

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

GILMAR DOS SANTOS SOUSA MIRANDA

**TECNOLOGIA, INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE:
DESAFIOS PARA O DOCENTE EM AMBIENTES VIRTUAIS DE
APRENDIZAGEM**

Pouso Alegre
2015

GILMAR DOS SANTOS SOUSA MIRANDA

**TECNOLOGIA, INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE:
DESAFIOS PARA O DOCENTE EM AMBIENTES VIRTUAIS DE
APRENDIZAGEM**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Sapucaí como requisito à obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Dra. Rosimeire Aparecida Soares Borges.

**Pouso Alegre
2015**

Miranda, Gilmar dos Santos Sousa. Tecnologia, Interação e Interatividade: desafios para o docente em ambientes virtuais de aprendizagem. / Gilmar dos Santos Sousa Miranda. Pouso Alegre/MG: 2015. 105f.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Sapucaí. 2015.

Orientadora: Dra. Rosimeire Aparecida Soares Borges

Descritores: 1. Formação de professores. 2. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. 3. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. 4. Educação a Distância. 5. Interação. 6. Interatividade.

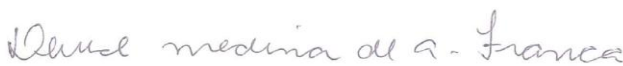
CDD - 371.35

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Certificamos que a dissertação intitulada “TECNOLOGIA, INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE: DESAFIOS PARA O DOCENTE EM AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM” foi defendida, em 22 de junho de 2015, por Gilmar Dos Santos Sousa Miranda, aluno regularmente matriculado no Mestrado em Educação, sob o Registro Acadêmico nº 98006959, e aprovado pela Banca Examinadora composta por:



Prof^ª. Dr^ª. Rosimeire Aparecida Soares Borges
Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS
Orientadora



Prof^ª. Dr^ª. Denise Medina de Almeida França
Universidade Severino Sombra- USS
Examinadora



Prof^ª. Dr^ª. Susana Gakyia Caliatto
Universidade do Vale do Sapucaí - UNIVÁS
Examinadora

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, pois mesmo na humildade e idades cronológicas avançadas, possuem desejos e sonhos ainda tão jovens e intensos, e ainda uma sabedoria tão rica, o que os torna infinitamente admiráveis em suas essências. É o que me estimula e me impulsiona a buscar vida nova, conhecimento e sabedoria a cada dia.

Peço perdão a eles pela minha ausência em razão dos meus estudos e do meu trabalho, e ao mesmo tempo, agradeço imensamente a eles pelo constante incentivo na busca de novas oportunidades, e assim, poder me realizar profissionalmente e me tornar um orgulho para a minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus e aos meus pais, Sebastião e Aparecida, pela dádiva da vida e pelo milagre de poder tê-los do meu lado sempre que preciso.

Agradeço aos meus irmãos, cunhados e sobrinhos que se sacrificaram em importantes momentos sem a minha companhia.

Aos meus amigos verdadeiros, que embora não são geneticamente irmãos, mas os considero como tais.

Agradeço aos meus primos-amigos, pela abdicação de momentos prazerosos, em prol de meus estudos e durante a escrita de minha dissertação.

Agradeço aos meus amigos especiais, que me incentivaram desde o projeto inicial para participação da seleção de alunos, até os momentos angustiantes da apresentação final da dissertação.

À minha orientadora Dra. Rosimeire A. S. Borges, pela sua competência, pela dedicação de seu tempo em prol do meu trabalho, pelo carinho e disponibilidade com que sempre me recebeu e orientou;

Agradeço à minha ex-orientadora Profa. Dra. Alda, e agora amiga, pela paciência e amizade ao me acolher, com uma mínima experiência de pesquisador.

Aos professores da EaD do IFSULDEMINAS que colaboraram com o meu trabalho, e prontamente se disponibilizaram a responder o questionário.

À Direção Geral e à Coordenação da EaD do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho, por abrirem as portas da instituição para minha pesquisa.

Ao IFSULDEMINAS, pela bolsa de apoio financeiro através do Programa de Incentivo à Qualificação, e pela concessão de oito horas semanais, o que tornou possível frequentar as aulas e desenvolver as atividades fora do horário de expediente.

À UNIVÁS, pela oportunidade concedida nas atividades de Tutoria, o que significou minha primeira experiência com EaD em nível Superior.

Enfim, a todos aqueles que sempre acreditaram na capacidade de meu esforço.

Muito obrigado!

A tecnologia pode reinventar ou reprogramar o mundo, criar caminhos, descobrir espécies, propagar sons, construir imagens, dar beleza a elas, pode até aproximar pessoas, mas jamais construir sentimentos. O homem deve trabalhar não por ela, mas com ela, e por ele mesmo.

(MIRANDA, 2008)

RESUMO

Os avanços da ciência e tecnologia no mundo atual, nos mais diferentes contextos, trazem uma gama de ferramentas dotadas de alta precisão, velocidade e quantidade de dados e informações, vem influenciando significativamente todos os seguimentos da sociedade, inclusive o ambiente educacional. De modo específico, na educação, a presença das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), desencadeia a necessidade de novos conhecimentos, novos papéis e novos desafios em todas as modalidades de ensino. A Educação a Distância (EaD), subsidiada por ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), vem ampliando os conceitos da escola tradicional havendo uma expressiva procura por cursos dessa modalidade, o que demanda uma formação continua dos professores que atuam na EaD, sendo-lhes exigidas mudanças significativas em suas práticas educacionais (BEHAR, 2012). Nesse contexto, este estudo tem por objetivo investigar as metodologias e recursos utilizados no ambiente virtual de aprendizagem pelos docentes da EaD, nos cursos técnicos, ofertados por uma instituição pública de ensino do Sul de Minas Gerais, levando em consideração as concepções dos professores em relação a interação entre professor e aluno no âmbito desses cursos. Trata-se de uma investigação exploratória, com abordagem qualitativa e serve-se de aspectos da pesquisa quantitativa, para análise dos dados. O que se pode afirmar é que entre concordâncias e diferenças nota-se que as concepções apresentadas pelos professores pesquisados é que nesses ambientes existe interação professor aluno e vice-versa. Essa interação é proporcionada pelo uso de uma gama de ferramentas e recursos no AVA utilizado e sofre mediação dos tutores que são muito próximos aos alunos. Assim, os ambientes virtuais de aprendizagem subsidiam a interação entre professor, alunos e conceitos, propiciando condições de aprendizagem e de construção do conhecimento.

Palavras chave: Formação de professores. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Educação a Distância. Interação. Interatividade.

ABSTRACT

Advances in science and technology in today's world, in many different contexts, bring a range of tools equipped with high precision, speed and amount of data and information, has significantly influencing all segments of society, including the educational environment. Specifically, in education, the presence of digital information and communication technologies (TDIC), triggers the need for new knowledge, new roles and new challenges in all forms of education. The Distance Learning (DL), supported by virtual learning environments (VLE), has overcome the concepts of traditional school there is a significant demand for courses of this type, which calls for the continuous training of teachers who work in distance education, being them required significant changes in their educational practices (BEHAR, 2012). In this context, this study aims to investigate the methodologies, tools and resources used in virtual learning environment for distance education teachers in technical courses offered by a public institution of education in southern Minas Gerais, taking into account the views of teachers regarding the interaction between teacher and student under those courses. It is an exploratory research with a qualitative approach and makes use of aspects of quantitative research for data analysis. What can be said is that among agreements and differences we note that the views presented by the surveyed teachers is that these environments there is interaction student teacher and vice-versa. This interaction is provided by using a range of tools and resources used in AVA and suffers mediation of tutors who are very close to the students. Thus, virtual learning environments subsidize the interaction between teacher, students and concepts, providing conditions for learning and knowledge building.

Keywords: Teacher training. Digital information and communication technologies (TDIC). Virtual Learning Environments (VLE). Distance Education (DE). Interaction.

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| QUADRO 1 - AVAS identificados na literatura | 51 |
| QUADRO 2 - Principais recursos do moodle com relação à interatividade e interação | 55 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | | |
|--------------------|---|----|
| GRÁFICO 1 - | Formação dos professores: pós-graduação | 70 |
| GRÁFICO 2 - | Tempo de serviço do docente na instituição | 71 |
| GRÁFICO 3 - | O Moodle e a promoção da aprendizagem | 78 |
| GRÁFICO 4 - | Recursos mais utilizados para comunicação com o aluno na EaD. | 83 |
| GRÁFICO 5 - | Opiniões dos professores sobre o Moodle e a interação entre professor e aluno | 84 |

LISTA DE SIGLAS

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEAD – Centro de Educação a Distância
CEP – Conselho de Ética de Pesquisa
EaD – Educação a Distância
ENIAC – Electronic Numerical Integrator and Computer
FEPLAN – Fundo Especial de Proteção Ambiental
IRDEB – Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia
IUB – Instituto Universal Brasileiro
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEB – Movimento de Educação de Base
MEC – Ministério da Educação
MOODLE – Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
NIED – Núcleo de Informática Aplicada à Educação de Campinas
OU – Open University (Inglaterra)
PNE – Plano Nacional de Educação
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
UnB – Universidade de Brasília
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2 | ASPECTOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL | 19 |
| 3 | A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS TDIC..... | 27 |
| 3.1 | FORMAÇÃO DOCENTE PARA USOS DE AMBIENTES VIRTUAIS..... | 32 |
| 3.2 | A FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA..... | 39 |
| 3.3 | OS PROFESSORES E SUAS CONCEPÇÕES..... | 43 |
| 4 | AS TDIC NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO..... | 48 |
| 4.1 | O USO DAS TDIC NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA..... | 51 |
| 4.2 | OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA EAD..... | 55 |
| 5 | INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE | 61 |
| 5.1 | INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE NOS MOMENTOS PRESENCIAIS. | 64 |
| 5.2 | INTERAÇÃO COM OS TUTORES..... | 65 |
| 5.3 | A INTERAÇÃO E A AVALIAÇÃO EM EAD | 67 |
| 6 | METODOLOGIA..... | 69 |
| 6.1 | LOCAL DA PESQUISA..... | 70 |
| 6.2 | INSTRUMENTOS..... | 71 |
| 6.3 | ESTRATÉGIAS PARA A ANÁLISE DOS DADOS..... | 71 |
| 6.4 | PARTICIPANTES..... | 72 |
| 7 | OS PROFESSORES DOS CURSOS EAD E SUAS CONCEPÇÕES..... | 75 |
| 7.1 | FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA O USO DAS TDIC..... | 75 |
| 7.2 | O CURSO TECNICO EAD E A INTERAÇÃO: programas de ensino..... | 78 |
| 7.3 | CONHECIMENTO DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM..... | 80 |
| 7.4 | A INTERAÇÃO E A INTERATIVIDADE..... | 84 |
| 7.5 | INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS, TUTORES E OUTROS ATORES | 88 |
| 7.6 | A INTERAÇÃO NOS ENCONTROS PRESENCIAIS..... | 90 |
| 7.7 | INTERAÇÃO EM ATIVIDADES EXTRA-PLATAFORMA | 92 |
| | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 94 |
| | REFERÊNCIAS..... | 100 |
| | ANEXO I - QUESTIONÁRIO I | 110 |
| | ANEXO II- QUESTIONÁRIO II | 113 |

1 INTRODUÇÃO

As inovações tecnológicas que se processam atualmente têm alavancado profundas mudanças nos mais diversos cenários sociais, políticos, econômicos, culturais, educacionais, nas relações de trabalho, no campo educacional, dentre outros. Segundo Lessa (2011, p.18) “o momento vigente é de uma era em que a informação flui a velocidades surpreendentes e em grandes quantidades, transformando profundamente a sociedade e a economia”. Frente a todas essas transformações, constantemente se presencia discussões referentes às causas e aos efeitos destas mudanças, que muitas vezes tem afetado diferentes povos e nações.

Na sociedade brasileira esse fenômeno de transformação ocorre de forma semelhante e é desencadeada por uma explosão científica e tecnológica, cujas tendências podem influenciar indivíduos, modificar seus hábitos, transformar seus comportamentos e, conseqüentemente, podem interferir no modo de ser e de estar, de agir e interagir, de viver e de conviver, de pensar e de comunicar, de aprender e de ensinar. Para Toledo (2003, p.1)

As mudanças são rápidas, profundas e silenciosas. Elas assinalam descontinuidades e o aparecimento de novos paradigmas. A educação não fica imune às novas condições sociais. O processo de globalização aponta para novas possibilidades de estar no mundo e para novas formas de ensinar e aprender.

Nesta velocidade das mudanças, presencia-se uma diversidade de ousadas e inovadoras ferramentas e aplicações que podem ser utilizadas em todas as áreas de estudo, as quais na maioria das vezes trabalham com alta precisão e velocidade, e ainda com grande quantidade de informações e praticamente em tempo real. Trata-se de uma era da tecnologia, onde espaço e tempo já não possuem as mesmas dimensões e definições presentes nas sociedades passadas. Virílio (1999) já afirmava que as mudanças experimentadas seriam tão intensas que o tempo e o espaço desapareceriam como dimensões significativas do pensamento e da ação humana.

A expressão “era tecnológica” pode remeter a diferentes conceituações, não devendo se prender apenas a contextualizações e conceitos historicamente atribuídos, pois a palavra tecnologia pode ser conceituada, se referindo, inclusive, às mais simples e remotas invenções desde a idade da

pedra, passando-se por diversas outras, até os mais avançados artefatos tecnológicos de informação e comunicação utilizados atualmente. Neste contexto, pode-se dizer que cada época corresponde a um determinado tipo de tecnologia. Assim, o processo de humanização que diferencia o homem de outros animais se dá no momento que este passou a fabricar e utilizar recursos em seu próprio benefício (KENSKI, 2003).

Em relação à origem da palavra tecnologia:

Na Grécia a combinação dos termos *téchne* (arte, destreza) e *logos* (palavra, fala) significava o fio condutor que abria o discurso sobre o sentido e a finalidade das artes. A distinção entre técnica e arte era pequena, quando o que hoje denominamos de técnica se encontrava pouco desenvolvida. No entanto, a *téchne* não era uma habilidade qualquer, mas aquela que seguia certas regras, pelo que também o termo tem sido usado como ofício. Em geral, *téchne* acarreta a aplicação de uma série de regras por meio das quais se chega a conseguir algo. Daí existir uma *téchne* da navegação (“arte de navegar”), uma *téchne* do governo (“arte de governar”), uma *téchne* do ensino (arte de ensinar”) (SANCHO, 1998. p.28).

Kneller (1978), também relata que os termos técnica e tecnologia, são originários do grego, *techné*, e conceitua como uma forma de alteração do mundo mais de uma forma prática do que buscar a sua compreensão. Assim, tratava-se inicialmente de um processo no qual não se buscava a contemplação científica e influências, e sim a forma de transformação. Para Tolmasquim (1989) e Lion (1997) a tecnologia é uma forma de transformar ou modificar e a origem do termo *techné* tem ligação direta com conceitos de fabricação, produção, construção, dar à luz. Relata que o verbo *teuchô* ou *tictéin*, vem de Homero; e *teuchos* significa ferramenta e/ou instrumento.

Para Rodrigues (2001), tecnologia origina da junção do termo *tecno*, (também salienta que é de origem grega *techné*), que significa saber fazer, e *logia*, (também de origem grega *Logus*) que quer dizer razão, ou seja, tecnologia pode ser definida como a razão de saber fazer. Sancho (1998, p.28) diz que

[...] a *téchne* é superior à experiência, mas inferior ao raciocínio no sentido de “puro pensamento”, mesmo quando o mesmo pensamento requer, também regras. No entanto, a tecnologia não é um simples fazer, é um fazer com *logos* (raciocínio). Aristóteles, na sua Física estabelece uma diferença substancial entre a *téchne* e a *physis*. A *téchne* efetua o que a *physis* produz. A sua relação e diferença com a *epistéme* é que ambas se referem ao conhecimento, mas enquanto a *epistéme* é um conhecimento teórico, a *téchne* é um conhecimento prático que visa a um fim concreto.

Aliando tecnologia à ciência, Kenski (2007, p.24) diferencia os termos “tecnologia” e “técnica”. Para essa autora, tecnologia consiste no “conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade” e técnica se refere à maneira como são utilizadas as ferramentas para realizar determinada ação. Para Kenski (2007, p.19) tecnologia também pode ser considerada como “o conjunto de tudo isso; as ferramentas e as técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos em cada época”.

Em relação a expressão “tecnologia da informação”, Laurindo *et al* (2001, p.161) define como um conjunto de ferramentas que inclui “os sistemas de informação, o uso de hardware e software, telecomunicações, automação, recursos multimídia, utilizados pelas organizações para fornecer dados, informações e conhecimento” envolvendo “aspectos humanos, administrativos e organizacionais”.

Levy (1993) refere ao histórico da tecnologia da informação, quando cita o Eniac¹ como primeiro computador pensado e fabricado no século passado, um artefato de tamanho descomunal (praticamente do tamanho de um prédio) que pesava toneladas. Para programá-lo era preciso realizar a conexão direta com circuitos, por intermédio de cabos, sendo que esta programação era realizada através de códigos binários, com a utilização de fitas perfuradas.

Após algum tempo, já surgiam as primeiras linguagens como a *Assembler* e o *Fortran*. Levy (1993) relata quando, houve a percepção da impossibilidade de utilizar um computador sem tela, dando assim, o início as primeiras formas de monitor e o teclado. O autor salienta ainda, que a maioria das demandas da concretização da máquina “computador” originou-se de outras técnicas e ciências, como a eletrônica, as telecomunicações, matemática, psicologia, lógica, sendo que as tecnologias portáteis como a de um computador pessoal vieram de outros países. O autor também relata que a imprevisibilidade destas inovações culminou na transformação da informática

¹ *Electronic Numerical Integrator and Computer*, ou seja, computador integrador numérico eletrônico. Foi o primeiro computador digital eletrônico de grande escala. Muitos falam que o primeiro foi o Mark I, mas este era apenas eletromecânico. Foi criado em fevereiro de 1946 pelos cientistas norte-americanos John Eckert e John Mauchly, da Electronic Control Company. (Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/ENIAC>. Acesso em 23/10/2014)

em um método de massa para os mais diversos fins, de informatização de processos e comunicação e simulação.

Pinheiro (2005, p.27) revela a importância de as pessoas buscarem o acesso à ciência e à tecnologia, “não somente no sentido de entender e utilizar os artefatos e mentefatos² como produtos ou conhecimentos, mas, também opinar sobre o uso desses produtos, percebendo que não são neutros, nem definitivos, quem dirá, absolutos”. Como todos os inventos da humanidade, o computador é sim de relevância indiscutível, no entanto, perde seu sentido, se não for devidamente utilizado a serviço do ser humano e da sociedade. Para Levy (1993, p.62), “está destinada ao fracasso toda e qualquer análise da informatização que esteja fundada sobre uma pretensa essência dos computadores, ou sobre qualquer núcleo central, invariante e impossível de encontrar, de significação social ou cognitiva”.

A educação não ficou fora desse novo cenário. As tecnologias da informação e comunicação (TIC), doravante chamadas de tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) adentraram no contexto educacional e vem provocando inúmeras transformações nos mais diferentes âmbitos, dentre eles, sociais, econômicos, científicos e educacionais (SCHENATZ; BORGES, 2013). Para Belloni (2002), as TDIC “[...] já estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo à escola [...] atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando” (p.124).

No âmbito dessa evolução das TDIC, é imprescindível se referir à ampla ascensão da rede mundial de computadores (internet) no fim do século passado, disseminando o uso dos mais diversos artefatos como ferramentas de ensino-aprendizagem. Os conceitos de tempo e de espaço passaram a ser entendidos sob uma nova lógica menos temporal e menos geográfica, visto que, hoje a informação pode estar em toda parte e pode ser obtida em qualquer momento pelos envolvidos no processo educacional. Nesse contexto, pode-se destacar a expansão de uma modalidade da educação que vem superando o conceito de tempo e de espaço: a Educação a Distância - EaD.

² Silogismo utilizado por Ubiratan D' Ambrósio em sua obra “Da realidade à ação: reflexões sobre a Educação Matemática”, para expressar ideias tais como religião, valores, filosofias, ideologias e ciência como manifestações do saber, que se incorporam à realidade (1986)

Belloni (2002, p.123), em seu estudo “Ensaio sobre a Educação à Distância no Brasil”, salientou que “o próprio conceito de distância” se transforma, do mesmo modo que as relações de tempo e espaço, ancoradas pelas grandes possibilidades de comunicação a distância proporcionadas pelas tecnologias de telecomunicações. Segundo Behar (2012, p.16) “a Educação a Distância vem ao encontro destas necessidades, proporcionando que o conhecimento seja construído independente de tempo e espaço e entra em cena para ‘tentar’ auxiliar a resolver alguns dos problemas da educação brasileira”, como por exemplo, reduzir a dificuldade no acesso à escola em lugares remotos do país, e ainda “ampliar a oferta no ensino superior como estabelece o Plano Nacional de Educação” (PNE,2000, p.74).

Os cursos dessa modalidade de ensino com o advento da internet tiveram um crescimento expressivo da procura, provocado pelas facilidades de produção de ambientes de aprendizagem computacionais sofisticados, denominados por ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Embora esses ambientes facilitem a interação e interatividade com as informações, permitindo uma comunicação síncrona e assíncrona³ entre os docentes e entre estudantes, com quebra de barreiras de tempo e de espaço, exige professores com qualificação profissional para atuarem nessa modalidade.

Nestes ambientes virtuais de aprendizagem, ressaltamos a diferenciação dos termos interação e interatividade. De acordo com Belloni (2002) interação refere-se à comunicação entre pessoas, enquanto interatividade, entre pessoa e máquina. Santaella (2004), escreve que o termo “interatividade” é de origem francesa, que na década de 70 significava algo da natureza conversacional, utilizando noções de interface e bidirecionalidade comunicativa. A autora relata a evolução do termo com o passar dos anos, e adverte para a banalização do termo, quando diz que “[...] a palavra interatividade está nas vizinhanças semânticas das palavras ação, agenciamento, correlação e cooperação, das quais empresta seus significados” (SANTAELLA, 2004, p. 153). Neste contexto, com o passar dos tempos, segundo a autora, surgem novas formas de

³ A Comunicação Síncrona, entendida como aquela que é realizada simultaneamente, em tempo real, como exemplo, os chats. Já a Comunicação Assíncrona, permite que se poste mensagens, as quais entrarão em contato com os outros cursistas na medida em que os mesmos acessarem este recurso. Temos como exemplos, o email e o fórum. (Disponível em <http://www.moodle.ufba.br/mod/resource/view.php?id=14531>. Acesso em: 09 de mar. de 2015.)

interatividade, com a ascensão das novas Tecnologias de Informação e da Comunicação, constituindo assim, cada vez mais, uma intensificação do grau de “interferência” dos indivíduos nos novos recursos tecnológicos.

Nesse contexto emergem algumas questões que esta investigação busca responder: na visão dos professores, as metodologias por eles utilizadas no ambiente virtual de aprendizagem promovem a interatividade do aluno com os recursos disponibilizados na plataforma, de forma a propiciar o ensino e a aprendizagem? Na visão dos professores da EaD, as metodologias por eles utilizadas nesses ambientes promovem a interação docente e aluno nos processos de ensino e de aprendizagem?

