, que, segundo a UNESCO (2009), entre eles está a utilização das TIC no processo ensino/aprendizagem e o constante aperfeiçoamento, atitudes que contribuem para formação do futuro professor. Alguns desses saberes, entre eles os saberes para trabalhar com as TIC, no sentido da inovação pedagógica e no uso de mídias sociais, são incorporados e atualizados pelos professores em seus processos de formação, e esses conhecimentos podem contribuir para uma atuação docente mais efetiva.

O conhecimento pedagógico e alguns outros saberes foram considerados importantes para o professor, mas, apesar disso, os professores ainda acreditam que sem o embasamento teórico nas questões da tecnologia não é possível exercer as atividades profissionais e fazer bom uso das TIC.

Ainda não se percebe o saber tecnológico, como um dos saberes necessários para exercer a própria docência e é necessário que haja compreensão de como a tecnologia se relaciona com o conteúdo e a prática pedagógica.

Em síntese, esta categoria tratou da percepção dos professores sobre os saberes necessários para utilizar as TIC e quais recursos mais utilizam para atuar no curso de Pedagogia na modalidade EaD. Faz-se necessário que os docentes venham a conhecer as diferentes metodologias de ensino e o que elas possibilitam, além de que haja um bom embasamento teórico sobre as TIC e as possíveis aplicações.

A próxima categoria trata da opinião dos participantes do estudo sobre como o Curso de Pedagogia da instituição prepara os futuros pedagogos para trabalhar com as TIC na escola.

3.2.3 A preparação dos futuros pedagogos para integrar as TIC na prática profissional

Para atuar em cursos em EaD, os professores precisam desenvolver competências para assumir a autoria dos materiais didáticos empregados e, além disso, atuar na mediação pedagógica, com o objetivo de criar espaços para a autoria dos alunos e incentivar a realização de investigações, para uma melhor apropriação do conteúdo ministrado (MEDEIROS; MUNHOZ, 2012, p. 3).

Cabe a esses professores favorecer a articulação entre os conceitos envolvidos nos temas de estudo e problemas de investigação, por meio de práticas pedagógicas inovadoras que possam proporcionar a ruptura com a forma tradicional de ensinar e aprender, envolvendo os alunos na definição de percursos e critérios de ensino, de avaliação, reorganização da relação teoria e prática e outras ações que promovam colaboração, interação, comunicação, discussão, pesquisa e criação por meio das TIC (ALMEIDA, 2001, p. 26).

Para melhorar nosso entendimento sobre esta questão, foi perguntado aos participantes se o curso de Pedagogia na modalidade EaD da instituição prepara os futuros pedagogos para utilizar as TIC na escola.

No conjunto das respostas dos professores, foi possível identificar opiniões contrastantes em relação ao assunto, pois, embora a maioria dos participantes acredite que o curso prepara os futuros pedagogos para utilizar as TIC na escola, ainda é necessário pensar em algumas questões para que isso venha acontecer de maneira mais eficaz. Por exemplo, a opinião de P_1, abaixo, destaca que o curso é pensado para preparar não porque oferece uma, duas ou três disciplinas que utiliza as TIC, mas

> porque em todas elas o aluno vai ter uma formação inicial para trabalhar na EaD. Essas disciplinas envolvem a utilização das TIC. Durante o curso ele vai ter que utilizar, vai ser colocado em contato com professores que trabalham com as TIC e isso também vai ser fundamental. Se não tiver o mínimo domínio das TIC ele não vai conseguir concluir o curso (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Vemos que o envolvimento dos alunos com as TIC deve ocorrer naturalmente, pois na EaD o contato dos alunos com as TIC ocorre desde sua formação inicial e para que ocorra de maneira efetiva a participação de professores bem preparados é fundamental.

A questão da formação inicial de professores nos remete as propostas da UNESCO (2009, p. I) já discutidas na revisão de literatura, de que é essencial que os professores estejam preparados para trabalhar com as TIC no processo ensino/aprendizagem nas escolas. Neste sentido, os futuros professores necessitam conhecer as diferentes metodologias que podem utilizar em sala de aula, para inovar sua prática pedagógica, principalmente como utilizar as TIC.

Grings (2011, p. 1) afirma que, na EaD, os ambientes são repletos de possibilidades, e os professores envolvidos nestes cursos podem utilizar esses ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem, para favorecer a articulação entre os conceitos envolvidos nos temas de estudo e nos problemas de investigação por meio de práticas pedagógicas inovadoras.

Na opinião de Silva e Lima (2010, p. 60), aqueles que pretendem se envolver com os TELE vão precisar atuar com um padrão capaz de aperfeiçoar recursos e fazer uma demonstração do bom uso desses ambientes, necessitando estar digitalmente maduros, inserindo-se nessa área de forma natural e tornando-se, então, consonantes com o uso dos TELE.

Percebe-se na fala dos participantes do estudo, que o AVA da instituição, que faz parte dos TELE, ajuda a preparar os alunos para adquirir conhecimentos na utilização das TIC, mas que as ações da instituição não se limitam a isso.

Há preocupação por parte dos professores entrevistados em desenvolver atividades que utilizem diversas mídias, além do AVA. Por exemplo, P_{12} mostrou esta preocupação quando relatou que “eu procuro falar que é para eles usarem mídias como vídeos, celular, entre outras” (P_{12}, 6 anos de magistério na EaD).

No entanto, a utilização mais efetiva desses aparatos esbarra, às vezes, em um problema, que, segundo P_1, é enfrentado atualmente pelos cursos de graduação, ou seja, a má-formação em matemática e em português. Em relação a essa questão, ele argumenta que é um problema que vem desde a alfabetização. São problemas com a

> matemática e a Língua Portuguesa e não dá para resolver isso no curso de graduação de Pedagogia, porque ali o aluno vai aprender como que

> alfabetiza e não como vai ser alfabetizado (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Essas dificuldades devem e podem ser superadas, com muito trabalho e dedicação de todos os professores. Os professores precisam entender como utilizar as TIC, para então tentar ensinar as novas gerações, pois as TIC fazem parte da vida e transformam o cotidiano de todos. Segundo Fantin e Rivoltella (2012), as novas gerações de professores devem incluir essa temática em suas reflexões e essas máquinas em suas práticas.

Portanto, é essencial que os professores do Curso de Pedagogia também reflitam sobre essas questões, avaliem-nas e discutam mais sobre as possibilidades e limitações que as TIC proporcionam para enriquecer o fazer pedagógico e, consequentemente, para a construção de conhecimento, conforme discutido por alguns autores (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010; LIBÂNEO, 2008) já abordados na revisão de literatura.

O enriquecimento pedagógico pode ser melhorado com métodos e instrumentos de apoio para a preparação dos futuros pedagogos, uma vez que, conforme Aguilar (2014), esses ambientes permitem aos professores e alunos participantes dos cursos a superação do desafio de proporcionar novas formas de ensinar e aprender e os levem a refletir sobre a própria prática. As aulas interativas, por exemplo, oferecem oportunidades para demonstrar a utilização das TIC. Na opinião de P_5, é possível utilizá-las nas aulas de metodologia da língua portuguesa em vários momentos e,

> durante o desenvolvimento desse conteúdo de metodologia, o aluno percebe que eu usei diversos *links*, que usei uma entrevista; comerciais e diversos fragmentos de filmes. A maioria dos alunos gosta desse tipo de aula, pois, eles participam lá no *chat.* Pelo menos o retorno que eles dão é muito bom. Não tem porque ele não aproveitar isso. É sempre falado para ele, várias vezes é alertado a esse aluno que essa união, TIC e educação é muito profícua. Não tem como não usar tudo isso para enriquecer as aulas. Só depende unicamente dele (P_5, 7 anos de magistério na EaD).

Apesar de esses professores acreditarem que os alunos aprendem a utilizar as TIC durante o curso, alguns professores (P_1, P_2 e P_6) afirmaram que ainda faltam algumas questões para que isso venha a acontecer. De acordo com P_1, “falta pensar educação de uma forma geral, não pensar que tem que resolver tudo no curso de graduação [...]” (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Entretanto, não se pode ter como regra que a simples introdução das TIC no contexto educacional irá proporcionar inovação no ensino. O que pode determinar essa mudança é a reflexão sobre seu uso.

Os professores do curso precisam inovar suas perspectivas metodológicas de maneira a proporcionar situações que possam provocar alguma mudança na construção do processo ensino/aprendizagem. De acordo com P2, talvez essas mudanças possam ser discutidas com os futuros pedagogos da seguinte maneira:

> Devemos perguntar a esses alunos quais são as dificuldades que estão tendo? O que está faltando? No que a sua formação foi deficitária? Como é que se envolve com as TIC, etc. Então é um problema de base, do ponto de vista da teoria, da pesquisa e do acompanhamento para você chegar a algum lugar (P2, 5 anos de magistério na EaD).

Esses questionamentos poderão ajudar o processo ensino/aprendizagem, quando acolherem de maneira positiva o compartilhamento de conhecimentos relativos ao uso de novas tecnologias com os futuros pedagogos. Na opinião de P6, essas discussões demandam a atualização constante dos professores, “porque, muitas vezes, os alunos estão se formando e vão para a sala de aula com referencial já ultrapassado” (P6, 15 anos de magistério na EaD).

Essa atualização deve ser constante, tanto do professor como dos alunos, e passa pela contribuição de disciplinas consideradas por alguns professores (P1, P5 e P6) como fundamentais na formação do futuro pedagogo. Essas disciplinas são: filosofia, história, currículo e seus fundamentos. A opinião de P1, ao comentar a forma de ensinar nos ambientes tradicionais, resume bem essa questão:

> [...] tradicional não pode ser entendido, também como errado. [...] o professor vai se tornar um **professauro**, só para quem não sabe utilizar o soft no computador? [...] estudar currículo, inserir a tecnologia no currículo [...] discutir as disciplinas trabalhadas, sempre de maneira interdisciplinar e percebendo como elas são como que elas conversam e elas colaboram realmente pensando numa formação integral do aluno. [...] como se agora eu estou na gavetinha de tecnologia, então esqueço tudo sobre didática, esqueço tudo sobre currículo. [...] tem que pensar na tecnologia, mas na perspectiva também da didática, senão repetimos o discurso de sempre (P1, 4 anos de magistério na EaD, grifo nosso).

Existem outras questões importantes no contexto da EaD, tais como as disciplinas de metodologia de ensino e a prática de ensino, que orientam o trabalho do professor com seus alunos para que ele possa explorar adequadamente o uso das TIC. P2 tenta esclarecer esta situação quando argumenta:

> Não sei se no curso tem a discussão sobre mediação pedagógica[47]. É, então, vou colocar uns ovinhos lá do lego para montar não sei o que. Tá, e daí? O que você quer fazer com isso? O que você está trabalhando no aluno? Você está preenchendo tempo! Está fazendo lá uma gracinha, mas assim, qual a intencionalidade? (P_2, 5 anos de magistério na EaD).

A oportunidade de oferecer disciplinas que abordem a discussão sobre a mediação pedagógica, inseridas em programas de formação, só poderá ajudar o futuro pedagogo a refletir sobre a própria mediação pedagógica por meio das TIC. Esta perspectiva foi percebida na opinião de P_3, quando ele afirma que "[...] particularmente, acho que eles, os alunos, têm que conhecer as tecnologias e como elas podem auxiliar no desenvolvimento do trabalho pedagógico no dia a dia." (P_3, 4 anos de magistério na EaD).

Os cursos de pedagogia, em geral, deveriam oferecer disciplinas específicas direcionadas para a utilização das tecnologias como ferramentas para inovação pedagógica, com o objetivo de colaborar com a melhoria do trabalho do futuro pedagogo.

Ainda em relação à questão da preparação dos futuros pedagogos para a utilização das TIC, apenas um professor (P_9) acredita que o curso não prepara os alunos para utilizar as TIC na escola. Na opinião deste entrevistado, falta muito para que isso aconteça. A sua argumentação, para defender essa posição, foi no sentido de que muitos professores ainda não estão preparados e não utilizam recursos diferenciados em suas aulas. Para esse professor, o que realmente acontece é que:

> Têm professores que ainda trabalham simplesmente com conteúdo fechado. São professores extremamente conteudistas. O discurso deles é que a sociedade precisa mudar e que as pessoas precisam aprender a pensar, mas tem uma didática totalmente contraditória. Usam somente o *slide*. *Slide* não traz nada de novo para o aluno (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

Essa opinião do entrevistado acima não é unânime, pois uma formação que privilegie apenas a utilização das TIC nas aulas pode ser também alvo de críticas. Verifica-se, na opinião de alguns dos participantes desse estudo (P_3 e P_7), que o curso em EaD da instituição prepara, em parte, os futuros pedagogos para utilizarem as TIC na escola, logicamente, com algumas restrições e dificuldades. A fala de P_3 representa a opinião desses dois participantes do estudo:

[47] A distribuição de disciplinas nas UTA estão disponíveis no Anexo A, Quadro 6.

> Como nossos alunos precisam fazer a utilização da tecnologia para participar de nossos cursos, para que o seu curso tenha um bom andamento, acredito que isso permitirá a eles também ter domínio das TIC básicas. Para poder trabalhar com os alunos após esse processo de formação, ou até mesmo durante. Nós temos alunos que já estão atuando. Então, ao estarem atuando, o trabalho com os conhecimentos no decorrer do curso, permite uma apropriação básica dessas TIC (P_3, 4 anos de magistério na EaD).

Percebe-se que, na opinião acima, os conhecimentos básicos necessários para o domínio e a apropriação das TIC estão presentes no curso, principalmente para os alunos que já estão atuando em suas áreas. Esse domínio das TIC é centralizado no AVA, assunto já abordado em nossa revisão de literatura. Neste sentido, Valentini e Soares (2010, p. 13) argumentam que construir Ambientes Virtuais de Aprendizagem não significa apenas transferir o modelo pedagógico tradicional para a via eletrônica, simplesmente usando ferramentas digitais para insistir em metodologias tradicionais.

Entretanto, esse Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é uma ferramenta considerada importante para a formação do futuro pedagogo em EaD. Esta visão é compartilhada por boa parte dos entrevistados (P_1, P_2, P_4, P_5, P_7, P_{11} e P_{12}). A opinião de P_7 é representativa da opinião destes professores, quando considera que

> os professores precisam conhecer e saber utilizar o AVA. A partir do momento que ele acessa o AVA, automaticamente participa de um processo de formação para trabalhar na modalidade da educação a distância. Para conhecer esse ambiente, ele vai ter que aprender a inserir documentos, elementos multimídia e a se comunicar em seu interior. Só o fato de adquirir essa habilidade básica já o forma para o uso das TIC (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

O entrevistado destaca uma competência importante: a curiosidade do aluno deve ser incentivada pelo professor, que, desta forma, procura instigar este interesse, em que deve conhecer, de forma mais detalhada, este ambiente. Esta proposta é uma boa base para uma pessoa gostar de tecnologia. (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

Na opinião de P_7, esse trabalho no dia a dia é fundamental, principalmente para as pessoas com menos de 30 anos, pois é preciso incluir as tecnologias para esses alunos, “porque eles não percebem a sociedade sem a tecnologia. Então, já não é uma opção, é uma necessidade” (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

Neste sentido, P_9 também afirma que “embora a gente saiba que atualmente o acesso às TIC está mais facilitado, acredito que o curso deveria envolver mais os alunos em cursos de extensão, dentro da instituição, que os motivem a utilizar as TIC” (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

É preciso ensinar e incentivar o aluno a acessar os ambientes virtuais de aprendizagem, como parte do processo de aprendizagem independente. Neste sentido, Pereira (2007, p. 87) afirma que: “nos últimos anos, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) estão sendo cada vez mais utilizados no âmbito acadêmico e corporativo como uma opção tecnológica para atender a demanda educacional”.

Foi possível, também, verificar nas diversas opiniões dos participantes desse estudo que todos os conteúdos do curso são relevantes, mas que os mesmos devem ser sempre atualizados, acompanhando as mudanças que acontecem nas tecnologias educacionais. Essa questão foi defendida por P12, quando argumentou que:

> É importante que os alunos saibam que as TIC existem e que elas estão sempre mudando. Porque você pode ensinar o que existe hoje, mas, pode ser que daqui a três anos já esteja em desuso. Acho que o principal conteúdo que a gente tem que ensinar, é que os alunos têm que estar sempre buscando o novo, porque tecnologia é assim, fica defasada em um ano, um mês, daqui a pouco aquela tecnologia é ultrapassada. Então tem que sempre estar buscando o novo, isso que a gente tem que procurar incentivar nos alunos (P12, 6 anos de magistério na EaD).

Nessa busca pelo novo deve-se incentivar a utilização de algum tipo de recurso tecnológico pelos alunos, como, por exemplo, o celular, o *notebook, os softwares,* a internet e outros. Esses recursos, por exemplo, podem servir para a busca de informações extras sobre o assunto que está sendo ministrado pelo professor.

As diferentes opiniões externadas pelos participantes do estudo vão ao encontro do que Masetto (2003, p. 39) evidencia em seus estudos sobre o fato de que quando as tecnologias são utilizadas pelos próprios alunos na universidade, isto implica que os professores não podem ser indiferentes em relação à utilização desses recursos em sala de aula, uma vez que esses alunos já estão inseridos em um mundo tecnológico.

Portanto, a utilização das TIC se coloca como uma condição emergente para o professor, para que ele possa efetivar a integração de diferentes linguagens como suporte para a sua ação educativa.

Quando perguntados sobre a importância do conteúdo referente às TIC na formação do futuro professor, e o que seria mais recomendável para sua efetivação, às opiniões divergiram. De acordo com P6, esses conteúdos devem ser contemplados em disciplinas específicas, enquanto que para P7 devem ser contemplados principalmente nos estágios.

É importante a existência de disciplinas que trabalhem e discutam com os futuros pedagogos a importância da apropriação e da utilização das TIC, como artefatos para a melhoria das metodologias de ensino e de avaliação porque elas desempenham um papel importante na aprendizagem e no mundo do trabalho. De acordo com P_9, além das disciplinas que envolvem diretamente a discussão sobre a educação e a tecnologia,

> devem existir outras disciplinas que tratem sobre recursos pedagógicos na formação do futuro pedagogo, para que ele saiba utilizar todos os recursos, inclusive aqueles considerados superados, tais como, lousa, lápis e *slides*. (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

Já na opinião de P_1, a utilização desses recursos "deve ser contemplada logo no início do processo de formação, em um núcleo comum, juntamente com os fundamentos filosóficos e históricos da formação do pedagogo. O entrevistado considera que a discussão sobre as TIC não pode ficar fora desse módulo inicial" (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

A maior parte dos participantes (P_1, P_2, P_3, P_5, P_6, P_7, P_9, P_{10}, P_{12}) considera que o conteúdo, referente ao uso das TIC, em várias disciplinas, possui um aspecto favorável à formação do futuro pedagogo. De acordo com esses participantes, essa abordagem pode favorecer a interdisciplinaridade, pois evita a concentração de orientação para o uso das TIC em uma única disciplina. Alguns dos participantes do estudo (P_2, P_{10}, P_{11} e P_{12}) sugerem que uma disciplina transversal talvez seja a forma mais adequada para trabalhar com essa questão. O discurso de P_{12} é representativo da opinião dos professores deste grupo ao considerar que:

> o curso tem quatro anos, imagine se existisse uma disciplina como essa no primeiro ano. O aluno que chegar ao quarto ano vai ver que isso já mudou, porque as tecnologias desenvolvem muito rápido. Então, a ideia é que em todas as disciplinas a gente trabalhe um pouco disso. Porque aí o aluno vai estar sempre atualizado. (P_{12}, 6 anos de magistério na EaD).

Novamente, a evolução constante das TIC é colocada como fator de destaque na formação dos futuros pedagogos. Uma tentativa de aproximar essa formação pode ser a inclusão de outras atividades que envolvam as TIC. Para P_6, "deveria haver mais atividades, como, por exemplo, simuladores, realidade aumentada, a participação em fóruns no AVA da instituição, utilização de dispositivos móveis em sala de aula, entre outras, pois estas atividades proporcionariam maior entendimento do potencial das TIC para os alunos" (P_6, 15 anos de magistério na EaD).

Além disso, as evidências mostradas até aqui indicam que não é uma única disciplina que vai resolver o problema da utilização das TIC. P_{10}, por exemplo, propôs não uma disciplina, mas um tema transversal, que permeasse todas as demais disciplinas, do começo ao final de um curso, e, assim, todos os alunos estariam em contato com as TIC (P_{10}, 14 anos de magistério na EaD).

O estímulo aos alunos também foi destacado por dois professores (P_3 e P_6), pois eles consideram que as TIC permitem aulas diferenciadas com acesso a determinados conteúdos, que o professor, só com a sua aula, na oralidade, na escrita, no quadro, não daria conta. De acordo com P_3, “a provocação para a utilização das TIC, é por ela se fazer presente. A motivação para isto está presente neste conjunto deste trabalho. O professor não precisa dominar todas as tecnologias”. Na continuidade de seu argumento, afirma que:

> tenho que estimular os meus alunos, aqueles que estão me vendo, à distância, que a utilização destas ferramentas, destas tecnologias são essenciais para um trabalho diferenciado. São eles que têm que definir quais são as ferramentas que eles vão utilizar (P_3, 4 anos de magistério na EaD).

Percebe-se, na opinião do entrevistado acima, que para utilizar as TIC na prática pedagógica não basta saber somente operacionalizar os equipamentos tecnicamente, pois cabe aos professores definir quais ferramentas devem utilizar e por que.

Em geral, os professores têm boa noção de que as TIC facilitam o trabalho docente. Entretanto, essa condição não é garantia de que o aluno esteja aprendendo. A participação dos alunos, na EaD, pode ter influências positivas dependendo também de como o professor demonstra as próprias experiências em suas aulas. É importante levar para a sala de aula o conhecimento científico e, além disso, as experiências da vida acadêmica do professor.

Em síntese, o conhecimento científico foi valorizado e juntamente com o saber pedagógico, estão, até certo ponto, vinculados. Deve-se superar o entendimento de que os futuros egressos adquirem conhecimentos necessários para utilizar as TIC somente acessando o AVA da instituição e é necessário estabelecer equilíbrio entre a preparação teórica e prática ao longo da carreira docente.