Para responder às questões colocadas, este estudo objetiva investigar as metodologias, ferramentas e recursos utilizados no ambiente virtual de aprendizagem pelos docentes da EaD, nos cursos técnicos, ofertados por uma instituição pública de ensino do Sul de Minas Gerais, levando em consideração as concepções dos professores em relação a interação entre professor e aluno no âmbito desses cursos.

No segundo capítulo, serão estudados os aspectos históricos da Educação a Distância, em nível mundial e no Brasil.

No terceiro capítulo, será abordada a formação de professores, as tecnologias digitais, a formação docente para os ambientes virtuais, e ainda os professores e suas concepções.

O quarto capítulo tratará do uso das tecnologias digitais de Informação e comunicação na sociedade do conhecimento, os ambientes virtuais de aprendizagem na Educação a Distância, bem como do uso de outras tecnologias na EaD.

O quinto capítulo versará sobre a Interação e Interatividade do ponto de vista de diferentes autores.

No sexto capítulo, será feito o delineamento da metodologia desta investigação, apresentando os sujeitos da pesquisa, instrumentos utilizados, estratégias para a coleta e análise de dados.

No sétimo capítulo, será feita a análise dos dados coletados, com base nos fundamentos teóricos e finalmente as referências bibliográficas e os anexos do trabalho.

2 ASPECTOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NO BRASIL

Para se tornar mais claro o entendimento do surgimento e ascensão da EaD no contexto mundial e também em nível nacional, é importante remeter a informações históricas, relatadas por pesquisadores da área, discorrendo sobre como esta modalidade de ensino se formou e se alastrou no mundo, ou ao menos, nos principais países pioneiros e em outros onde houve maiores evoluções. Realizados os estudos de vários artigos sobre o histórico do surgimento e evolução da Educação a Distância, no Brasil e no mundo, foram encontrados relatos de diferentes autores, que contemplam informações ricas, porém, distintas, levando em consideração, inclusive, que a própria definição de EaD apresenta divergências de autor para autor.

De acordo com Gouvêa e Oliveira (2006), alguns autores atribuem às epístolas de São Paulo às comunidades cristãs da Ásia Menor, extraídas da Bíblia, como a origem histórica da Educação a Distância. Tais cartas ensinavam como viver de acordo com as doutrinas cristãs em ambientes desfavoráveis e teriam sido enviadas em torno de meados do século I. Considerando à parte esta informação, é possível estabelecer alguns marcos históricos relevantes que consolidaram a Educação a Distância no mundo, a partir do século XVIII.

Em contrapartida, o estudo de Alves (2009) que defende que a EaD teve seus primórdios em meados do século XV quando nascia a imprensa de Gutemberg, na Alemanha. Para Nunes (2009) e Landim (1997), os primeiros indícios registrados da introdução da modalidade não-presencial foi o anúncio de aulas via correspondência ministradas por Caleb Philips em 20 de março de 1728, na “Gazette Boston”, nos Estados Unidos, que enviava semanalmente tarefas escolares para os seus alunos. Para esse autor a introdução da EaD em nível mundial se deve principalmente aos países da França, Espanha e Inglaterra. Para outros estudiosos, como Nunes (2009), as origens mais recentes desta modalidade de educação surgiram simultaneamente em distintos países e continentes, mas pelo seu êxito a Open University (OU), na Inglaterra no final dos anos de 1960, pode ser considerada uma referência mundial.

Em 1840, na Grã-Bretanha, Isaac Pitman ofertava um curso de taquigrafia através de correspondência escrita. Segundo Nunes (2009), a escola Skerry's, em 1880 oferecia cursos de preparação para concursos públicos. Também, nos Estados Unidos, em 1891, estudos à distância sobre Segurança nas Minas, eram feitos sob a coordenação de Thomas J. Foster. Enquanto isso na Inglaterra surgia relatos de iniciativas de aulas não presenciais, também ministradas por correspondência, com direito a diplomação, mas como a ideia não foi muito bem aceita, não seguiu muito adiante, devido a conflitos com autoridades da época. Nesse caso, os precursores da ideia migraram para os Estados Unidos onde foram bem recebidos pela Universidade de Chicago, e tiveram a oportunidade de executar seu projeto com mais apoio e conseqüentemente, com maior chance de sucesso. Como consequência desta ideia inovadora, em 1882, surge o primeiro curso universitário na modalidade não presencial na referida universidade. Este fato repercutiu fortemente em 1906, quando ocorreu nos Estados Unidos, o oferecimento de cursos por correspondência de uma escola de educação primária.

Nunes (2009) relata que, no início do século XX, a Universidade Australiana de Queensland também se abre para programas de ensino por correspondência e até a segunda grande guerra, houve várias experiências que foram testadas, e algumas, inclusive, adotadas, sendo possível o desenvolvimento de algumas metodologias para a modalidade. Segundo essa autora essas metodologias foram fortemente influenciadas pela introdução de novos meios de comunicação de massa, tais como a radiodifusão. Em âmbito mundial, em relação à evolução significativa do ensino a distância, são consagradas na modalidade, grandes universidades, como a *Open University* do Reino Unido, por possuir aproximadamente cem mil alunos na modalidade não presencial. Por isso, de acordo com Nunes (2009), a referida universidade, se tornou referência mundial em EaD no mundo.

Também no Brasil, não diferente do contexto mundial, pode-se enumerar diferentes concepções sobre o surgimento da Educação a Distância, razões de diversos estudos em diferentes cenários, feitos por pesquisadores da área educacional. Kenski (2011) defende que a primeira experiência do ensino não

presencial no país, não foi realizada pela via impressa, mas pelas ondas de rádio, no início do século XIX.

Em 1923, a Fundação da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro realizava transmissões através de radiodifusão, de programas de cunho literário, e outros de caráter técnico, como de radiotelegrafia e telefonia, e ainda outros diversos que abrangia o estudo de línguas e outros assuntos de caráter educacional. Dentre todos os apetrechos mediáticos de comunicação, o rádio tem sido defendido como o precursor de maior tempo de uso para iniciativas em ensino não presencial no Brasil. Em meados de 1939, o Instituto Rádio Monitor, de alcance considerável em nível nacional, realizava também transmissões de programas de caráter educativo via ondas de rádio. A autora também relata que durante muitas décadas, diferentes e insistentes tentativas e ações de ensino a distância utilizaram-se do rádio em diferenciados tipos de projetos, quase sempre com caráter ou com apoio governamental. Destaca ainda, dentre as tentativas, as escolas radiofônicas e as tele-aulas dramatizadas do Movimento de Educação de Base – MEB em meados da década de 50 e o Projeto Minerva, que também realizava a transmissão de cursos, propagados em cadeia nacional por emissoras de rádio (1970).

Faria (2010) relata nas suas pesquisas, que já existiam indícios anteriores de educação não presencial, quando cita que antes do ano de 1900, já existiam anúncios em jornais de circulação na cidade do Rio de Janeiro, como no Jornal do Brasil, no qual eram divulgadas propagandas de ofertas de cursos profissionalizantes particulares, concebidos através de iniciativas privadas, e cursos livres, como datilografia, através de correspondência.

No estudo de por volta de 1904, iniciou a instalação das Escolas Internacionais no Brasil. Tais instituições educacionais tratavam de unidades de ensino estruturadas originárias de uma organização norte-americana, cujos cursos eram destinados a cidadãos que buscavam empregos nos setores comerciais e nos setores prestadores de serviço (FARIA, 2010). No estudo de Alves (2009), é relatado também, que nessa época, eram utilizadas as ferrovias para transporte de materiais didáticos enviados pelos correios. A fundação do Instituto Universal se deu em 1941 e é considerada uma das primeiras experiências em EaD no Brasil, com ensino realizado por correspondência, também, por meio da linguagem escrita.

Muito embora os autores tenham pontos de vista específicos em relação a história da EaD no Brasil, trazem os marcos iniciais que são de grande significância para a compreensão da expansão desta modalidade de ensino, alavancada por várias gerações até os dias atuais. Porém, há um consenso, dos mais diferentes estudiosos da área, na defesa de uma classificação do histórico da EaD em fases, separando-a em gerações: primeira, segunda e terceira gerações da EaD.

Para Faria (2010), a primeira geração da Educação a Distância no Brasil, aconteceu com os experimentos do período de 1728 até início de 1970. Esses anos foram considerados também por outros estudiosos, tendo como forte característica o estudo por correspondência e através de rádio. Durante esta geração, na EaD não existia a possibilidade de interação entre aluno e professor, salvo em finais de alguns cursos, com realização de encontros, avaliações e outras atividades presenciais. Os materiais didáticos eram, na sua maioria, encaminhados via correspondência, para que os alunos pudessem estudar e realizar as atividades, e depois realizar uma avaliação, que poderia ser devolvida via correspondência, ou em alguns casos, em encontros presenciais.

Com relação às primeiras experiências oficiais em EaD através de correspondência impressa, destacam-se os cursos ofertados pelo Instituto Universal Brasileiro (1941), escola de ensino profissionalizante particular, que oferecia em caráter supletivo através dos correios. Kenski (2011) menciona ainda o projeto governamental, “Logos”, destinado à formação de professores por volta do ano de 1973. A rádio veiculava programas de literatura, radiotelegrafia e telefonia, línguas e outros.

No Instituto Rádio Monitor as experiências ocorreram no ano de 1939, utilizando o processo de rádio-difusão para o ensino. A maioria desses programas de rádio, com estas características educativas, tratava-se de programas governamentais. A autora, ainda destaca as escolas radiofônicas, na década de 50, com aulas televisivas dramatizadas do Movimento de Educação de Base – MEB, bem como outros projetos, como o Projeto Minerva, que também fazia a transmissão de cursos em cadeia nacional por emissoras de rádio (1970).

Segundo Faria (2010), a segunda geração da EaD, ocorre entre as décadas a partir de 1970, quando houve um novo marco histórico da modalidade. Essa geração foi influenciada pelas modificações no cenário econômico, social e administrativo no Brasil e também, em nível mundial, tais como: a decadência da teoria fordista; iniciava do desenrolar de novos desenhos de produção na indústria, de forma que novos formatos mais eficientes foram incrementados e também o início da utilização de novas ferramentas tecnológicas. Nessa nova fase, novos meios de comunicação foram inseridos, sendo os principais, o rádio e a televisão. É importante evidenciar, porém, que no Brasil, já havia registros anteriores (em meados de 1923) de programas de ensino não presencial, como a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, que já transmitia programas educacionais. Mas foi somente nos anos 60, que foram consolidadas as maiores experiências nessa modalidade de ensino, o que se denominou de Segunda Geração da Educação a Distância no Brasil.

Mugnol (2009) aponta que as metodologias de ensino na Educação a Distância tinham como objeto a aprendizagem utilizando a correspondência e ainda não contavam com uso das ferramentas tecnológicas. Trabalhava-se com os alunos de forma isolada, como ocorria em países da Europa e da América do Norte. No Brasil, essa modalidade de ensino surge fundamentada no ensino por correspondência e acompanhada por metodologias que utilizaram meios de comunicação como a rádio-difusão ou tele-difusão, meios utilizados pela maioria da população brasileira nessa época.

O surgimento das tecnologias digitais de informação e comunicação, propiciou a chamada terceira geração da EaD, com o advento do computador, que veio possibilitar uma forma mais rápida e eficiente de veicular a escrita, mudando o modo de mediação na EaD. Porém, é muito recentemente que se iniciou a consolidação de um processo legislativo resultante de uma política de EaD mais consistente, que almejasse responder à exigência da expansão dessa modalidade de ensino. Giolo (2008) atribui à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – n. 9.394) de 20 de dezembro de 1996, o marco oficial de um espaço amplamente significativo em todos os níveis e modalidades de atuação inicial da Educação a Distância no Brasil. No artigo 80 da referida Lei consta que, “[...] Poder Público incentivará o desenvolvimento e

a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”. (BRASIL, 1996).

Em consonância com a LDB, pouco mais de um ano depois, veio o Decreto n. 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, destinado a regulamentar o artigo 80, aplicando conceitos, da Educação a Distância, fixando diretrizes gerais para a autorização, reconhecimento de cursos e credenciamento de instituições, estabelecendo tempo de validade para esses atos regulatórios, dentre outros. Segundo Giolo (2008), esse Decreto abriu explicitamente o campo da EaD para a iniciativa privada, (abertura que estava, quando muito, implicitamente citada na LDB), mas não lhe havia conferido precisamente direção e limitações. Assim, a partir de 2002 as instituições privadas também aderiram e obtiveram credenciamento para a oferta de EaD e com oferta de uma diversidade de cursos.

Não obstante a estes atos, em dezembro de 2005, o presidente da República assinou o Decreto n° 5.622 e complementado, posteriormente, pelo Decreto n° 6.303, de 12 de dezembro de 2007, de forma a regulamentar o artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB – n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996), desta vez de forma muito mais concreta e detalhada, e revogando decretos assinados anteriormente, incorporando quase que integralmente os mesmos (BRASIL, 1996).

Na legislação brasileira, presente no Decreto 5.622, de 19.12.2005 (que revoga o Decreto 2.494/98), que regulamenta o Art. 80 da Lei 9.394/96 (LDB)

A Educação a Distância é a 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 (BRASIL,1996).

Na figura 01 uma estatística de matrículas em cursos de EaD no Brasil de 2000 a 2012.

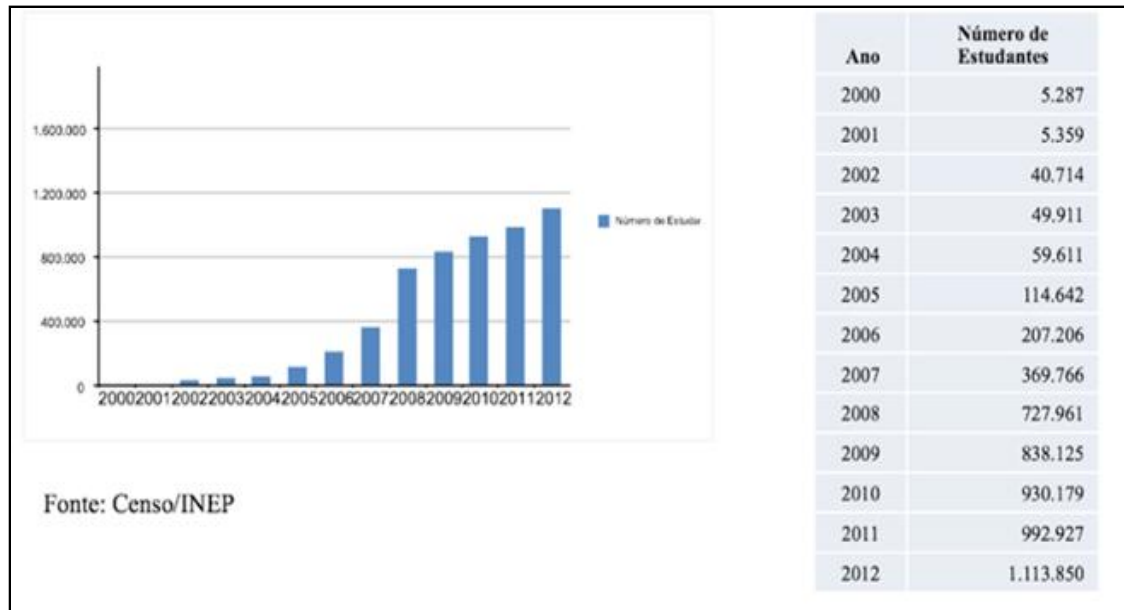


Figura 1 – Matrículas em EaD (Graduação)
Fonte: Revista “Ensino Superior”⁴

Para Faria (2010), essa modalidade de ensino não se trata de uma forma facilitada de conseguir títulos, muito menos de formação de baixa qualidade e sim de uma modalidade que veio facilitar o acesso dos indivíduos à formação e adapta às diferentes realidades dos alunos que procuram formação.

Na base do desenvolvimento da Educação a Distância tem-se a preocupação constante com o acesso à educação de quem não teve a oportunidade de estar presente na escola em tempo e espaço, considerados “ideais”.

Conforme Censo Inep⁵ (2014), o número de instituições de educação superior credenciadas na graduação em educação a distância de 2000 a 2013 no Brasil foi se ampliando chegando a 197 em 2013, conforme o gráfico constante na figura 2.

⁴Disponível: <http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/brasil-deve-ter-como-objetivo-tornar-se-competidor-global-em-producao-de-conteudos-digitais-educacionais>. Acesso em: 20 fev.2014.

⁵ Disponível em: <<http://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/brasil-deve-ter-como-objetivo-tornar-se-competidor-global-em-producao-de-conteudos-digitais-educacionais>>. Acesso em: 12 fev.2014.

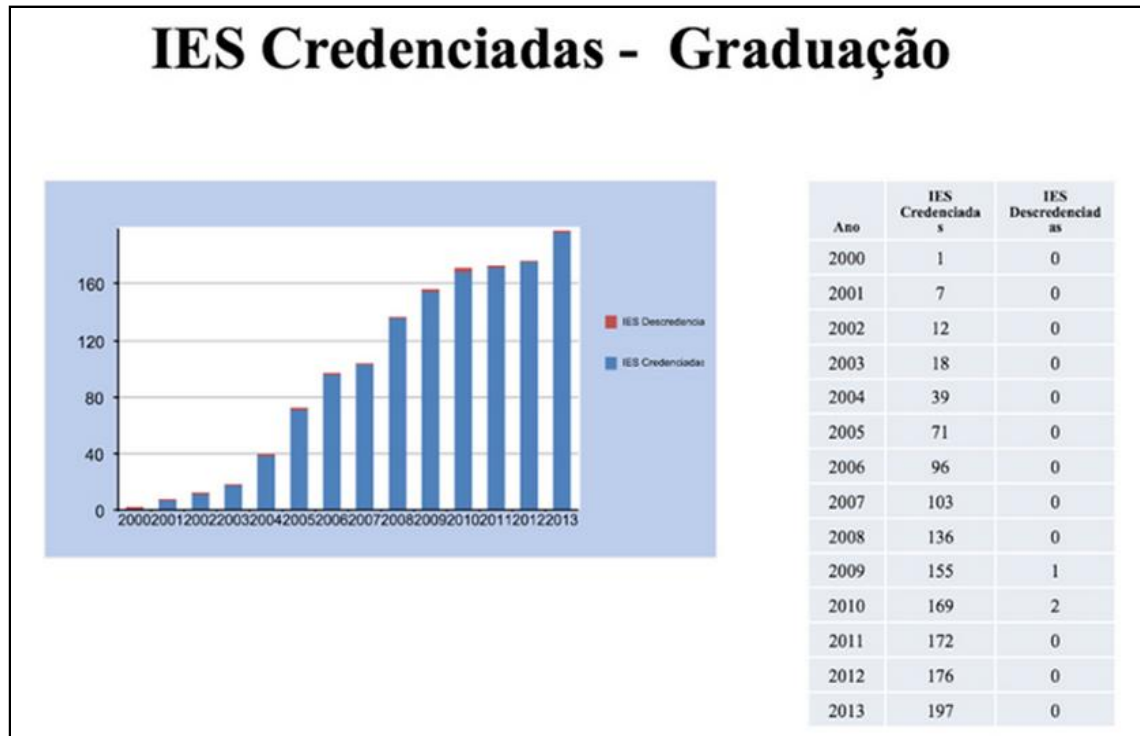


Figura 2 – Instituições Credenciadas em EaD
Fonte: Revista “Ensino Superior”

De acordo com a Lei 9.394/96 (LDB), para que uma instituição possa oferecer tais cursos a distância precisa solicitar credenciamento específico à União, sendo obrigatório ainda a existência de polos presenciais. "Os processos de credenciamento de EaD, novos e em tramitação, devem ser complementados, junto ao INEP, com a lista de endereços dos polos em que a IES pretende realizar atendimentos presenciais", conforme previsto na Portaria Normativa nº 2, de 10 de janeiro de 2007.

Faria (2010) considera a EaD como uma modalidade de ensino de destaque no cenário atual, visto que atende as necessidades de um público específico e atinge cada vez mais segmentos. Nesse processo, configuram-se os alicerces deste novo modelo de educação que emerge e se multiplica rapidamente no Brasil.

Também de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996), no que tange à finalidade e os fundamentos da formação profissional, utiliza a expressão “formação de profissionais da educação”, e mais ainda, refere-se à necessidade da formação de docentes, o que será estudado no próximo capítulo.

3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E AS TDIC

Nesta discussão de EaD, este estudo entrará na importância da formação de professores para o uso das tecnologias contemporâneas, abordando programas e/ou projetos de formação continuada para docentes, bem como a prática reflexiva sobre o saber docente.

Assim como no ensino presencial, na EaD o professor também tem papel fundamental. Porém, nesta modalidade, é imprescindível que o docente tenha domínio de novas habilidades e competências específicas: dominar as TDIC, e ter a capacidade de potencializar esse uso no campo educacional. Estas são algumas exigências a serem observadas na formação desse profissional para que ele consiga atender as demandas tecnológicas da área em que atua.

Soares (2010, p. 7) em seu estudo intitulado “Formação Docente”, declara que “o modelo atual do docente, como porta-voz de um saber dogmatizado, capaz de transferir, pelo dom da oratória, em aulas magistrais, seus saberes profissionais, não mais atende as necessidades da sociedade contemporânea”. Para essa autora, uma perspectiva, baseada na erudição, parece ainda predominar, quando o professor se preocupa, fundamentalmente, com o domínio dos conteúdos específicos da área de conhecimento. Desse modo, não se importa como deveria com os anseios dos estudantes, nem tampouco com suas culturas e suas histórias.

Este tipo de ensino tradicional confronta com os ideais de uma formação profissional que prepara os professores para o enfrentamento reflexivo e crítico dos problemas da sociedade. Segundo Soares (2010), esse modelo provém e ainda mantém suas origens da universidade da idade Média, que mantém seus traços essenciais quando a universidade abraçou a ciência moderna positivista. A ascensão, sem precedentes, das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, possui um forte impacto nos processos educativos e de formação do professor. Tais mudanças possibilitam ao estudante o acesso, por conta própria, a um rol de informações de forma muito mais atraente, o que desafia os professores, no seu papel tradicional, exigindo destes um aperfeiçoamento constante nos seus métodos de ensinar, e não apenas como

o transmissor de conteúdo. Este processo leva à formação de um aluno muito mais crítico, e interessado nas informações disponíveis do mercado virtual e dos novos valores da atual sociedade (SOARES, 2010).

O termo “docência” é originário da palavra latina *docere*, que significa ensinar, e sua ação é complementada, necessariamente, com *discere*, que significa aprender. Assim, docência, entendida como o exercício do magistério voltado para a aprendizagem, é a atividade que caracteriza a docência em geral. Na educação superior, a pesquisa também é relacionada como atividade docente. Para Garcia (1999, p. 243) “a docência [...] apesar de ter pouca visibilidade, [...] é uma atividade altamente complexa, que não se restringe à sala de aula. Pressupõe um conjunto de atividades [...] pré, inter e pós-ativas que os professores têm de realizar para assegurar a aprendizagem dos alunos”.

Freitas (1992) define o profissional da educação como o ser humano preparado para desempenhar certas relações no dentro ou fora da escola, local em que se destaca o trabalho, constituindo o núcleo central da formação do aluno. Assim percebe-se uma diferenciação de trabalho pedagógico com docência, sendo este um dos aspectos da atuação do profissional da educação. O mesmo autor ainda afirma que a formação do profissional da educação é a formação como educador, que desempenhará também como professor.

A LDB define como finalidade da formação dos profissionais da educação, o atendimento aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase de desenvolvimento do educando. Nesses termos, criar condições e meios para se atingir os objetivos da educação é a razão de ser dos profissionais da educação. Segundo a LDB (1996), a formação com tal finalidade terá por fundamentos, associar teorias e práticas, incluindo capacitação em serviço e o aproveitamento da formações e experiências adquiridas anteriormente, mesmo que estas, não sejam obtidas apenas em instituições de ensino, mas também em outras atividades.

Ainda pela LDB (atualizada pela redação dada pela Lei nº 12.014, de 2009), consideram-se profissionais da educação os que, nela estando em efetivo exercício e tendo sido formados em cursos reconhecidos:

I – professores habilitados em nível médio ou superior para a docência na educação infantil e nos ensinos fundamental e médio;

II – trabalhadores em educação portadores de diploma de pedagogia, com habilitação em administração, planejamento, supervisão, inspeção e orientação educacional, bem como com títulos de mestrado ou doutorado nas mesmas áreas;

III – trabalhadores em educação, portadores de diploma de curso técnico ou superior em área pedagógica ou afim.

Parágrafo único. A formação dos profissionais da educação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, terá como fundamentos:

I – a presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

II – a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço;

III – o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades.

De acordo com a Lei nº 12.796 de 2013 inciso III do art. 61, a formação dos profissionais da educação far-se-á por meio de cursos de conteúdo técnico-pedagógico, em nível médio ou superior, incluindo habilitações tecnológicas.⁶

Assim, a docência possibilita a articulação dos processos de ensino e de aprendizagem, e trata-se de uma atividade complexa, reconhecida desde o século XVII, por Comenius (1997), em especial, na sua obra *Didática Magna*, que dizia “Ensinar é a arte das artes é, portanto, tarefa árdua que requer o juízo atento não de um só homem, mas de muitos, porque ninguém pode ser tão atilado que não lhe escapem muitas coisas” (COMENIUS, 1997, p. 15). Essas palavras de Comenius (1997), ainda que proferidas até dias atuais, nem sempre foram levadas em consideração nas compreensões da prática educativa, muitas vezes vista apenas como racionalidade técnica dos modelos considerados universais. Ainda o autor, quando se refere à Educação, menciona que ensinar a arte das artes necessita de uma grande atenção e discernimento, por se tratar de um assunto de suma importância. O autor defende que esse juízo não é unicamente de um só homem, mas de muitos, pois quando se leva em consideração apenas um indivíduo, pode passar despercebido.

⁶ Incluído pela Lei nº 12.796, de 2013.

A complexidade da docência se explica também pela sua natureza interativa, conforme define Tardif (2002), para o qual, ensinar consiste no desenvolvimento de um cenário de interações com os alunos, objetivando a formação que envolve não apenas o aprendizado do conhecimento, mas uma forma de aprender valores, como agir, como ser, como se relacionar. Exige um processo complexo de afinidades, expectativas, interesses, necessidades, desejos, entre outros fatores envolvidos. O autor ainda defende que o ensinar deve ser focado na reflexão, na análise e compreensão dos problemas do contexto da prática profissional, e ainda, voltado para os objetivos almejados, e os meios mais eficazes para que estes sejam alcançados.

A docência deve possibilitar ao aluno, uma articulação entre a teoria e a prática, para que estes possam desempenhar papéis de seres críticos, reflexivos e autônomos, e assim, capazes a transformar a sociedade.

[...] o profissionalismo, longe de repousar principalmente na autonomia, na especialização e nos conhecimentos dos profissionais, remete a todo um jogo de negociações e tensões entre os profissionais, seus clientes e os organismos públicos ou privados que os empregam ou remuneram. (TARDIF, 2002, p.93)

No entanto, os profissionais estão cada vez mais dentro de duas lógicas, sendo uma burocrática e outra de mercado. Tais lógicas vêm contribuir para diminuir a autonomia e com isso, há uma conseqüente desprofissionalização para alguns grupos sociais e, “[...] em outros casos, subordinam a ética profissional à busca do lucro econômico ou ainda do poder” (TARDIF, 2002, p.94). A formação docente, de acordo com palavras de Garcia (1999, p. 26) pode ser definida como:

[...] a área de conhecimentos, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da didática e da organização escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permitem intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Evidenciando que é por meio da “interformação que os sujeitos – nesse caso os professores – podem encontrar contextos de aprendizagem que favoreçam a procura de metas de aperfeiçoamento pessoal e profissional”, Garcia (1999, p. 22) afirma que a formação profissional docente significa a

concepção deste como ator e autor da sua trajetória de vida e emergente, no contexto social e cultural em que ora está inserido e como um profissional buscando formação, e reconhecendo as necessidades suas e as do contexto em que atua. Significa ainda se comprometer e fazer uma profunda reflexão nas ações transformadoras das práticas e na afirmação da profissão docente, “[...] de modo a que aprender a ensinar seja realizado através de um processo em que o conhecimento prático e o conhecimento teórico possam integrar-se num currículo orientado para a ação” (GARCIA, 1999, p. 29).

A formação docente, com competências para atender à expansão da qualidade educacional, vem estimulando o desenvolvimento da pesquisa científica, através de formação de pesquisadores nos cursos de pós-graduação no Brasil o que configurou como motivação para o Parecer 977/65 da Câmara de Ensino Superior do Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1965), que configurou os primeiros passos da pós-graduação no Brasil. Tal documento teve como objetivo regulamentar os cursos de pós-graduação criados pela LDB vigente na época (Lei 4.024/61). Assim, os cursos de pós-graduação no Brasil até os dias atuais foram definidos e normatizados, porém, a formação docente parece não ter tido uma importância relevante no documento, como pode ser observado neste trecho:

A pesquisa original não é o único mecanismo de capacitação e aperfeiçoamento no magistério. Uma atualização permanente por meio do acompanhamento das publicações especializadas mais recentes e da participação em congressos, seminários, encontros e intercâmbios, junto com o exercício corrente de outras atividades de produção intelectual, como a elaboração de textos didáticos, a publicação de artigos, resenhas ou comentários, são igualmente necessários para a constituição de um corpo docente atualizado e competente (BRASIL, 1982, p. 179-180).

No que diz respeito à formação docente da educação básica, em que sua qualificação ainda é deficitária, a pós-graduação deveria contribuir, mediante o desenvolvimento de pesquisas, para “[...] encontrar os melhores métodos e técnicas de Educação a Distância que possibilitem a formação qualificada do universo docente em atividade, aproveitando-se das iniciativas exitosas existentes no país” (BRASIL, 2004, p. 60).

Porém, a formação do professor para o ensino superior, não é objeto de nenhuma reflexão específica, segundo a legislação em vigor. Recomenda-se apenas que:

[...] seja considerada na política de pessoal das instituições de ensino superior a absorção de no mínimo 5% ao ano de novos mestres e doutores e a duplicação em dez anos do número de pesquisadores qualificados, conforme disciplina a Lei do Plano nacional de educação [...] (BRASIL, 2004, p. 61)

Para Dias (2001, p. 70) o docente é um pesquisador, que acolhe o estudante como um parceiro, como um “candidato a investigação” e membro constituinte de uma comunidade de aprendizado, na qual se desenvolve a aventura da pesquisa, “contribuindo para o crescimento pessoal de cada um e para a formação de profissionais críticos e investigadores da sua realidade e de suas próprias práticas”.

Em suma, o fio condutor da formação docente, reside na capacidade do professor propiciar atividades que coloquem o aluno como pesquisador. Isso irá contribuir no desenvolvimento da autonomia do aluno e ampliará os conhecimentos já existentes, e ao mesmo tempo, integrará os alunos na tarefa de construção compartilhada do conhecimento.

3.1 FORMAÇÃO DOCENTE PARA USOS DE AMBIENTES VIRTUAIS

Kenski (1998, 2007) declara em seus estudos que, formalmente, as instituições de ensino são responsáveis por cuidar da formação e da aprendizagem dos sujeitos. As mais inovadoras transformações tecnológicas do mundo moderno, no entanto, impuseram novos ritmos, novas percepções e racionalidades múltiplas, de forma que propiciaram o surgimento de novos comportamentos. O que antigamente era tarefa da escola, a missão de ensino-aprendizagem, hoje não é apenas da escola, mas das mais diferentes classes sociais que possibilitam o acesso às informações e a construção dos conhecimentos por qualquer ser humano.

Nesse sentido, Garcia (2011), considera que é possível pensar na importância da expansão deste repertório tecnológico dos docentes como meio de instrumentalizá-los para uma prática pedagógica fundamentada em um novo conceito que mantém distantes alunos e docentes. Ultrapassando a questão técnica de capacitar a instituição de ensino com aparatos tecnológicos trata-se de tornar o docente um profissional crítico, reflexivo e competente para que possa dominar as novas tecnologias digitais. Para esse autor, esses avanços

tecnológicos têm repercutido numa modificação, nestes últimos anos, no papel do professor frente ao trabalho pedagógico: de uma dimensão de especialista, detentor e propagador do conhecimento para o papel de instrução, de um profissional da aprendizagem, de incentivador, orientador e motivador do aluno.

A docência exige saberes específicos, que ultrapassam o domínio do conteúdo. Uma atuação docente eficiente está vinculada com uma formação satisfatória, independentemente do nível de formação. Acredita-se que a docência exige também formação contínua e não apenas pontual, bem como, é sabido que nenhuma modificação na prática docente se sustenta apenas por uma exigência legal e por alterações na legislação. Quando se fala em formação continuada de professores, pode-se citar Belloni (2010) que defende ser a Educação a Distância uma das possibilidades educativas que integra as TDIC e permite abranger grande espaço territorial. Segundo essa autora, um docente que consegue se formar na modalidade EaD, terá conquistado maior domínio das ferramentas digitais, de forma que possa se apropriar desses instrumentos e utilizá-las futuramente em sala de aula, podendo proporcionar um maior aprendizado aos alunos. Para ela,

[...] parece lógico pensar que o professor formado em EaD conhece e domina as TIC, é usuário competente, crítico e criativo, capaz de ensinar as TIC, trabalhando e criando com elas, ou seja, estará mais sintonizado com as culturas jovens e mais preparado para lidar com a complexidade de sua prática pedagógica no contexto de uma sociedade tecnificada e globalizada (BELLONI, 2010, p.246).

De certa forma, a autora defende uma mudança na formação tradicional docente, aquela formação que não considera o papel das mídias nos processos educacionais e a importância desse assunto no cenário atual. Para Belloni (2010), é imprescindível que os professores sejam formados para a educação dos alunos conectados do século XXI, de forma a “oferecer um ensino mais sintonizado com as culturas das novas gerações e com as demandas da sociedade” (p.246). É muito claro, neste contexto, que a formação de professores formadores se beneficiaria positivamente do uso das TDIC.

Segundo Rinaldi (2009), novos modelos de formação continuada de professores se fazem necessários, baseados também, mesmo que parcialmente, em modalidade a distância, pois poderia permitir que o

“professor/ formador” refletisse sua própria atuação. O autor desenvolveu uma proposta de formação para formadores na modalidade EaD, utilizando um modelo de formação continuada, a partir de uma abordagem de pesquisa construtiva e colaborativa, podendo-se observar pontos positivos, pois, segundo o autor,

[...] trabalhar nesta perspectiva com EaD rompe barreiras de espaço/tempo, “mexe” e valoriza a afetividade, o que auxilia o formador a ser pesquisador de sua própria prática, na medida em que ele se volta para seu contexto de atuação e retorna ao programa, onde tem a chance de refletir sobre sua prática e criar novas alternativas para lidar com a realidade em que vive (RINALDI, 2009, p.196).

A própria Lei de Diretrizes e Bases (n.º 9.394/96) apresenta um artigo que busca valorizar a qualificação dos profissionais da educação. No seu artigo 87, deixa claro a necessidade de elevar o nível de formação dos docentes, determinando que "cada Município e, supletivamente, o Estado e a União, deverá [...] realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação a distância".

Daí leva-se uma reflexão de que a formação do docente vai mais longe do que a aquisição de conhecimentos teóricos e metodológicos, quando se refere em atuação na EaD. Para Rios (2006), a tradição do ensino presencial, era que o professor tinha o papel do ensinar e aprender com base em referenciais bibliográficos e com pouca reflexão e problematizações de temas. Já na educação atual, não se trata de mera transmissão de conteúdos numa atuação pedagógica unilateral, mas numa possibilidade de construção conjunta do conhecimento, mediada pelas tecnologias, numa complexa leitura da realidade e baseada em ferramentas tecnológicas para a resolução de problemas funcionais ou acadêmicos,

[...] um professor deve possuir um conhecimento em sua área, dominar conteúdos específicos da ciência. Para articular esse conhecimento com a realidade em que vai atuar, necessita dominar determinadas técnicas e determinados métodos. Para ser professor, necessita, além de dominar os conhecimentos, ter uma determinada forma de atuação que permita que o conhecimento chegue a seus alunos (RIOS, 2006, p. 129).

Assim, falar de Educação a Distância, é falar de esperança, é fazer uma reflexão sobre práticas e metodologias de uma tradição educacional que atravessou séculos e que hoje expande em uma nova dimensão, que é uma

realidade e um caminho sem volta. Estes princípios são lembrados por Silva (2000, p.37) que declara:

O impacto das transformações de nosso tempo obriga a sociedade, e mais especificamente os educadores, a repensarem a escola, a repensarem a sua temporalidade. E continua. Vale dizer que precisamos estar atentos para a urgência do tempo e reconhecer que a expansão das vias do saber não obedece mais a lógica vetorial. É necessário pensarmos a educação como um caleidoscópio, e perceber as múltiplas possibilidades que ela pode nos apresentar, os diversos olhares que ela impõe, sem, contudo, submetê-la à tirania do efêmero.

Apesar da preparação dos docentes brasileiros para a utilização de recursos de multimídias e outras ferramentas digitais como materiais didático-pedagógicos ainda é insipiente, conforme disse Lévy (1993). Esse autor defendeu a importância dos recursos tecnológicos de multimídia na educação, quando mencionou que o conhecimento é mais facilmente apreendido e retido, pelo fato do aluno se envolver mais ativamente no processo de aquisição de conhecimento. Para ele, graças às características interativas da multimídia a atitude exploratória é fortemente favorecida. “É, portanto, um instrumento bem adaptado a uma pedagogia ativa” (LÉVY, 1993, p. 40). Para Veiga *et al* (1996, p. 129), “a utilização cada vez mais frequente dos meios eletrônicos e das tecnologias de comunicação audiovisual transforma, de maneira radical, as práticas de leitura e escrita na atualidade”. Para Sancho *et al* (2006, p.36),

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade.

Segundo estudos de Mayer (2001), é comum verificar em plataformas de ensinamentos virtuais, docentes despreparados, que se utilizam das mesmas tecnologias presenciais, como textos puros. O que se sabe é que o aluno na era digital não consegue mais ter interesse por esse formato de recursos escritos. O autor defende que deve haver um envolvimento ativo do aluno num processamento cognitivo para que construa uma representação mental coerente. Tal processo ativa o conhecimento na memória de longo prazo, e facilita a busca deste conteúdo para a memória de curto prazo. Mayer (2001) propôs a definição de alguns princípios em relação a formatação de recursos que auxiliem em um melhor aprendizado em ambientes de EaD:

1. Os alunos aprendem melhor quando se combinam palavras e imagens do que só palavras — princípio multimídia;
2. Quando palavras e imagens correspondentes estão próximas em vez de afastadas, por exemplo, no mesmo écran — princípio de proximidade espacial;
3. Quando palavras e imagens são apresentadas simultaneamente em vez de sucessivamente — princípio de proximidade temporal;
4. Quando palavras, imagens ou sons não relevantes para o assunto são excluídos — princípio de coerência; quando se utiliza animação e narração em vez de animação e texto escrito — princípio de modalidade;
5. Quando se utiliza animação e narração em vez de animação, narração e texto — princípio de redundância;
6. E ainda analisando os sujeitos relativamente aos conhecimentos e à orientação espacial, concluiu que os sujeitos que se beneficiam mais de um documento multimídia são os que têm poucos conhecimentos relativamente e aos que já têm muitos conhecimentos;
7. Que são os sujeitos que têm elevada orientação espacial que mais se beneficiam comparativamente aos que têm pouca orientação espacial — princípio das diferenças individuais (MAYER, 2001, p. 1-19).

Assim, percebe-se que os recursos multimídia, favorecem uma maior interatividade entre o sujeito e o conteúdo, tornando o aprendizado mais atraente para o aluno. Moran (1997, p.27) defende as potencialidades dos recursos audiovisuais como forma maior de “interatividade”. O autor salienta que o professor pode promover interatividade, utilizando as potencialidades do vídeo, sendo que, procure sempre se inteirar das possibilidades das interfaces digitais.

O vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas. Daí a sua força. Somos atingidos por todos os sentidos e de todas as maneiras. O vídeo nos seduz, informa, entretém, projeta em outras realidades (no imaginário), em outros tempos e espaços (MORAN, 1997, p. 27).

Pressupõe-se, através das leituras realizadas, que a formação do professor para a Educação a Distância, deve levar em consideração uma preparação para que possam utilizar não apenas dos recursos tecnológicos como elencados acima, mas como um animador, um provocador de atividades em grupos, não devendo este ficar preso apenas ao conteúdo de sua disciplina, conforme Labarca (1995). Esse autor defende que os docentes devem deixar de ser os atores principais do conhecimento, e ser mais voltados às consultorias metodológicas e animadoras de equipes. Com esta estratégia, os objetivos da educação passam a serem reformulados, substituindo a

formação disciplinar, almejada anteriormente, pois segundo o autor, “O uso de novas tecnologias educativas leva ao apagamento dos limites entre as disciplinas, redefinindo ao mesmo tempo a função, a formação e o aperfeiçoamento dos docentes” (LABARCA, 1995, p. 175-176).

Neste contexto, pelo estudo desenvolvido, o professor às vezes se vê em frente a um aparato tecnológico disponível pela instituição, porém, não é alvo de uma capacitação no seu ponto de vista tecnológico e pedagógico, como foi sintetizado por Pretto (1999, p. 24):

O que se vê nos discursos oficiais brasileiros para essa área é, mais uma vez, a escola sendo dirigida de fora e de cima, com os computadores, os novos projetos de comunicação [...] sendo mais uma vez instrumentos – mais modernos! – de verticalização do sistema, no sentido de se montarem grandes bancos de dados e programas à distância para serem consumidos, numa apregoada interatividade que coloca professores e alunos apenas num patamar da chamada qualidade mínima. Não se vê nessas políticas, a vontade de promoção de uma formação básica sólida que possibilite (aos) professores, usando as tecnologias, readquirirem o seu papel fundamental de lideranças dos processos educacionais.

Partindo deste pressuposto, tem se visto uma grande parte de educadores e imigrantes digitais com vasta experiência de magistério, porém com muito mais tempo de formação básica, que possivelmente teve uma formação baseada nos princípios tradicionais, de forma a não estar totalmente preparado a enfrentar a atual cultura digital, e muito menos, introduzir novos recursos tecnológicos na sua prática pedagógica, conforme diz Freitas (2006). Os imigrantes digitais são os pais e professores da atualidade que não nasceram na era digital. Aprenderam a conviver e lidar com as tecnologias digitais, mas ainda conservam restrições. Já os nativos digitais são aqueles que nasceram e cresceram rodeados pelas tecnologias digitais, ou seja, são os alunos de hoje que “[...] passam suas vidas inteiras cercados por computadores, videogames, players de música, câmeras de vídeo e celulares, além de outros brinquedos e ferramentas da era digital (PRENSKY, 2001, p. 1). Para que haja a integração da tecnologia com a sala de aula se faz necessário:

[...] uma nova organização escolar mais descentralizada, um currículo mais flexível, a instalação de novos tempos escolares, menos rígidos e programados, mudanças no próprio espaço da sala de aula. E isso não acontece de um dia para outro: requer tempo, ajudas específicas, incentivos, toda uma estrutura de apoio (FREITAS, 2006, p. 197).

No discurso dos legisladores, uma "revolução" na educação é atribuída às tecnologias, aqui, não se tratando das condições da formação docente, das habilidades e competências que não pode ser de forma alguma, deixando um segundo plano. Afinal, é a partir daí, que são concretizados trabalhos docentes precários, e na maioria das vezes, sendo atribuído o sucesso do processo educativo, apenas à "informatização" das metodologias e dos materiais didáticos não alterando as políticas de formação de professores. Não é simplesmente por acaso, que se mudam as propostas dos organismos normatizadores, defendendo que o contexto de que o mais difícil é o acesso às TDIC. O que tem sido redimensionado são as tecnologias velhas como se fossem novas, segundo estudos de Labarca (1995).

Marc Prensky (2001) associa isto quando faz a diferenciação entre nativos e imigrantes digitais, descrevendo, inclusive, que os estudantes nativos apresentam sinais de mudanças de comportamento devido à era das TDIC. Os imigrantes, os pais e professores, não nasceram na era digital, o que faz com que utilizem essas tecnologias, em alguns casos, do mesmo modo como lidavam com as "tecnologias velhas", conservando restrições.

Prensky (2001, p.2) faz uma comparação entre essas restrições dos imigrantes digitais considerando que mantém sempre um "pé no passado" da mesma forma que mantém seu sotaque de imigrantes quando chegam a um novo país, de alguma forma querem manter suas raízes:

O "sotaque do imigrante digital" pode ser visto em coisas como recorrer a Internet para buscar informação em segundo lugar, e não em um primeiro momento, ou em ler o manual de um programa ao invés de assumir que o próprio programa vai nos ensinar a usá-lo. As pessoas mais velhas se socializaram de uma forma diferente de seus filhos, e estão em processo de aprendizagem de uma nova língua. E uma língua aprendida mais tarde, os cientistas confirmam, vai para uma parte diferente do cérebro.

Estudos mais recentes têm apresentado resultados eficazes acerca da formação continuada de professores, com registro de mudanças consideráveis, transformação de hábitos, disposição melhor dos professores, políticas mais adequadas, etc. Em uma pesquisa feita por Colzani (2003), os participantes avaliam positivamente e como necessárias, em suas formações, com oficinas práticas aliadas a conhecimentos teóricos sobre as TDIC na escola. Essa pesquisa revelou que "o computador é uma das tecnologias da qual os professores possuem menor domínio no trabalho pedagógico quando

comparado com TV e Vídeo” (COLZANI, 2003, p. 23). Esse modo de utilização da TV e Vídeo em sala de aula nas escolas públicas e particulares se limita a programas gravados ou filmes com desconsideração a outros artefatos tecnológicos ou mesmo culturais como telenovelas, propagandas ou telejornais.