A preparação dos futuros pedagogos para o uso das TIC, bem como a sua evolução constante, altera de forma significativa o papel dos professores na EaD. A preocupação com a utilização das TIC, o uso dos TELE e dos AVA, tem influenciado

para que, cada vez mais, os professores busquem atualização profissional, mas o que talvez possa determinar essa mudança é a reflexão sobre seu uso.

3.2.4 A percepção dos professores sobre o uso das TIC e a mediação pedagógica em cursos na modalidade EaD

Esta categoria de análise trata de como os professores formadores percebem a mediação pedagógica com intervenção das TIC e como utilizam os ambientes TELE de maneira a tirar o melhor proveito delas, acrescentando algo à aprendizagem.

A mediação do processo ensino/aprendizagem é considerada o principal canal por meio do qual a cultura é transmitida de uma geração a outra (BARRETO, 2010; FANTIN e RIVOLTELLA, 2012; FREITAS, 2009; MEIER e GARCIA, 2011, YOUNG, 2000). Em EaD, essa mediação ocorre por meio das TIC.

Para um professor, em sala de aula na modalidade presencial, é perfeitamente razoável empregar as TIC, porém o contexto onde ocorre a aprendizagem é o mesmo no qual acontecem as atividades de ensino. Já na EaD, os alunos se reúnem, ocasionalmente, com ou sem a presença do professor e o espaço de aprendizagem, necessariamente, não inclui a presença do professor (MOORE e KEARSLEY, 2013), isto pode modificar o contexto, gerando questionamentos adicionais sobre a ação e a prática profissional efetivadas nesta modalidade.

Em relação a esta questão, todos os participantes do estudo percebem que a mediação pedagógica está presente em todas as ações efetivadas pelos professores no ato de ensinar. Os professores entrevistados tentaram definir mediação com uso das tecnologias, argumentando que as tecnologias são basicamente qualquer instrumento, qualquer coisa que você possa utilizar.

Para justificar essa definição, P_2 argumenta que “o problema é justamente como ocorre à mediação pedagógica, pois as pessoas acham que se colocarmos o computador na sala de aula pode ocorrer uma revolução e isso pode não acontecer” (P_2, 5 anos de Magistério na EaD). Complementa a sua fala, afirmando que:

> Mediação, como o próprio nome diz, é o meio pelo qual o professor tem o papel de fazer com que a informação e o conhecimento se efetivem, se constituam, dentro de um contexto qualquer, utilizando-se dos meios (P_2, 5 anos de Magistério na EaD).

Já para P_{10}, as tecnologias têm o papel mediador, então elas não são um fim em si mesmas, mas um recurso a mais que se pode utilizar. Para tanto, o professor deve identificar quem é o aluno, em que contexto está localizado, para saber o que é possível utilizar, e isto decorre do fato de ser necessário

> identificar aquele aluno que está do outro lado, principalmente na EaD, se ele também tem a possibilidade de aprender com aquilo que nós achamos que queremos colocar na nossa aula. Então, acredito que se deve primeiro conhecer o contexto, quem são os nossos alunos, quais são realmente as suas necessidades, para saber que tipo de tecnologias nós podemos usar. Para usar essa tecnologia como um meio, e não como um fim (P_{10}, 6 anos de Magistério na EaD).

A mediação pedagógica, no entendimento de P_1, acontece como um processo em que você tem, pelo menos, dois sujeitos envolvidos, e, ao falar de mediação da aprendizagem em que o professor utiliza um recurso, este pode ser qualquer tecnologia,

> só que não é esse recurso que vai fazer a mediação isoladamente, vai ser com a utilização anteriormente planejada por um desses sujeitos, no caso o professor, que pode ser o pedagogo, o filósofo. Ele planejou a utilização disso com o objetivo de alcançar algo, que é garantir que o aluno aprenda uma determinada coisa (P_1, 4 anos de Magistério na EaD).

Para P_6, a mediação é comunicação e provocação, é fazer com que o outro faça reflexão a respeito de determinado assunto. Para esse entrevistado, para que se tenha uma mediação efetiva, são necessárias várias pessoas trabalhando em formato de atendimento de grupos de aluno. Em seu relato, afirma que

> uma mediação em que o atendimento não pode ser no atacado, não pode ser para grandes números de alunos, o atendimento tem que ser pontual e para que isto seja contemplado é necessário maiores investimentos das instituições (P_6, 15 anos de magistério na EaD).

Exemplos de mediação podem ocorrer tanto de forma síncrona, como de forma assíncrona e, na opinião de P_7, é possível perceber alguns exemplos dessas formas que são utilizados no curso:

> Na forma síncrona, temos vídeo aulas ao vivo, na qual estamos ministrando aula ao vivo e os alunos estão interagindo utilizando-se do *chat*. Fazem perguntas que, simultaneamente, respondemos. Temos também a *radioweb*, que também é síncrona, onde após a aula em vídeo os alunos vão interagindo conosco, como se fosse um programa de rádio. Na parte assíncrona, que é mediada pelo AVA, serve como repositório de materiais, tanto do material docente quanto do discente. E temos, então, essa mediação, que daí é pedagógica, "Poxa você podia ter feito assim". Essa rota que aqui é chamada de rota de aprendizagem, têm que cumprir os

> conteúdos. Mas, para mim é um caminho de aprendizagem e também mediação (P7, 4 anos de magistério na EaD).

Essa opinião evidencia a observação de Martin-Barbero (2004) sobre a influência dos meios de comunicação no processo ensino/aprendizagem, quando a utilização destes meios ocorre com o propósito de ser utilizado como uma ferramenta auxiliar. A mediação pedagógica deve contribuir no sentido de não somente aproximar cada vez mais professor e aluno, mas todo os sujeitos que participam do processo de EaD, em que o professor tenta fazer com que a aprendizagem aconteça.

Essas perspectivas destacam e trazem à tona a posição defendida por Sampaio e Leite (1999), que consideram que os agentes educacionais (professores e alunos), na atualidade, ainda estão aquém do avanço tecnológico.

Em resumo, nas várias opiniões dos entrevistados ficou claro que a mediação de conhecimento com o aluno é uma questão em que a instituição e os professores ainda precisam avançar. Os entrevistados afirmam que ainda ocorrem poucas interações dos discentes solicitando esclarecimentos sobre conteúdos. As dúvidas mais frequentes são relacionadas a utilização das ferramentas, do que propriamente aqueles assuntos que os professores gostariam de estar respondendo.

Para Sampaio e Leite (1999), o fato de que não é a simples presença da tecnologia no ambiente que irá permitir a melhoria da qualidade da aprendizagem mediada por estas tecnologias, há necessidade de processos de nivelamento do aluno e de efetivação da formação permanente e continuada dos professores.

Para aprofundar um pouco mais essa questão, foi perguntado aos entrevistados como eles percebem o processo de “mediação tecnológica/pedagógica” no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Para todos os entrevistados, a utilização do AVA como ferramenta de apoio ao processo de mediação tecnológica/pedagógica é um processo bastante complexo. No entendimento de alguns professores, essa mediação ocorre por ser um processo que envolve aprendizado, ou seja, tem alguém que ensina e alguém que aprende, onde não é só o professor que ensina e o aluno que aprende, podendo acontecer ao contrário também.

Quando se trata da utilização do AVA, o material disponibilizado deve ter uma fundamentação, ou seja, tem todo o trabalho dos professores envolvidos no curso. Para P_1, além dos conteúdos, deve haver um diálogo com o aluno, utilizando

por exemplo, o fórum, ou mesmo o telefone e em sua opinião ainda existem dúvidas se a mediação ocorreu:

> Dúvidas surgem principalmente com relação aos conceitos. Às vezes, o aluno fica com o mesmo entendimento que ele já tinha sobre aquele assunto e aí cria-se a ilusão de que por ter acessado a Internet, pegou o significado da palavra, já aprendeu sobre aquele assunto. Este domínio requer também uma prática e no momento da prova se a questão estiver um pouquinho diferente do texto que leu, já não consegue responder a questão. Então, será que essa mediação pedagógica aconteceu? Entendo que a mediação pedagógica tem que ser no sentido de aproximar cada vez mais, não vou dizer professor e aluno, simplesmente, mas todo os sujeitos que participam desse processo de EaD (P_1, 4 anos de Magistério na EaD).

Neste sentido, para que aconteça a mediação, no entendimento de P_1, deve haver uma aproximação, em que os meios são fundamentais. Pode-se enviar um *e-mail* para o aluno, elaborar um texto, receber um questionamento, pois

> Com essa interação você começa a se questionar, a repensar também a própria maneira como disponibilizou o conteúdo, como gravou o vídeo, qual texto utilizou, será que deveria ter sido outro texto? Pode ter começado de forma muito avançada, tinha que ter primeiro abordado de outra maneira, feito uma introdução, para depois entrar nesse assunto e as interações são necessárias para podermos avançar em determinados assuntos (P_1, 4 anos de Magistério na EaD).

A personalização do AVA, para atender a alguns quesitos de uma melhor organização das interações simultâneas que ocorrem, como, por exemplo, a utilização de um *chat* nos estúdios, principalmente quando acontecem atividades de núcleo comum, também foi observada pelos entrevistados e o discurso de P_4 é representativo dessas observações:

> Nós temos 5 cursos de licenciatura no núcleo comum, e nós vamos para o estúdio e nós abrimos 5 *chats*, porque até hoje não se desenvolveu algo para abrir só um *chat* para as licenciaturas que estão lá, para as aulas interativas. Isso é imensamente cansativo, o atendimento com o aluno fica deficitário, porque você abre um, você abre outro, você tem 5 janelas. Aí você tem uma interação, e daí você tem que ficar atento; o professor vai tomar uma água; daí você precisa responder outra interação em outro *chat*. Acredito que o AVA é um recurso muito bom, mas ele ainda precisa, em alguns aspectos, ou seja, ser melhor pensado (P_4, 4 anos de Magistério na EaD).

A utilização do *chat* e do AVA também apareceu no discurso de outros professores, mas em outro tipo de atividade, a *radioweb,* que, para alguns, como P_5, é uma ferramenta que dá apoio para a mediação pedagógica por meio das tecnologias. Na opinião de P_5, “esse tipo de interação dá a oportunidade de que aconteça a mediação, complementado com a utilização dos fóruns, com questões

inerentes aos assuntos discutidos nos *chats* ou mesmo na rádio *web*, principalmente nas questões da avaliação discursiva". Ele complementa esta questão afirmando que:

> Eu sei que na avaliação discursiva tem uma questão sobre intertextualidade, então eu coloco esse tema no fórum. Por exemplo, posso colocar a Canção do Exílio de Gonçalves Dias e no Hino Nacional. A partir daí, peço que o aluno discuta o que entendeu sobre intertextualidade e tente me dar um outro exemplo. Essa questão não é a questão da prova, mas é um assunto que vai cair na prova, então essa mediação, via fórum, eu acho muito interessante também. Acredito que com isso eu esteja fazendo o aluno pensar e rever alguns pontos que são realmente muito importantes no curso do aluno (P5, 7 anos de magistério na EaD).

O mesmo participante acima acredita que as ferramentas, nesses momentos, ajudam na reflexão de alguns dos assuntos disponibilizados dentro do AVA da instituição, pois os conteúdos disponibilizados são muito extensos e necessitam de melhor aprofundamento.

Para P9, a mediação ocorre no seu trabalho como tutora e argumenta que, "trabalhei como tutora e a mediação ocorre, pelo acesso que é disponibilizado ao aluno e que o tutor tem acesso em tempo real, sabendo quando o aluno entra em contato com você" (P9, 9 anos de magistério na EaD). Portanto, as interações pelas conversas pelo telefone, a conversa ou mensagens por *e-mail*, o contexto do curso e a disciplina que o aluno faz são situações que colaboram para a mediação pedagógica por meio das tecnologias.

No entanto, foi possível observar nos relatos dos entrevistados que existem facilidades e dificuldades para que essa mediação ocorra de modo mais efetivo. Para aprofundar um pouco mais esta questão, perguntamos aos entrevistados o que eles achavam do AVA da instituição. As respostas variaram de um nível de aprovação total a uma aceitação do uso como imposição do contexto. Pode-se destacar a ausência do fator resistência em conjunto com a comprovação da necessidade de formação do professor.

O entrevistado P3 afirma que tenta desenvolver o seu trabalho da melhor forma possível com as ferramentas disponíveis. Entretanto, apesar da instituição ter alunos muito comprometidos com a EaD e com a formação, a grande maioria dos alunos ainda deixa muito a desejar em termos de comprometimento com os estudos. Para P3, "talvez essa seja a razão de haver pouca mediação em relação aos conteúdos e ao próprio AVA" (P3, 5 anos de Magistério na EaD).

Existe um esforço por parte dos professores para evitar que o AVA da instituição seja somente repositório de conteúdos. Na opinião da maioria dos entrevistados, o AVA tem avançado de diversas formas, principalmente para deixar o aluno cada vez mais independente e autônomo. Seria necessário que esse ambiente, com o auxílio de mais algumas ferramentas, oportunizasse ao aluno atuar de forma mais autônoma.

Para os participantes do estudo, há uma conscientização de que essa autonomia já ocorre independentemente da utilização do AVA, uma vez que o aluno consegue buscar na internet o que necessita (conteúdos, livros e materiais para estudar), além dos materiais disponibilizados no AVA da instituição.

Para P_1, o AVA "teria que ser um ambiente personalizado, modificando-se, por exemplo, as cores da ferramenta, e isto poderia ser um fator que motivasse o aluno a ter interesse em acessar a plataforma mais vezes" (P_1, 4 anos de Magistério na EaD).

De acordo com P_2, o problema está "em como o AVA é utilizado, tanto pelo professor como pelo aluno. Só serve para os professores postarem seus materiais e para os alunos acessarem os conteúdos e conferir suas notas" (P_2, 5 anos de Magistério na EaD).

Em contrapartida a essa argumentação, P_3 afirma que o AVA da instituição evoluiu bastante em relação ao acesso para o aluno. Para ele,

> temos hoje em dia uma ferramenta que permite economia de muito tempo em relação, por exemplo, disponibilizar uma determinada disciplina para uma turma e a mesma, para outra turma. Pode-se efetuar clonagem, replicar. É claro, que o AVA deve estar sempre atualizado (P3, 5 anos de Magistério na EaD).

Alguns dos entrevistados (P_5, P_7 e P_{13}) gostam muito de utilizar o AVA, tanto o anterior como o atual, e acreditam que apesar das objeções que ocorrem em todas as mudanças, verificam que para o usuário final essas mudanças são bem-vindas.

Em termos de mudanças e melhoramentos do AVA, P_{13} acha o ambiente bastante acessível, dinâmico e de fácil acesso, e afirma:

> Participei da troca do modelo anterior para o modelo atual e o objetivo de se ter uma interface mais agradável, ser mais autoexplicativo, e o aluno também poder acessar os diferentes espaços do ambiente com mais facilidade, em seu entendimento foi alcançado. Eu acho que ele tem se aprimorado constantemente, de acordo com as demandas que vêm surgindo. Eu considero um AVA interessante (P13, 5 anos de Magistério na EaD).

No entendimento de P_6, o AVA tem muito a avançar, principalmente no processo de mediação, ou seja, no sentido de facilitar com que o tutor veja as questões do aluno, no processo de mediação. O AVA tem que ser rápido para que a mediação seja mais instantânea (P_6, 15 anos de magistério na EaD).

No entendimento de P_7, que é fã de ambientes virtuais, o AVA da instituição tem um grande diferencial, que é essa comunicação com os alunos. Ele é um comunicador, o aluno tem a possibilidade de perceber tudo o que está acontecendo no curso dele, pelo AVA. Neste sentido, relata que:

> Estava acostumada a trabalhar com o Moodle® em outras instituições e, quando você olha na primeira vez, você acha que é tudo igual. Mas quando você percebe que tem uma equipe por detrás, desenvolvendo, percebe a diferença (P7, 4 anos de magistério na EaD).

P_9 também acredita que o AVA da instituição é um excelente recurso e coloca os principais problemas de mediação nos alunos, pois entende que

> estes têm uma certa resistência na utilização, têm dificuldade de compreender. Está sempre sendo renovado, atualizado, algo que é necessário também. Então eu vejo assim como um ambiente virtual bem estruturado (P9, 9 anos de magistério na EaD).

Já na opinião de P_{10}, o AVA poderia ser muito mais explorado, pois "precisa de um viés mais inovador, ele tem que pensar no processo de interação, tem que pensar no processo dos Recursos Educacionais Abertos (REA), na possibilidade de ampliação desse conteúdo com o outro" (P_{10}, 6 anos de Magistério na EaD).

Como podemos observar nas falas dos professores, as opiniões sobre o AVA da instituição são diversificadas, mas a questão mais importante era analisar como os professores utlizavam a plataforma.

Alguns dos entrevistados (P_6, P_{10} e P_{12}) não utilizam essa ferramenta, somente produzem o material e quem interage com os alunos são os tutores. O discurso de P_{10} representa a opinião desses professores:

> Na realidade, eu não tenho utilizado o AVA com os alunos, porque não temos meios de acesso. Esse acesso não é feito por nós, então, a gente dá o material, enfim, e aí os tutores é quem interagem. Não temos essa interação com os alunos. O AVA para nós, hoje, não tem finalidade nenhuma. (P_{10}, 6 anos de Magistério na EaD).

Percebe-se que na instituição existem professores conteudistas, que não interagem com os alunos e outros professores, que atuam exatamente por

exercerem a função de tutor. A afirmação de P_{11}, que utiliza cotidianamente o AVA, é representativa dessa situação:

> Eu utilizo cotidianamente. Postamos o material, as nossas aulas são planejadas nesse AVA, onde o aluno vai ter acesso. O professor da EaD é um professor conteudista e não necessariamente, da instituição. Às vezes, ele não tem tanto contato direto com o AVA, porque ele vem, faz a produção do seu material e, muitas vezes, não tem acesso ao AVA. Como trabalho na instituição, tenho outras funções também, tenho o privilégio de participar de ambos os momentos. (P_{11}, 5 anos de Magistério na EaD).

A interação com os alunos por meio do AVA da instituição foi considerada como privilégio por alguns dos entrevistados. No entanto, além do AVA, os participantes do estudo relataram que utilizam outras ferramentas para interagir com os alunos. Entre as ferramentas utilizadas estão: a) *Facebook*, b) *Radioweb*; c) *E-mail*; *WhatsApp* e d) Aplicativos diversos.

Neste sentido, Charp (2001) argumenta que o uso das mídias sociais nos processos de ensino e aprendizagem é uma realidade inquestionável. Mas, o que se pode observar também é que estas iniciativas, no curso em tela, ainda acontecem de forma “tímida”, sendo indicado, nestes casos, o uso de uma “agressividade suave”, mas efetiva, para que esta utilização seja uma realidade positiva.

No entanto, um dos entrevistados apenas utiliza e indica aos alunos o aplicativo sobre o ENADE, que é disponibilizado de forma gratuita. A interação, nesse caso, é no sentido de manter comunicação com os alunos, indicando determinado aplicativo para auxiliar a aprendizagem do aluno.

Seguindo nessa mesma linha de pensamento, foi perguntado aos participantes do estudo se os ambientes TELE, nos quais a intervenção da tecnologia é utilizada, influenciam na mediação pedagógica. A resposta dos entrevistados variou daqueles que acreditam que sim, até os que aceitam a sua utilização sem maiores questionamentos.

Para P_2, por exemplo, o professor tem muita coisa e se “ em um texto, são sublinhadas 10 palavras, e digo para eles, vocês vão pegar e achar um *link* para fazer uma correlação, os alunos podem acessar um *site* qualquer, e como o papel aceita tudo, existem muitas coisas ruins e erradas” (P_2, 5 anos de Magistério na EaD).

Já para P_{10}, na EaD, às vezes, os professores não são mediadores mas, sim, transmissores. Em sua opinião, como há a interação e não se conversa diretamente com os alunos, o professor não está ali tirando dúvidas diretamente, mas

> fazendo a transmissão didática. Pegamos o conteúdo científico e o transformamos em conhecimento didático, e transmitimos isso via vídeo, via material escrito no AVA, para que o aluno assista (P10, 6 anos de Magistério na EaD).

Essas duas opiniões diferem das opiniões dos demais entrevistados, pois para P_1, P_4, P_5, P_7, P_{11}, P_{12} e P_{13} os ambientes contribuem, sim, para que a mediação pedagógica aconteça. Inclusive, para P_1, essas tecnologias

> influenciam muito, porque eu tenho que pensar em como eu faria se tivesse que fazer na EaD, como que explicaria para o aluno entender do outro lado, no AVA (P1, 4 anos de Magistério na EaD)**.** Em seu entendimento, P4, acredita que influencia porque o aluno vai se comunicar com você através do AVA, de e-mail, para tirar suas dúvidas (P4, 4 anos de magistério na EaD).

No entanto, para que isso aconteça, P_7 argumenta que o professor tem sido cada vez mais exigido em seus conhecimentos e que isso "demanda a participação em mais cursos de capacitação para auxiliar nessas tarefas, o que confirma a necessidade de formação continuada para atuar nesses ambientes" (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

Por outro lado, P_{11} é da opinião que os professores conteudistas não têm esse contato com o aluno. Para ele, "os professores realizam o seu trabalho, e a mediação propriamente dita é feita pelos tutores" (P_{11}, 5 anos de magistério na EaD).

Esse professor defende a ideia que a tutoria também é trabalho docente, e assim deveria ser reconhecido como tal. Em seu entendimento, cabe aos tutores a mediação pedagógica, pois eles são professores que necessitam de formação específica para realizarem essa mediação de maneira adequada Essa afirmação vai ao encontro da opinião vários autores (MORAN, MASETTO e BEHRENS, 2010; MUNHOZ, 2014) já discutida no referencial teórico, sobre a importância da função da tutoria em EaD.

As TIC já fazem parte do dia a dia das pessoas e não são as únicas responsáveis pelo sucesso no processo de ensino/aprendizagem. São necessárias mudanças nas metodologias de modo a criar novas formas de ensinar e é preciso ir além do uso das TIC. Preparar os futuros professores para utilizar as TIC de forma pedagógica, lembrando que saber usar tecnicamente as TIC não significa, automaticamente, saber ensinar com elas.

Em síntese, o que pode ser observado nas opiniões dos participantes do estudo é a visão de que as TIC proporcionam alternativas para que haja a

mediação pedagógica, mas é necessário planejar a sua utilização com objetivo, ou seja, planejar de modo que elas contribuam para a aprendizagem do aluno, principalmente para o futuro professor.

Esse planejamento deve ocorrer em consonância com as propostas constantes no PPC e na Matriz Curricular do Curso, muito mais que documentos técnico-burocráticos e as TIC devem ser considerados como instrumentos de apoio, cujos resultados podem ser refletidos na formação profissional e no desenvolvimento pessoal dos futuros egressos da instituição. O conhecimento do PPC e da Matriz Curricular do Curso será discutido na próxima categoria.

3.2.5 O envolvimento dos professores com o PCC e a Matriz Curricular no curso de Pedagogia

A participação na elaboração e, principalmente, o conhecimento do projeto pedagógico do curso e das abordagens do processo ensino/aprendizagem, no ambiente em que os professores ministram suas aulas, torna-se fundamental para que possam melhor adequar a prática docente.

Sob qualquer ângulo que seja observado, uma proposta de aumentar o grau de satisfação do professor e identificar o que ele necessita complementar em sua formação pode ser considerada efetiva. A partir daí foram levantados alguns aspectos. Um dos aspectos de interesse era a opinião dos professores participantes do estudo sobre o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e a Matriz Curricular do Curso e sua participação na construção do Projeto Pedagógico do Curso.

Quando perguntado aos participantes do estudo sobre o conhecimento e envolvimento na elaboração e do PPC e da Matriz Curricular do Curso de Pedagogia, houve uma variedade de respostas dos entrevistados. A maioria dos entrevistados (P_1, P_2, P_5, P_6, P_7, P_{11}, P_{12} e P_{13}) conhece o PPC. Dois entrevistados (P_3 e P_{10}) têm conhecimento parcial, e os demais (P_4, P_8 e P_9) desconhecem o PPC.

Na opinião dos oito professores que relataram conhecer o PPC, argumentar desconhecimento de tal documento, norteador das ações do professor dentro e fora da sala de aula, não é cabível. O documento está disponível na rede, com livre acesso. Portanto, cabe aos professores demonstrar interesse em conhecer. P_1 sintetiza essa questão da seguinte maneira:

> Entendo que para o professor atuar bem, numa determinada disciplina, é muito importante conhecer o PPC do curso de um modo geral e claro. Questões de como que a disciplina foi inserida dentro da organização do projeto pedagógico do curso, etc. (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Nota-se o destaque à importância do conhecimento do PPC, inclusive nos discursos dos professores que têm somente conhecimento parcial desse documento. Estes últimos, apesar de admitirem a falta de conhecimento total do PPC, consideram ser necessário um melhor entendimento deste documento, como é possível observar no discurso de P_3:

> Então, o conhecimento do projeto de curso de Pedagogia, não posso dizer que eu domino na íntegra o projeto de curso, mas eu tenho claro para mim quais são as intenções do projeto de curso, o que ele promove, e que a ideia de que quando a gente atua nele, estamos fazendo parte de uma unidade temática, integradora, e que é necessário, sempre, que os conteúdos da nossa disciplina também façam, na medida do possível, esse contato com as outras disciplinas (P_3, 5 anos de magistério na EaD).

Os entrevistados que desconhecem o PPC também demonstram interesse em conhecê-lo. Essa condição pode ser destacada no discurso de P_4, quando afirma que “quando o professor trabalha no curso, seria obrigatório conhecimento sobre o que o PPC aborda, e o que ele traz”.

Quando perguntei aos entrevistados sobre a participação na elaboração do PPC, somente quatro professores (P_1, P_5, P_6 e P_{13}), dos treze entrevistados, afirmaram ter participado diretamente nas discussões. É possível perceber, de acordo com a opinião dos participantes do estudo, que todos os professores tiveram a oportunidade de opinar e fazer sugestões para a elaboração do PPC.

Quando o assunto foi o conhecimento da abordagem que o PPC, do curso de Pedagogia, apresentava a respeito das TIC, seis destes professores (P_1, P_5, P_6, P_7, P_{11} e P_{13}) demonstraram o conhecimento dessa abordagem. Um dos entrevistados, (P_2) afirmou que tem conhecimento parcial, e o restante (P_3, P_4, P_8, P_9, P_{10} e P_{12}) desconhece essa abordagem.

Essa questão também foi levantada por P_7, quando argumenta que: “no Curso de Pedagogia da Instituição não tem uma disciplina que apresente as TIC de modo formal e básico. O aluno não vai aprender a trabalhar com *Word*®, *Excel*®. O que vai ter é a integração pedagógica das TIC” (P_7, 4 anos de magistério na EaD).

Em algumas das respostas, ficou claro que se deve trabalhar mais essa questão na prática, pois para os entrevistados a pedagogia trabalha a questão da tecnologia com um olhar didático, sem preocupação como analisar sua efetivação.

A alegação de desconhecimento feita por alguns professores (P_{11} e P_{12}) prende-se ao fato de terem assumido as disciplinas quando o PPC já estava em andamento ou até mesmo finalizado. Apesar dessa condição, o discurso de P_{11} demonstra que essa questão depende muito de cada professor e, principalmente, da necessidade e do esforço de cada um.

Essa condição de desconhecimento é uma exceção, pois de acordo com P_1 é necessário ter o conhecimento das abordagens que estão dentro da Matriz Curricular, “por estar atuando na disciplina de TCC é preciso explicar para os alunos quais são as linhas que eles têm que trabalhar. Assim, o professor se obriga a ter esse conhecimento. Vejamos o que P_1 pensa a respeito desta questão: “logicamente, não sei o conteúdo de todas as disciplinas, mas, eu tenho uma visão geral para poder também sugerir essas temáticas aos alunos” (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Além desse conhecimento total ou parcial da Matriz Curricular, existe a questão da participação na elaboração da mesma. Somente P_5 afirmou ter participado, enquanto que cinco participantes (P_4, P_6, P_7, P_{11} e P_{12}), disseram que não participaram e como os demais, argumentaram que quando entraram na Instituição, a Matriz Curricular já estava pronta. Dentre os que gostariam de participar da elaboração da Matriz Curricular encontramos cinco interessados (P_3, P_7, P_9, P_{10} e P_{11}), que classificam essa participação como importante, fundamental e interessante.

Quando perguntados sobre como seria essa participação, alguns dos participantes (P_3, P_9, P_{10} e P_{11}), afirmaram que: “participaram do ponto de vista da maior democracia possível. Essa Matriz precisa ser pensada num longo período de tempo” (P_3, 5 anos de magistério na EaD).

Já para P_9, o acesso aos documentos é de fundamental importância: “não sei como é dado esse acesso, se tem esse acesso, não conheço. Mas precisamos ter esse acesso, acesso às reuniões. Não necessariamente com a participação de todos, mas pelo menos saber que vai acontecer a reunião e se tivermos interesse de participar, saber como participar” (P_9, 9 anos de magistério na EaD).

Essa colaboração, para alguns dos participantes do estudo (P_2, P_3, P_5 e P_7), também envolve a questão da interdisciplinaridade, que para P_2 leva ao fato de que

as disciplinas são construídas de forma isolada, enquanto que para (P_3, P_5 e P_7), “existe o trabalho interdisciplinar, que faz com que os alunos percorram os conhecimentos de todas as disciplinas para a elaboração de uma determinada atividade” (P_3, 5 anos de magistério na EaD).

Em síntese, foi possível evidenciar, a partir dos relatos, a incoerência na fala dos entrevistados em relação ao conhecimento sobre PPC e do currículo do curso em que atuam como professores, pois, apesar de a maioria afirmar que possuía conhecimento sobre os referidos documentos, observou-se no decorrer dos relatos que os professores, na verdade, desconheciam como as TIC estavam inseridas, tanto no PPC quanto no currículo. Mas, ao mesmo tempo, reconheceram que a disciplina “Educação e Tecnologias” deveria ser trabalhada ao longo do curso, ou de forma integrada com as demais disciplinas do currículo para suprir as necessidades dos alunos durante o processo de formação, repensando o currículo em termos da integração das TIC de forma natural, e não de forma isolada.

Todas essas questões são muito importantes para a atividade docente, mas todo esse esforço poderá dar em nada se não houver o apoio institucional, categoria que discutimos a seguir.

3.2.6. O apoio institucional para a integração das TIC

Na sociedade atual, a informação é um recurso fundamental. As pessoas são consideradas os principais agentes das mudanças. Neste contexto, as IES participam de forma ativa no sentido de motivar seus profissionais, para o desempenho de novas habilidades que permitem a criação de novos conhecimentos.

Métodos inovadores de ensino/aprendizagem envolvem as TIC, pois elas proporcionam dinâmicas ativas e participativas que são agregadas às tecnologias tradicionais. Ocorre um processo de remodelagem nos ambientes tradicionais e na forma de disponibilizar os conteúdos.

É preciso combinar, cada vez mais, as técnicas convencionais aos novos recursos disponibilizados para que os ambientes de ensino e aprendizagem se tornem estimulantes para o processo ensino/aprendizagem. As IES precisam aceitar este papel e incorporar as TIC em seus projetos.

Para verificar essa questão, no contexto da instituição em tela, perguntei aos participantes do estudo sobre o apoio que foi dado em relação ao uso das TIC. As respostas dos participantes do estudo foram quase unânimes: existe tal apoio por parte da instituição, e para a integração das TIC nas atividades relacionadas ao ensino/aprendizagem. A afirmação de P_1 é representativa da opinião dos professores:

> A nossa instituição valoriza muito, investe muito nisso. Até a criação de um AVA é feito sob medida, onde é possível solicitar as nossas necessidades e as dos nossos alunos. Penso que há um grande incentivo da nossa instituição. Essa valorização, essa importância dada às TIC, para que os profissionais consigam trabalhar melhor e para que os nossos alunos consigam aprender melhor (P_1, 4 anos de magistério na EaD).

Apesar de todos os participantes afirmarem esse apoio, de forma unânime, P_6 acredita que "por ter ocorrido em determinado momento o bloqueio dos acessos aos professores a ferramentas como *Youtube*® e *Facebook*®, pode parecer que a instituição não apoia a utilização das TIC" (P_6, 15 anos de magistério na EaD). No entanto, a confirmação do uso das mídias sociais foi constante nas repostas dos entrevistados.

Aprofundando um pouco mais essa questão, foi perguntado aos participantes do estudo se a instituição acompanha as mudanças constantes nas TIC. As respostas variaram, mas, também nesse caso, a maioria afirmou que a instituição acompanha as mudanças.

De forma complementar, os professores destacaram a frequência desejável em seminários e reuniões internas, além da discussão de assuntos referentes a essa questão. De acordo com P_3, as ferramentas que a instituição disponibiliza para atuação são ferramentas adequadas ao trabalho dos professores. Para ele, em determinados momentos "reclamamos um pouco da lentidão dos computadores, mas houve um grande investimento, os computadores são novos, não temos mais problemas em relação a isso" (P_3, 4 anos de magistério na EaD).

Alguns entrevistados (P_1, P_3, P_4, P_5, P_{11}, P_{13}) acreditam que o AVA que está sendo desenvolvido pela instituição representa um sinal dessa tendência de acompanhamento das mudanças que as TIC proporcionam.

Entretanto, P_{13}, faz um alerta, no sentido de que a instituição deve acompanhar melhor as tendências no uso das TIC, e relata uma experiência que teve na Europa em relação ao uso da tecnologia em EaD:

> precisamos urgentemente caminhar com passos mais largos. Principalmente em relação aos estúdios, na melhoria tecnológica dos estúdios. Por exemplo: nos estúdios na UNED – Universidade Nacional de Educación a Distancia) existe uma espécie de um *tablet* grande, como se fosse uma televisão, em um estúdio de 5m², aonde o professor pega esse *tablet* e gira ele, põe em cima de uma mesa, levanta ele de volta , e faz uma série de atualizações em 3D e o aluno está, por exemplo, assistindo. Então, acho que nós dependemos ainda de ir para fora do país dar uma olhada no que está se fazendo lá e não esperar que as coisas de fora venham até nós (P13, 12 anos de magistério na EaD).

Além desse alerta de desatualização, temos as argumentações de P6, que acredita que a instituição não acompanha as mudanças relativas as TIC e critica a instituição nesse aspecto, afirmando que a instituição pratica uma EaD ainda com uma percepção da década de 1990 (P6, 15 anos de magistério na EaD).

Com base nessa resposta, foi perguntado ao participante se ele tinha alguma proposta para mudar esse cenário, e ele prontamente respondeu: “por termos acesso via celular, o AVA deveria ser mais intuitivo. A tutoria deveria dar mais *feedback*, com mais agilidade“ e acrescenta que "a instituição não possue *e-mails* intitucionais para tais situações“ (P6, 15 anos de magistério na EaD).

Ainda com relação à utilização das TIC na instituição, foi perguntado aos participantes sobre o uso de alguma TIC que a instituição não utilizava. A grande maioria (P1, P2, P3, P7, P8, P9, P12 e P13) somente utiliza as TIC que a instituição colocava à disposição. Entre os que utilizavam diferentes TIC daquelas que a instituição utiliza, estavam os seguintes entrevistados: P5, que utiliza um *software* de análise de dados qualitativos que adquiriu por conta própria; P10, que utiliza *softwares* de mapas conceituais e mapas mentais; e P4, P6 e P11, que utilizam o *WathsApp*.

Os cursos de extensão, juntamente com as capacitações ofertadas para utilização de ferramentas como *PowerPoint*®, *Word*®, *Excell*® e mesmo do AVA, foram considerados por P1 e P13 como apoios fundamentais da instituição para a utilização das TIC.

No entendimento de P13, para melhorar esse apoio, ainda faltam capacitações que ofereçam técnicas de como você preparar uma aula em EaD. O exemplo mais comum é orientar o professor em como preparar um *slide*, que sejá realmente atrativo, não poluído, leve, de forma que, para quem o acessa, pareça bonito.

A situação ideal seria aquela em que fosse oferecida informação adequada e capacitações que orientem como trabalhar com estudos de caso, experiências vivenciadas. Ainda segundo P13, “isso agregaria valor aos produtos educacionais da instituição“ (P13, 12 anos de magistério na EaD).

A opinião acima, sobre o apoio institucional, é compartilhada por P9. No entanto, ele acredita que “falta motivação dos professores em querer utilizar as TIC. Em seu entendimento, eles ainda estão muito acomodados. Quem faz a diferença nesse sentido, são os coordenadores dos cursos“ (P9, 9 anos de magistério na EaD).

Nesse sentido, P10 destacou que a instituição tem um setor específico para auxiliar no desenvolvimento de materiais didáticos, “que não ajuda muito no uso das TIC, só trabalha com a produção de material didático acabado“ (P10, 14 anos de magistério na EaD). Esta opinião revelou uma falta de compreensão da finalidade desse setor, que na opinião de P10 é restrita a auxiliar o professor com orientações sobre correções de erros de sintaxe e no auxílio na produção de interfaces gráficas mais agradáveis e motivadoras.

No que se refere ao material didático, perguntei aos participantes do estudo se a instituição facilita a elaboração de aulas. Entre os depoimentos foi possível destacar a afirmação de P5 de que a instituição não facilita, “pois , os materiais são produzidos em casa e eles não utilizam a estrutura da instituição“ (P5, 7 anos de magistério na EaD).

Para P2, a instituição facilita, em parte. A colaboração ocorre em parte, com uso de *templates* (modelos de interfaces possíveis). Mas, em sua opinião, “existe uma cobrança muito grande no que diz respeito aos prazos, o que pode interferir na qualidade final do material disponibilizado. Assim, os prazos são muito curtos e os cursos só deveriam ser oferecidos após ter todo o material disponibilizado“ (P2, 5 anos de magistério na EaD).

Já na opinião de P3, representativa da maioria das opiniões dos participantes, a instituição facilita, sim, pois,

> não coloca empecilhos para a organização das aulas. Ao contrário, disponibiliza todo os materiais que são necessários, tudo o que a gente precisa. Particularmente, pensando na aula, ela é de autonomia do professor, sendo elaborada da melhor forma, mas seguindo pré-requisitos. Por exemplo, eu não posso pensar a aula da minha disciplina do jeito que eu quero. Eu penso a aula com base nos conteúdos, na ementa da disciplina, e no livro que vai para o aluno. A aula tem que ser pensada

> dessa forma, senão o planejamento não está de acordo com o plano do projeto de curso. A instituição dá as regras, dá o norte (P_3, 4 anos de magistério na EaD).

Esses conteúdos, que serão disponibilizados aos alunos, passam por alguns processos, que envolvem, após a aprovação da coordenação do curso, o envio de diversos materiais para um *designer* educacional, que segue para um *designer* gráfico, e, na sequência, esses materiais são apresentados ou gravados nos estúdios. Na opinião de P_{10}, esse deve ser um trabalho feito em conjunto com as equipes envolvidas nesse processo.

Para aprofundar um pouco mais esta questão, foi perguntado aos professores sobre o conhecimento dos setores envolvidos nessa produção de material didático. A maioria dos participantes de nosso estudo afirmou conhecer os setores, entretanto, P_6 e P_7 destacaram que conhecem pouco esses setores, e P_3 alegou não conhecer.

Para ampliar ainda mais essa questão, foi perguntado aos participantes se eles conheciam as ferramentas disponibilizadas por esses setores. Alguns dos participantes admitiram não conhecer todas, mas apenas algumas. De acordo com P_5, as ferramentas oferecidas pelo CCDD (Centro de Criação e Desenvolvimento Dialógico) “funcionavam e elogiou a gestora do setor, pois, em todas às vezes que precisou, teve o apoio e efetividade necessária“.

Na opinião de P_3 e P_6, a responsabilidade da produção final do material é desses setores. Cabe aos professores as orientações para que os conteúdos sejas mais bem apresentados.

Alguns dos participantes (P_{10}, P_{12} e P_{13}) afirmaram que o CCDD disponibiliza *templates* como ferramentas de apoio na produção de material didático e esses *templates* já vinham com orientações de como produzir conteúdo, tornando-o mais interessante. Entretanto, acreditam que “esses conteúdos poderiam ter mais vídeos, animações, enfim outras opções que não temos nos materiais didáticos e também regras melhor definidas para postar esses conteúdos“ (P_{13}, 14 anos de magistério na EaD).

Vários entrevistados (P_2, P_4, P_6, P_7, P_{10}, P_{12} e P_{13}) relataram que a elaboração do material didático é feita por meio de contato direto do coordenador com o professor. Na sequência, os conteúdos são enviados ao CCDD para serem trabalhados na formatação final dos materiais. Apesar do bom relacionamento com o

CCDD, determinados processos dificultam a melhor elaboração e o aproveitamento das ferramentas disponibilizadas, principalmente em função da distância entre os setores. A opinião de P4 ilustra esse processo:

> Envio o material, às vezes, com uma solicitação para uma atenção maior ou mais rápida dependendo do fluxo e, ao mesmo tempo, esse retorno que a gente sempre tem, para verificar se está ok e, às vezes, algo dá errado, um termo técnico, aí você pede para que ele seja melhorado e tudo mais (P4, 4 anos de magistério na EaD).

O bom relacionamento com esses setores foi demonstrado por todos os participantes do estudo. Neste sentido, P5 afirma que: “Todas às vezes que eu fui lá, que eu solicitei alguma coisa, o que eu precisei deles, sempre fui muito bem atendida” (P5, 7 anos de magistério na EaD).

No entanto, esse atendimento, que normalmente é feito por *e-mail*, foi alvo de crítica de P12. Em sua opinião, “esse processo acabava atrasando um pouco os trabalhos e devia haver maior envolvimento entre os participantes do processo” (P12, 6 anos de magistério na EaD).

Ainda em relação a esta questão, P2, acrescentou que “o que falta para se ter melhorias nesse processo são reuniões da parte acadêmica, para resolver melhor algumas situações em que se deveria pensar na realidade que é vivida na instituição naquele momento“ (P2, 5 anos de magistério na EaD).

Já para P10, “pelos processos que a instituição trabalha, podem ocorrer problemas, pois o professor acaba ficando somente com o papel de conteudista, ou seja, ele produz o conteúdo e pronto, não participa de todo o processo“ (P10, 14 anos de magistério na EaD).

Nessa mesma linha de pensamento, os participantes foram instados a abordar se a instituição proporcionava capacitações que envolviam as equipes do CCDD, e a maioria dos participantes (P1, P3, P4, P6, P7, P8, P9, P11, P13) afirmou que estas capacitações ocorrem e que o professor que assina um contrato com a instituição é chamado para essas capacitações. Em seu discurso, P13 confirma essa condição:

> Sim, oferece. Nós temos capacitação que começa com a entrevista com o professor, depois com a professora XXXXX da parte pedagógica. Na sequência, no próprio CCDD, o passo a passo, como tem que chegar as informações, como tem que encaminhar. Aí retorna para o coordenador. A seguir o coordenador avalia a primeira parte do material. Tudo é validado, tudo é feito passo a passo (P13, 12 anos de magistério na EaD).

Entretanto, na opinião dos outros entrevistados, (P_2, P_3, P_5, P_{10}, P_{12}), estas capacitações não foram ofertadas. Na opinião de P_{12} “somente produzimos o *PowerPoint* e enviamos para o CCDD finalizar o material“ (P_{12}, 6 anos de magistério na EaD), e P_{10} reforça esta situação ao afirmar que “somente são oferertadas capacitações para os professores atuar nos estúdios“ (P_{10}, 14 anos de magistério na EaD).

Nota-se que nos discursos dos professores existem contradições no entendimento da capacitação para atuar junto ao CCDD, mas independentemente dessa situação, aqueles que disseram que não tinham conhecimento dessas capacitações afirmaram que sim, gostariam de ter essas capacitações.

Percebe-se pelos relatos dos participantes que a instituição procura proporcionar aos professores ambientes TELE, e este apoio institucional reforça o que Sampaio e Leite (1999) defendem com relação à importância de os professores terem acesso e utilizarem esses ambientes para promover inserção dos alunos, tanto na sociedade como no mundo do trabalho, principalmente aos alunos do Curso de Pedagogia.

A instituição apoia, e ainda se encontra em processo de aprendizagem para o uso das TIC. Investe em formação continuada para os professores, mas recomenda-se investimentos em uma formação que incentive o uso das TIC para a inovação pedagógica e é preciso uma melhor preparação pedagógica para que os professores façam uso das TIC de maneira inovadora no contexto educacional.