Em suma, fica a critério e à criatividade do professor, escolher melhor os conteúdos, de forma que o aluno possa acessar e interpretar os conceitos estudados. Deve-se recorrer a recursos voltados para a realidade do aluno e admitindo o conhecimento já utilizado pelos jovens de modo informal em suas atividades cotidianas.

3.2 A FORMAÇÃO DOCENTE PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A procura pela EaD desencadeia a necessidade de maior responsabilidade dos profissionais que atuam nesta modalidade educacional, visto que exige conhecimento conceitual específico da EaD. Na base do desenvolvimento da Educação a Distância tem-se a preocupação constante com o acesso à educação de quem não teve a oportunidade de estar presente na escola em tempo e espaço considerados ideais (MUGNOL, 2009). São exigidas mudanças significativas nas práticas educacionais e, conseqüentemente, no modelo pedagógico (BEHAR, 2012). Esse novo espaço pedagógico tem como algumas características, importantes com objetivos de desenvolver competências e habilidades, assim como respeitar o ritmo individual do aluno, além de promover a formação de comunidades de aprendizagem e uma auto-gestão do conhecimento mediado pelas redes de convivência, entre outras.

A expressiva procura por cursos EaD, em uma era considerada tecnológica, pressupõe-se uma necessidade da presença de um modelo de professor diferente daquele que era o único responsável pela detenção e transmissão do conhecimento, mas adequado a uma nova concepção de comportamentos, podendo desencadear outros comportamentos como a provocação e a instigação do aluno, e conseqüentemente uma maior participação do aluno por uma auto- busca do conhecimento. Para Valente (2002),

A solução para uma educação que prioriza a compreensão é o uso de objetos e atividades estimulantes para que o aluno possa estar envolvido com o que faz. Tais alunos e objetos devem ser ricos em oportunidades, que permitam ao estudante explorá-las e, ainda, possibilitar aberturas para o professor desafiá-lo e, com isso, incrementar a qualidade da interação com o que está sendo feito. (p.6)

A figura do professor atual ultrapassa os conceitos do detentor do conhecimento e da verdade absoluta, e seu papel engloba o respeito e a defesa da liberdade do modo de pensar do aluno, e como já dizia Morin (2001, p. 76), que o conhecimento e o pensamento não significam alcançar uma verdade absoluta, mas sim, propiciar um diálogo com a incerteza. Nesse pensamento, o autor evidencia que a missão do ensino, assim, é transmitir uma cultura que favoreça um pensar aberto e livre, e que transmita uma cultura que ajude na vida do educando, e não simplesmente, um mero saber.

Buscando dialogar com hipóteses e incertezas, Kenski (1998) declara que as TDIC como possibilidades didáticas, exigem uma orientação à prática docente com base em uma nova lógica. Pereira, Schimitt e Dias (2007) evidenciam que

[...] a qualidade do processo educativo depende do envolvimento do aprendiz, da proposta pedagógica, dos materiais veiculados, da estrutura e qualidade de professores, tutores, monitores e equipe técnica, assim como das ferramentas e recursos tecnológicos utilizados no ambiente. (p. 4)

Kenski (1998, p. 67) afirma que o “[...] impacto das novas tecnologias exige uma reflexão sobre o que é o saber e, sobre as formas de ensinar e aprender. Exige também a apropriação e o uso dos conhecimentos e saberes disponíveis”. Desta forma, há o pressuposto de uma ideia da formação de novos saberes e concepções do docente, ultrapassando as fronteiras da educação tradicional, frente às novas tecnologias presentes na atualidade, e, por conseguinte, na realidade do aluno. A mesma autora também refere às TDIC como possibilidade didática, exigindo em termos metodológicos à prática docente com base em uma nova lógica. Kenski ainda salienta a importância de o professor disponibilizar tempo e ter oportunidade para se familiarizar com as tecnologias atuais utilizadas na educação, e que saiba fazer escolhas conscientes das ferramentas e formas mais adequadas ao ensino, para cada grupo de alunos.

Kenski (2003) afirma que com transformações tecnológicas ocorridas, novos ritmos de aprendizagem e adaptação ao meio foram impostos. E que o conceito de escola, a fim de acompanhar esses novos ritmos, deveria sofrer um deslocamento, do considerado anteriormente, um local puramente de ensinar e aprender. Aranha (2007, p. 31) ainda complementa, quando diz que “A educação não é a simples transmissão da herança dos antepassados para as novas gerações, mas o processo pelo qual se torna possível a gestação do novo e a ruptura com o velho”.

Com essa exigência do docente desenvolver novos papéis, baseados em aulas em ambientes virtuais, alguns conceitos ultrapassam os conceitos da escola tradicional. Neste pensamento, Carmo (1998, *apud* BELLONI, 2002) afirmou que, se tratando de educação à distância, o conceito tende a se transformar, pois existem grandes tendências a serem contempladas no futuro do campo educacional, que consistem em “convergência de paradigmas”, o qual poderia resultar num processo de unificação do ensino presencial e a distância em formas novas e diversificadas que incluirão um uso intensificado das TDIC.

Esse novo modo de ver educação foi referido por Gatti (1993, p.24) “as novas formas de movimentação e a reorganização da sala de aula criam uma distribuição de espaço e de tempo entre o trabalho do docente com o discente”. Kenski (2003, p.32) afirma que “a revolução digital transforma o espaço educacional. Não importa o lugar em que estiver, o aluno terá acesso ao conhecimento disponível nas redes e pode continuar a aprender”. Essa autora ainda se refere ao papel do professor no mundo atual, incluindo seus desafios e necessidade constante de atualização:

O professor, em um mundo em rede, é um incansável pesquisador. Um profissional que se reinventa a cada dia, que aceita os desafios e a imprevisibilidade da época para se aprimorar cada vez mais. Que procura conhecer-se para definir seus caminhos, a cada instante (2003, p.90).

Behar (2012) afirma que se vive em um momento de passagem de uma sociedade tecnicista, em que cada cidadão desempenhava seu papel de acordo com seus conhecimentos, para uma sociedade em rede. Um novo modelo educativo voltado para as culturas da aprendizagem de apropriação de conhecimento partindo de uma situação real vivida pelo educando, o que deve

ser mediado pela presença de um professor comprometido com a construção de conhecimento de seus educandos.

Embora as TDIC na educação devam ser vistas como estratégias de apoio ao ensino e a aprendizagem, Sancho (1998, p. 50), afirma que havia autores que previam “crise ou fracasso” da tecnologia educacional, assinalando “aspectos como ausência de sinais de identidade, desorientação profissional ou falta de aplicação e, portanto, de utilidade deste campo de conhecimento”.

Nas discussões desse tema, uma resistência por parte dos docentes em relação ao uso dessas tecnologias, existindo professores que afirmam que o uso do computador desumaniza o ensino. Segundo Sancho (1998, p.23) esses professores não percebem que

[...] os instrumentos que utilizam (do livro ao quadro de giz), as tecnologias simbólicas que medeiam a sua comunicação com os alunos ou fazem parte da mesma (linguagem, representações icônicas, o próprio conteúdo do currículo) e as tecnologias organizadoras (gestão e controle da aprendizagem, disciplina...) estão configurando a sua própria visão e relação com o mundo e seus estudantes.

Quando uma nova tecnologia é adotada, o mais comum é sempre o sentimento de desconfiança e de rejeição. Porém, com o tempo e com a devida utilização, tal tecnologia começa a integrar as atividades sociais da linguagem e o docente acaba a incorporando em suas práticas pedagógicas. Após este período de inserção, presencia-se uma nova fase, da normalização, fase esta, em que a tecnologia se integra às práticas pedagógicas, e passa a ser vista “como cura milagrosa ou como algo a ser temido” (PAIVA, 2008. p.1).

Para a autora, as TDIC usadas na educação exigem professores capacitados da forma em que possam utilizá-las em benefício do aprendizado do educando. Porém, pode se perceber uma reação negativa de muitos professores frente às inovações e mesmo de resistência a esse uso. Grande parte ainda insiste na utilização de métodos tradicionais de ensino, muitas vezes, por não terem conhecimentos suficientes da utilização das ferramentas tecnológicas. “[...] o homem está irremediavelmente preso às ferramentas tecnológicas em uma relação dialética entre a adesão e a crítica ao novo” (PAIVA, 2008. p.1).

Desse pressuposto, é de grande importância que os aspectos de tecnologia da informação também estejam presente nas grades curriculares

dos cursos de formação de docente. Para Santos (2001), o currículo pode ser considerado, a qualquer tempo, um grandioso instrumento quando pode contemplar variadas formas de conhecimento, além de valores e crenças de um referido tempo e lugar, podendo incluir ainda movimentos e projetos educacionais desenvolvidos na escola. O currículo escrito oficializado e consubstanciado nas propostas ou programas curriculares é um importante referencial, bem como outros elementos, como por exemplo, os planos de curso, os diários de classe e até mesmo relatórios e materiais que possibilitem o estudo de determinado conteúdo ou disciplina.

Essa inserção pode possibilitar a inclusão ou alteração de determinados conteúdos que possam ocorrer durante sua execução. Santos (2001) ainda defende que as formas assumidas em uma disciplina, possibilitam, durante sua evolução, a compreensão dos fatores que atuam na definição da prática curricular, permitindo a identificação dos mecanismos, presentes na sociedade e no ambiente escolar, sendo, que é o que diferencia o que é e o que não é escolar, possibilitando assim, perceber as possibilidades de mudanças no âmbito da escola e, sobretudo, no currículo.

3.3 OS PROFESSORES E SUAS CONCEPÇÕES

Estudos já realizados trazem diferentes definições para a expressão “Concepções Docentes”, porém não se chega a um conceito único. Para Giesta (2000, p. 05) concepção é um “processo de uma atividade de construção mental do real” e que essa construção acontece baseada em informações que o indivíduo adquire através de seus sentidos, ou da relação com outras pessoas, com grupos, durante o histórico da vida. Esse autor menciona que concepções de professores consistem em um:

[...] processo pessoal, através do qual a pessoa estrutura progressivamente os conhecimentos que integra. Isso ocorre num período bastante longo de sua vida, a partir da ação cultural, de sua prática social, da influência das diversas mídias, das atividades profissionais e sociais (GIESTA, 2000, p. 05).

Segundo palavras de Ferreira (2004, p. 44), “as concepções são uma forma de conhecimento fortemente influenciada pelas emoções, crenças e

valores. As concepções que um indivíduo tem, acerca de um assunto, influenciam sua atitude em face desse mesmo assunto”.

O professor é o ator principal de todo o processo formativo, e os saberes e concepções docentes, afetam diretamente a formação de seus alunos. Assim, a percepção da importância da conscientização das próprias concepções do professor é relevante (FREIRE,1996). Esse autor defende que as escolhas do docente dependem de suas concepções. A identidade do professor também se constrói durante a sua história de vida, de acordo com as influências sociais e culturais do ambiente em que viveu ou vive. Isso engloba a sua formação, sua vivência, sua situação financeira, o ambiente.

A identidade permeia o modo de estar no mundo e no trabalho dos homens em geral, e no nosso caso particular, em exame, do professor, afetando suas perspectivas perante a sua formação e as suas formas de atuação profissional. [...] Associadas à identidade estão as motivações, os interesses, as expectativas, as atitudes, todos elementos multideterminantes dos modos de ser de profissionais. A identidade não é somente construto de origem idiossincrática, mas fruto das interações sociais complexas nas sociedades contemporâneas e expressão sociopsicológica que interage nas aprendizagens, nas formas cognitivas, nas ações dos seres humanos. Ela define um modo de ser no mundo, num dado momento, numa dada cultura, numa história (GATTI, 1993, p. 85).

Tratando-se das concepções dos docentes com suas práticas pedagógicas, é importante reportar aos dizeres de Tunes, Tacca e Martinez (2006), que defendem que o trabalho docente em uma sala de aula é determinado pelas suas concepções, e entre elas, as que dizem respeito à aprendizagem, mesmo que de forma inconsciente, tais concepções determinam suas práticas pedagógicas e seu jeito de ensinar. Neste mesmo pensamento, Pozo (2002, p.57) afirma que “todo ensino se baseia numa concepção de aprendizagem”. Darsie (1999, p.09) também escreve que “toda a prática educativa traz em si uma teoria do conhecimento”. No entanto, Becker (1996), se opõe ao pensamento dos autores supracitados, quando diz que o docente, geralmente, não tem consciência desses fatos e nem das concepções de aprendizagem que adota. Em sua pesquisa sobre o referido tema, Becker (1996, p. 37) afirma:

É comum a estranheza do docente às perguntas a respeito do conhecimento. O professor cotidianamente ensina conhecimento, mas reage ao convite à reflexão sobre isso como alguém que está almoçando, jantando ou bebendo um copo d’água e se lhe pergunta

por que está comendo ou bebendo, parece que nunca alguém lhes perguntou a respeito. Alguns afirmam que, de fato, nunca pensaram sobre isso.

Conforme esses autores, e com base nas experiências profissionais e acadêmicas dos pesquisadores, é clara a percepção de que uma grande parte dos profissionais da educação acredita que basta que o professor ensine para que o aluno aprenda. Porém, o ensinar não tem como consequência, obrigatoriamente, o aprender, conforme Pozo (2002), e que um passo essencial para o sucesso nos processos de ensino e aprendizagem é instigar o professor a refletir sobre os resultados de sua ação pedagógica.

Há uma possibilidade de ele questionar sobre o seu papel e sobre o resultado do aprendizado do seu aluno, ou seja, se este está obtendo sucesso e se isto pode se potencializar com o entendimento dos conteúdos, e se o aprendizado está sendo encarado como significativo e efetivo. Becker (1994, p.90) ainda explica que o docente, que mesmo que inconscientemente, pratica uma concepção comportamentalista de aprendizagem, entende que:

O professor acredita no mito da transferência do conhecimento: o que ele sabe, não importa o nível de abstração ou de formalização, pode ser transferido ou transmitido para o aluno. Tudo o que o aluno tem a fazer é submeter-se à fala do professor: ficar em silêncio, prestar atenção, ficar quieto e repetir tantas vezes quantas forem necessárias, escrevendo, lendo, etc., até aderir em sua mente[...] (1994, p.90)

Em consonância com Becker (1996) esse é um modelo mais comum nas práticas e depoimentos dos professores, baseado numa aproximação de senso comum. Segundo esse autor, este tipo de ambiente escolar, que o professor discursa, e que o aluno ouve em silêncio, é o que se predomina durante séculos na história da educação, sendo por isso tão forte e extremamente difícil de ser modificado.

Veiga Neto (2002, p.23) defende que o professor apresenta dificuldades no que tange às mudanças de paradigmas. Diz o autor, que todos os professores e pesquisadores da Educação tiveram uma formação intelectual e/ou profissional baseado em princípios iluministas. Como consequência disso, poucos estão preparados para enfrentar as rápidas e profundas mudanças sejam, pessoais, culturais, sociais, econômicas ou políticas.

Ponte (1992) salienta a dificuldade de fazer a separação entre a concepção individual e a concepção coletiva no processo de construção do conhecimento. Dessa forma, é impossível negar o aspecto decisivo da formação coletiva, principalmente no quesito dos significados dos saberes nas práticas sociais. As concepções e os saberes possuem um importante caráter coletivo, sendo que estes encontram a sua origem nas estruturas organizacionais, nas relações institucionais e nas dinâmicas funcionais que os integram no ambiente educacional, sendo que sua evolução é muito marcada pelas dinâmicas coletivas.

Para o autor, as concepções têm um caráter cognitivo, semelhante à de um filtro, que dá sentido às coisas, agindo como um bloqueador para novas situações, limitando assim, a possibilidade de atuação e compreensão. As concepções podem ser ter como objetivo, fazer a organização de conceitos, e formando miniteorias, semelhantes aos pressupostos teóricos dos pesquisadores. Ainda, do mesmo autor, “O estudo das concepções dos professores tem estado estreitamente associado ao das suas crenças. Num ou noutro aspecto, será igualmente relevante ter em conta a investigação relativamente ao seu conhecimento” (PONTE, 1992, p. 16).

O mesmo autor em seus estudos sobre concepções, afirma que as concepções possuem um significativo aspecto grupal, de sociedade, de coletividade, onde o ser humano está inserido. Nesse pensamento, o que gera estas concepções são as interações entre indivíduos e seu desenvolvimento é definido por dinâmicas coletivas. Também segundo esse autor, este conjunto de elementos sociais na construção do saber comprova uma relação de interação também entre as práticas e as concepções desses grupos. As práticas influenciam as concepções e vice-versa. Tais práticas estão diretamente ligadas a uma multiplicidade de fatores levando naturalmente à escolha de concepções que são compatíveis com as suas ações e seus conceitos.

Ponte, Matos e Abrantes (1998) defendem também, que as concepções do docente revelam mais do que seu domínio sobre os conteúdos e competências pedagógicas. As concepções são resultantes de uma relação de ambições e experiências que vão se transformando em hábitos, e vão dando uma identidade ao professor.

No estudo das concepções, os pesquisadores geralmente enfrentam um grande desafio, quando o professor apresenta dificuldades para se abrir a questionamentos que o leva a reflexões acerca de suas atitudes mais particulares. Ao mesmo tempo, de forma mais ampla, ele geralmente possui uma “dificuldade em expressar as suas concepções, particularmente naqueles assuntos em que habitualmente não pensam de uma forma muito reflexiva” (PONTE, 1992, p. 34).

Aliado ao pensamento de Garnica e Giani (2008, p. 3), nesta investigação será inserido o termo concepção como “como sendo algo de natureza cognitiva que pode ditar as normas de ação de um professor no momento de sua prática”. As concepções não serão vistas apenas como determinantes das ações dos professores, mas a relação entre suas concepções e suas práticas de forma que se inter-relacionam e se retro-alimentam. Desse modo, a análise das concepções dos docentes investigados através deste estudo, não deverá ser feita isoladamente ou de modo estático e fixo pelas suas respostas apresentadas, mas também, devem ser entendidas, considerando-os em um contexto da EaD, na instituição e nos cursos técnicos, onde atuam.

Os autores ainda defendem que quando há a pretensão de investigar “concepções”, o investigador se depara com um ambiente extremamente fluido, dinâmico e inconstante. Garnica e Giani (2008) também deixa aberto o questionamento se é possível encontrar zonas de estabilidade no que se chama “concepções”, e que há uma responsabilidade exclusiva do pesquisador na trajetória de investigação, que não pode ser diluída ou transferida para outrem.

Baseadas nas suas concepções, percebe-se um mito por parte dos docentes, de seu papel ser desvalorizado pela presença das TDIC. Porém, Kenski (1998) defende que o professor deve estar consciente que não será possível um computador substituir a ação profissional competente do docente. Para a autora, as TDIC, na verdade, tendem a ampliar sua atuação como docente “para além da escola clássica – ‘entre muros’ e da sala de aula tradicional” (1998, p.68). Isso será mais bem detalhado nos capítulos seguintes.

4 AS TDIC NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

Os capítulos anteriores trazem que as TDIC abrangem as inovações do mundo atual, mas o termo tecnologia pode ser relacionado a tudo que é feito com conhecimento. Como já foi mencionado, é possível destacar as eras tecnológicas, relacionando a idade da pedra, decorrendo todo um percurso de invenções humanas e chegando até hoje, com as tecnologias digitais do mundo moderno. Simondon (1969, *apud* Kenski, 1998) defende em seus escritos, que o processo de humanização se iniciou com o fato do homem se diferenciar de outros animais, mediante a utilização efetiva dos recursos disponíveis na natureza em benefício próprio.

Vive-se em uma época de ascensão das TDIC e toda a sociedade contemporânea se transforma, inclusive no modo de se relacionar e interagir. Há informatização de todos os serviços, da forma de interação entre indivíduos, máquinas, senhas, códigos, tudo isso, sem sair de casa. Neste contexto, o processo de ensino e aprendizagem, como forma de interação social, não trata apenas de mudanças e inovações, mas sim de forma de interação com essas mudanças.

Para Kenski (1998), todas as tecnologias, desde os tempos mais remotos, vêm modificando a maneira com que os humanos armazenam e movimentam suas memórias e seus conhecimentos. Nos tempos atuais, estas tecnologias não apenas armazenam e movimentam, mas mudam o próprio sentido da palavra memória. Para a autora, através de símbolos apresentados virtualmente (tais como sons, imagens, vídeos, etc) é possível fixar e armazenar históricos de vivências, de aprendizagens, de lembranças, que nem sempre foram vivenciadas presencialmente pelos expectadores, e sim, revividos através da memória tecnológica gravada em equipamentos eletrônicos. Mesmo as tecnologias mais antigas como a escrita, até as mais inovadoras, transformam o modo de dispor, compreender e representar o tempo e o espaço. Todos os aparatos tecnológicos que são utilizados no dia-a-dia, redimensionam as disponibilidades temporais e os deslocamentos espaciais. Para a autora,

O tempo, o espaço, a memória, a história, a noção de progresso, a realidade, a virtualidade e a ficção são algumas das muitas categorias que são reconsideradas em novas concepções a partir dos impactos

que, na atualidade, as tecnologias eletrônicas têm em nossas vidas (KENSKI, 1998, p.51).

Para a autora, há um rompimento digital de símbolos e imagens, que também compõe a atual revolução tecnológica. Para Kenski (2007), essas tecnologias,

[...] rompem com as formas narrativas circulares e repetidas da oralidade e com o encaminhamento contínuo e sequencial da escrita e se apresenta como um fenômeno descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz. Deixa de lado a estrutura serial e hierárquica na articulação dos conhecimentos e se abre para o estabelecimento de novas relações entre conteúdos, espaços, tempos e pessoas diferentes (KENSKI, 2007, p.31).

Castells (2003) afirma que a revolução tecnológica atual não é caracterizada apenas pelo conhecimento e pela informação, mas pela forma como é aplicado esse conhecimento e essa informação. Todos os aparatos geradores de conhecimento e o processamento da informação/comunicação devem apresentar um círculo de retroalimentação acumulativa entre as ferramentas inovadoras, bem como a forma de sua utilização. Para ele há uma amplificação da difusão tecnológica, bem como do seu poder ao se apropriar e redefinir de seus usuários. E ainda as novas TDIC “não são apenas ferramentas para se aplicar, mas processos para se desenvolver. [...] pela primeira vez na história, a mente humana é uma força produtiva direta, não apenas um elemento decisivo do sistema de produção (CASTELLS, 2003, p.7).

Rezende e Abreu (2000, p.60) apontam a relação entre a sociedade da informação e a sociedade do conhecimento:

Informação é todo o dado trabalhado, útil, tratado, com valor significativo atribuído ou agregado a ele, e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação. O dado é entendido como um elemento da informação, um conjunto de letras, números ou dígitos, que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro. Quando a informação é “trabalhada” por pessoas e pelos recursos computacionais, possibilitando a geração de cenários, simulações e oportunidades, pode ser chamada de conhecimento. O conceito de conhecimento complementa o de informação com valor relevante e de propósito definido.

Alguns pressupostos são necessários para que a sociedade da informação passe a ser considerada como sociedade do conhecimento. O que se nota é que está se formando uma nova sociedade baseada no valor do capital humano ou intelectual, o que é denominada de Sociedade do

Conhecimento. Nesse tipo de sociedade as ideias, passam a ter grande relevância e vem surgindo em várias partes do mundo, grupos ou centros de pensamento para a discussão dessas ideias. Tais centros objetivam a construção de uma sociedade mais saudável, seja economicamente ou socialmente em que todos possam desfrutar de uma melhor qualidade de vida (TAKAHASHI, 2000).