Em síntese, é recomendável identificar em qual estágio o professor se encontra, principalmente em relação ao uso das TIC, para inovar o processo ensino/aprendizagem. A partir daí, seriam propostos programas de formação continuada para contribuir de forma efetiva na operacionalização das atividades do dia a dia dos professores, então eles poderiam melhorar a sua prática com os alunos do Curso de Pedagogia na modalidade EaD.

As críticas apresentadas por alguns dos participantes do estudo revelam uma tendência, já descrita por Sampaio e Leite (1999), sobre a necessidade de avaliar para quem, para que e por que usar as TIC na educação, pois isso requer compreensão da tecnologia em si, a leitura de suas ideias e a formação adequada para seu uso.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida buscou a compreensão da visão de professores de um Curso de Pedagogia, no qual se encontram centradas as maiores preocupações com o trato das atividades de ensino e aprendizagem, sobre o uso da tecnologia educacional e os ambientes TELE na ação e prática pedagógica.

O contexto de estudo abrangeu o ambiente de um curso com entrega na modalidade EaD. O estudo foi desenvolvido em uma instituição de Ensino Superior particular, na qual são colocadas recomendações para os professores utilizem as TIC, para efetivação da mediação tecnológica em ambientes virtuais de aprendizagem.

A primeira constatação é convergente com a literatura existente sobre o tema, extensivamente citada durante o desenvolvimento do estudo e que considera que esse é um problema complexo. Uma proposta que reclama dos professores: os diversos usos da tecnologia; a formação inicial e continuada; o conhecimento do contexto; o conhecimento da estrutura oferecida pela instituição. O estudo levou em consideração as características pessoais dos professores, seus conhecimentos e as atitudes que tomam, em relação ao processo ensino/aprendizagem em EaD. Todos os objetivos específicos foram alcançados, como é possível observar nas descrições apresentadas a seguir:

4.1 Verificar qual é a contribuição da formação inicial dos professores para o uso das TIC

Em relação à contribuição da formação inicial e continuada, as questões centrais discutidas nesta categoria mostraram que alguns professores não tiveram acesso aos computadores. Ainda assim, tanto eles como os que tiveram acesso facilitado ao ferramental tecnológico consideram importante existir esta proposta. Apesar disso, é possível destacar o fato que todos afirmam que a formação inicial foi boa, mas centrada apenas nos aspectos técnicos, que pouco os ajudou a pensar as TIC como recursos para inovar o processo ensino/aprendizagem.

A formação inicial contribuiu de forma mais decisiva, como era de se esperar, nas questões de cunho pedagógico. No entanto, as evidências levantadas mostraram que as tecnologias ainda são utilizadas para práticas tradicionais na transmissão de informação ou apenas como um processo de automação de

procedimentos com privilégio ainda dado aos métodos tradicionais de ensino. Os professores utilizam as tecnologias mais como artefatos, para preparar aulas do que para promover situações de aprendizagem inovadoras.

É importante destacar que a utilização das TIC é recomendável por vários autores. A evolução tecnológica demanda que os professores se envolvam com frequência em cursos de formação continuada que utilizem as TIC. É possível que todos, alunos e professores, possam se beneficiar dessa proposta, com a consequente melhoria da ação e prática profissional dos professores.

Em relação à formação continuada, as evidências mostram que a oferta de mais cursos, eventos e outras oportunidades na própria instituição é muito bem recebida pelos professores, pois proporciona a aprendizagem de novos recursos tecnológicos e também maior contato com os colegas de curso.

4.2- Verificar quais práticas docentes utilizadas nas TIC foram aplicadas na área educacional

Em relação ao uso das TIC pelos professores como recurso pedagógico, ficou evidenciado na fala dos professores que é preciso, antes de mais nada, conhecer as diferentes metodologias de ensino que elas possibilitam.

Na opinião dos entrevistados, é necessário que haja um bom embasamento teórico sobre as tecnologias e as possíveis aplicações, para um melhor entendimento do uso das possibilidades abertas para ensinar. Além disso, os próprios entrevistados sugeriram ser recomendável que a coordenação do curso promova mais reuniões entre os professores, para que possam discutir a utilização didática e pedagógica das TIC, de forma mais efetiva e, dessa maneira, trabalhar almejando atingir os objetivos de aprendizagem, aprimorando as práticas didáticas e pedagógicas em sala de aula.

Foi possível inferir, também, que, embora os professores atuantes no Curso de Pedagogia mencionassem a questão da necessidade de aprender a usar as tecnologias, com aplicação de estratégias pedagógicas, que contribuam para a aprendizagem dos alunos, ainda não se percebe o saber tecnológico, como um dos saberes necessários para exercer a própria docência.

No entanto, esse saber, para o profissional da educação, é fundamental para permitir a integração das TIC no contexto educacional, pois o bom ensino inclui,

também, a compreensão de como a tecnologia se relaciona com o conteúdo e a prática pedagógica.

4.3- Verificar como é a preparação do futuro pedagogo para integrar as TIC na prática profissional

O conhecimento científico foi valorizado pelos professores entrevistados. Esta valorização deu-se tanto para o próprio exercício da docência no curso de licenciatura em pedagogia quanto para a formação do futuro pedagogo. Por sua vez, o saber científico e o saber pedagógico, na visão dos professores, estão, até certo ponto, vinculados. É preciso superar o entendimento de que os futuros egressos adquirem conhecimentos necessários para utilizar as TIC somente acessando o AVA da instituição, o que representa uma visão utópica. Esse saber vai além do conhecimento do conteúdo e é recomendável que esteja relacionado ao como fazer, envolvendo o conhecimento de como estruturar e representar o conteúdo para os alunos, estabelecendo equilíbrio entre a preparação teórica e prática ao longo da carreira docente.

4.4- O entendimento dos professores sobre como ocorre a mediação pedagógica/tecnológica nos cursos na modalidade EaD

Já em relação a essa questão, entendeu-se que essa mediação tecnológica pode ser trabalhada no curso de formação do professor, em disciplinas específicas, de forma a ensinar e motivar os professores e os alunos. Isso advém do fato de que as TIC já fazem parte do dia a dia das pessoas, e são úteis para que todos se mantenham atualizados e acompanhem as mudanças que ocorrem com as tecnologias educacionais.

A maioria dos professores, 77%, tem entendimento de que as TIC não são as únicas responsáveis pelo sucesso no processo de ensino/aprendizagem. Para que aconteça inovação no processo, são necessárias mudanças nas metodologias de modo a criar novas formas de ensinar. Os professores ainda acreditam que utilizar tecnicamente os recursos é de fundamental importância para ensinar com uso das TIC. Entretanto, é preciso ir além do uso dessas tecnologias, e, para tanto, torna-se imprescindível preparar os futuros professores para utilizar as TIC de forma

pedagógica. É preciso levar em conta que saber usar tecnicamente as TIC não significa, automaticamente, saber ensinar com elas.

As alternativas que as TIC proporcionam são várias. Para que haja mediação pedagógica é necessário planejar a sua utilização com objetivos claros, para que elas contribuam com o aprendizado do aluno. Para que o uso das TIC aconteça de maneira inovadora é fundamental que elas estejam integradas às estratégias pedagógicas de ensino e que tenham o aluno como o principal beneficiado no processo de aprendizagem. Neste processo, o requisito principal é o desenvolvimento de uma compreensão diferenciada das complexas relações entre os conhecimentos que envolvem as TIC, alinhados com o conhecimento pedagógico, para desenvolver estratégias de ensino apropriadas e usar esse entendimento dentro de suas complexas relações.

Os AVA são considerados por alguns como um depósito de arquivos. Mas ainda assim têm a sua contribuição para a utilização das TIC. Eles estão longe de ser a solução para os problemas pedagógicos, mas cumprem o seu papel de forma bastante satisfatória (MACHADO, 2010, p. 16).

4.5- Verificar como os professores entendem a inserção das TIC no Projeto Pedagógico do curso de Pedagogia na modalidade EaD

Na verificação desse objetivo, foi possível observar que as evidências apresentadas propiciaram o entendimento de que há uma incoerência nos relatos dos participantes. Há reconhecimento que as TIC deveriam ser trabalhadas ao longo do curso para suprir as necessidades dos alunos durante o processo de formação. Mas, boa parte dos professores não tem a preocupação de saber como as TIC estão inseridas tanto no PPC quanto no currículo do Curso de Pedagogia. A abordagem desse assunto, de forma ampla, sem especificar como as tecnologias estão integradas no contexto educacional, é o mais comum nesses projetos.

Alguns dos participantes desse estudo enfatizaram a necessidade de conhecer o PPC do curso de Pedagogia na modalidade EaD, da instituição, e foram incisivos ao assinalar que esse conhecimento é imprescindível para um melhor entendimento do que ocorre durante todo o processo do curso.

Na opinião de todos os participantes, somente conhecer os itens que fazem parte do PPC não é suficiente, pois existe a preocupação de maiores discussões

sobre a questão de sua elaboração com destaque à discussão de questões didáticas e pedagógicas.

Além disso, repensar o currículo em termos da integração das TIC de forma natural, e não de forma isolada, de modo que ele possa atender os anseios e as necessidades dos alunos, pode ser uma proposta interessante. Alguns elementos tornam mais complexa a teia que envolve a formação de competências e habilidades para o profissional da educação na atualidade.

4.6- Verificar se existe apoio institucional para a integração das TIC

Quando existem dificuldades estruturais na instituição em que atuam, torna-se complexa a abordagem de inovações na educação com o uso das TIC e, para que todos os objetivos sejam alcançados, o apoio institucional é indispensável. A instituição em foco é uma instituição particular de Ensino Superior, que oferece excelente infraestrutura, inclusive tecnológica, com um corpo docente qualificado. Mas ela, como tantas outras, ainda se encontra em processo de aprendizagem para o uso das TIC. Vimos, como foi registrado pelos entrevistados, que esse apoio é de grande valor. É recomendável que a instituição facilite o acesso às TIC, proporcione a formação continuada e, principalmente, providencie a estrutura necessária para isso. Mas somente entregar a ferramenta não é condição suficiente. Melhores resultados podem ser obtidos quando é providenciado o preparo mínimo para que os professores se utilizem dos recursos tecnológicos para a inovação pedagógica.

A instituição investe em formação continuada para os professores. O complemento desejado é que seja desenvolvida uma reflexão para evitar que esses recursos tecnológicos sejam subutilizados no que diz respeito aos aspectos didáticos e pedagógicos. São recomendados investimentos em uma formação que incentive o uso das TIC para a inovação pedagógica, e não apenas transferir as práticas pedagógicas tradicionais para os ambientes TELE. Isso pode acontecer quando a instituição, juntamente com seu corpo docente, repensar como as TIC são utilizadas na formação dos alunos de Pedagogia na modalidade EaD, para a partir daí proporcionar melhorias no processo formativo tanto dos alunos como dos docentes.

Nesse estudo percebe-se que, além da estrutura que a instituição tem e oferece ao professor, é preciso uma melhor preparação pedagógica para que os

professores façam uso das TIC de maneira inovadora no contexto educacional. Neste sentido, os professores participantes desse estudo, recomendam promover avaliações constantes nas quais sejam discutidas várias questões que podem influenciar o atendimento das necessidades de seus profissionais na utilização das TIC.

Apesar disso, é importante esclarecer todos os envolvidos que somente saber manusear as TIC não é suficiente para transformar a ação e a prática profissional do professor. Isso deve ser acompanhado, de forma constante, e avaliadas as reais necessidades dos professores e dos alunos. Entretanto, cabe ao professor e ao futuro profissional da educação o empenho nas pesquisas em busca de inovações. Não basta saber usar as TIC, é necessário que todos os envolvidos nesse processo reflitam permanentemente suas práticas, em processo de aprendizagem permanente e continuada.

Com os resultados mostrados acima, o objetivo geral deste estudo também foi alcançado, e é possível entender melhor como os professores do curso de Pedagogia na modalidade EaD em uma instituição particular integram as TIC na formação dos futuros pedagogos.

Frente a evolução constante das TIC, é interessante que haja uma reflexão sobre sua utilização e sobre como elas podem melhor atender aos anseios e às necessidades dos alunos. É preciso elaborar uma forma de integrá-las ao currículo de maneira natural. Essa integração pode ocorrer aproveitando o contato cotidiano entre os professores. É uma forma de inovar as perspectivas metodológicas, principalmente quando se trata da mediação em EaD.

O planejamento de seminários ou outras atividades a respeito de como usar as TIC nas propostas pedagógicas, quando envolve professores e alunos, também pode ser um iniciativo interessante nesse processo de mediação pedagógica. Isso torna possível a que os professores compreendam a diferença que esses recursos podem oferecer em relação ao processo ensino/aprendizagem.

A utilização das TIC pode vir a proporcionar estratégias de ensino diferenciadas, no sentido de contribuir para que os alunos adquiriram habilidades técnicas, o que foi enfatizado pelos participantes do estudo. Entretanto, é importante ressaltar que para isso se concretizar é necessário que os professores formadores estejam em constante processo de aprendizagem para utilizar didática e pedagogicamente as TIC em sala de aula.

É importante, também, um maior envolvimento por parte dos professores na elaboração e do entendimento do PPC e da Matriz Curricular do curso em que atuam, nas abordagens das TIC. Como foi possível observar, é o professor que vai proporcionar a aprendizagem de práticas pedagógicas inovadoras.

No que diz respeito às implicações práticas do estudo, o profissional da educação que domina os saberes pedagógicos e utiliza as TIC tem abertas maiores possibilidade de ajudar os alunos a construir o conhecimento e adquirir habilidades e técnicas no conteúdo proposto em sua disciplina. Esse domínio do saber pedagógico inclui o conhecimento sobre as técnicas e os métodos utilizados em sala de aula, o conhecimento da realidade dos alunos e as estratégias para avaliar a compreensão dos mesmos.

Talvez, o entendimento das ferramentas, onde o desenvolvimento tecnológico aparece cada vez mais rapidamente, não seja tão desafiador quanto preparar os professores para que possam aproveitar-se dos recursos proporcionados pelas TIC, para inovar no ato de ensinar.

Uma implicação prática desse estudo é a recomendação de dar maior ênfase à utilização das TIC no ensino para os alunos do curso de Pedagogia e dos egressos em cursos de extensão. Para proporcionar situações de ensino inovadoras, é recomendável que o profissional de educação esteja atento sobre como utilizar as TIC, não somente para adquirir habilidades técnicas, mas para estar atualizado em relação ao que as TIC mais recentes proporcionam. É necessário que os conhecimentos técnicos e pedagógicos caminhem juntos para que o professor compreenda as potencialidades que as TIC oferecem no contexto educacional.

A cada dia surgem novos desafios. O professor deve estar preparado e buscar conhecimentos além das habilidades técnicas, para que possa proporcionar experiências pedagógicas inovadoras com o uso das TIC, desde que elas colaborem, logicamente, no processo da construção do conhecimento. O profissional da educação deve saber distinguir as finalidades e os recursos das TIC, para poder integrá-las e favorecer o desenvolvimento do aprendizado do aluno.

Fica como recomendação, que os professores superem o uso apenas instrumental das TIC, reforçando a aprendizagem de sua utilização, com a compreensão do que podem proporcionar, para então integrá-las de maneira a melhorar o processo de ensino/aprendizagem, e, assim, contribuir cada vez mais na formação dos futuros professores de forma inovadora.

A utilização das TIC na formação dos futuros professores dá a eles a oportunidade de poder, desde o início da formação, entender a importância de integrá-las nas futuras ações profissionais, que, por sua vez, poderá estimular a inovação pedagógica. Dessa forma, os futuros pedagogos podem se tornar mais capazes de utilizá-las de maneira a contribuir na construção do conhecimento, aliando cada vez mais as TIC com o conteúdo e a prática pedagógica.

Para que essas informações sejam transformadas em conhecimento, é necessário que o professor ajude seus alunos a construir esses conhecimentos em um processo de orientação sobre a utilização, as limitações e as vantagens e desvantagens da utilização da internet no processo educacional.

De acordo com Feenberg (1991), não temos soluções tecnológicas que se apliquem para cada professor, mesmo para cada curso. Esse processo requer o desenvolvimento de uma compreensão diferenciada das complexas relações entre o conhecimento das TIC, científico e pedagógico e tentar usar esse entendimento para desenvolver estratégias de ensino apropriadas dentro de suas complexas relações.

É importante ressaltar que a inovação no ensino vai além do uso das TIC, unicamente no aspecto técnico, mas também no modo como os professores irão integrar esses recursos para inovar sua prática pedagógica, de maneira que ultrapasse aquela condição da mera transmissão de informação e levando a construção do conhecimento.

É fundamental que os professores se engajem neste processo de inovação no ensino, sempre buscando alternativas nas possibilidades de uso das tecnologias. Para que isso se concretize, o desafio é que os professores que formam os futuros profissionais da Pedagogia incluam mais alternativas aos futuros professores, além das aulas expositivas. Esses precisam aprender a analisar as TIC, entendendo suas características e possibilidades para que possam integrá-las de maneira a melhorar o ensino. Quando utilizarem o potencial que é propiciado pelas TIC em suas aulas e atividades, os professores poderão contribuir para uma formação mais inovadora.

Torna-se fundamental que os cursos de formação inicial e continuada de professores incorporem, de forma integrada, os conhecimentos das diferentes disciplinas, da pedagogia e das TIC. A preparação dos futuros pedagogos para o uso das TIC, bem como a sua evolução constante, altera de forma significativa o papel dos professores na EaD.

A preocupação com a utilização das TIC, o uso dos TELE e dos AVA têm influenciado para que cada vez mais os professores busquem atualização profissional, mas o que talvez possa determinar essa mudança é a reflexão sobre seu uso.

Como limitações, o estudo apresentou dificuldades na conciliação do tempo dos entrevistados para realizar as entrevistas, o que demandou atraso nas transcrições e na sequencia a respectiva codificação destas.

Na EaD, os professores têm muitos desafios para melhorar a qualidade do ensino e também para aprimorar a prática pedagógica por meio das TIC. É necessário entender suas características e possibilidades, integrando-as na prática pedagógica. É necessário lembrar, também, que a tecnologia possui um valor relativo e só terá importância se for utilizada com o propósito que alcance os objetivos, e neste cenário, a meta é a aprendizagem (MASETTO, 2003).

Como implicações para futuras pesquisas, sugere-se que esta temática seja alvo de outros tipos de pesquisa, tais como estudos do tipo levantamento quantitativo, para se trabalhar com amostras maiores; estudos que utilizem métodos mistos de pesquisa, para tentar entender o fenômeno de diversas perspectivas; utilizar entrevistas e observações das atividades pedagógicas dos professores que atuam nos cursos de Pedagogia, nas modalidades presencial, semipresencial e EaD; utilizar professores que atuam em outras instituições particulares ou públicas; utilizar professores que atuam em outras áreas de conhecimento; fazer um recorte amostral em termos de estágios na carreira (inicial, intermediário e avançado) dos professores, que permita observar a influência do aspecto tempo de formação.

Com atendimento a essas propostas será possível identificar um quadro mais amplo em relação às competências e habilidades necessárias para o futuro pedagogo atuar nas escolas, utilizando as TIC como recurso para inovar o ensino. Também será possível analisar a influência da gestão de inovações tecnológicas e do uso de ambientes EaD e das adequação das práticas didáticas e pedagógicas ao uso de comunicações síncronas e assíncronas, que aumentam a possibilidade de interlocuções significativas entre todos os participantes.

5. REFERÊNCIAS

ABED. **Censo EaD.br:** relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2013. Curitiba: Editora IBPEX, 2013. p. 332

AGUILAR, J. V. B. **Ambientes de aprendizaje enriquecidos com tecnologia.** Disponível em: <http://www.itesm.mx/wps/wcm/connect/snc/portal+informativo/opinion+y+analisis/firmas/mtro.+jose+vladimir+burgos+aguilar/op%2822sep10%29vladimirburgos>. Acesso em: 28 nov. 2014. (Data de publicação Setembro 2014).

ALEXANDRE, S. de F. Aprendizagem e suas implicações no processo educativo. **Revista de Letras** (UEG. São Luís de Montes Belos), v. 06, p. 51-60, 2010. Disponível em:<http://www.slmb.ueg.br/iconeletras/artigos/volume6/aprendizageme-suas-implicacoes.pdf>. Acesso em: 01 out. 2015.

ALMEIDA, F. **Educação à distância:** formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem-Projeto NAVE. … ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem- **…**, p. 184, 2001.

ALVES, L. **Educação a distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. Associação Brasileira de Educação a Distância, v. 10, n. 21, 2011.

ANGLIA RUSKIN UNIVERSITY. ***Distance learning*** *– a history of flexibility*. 2013. Disponível em: <http://visual.ly/distance-learning-%E2%80%93-history-flexibility>. Acesso em: 21 jul. 2015.

ARÉTIO. ***El material impresso em la enseñanza a distancia – actas y congressos***. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. 1998. p. 165-191.

ARMSTRONG, N., ASHCROFT, J. C., BRUCE, R. G., BUSKIRK, R., CULLINGFORD, E., DAVIS, P., et al (2004). ***Report of the Technology Enhanced Learning Committee***. Austin: *The University of Texas at Austin*.

ASSMANN, H. (org. . et al. **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Editora Vozes, 2005. p. 124p

AURÉLIO. **Dicionário Aurélio.** Dicionário Eletrônico. V. 7. Curitiba. Editora Positivo. 2014.

AUSUBEL, D.P. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. Tradução de The acquisition and retention of knowledge: a cognitive view. 2003. Kluwer Academic Publishers.

BARRETO, R. A formação de professores a distância como estratégia de expansão do ensino superior. **Educação & Sociedade**, Campinas, p. 1299–1318, 2010.

BASTOS, E. et al. **Introdução à educação digital.** Brasília: MEC, p. 188–231, 2008.

BEHAR, P. A.; e colaboradores. **Modelos pedagógicos para a educação a distância.** Porto Alegre: Artmed, 2009.

BERBEL, **N. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas:** diferentes termos ou diferentes caminhos? Comunicação, Saúde, Educação, v.2, n.2, 1998. Disponível em: <http://www.interface.org.br/revista2/artigo3.pdf> Acesso em: 07 set. 2014.

BERTRAND, O. Avaliação e certificação de competências e qualificações profissionais. Brasília: **UNESCO/ IIPE**, 2005, 2005. p. 114p.

BASSO, C. **Algumas reflexões sobre o ensino mediado por computadores.** 2000. Disponível em: <http://www. ufsm. br/lec/02_00/Cintia-L&C4.htm>. Acesso em: 09 out. 2015.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. - Características da investigação qualitativa. In: **Investigação qualitativa em educação:** uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Porto Editora, 1994. p.47-51

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Proposta de diretrizes para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior.** 2005. Brasília. 2001:1–53.

_____. **DECRETO Nº 5.622, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622compilado.htm>. Acesso em: 26 dez. 2014.

_____. Poder Executivo. **DECRETO Nº. 6.755, 29 DE JANEIRO DE 2009**. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11502.htm> Acesso em: 24 nov. 2015

BRITO, P. Q. **O futuro da Internet:** estado da arte e tendências de evolução. Ed. Centro Atlantico, 1999.

BULGRAEN, V. C. O Papel do Professor e sua Mediação nos Processos de Elaboração no Processo de Conhecimento. **Revista Conteúdo,** v. 1, n. 4, p.30, 2010,

CAIRNCROSS, F.**O fim das distâncias:** como a revolução nas comunicações transformará nossas vidas. São Paulo: Nobel/Exame, 2000. 341 p.

CATANI, D. B. Estudos da história da profissão docente In: LOPES,Eliane M. T.; FARIA FILHO, Luciano e VEIGA, Cíntia Greive. **500 anos de Educação no Brasil.** Belo Horizonte: Autentica, 2000, pp.585-599

CHARP, S. *Accommodating Individual Learning Needs.* ***The Journal (Technological Horizons In Education)***, v. 29, n. 2, p. 10, 2001.

CHAVES, E. Tecnologia na Educação, ensino a distância, e aprendizagem mediada pela tecnologia: conceituação básica. **Revista Educação da Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica de Campinas**, São Paulo, n. 7, p. 29-43, nov.1999.

CONSANI, M. A. **Mediação Tecnológica na Educação**: Conceito e Aplicações. Tese de Doutorado apresentada ao CCA-ECA/USP, São Paulo, 2008.

CONTRERAS, José. **A autonomia de professores** . São Paulo: Cortez, 2002.

CORTELAZZO, I. B. DE C. **Docência em ambientes de aprendizagem on-line.** Salvador. UFBA. P. 176, 2009.

CRUZ, D. M. **A construção do professor midiático**: o docente comunicador na educação a distância por videoconferência. Cadermos de Educação/FaE/PPGE/UFPel/Pelotas [30]: p. 201 – 214, janeiro/junho, 2008.

DAGNINO, R. A Anomalia da Política de Ciência e Tecnologia. **Revista Brasileira de Ciências Sociais** - v. 29 n. 862014. 2014.

DEJOURS, Christophe. **A banalização da injustiça social.** 3.ed. Rio de Janeiro: Ed. FGV, 2000.

EDTECH. ***History of Distance Education Infographic.*** 2013. Disponível em: <http://elearninginfographics.com/history-of-distance-education-infographic/>. Acesso em: 19 ago. 2015.

FANTIN, M.; RIVOLTELLA, P. C. (orgs.). **Cultura digital e escola:** pesquisa e formação de professores. Campinas: Papirus, 2012.

FARIA, A. A.; SALVADORI, A. A Educação a Distância e Seu Movimento Histórico no Brasil. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 8, n. 1, janeiro/junho 2010.

FEENBERG. A. **Racionalização subversiva:** tecnologia, poder e democracia. 1991 Disponível em: <http://www.sfu.ca/~andrewf/languages.html>. Acesso em: 27 ago. 2009.

FERREIRA, N.; AMORIM, S. e OLIVEIRA, I. As habilidades e competências do professor diante dos novos recursos tecnológicos. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 2. p. 1–13, nov. 2011.

FERREIRA, S. A. Factores críticos na implementação de Ambientes de Aprendizagem Enriquecidos pela Tecnologia. I Encontro Internacional TIC e Educação. **Escola Básica e Secundária das Flores**. p. 1057–1062, 2004.

FERREIRA, S. R. Eixo 2 - Trabalho docente na Educação a Distância. In: V Seminário Internacional de Educação a Distância: meios, atores e processos . **Anais...** Belo Horizonte: CAED-UFMG, 2013.

FEUERSTEIN, R.; KLEIN, P. S.; TANNENBAUM, A. J. ***Mediated learning experience (MLE)***: *Theoretical, Psychosocial And Learning Implications.* London: Freund, 1994.

FILATRO, A. **Projeto instrucional na prática**: São Paulo: Editora Pearson / Prentice-Hall, 2008.

_____. As teorias pedagógicas fundamentais da EaD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org.). **Educação a distância:** o estado da arte. São Paulo: Pearson Education, 2009. p. 96-104.

FILENO, E. F. O professor como autor de material para um ambiente virtual de aprendizagem. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2007.

FREITAS, M. **Cibercultura e formação de professores.** Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

_____. **Janela sobre a utopia: computador e internet a partir do olhar da abordagem histórico-cultural**. Reunião Anual da ANPED, 2009. Disponível em: <http://32reuniao.anped.org.br/arquivos/trabalhos/GT16-5857--Int.pdf>. Acesso em: 11 set. 2015.

GIDDENS, A. ***Modernity and Self-Identity.*** *Self and Society in the Late Modern Age. Stanford: Stanford University Press.*1991.

GOMES, S.G.S. **Evolução histórica da EaD aula 2**. e-Tec Brasil – Tópicos em educação a distância, 2011. Disponível em: <http://ftp.comprasnet.se.gov.br/sead/licitacoes/Pregoes2011/PE091/Anexos/Eventos_modulo_I/topico_ead/Aula_02.pdf.> Acesso em: 29 abr. 2015.

GOUVÊA, G.; C. I. OLIVEIRA. **Educação a Distância na formação de professores**: viabilidades, potencialidades e limites. 4. ed. Rio de Janeiro: Vieira e Lent. 2006.

GRINGS, **Fluência Tecnológica – Aprendizagem Mediada pela Tecnologia.** TI - Especialistas, 2011. Disponível em: <http://www.tiespecialistas.com.br/2011/07/fluencia-tecnologica-aprendizagem-mediada-pela-tecnologia/> Acesso em: 01 dez 2014.

GROFF, J. *Technology-Rich Innovative Learning Environments.* ***OECD – CERI Working Paper*.** p. 1–30, 2013.

GUAREZI, R. C. M; MATOS, M. M. **Educação a distância sem segredos.** Curitiba: Ibpex, 2009.

GUESTC8ABA15. **A história da EaD no mundo - Um panorama Geral.** 2010. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/guestc8aba15/a-histria-da-ead-no-mundo>. Acesso em: 27 jun. 2014.

HAUTSCH, O. **O que é broadcast?** 2009**.** Disponível em: <http://www.tecmundo.com.br/player-de-video/2026-o-que-e-broadcast-.htm>. Acesso em: 22 set. 2015.

HOLMBERG, B. ***Theory and Practice of Distance Education***, London: Routledge, 1995

JONASSEN, D. H. **Computadores, Ferramentas Cognitivas -** Desenvolver o pensamento crítico nas escolas. 2007. Porto: Porto Editora.

KEEGAN, D. ***Theoretical Principles of Distance Education***. London: Routledge, 1991.

KOSHINO, P. **Um estudo exploratório em aprendizagem colaborativa usando o modelo Comunidade de Investigação.** Brasília. 2011. Disponível em: <http://www.ticontrole.gov.br/portal/pls/portal/docs/2233000.PDF>. Acesso em: 04 fev. 2015.

KRECH, D., ROSENZWEIG, M. R., & BENNET, E. L. *Effects of environmental complexity and training on brain chemistry.* 1960. ***J Comp Physiol Psychol****,* vol 53, pp. 509- 519.

LANDIM, C. M. das M. P. F. **Educação a distância:** algumas considerações. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1997.

LEMOS, D. C. de A. **Novos conceitos educacionais-** pedagogia, andragogia e heutagogia. 2014. Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/58217/novos-conceitos-educacionais-pedagogia-andragogia-e-heutagogia>. Acesso em: 22 set. 2015.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção Magistério. SérieFormação do Professor).

LIMA, G. **Veja a evolução dos cursos a distância, da correspondência ao computador.** 2015. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/educacao/2015/07/1662162-prova-de-historia-a-evolucao-do-ensino-a-distancia-da-carta-ao-computador.shtml >. Acesso em: 21 set. 2015.

LITTO, F. M. **Aprendizagem a Distância:** dos Mitos às Evidências Científicas - Católica Virtual - Educação a distância - EaD. 2012. Disponível em: <http://www.catolicavirtual.br/index.php/aprendizagem-a-distancia-dos-mitos-as-evidencias-cientificas/>. Acesso em: 21 set. 2015.

MACHADO, G. J. C. **Educação e Ciberespaço:** Estudos, propostas e desafios. Aracajú: Virtus Editora, 2010.

MAIA, C.; MATTAR NETO, J. A. **ABC da EaD:** educação a distância hoje. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2007.

MARTÍN-BARBERO, J. **O Ofício de cartógrafo** - Travessias latino-americanas da comunicação na cultura. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

MARTINS, B. **Ambiente educacional enriquecido:** estudo da aplicação de oficinas de construção de brinquedos em centro de ciência. teses.usp.br, 2012.

MARTINS, O. B. e MOSER, A. Conceito de mediação em Vigostsky, Leontiev e Wertsch. **Revista Intersaberes**, v. 7, n. jan. - jun. 2012, p. 8–28, 2012.

MARTINS, O. B. e POLAK, Y. N. S. **Curso de formação em Educação a Distância**. Brasília: MEC/SEED, 2000. p. 250p

MASETTO, M. T. **Competência Pedagógica do Professor Universitário**. 1. ed. São Paulo: Summus Editorial, 2003.

MATTAR, J. **Games em educação:** como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MATTOS, SMN e MATTOS, JRL. **Em busca de um novo educador para uma nova educação.** UFRRJ. 2005. Disponível em: <http://www.ufrrj.br/leptrans/arquivos/educador.pdf>. Acesso em: 25 out. 2015.

MEDEIROS, L. F.; MUNHOZ, A. S. Materiais didáticos como objetos de aprendizagem: Inovação pedagógica ou solução econômica? **RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 1-10, dez. 2012.

MEIER, M. e GARCIA, S. **Mediação da aprendizagem:** Contribuições de Feuerstein e de Vygotsky. 7 ed. Curitiba: Gráfica Pallotti, 2011.

MILLER, G. ***History of Distance Learning***, 2014. Disponível em: <http://www.worldwidelearn.com/education-articles/history-of-distance-learning.html>. Acesso em: 16 set 2015.

MOORE, M. G. e KEARSLEY, G. **Educação a Distância** - Sistemas de Aprendizagem On-Line. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, J.; MASETTO, M. e BEHRENS, M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 17 ed. Campinas - SP: 2010.

MOREIRA, H. **A Formação Continuada do Professor:** As Limitações dos Modelos Atuais. Caderno do Programa de Pós-Graduação em Educação – Ano 10 – n. 1 – junho. 2003.

MOREIRA, H. e CALEFFE, L. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: Lamparina editora, 2008.

MOREIRA, H. *et al*. A concepção de conhecimento profissional e sua aquisição por professores do Ensino médio. **Educação e Contemporaneidade: educação, arte e ludicidade**, Salvador, v. 15, n. 25, p.227-238, 2006.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita:** repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. Eloá Jacobina. 5.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2001.

MUGNOL, M. **A Educação a Distância no Brasil:** conceitos e fundamentos. Rev. Diálogo Educ., v. 9 no 27, n. maio / ago, p. 335–349, 2009.

MUNHOZ, A. S. **Objetos de aprendizagem.** Curitiba: Editora Intersaberes, 2010.

_____**. Tutoria em EaD:** uma nova visão. Curitiba, Intersaberes, 2014.

NASSEH, B. ***A Brief History of Distance Education.*** 1997. Disponível em: <http://www.seniornet.org/edu/art/history.html>. Acesso em: 16 set. 2015.

NETO, F. J. da S. L. **Regulamentação da Educação a Distância**. 1999. Disponível em: <http://www.feg.unesp.br/~saad/zip/RegulamentacaodaEducacaoaDistancia_lobo.htm>. Acesso em: 25 jun. 2014.

NÓVOA, A. **O regresso dos professores.** Conferência: Desenvolvimento profissional de professores para a qualidade e para a equidade da aprendizagem ao longo da vida. Lisbôa. 27 e 28 de Setembro de 2007.

NUNES, I. B. **A história da EaD no mundo.** 1 Capítulo do livro: Educação a distância o estado da arte. LITTO, F. M. e FORMIGA, M. (orgs). São Paulo: Pearson Education, 2009.

NUNES, I. Noções de educação a Distância. **Revista Educação a Distância** - Brasília: v.3 n.4/5 (dez. 1993/abr. 1994) p.7-25.

OLIVEIRA, E. G. **Educação a distância na transição paradigmática.** Campinas. Papirus. 3 ed. 2003.

PACHECO, José. **Escola da Ponte:** formação e transformação da educação. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

PAPPAS, C. ***The History of Distance Learning*** - *Infographic - eLearning Industry.* 2013. Disponível em: <http://elearningindustry.com/the-history-of-distance-learning-infographic>. Acesso em: 17 set. 2015.

PARISE, D., Parise, M., Maran, V., & Battisti, G. U-Learing – O futuro do EaD? In: 3º Seminário Nacional de Inclusão Digital, 3, 2014, Passo Fundo, **Anais...** Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2014.

PEREIRA, A. T. C. **Ambientes Virtuais de Aprendizagem em diferentes contextos.** Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda. 2007.

PERES, P. e PIMENTA, P. **Teorias e práticas de b-learning**. 1 ed. Lisboa: Edições Sílabo Lda, 2011.

PICONEZ, S. C. B. **Introdução à Educação a Distância:** os novos desafios da virtualidade. Portal do Núcleo de Estudos de Eja e Formação de Professores. 2003. Disponível em: <http://www.nea.fe.usp.br/sigepe/informacoes/upload/Introdução%20a%20EaD.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2015

PLUNKETT, K. BECKERMAN, J. ***The Flipped Classroom*** - *A Teacher's Complete Guide: Theory, Implementation, and Advice.* Kindle Edition. 2014.

PRATA, C. e NASCIMENTO, A. **Objetos de aprendizagem:** uma proposta de recurso pedagógico. Brasília: MEC, SEED, 2007.

REISS, M.J. *Cultural Studies in Science Education*. ***Science and religion:*** *implications for the science education.* 2010. 5: 91. doi:10.1007/s11422-009-9211-8

RIBEIRO, C. **Metacognição:** Um Apoio ao Processo de Aprendizagem. UCP. Psicologia: Reflexo e Crítica, 2003, 16(1), pp. 109-11. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/prc/v16n1/16802.pdf> . Acesso em: 17 jul. 2014.

RIBEIRO, S. P. M. **Concepção e implementação de um modelo de eLearning no ensino superior**. Universidade de Aveiro - Aveiro. 2007.

ROSA, S. A influência das TDIC na (re) configuração de Modelos de EaD tradicionais para Educação on-line. RENOTE. **Revista de Novas Tecnologias na Educação**, p. 1–15, 2013.

ROSINI, A. **Educação a Distância:** Uma Abordagem por meio de uma Educação Responsável e Humana. Internacional Conference on Information Systems and Technology Management, São Paulo. n. 2000, p. 1–12, 2005.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L.S. **Alfabetização tecnológica do professor.** 1999. Petrópolis, RJ: Vozes.

SANTOS, S. C. **As perspectivas dos alunos ingressantes acerca de um curso de licenciatura em Matemática a distância.** 2013. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2013.

SARAIVA, T. **Educação a Distância no Brasil:** lições da história. Em Aberto, Brasília, ano 16, n. 70, abr./jun. 1996, p. 17-27.

SENA, V. K. **A videoconferência como meio para a formação de competências.** Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

SILVA, A. C.; SILVA, C. M. T. Avaliação de ambientes virtuais de aprendizagem. In: (Org.). **Aprendizagem em ambientes virtuais e educação a distância.** Porto Alegre: Mediação, 2009. p. 73-88

SILVA, B. & LIMA, J. C. Utilização de recursos digitais nas aulas de apoio educativo – introduzindo processos metacognitivos e de auto-regulação das aprendizagens. **Actas do IX Colóquio Sobre Questões Curriculares / V Colóquio Luso Brasileiro.** Debater o Currículo e seus Campos: Políticas, Fundamentos e Práticas. Porto: Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, 2010. pp. 4374 –4387.

SILVA, M. N. P. da. **Diagrama de Venn**; Brasil Escola. 2015. Disponível em: <http://www.brasilescola.com/matematica/diagrama-de-venn.htm>. Acesso em: 16 set de 2015.

SOUSA, R. P.; MOITA, F. M. S. C. e CARVALHO, A. B. G. (orgs) **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande - PB, 2011.

SUZUKI, J. T. F.; RAMPAZZO, S. R. dos R. **Tecnologias em Educação.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.

TEIXEIRA, G. B.; SILVA, C. A. da; TEIXEIRA, L. B. and MONTEIRO, A. I. **Compreendendo o princípio de integralidade na visão de discentes da graduação em enfermagem.** Esc. Anna Nery [on-line]. 2013, v.17, n.4, 764-771.

THIESEN, J. da S. Mediação tecnológica / pedagógica: diferentes perspectivas sobre um mesmo conceito. **Congresso Iberoamericano de Educación**, 2010.

VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E. A Universidade Virtual no Brasil. In: **Seminário Internacional sobre Universidades Virtuais na America Latina e Caribe.** Quito, Equador: UNESCO, 2003.

TORRES, R. M. **Ensinar e aprender:** duas coisas diferentes. 2006. Disponível em: <http://www.redemulher.org.br/ingles/rosa.htm>. Acesso em: 17 dez. 2014.

UNDERWOOD, J., & BANYARD, P. **Aprendizagem e Tecnologia:** Uma Conjunção Feliz? In R. Carneiro, K. Steffens, & J. Underwood, Aprendizagem Auto- Regulada em Ambientes de Aprendizagem Enriquecidos pela Tecnologia (pp. 114-117). 2006. Lisboa: CEPCEP - Universidade Católica Portuguesa.

UNESCO. **Padrões de Competências em TIC para Professores:** Diretrizes de implementação, versão 1.0, 2009.

VALENTINI, C. e SOARES, E. **Aprendizagem em ambientes virtuais:** compartilhando idéias e construindo cenários. E-book-Aprendizagem em Ambientes Virtuais, 2010.

VAN PRAAG, H., KEMPERMANN, G., & GAGE, F. H. *Neural consequences of environmental enrichment.* 2000. **Nature Reviews Neuroscience**, 1, pp.191- 198.

VASCONCELOS, S. P. G. **Educação a Distância:** histórico e perspectivas. 2001. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Disponível em: <http://www.filologia.org.br/viiifelin/ 19.htm>. Acesso em: 08 jan. 2015.

VELLEDA, L. **A universidade vista como cérebro**. 2014. Disponível em: <http://www.agencia.ufpb.br/vernoticias.php?pk_noticia=10623>. Acesso em: 07 dez. 2014.

VICARI, R. M.; GIRAFFA, L. M. M. Fundamentos dos Sistemas Tutores Inteligentes. In: BARONE, Dante Augusto Couto (Organizador). **Sociedades Artificiais:** a nova fronteira da inteligência nas máquinas. Porto Alegre: Bookman, 2003.

WEISS, M. L. L. O aprender: suas diferentes formas e seus diferentes momentos. Disponível:http://www.psicopedagogiaempauta.com/A01_Aprender%20Diferente%2Formas%20e%20Momentos_%20MLWeiss.pdf>. Seção Rio de Janeiro, 16 de jun, 2007. Acesso em: 02 out. 2015.

YOUNG, M. **O Currículo do futuro:** da “nova sociologia da educação” a uma teoria crítica do aprendizado. Campinas, SP: Papirus. 2000.

ZITO. M. **Neurologia e educação:** duas áreas que tentam se aproximar. USP – AUN. Ciência e Tecnologia - Instituto de Biociências. São Paulo. Ed. Ano: 45. n 57.

1 jul. 2012. Disponível em: <http://www.usp.br/aun/exibir.php?id=4599&edicao=800>
Acesso em: 14 ago. 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Cronologia da EaD no mundo

Ano	Educação a Distância no mundo
Meados do século I	Textos descritos por Golvêa & Oliveira (2006) comentam sobre alguns compêndios que citam registros na Bíblia das epístolas[48] de São Paulo às comunidades cristãs da Ásia Menor, como a origem histórica da Educação a Distância, onde era ensinado como viver dentro das doutrinas cristãs em ambientes desfavoráveis.
1728	Marco inicial da Educação a Distância: é anunciado um curso pela Gazeta de Boston, na edição de 20 de março, onde o Prof. Cauleb Philipps, de *Short Hand*, oferecia material para ensino e tutoria por correspondência. "Toda pessoa da região, desejosa de aprender esta arte, pode receber em sua casa várias lições semanalmente e ser perfeitamente instruída, como as pessoas que vivem em Boston". Após iniciativas particulares, tomadas por um longo período e por vários professores, no século XIX a Educação a Distância começa a existir institucionalmente.
1829	Na Suécia é inaugurado o Instituto Líber Hermondes, que possibilitou a mais de 150.000 pessoas realizarem cursos por meio da Educação a Distância.
1833	um anúncio publicado na Suécia já se referia ao ensino por correspondência
1840	Na Faculdade com Sir Isaac Pitman, no Reino Unido, é inaugurada a primeira escola por correspondência na Europa e oferecia aulas de taquigrafia.
1856	Em Berlim, a Sociedade de Línguas Modernas patrocina os professores Charles Toussaine e Gustav Laugenschied para ensinarem Francês por correspondência.
1858	A Universidade de Londres torna-se a primeira universidade a oferecer graduação em ensino a distância.
1873	Anna Ticknor criou a sociedade para incentivar os estudos em casa com a finalidade de dar oportunidades educacionais para as mulheres de todas as classes da sociedade. Estava baseada em Boston, e fez em grande parte esforço voluntário com instrução por correspondência com 10.000 membros durante um período de 24 anos.
1880	Skerry's ofereceu cursos preparatórios para concursos públicos.
1882	Na Universidade de Chicago, surge o primeiro curso universitário EaD na referida Instituição, em que o material didático era enviado pelo correio.
1883	Um projeto de uma Universidade somente por correspondência com sede na Universidade de Cornell foi estabelecido, mas nunca saiu do papel.
	O primeiro reconhecimento oficial do ensino por correspondência é obtido pelo Colégio de Artes Liberais Chautauqua. Esta faculdade foi autorizada pelo estado de Nova York para conceder graus acadêmicos a estudantes que concluíram com êxito o trabalho nos institutos de Verão e por correspondência durante o ano letivo.
1884	Foulkes Lynch Correspondence Tuition Service ministrou cursos de Contabilidade.
1886	O então Reitor da Universidade de Chicago, William R. Harper, escreveu que chegará o dia em que o volume da instrução recebida por correspondência será maior do que o transmitido nas aulas de nossas academias e escolas; em que o número dos estudantes por correspondência ultrapassará o dos presenciais.
1891	Thomas J. Foster inicia, em Scranton (Pennsylvania), o *International Correspondence Institute*, oferta um curso sobre segurança nas minas.
1892	O termo "educação a distância" é usado pela primeira vez em um panfleto pela Universidade de Wisconsin-Madison, nos EUA The Learning Distance. Uma História de Flexibilidade faixas infográfico crescimento ensino à distância da América pré-revolucionária para a *21st Century Great-Britain*, onde quase 400.000 estudantes estão atualmente envolvidos em cursos a distância. A partir de palestras enviadas via fonógrafo e transmissão de rádio, a graduação na era digital, a sua evolução - e seu alcance - é impressionante. Profissionais o tempo inteiro, donas de casa e os maridos, os adolescentes, os pensionistas. Membros de todos esses grupos sentiram o benefício de um curso de ensino à distância.
	No Departamento de Extensão da Universidade de Chicago, nos Estados Unidos da

[48] São escritos ocasionais, como costumam ser precisamente as cartas; nasceram da necessidade que o Apóstolo sentiu de intervir com a pena onde não podia chegar com a voz, a fim de apaziguar litígios, dissipar dúvidas, aconselhar, aplicar remédio a inconvenientes, dirigir e iniciar ao bem, segundo as situações originadas pela vida interna das Igrejas por ele fundadas ou dependentes, de alguma maneira, da sua pregação. Disponível em: <http://www.pr.gonet.biz/kb_read.php?num=663>. Acesso 01 jan. 2016.