Na sociedade do conhecimento, o estabelecimento de critérios e formas de organização e seleção de informações, não é simplesmente baseado em moldes e informações disponíveis. Já na sociedade da informação a dinâmica requer educação continuada, de forma que o indivíduo, não apenas acompanhe as mudanças tecnológicas ocorridas, mas, sobretudo, possa inovar (TAKAHASHI, 2000). Esse contexto exige uma integração das TDIC nos currículos, de forma a serem utilizadas efetivamente nos espaços formais de educação, como estratégias pedagógicas inovadoras para o aluno e para a comunidade em que se insere, e ainda para garantir uma formação inicial e continuada dos docentes.

Para que isso ocorra, não é suficiente que o docente tenha competências tecnológicas, tais como, saber pesquisar na Internet, ou ter habilidades na manipulação de softwares e hardwares, e sim, possuir competência pedagógica na utilização das informações que se apresentam desorganizadas e difusas na rede. Para o aluno, é de suma importância, que este possua certas competências cognitivas que o faça avançar do pensamento comum ao pensamento crítico, o que “envolve a reorganização dinâmica do conhecimento de formas significativas e utilizáveis” através de “três competências gerais: avaliar, analisar e relacionar” (JONASSEN, 2007, p.40).

Para Brito e Purificação (2008), não é apenas a presença da tecnologia nos mais distintos setores da sociedade que justificam por si só, a sua presença na escola e na educação. Desse modo, como as tecnologias interferem no cotidiano, torna-se relevante que a educação promova o acesso ao conhecimento, visto que educação e tecnologia são ferramentas que podem proporcionar ao indivíduo a construção de conhecimento e prepara-lo para elaborar artefatos tecnológicos, bem como a produzi-los e a interpretá-los.

Para as autoras, é de grande importância o cuidado com a utilização das tecnologias, para não cair na armadilha da utilização dos recursos tecnológicos considerados apenas como instrumentos “reprodutores dos velhos vícios e erros dos sistemas” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p.24).

4.1 O USO DAS TDIC NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A ascensão das tecnologias digitais de informação e comunicação provocou o surgimento de novas perspectivas para a educação, e sobretudo, no ensino a distância. Isto se deve às facilidades de design e produção tecnologicamente avançados, com facilidade e rapidez na construção e distribuição de conteúdos, nas formas interativas de postagens de informações e recursos, assim como à flexibilidade do tempo e à quebra de barreiras espaciais (ALMEIDA,2003).

As mais variadas instituições e organizações de ensino, assim como algumas organizações empresariais e equipes de profissionais de design e hipermídia são lançadas no mercado, com o objetivo de desenvolver plataformas de ensino a distância, através de ambientes digitais de aprendizagem que através da internet, se torna possível a realização das mais tradicionais formas mecanicistas até os mais inovadores processos de transmissão de conteúdos digitais de comunicação multidirecional e produção colaborativa de conhecimento (ALMEIDA,2003).

Almeida (2003) evidencia que é perceptível que nos últimos anos a Educação a Distância tomou um novo impulso graças à integração de tecnologias de comunicação associados aos materiais impressos, o que disseminou e democratizou o acesso à educação em distintos níveis, permitindo o atendimento a uma grande massa da população. Nessa direção, os ambientes digitais de aprendizagem juntamente com a rede mundial de computadores (internet) podem ser utilizados, tanto como ferramenta de ensino exclusivamente a distância, quanto como apoio às atividades das aulas presenciais. Desta forma, estas ferramentas poderão permitir a expansão de interações da aula para além do espaço-tempo, e do encontro frente a frente com o professor.

A autora vem apresentar alguns termos usuais da área, com o objetivo de melhor compreensão das diversas metodologias em ambientes digitais de aprendizagem, muitas vezes frequentemente confundidos, mas que possuem especificidades relacionadas com as formas como esses ambientes são incorporados ao processo educacional”. Para Almeida (2003) existem a Educação *online*, Educação a Distância e *e-learning*, termos usuais da área, porém não congruentes entre si.

Educação *online* “é uma modalidade de Educação a Distância realizada via internet, cuja comunicação ocorre de forma síncrona ou assíncrona”. (ALMEIDA, 2003, p.6). Nessa modalidade, é possível usar a internet para a propagação das informações, assim como usar a interatividade propiciada pela rede para a interação entre as pessoas, cuja comunicação pode se dar de acordo com distintas modalidades comunicativas. Educação a Distância refere à noção de distância física entre o aluno e o professor e é realizada por diferentes meios como: rádio, correspondência postal ou eletrônica, telefone, televisão, computador, internet e outras ferramentas que possibilitem a comunicação (ALMEIDA, 2003). O *e-learning* é uma modalidade de Educação a Distância também mediada pela rede mundial de computadores, que se propagou a partir das necessidades das empresas realizarem a capacitação de seus funcionários. Tais práticas estão centradas em selecionar, organizar e disponibilizar recursos didáticos hipermidiáticos. Assim, *e-learning* é voltado ao treinamento corporativo, com algumas práticas voltadas ao desenvolvimento de competências por meio da interação e colaboração entre os aprendizes.

Almeida (2003) afirma que há uma grande ausência do aproveitamento do potencial de interatividade das TDIC na criação de condições que facilitem a interação entre as pessoas, na falta da troca de experiências e informações. Por isso, profissionais relacionados ao *e-learning* vêm denunciando uma carência de interação entre as pessoas, ocasionando uma falta de confiança e motivação nas atividades não presenciais. A autora, também afirma que a distância geográfica e o uso de tecnologias são características marcantes da EaD, mas não são suficientes para definir esta modalidade de ensino. A autora ainda cita a regulamentação do artigo 80 da LDB e do decreto 2494 de 10/02/1998, onde é indicado que a característica da educação a distância é uma auto-aprendizagem mediada pelas tecnologias, não deixando explícitos os

papéis do aluno e do docente, bem como a interação entre eles, de forma a conceber que todo ato pedagógico, voltado ao desenvolvimento de competências, atitudes e habilidades dependem dessa interação.

Na EaD, o professor possui atribuições que exigem dele competências que segundo Perrenoud (1999, apud CAVALCANTI, 2003) consistem na faculdade de mobilização e associação de um conjunto de recursos mentais de caracterização cognitiva, sócio-afetiva e psicomotor (saberes teóricos e da experiência e a afetividade) com a finalidade de ter uma solução eficaz mediante a uma série de situações novas.

Para Scherer (2005, p.28), a aprendizagem mediada por recursos tecnológicos deve ser utilizada com o objetivo de ser realmente uma tecnologia inovadora, na qual “a maioria reproduz o que as instituições educacionais tradicionais fazem há anos”. O autor ainda afirma que,

[...] ao educar em ambientes virtuais de aprendizagem, temos de considerar que as pessoas envolvidas no processo estão em diferentes espaços físicos, e que o tempo, o momento de encontro, nem sempre é o mesmo. Nesse ambiente, compreendemos que podemos estar de forma concomitante, em vários lugares e tempos, compreendemos que educador e educandos não precisam ficar confinados em um mesmo espaço e tempo, para que ocorra educação. A estética do espaço virtual é uma estética hipertextual, de vários tipos de textos e espaços, em que vivemos e aprendemos sozinhos e acompanhados, em um mesmo tempo e em vários tempos, ensinando e aprendendo (SCHERER, 2005, p. 53).

Neste contexto de aprendizagem, mediada por recursos didáticos, surge na web, várias plataformas denominadas ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). No estudo de Fernandes *et al* (2012) foram identificados os ambientes virtuais de aprendizagem mais usados na Educação a Distância e *e-Learning* no Brasil na atualidade, geralmente utilizados e gerenciados por universidades públicas e privadas, institutos de educação, e ainda em outras organizações educacionais e em outros segmentos da Educação. Os AVAs mais utilizados ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) são: Amadeus, AulaNet, Moodle, Sakai, Solar e TelEduc. Esses ambientes possuem ainda propostas de mobilidade, o que resumidamente estão descritos no quadro 1:

Quadro 1 - AVAs identificados na literatura⁷

| AVA | Síntese das propostas de mobilidade do AVA | Autores |
|---------|---|--|
| Amadeus | Propõem um middleware entre a aplicação web do AVA e outros dispositivos/mídias, fazendo com que esse AVA não só se conecte a dispositivos móveis, mas também a TVDI; | Lobato <i>et al.</i> (2008) |
| | Apresentada a versão Amadeus-Mobile, onde é possível ter acesso as notícias, atividades e materiais de cada curso, além de informar as notificações do ambiente via SMS; | Gomes <i>et al.</i> (2010) |
| | Apresentada a versão Amadeus-Mobile, onde é possível ter acesso as notícias, atividades e materiais de cada curso, além de informar as notificações do ambiente via mensagens SMS | Sobrinho Júnior (2011) |
| AulaNet | Serviço de videoconferência para ser usada online do navegador da internet. | Filippo <i>et al.</i> (2005) |
| | Concepção, implementação e realização de estudo de caso onde foram empregados alertas de SMS para prover suporte à coordenação dos alunos na ferramenta Fórum deste AVA. | Lucena <i>et al.</i> (2005); e Filippo <i>et al.</i> (2006a,2006b) |
| Moodle | Permitir ao usuário-professor cadastrar uma lição e ao usuário-aluno responder a lição via dispositivos móveis; | Santos (2009) |
| | Desenvolvimento de uma solução que utiliza o navegador dos dispositivos móveis para acessar este AVA; | Ribeiro et al. (2009) |
| | Desenvolvimento de um protótipo de interface Moodle para dispositivos móveis e TVDI; | Martins (2011) |
| | Analisou, desenhou e implementou um aplicativo Moodle para dispositivos móveis baseados no SO Android; | Borau (2012) |
| | Projeto voltado ao desenvolvimento de soluções para viabilizar o acesso ao Moodle via iPhone. | Moodle4iPhone (2012) |
| Sakai | Pretende desenvolver estruturas básicas que permitam a integração do Sakai em diferentes iniciativas móveis. | Sakai (2012) |
| Solar | Avaliação de usabilidade do ambiente Solar baseado nas dez heurísticas de usabilidade de Nielsen. | Sarmiento <i>et al.</i> (2011) |
| TelEduc | Implementaram uma versão móvel deste AVA, adaptando alguns de seus recursos para acesso em telefones celulares via WAP; | Tonetto <i>et al.</i> (2005) |
| | Método utilizado para, a partir de um AVA Web, obter a melhor visualização possível de sua interface “equivalente” em m-Learning; | Oliveira e Rocha (2005,2006,2007) |
| | Propõe soluções para que as ferramentas deste AVA sejam acessadas via dispositivos móveis mantendo a boa usabilidade do ambiente. | Freire e Silva (2011) |

Fonte: Adaptado de Fernandes (2012, p.06)

De acordo com a literatura pesquisada, e ainda por viabilidade, devido a utilização na instituição onde será realizada a pesquisa de campo, neste trabalho, será analisada o ambiente virtual de aprendizagem “Moodle”, que

⁷Disponível em: <http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/desafie!/2012/0019.pdf> . Acessado em: 29 Out. 2014

será estudada mais detalhadamente adiante.

4.2 OS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM NA EAD

A sociedade atual é levada a refletir sobre as percepções dos papéis e desafios dos docentes, confrontando com a utilização das ferramentas tecnológicas e didáticas, recursos estes, disponibilizados nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, como já referido. Nesses ambientes, para que a aprendizagem ocorra com qualidade, há a necessidade de um envolvimento de um conjunto de sujeitos inseridos (ambiente, conteúdos, interatividade e pessoas). Tais ambientes são sistemas informatizados que permitem postagem de conteúdos, atividades e avaliações, sendo possível, assim permitir a interação entre os atores do processo educativo (PEREIRA *et al*, 2007). Para Schlemmer (2005) os ambientes virtuais de aprendizagem são:

[...] sistemas que sintetizam a funcionalidade de software para Comunicação Mediada por Computador (CMC) e métodos de entrega de material e cursos online. Muitos desses sistemas reproduzem a sala de aula presencial física para o meio online, outros buscam, além de simplesmente reproduzir ambientes educacionais existentes para um novo meio, usar a tecnologia para propiciar aos aprendizes novas ferramentas que facilitem a aprendizagem. Esses últimos procuram suportar uma grande e variada gama de estilos de aprendizagem e objetivos, encorajando a colaboração, a aprendizagem baseada na pesquisa, além de promover o compartilhamento e reuso dos recursos. (p.137)

Um ambiente virtual de aprendizagem consiste em um lugar das relações com o saber, cujo objetivo maior é o processo de aprendizagem. Este espaço é considerado pelos autores como ambientes favorecedores da construção do conhecimento que acontece através de interações dos alunos com a disciplina, entre alunos e de alunos com os docentes (OLIVEIRA *et al*. 2004, p. 118). Dessa forma, a sala de aula é virtual, todavia, é o palco principal onde ocorre a aprendizagem e o processo educacional na EaD. Esse autor trata da diferença entre um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e um ambiente informatizado de aprendizagem (AIA).

Quando ocorre a inserção da tecnologia de informática, principalmente o computador, como recurso pedagógico dentro da sala de aula, considerando que a condução do processo ensino-aprendizagem não está na tecnologia, mas no professor, há um ambiente informatizado de aprendizagem. (OLIVEIRA *et al*. 2004, p.120).

Ainda, Oliveira *et al.* (2004) esclarece a utilização de outras estratégias na construção de um ambiente informatizado de aprendizagem, no qual o computador é utilizado para que as interações sejam viabilizadas, e ainda com o intuito de realizar apresentações de trabalhos, pesquisas para desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, aprimoramento de conteúdos e atividades utilizadas não somente na modalidade à distância, como também como apoio nas atividades presenciais. Assim, um AIA é aquele espaço tradicional de aprendizagem, porém com inserção de tecnologias, enquanto que um AVA é o ambiente utilizado para substituir o ambiente tradicional.

Santos (2003) não visualiza tão claramente esta diferenciação e defende que o ambiente virtual também pode ser considerado um ambiente de aprendizagem pois deve ser visto “como um processo sócio-técnico onde os sujeitos interagem na e pela cultura sendo esta, um campo de luta, poder, diferença e significação, espaço para construção de saberes e conhecimento” (SANTOS, 2003, p. 2). A autora aborda que o que define um AVA é o processo de interação feito em rede entre indivíduos, a partir de interfaces digitais. Pela conceituação da autora, todas as ferramentas de interação disponibilizadas na internet (sites, blogs, fóruns, grupos, redes sociais e comunidades virtuais), também podem ser considerados AVA.

Para Valentini e Soares (2005), um AVA é um espaço de relações sociais e cognitivo-sociais que, com foco num objeto de conhecimento, circula neste objeto, as interações entre os indivíduos, mediados por recursos de hipermídia⁸, com objetivo de que ocorra o processo de ensino e de aprendizagem. De acordo com as autoras, o foco principal não se encontra apenas na forma que ocorre (seja através de internet e ou outros recursos), mas sim, com ênfase no conhecimento alcançado através deste recurso. Assim, as autoras relacionam

[...] o desenvolvimento de condições, estratégias e intervenções de aprendizagem num espaço virtual na web, organizado de tal forma que propicie a construção de conceitos, por meio da interação entre

⁸ Conjunto de meios que permite acesso simultâneo a textos, imagens e sons de modo interativo e não-linear, possibilitando fazer links entre elementos de mídia, controlar a própria navegação e, até, extrair textos, imagens e sons cuja sequência constituirá uma versão pessoal desenvolvida pelo usuário (GOSCIOLA, 2007, p. 37).

alunos, professores e objetos de conhecimento (VALENTINI; SOARES, 2005, p. 19).

Para este estudo, foi escolhida a ferramenta Moodle, o acrônimo de "*Modular Object-Oriented Dynamic Learning*", que é um software de natureza livre, que destina ao apoio da aprendizagem, num ambiente virtual. Na definição de Sabbatini (2007, p. 1), "é também um sistema de gestão do ensino-aprendizagem, com muitos recursos disponíveis e de alta qualidade". O autor ainda define como um software livre, ou seja, com codificação aberta, e dessa forma, permitindo que qualquer programador possa realizar modificações ou alterações em sua modelagem, sem nenhum custo, seguindo a filosofia da *General Public License* (Licença Pública Geral) de software livre. Através do site moodle.com e o moodle.org, estão disponíveis informações sobre seu desenvolvimento, bem como traduções para vários idiomas, e ajuda para instalação. Ainda, de acordo com o autor, o Moodle é uma plataforma grandiosa, base de usuários em mais de 150 países, com cerca de 30 mil instalações e utilizada por milhões de alunos.

Delgado (2009, p.41) relata um pouco do histórico do surgimento da plataforma Moodle, e descreve que a mesma foi criada por volta do ano de 1999, pelo cientista e professor da área de computação, Martin Dougiamas, quando fazia seu doutorado. Assim, o Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), trata-se de um software livre e gratuito (de forma que não haverá custo para sua utilização e é uma ferramenta livre para uso de qualquer pessoa). Segundo a autora, a ferramenta Moodle fora baseada em teorias construtivistas, possuindo com principais premissas, a interação e a colaboração, objetivando a construção do processo de ensino e aprendizagem.

Quando Delgado (2009) fala de colaboração, ela nos remete a ideia de que o software possibilita aos seus usuários, através de um portal na rede mundial de computadores (internet) que estes possam alterar, colaborar ou aprimorar a ferramenta, de forma que a troca de informação, seja cada vez mais clara e aperfeiçoada com foco na educação. Desta forma, é perceptível que quando uma instituição de ensino, faz uso da plataforma Moodle, esta colabora com o seu desenvolvimento, pois divulga, identifica e soluciona problemas, e ainda propõe modificações de novos recursos e possibilidades, através de seus autores, sejam estes, tutores (mediadores da aprendizagem),

professores ou alunos.

Segundo Delgado (2009) o software dispõe de uma estrutura administrativa, que possui privilégios de acesso, geralmente pelo administrador do sistema, ou em alguns casos, pela coordenação do curso ou pelo professor. Através deste acesso administrativo, podem ser realizados levantamentos, relatórios e acompanhamento de todos os acessos realizados por alunos, tutores, professores. O módulo acadêmico da plataforma é composto por fóruns, *wikis*, *chats*, *emails*, glossários, roteiros de estudos, calendários, além de permitir a postagem de materiais escritos, textos, vídeos, etc. de forma a permitir uma ampla gama de interação entre alunos, tutores, docente, relacionados com os objetivos pedagógicos do curso.

A autora ainda define o software, como altamente customizável, pois, os responsáveis pela formatação do curso, tem a possibilidade de criar novos recursos utilizando inovadoras ferramentas de interação e de comunicação, realizando publicações de atividades e materiais de distintos formatos e ainda atividades avaliativas com auto-correção, etc. da maneira que cada um considerar mais eficiente para os alunos. No quadro 2, estão apresentados os principais recursos do Moodle.

Quadro 2 - Principais recursos do Moodle com relação à interatividade e interação

| Ferramenta | Objetivo | Categoria | Descrição |
|----------------------------|---------------------------|------------------|--|
| Correio Eletrônico (email) | Comunicação/ Interação | Assíncrona | Usado para enviar e receber arquivos, mensagens, anexos, esclarecer dúvidas, dar sugestões, etc. |
| Chat (bate-papo) | Comunicação/ Interação | Síncrona | Permite a comunicação síncrona de forma mais interativa e dinâmica. Em cursos de EAD essa ferramenta é utilizada como suporte para a realização de reuniões e discussões sobre assuntos trabalhados no curso. |
| Fórum | Comunicação/ Interação | Assíncrona | Adequado para desenvolvimento de debates. O fórum é organizado com uma estrutura de árvore em que os assuntos são dispostos hierarquicamente, mantendo a relação entre o tópico lançado, respostas e contra respostas. |
| Lista de Discussão | Comunicação/ Interação | Assíncrona | Processo de discussão através do direcionamento automático de mensagens sobre determinado assunto, previamente sugeridos, para a caixa de e-mail de todos os inscritos na lista. |

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|------------|---|
| Mural | Comunicação/ Interação | Assíncrona | Aluno e professores podem disponibilizar mensagens que sejam interessantes para toda a turma, como exemplos, divulgação notícias rápidas, links interessantes, convites, eventos, etc. |
| Anotações | Gerenciamento/ comunicação | Assíncrona | É uma ferramenta de gerenciamento de notas de aulas, observações, conclusão de assuntos, etc. Também é denominada de Diário de Bordo. |
| Perfil | Gerenciamento | Assíncrona | Disponibiliza informações pessoais do aluno ou do professor. |
| Acompanhamento | Gerenciamento | Assíncrona | Apresenta informações para acompanhamento das atividades do aluno ou do professor. Os relatórios gerados por essa ferramenta apresentam informações relativas ao histórico de acesso ao ambiente de aprendizagem pelos alunos, notas, frequência por seção do ambiente visitada pelos alunos, histórico dos artigos lidos e mensagens postadas para o fórum e correio, participação em sessões de chat, mapas de interação entre os professores e alunos. |
| Avaliação (<i>Online</i>) | Gerenciamento/ comunicação | Assíncrona | Recursos online para avaliações das atividades dos alunos, bem como ferramentas de correção. Fornece ainda informações a respeito das notas, tempo gasto para resposta, etc. |

Fonte: Adaptado de Souza e Burnham (2014)

Um dos recursos mais utilizados nos ambientes virtuais, pelos docentes são os fóruns. De acordo com Paiva (2004), a palavra “fórum” é originária da Roma Antiga, e compreendia o local de reuniões, passando posteriormente a significar um espaço para discussões públicas. A autora define fórum como:

[...] um gênero virtual que reúne, em uma página na Internet, interações escritas de uma determinada comunidade discursiva em forma de hiperlinks ou de sequências de textos, com identificação dos tópicos, dos participantes, seus endereços eletrônicos (opcional) e datas das contribuições. O grupo de mensagens, composto pela apresentação de um tópico discursivo e das respostas por ele gerado é chamado de thread ou sequência. Essas mensagens podem circular livremente ou serem censuradas por um moderador que tem o poder de excluir mensagens e de determinar como elas vão aparecer na tela (por ordem de entrada ou ordem reversa, apenas o assunto, ou o texto inteiro, etc). (2004 p.12),

Outra ferramenta de grande poder de interação nos AVA são os *chats*. Segundo Garbin (2003, p. 25), nos *Chats*, existe a possibilidade de exteriorizar o pensamento e dinamizar essa ferramenta:

[...] nos Chats se 'fala', se 'escreve', se 'grita', se 'chora', se 'canta', enfim, há toda uma manifestação discursiva que se transforma em marcadores escritos. Sem dúvida, trata-se de uma 'conversa teclada', que resume uma nova articulação entre as linguagens orais e escritas.