	América, é criada a Divisão de Ensino por Correspondência para preparação de docentes.
	Pensilvânia State University – oferece cursos por correspondência.
1894	Joseph Knipe inicia os cursos de *Wolsey Hall*
1898	Hans Hermod dá início ao famoso Instituto Hermod, da Suécia.
1906	A Calvert School, em Baltimore, EUA, tornou-se a primeira escola primária a oferecer cursos por correspondência.
1910	A Universidade de Queensland na Austrália inicia programas de ensino por correspondência.
1915	Criação da *National University Extension Association(NUEA)*[49], nos E. U. A., que ampliou o foco para outras questões, como a necessidade de novos modelos pedagógicos e novas diretrizes de nível nacional, como as políticas universitárias quanto à aceitação de créditos de cursos por correspondência, transferência de crédito e padrão de qualidade para educadores por correspondência.
1916	University of Utah – inicia sua atuação nesta modalidade.
1918	Nos anos entre as duas guerras mundiais (1918-1946), o governo federal dos E. U. A. concedeu mais de 202 licenças de radiodifusão, para instituições de ensino; no entanto, a tecnologia não conseguiu atrair um grande público, e por volta de 1940, apenas um curso de crédito de nível universitário ainda foi oferecido através de rádio instrucional.
1922	Iniciam-se cursos por correspondência na União Soviética.
	Surge, na Nova Zelândia, a The New Zealand Correspondece School, para suprir uma lacuna existente na educação fundamental e básica, visando abranger, por correspondência, crianças com dificuldade física, geográfica ou que não residiam permanentemente no país. O material era enviado pelo correio e as crianças possuíam a possibilidade da tutoria presencial.
	Nos E. U. A. a tecnologia de transmissão de rádio tornou-se um meio viável de transmissão de informação. O Pennsylvania State College aproveitou para transmitir cursos através do rádio.
1924	Fritz Reinhardt cria a Escola Alemã por correspondência de Negócios.
	Primeiras ações da Ohio University nesta modalidade.
1925	Universidade Estadual de Iowa começou a oferecer crédito de curso por cinco cursos de transmissão de rádio nos E. U. A.
1928	A BBC começa a promover cursos para a educação de adultos usando o rádio.
1930	Enquanto centro da antiga União Soviética, a Rússia, deu início a EaD e abriu grandes oportunidades para sua população, e até mesmo para seus líderes políticos que se graduaram pela primeira ou segunda vez através do ensino a distância.
	No Japão houve uma grande propagação de cursos informais sendo disponibilizados pelo correio.
1933	Primeiros programas de televisão educacionais em todo o mundo foram transmitidos pela Universidade de Iowa nos E. U. A.
	A Universidade de Chicago apresenta resultados da pesquisa do seu corpo docente, sugerindo que o estudo correspondência deve ser justificado a título experimental, gerando inovações e dados de pesquisa que levam a melhorias na metodologia de ensino. Este estudo foi muito importante para a base de conhecimento futuro neste campo.
1935	O *Japanese National Public Broadcasting Service* inicia seus programas escolares pelo rádio, como complemento e enriquecimento da escola oficial.
1938	Foi criada, no Japão, a Escola Kawasaki para profissionais de saúde.
1946	Temos, na Nova Zelândia, a expansão para o ensino médio, profissionalizante e educação continuada com a The Open Polytechnic of New Zeland.
1947	Inicia-se a transmissão das aulas de quase todas as matérias literárias da Faculdade de Letras e Ciências Humanas de Paris, França, por meio da Rádio Sorbonne.
1948	Na Noruega, é criada a primeira legislação para escolas por correspondência.
	No Japão, em 1948, a Universidade do Chuo, no mesmo ano a Universidade Hosei e

[49] Disponível em: <http://iml.jou.ufl.edu/projects/spring01/declair/history.html>. Acesso em: 09 set., 2015.

	a Universidade de Tóquio adotam a EaD.
1950	Universidade Estadual de Iowa tornou-se a primeira emissora de televisão educativa no mundo.
	Apesar dos esforços dos líderes na área de educação, o estudo por correspondência lutou para ganhar a aceitação, e ainda era visto como suspeito por diversos acadêmicos.
	Com sua alta densidade demográfica, a Indonésia começou a oferecer a educação a distância, visando ao aperfeiçoamento de professores, pelo *National Teachers Distance Education Upgranding Course Development Centre.*
1951	Na China, foi instituído o Departamento de Educação por correspondência da universidade do Povo.
	Nasce a Universidade de Sudáfrica. Atualmente a única universidade a distância da África, que se dedica, exclusivamente, a desenvolver cursos nesta modalidade.
1953	Nos E. U. A., a televisão aberta foi se tornando mais prevalente, e a da Universidade de Houston respondeu oferecendo aulas da faculdade televisionadas.
1956	A Chicago TV College, Estados Unidos, inicia a transmissão de programas educativos pela televisão, cuja influência pôde-se notar rapidamente em outras universidades do país que não tardaram em criar unidades de ensino a distância, baseadas fundamentalmente na televisão.
1958	Um relatório UWCU afirmou que a unidade de correspondência: Oferece cerca de 450 cursos em cerca de 150 áreas de aprendizagem; Ensina 12.000 alunos ativos anualmente; Dá instrução pessoal em mais de 80.000 trabalhos escritos; Coopera com o Instituto de Serviço Estrangeiro do Departamento de Estado dos Estados Unidos para ensinar a Lei de Imigração e Visa Operação para oficiais de serviços estrangeiros; Contratos com o Instituto das Forças Armadas dos EUA para desenvolver e ensinar 200 cursos por correspondência sobre o ensino médio e nível universitário.
1960	Na Argentina, nasce a Tele Escola Primária do Ministério da Cultura e Educação, que integrava os materiais impressos à televisão e à tutoria.
1962	Na Índia, projeto piloto de Educação a Distância Universitário é iniciado em Delhi.
1965	Embora o telefone ter sido uma tecnologia há muito estabelecida, a Universidade de Wisconsin nos E. U. A. iniciou um programa educacional em todo o estado para que os médicos usassem um formato baseado em telefone.
1968	A divisão de Estudo Correspondência, nos E. U. A., mudou seu nome para Divisão de Estudo Independente; esta nova divisão proporciona mais opções para a entrega da educação sob a forma de fita de vídeo, instrução programada, televisão, telefone, e outros tipos de ensino e aprendizagem multimídia.
	Podia-se obter um diploma de escola credenciada via educação a distância da Universidade do Independent Study da High School de Nebraska-Lincoln nos E. U. A.
	É criada a Universidade do Pacífico Sul, uma universidade regional que pertence a 12 países-ilhas da Oceania.
1969	ARPANET.
	No Reino Unido, é criada a Fundação da Universidade Aberta
	Open University (Universidade Aberta) introduziu uma abordagem dos meios mistos para cursos a distância ensino.
	Stanford University – com cursos por correspondência.
	Surge uma tecnologia emergente que logo chegaria a ser conhecida como o principal canal por meio do qual seriam oferecidos cursos a distância, a Internet.
1970	A Open University (OU), na Inglaterra que surgiu no final dos anos de 1960, iniciou seus cursos em 1970 e passou a ser referência mundial.
1971	Fundada PeaceNet – 1ª a usar satélites em educação a distância.
	A primeira universidade aberta Estados Unidos foi Empire State College do estado de Nova York (NYSES).
	A Universidade Aberta Britânica é fundada sendo a maior e mais inovadora organização educacional no mundo. Líder na aplicação em larga escala da tecnologia para facilitar a aprendizagem a distância. A Open University trouxe o respeito necessário e confiança para o programa de correspondência em todo o mundo.
1972	Na Espanha, é fundada a Universidade Nacional de Educação a Distância.
1973	No Canadá, a Athabasca University foi criada com ideia de um campus organizado

	com uma rede de telecomunicações. Tendo como base um eficiente sistema de tutoria e de interação através do telefone, constituindo em 1976 um modelo próprio, evoluindo e desenvolvendo-se a partir de então, tendo como paradigma a sociedade da informação.
1974	FernUniversität in Hagen (Universidade Aberta da Alemanha) é fundada.
1976	A primeira "faculdade virtual" sem campus físico estava em operação. Este colégio virtual, era chamado Litoral Community College, com uma ampla variedade de telecoursos.
	Um grupo de pesquisadores sob o comando do professor Miguel Casas Armengol, com uma ideia de criar uma universidade inovadora, flexível, centralizadora de desenvolvimento, propôs ao governo a criação da Universidade Nacional Aberta da Venezuela.
1978	Na Costa Rica, é fundada a Universidade Estadual a Distância.
1979	Na Indonésia, o Center for Educational Communication Tecnology foi criado pelo Ministério da Cultura e da Educação, abrangendo o ensino secundário.
	Início da EaD, em Cuba, com a Faculdade de Ensino Dirigido da Universidade de Havana. Contando com o apoio de mais 15 instituições em todo o país, seu programa curricular é o mesmo oferecido no presencial.
1980	Embora as bases da Internet já ter sido criada em 1969, somente na década de 1980 é que a tecnologia começou a revolucionar a educação a distância.
	O desejo e a participação das mulheres na educação a distância ajudou o crescimento da educação a distância na década de 1980 e 1990. O relatório do inquérito de matrículas Telecurso em cinco estados mostrou 67% dos participantes na educação a distância eram mulheres. A participação das mulheres no ensino a distância foi diretamente relacionada a mudanças políticas e sociais na posição das mulheres, na família e na sociedade, as mudanças tecnológicas no local de trabalho, bem como a necessidade econômica de participação no mercado de trabalho e novas oportunidades de emprego.
1981	A Escola de Gestão e Estudos Estratégicos Instituto de Ciências Comportamentais do Western, nos E. U. A., iniciou um programa on-line.
1982	Nem todos os centros de aprendizagem baseados em computadores estavam se aproveitando da tecnologia de internet. O Centro de Aprendizagem Assistida por Computador em New Hampshire nos E. U. A. funcionava como uma unidade de educação de adultos off-line.
	Foi instituída a primeira universidade a distância da Índia, a Andhra Pradesh Open University.
1983	No Japão, a Universidade do Ar tinha seus cursos veiculados, principalmente, pelo rádio e TV, preparados pelo Instituto Nacional de Educação por Multimeios (Nimes) começam seus trabalhos utilizando a EaD.
1984	Na Indonésia, instituiu-se a Universitas Terbuka (The Open University of Indonésia) atuando nas áreas de educação, economia, administração, matemática, estatística, administração pública, entre outros.
	Na Holanda, é implantada a Universidade Aberta.
1985	A Nova Southeastern University nos E. U. A. estava oferecendo graus de pós-graduação credenciados por meio de cursos on-line.
	É criada a Fundação da Associação Europeia das Escolas por Correspondência.
	Em Bangladesh, a EaD foi implementada como pós-graduação em educação, sendo parte de um programa do governo de capacitação de professores, pelo National Institute of Educational Media and Technology (NIEMT).
	Na Índia, é realizada a implantação da Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi.
1987	É divulgada a resolução do Parlamento Europeu sobre Universidades Abertas na Comunidade Europeia.
	É criada a Fundação da Associação Europeia de Universidades de Ensino a Distância.
1988	Em Portugal, é criada a Fundação da Universidade Aberta.
1989	Foi lançada a universidade de Phoenix campus on-line, nos E. U. A. Pela primeira vez, uma universidade privada ofereceu todo o currículo de bacharelado e mestrado on-line. A educação on-line era acessível às massas.
	Foi criado o Open Learning Institute of Hong Kong, com cursos na área de administração, computação, eletrônica, engenharia mecânica e meio ambiente.

1990	Na Europa, é implantada a rede Europeia de Educação a Distância, baseada na declaração de Budapeste e no relatório da Comissão sobre educação aberta e a distância na Comunidade Europeia.
1991	É apresentado o Relatório da Comissão sobre Educação Aberta e a Distância na Comunidade Europeia.
	Dezoito instituições, incluindo a Universidade da Califórnia, a Universidade de Oklahoma, Estado de Penn, e Estado de Washington, usou a Extensão Universitária Mind (MEU), Rede de Educação para entregar materiais do curso de vídeo para cursos de estudo independente.
1992	A Universidade Estadual de Michigan, nos E. U. A., desenvolveu o Computer Assisted abordagem personalizada (CAPA).
1994	A Fundação da Universidade Aberta tornou autônoma, possui centros de apoio espalhados pelo país, oferecendo cursos de graduação e pós-graduação. Ofereceu um experimental Virtual Escola de Verão (VSS) para alguns de seus alunos de Psicologia Cognitiva.
	A CALCampus, nos E. U. A. oferece educação em tempo real na sua escola completamente on-line.
1995	Western Governors University é fundada por 19 governadores dos EUA para ajudar os países ocidentais a maximizar recursos educacionais através de ensino à distância para uma população em rápido crescimento.
1996	A Universidade Internacional Jones, nos E. U. A., tornou-se a primeira universidade credenciada totalmente baseada na web.
	A relevância que o ensino a distância tem para a reconstrução da Rússia e de sua sociedade foi destacada na II Conferência Internacional de Educação a Distância da Rússia.
1997	É fundada a CVU (California Virtual University), um consórcio de escolas na Califórnia oferecendo mais de 1.000 cursos on-line.
	Várias instituições, nos E. U. A., adotaram o Learning Network Interactive, um sistema de e-learning que usou um banco de dados relacional como sua fundação.
	É fundada a Blackboard Inc., que desenvolveu uma plataforma padronizada para gerenciamento de cursos e a entrega de conteúdo, permitindo que muitas mais instituições venham a trabalhar on-line.
1999	É introduzido no mundo uma série de novas ferramentas educacionais, incluindo Blackboard e eCollege.
2000	É lançado o CourseNotes.com em UT Austin, nos E. U. A.. Ele ofereceu muitos dos mesmos recursos que Blackboard.
2001	Foi criada a primeira versão do Claroline (sala de aula on-line acrônimo) por iniciativa do UCLouvain (Bélgica)[50].
2002	O projeto OpenCourseWare, um recurso de materiais de curso on-line gratuito do MIT, torna-se disponível.
	Em 20/08/2002 é lançada a versão 1.0 do Moodle, após vários protótipos iniciais que foram desenvolvidos e descartados. Esta versão estava dirigida a pequenas turmas, mais íntimas, no nível universitário, e era sujeita a pesquisas de estudo de casos que analisavam de perto a natureza da colaboração e da reflexão que aconteciam entre pequenos grupos de participantes adultos[51].
2002 / 2008	Há um aumento de 187% dos alunos tendo aulas on-line.
2003	WebCT (Ferramentas do curso Web), um outro sistema de gerenciamento de conteúdo, teve mais de 6 milhões de usuários de estudantes em mais de 1300 instituições em 55 países.
2005	O YouTube lançou, e até 2009, o YouTube EDU pelo qual são oferecidas milhares de palestras gratuitas on-line.
2006	O iTunes U começou a oferecer palestras para download.
2008	Khan Academy é fundada com a missão de fornecer uma educação de classe mundial gratuito para os estudantes através de materiais on-line que incluem milhares de

[50] História Claroline, disponível em: <http://troponina.com/formacion/?p=90>. Acesso em: 16 set 2015.
[51] A história do Moodle, disponível em: <https://docs.moodle.org/all/pt_br/Hist%C3%B3ria_do_Moodle>. Acesso em: 16 set 2015.

	vídeos de vários tamanhos, mostrando passo-a-passo os problemas com dados instantâneos.
2009	O número de estudantes a assistir pelo menos um curso on-line atinge 5,5 milhões
2010	83% dos CEOs e proprietários de pequenas empresas nos Estados Unidos consideram os diplomas on-line como sendo tão acreditáveis como graduações tradicionais.
2011	A Universidade de Stanford foi a primeira instituição a apostar no MOOC. O curso Inteligência Artificial atraiu 160 mil pessoas ao redor do mundo[52].
2012	Cerca de 400.000 alunos estudam pelo ensino à distância no Reino Unido, ao passo que um terço de todos os alunos de graduação estuda em tempo parcial.
	A instituição com fins lucrativos Udacity começou a oferecer massivos cursos abertos on-line (MOOC). MIT e Harvard seguem com a plataforma Mooc EDX. A Universidade de Opção Flexível de Wisconsin começou a oferecer graus de bacharel baseada em competências.
2013	É anunciado o lançamento, para 2014, da primeira universidade pública livre, on-line, nos Estados Unidos, UF-line.
	O Governo do Reino Unido faz empréstimos estudantis para ensino à distância e de tempo parcial para alunos de graduação pela primeira vez.
2017	O mercado mundial de produtos e serviços de aprendizagem móvel chegou a US $ 5,3 bilhões em 2012. Com uma taxa de crescimento anual composta de 18,2% para os próximos cinco anos, estima-se que o mercado de aprendizagem móvel em todo o mundo em 2015 chegará a 8,7 bilhões dólares e vai até alcançar 12.200 milhões dólares americanos em 2017.
Futuro	Na próxima década, estima-se que a percentagem de empregos que exigem algumas habilidades tecnológicas passará de 50% para 77%.

Quadro 1 - Cronologia da EaD no mundo.
Fontes: Adaptado de (ALVES, 2011); (ANGLIA RUSKIN UNIVERSITY, 2013); (EDTECH, 2013); (FARIA; SALVADORI, 1990); (GUESTC8ABA15, 2010); (MILLER, 2014); (NASSEH, 1997); (NETO, 1999); (PAPPAS, 2013); (PICONEZ, 2003, p. 2 e 3); (VASCONCELOS, 2010; GOLVÊA & OLIVEIRA, 2006).

[52] Depois de sucesso nos EUA, cursos de universidades de ponta chegam ao Brasil. Estadão 30 jul 2013. Disponível em <http://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,depois-de-sucesso-nos-eua-cursos-de-universidades-de-ponta-chegam-ao-brasil,1058817>. Acesso em: 18 set. 2015.

APÊNDICE B – Cronologia da EaD no Brasil

Ano	Educação a Distância no Brasil
1891	O Jornal do Brasil, que iniciou suas atividades em 1891, registra na primeira edição da seção de classificados, anúncio oferecendo profissionalização por correspondência (datilógrafo), o que faz com que se afirme que já se buscavam alternativas para a melhoria da educação brasileira, e coloca dúvidas sobre o verdadeiro momento inicial da Educação a Distância[53].
1900	Circulavam no Rio de Janeiro anúncios de cursos de datilografia ministrados por professora particular.
1904	O Jornal do Brasil registra, na primeira edição da seção de classificados, anúncio que oferece profissionalização por correspondência para datilógrafo[54].
	Ocorre a instalação das Escolas Internacionais. Estas escolas se tratavam de unidades de ensino estruturadas, filiais de uma organização norte-americana. Os cursos sempre eram voltados para pessoas que buscavam empregos, principalmente nos setores de serviços e comércio. Naturalmente o ensino era por correspondência e os materiais didáticos enviados pelos correios, que utilizavam as ferrovias para transporte.
1923	Um grupo liderado por Henrique Morize e Edgard Roquette-Pinto, criou a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que oferecia curso de Português, Francês, Silvicultura, Literatura Francesa, Esperanto, Radiotelegrafia e Telefonia. Tinha início assim a Educação a Distância pelo rádio brasileiro.
1934	Edgard Roquette-Pinto instalou a Rádio–Escola Municipal no Rio, projeto para a então Secretaria Municipal de Educação do Distrito Federal. Os estudantes tinham acesso prévio a folhetos e esquemas de aulas, e também era utilizada correspondência para contato com estudantes.
1939	Surgimento, em São Paulo, do Instituto Monitor, o primeiro instituto brasileiro a oferecer sistematicamente cursos profissionalizantes a distância por correspondência, na época ainda com o nome Instituto Rádio Técnico Monitor.
	A Marinha utiliza ensino por correspondência.
1941	Surge o Instituto Universal Brasileiro, segundo instituto brasileiro a oferecer também cursos profissionalizantes sistematicamente. Fundado por um ex-sócio do Instituto Monitor, já formou mais de 4 milhões de pessoas e hoje possui cerca de 200 mil alunos; juntaram-se ao Instituto Monitor e ao Instituto Universal Brasileiro outras organizações similares, que foram responsáveis pelo atendimento de milhões de alunos em cursos abertos de iniciação profissionalizante a distância. Algumas dessas instituições atuam até hoje. Ainda no ano de 1941, surge a primeira Universidade do Ar, que durou até 1944.
1943	É criada a Escola Rádio Postal, pela Igreja Adventista, em 1943, que oferecia cursos bíblicos por correspondência.
1945	Folha da Manhã anunciava cursos por correspondência, oferecendo manual distintivo e carteira de identidade.
1947	Surge a nova Universidade do Ar, patrocinada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social do Comércio (SESC) e emissoras associadas. O objetivo desta era oferecer cursos comerciais radiofônicos. Os alunos estudavam nas apostilas e corrigiam exercícios com o auxílio dos monitores. A experiência durou até 1961, entretanto a experiência do SENAC com a Educação a Distância continua até hoje.
1956	Instituições privadas também começaram a desenvolver seus próprios projetos em paralelo com as iniciativas do governo federal e governos estaduais. O Movimento de Educação de Base – MEB, de 1956, é citado entre as primeiras experiências de maior destaque, projeto este que foi abandonado por força da repressão política pós-golpe de 1964.

[53] Disponível em: <https://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/16508/a-educacao-a-distancia-no-brasil>. Acesso em setembro de 2016.
[54] ALVES, L. **Educação a distância**: conceitos e história no Brasil e no mundo. Associação Brasileira de Educação a Distância, v. 10, n. 21, 2011.

1959	A Diocese de Natal, Rio Grande do Norte, cria algumas escolas radiofônicas, dando origem ao Movimento de Educação de Base (MEB), marco na Educação a Distância não formal no Brasil. O MEB, envolvendo a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil e o Governo Federal utilizou-se, inicialmente, de um sistema radioeducativo para a democratização do acesso à educação, promovendo o letramento de jovens e adultos.
1960	A preocupação e a iniciativa em nível governamental de utilizar a modalidade a distância como forma de programa educacional só ocorreu após 1960, quando o então Ministério da Educação e Cultura criou o Programa Nacional de Teleducação (Prontel).
	Uso da televisão no Brasil, em programas EaD, teve seus primeiros registros.
1962	É fundada, em São Paulo, a Ocidental School, de origem americana, focada no campo da eletrônica.
1967	O Instituto Brasileiro de Administração Municipal inicia suas atividades na área de educação pública, utilizando-se de metodologia de ensino por correspondência. Ainda neste ano, a Fundação Padre Landell de Moura criou seu núcleo de Educação a Distância, com metodologia de ensino por correspondência e via rádio.
	Coube ao Código Brasileiro de Telecomunicações, determinar que deveria haver transmissão de programas educativos pelas emissoras de rádio e televisões educativas.
	O Sistema Avançado de Comunicações Interdisciplinares (Projeto Saci) foi concebido e operacionalizado, em caráter experimental, de 1967 a 1974, por iniciativa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Tinha como objetivo estabelecer um sistema nacional de teleducação com o uso do satélite. Outro produto importante, derivado do Saci, foi a implementação de um curso de mestrado em Tecnologia Educacional.
1969	Aconteceu uma estagnação de iniciativas artísticas e educacionais, acontecendo um desmonte da EaD via rádio, este foi um dos principais fatores da diminuição acentuada do Brasil no ranking internacional.
1970	Surge o Projeto Minerva, um convênio entre o Ministério da Educação, a Fundação Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta, cuja meta era a utilização do rádio para a educação e a inclusão social de adultos. O projeto foi mantido até o início da década de 1980.
	Chegam ao Brasil os computadores, por meio das universidades, mas eram equipamentos enormes e com o decorrer do tempo ficaram mais acessíveis tanto no aspecto prático como econômico.
1972	Foi criado na estrutura do Ministério da Educação o Programa Nacional de Teleducação – Prontel, que ficou responsável por coordenar e apoiar a teleducação no Brasil. Depois esse órgão foi substituído pela Secretaria de Aplicação Tecnológica – SEAT, que acabou sendo extinta.
1974	Surge o Instituto Padre Reus e na TV Ceará começam os cursos das antigas 5ª à 8ª séries (atuais 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental), com material televisivo, impresso e monitores.
1976	É criado o Sistema Nacional de Teleducação, com cursos através de material instrucional.
	O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) iniciou suas atividades em EaD com a criação de um Sistema Nacional de Teleducação.
1979	A Universidade de Brasília, pioneira no uso da Educação a Distância, no Ensino Superior no Brasil, cria cursos veiculados por jornais e revistas, que em 1989 é transformado no Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância (CEAD).
1981	É fundado o Centro Internacional de Estudos Regulares (CIER) do Colégio Anglo-Americano que oferecia Ensino Fundamental e Médio a distância. O objetivo do CIER é permitir que crianças, cujas famílias mudem-se temporariamente para o exterior, continuem a estudar pelo sistema educacional brasileiro.
	O Fundo de Financiamento da Televisão Educativa – Funtevê – passou a colocar programas educativos no ar em parceria com diversas rádios educativas e vários canais de TV.
1983	O SENAC desenvolveu uma série de programas radiofônicos sobre orientação profissional na área de comércio e serviços, denominada “Abrindo Caminhos”.
1989	Universidade Federal de Lavras: primeira universidade a oferecer cursos de pós-graduação a distância.

1990	As emissoras foram isentas da obrigação de transmitir programas educativos o que significou um retrocesso enorme.
1991	O programa “Jornal da Educação – Edição do Professor”, concebido e produzido pela Fundação Roquete-Pinto, tem início e, em 1995, com o nome “Um salto para o Futuro”, foi incorporado à TV Escola (canal educativo da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação) tornando-se um marco na Educação a Distância nacional. É um programa para a formação continuada e aperfeiçoamento de professores, principal- mente do Ensino Fundamental e alunos dos cursos de magistério. Atinge por ano mais de 250 mil docentes em todo o país.
1992	É criada a Universidade Aberta de Brasília, acontecimento bastante importante na Educação a Distância do nosso país.
	Foi criada a Coordenadoria Nacional de Educação a Distância na estrutura do MEC e, a partir de 1995, a Secretaria de Educação a Distância.
1993	O governo brasileiro, através do MEC e do Ministério das Comunicações (MC), tomou as primeiras medidas concretas para a formulação de uma política nacional de EaD, para a criação, através do Decreto n° 1.237, de 6/9/94, do Sistema Nacional de Educação a Distância, além de muitas outras.
1994	Primeiro vestibular para uma licenciatura a distância, pela Universidade Federal do Mato Grosso. Início do curso aconteceu em 1995.
1995	É criado o Centro Nacional de Educação a Distância e nesse mesmo ano também a Secretaria Municipal de Educação cria a MultiRio (RJ) que ministra cursos do 6º ao 9º ano, através de programas televisivos e material impresso. Ainda em 1995 foi criado o Programa TV Escola da Secretaria de Educação a Distância do MEC.
	Criação do LED-UFSC, laboratório que criou a metodologia e os sistemas para os primeiros cursos de especialização e de mestrado com uso de internet e videoconferência, deflagrando a universidade virtual no país.
	O Senac atendeu cerca de 2 milhões de alunos através da EaD.
1996	É criada a Secretaria de Educação a Distância (SEED), pelo Ministério da Educação, dentro de uma política que privilegia a democratização e a qualidade da educação brasileira. É neste ano também que a EaD surge oficialmente no Brasil, sendo as bases legais para essa modalidade de educação estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, embora somente regulamentada em 20 de dezembro de 2005, pelo Decreto n° 5.622 (BRASIL, 2005) que revogou os Decretos n° 2.494 de 10/02/98, e n° 2.561 de 27/04/98, com normatização definida na Portaria Ministerial n° 4.361, de 2004.
	É criado o Ibpex[55] (Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão), primeira empresa do Grupo Uninter, atualmente faz parte do Centro Universitário UNINTER.
1999	O MEC inicia o processo de Credenciamento de IES para EaD.
2000	É formada a UniRede, Rede de Educação Superior a Distância, consórcio que reúne, atualmente, 70 instituições públicas do Brasil comprometidas na democratização do acesso à educação de qualidade, por meio da EaD, oferecendo cursos de graduação, pós-graduação e extensão. Nesse ano, também nasce o Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), com a assinatura de um documento que inaugurava a parceria entre o Governo do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria de Ciência e Tecnologia, as universidades públicas e as prefeituras do Estado do Rio de Janeiro.
2002	O CEDERJ é incorporado a Fundação Centro de Ciências de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro (Fundação CECIERJ).
2004	Vários programas para a formação inicial e continuada de professores da rede pública, por meio da EaD, foram implantados pelo MEC. Entre eles o Proletramento e o Mídias na Educação. Estas ações conflagraram na criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil.
2005	É criada a Universidade Aberta do Brasil, uma parceria entre o MEC, estados e municípios; integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância.

[55] Disponível em: http://docplayer.com.br/10778772-Ibpex-historia-trajetoria.html. Acesso em: 25 set. 2015.

2006	Entra em vigor o Decreto n° 5.773, de 09 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a distância (BRASIL, 2006).
2007	Entra em vigor o Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, que altera dispositivos do Decreto n° 5.622 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2007).
2008	Em São Paulo, uma Lei permite o ensino médio a distância, onde até 20% da carga horária poderá ser não presencial.
2009	Entra em vigor a Portaria nº 10, de 02 julho de 2009, que fixa critérios para a dispensa de avaliação *"in loco"* e deu outras providências para a EaD no Ensino Superior no Brasil (BRASIL, 2009).
2011	A Secretaria de Educação a Distância é extinta.
2012	O Ministério da Educação, no uso de suas atribuições, pela Portaria nº 688, a transformação da Faculdade Internacional de Curitiba e da Faculdade de Tecnologia Internacional, credenciou o Centro Universitário Internacional UNINTER.
2015	A educação a distância supera a marca de 1 milhão de universitários na graduação.

Quadro 2 – Cronologia da EaD no Brasil: (ALVES, 2011); (FARIA; SALVADORI, 1990); (GRUPO UNINTER, 2014); (LIMA, 2015); (MAIA; MATTAR, 2007); (VASCONCELOS, 2010); (GOLVÊA & OLIVEIRA, 2006); (NETO, 1999); (PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO[56], 2010); (SARAIVA, 1996); (VIANNEY, J.; TORRES, P.; SILVA, E., 2003).

[56] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/. Acesso em: 12 ago. 2015

APÊNDICE C - Infográfico da EaD no Brasil e no Mundo

OS GRANDES NOMES DA EDUCAÇÃO

Citação	Pensador	O que propôs	Contexto histórico
Aristóteles	Aristóteles (384-322 a.C.)	Criou a Escola Peripatética, onde ensinava suas teorias enquanto caminhava pelos jardins.	Nascido em Estagira, na Macedônia, Aristóteles foi discípulo de Platão na Academia de Atenas por cerca de 20 anos. Após a morte de Platão, deixou Atenas e fundou sua própria escola, o Liceu, em 335 a.C. Foi preceptor de Alexandre, o Grande, entre 343 e 340 a.C. Suas obras abrangem lógica, física, metafísica, ética, política, retórica, poética e biologia.
Sócrates	Sócrates (469-399 a.C.)	Desenvolveu o método socrático, baseado em perguntas e respostas, para estimular o pensamento crítico e a reflexão moral.	Sócrates viveu em Atenas durante o período de maior florescimento da democracia ateniense, mas também em um momento de crise política e social. Ele não deixou nenhum escrito próprio, e seu pensamento é conhecido principalmente através dos relatos de seus discípulos, especialmente Platão e Xenofonte. Sua execução, em 399 a.C., foi motivada por acusações de impiedade e corrupção da juventude.
Platão	Platão (428/427-348/347 a.C.)	Fundou a Academia de Atenas, uma das primeiras instituições de ensino superior do mundo ocidental.	Platão nasceu em uma família aristocrática de Atenas e foi discípulo de Sócrates. Após a morte de seu mestre, viajou por várias regiões do Mediterrâneo antes de retornar a Atenas e fundar a Academia, por volta de 387 a.C. Lá, ele ensinou por cerca de 40 anos, influenciando profundamente o pensamento ocidental. Suas obras mais famosas incluem "A República" e "Leis".
Hegel	Georg Wilhelm Friedrich Hegel	Desenvolveu a dialética como método de pensamento, que envolve a tese, a antítese e a síntese.	Hegel (1770-1831) foi um filósofo alemão que viveu durante um período de grande efervescência intelectual e política na Europa. Ele foi influenciado por Kant, Fichte e Schelling, e suas ideias tiveram um impacto profundo em diversas áreas, incluindo a filosofia, a história, a política e a teologia.
Herbart	Johann F. Herbart	Organização do ensino em níveis formais.	Johann Friedrich Herbart (1776-1841) foi um filósofo, psicólogo e pedagogo alemão. Ele é considerado um dos fundadores da pedagogia científica e da psicologia educacional. Herbart foi professor em Göttingen e Königsberg, e suas ideias influenciaram gerações de educadores em toda a Europa e além.
Kuebel	Edmund Kuebel		
Illich	Ivan Illich		
Jacotot	Joseph Jacotot	O Método Ignorante	Nascido em 1770, em Dijon, na França, Jacotot estudou direito e ciências antes de se dedicar à educação. Ele lecionou em várias escolas e universidades, incluindo a Universidade de Dijon, onde foi professor de literatura francesa. Jacotot foi exilado em 1815 devido à sua participação nos Cem Dias de Napoleão e passou os 15 anos seguintes na Bélgica.
Kant	Immanuel Kant		
Kreitler	George F. Kreitler		
Kuebel	Jacques Rousseau	Primeiro grande teórico da educação infantil	Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) foi um filósofo, escritor e compositor suíço-francês. Suas ideias sobre educação, expostas principalmente em "Emílio, ou Da Educação" (1762), foram revolucionárias para a época e influenciaram profundamente o pensamento pedagógico moderno. Rousseau defendia uma educação que respeitasse a natureza da criança e seu desenvolvimento natural.
Lao Tse	Lao Tse		
Lassalle	Frank Lassalle		
Lima	Lauro Lima		
Lyra	Paschoal Lyra		
Lyrio	Diog Lyrio		
Lyrio	Vladimir Bolli Lyrio		
Lobato	Monteiro Lobato		
Lobrot	Michel Lobrot		
Locke	John Locke	O pensador do empirismo	John Locke (1632-1704) foi um filósofo inglês, considerado um dos principais pensadores do Iluminismo. Suas ideias sobre educação, expostas principalmente em "Pensamentos sobre a Educação" (1693), influenciaram profundamente o pensamento pedagógico moderno. Locke defendia uma educação que desenvolvesse a razão, a virtude e a saúde física.
Lucie	Sr. Hilário de Lucie		
Lucio	Martha Lucio	A vida no convento e a educação	Martha Lucio nasceu em Belo Horizonte, Minas Gerais, em 1950. Ingressou na vida religiosa aos 18 anos, tornando-se freira da Congregação das Irmãs de Nossa Senhora. Ao longo de sua trajetória, Martha Lucio dedicou-se à educação, atuando como professora em diversas escolas e instituições. Sua experiência no convento influenciou profundamente sua visão de mundo e sua abordagem pedagógica.
Malavazzo	Antonio Malavazzo	O professor no século XXI	
Malaguzzi	Loris Malaguzzi		
Malba	Tahan		
Marx	Karl Marx	O Estado no processo educacional	
Mattoso	Kátia Mattoso		
Meireles	Cecília Meireles		
Menezes	Domingos Tigreano		
Montessori	Maria Montessori	A vida e os métodos para a educação	Maria Montessori nasceu em Chiaravalle, Itália, em 1870. Foi uma das primeiras mulheres a se formar em medicina na Itália. Seu trabalho com crianças com deficiências mentais a levou a desenvolver métodos educacionais inovadores, que mais tarde foram aplicados a crianças em geral. Montessori acreditava que as crianças aprendem melhor através da experiência prática e da exploração do ambiente.
Moraes	Vânia Cândida de Moraes		
Morin	Edgar Morin	A educação do futuro	
Mott	Alexandre Neff	O processo de ensino-aprendizagem	
Moura	Lucia Helena Rodrigues		
Neto	Amaro Gonçalves		
Nidelcoff	Maria Teresa		
Nóbrega	Maria Sandra de Rodrigues		
Nogueira	Lúcia Nogueira		
Nunes	Ana Nunes		
Oliveira	Fernando Pereira de		
Oliveira	Ivanilde Apoluceno de		
Oliveira	Maria Rita de		
Oliveira	Rosiska Darcy de		
Ortega	Ortega y Gasset		
Ortiz	Alexandre		
Pacheco	Elza		
Paiva	Lourenço Filho		
Pinheiro	Ida de Araújo		
Pinto	Manuel Ferreira		
Pinto	Paulo Freire	O método de alfabetização de adultos	
Pinto	Raymond Pinto		
Pires	Ruth Pires		
Prestes	Emília Prestes	A formação do professor	
Prestes	Nadejda Prestes		
Rabelo	Edmar Rabelo		
Ramos	Graciela Ramos		
Rego	Teresa Cristina Rego		
Rezende	Antonio Rezende		
Ribeiro	Darcy Ribeiro		
Rogers	Carl Rogers	Um psicólogo a serviço da educação	
Rolando	Evanio do Rolando	O jovem no século XXI	
Rousseau	Rousseau	O filósofo, seu pensamento e sua época	
Russell	Bertrand Russell		
Sacks	Oliver Sacks		
Saint-Exupéry	Antoine de Saint-Exupéry		
Santos	Agnes Agostinho	A avaliação formativa	
Santos	Hermenegildo		
Saviani	Dermeval Saviani		
Silva	Antonio Carlos Gomes da		
Silva	Antonio Carlos Gomes da		
Silva	Antonio Carlos Gomes da

APÊNDICE D – Definições de EaD

AUTOR	DEFINIÇÃO
Dohmem (1967)	Educação a distância (Ferstudium) é uma forma sistematicamente organizada de autoestudo onde o aluno se instrui a partir do material de estudo que lhe é apresentado. O acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação capazes de vencer longas distâncias.
Peters (1973)	Educação a distância (Fernunterricht) é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender.
Moore (1973)	EaD pode ser definida como a família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas na presença dos estudantes. Porém, a comunicação entre o professor e o aluno deve ser facilitada por meios impressos, eletrônicos, mecânicos ou outros.
Holmberg (1977)	A expressão educação a distância esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a continua e imediata supervisão de tutores presentes com seus alunos nas salas de leitura ou no mesmo local. A educação a distância se beneficia do planejamento, direção e instrução da organização do ensino.
Keegan (1991)	O autor resume os elementos centrais dos conceitos de EaD: • Separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial; • Influência da organização educacional (planejamento, sistematização, plano, organização dirigida etc.), que a diferencia da educação individual; • utilização de meios técnicos de comunicação para unir o professor ao aluno e transmitir os conteúdos educativos; • previsão de uma comunicação de mão dupla, onde o estudante se beneficia de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via; • possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização.
Romiszowski (1993)	EaD é qualquer metodologia de ensino que elimina as barreiras da comunicação criadas pela distância ou pelo tempo.
Aretio (1994)	EaD é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que substitui a interação pessoal, em sala de aula, entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização tutorial, de modo a propiciar a aprendizagem autônoma dos estudantes.
Decreto 2494 (1998)	Educação a distância é uma forma de ensino que possibilita a autoaprendizagem, com a mediação de recursos didáticos sistematicamente organizados, apresentados em diferentes suportes de informação, utilizados isoladamente ou combinados, e veiculados pelos diversos meios de comunicação.
Chaves (1999)	A EaD, no sentido fundamental da expressão, é o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente estão separados (no tempo ou no espaço). No sentido que a expressão assume atualmente, enfatiza-se mais a distância no espaço e se propõe que ela seja contornada pelo uso de tecnologias de telecomunicação e de transmissão de dados, voz e imagens (incluindo dinâmicas, isto é, televisão ou vídeo). Não é precisa ressaltar que todas essas tecnologias, hoje convergem para o computador.
Moran (2002)	EaD é um processo de ensino/aprendizagem mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente.
Litwin (2002)	EaD não mais se caracteriza pela distância, uma vez que a virtualidade permite encontros cada vez mais efetivos que possibilitam de fato a educação. Para a autora, o traço que distingue esta modalidade é a midiatização das relações entre

	docentes e alunos.
Giusta e Franco (2003)	EaD é uma modalidade flexível de educação, pela qual professores e alunos se envolvem em situações de ensino/aprendizagem, em espaças e tempos que não compartilham fisicamente, utilizando-se da mediação propiciada por diferentes tecnologias, principalmente pelas tecnologias digitais
Decreto 5622 (2005)	Caracteriza a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e 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.
Moore e Kearsley 2007	EaD é o 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.
Maia e Mattar (2007)	EaD é uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação.
Mattar (2011)	A EaD é uma modalidade de educação, planejada por docentes ou instituições, em que professores e alunos estão separados espacialmente e diversas tecnologias de comunicação são utilizadas.

Quadro 3 - Definições de EaD.
Fonte: Adaptado de CHAVES,1999; GUAREZI; MATOS, 2009; NUNES, 2009.