Através dessas ferramentas nos AVA, os professores são vistos como responsáveis por prover a interação entre o ambiente virtual, a máquina e os alunos. E é nesta interação que formaliza o contexto da educação não presencial. Porém existem discussões no sentido de chamar a atenção dos envolvidos nesse processo, acerca do modo que fazem uso dessas tecnologias. Kenski (2003, p. 121) adverte que o ensino não será revolucionado pelo simples fato do uso das tecnologias, mas sim da forma com que estas são utilizadas para permitir a interação entre os professores, os alunos e a informação. Dessa forma, seu uso pode ser revolucionário ou não, pois os processos de interação no ensino sempre dependem mais das pessoas envolvidas, do que do tipo de tecnologia que é usada, não importa se seja o quadro, o giz, o computador ou a internet.

Nesses ambientes virtuais de aprendizagem, a atuação conjunta e coordenada de alunos e docentes na EaD, voltada para a superação dos mesmos desafios de aprendizagem, viabiliza a construção de uma "inteligência coletiva", que é muito mais do que a soma das contribuições individuais. Esse tipo de atuação gera um conhecimento grupal, construído e compartilhado por todos os participantes (KENSKI, 2007).

Mediante as considerações apresentadas, este estudo tem como hipótese, que não existe a interação julgada necessária entre professor e aluno na EaD, especificamente nos AVA. Emerge uma aproximação do tema desta investigação: tecnologia, interação e interatividade, bem como o cenário de aprendizagens e concepções docentes frente a esses ambientes, os quais enfrentam inúmeros desafios na EaD. O que se sabe é que, através das ferramentas das TDIC, é possível a interação entre aluno e professor, mesmo que virtualmente, e, é o que impulsiona as discussões nos próximos capítulos.

5 INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE

Mediante essa grande ascensão das TDIC e ainda das redes sociais e outras formas de comunicação digital, novas formas para tornar a Educação a Distância mais interativa tem sido apresentada e assim, mais atrativas e mais próximas da realidade do estudante.

As autoras Barros e Crescitelli (2008, p. 73) afirmam que “Interações virtuais, por serem a distância, impõem desafios aos professores e alunos para a sua realização e para a sua manutenção com sucesso, em razão da ausência do contexto físico partilhado”, o que acontece pelo fato da sala de aula virtual estabelecer um novo contexto de espaço de interação, no qual ocorrem diferentes relações das que ocorrem em uma sala de aula tradicional e presencial.

O ensino a distância mediado por tecnologias, por si só, em termos de qualidade, não é inferior nem superior ao ensino presencial. “[...] Como as interações nesse contexto dependem de aparatos tecnológicos, recebem, em geral, um tratamento que dá destaque mais a sua dimensão técnica” (BARROS; CRESCITELLI, 2008, p. 73). Assim, o que se pode determinar é se os resultados são satisfatórios ou não nessa modalidade de ensino e se a interação que é promovida é de qualidade é se há o uso adequado dessas ferramentas tecnológicas. A interação no contexto virtual de ensino, segundo Barros e Crescitelli (2008, p. 75), se conduzida adequadamente, “[...] viabiliza a formação de comunidades e é fundamental para assegurar processos pedagógicos cuja centralidade é colocada no aluno que constrói o conhecimento”. Essas ferramentas podem ocasionar uma nova forma de interação social, ou seja, uma nova forma de uso da língua como uma prática interativa.

Sobre o assunto, Lago, Nova e Alves (2003, p. 20) defendem que “a maior parte dos ambientes de Educação a Distância explora pouco as possibilidades de interatividade das tecnologias digitais” e isso ocorre porque a ênfase recai quase que exclusivamente na disponibilização de informações e textos prontos. Para os referidos estudiosos, isso também acontece nas práticas pedagógicas, pois, “As avaliações não são formatadas num modelo

diferenciado, como que transpondo para a rede o ambiente de sala de aula tradicional” (LAGO; NOVA; ALVES, p. 20-21).

Os AVA possuem como objetivos a mediação do conhecimento e a gestão pedagógica. Tratam-se de softwares construídos com a finalidade da disponibilização para o aluno, de diferentes formas e recursos para promover a sua aprendizagem. Para os autores, os AVA possuem como principais características:

- a interação entre o computador e o aluno;
- a possibilidade de se dar atenção individual ao aluno;
- a possibilidade do aluno controlar seu próprio ritmo de aprendizagem, assim como a sequência e o tempo;
- a apresentação dos materiais de estudo de modo criativo, atrativo e integrado, estimulando e motivando a aprendizagem;
- a possibilidade de ser usada para avaliar o aluno; (RIBEIRO; MENDONÇA; MENDONÇA, A. 2007, p. 05)

Neste contexto, percebe-se uma valorização na importância da interação entre o aluno e a tecnologia, de forma que a apresentação dos recursos seja atraente ao aluno, de forma a motivar sua aprendizagem. Para Moran (2004), há que se ressaltar a importância da afetividade no decorrer do processo de ensino e aprendizagem, independentemente do nível ou modalidade de ensino. Ou seja, é necessário que ocorra a dinâmica da comunicação entre as pessoas envolvidas, e que o ambiente seja acolhedor, afável, de forma a propiciar o bem-estar do grupo e incentivar as relações sociais, os trabalhos cooperativos, as reuniões e outros métodos didáticos que venham a estimular a dinâmica e a comunicação. Ainda com Moran (1994, p.1):

O afetivo dinamiza as interações, as trocas, a busca, os resultados. Facilita a comunicação, toca os participantes, promove a união. O clima afetivo prende totalmente, envolve plenamente, multiplica as potencialidades. O homem contemporâneo, pela relação tão forte com os meios de comunicação e pela solidão da cidade grande, é muito sensível às formas de comunicação que enfatizam os apelos emocionais e afetivos mais do que os racionais.

Na obra “Extensão ou Comunicação? ”, Freire (1988, p. 69) apresenta a importância da interação nos seguintes termos: “Educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação do significado”. Em relação a interação e comunicação, Paiva (2003) salienta que a interação é importante

quando o outro demonstra atenção à fala dos indivíduos, e isso é demonstrado através de algum sinal, qual seja, um olhar, um gesto, uma expressão corporal, uma fala, etc. Esta sinalização pode ser feita de forma avaliativa, como concordância, apoio, confiança ou dúvida, ou ainda de forma interativa, ou seja quando o interlocutor está atento à nossa fala e esperando que esta ocorra. Libâneo (1985, p. 97) reforça, quando refere à interação no ato pedagógico

[...] pode então ser definido como uma atividade sistemática de interação entre seres sociais, tanto ao nível intrapessoal, quanto ao nível da influência do meio, interação essa que se configura numa ação exercida sobre sujeitos ou grupos de sujeitos visando provocar neles mudanças tão eficazes que os torne elementos ativos desta própria ação exercida.

Belloni (2002) faz uma distinção entre interação e interatividade. Para a autora interatividade pode ser vista como virtualidade técnica e a interação se dá entre as pessoas, mediadas pelas máquinas. Existe uma interação quando se refere a relações humanas e existe interatividade na ocorrência da relação homem-máquina.

Silva (2000) evidencia que a expressão interatividade, não é nova, e que já se fazia presente no meio acadêmico na década de 70, quando, seu significado era prover um sistema de trocas (intercâmbio) de diferentes tipos de informações, emissores e receptores, mediados por algum aparato tecnológico ou não. Ele cita como exemplos de interatividade, o usuário trocar de canal de televisão, ou ligar ou desligar a televisão, de acordo com escolha da exibição dos programas, e ainda, a manipulação, alteração dos conteúdos, realizados na internet, por exemplo. Para Silva (2000),

A noção de interatividade, que já existia antes, principalmente a partir das concepções de participação, de interacionismo e de bidirecionalidade – ex: a ideia de interferência do espectador ou leitor na obra de arte – encontra seu termo na informática equipada com a tecnologia do hipertexto⁹ (p. 141).

A relação entre as pessoas no processo de ensino e de aprendizagem é de grande importância, pois de acordo com Oliveira (1993,57) “inclui sempre aquele que aprende, aquele que ensina e a relação entre essas pessoas”. Ainda com relação a Educação a Distância e essa relação entre as pessoas,

⁹ Pierre Levy (2004) define hipertexto como um conjunto de nós (links) ligados entre si por conexões. Os nós podem ser apresentados em palavras, imagens, gráficos, sons, textos mais complexos, etc.

Carmo (1998, *apud* BELLONI, 2002) pondera que, o conceito de interação tende a se transformar, pois existem grandes tendências a serem contempladas no futuro do campo educacional, que consistem em “convergência de paradigmas”, a qual poderá resultar num processo de unificação do ensino presencial e a distância em formas novas e diversificadas que incluam um uso intensificado das TDIC. Embora as atuais ferramentas tecnológicas não sejam, exclusivamente o que determina, estão muito presentes e são grandes responsáveis pelo desenvolvimento da Educação a Distância. É esse espaço cibernético que atualmente invade as residências e provoca a adesão das pessoas, das mais distintas idades e classes sociais.

Para Faria (2010) a interação na EaD é um tema que alavancou o aumento significativo do interesse dos pesquisadores dedicados aos estudos da referida modalidade. O interesse, entre outros aspectos, é da EaD e suas diferentes interfaces, os modos de distribuição e metodologias do ensino bem como das formas de interação com os alunos. As interações nessa modalidade de ensino são perceptíveis nas diferentes realidades dos alunos, que constituem um público específico em busca de formação.

Não se tem argumentos para discordar que as TDIC criaram um espaço cibernético, que atualmente invade as residências e provoca a adesão das pessoas das mais distintas idades e classes sociais, e que está impulsionando o desenvolvimento do ensino não presencial no Brasil. E é baseando-se em interesses na discussão desse tema, que esta pesquisa pretende contribuir para análises e discussões em relação a presença expressiva das TDIC na EaD, tendo em vista que as ferramentas tecnológicas estão presentes e são necessárias para a promoção da interação dos atores que atuam nessa modalidade de ensino.

5.1 INTERAÇÃO E INTERATIVIDADE NOS MOMENTOS PRESENCIAIS

Em todos os cursos pesquisados, há os momentos presenciais, geralmente realizados bimestralmente. Conforme defendem Tardiff e Lessard (2005), um encontro presencial é um local de interação “alteritária”¹⁰ e

¹⁰ A palavra alteridade possui o significado de se colocar no lugar do outro na relação interpessoal, com consideração, valorização, identificação e dialogar com o outro. (Disponível em <<http://slideplayer.com.br/slide/336880/>> acesso em: 29 mar. 2015.)

“epifânica”¹¹, e não apenas uma aula convencional. Muito embora, o comum é associá-lo dessa forma, o “encontro presencial” não é simplesmente uma aula, pois não é durante este, que ocorre a maioria das atividades de um curso EaD. Desta forma, um encontro presencial não é planejado da mesma forma que se planeja uma aula presencial, muito menos, se deve esperar os mesmos efeitos. Existem vários outros aspectos até mais complexos a serem levados em consideração. O principal deles, é que neste momento que ocorre a interação face a face entre os participantes do evento e, em especial, entre os colegas. Segundo Buratto, Dantas e Souza (1998, p.22),

[...] se a educação depende da qualidade da interação, se as atitudes e capacidades necessárias para sobreviver, conviver e dar sentido à vida dependem de modelos, dependem de encontros com apaixonados leitores da diversidade, dependem de relações ricas que agucem a curiosidade, os professores são elementos fundamentais e insubstituíveis no processo educacional.

Neste pensamento dos autores, Balbé (2006) ainda complementa que é no ato do encontro que a presencialidade se concretiza e assim, são introduzidos novos elementos na aprendizagem até então, realizada apenas virtualmente. Desta forma, interfere diretamente na qualidade do aprendizado, e a figura do professor passa a se tornar mais forte, não apenas, no intuito de dirimir dúvidas sobre o conteúdo que não foram sanadas nos ambientes virtuais. Os alunos esperam que este momento é o momento principal, o momento que se reforça do sentimento da presença, enfraquecido de alguma forma pela presença virtual.

5.2 INTERAÇÃO COM OS TUTORES

Para Maia (2002), existe um elo entre aluno e professor ainda no virtual pedagógico, o que faz com que o tutor seja um ponto-chave nos sistemas de EaD. Por isso existem diferenças entre o professor-autor e o professor-tutor, mesmo ambos atuando nos ambientes virtuais. O professor-autor cuida do desenvolvimento do teor do curso, produz e escreve o conteúdo da disciplina e atua na organização dos textos bem como na estruturação do material. É imprescindível que ele conheça as ferramentas do ambiente e suas

¹¹ Inerente a epifania, manifestação reveladora de Deus ou de uma divindade (momento epifânico). <<http://www.aulete.com.br/epifanico>> acesso em: 29 Mar. 2015.

funcionalidades, pois este deverá sempre promover a interação com a equipe de desenvolvimento para melhor compreender a potencialidade dos recursos a serem utilizados e formatar o conteúdo do seu curso, de forma a contemplar todas essas potencialidades (MAIA, 2002).

Para Maia (2002) “após a conclusão do conteúdo pelo professor-autor, entra em ação o professor-tutor cujo papel é o de promover a interação e o relacionamento dos participantes. Uma série de habilidades e competências é a ele necessária” (MAIA, 2002, p. 13). Este profissional deve ser dotado de Competências tecnológicas, sociais e profissionais. O tutor deve esclarecer as regras do curso; comunicar-se com precisão e clareza, não deixando dúvidas que venham a prejudicar a aprendizagem. O tutor é aquele que vai orientar, dirigir e auxiliar na supervisão no ensino-aprendizagem. Como este está mais próximo do aluno, o tutor complementa a tarefa docente transmitida através do conteúdo, dos grupos de discussão, e-mails, redes sociais, chats e de outros mecanismos de comunicação. O trabalho do tutor vai tornar possível, o delineamento do perfil completo do aluno: de acordo com seu trabalho depende o interesse pelo curso e da aplicação do conhecimento. O tutor é o responsável pela intercomunicação dos elementos (professor-tutor-aluno) que abrange funções primordiais no sistema educacional a distância e reúne tais elementos em uma função tríplice: orientação, docência e avaliação.

Para Maia (2002), como o tutor geralmente, fica mais próximo do aluno, é mais comum os alunos buscarem sua ajuda. Palloff e Pratt (2002) defendem que o bom funcionamento de um sistema EaD, além de depender primordialmente da função técnica e tecnológica, depende muito de um domínio técnico por parte do professor, de forma a manipular e transmitir o domínio da tecnologia aos seus alunos. Os docentes precisam ensinar nesse meio que os alunos atuam diferentemente do modelo presencial. É necessário também estar consciente s do impacto que a EaD tem na aprendizagem e as mudanças de paradigma necessárias ao aluno que opta por esta modalidade. “Usar a tecnologia para aprender exige mais do que conhecer um software ou do que se sentir à vontade com o hardware utilizado” (PALLOFF; PRATT, 2002, p.109). Além disso ainda existe toda uma estrutura técnica para garantir que a plataforma fique operante, cujos tutores também intermediam os problemas apontados pelos alunos, sobre este aspecto.

5.3 A INTERAÇÃO E A AVALIAÇÃO EM EAD

Ao falar de ambientes virtuais de aprendizagem, de tecnologias, de educação a distância, um contexto de mudanças para o professor e para o ensino, Libâneo (2003) assegura que os cursos de formação de docentes devem resultar na construção de um profissional capaz de ajustar sua didática às realidades da sociedade, da valorização do conhecimento construído pelo aluno nas avaliações, dos diferentes universos culturais, dos meios de comunicação presentes, além,

[...] de uma cultura geral mais ampliada, da capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional, saber usar meios de comunicação e articular as aulas com as mídias e multimídias (LIBÂNEO, 2003, p. 10).

A avaliação em EaD, na sua maioria é feita através da plataforma Moodle, e assim, com elementos da avaliação específicos aos sistemas da EaD, com intervenção e interação do aluno com os tutores e/ou docentes. Demo (1998) defende que a avaliação na EaD deveria emergir como proposta mais moderna e afinada com as modernas teorias de aprendizagem, mas não tem ultrapassado muito as barreiras ensino tradicional. Ou seja, lançar mão de recursos mais agradáveis, por tecnologias mais atuais, mas tem sido baseada no contexto de aula reprodutiva, em que os estudantes são telespectadores passivos e os materiais. Os recursos didáticos utilizados ainda não favorecem uma avaliação eficaz da aprendizagem com ausência física do professor.

Para Demo (1998), a avaliação da aprendizagem é um dos grandes desafios na EaD, e não deve ser executada nem de cima para baixo, nem como intervenção extemporânea como feito no ensino presencial (realizada apenas no fim de cada módulo, por exemplo) e sim de forma contínua. A avaliação deve ser um componente intrínseco da aprendizagem, e deve ser sempre encarada como um recurso educativo, devendo oferecer condições favoráveis para que o estudante aprenda, e não apenas julgar o aprendizado do aluno. Nesse sentido, Demo (1998, p. 285) define a avaliação como uma “estratégia permanente de sustentação da aprendizagem formal e política do aluno, com base em diagnósticos constantes e capacidade de intervir de maneira educativa”.

Para o autor, essa concepção de avaliação reflete uma concepção de educação voltada para a transformação das relações sociais, propondo um sistema de avaliação voltado também para princípios democráticos, com a presença de direitos do aluno de reagir, de defender e de aprender. Além disso, propiciar ao aluno, uma clareza acerca dos critérios da avaliação, de não ter sua aprendizagem falseada, de saber dos motivos da avaliação, propiciada numa constante interação com o docente ou tutor, de forma a poder discutir todos os seus aspectos.

Um sistema de avaliação estático e simplificado é o mais utilizado na modalidade EaD. Nesse sistema, os processos cognitivos são medidos pela aprendizagem e se limita à avaliação da mensuração da quantidade do conteúdo apreendido pelo estudante. Embora este tipo de avaliação não abrange todos os elementos essenciais da aprendizagem, é muito utilizado na modalidade EaD, pelo fato de propiciar a formação em massa, através da disponibilização de pacotes de ensino, planejamento centralizado, grande produção de materiais, otimização de recursos (BELLONI, 1999). Para o autor, estes sistemas de avaliação são precários, onde o processo avaliativo se limita à verificação e mensuração dos conhecimentos aprendidos pelo estudante.

Demo (1998) propõe um modelo na avaliação na EaD, que contempla o uso de processos reconstrutivos, no lugar de processos que induz mensuração (provas, testes, exames). Tais processos reconstrutivos podem permitir ao aluno expressar sua aprendizagem não apenas por meios como textos ou monografias, mas por meios mais genéricos, de forma que tenha como princípio educativo a pesquisa, cujo objetivo é a formação do sujeito histórico com autonomia crítica e criativa (DEMO, 1998).

6 METODOLOGIA

Lakatos e Marconi (1996, p.15) asseguram que “Pesquisar não é apenas procurar a verdade; é encontrar respostas para questões propostas, utilizando métodos científicos”. A pesquisa não é algo simples de se realizar, não devendo ser interpretada como um simples processo de investigação ou uma simples forma de inquirição. Assim, optou-se por realizar esta pesquisa que é do tipo qualitativa e utiliza aspectos da pesquisa quantitativa para apresentação dos dados. De acordo com Ensslin e Vianna (2008) é comum esse tipo de pesquisa em estudos exploratórios.

O discurso de muitos pesquisadores, especialmente os da área social, é que se deve procurar um método que consiga juntar os aspectos quantitativos e qualitativos. De acordo com Ensslin e Vianna (2008) esse tipo de pesquisa “[...] pode ser utilizada para explorar [...] problemas que envolvem atores, contextos e processos”.

Esta abordagem se aproxima da quali-quantitativa (ou quanti-qualitativa), que não é contrária em relação à pesquisa quantitativa, ou à pesquisa qualitativa, mas predominante na forma de se considerar a relação dinâmica entre o mundo real, os participantes e a pesquisa. Assim, analisando do lado qualitativo, também presente neste tipo de pesquisa, o investigador deve procurar compreender as atitudes e reações dos sujeitos. Neste tipo de investigação, os procedimentos utilizados poderão ser em forma de questionários, entrevistas com grupos menores ou feitas de forma individual, observação participante, e outros tipos de interpretações e análises.

Dentro desta perspectiva, esta investigação é exploratória. Gil (1991, p.45), esclarece que a pesquisa exploratória “objetiva propiciar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito ou mesmo construir hipóteses, como resultado principal, leva ao aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições”. A pesquisa exploratória se torna apropriada nas circunstâncias que ainda não foram manifestadas formulações teóricas satisfatórias e consistentes. "Nesse caso é necessário desencadear um processo de investigação que identifique a natureza do fenômeno e aponte as características essenciais das variáveis que se deseja estudar" (KÖCHE, 1997, p.126).

Para Lakatos e Marconi (1985, p.86), os objetivos básicos da investigação exploratória são: levantamento de hipóteses, familiarização do pesquisador com um fato, ambiente ou fenômeno, e ainda, a realização de uma pesquisa com mais precisão, de forma a modificar ou clarificar conceitos. Para Mattar (1996 p.84) este tipo de pesquisa objetiva “prover o pesquisador de um maior conhecimento sobre o problema de pesquisa em perspectiva”. Desta forma, visa-se o aumento e desenvolvimento de informações e conhecimentos sobre o problema a ser pesquisado.

6.1 LOCAL DA PESQUISA

Como local para a realização desta pesquisa elegeu-se um Instituto Federal de Ensino de Minas Gerais, que atende no âmbito da EaD um número aproximado de 6000 alunos distribuídos em diversificados tipos de cursos técnicos oferecidos, quais sejam: Técnico em Alimentos, Técnico em Cafeicultura, Técnico em Informática, Técnico em Meio Ambiente, Técnico em Vigilância em Saúde e Técnico em Análises Clínicas. Esses cursos são ministrados na modalidade EaD, porém com polos de apoio presencial em várias cidades desse estado.

A escolha dessa Instituição, se deu por ser considerada uma referência na Educação a Distância nessa região e pela relevância que os Institutos Federais de Ensino possuem com relação ao ensino técnico. A escolha dos cursos se justifica pelo fato dos cursos técnicos apresentarem características novas, e participarem do processo de expansão verificado no Brasil com a implantação do Programa Governamental Rede e-Tec. De acordo com o MEC, os Institutos Federais de Ensino, são considerados referência na modalidade de ensino técnico, permitindo qualificar profissionais para os mais amplos setores econômicos do Brasil, além de promover a pesquisa e desenvolver produtos e serviços novos, colaborando com o setor produtivo brasileiro (BRASIL,2015).

O trabalho pedagógico dos institutos busca a geração de conhecimento e ao mesmo tempo, o desenvolvimento de pesquisas em benefício das comunidades onde estão localizados. A Secretaria de Educação Tecnológica-SETEC proporciona, atualmente, um processo de debates com a sociedade

visando ao aperfeiçoamento da legislação da educação profissional, técnica e tecnológica. A SETEC tem apresentado soluções em certificação profissional, em fontes de financiamento, em institucionalização de um Sistema Nacional da Educação Profissional e Tecnológica, além da implementação do ensino técnico articulado ao ensino médio. (BRASIL,2015).

6.2 INSTRUMENTOS

Os instrumentos utilizados para a coleta de dados foram os questionários. Para Gil (1991, p.124), questionário é uma “a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento das opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc.”