APÊNDICE E – Adaptação do trabalho de pesquisadores para a construção de uma lista com algumas características enumeradas

Sugestões de alguns pesquisadores, onde são elencadas algumas competências e características, para o bom desempenho de um profissional de educação. (Não estão classificadas por importância ou relevância, somente enumeradas)
1. Desempenhar o papel de um profissional capacitado a ajustar a sua prática às novas exigências e realidades da sociedade do conhecimento, do aluno e dos novos universos culturais dos meios de comunicação
2. Adquirir uma cultura geral mais ampliada
3. Comprovar a capacidade de aprender a aprender e ensinar essa estratégia educacional aos seus alunos
4. Demonstrar competência para agir em salas de aula eletrônicas
5. Apresentar domínio da linguagem informacional
6. Buscar a construção de um perfil autônomo, crítico e construtivo com relação à cultura e aos conhecimentos proporcionados em sua área de conhecimento
7. Respeitar e trabalhar em consonância com a cultura paralela, representada pelas redes sociais e outras formas existentes nos meios de comunicação de massa
8. Ter a capacidade de reavaliar o seu papel frente às exigências postas pela sociedade comunicacional, informatizada e globalizada
9. Assumir o ensino como mediação: aprendizagem ativa do aluno, com a mediação pedagógica do professor
10. Modificar a ideia de uma escola e de uma prática pluridisciplinares para uma escola, uma prática interdisciplinar
11. Conhecer estratégias do ensinar a pensar, ensinar a aprender
12. Persistir no empenho de auxiliar os alunos a buscarem uma perspectiva crítica dos conteúdos, a se habituarem a aprender as realidades enfocadas nos conteúdos escolares de forma crítico-reflexiva, voltada para o desenvolvimento do pensamento criativo
13. Assumir o trabalho de sala de aula como um processo comunicacional e desenvolver a sua capacidade comunicativa e incentivar os alunos a seguirem o mesmo caminho
14. Reconhecer o impacto das novas Tecnologias da Comunicação e Informação na sala de aula (televisão, vídeo, jogos, computador, internet,

CD-ROM etc.), buscando articular as suas aulas com as mídias e multimídias
15. Atender a diversidade cultural e respeitar as diferenças no contexto da escola e da sala de aula
16. Investir na atualização científica, técnica e cultural, como ingredientes do processo de formação continuada
17. Integrar, no exercício da docência, a dimensão afetiva
18. Desenvolver comportamento ético e saber orientar os alunos em valores e atitudes em relação à vida, ao ambiente, às relações humanas e a si mesmos
19. Saber desenvolver pedagogicamente a leitura dos meios de comunicação
20. Trabalhar de forma ativa na quebra do fator resistência dos educadores, resultante de razões culturais, políticas e sociais, que impactam negativamente na aplicação das novas tecnologias

Quadro 5 - Uma adaptação do trabalho de pesquisadores para a construção de uma lista com algumas características enumeradas.
Fonte: Adaptado de Libâneo (2008, p. 96) e Masetto (2003, p. 47).

APÊNDICE F – Protocolo de Entrevistas (Versão Inicial)

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Sexo: Idade:

Graduação: Titulação:

Atua como professor(a) no Ensino Superior a quanto tempo:

Atua como professor(a) na EaD a quanto tempo:

Disciplina(s) que leciona na EaD:

Curso(s) na EaD que leciona:

Período(s) em que leciona:

Carga horária semanal:

Número de turmas atendidas durante a semana:

Trabalha em alguma outra Instituição, qual:

Linha de pesquisa:

Formação do prévia / inicial do professor

Me fale um pouco sobre a sua formação inicial em relação as TIC.

PA: *Houve em sua formação inicial uma preparação pedagógica para trabalhar com as TIC em sala de aula?*

PA: Quais as contribuições de sua formação inicial para sua atuação profissional?

PA: Qual o seu entendimento sobre a tecnologia aplicada à área educacional em EaD?

Atualmente, como você se atualiza profissionalmente? (formação continuada)

Conhecimento do PPC

Conhece do PPC do Curso de Pedagogia na modalidade EaD da Instituição?

PA: Pode me falar sobre ele?

PA: Você conhece a abordagem do mesmo com relação às TIC?

PA: Você pode me citar alguns exemplos?

PA: Gostaria de ter informações sobre o PPC?

PA: Como você gostaria de ter essas informações?

Você participa na elaboração do PPC?

PA: Qual a sua colaboração?

PA: Você gostaria de participar na elaboração do PPC?

Você tem conhecimento da Matriz Curricular do Curso em que leciona?

PA: Você pode me citar alguns exemplos?

PA: Participou na elaboração da mesma?

PA: Gostaria de ter informações sobre a Matriz Curricular do Curso que leciona?

PA: Como você gostaria de ter essas informações?

Você gostaria de participar na elaboração da Matriz Curricular de seu Curso?

Percepção das Tecnologias

Qual o significado das TIC no seu trabalho como professor na EaD?

PA: Porque

PA: De onde vem essa percepção, perspectiva, noção? Exemplo

Qual a sua opinião sobre as mudanças e transformações que as TIC provocam no ambiente virtual?

Quais as (ferramentas) TIC que você mais utiliza nas suas aulas em EaD? Como utiliza?

PA: Com que frequência você utiliza as TIC? Exemplo?

PA: Você tem dificuldades/dúvidas para utilizar as TIC para as práticas educacionais?

Como você explicaria o processo de “mediação tecnológica/pedagógica” no AVA?

Prática docente

Você planeja suas aulas em EaD?

PA: Como

PA: Se não, porque?

Você utiliza as TIC para montar os conteúdos a serem ministrados em EaD?

Como você percebe as contribuições das TIC na aprendizagem dos alunos? Exemplos

Qual a sua opinião sobre o AVA como recurso utilizado na instituição?

PA: Como você utiliza?

Além do AVA, você têm o hábito de utilizar algum outro recurso tecnológico durante ou após as aulas para os alunos da EaD?

PA: Como você utiliza?

Você utiliza outros recursos proporcionados pelas TIC nos estúdios em suas aulas na EaD?

PA: Como você utiliza?

Em sua opinião, quais os conhecimentos necessários para saber lidar com as TIC na EaD?

O professor como formador

Em sua opinião, o curso de Pedagogia na modalidade EaD preparam os futuros pedagogos para utilizar as TIC na escola?

PA: De que forma?

PA: O que falta para isso acontecer?

Como se dá a sua contribuição desse curso para a formação de professores para o uso das TIC?

PA: Se não, como deveria ser essa contribuição?

Você compartilha suas experiências com a utilização das TIC na formação de novos professores? De que forma?

Em sua opinião, a utilização das TIC colabora na formação dos novos docentes? De que forma?

Quais conteúdos você considera fundamentais para a formação dos alunos do curso de Pedagogia em relação às TIC?

PA: porque?

PA: Esses conteúdos são contemplados em diversas disciplinas ou em alguma específica?

PA: Qual a sua opinião sobre isso?

Quais são os pontos fortes do Curso de Pedagogia na modalidade EaD da Instituição?

Quais são os pontos fracos, se houver, do Curso de Pedagogia na modalidade EaD da Instituição?

O sistema de ensino em EaD promove no futuro pedagogo o incentivo necessário para inovar a prática pedagógica com o uso das TIC?

PA: Como?

Apoio Institucional

Qual a sua opinião sobre o apoio institucional para o uso das TIC?

Em sua opinião a instituição tem acompanhado as mudanças provocadas pelas TIC?

PA: Porque?

PA: Como?

Você usa outras TIC que a instituição não adota?

PA: Quais?

PA: Como você as utilizaria?

Você participa da formação continuada ofertada pela instituição para utilizarem as TIC no processo de ensino aprendizagem em EaD?

PA: Em quais tem participado?

PA: Como?

PA: Se não, porque?

Quais as ações são desenvolvidas pela instituição para facilitar a utilização das TIC?

PA: Em quais tem participado?

PA: Como?

PA: Se não, porque?

Como você elabora as aulas a serem utilizadas na EaD?

A instituição facilita o seu trabalho para a elaboração das aulas a serem utilizadas na EaD?

PA: Como?

Você conhece os setores envolvidos nesse processo?

PA: Gostaria de conhecer?

PA: Como é a sua relação com esses setores?

Há um envolvimento entre as partes na elaboração da aula?

PA: Como é esse envolvimento?

PA: Gostaria que houvesse?

PA: O que impede? Porque?

Você conhece as ferramentas disponibilizadas pelo Centro de Criação e Desenvolvimento Dialógico (CCDD) e pelo Centro de Dialógica Eletrônica (CDE) para a elaboração enriquecida de suas aulas?

PA: Quais você conhece?

PA: Se não, por quê?

A instituição oferece algum tipo de treinamento quanto à utilização das ferramentas disponíveis no CCDD e no CDE?

PA: quais são esses treinamentos?

PA: Como são esses treinamentos?

PA: Se não, você gostaria de ter algum desses treinamentos?

PA: Como gostaria de ser informado sobre eles?

Você gostaria de acrescentar alguma coisa que eu não perguntei sobre as questões conversadas?

APÊNDICE G – Protocolo de Entrevistas (Versão Final)

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

Nome:

Sexo: Idade:

Graduação: Titulação:

Atua como professor(a) no Ensino Superior a quanto tempo:

Atua como professor(a) na EaD a quanto tempo:

Disciplina(s) que leciona na EaD:

Curso(s) na EaD que leciona:

Período(s) em que leciona:

Carga horária semanal:

Número de turmas atendidas durante a semana:

Trabalha em alguma outra Instituição, qual:

Linha de pesquisa:

1. **Formação do prévia/inicial do professor**

Me fale um pouco sobre a sua formação inicial em relação as TIC. (Q1)

PA: *Houve em sua formação inicial uma preparação pedagógica para trabalhar com as TIC em sala de aula? (Q2)*

PA: Quais as contribuições de sua formação inicial para sua atuação profissional? (Q3)

Você poderia me citar alguns exemplos? (Q4)

PA: Qual o seu entendimento sobre a tecnologia aplicada à área educacional em EaD? (Q5)

Atualmente, como você se atualiza profissionalmente? (formação continuada) (Q6)

2. **Conhecimento do PPC**

O que você conhece do PPC do Curso de Pedagogia na modalidade EaD da Instituição?

PA: Você conhece a abordagem do mesmo com relação às TIC?

PA: Você pode me citar alguns exemplos?

PA: Gostaria de ter informações sobre o PPC?

PA: Como você gostaria de ter essas informações?

Você participa na elaboração do PPC?

PA: Qual a sua colaboração?

PA: Você gostaria de participar na elaboração do PPC?

Você tem conhecimento da **Matriz Curricular** do Curso em que leciona?

PA: Você pode me citar alguns exemplos?

PA: Participou na elaboração da mesma?

PA: Gostaria de ter informações sobre a Matriz Curricular do Curso que leciona?

PA: Como você gostaria de ter essas informações?

Você gostaria de participar na elaboração da Matriz Curricular de seu Curso?

3. **Percepção das Tecnologias**

Qual o significado das TIC no seu trabalho como professor na EaD?

PA: Porque

PA: De onde vem essa percepção, perspectiva, noção? Exemplo

Qual a sua opinião sobre as mudanças e transformações que as TIC provocam no ambiente virtual?

Quais as (ferramentas) TIC que você mais utiliza nas suas aulas em EaD? Como utiliza?

PA: Com que frequência você utiliza as TIC? Exemplo?

Como você faz isso?

Pode me dar exemplos?

PA: Você tem dificuldades/dúvidas para utilizar as TIC para as práticas educacionais?

Como você explicaria o processo de “mediação tecnológica/pedagógica” no AVA?

4. Prática docente

Você planeja suas aulas em EaD?

PA: Como

PA: Se não, porque?

Você utiliza as TIC para montar os conteúdos a serem ministrados em EaD?

PA: Em sua opinião no que diz respeito ao uso das TIC, existe diferença entre aulas presenciais e aulas em EaD?

Como você percebe as contribuições das TIC na aprendizagem dos alunos? Exemplos

Qual a sua opinião sobre o AVA como recurso utilizado na instituição?

Por que?

PA: Como você utiliza?

Além do AVA, você tem o hábito de utilizar algum outro recurso tecnológico durante ou após as aulas para os alunos da EaD?

PA: Como você utiliza?

Caso não por que?

Você utiliza outros recursos proporcionados pelas TIC nos estúdios em suas aulas na EaD?

PA: Como você utiliza?

Em sua opinião, quais os conhecimentos necessários para saber lidar com as TIC na EaD?

Se responder somente a Internet explorar um pouco mais!

5. O professor como formador

Em sua opinião, o curso de Pedagogia na modalidade EaD preparam os futuros pedagogos para utilizar as TIC na escola?

PA: De que forma?

PA: O que falta para isso acontecer?

Como se dá a sua contribuição desse curso para a formação de professores para o uso das TIC?

PA: Se não, como deveria ser essa contribuição?

Você compartilha suas experiências com a utilização das TIC na formação de novos professores? De que forma?

Em sua opinião, a utilização das TIC colabora na formação dos novos docentes? De que forma?

Quais conteúdos você considera fundamentais para a formação dos alunos do curso de Pedagogia em relação às TIC?

Exemplos

Porque?

PA: Esses conteúdos são contemplados em diversas disciplinas ou em alguma específica?

PA: Qual a sua opinião sobre isso? *Aprofundar aqui*

Quais são os pontos fortes do Curso de Pedagogia na modalidade EaD da Instituição?

Quais são os pontos fracos, se houver, do Curso de Pedagogia na modalidade EaD da Instituição?

O sistema de ensino em EaD promove no futuro pedagogo o incentivo necessário para inovar a prática pedagógica com o uso das TIC?

PA: Como?

Como deveria ser essa disciplina?

6. Mediação

O que você entende por mediação?

Como a mediação que ocorre em ambientes enriquecidos com a tecnologia influencia no exercício da docência?

Em sua opinião, com a mediação tecnológica, quais as mudanças que o papel do professor acaba sofrendo frente a EaD?

O sistema EaD oferece recursos tecnológicos que podem favorecer e facilitar a aprendizagem do aluno?

Em sua opinião como os professores podem utilizar a tecnologia no processo de formação dos futuros pedagogos?

7. Apoio Institucional

Qual a sua opinião sobre o apoio institucional para o uso das TIC?

Em sua opinião a instituição tem acompanhado as mudanças provocadas pelas TIC?

PA: Porque?

PA: Como?

Pode me citar exemplos

Você usa outras TIC que a instituição não adota?

PA: Quais?

PA: Como você as utilizaria?

Você participa da formação continuada ofertada pela instituição para utilizarem as TIC no processo de ensino aprendizagem em EaD?

PA: Em quais tem participado?

PA: Como?

PA: Se não, porque?

Quais as ações são desenvolvidas pela instituição para facilitar a utilização das TIC?

PA: Em quais tem participado?

PA: Como?

PA: Se não, porque?

Como você elabora as aulas a serem utilizadas na EaD?

A instituição facilita o seu trabalho para a elaboração das aulas a serem utilizadas na EaD?

PA: Como?

Você conhece os setores envolvidos nesse processo?

PA: Gostaria de conhecer?

PA: Como é a sua relação com esses setores?

Há um envolvimento entre as partes na elaboração da aula?

PA: Como é esse envolvimento?

PA: Gostaria que houvesse?

PA: O que impede? Porque?

Você conhece as ferramentas disponibilizadas pelo Centro de Criação e Desenvolvimento Dialógico (CCDD) e pelo Centro de Dialógica Eletrônica (CDE) para a elaboração enriquecida de suas aulas?

PA: Quais você conhece?

PA: Se não, por quê?

A instituição oferece algum tipo de treinamento quanto à utilização das ferramentas disponíveis no CCDD e no CDE?

PA: quais são esses treinamentos?

PA: Como são esses treinamentos?

PA: Se não, você gostaria de ter algum desses treinamentos?

PA: Como gostaria de ser informado sobre eles?

8. Pergunta Final

Você gostaria de acrescentar alguma coisa que eu não perguntei sobre as questões conversadas?

APÊNDICE H – Carta de apresentação e pedido de autorização para a pesquisa

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA – PPGTE
LINHA DE PESQUISA – TECNOLOGIA E INTERAÇÃO

Curitiba, 24 de fevereiro de 2015.

Ilmo. [redacted]

Magnífico Reitor

Dirijo-me a Vossa Senhoria na condição de pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da UTFPR – Campus Curitiba (Mestrado), para solicitar a autorização para realização de um estudo cujo objetivo é analisar como os professores do Curso de Pedagogia percebem e experimentam as Tecnologias de informação e comunicação em sua prática pedagógica.

Para realizar esse estudo, será necessário coletar dados por meio de entrevistas e observações em um determinado período, a ser determinado de acordo com a disponibilidade dos professores do Curso de Pedagogia.

Esse estudo só será possível com a sua autorização e colaboração. Ressalto que todos os dados fornecidos serão confidenciais e a instituição e os professores que participarem do estudo não serão identificados em qualquer comunicação ou possível publicação futura.

Agradeço antecipadamente a atenção de Vossa Senhoria, certo de que seu apoio nesse estudo poderá contribuir para a valorização da prática pedagógica do professor como mobilizador de saberes profissionais.

Atenciosamente,

Armando Kolbe Junior

Herivelto Moreira - Orientador

APÊNDICE I – Termo de consentimento livre e esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu Armando Kolbe Junior, responsável pela pesquisa "**A mediação pedagógica em ambientes enriquecidos com a tecnologia em um curso a Distância de Pedagogia"**, estou fazendo um convite para você participar como voluntário deste estudo.

Esta pesquisa pretende "analisar como se dá a mediação pedagógica em ambientes enriquecidos com a tecnologia em um curso a Distância em Pedagogia de uma instituição de ensino particular no Estado do Paraná". A justificativa deste estudo prende-se ao fato de verificar como os professores em um curso a Distância em Pedagogia de uma instituição de ensino particular usam a tecnologia no processo de formação dos futuros pedagogos de modo transversal, também verificar como ocorre o processo de uso de tecnologia no curso de Pedagogia e se os professores teriam um processo de incorporação das tecnologias nas suas práticas pedagógicas.

Para desenvolver esse estudo, o delineamento de pesquisa será a de entrevista individual semiestruturada com a duração média de 45 minutos em local e dia que melhor se adapte a sua situação. O protocolo de entrevistas foi elaborado a partir da revisão de literatura.

Esperamos que os resultados e conclusões do estudo possam ser utilizados como referência para o planejamento de ações de melhoria não só nos processos de ensino/aprendizagem e de avaliação, servir de referência para futuras modificações nos projetos pedagógicos, e, por conseguinte, nos currículos e planos de ensino e aumentar as oportunidades de aprendizagem para os alunos, permitindo-lhes uma melhor aquisição de competências profissionais e pessoais.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários.

Autorização:

Eu, _____ após a leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos metodológicos e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

_____ _____

Assinatura do voluntário

Armando Kolbe Junior – Mestrando
Programa de Pós-Graduação em Tecnologia
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Tel. 98106495

ANEXOS

ANEXO A – Organização do Curso

UNIDADES TEMÁTICAS DE APRENDIZAGEM / DISCIPLINAS	CH
UTA INTRODUTÓRIA (20H)	
Orientação para Educação a Distância	20
UTA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (280H)	
Ciência, Tecnologia e Educação	80
Avaliação Escolar	80
Fundamentos da Educação a Distância	80
Pesquisa e Prática Profissional - Materiais Didáticos	40
UTA CORPOREIDADE E INCLUSÃO (280H)	
Fundamentos para as Necessidades Educativas Especiais	80
Metodologia do Ensino de Educação Física	80
LIBRAS	40
Pesquisa e Prática Profissional - Educação Especial	40
Estágio - Educação Especial	40
UTA INFÂNCIA E LUDICIDADE (280H)	
Metodologia do Ensino de Literatura Infanto-juvenil	80
Ludicidade	40
Educação Infantil - Fundamentos	40
Educação Infantil - Metodologias / Procedimentos	40
Pesquisa e Prática Profissional - Educação Infantil	40
Estágio - Educação Infantil	40
UTA DIDÁTICA (320H)	
Didática	80
Currículo Escolar	80
Formação de Professores	80
Pesquisa e Prática Profissional - Magistério Nível Médio	40
Estágio - Magistério / Normal de Nível Médio	40
UTA CIÊNCIAS EXATAS E BIOLÓGICAS (240H)	
Metodologia do Ensino de Matemática	80
Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas e da Natureza	80
Pesquisa e Prática Profissional - Ensino Fundamental	40
Estágio – Ensino Fundamental	40
UTA HISTORICIDADE (280H)	

Metodologia do Ensino de História	80
Metodologia do Ensino de Geografia	80
Metodologia do Ensino de Arte	80
Pesquisa e Prática Profissional - A Aula	40
UTA LÍNGUA PORTUGUESA (240H)	
Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa	80
Metodologia da Alfabetização	80
Pesquisa e Prática Profissional - Produção de Texto	40
Estágio - Alfabetização	40
UTA DIVERSIDADE CULTURAL (280H)	
Educação e Diversidade	80
Educação de Jovens e Adultos	80
Atividades Acadêmicas Complementares - Pedagogia Empresarial	40
Pesquisa e Prática Profissional - Diversidade Educativa	40
Estágio - Educação de Jovens e Adultos	40
UTA FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO (320H)	
Fundamentos Psicológicos da Educação	80
Fundamentos Socioantropológicos da Educação	80
Fundamentos Filosóficos da Educação	80
Pesquisa e Prática Profissional - Relação Escola/Comunidade	40
Atividades Acad. Comp. – Teorias do Conhecimento Pedagógico	40
UTA GESTÃO EDUCACIONAL (240H)	
Gestão Educacional	80
Organização Pedagógica dos Espaços Educativos	80
Atividades Acadêmicas Complementares - Pedagogia Hospitalar	40
Pesquisa e Prática Profissional - Contextos Educativos	40
Estágio - Contextos e Espaços Educativos	40
UTA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR (320H)	
Sistema de Ensino e Políticas Educacionais	80
Fundamentos Históricos da Educação Brasileira	80
Organização do Trabalho Pedagógico	80
Pesquisa e Prática Profissional - Organização Escolar	40
Estágio - Gestão Escolar	40

UTA CONCLUSÃO DE CURSO (160H)	
TCC – Projeto	40
TCC - Desenvolvimento	40
TCC - Texto Final	40
TCC – Apresentação	20
Seminário Final de Estágio	20
TOTAL	**3300**

Quadro 6 – Distribuição de disciplinas nas Unidades Temáticas de Aprendizagem (UTA) - (páginas 54, 55 e 56)

ANEXO B – Distribuição da carga horária na UTA Educação, Ciência e Tecnologia

UNIDADES TEMÁTICAS DE APRENDIZAGEM: DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA DAS DISCIPLINAS (Parte 01 de 04)	Carga horária total	Teleaula (Encontro Interativo Dialógico)	Avaliação- Prova	Atividades Supervisionadas	Tutoria Rádio Web – Chat	Produção de Aprendizagem	Portfólio	Campo de Pesquisa	Campo de Estágio	Tutoria – Orientações TCC	Estudo Individual a distância
UTA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA (280H)											
Ciência, Tecnologia e Educação	80	06	02	08	04	04	02	-	-	-	54
Avaliação Escolar	80	06	02	08	04	04	02	-	-	-	54
Fundamentos da Educação a Distância	80	06	02	08	04	04	02	-	-	-	54
Pesquisa e Prática Profissional - Materiais Didáticos	40	03	02	13	02	02	10	08	-	-	-

Quadro 7 - Parte do Quadro 3 (PPC) - Distribuição de Carga Horária nas Disciplinas das Unidades Temáticas de Aprendizagem - (p. 58)