A pesquisa foi realizada em duas fases. Na primeira, os professores conheceram os objetivos da investigação e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, e em seguida, responderam ao questionário: “Perfil dos Professores da EaD da Instituição” (Anexo A), que teve por objetivo construir o perfil dos professores participantes do estudo: a formação acadêmica, a formação para o uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem. Na segunda fase, os professores responderam ao questionário “Concepções dos professores acerca da relação metodologias de ensino e interação nos AVA” (Anexo B). O segundo abordou os AVA, suas ferramentas, a formatação dos cursos, os conteúdos curriculares e as concepções dos professores participantes acerca do uso dos AVA e ferramentas tecnológicas na prática pedagógica na EAD, e se ocorre a interação entre professores e alunos nesses ambientes.

6.3 ESTRATÉGIAS PARA A ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta dos dados, estes foram organizados e tabulados com o auxílio da estatística descritiva. As análises qualitativas foram realizadas após agrupamento dos dados por categorias observando as regularidades nas respostas dos professores de Cursos Técnicos da Educação a Distância, participantes desta pesquisa, com base na fundamentação teórica apresentada.

6.4 PARTICIPANTES

Participaram deste estudo 30 professores dos cursos técnicos ministrados na modalidade EaD de um Instituto Federal de Ensino de Minas Gerais. O primeiro questionário aplicado, denominado “Perfil dos Professores da EaD de um Instituto de Educação” buscou dados para a elaboração de um perfil desses professores.

Após seleção, organização e tabulação dos dados coletados nesse questionário, podem ser feitas algumas colocações que permitirão conhecer melhor os professores pesquisados.

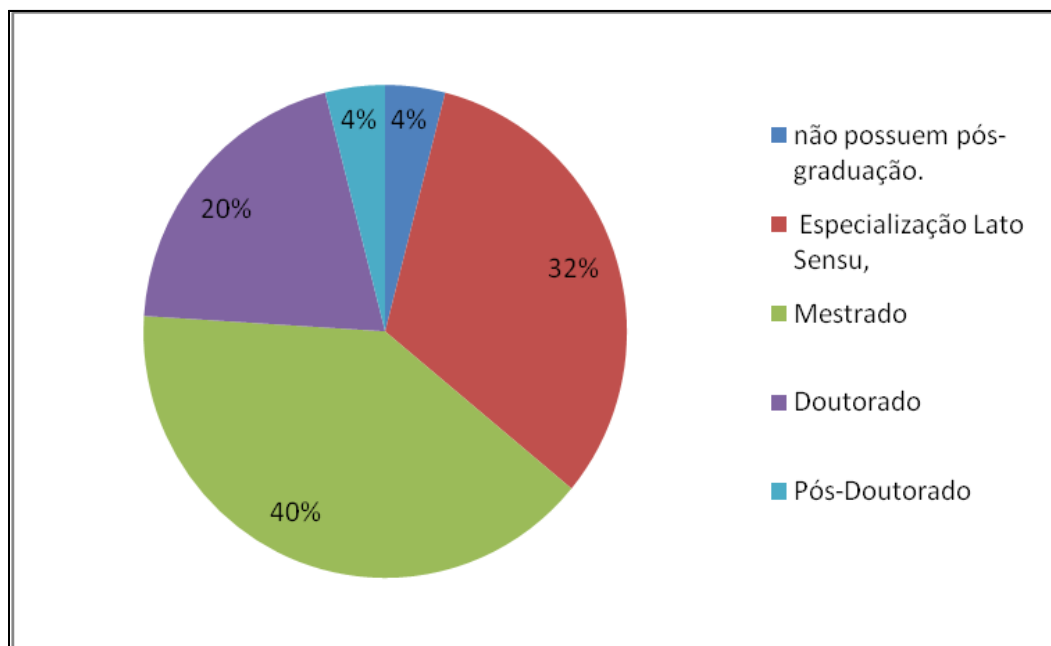
Com relação ao sexo dos docentes, na instituição pesquisada, 56% são do sexo masculino e 44% feminino. Esses dados apresentam uma discrepância significativa em relação ao sexo dos professores de acordo com dados recentes de uma pesquisa¹² nacional feita pela UNESCO em 2004, juntamente com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e Ministério da Educação (MEC), dentre outras instituições. A pesquisa denomina-se "O perfil dos professores brasileiros: o que fazem, o que pensam, o que almejam..." aponta um retrato dos professores brasileiros. O estudo revela que 81,5% dos professores são mulheres e 18,5% são homens, com idade média de 38 anos. Já a média da idade dos docentes participantes desta pesquisa é de 36 anos, ficando aproximada da média de idade do professor brasileiro (38 anos) conforme o referido estudo.

De acordo com Nóvoa (2000), a profissão do professor prima valores e ideais exigindo dos docentes, formação, empenho e o relacionamento com outros indivíduos. A própria formação acadêmica foi tema de uma das questões do questionário respondido pelos professores participantes desta investigação. Suas respostas indicam que em totalidade possuem graduação completa (100%) e, mais especificamente, 52% em nível bacharelado, 32% em Licenciatura e 16% em cursos tecnológicos. Conforme o gráfico 1, com referência à pós-graduação 96% dos professores possui pós-graduação *Lato Sensu* ou *Stricto Sensu* e apenas 4% não possui.

¹² Disponível em <uol.com.br/amaivos09/noticia/noticia.asp?cod_noticia=4440&cod_canal=35> Acesso em: 09 de mar. 2015.

O gráfico 1 mostra que, dos professores pesquisados que possuem cursos de pós-graduação, 40% dos pesquisados tem especialização *Lato Sensu*, 32% fizeram Mestrado, 20% Doutorado e 4% Pós-doutorado. Essa realidade sugere empenho desses professores, pois segundo Oliveira (2005) embora a educação técnica/tecnológica seja uma modalidade de educação ampla, possui dificuldades históricas, em relação a políticas públicas que apoiem a formação desses professores atuantes em cursos técnicos.

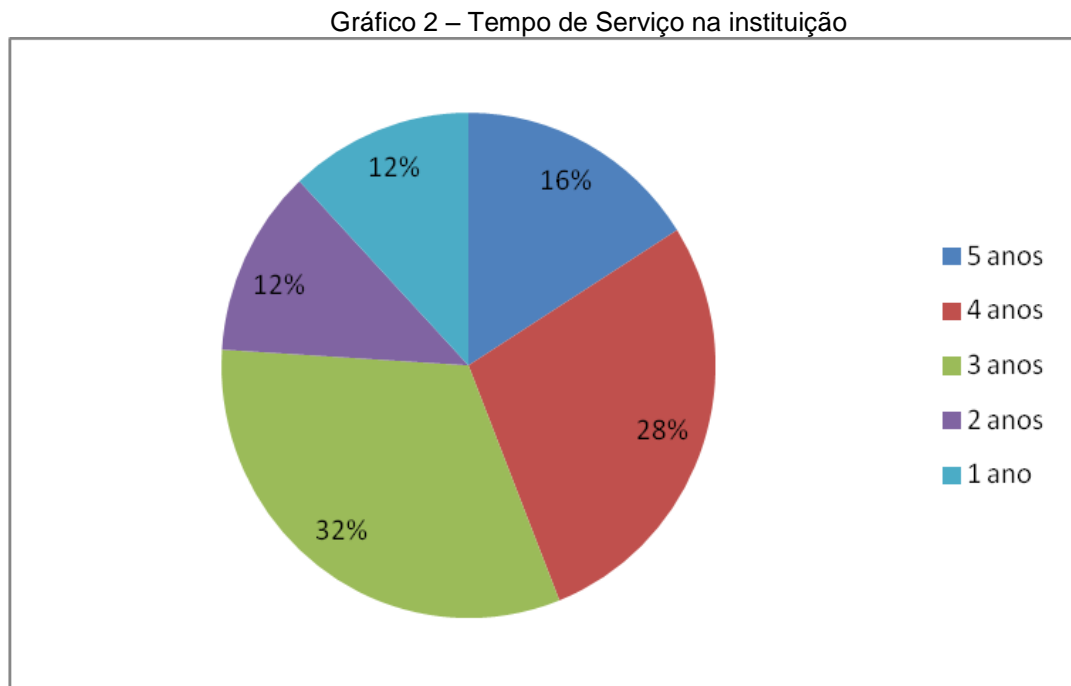
Gráfico 1 – Formação dos professores: pós-graduação



Para Oliveira (2005), esse apoio governamental poderá vir a facilitar a formulação de propostas para a atuação dos professores no ensino técnico de forma a atender àquela perspectiva de educação tecnológica que atenda aos interesses dos diversos segmentos da sociedade, envolvidos nesse processo de formação.

Com referência ao primeiro curso superior que concluíram, os professores pesquisados apresentaram que: fizeram bacharelado (52%); licenciatura (32%) e 16% tem formação superior tecnológica. Como exposto na Proposta de Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, em uma sociedade em que as TDIC provocam grande impacto nas formas de se organizar e conviver socialmente, os professores precisam estar preparados (BRASIL, 2001).

Sobre a situação funcional dos professores na instituição pesquisada, 60% são servidores efetivos e 40% temporários nas modalidades: contratados, terceirizados ou cedidos. Em relação ao tempo de serviço aproximado que esses professores têm no magistério na EaD nesse Instituto (em anos), os resultados estão apresentados no Gráfico 2:



Como se pode notar, uma minoria, 16% dos professores tem 5 anos de serviço, 28% tem 4 anos na instituição, 32% possuem 3 anos, 12% possuem 2 anos e 12% possuem menos de 2 anos. Em relação à carga horária semanal dos docentes participantes nesse Instituto, 52% trabalham 40 horas, 32% trabalham 20 horas e o restante 16% trabalha menos do que 20 horas. Dessas horas, 50% utilizam mais da metade do seu tempo na preparação de suas aulas. O planejamento das aulas nessa modalidade de ensino é essencial, demanda tempo e se bem planejada uma aula, vai auxiliar no alcance dos objetivos colocados pelo professor e da aprendizagem dos alunos que é a finalidade.

É de suma importância que todos os professores possuam domínio e segurança em relação ao uso dos recursos tecnológicos nos ambientes virtuais de aprendizagem, visto que há uma grande probabilidade de o professor atual vir a trabalhar com EaD, conforme Soares (2010).

7 OS PROFESSORES DOS CURSOS EAD E SUAS CONCEPÇÕES

Para Freire (1996), o ator principal de todo o processo formativo é o docente, e por conseqüência, seus saberes e suas concepções vão influir diretamente na formação de seus alunos. Por isso, a observação de suas concepções é tão relevante. Para o autor, as escolhas do docente irão depender diretamente das suas concepções.

As concepções dos docentes provêm, além da formação, da identidade dele, de sua história de vida. Gatti (1993) também alia a este pensamento, quando defende que a identidade do docente está totalmente ligada ao seu modo de estar no mundo, afetando suas perspectivas perante a sua formação e as suas formas de atuação profissional. Para a autora essa identidade é fruto das interações sociais complexas na sociedade atual, na história e na cultura o que influencia as ações dos seres humanos.

Acerca de competências dos professores, Ponte (1992) defende que são culturalmente dependentes a concepção docente com suas práticas, sendo impossível de negar o aspecto decisivo da formação coletiva dos saberes e de suas práticas, sendo que estas influenciam diretamente nas concepções e vice-versa. De acordo com o autor, as práticas docentes são dependentes de uma multiplicidade de fatores que vão levar o professor à escolha de suas concepções, e estas serão compatíveis com seus conceitos e atitudes.

7.1 FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARTICIPANTES PARA O USO DAS TDIC

Perrenoud (1993, p.140) evidencia que a profissionalização dos docentes ganha grande significado quando da preparação das gerações atuais para uma sociedade planetária repleta de complexidades. E mais, para ser professor é preciso saber exercer a profissão em condições muito adversas. Placo e Silva (2002, p. 25), já defendiam que, em toda a história da Educação, houve um questionamento sobre a formação dos professores, e que nesse período se fazia necessária a ampliação do universo cultural e científico dos docentes, de acordo com às necessidades e exigências culturais e tecnológicas então postas. A formação dos professores para o uso das TDIC

na EAD aponta para oportunidades bem como para desafios. Os professores participantes desta investigação quando questionados se, no decorrer do curso superior e/ou de Pós-graduação, tiveram algum componente curricular que os preparasse para uso das TDIC na prática docente, apresentaram que não (50%) e que sim (50%).

O que se percebe é que ainda tem uma ausência de componentes curriculares durante a formação inicial dos docentes que os prepare para essa sociedade tecnológica que está colocada. Para remediar essa situação, Nóvoa (1995) refere que a formação inicial dos professores deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que favoreça o fortalecimento da autonomia e que facilite a dinâmica de autoformação participada. Garcia (2011) defende a importância da expansão deste repertório tecnológico para os docentes como meio de instrumentalizá-los para uma prática pedagógica fundamentada em um novo conceito de educação, já que na EaD, alunos e docentes ficam distante fisicamente. Para esse autor, capacitar a instituição de ensino com aparatos tecnológicos é de suma importância, porém, o docente deve se tornar um profissional competente, crítico e reflexivo para utilizar as tecnologias digitais.

Já em relação a um segundo curso superior, 52% professores explicitaram que não fizeram, 32% responderam que fizeram Licenciatura, 12% fizeram bacharelado e 4% fizeram curso tecnológico. Essa expressiva busca por continuidade na formação dos participantes desta pesquisa vem de encontro com palavras de Garcia (1999, p. 22) que evidencia que a formação profissional do professor significa a concepção do próprio docente como ator e autor de sua formação, em um constante reconhecimento das necessidades do contexto em que atua, um comprometimento em realizar reflexões acerca de sua prática e da própria profissão docente.

Outro ponto a se discutir é que, quando questionados em relação a componentes curriculares que os preparassem para trabalhar com EaD foi maior a porcentagem de professores que responderam que “Não” (64%) e apenas 36% respostas “Sim”. Nessa direção, Gatti (1997) afirma que, de modo geral, o educador geralmente não tem formação apropriada para atuar nesta modalidade de ensino como também não recebem a atenção necessária nos cursos de formação de professores. Belloni (2010) afirma que a Educação a Distância e as TDIC permitem abranger grande espaço territorial. Segundo

essa autora, o docente preparado para trabalhar na modalidade EaD, terá conquistado maior domínio das ferramentas digitais, de forma que possa se apropriar adequadamente dos recursos e ferramentas, utilizando-as devidamente em sala de aula, o que pode proporcionar um maior aprendizado aos alunos. Para essa autora, o professor estará mais sintonizado com as inovações utilizadas pelos jovens, em uma sociedade globalizada e tecnicada.

Quando questionados, sobre o grau de conhecimento acerca das ferramentas da informática, suas funcionalidades e utilização, 24% dos professores responderam “Excelente”, 36% “Muito Bom”, 36% “Bom” e 4% razoável. Para Libâneo (2003), os cursos de formação de docentes devem auxiliar o profissional a ajustar sua didática às realidades da sociedade, ao conhecimento construído pelo aluno, à sua cultura, aos meios de comunicação utilizados pelos alunos, à capacidade do aluno a aprender a aprender, à forma de como agir na sala de aula, as maneiras de comunicar-se, dominar a linguagem informacional utilizada, saber estabelecer articulações das aulas com as mídias e multimídias disponíveis.

Belloni (2010), afirma que é imprescindível que a formação dos professores esteja voltada para a educação dos alunos conectados do século XXI, promovendo assim um ensino mais sintonizado com as culturas das novas gerações, bem como, com as novas demandas da sociedade. Percebe-se que a formação de professores formadores se beneficiaria positivamente com o uso das TDIC. Entretanto, os professores, às vezes, encontram um aparato tecnológico na escola, porém, não existe uma preocupação com uma capacitação tecnológica e pedagógica desses docentes. Nesse sentido, buscou-se compreender do ponto de vista dos professores, “no geral, como você classificaria o conhecimento de informática de seus alunos?” 52% responderam que é razoável, 40% classificam como “bom”. Apenas 8% consideram “muito bom”. Nenhum professor respondeu “excelente”. Para Lévy (1993) os recursos tecnológicos de multimídia são de grande importância na educação e o conhecimento seria mais facilmente apreendido e retido quando os alunos se envolvessem de forma mais ativa através das mídias interativas, uma atitude exploratória que tornaria a aprendizagem desses alunos fortemente favorecida. Outro ponto a ser observado pelos professores é que os estudantes são nativos digitais e apresentam sinais de mudanças de

comportamento devido à era das TDIC, o que também beneficia o processo de aprendizagem (PRENSKY, 2001).

7.2 O CURSO TÉCNICO EAD E A INTERAÇÃO: os programas de ensino

Como já mencionado neste estudo, somente em 1996, que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) definiu as primeiras políticas para a oferta de cursos EaD, porém conquista espaço e reconhecimento somente a partir do ano de 2002. Criado com a intenção de ampliar a oferta no ensino superior como estabelece o Plano Nacional de Educação – PNE (2000, p.74), com o ensino a distância foi revelada uma necessidade de formação de

[...] um amplo sistema interativo de educação a distância, utilizando-o, inclusive, para ampliar as possibilidades de atendimento nos cursos presenciais, tanto os regulares como os de educação continuada, observando as metas estabelecidas no capítulo referente a essa modalidade de ensino.

A eficiência dos cursos EaD, segundo Conzalez (2005, p.75), é atestada por pesquisas já realizadas pois o tipo de curso e a motivação do aluno, refletem que o ensino e a aprendizagem na modalidade a distância “podem ser tão eficazes quanto o ensino presencial”. Para esse autor, a diferença pode estar no professor que deve ter pleno conhecimento das ferramentas do ensino e do projeto pedagógico do curso, para assim se tornar um agente motivador da aprendizagem.

O professor conta com o projeto pedagógico do curso para a sua atuação tendo por base os objetivos do curso, metodologias e conteúdos programáticos que deverão nortear o andamento do curso. Quando os professores participantes desta pesquisa foram indagados como consideram a metodologia e os objetivos do curso presentes no PPC dos cursos em que atuam na EaD, a maioria (72%) considerou “adequados” e o restante (38%) admitiu serem parcialmente adequados ou inadequados. Conforme visto anteriormente, segundo Santos (2001), o currículo é um instrumento de grande importância quando esse contempla em seu conteúdo, diversas formas de conhecimento, valores, crenças, movimentos e projetos educacionais desenvolvidos na escola. Dessa forma suas propostas ou programas

curriculares é um importante referencial, e aliado do professor. Assim, o professor pode estar atento para que possam realizar a inclusão ou alteração de determinados conteúdos que possa julgar necessário. Para o autor, o formato das disciplinas possibilita durante sua evolução, uma análise e compreensão dos fatores que influem na prática curricular, possibilitando assim, perceber as possibilidades de mudanças no âmbito da escola e, sobretudo, no currículo.

Também sobre o currículo aliado à TDIC, os docentes foram questionados se consideram que o PPC do curso em que atuam contém aspectos das Tecnologias da Informação e Comunicação. 28% acreditam que estes aspectos se encontram presentes nos procedimentos de ensino e de avaliação, 22% acreditam que estes aspectos se encontram nos conteúdos, 21% nos objetivos, 18% nas ementas, 11% nas bibliografias.

Os professores pesquisados foram questionados como avaliam o nível de exigência do curso. 56% consideram como adequado e 44% razoavelmente adequado. No que se refere à equipe pedagógica, foi perguntado se a relação entre a equipe pedagógica (professores, coordenador acadêmico e tutores) de seu curso é articulada. 56% responderam que sempre é articulada. 40 % responderam que às vezes é articulada e 4% não responderam. Para Oliveira (1993), a articulação entre as pessoas no processo de ensino e de aprendizagem é de extrema importância, devendo sempre incluir além daquele que aprende, com aquele que ensina, bem como a relação entre os atores envolvidos. Carmo (1998, *apud* BELLONI, 2002) salienta que o conceito de interação deve consistir em uma convergência de paradigmas com formas novas e diversificadas.

Foi questionado aos professores entrevistados quais os instrumentos de avaliação utilizados no ambiente presencial, adota predominantemente. 39% responderam que geralmente não há avaliação presencial; 30% apontaram que avaliam através de trabalhos em grupo. 9% afirmaram avaliar através de trabalho individual. 9% avaliam através de provas práticas. O restante através de provas escritas discursivas ou testes objetivos. Demo (1998) salienta que os recursos didáticos utilizados na a avaliação da aprendizagem é um dos grandes desafios na EaD, e a avaliação deve ser executada de forma contínua, e não apenas de forma extemporânea, como nos finais do semestre ou do

bimestre, por exemplo. Para o autor, a avaliação na EaD também teve ter caráter educativo e não julgador, devendo propiciar condições favoráveis para que o aluno aprenda, e não simplesmente, uma estatística de aprendizado.

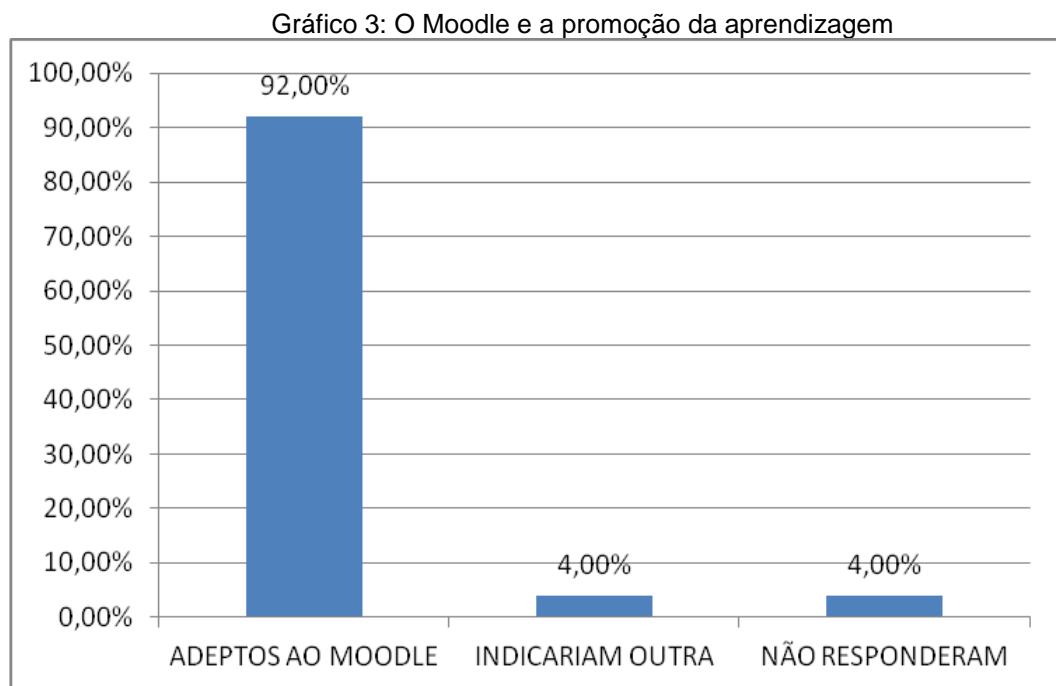
Os docentes foram questionados também sobre quais instrumentos de avaliação, no ambiente virtual, adota predominantemente, neste estudo o Moodle. 28% avaliam através de Testes online com correção automática, 28% avaliam através de exercícios postados em texto, 21% avaliam através de fóruns, 10% através de pesquisas, o restante com Testes *online* com correção automática e Fóruns, alegando que não há como distingui-los. Conforme visto anteriormente, de acordo com Souza e Burnham (2014), o Moodle possui uma variedade de ferramentas capazes de oferecer aos docentes, diversas informações e formas de avaliar o aprendizado do aluno, podendo ser úteis nesse processo de avaliação. As avaliações podem ser feitas através de participação em fóruns, chats, questionários, questões de múltipla escolha, questões de verdadeiro/falso, questões de associação, questões dissertativas, dentre outros tipos pré-determinados, múltipla escolha com correção automática, etc. Através de relatórios de atividades dos alunos, o professor tem em mãos todos os dados e acesso a uma série de outras informações referentes às atividades concluídas dos alunos.

7.3 CONHECIMENTO DOS AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

Conforme visto anteriormente, os ambientes virtuais de aprendizagem como o Moodle são utilizados e necessários para que a Educação a Distância aconteça, porém exigem, dos professores que o utilizam, conhecimentos sobre esses ambientes. Os professores pesquisados, quando questionados sobre o conhecimento que possuem em relação ao Moodle, apresentaram opiniões diferenciadas. 24% afirmaram que seu nível de conhecimento é “excelente”, 40% “Muito Bom”, 32% “Bom” e 4% “Razoável”, o que reflete que há uma necessidade de atualização contínua dos conhecimentos dos docentes para essa demanda que se coloca. Segundo Gatti (1996, p. 6), a velocidade das mudanças do mundo informatizado exige atualização permanente dos conhecimentos dos professores. Na mesma direção, Belloni (2006, p.79) evidencia que uma das questões essenciais na EAD é referente ao papel do

professor nessa modalidade de ensino, na qual necessita desempenhar múltiplas funções, e muitas vezes não se encontra preparado. Nesse contexto, o aprender sempre se torna um fato natural e perceptível para essa atualização em relação ao uso das tecnologias digitais de comunicação e informação, visto que ser professor é difícil, mas decisivo para o bem da humanidade, pois o objetivo maior é tornar o ser humano mais humano (KENSKI, 2010).

Quando questionados sobre a plataforma Moodle, quanto ao seu objetivo de promover o ensino e a aprendizagem, se indicariam outra melhor, 92% são adeptos ao ambiente e não indicaram outra melhor. 4% não responderam e 4% indicariam outra melhor, porém, não especificaram qual indicariam, conforme o gráfico 3.



De acordo com o gráfico 03, pode-se notar que para os professores pesquisados, a ferramenta Moodle foi considerada adequada, levando em conta à promoção do ensino e da aprendizagem. Como já mencionado anteriormente, a plataforma Moodle oferece uma gama de recursos que podem ser escolhidos pelo professor, de acordo com a disciplina, teóricas, práticas, objetivas, etc. Para Sabbatini (2007), o Moodle é um sistema com muitos recursos disponíveis e de alta qualidade, permitindo realizar modificações ou alterações em sua modelagem, sem nenhum custo, seguindo a filosofia de

software livre. Delgado (2009) evidencia que o Moodle permite uma gama de interações, entre: alunos, tutores e docentes. Essas interações estão relacionadas aos objetivos pedagógicos do curso. A autora ainda destaca a facilidade dos docentes em criar novos recursos utilizando recursos de interação e de comunicação de forma mais eficiente para os alunos.

Com relação à plataforma “Moodle”, especificamente se esse AVA atende às necessidades do docente, de acordo com os professores participantes, 40% consideram “muito bom”, 28% consideram “excelente”, e o restante considera “bom”. O fato da maioria considerar muito bom esse AVA, é confirmado por Mendonça (2007), para quem os AVA são softwares que possuem diferentes recursos didáticos e podem promover a aprendizagem do aluno, além de promover a interatividade entre computador e o aluno. Para esse autor, esses ambientes ainda possibilitam uma atenção personalizada aos alunos, um controle dos alunos do próprio ritmo de aprendizagem e ainda permitem que os materiais de estudo sejam apresentados de forma criativa, atrativa e integrada, estimulando e motivando a aprendizagem. Nesses ambientes virtuais de aprendizagem, para garantir que a plataforma fique operante, se torna necessária toda uma estrutura técnica. Nessa direção, os professores foram questionados quanto à atuação do suporte técnico do curso. 64% julgaram que o suporte é adequado, 32% responderam que é “parcialmente adequado” e 4% julgaram como inadequado.

Sobre os recursos dessa plataforma, que os docentes participantes utilizam para a postagem das atividades no Moodle, a que se evidencia é o fórum de discussão (48%), seguido das postagens de documentos em .pdf, .doc, etc. (28%), postagens de vídeos (20%) e 4% usam dois recursos, quais sejam: postagens de documentos e fóruns. Esse recurso didático tecnológico, segundo Paiva (2004), permite discussões públicas, interações escritas entre os atores da EaD e as mensagens dos participantes podem circular livremente ou serem monitoradas por um moderador, podendo ser o tutor ou o professor.

Com referência ao tipo de material didático que está sendo ou foi o mais utilizado pelos professores participantes desta pesquisa durante o curso técnico que ministram, a maioria (56%) referiu que usam as apostilas, 16% vídeos e livros, e 12% outros periódicos e manuais. O restante dos professores pesquisados declarou que utiliza trechos ou capítulos de livros e resumos,

páginas da web, DVDs e CDs. Conforme Lévy (1993), mesmo com uma preparação dos docentes para a utilização de recursos didáticos como apostilas, livros, há que se falar em utilização de multimídias e outras ferramentas digitais como materiais didático-pedagógicos, o que na década de 90 ainda era insipiente. Para Veiga et al (1996), com a “utilização frequente dos meios eletrônicos e das TDIC, há uma transformação radical das práticas educativas na atualidade”. Mayer (2001) defende que os alunos aprendem melhor quando se combinam palavras e imagens mais do que só palavras; Entretanto, Colzani (2003) afirma que o computador é dos recursos didáticos mais eficientes, porém, os professores possuem menor domínio desse recurso no trabalho pedagógico se comparado com TV e Vídeo.

A plataforma Moodle como um ambiente virtual de aprendizagem, favorece a elaboração de trabalhos colaborativos e em grupo, como já referido. Nessa direção, os professores foram questionados se assim a consideram. 64% responderam que “às vezes”, 32% responderam que sempre favorece. O restante dos professores participantes não respondeu. Pode-se notar que uma maioria não vê o Moodle como um ambiente que permite o compartilhamento de informações e conhecimento em trabalhos em grupo. Ao contrário, Schlemmer (2005) defende que os ambientes virtuais de aprendizagem são sistemas de uma comunicação mediada por tecnologias que reproduzem a sala de aula presencial e física para o meio online, de modo a propiciar um suporte as aulas propiciando a colaboração, a aprendizagem fundamentada na pesquisa e o compartilhamento e reutilização dos recursos disponíveis nessa plataforma.

Aos professores entrevistados, em relação aos recursos oferecidos pelo Moodle, foi feita a seguinte questão: “Você acredita que a plataforma utilizada, permite ao professor criar ambientes de aprendizagem ricos e flexíveis?” As respostas mostram que 64% dos professores pesquisados acreditam que sempre permite a criação desse tipo de ambiente e o restante (32%) declararam que “às vezes” permite. O Ministério da Educação e Cultura em uma das definições apresentadas em seu portal na internet¹³ determina que os recursos educacionais devam ser elaborados, levando sempre em

¹³Disponível em < <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/ensaiospedagogicos.pdf>> Acesso em 29 Mar. 2015.

consideração as recomendações de produção, linguagem e lógica. Tem-se ainda, que as instituições de ensino são as responsáveis em definir as mídias que serão utilizadas nos programas de EaD, com possibilidade de uso combinado desses recursos, de forma a criar ambientes de aprendizagem mais ricos e flexíveis. Neste contexto, foi feita a seguinte indagação

Os docentes foram indagados se consideram adequados aos objetivos do curso os recursos adotados por eles para uso na plataforma Moodle nos cursos técnicos que ministram na EaD. 84% responderam que são adequados e o restante como “parcialmente adequados”. Para Lévy (1993), a importância dos recursos tecnológicos na educação, faz com que o conhecimento seja mais facilmente apreendido e retido, pelo fato de um envolvimento mais ativo do aluno no processo de aprendizagem. Para Moran (1997), devido às características interativas da multimídia é relevante notar as potencialidades dos recursos didáticos audiovisuais como forma de interatividade nesses AVA. Quando questionados se consideram os recursos adotados pelos outros professores, na plataforma Moodle, adequados aos objetivos do curso, 44% julgaram como adequados, 20% como “parcialmente adequados” e 32% desconhecem. Um professor afirmou que “Não tenho conhecimento de todos os professores atualmente, mas os que conheço me parecem adequados” (P.13). Para Sabbatini (2007), o Moodle é um software que permite aos usuários gerirem o processo de ensino e de aprendizagem, visto que possui muitos recursos disponíveis e de qualidade.

7.4 A INTERAÇÃO E A INTERATIVIDADE

Há um interesse dos pesquisadores pela EaD e pelas suas diferentes interfaces como as metodologias utilizadas e as formas de interação com os alunos. Com relação à interação entre professor e aluno, os entrevistados foram questionados, se existe uma frequência de troca de mensagens com seus alunos da EaD através da plataforma Moodle. 60% responderam que sempre há. 28% responderam que “às vezes” há e apenas 4% responderam que nunca há. Os demais não opinaram. O Professor P-19 afirmou que “Na maioria das vezes utiliza-se os fóruns”. Palloff (2002) evidencia que o professor poderá utilizar estratégias como: iniciar seus cursos pelas apresentações dos

alunos, incentivar a manter contato em redes sociais, promover encontros presenciais, de forma que todos se conheçam. Assim, forma-se uma atmosfera mais leve, mais confiante e mais aberta, tornando o ambiente mais real, e conscientizando os alunos que o grupo é composto por pessoas, com diferentes experiências de vida e saberes. Outra estratégia é elaborar trabalhos em grupos, com simulações ou projetos, criando a sensação e motivando o trabalho em equipe.

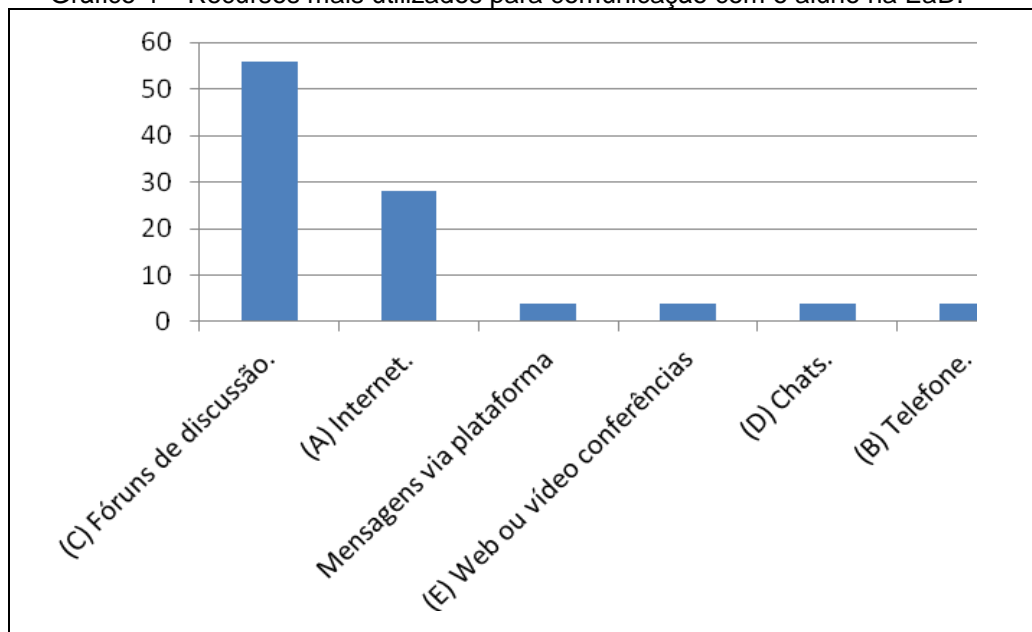
A interação entre professor e aluno promovida pela utilização dos recursos utilizados na plataforma Moodle, nos cursos técnicos oferecidos em EaD, nos quais os docentes pesquisados atuam, também foi questionada. Os professores consideraram adequados para promover uma maior interação os chats, citados por 35% dos professores; 17% mencionaram videoconferências e vídeo aulas, ambas ferramentas síncronas; 27% evidenciaram ser e-mails e 18% arquivos postados em formas de textos ou apresentações. A minoria restante mencionou fóruns e telefone. Esses resultados mostram que, a maioria dos docentes acredita que as ferramentas consideradas síncronas, oferecem melhores resultados quando se trata de interação entre alunos e professores em AVA. Para Valentini e Soares (2005), os ambientes virtuais também são espaços de relações sociais e cognitivo-sociais que objetivam a obtenção do conhecimento, alimentados pelas interações entre os atores mediados por recursos tecnológicos. Através desse espaço virtual, há um desenvolvimento de condições, estratégias e intervenções de aprendizagem organizadas de forma a propiciar além da construção de conceitos, a interação entre alunos, professores e objetos de conhecimento.

Foram questionados também em relação à interação entre os alunos, se no Curso EaD, em que atuam como professores, os recursos da plataforma Moodle utilizados podem promover uma maior interação entre aluno e aluno. 37% dos professores pesquisados mencionaram que são os Chats, 25% que são os e-mails, 14% que são as videoconferências, 10% afirmaram ser através de fóruns interativos, 10% que os recursos são os que promovem a troca de arquivos de textos ou apresentações e 4% afirmaram ser por meio de telefone. Como se pode notar, a maioria mencionou a ferramenta chat. De acordo com Garbin (2003) os diferentes tipos de chats possuem características e recursos diferentes com o objetivo de amenizar a distância e a impessoalidade,

permitindo a conversação textual, uma lista com os nomes dos participantes, a comunicação síncrona em grupo e uma hierarquia das mensagens. Garbin (2003) evidencia essa relevância dos chats no sentido de possibilidade de exteriorização do pensamento.

Quando questionados sobre quais ferramentas de comunicação utilizam para interação com seus alunos, os professores pesquisados evidenciaram àquelas que utilizam. Percebeu-se a preferência dos docentes em utilização dos Fóruns como recurso, considerado bem aceito pelos alunos. O gráfico 4 apresenta os resultados referentes a essa questão:

Gráfico 4 – Recursos mais utilizados para comunicação com o aluno na EaD.

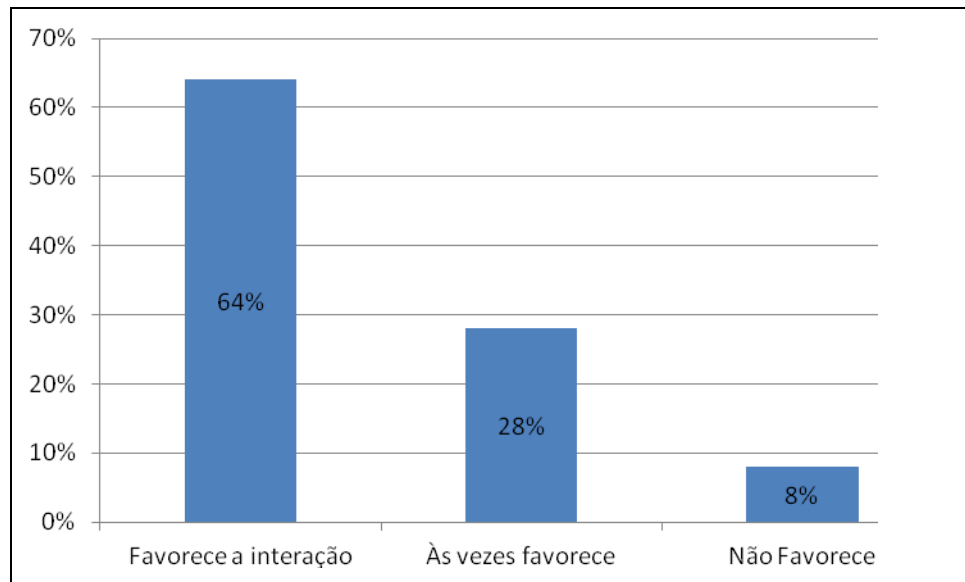


Como se pode notar os docentes utilizam com maior frequência nos cursos técnicos que ministram na EaD, os fóruns de discussão, seguidos pela internet e outras ferramentas do Moodle. De acordo com Paiva (2004), o fórum é um recurso virtual disponível que propicia as interações escritas entre alunos, tutores e professores. Os fóruns permitem a comunicação síncrona de forma interativa e dinâmica.

Os professores foram questionados se eles consideram que, a Plataforma Moodle como um ambiente virtual de aprendizagem favorece a interação entre professor e aluno: 64% dos professores declararam que

sempre favorece e 28% mencionaram que “às vezes” favorece, e restante apontou que não favorece. O gráfico 5 aponta as respostas dos professores.

Gráfico 5 –Opiniões dos professores sobre o Moodle e a interação



Esse resultado, reflete a importância da discussão acerca da interação entre professor e aluno na EaD, fato este, que alavancou um aumento significativo do interesse dos pesquisadores em estudar esta modalidade. Segundo Faria (2010) a interação na EaD é o que relaciona as pessoas envolvidas no processo de ensino e de aprendizagem. Oliveira (1993) ainda defende que o processo de aprendizagem é composto por aquele que aprende, aquele que ensina e as interações entre ambos. Carmo (1998, *apud* BELLONI, 2002) também evidencia que há uma tendência de transformar o conceito de interação a ser contemplado no campo educacional, o que provocará uma convergência de paradigmas, podendo ter como resultado, uma unificação do ensino presencial e a distância, em formas novas e diversificadas que incluam um uso intensificado das TDIC.

Ainda em relação a interação com os alunos, por parte dos professores entrevistados, outra questão desta pesquisa, indagou se a interação desses professores com os seus alunos do curso que ministram é articulada. Do total de pesquisados, 60% responderam que sempre é articulada e 40% responderam que “às vezes” é articulada. Palloff (2002) defende a função social na EaD, na qual o professor deve facilitar e abrir espaço aos aspectos

personais e sociais do discente que estuda *online*. O autor defende essa interação como forma de estimular as relações humanas, ajudar na afirmação, trabalhar no reconhecimento da contribuição do aluno e também como forma de unir o grupo, promovendo a colaboração mútua entre os participantes. Isto também torna possível o desenvolvimento do pensamento conjunto. Tudo isso pode ser considerado a essência dos princípios de se construir e manter uma comunidade virtual.

Os professores foram questionados, se no desenvolvimento do Curso EaD, em que atuam como professores de cursos técnicos, são utilizadas redes sociais e/ou outros meios externos da plataforma, para promover a interação entre professor e aluno. 56% dos professores pesquisados responderam que “às vezes” são utilizadas, 20% responderam que sempre são utilizadas redes sociais, 20% responderam que nunca utilizaram redes sociais para este objetivo e 4% não responderam. Para Valentini e Soares (2005), as interações entre os atores da EaD devem ser realizadas em um espaço de relações sociais com foco no conhecimento, no ensino e na aprendizagem, mediados por recursos de hipermídia. De acordo com as autoras, o foco principal não se encontra apenas na forma que ocorre (seja através de internet e ou outros recursos), mas sim, com ênfase no resultado alcançado através deste recurso.

7.5 INTERAÇÃO ENTRE ALUNOS, TUTORES E OUTROS ATORES DA EAD

Como apontado anteriormente, embora haja um elo entre aluno e professor no ambiente virtual pedagógico, o tutor ainda é um ponto-chave nos sistemas de EaD. Questionados sobre o que consideram da interação entre alunos e tutores ao longo do curso, os professores dos cursos técnicos, entrevistados neste estudo, responderam que é adequada (60%). O restante (40%) afirmou que é “parcialmente adequada”. Segundo Maia (2002, p.13), o tutor está sempre mais ligado ao aluno do que o docente, já que o professor-autor cuida mais do desenvolvimento do teor do curso, produzindo e escrevendo o conteúdo da disciplina e atua na organização dos textos bem como na estruturação do material e atividades a serem utilizados pelo aluno. Também foram questionados, como avaliam o processo de orientação e acompanhamento dos tutores nos pólos de apoio presencial ao longo do curso.

68% responderam que é adequado e 32% responderam que é “parcialmente adequado”.

Pereira, Schimitt e Dias (2007) defendem que para que haja uma qualidade do processo educativo na EaD, deve sempre haver um engajamento mútuo entre o aluno e demais recursos humanos da EaD, sejam professores, tutores e equipe técnica, assim como das ferramentas e recursos tecnológicos utilizados no ambiente, devendo estes estarem preparados e treinados adequadamente para oferecer o apoio ao aluno, além do domínio atualizado do conteúdo ministrado. Neste caso, quando questionados quanto ao domínio atualizado das disciplinas/ eixos ministrados demonstrado pelos tutores, 64% mencionaram que “às vezes”, e 28% responderam que sempre demonstram isso. O restante não respondeu a esse questionamento.

Para Maia (2002), como o tutor geralmente, fica mais próximo do aluno, é mais comum os alunos buscarem sua ajuda. Os professores pesquisados foram ainda questionados se os alunos geralmente buscam a ajuda dos professores. 72% responderam que “às vezes” os alunos buscam a ajuda dos professores, 24% responderam que os alunos sempre buscam a ajuda deles e 4% não respondeu.

Em relação à disponibilidade dos tutores ou orientadores acadêmicos do curso, para orientação presencial e on-line, 60% dos professores pesquisados responderam que todos têm disponibilidade. 28% responderam que a maioria tem disponibilidade. 4% não souberam informar. O restante não respondeu. Porém, feita a mesma pergunta, com referência a disponibilidade do professor para atendimento virtual aos alunos, 84% responderam que sempre têm disponibilidade e 16% responderam que “às vezes” tem esta disponibilidade.

Palloff e Pratt (2002) defendem que, para que o processo de ensino e de aprendizagem na EaD seja adequado, exige um domínio tecnológico por parte do professor, de forma a manipular e transmitir o domínio da tecnologia aos seus alunos, além de domínio tecnológico também por parte do aluno. Isso exige que os docentes se comportem diferentemente do modelo presencial, frente aos alunos.

7.6 A INTERAÇÃO NOS ENCONTROS PRESENCIAIS

Os cursos técnicos em que atuam os professores pesquisados, contam, na sua maioria, com momentos presenciais, geralmente realizados mensalmente ou bimestralmente. Tardiff e Lessard (2005) delineiam um encontro presencial como uma grande oportunidade de interação e não apenas uma aula convencional. Para esses autores não se deve associar estes momentos simplesmente como uma aula, visto que um encontro presencial não é planejado da mesma forma que se planeja uma aula presencial, não devendo ser esperados os mesmos efeitos. Existem aspectos a serem levados em consideração, até mais complexos, pois são momentos em que ocorre a interação face a face entre os participantes do evento e, em especial, entre os colegas. São oportunidades para os alunos encontrarem seus professores e tutores.

Para Balbé (2006), nos encontros presenciais, adentram novos elementos na aprendizagem (que era somente virtual), o que vem influenciar na qualidade da aprendizagem, a figura do professor se torna mais intensa. Em relação aos encontros presenciais, 92% os professores participantes desta pesquisa evidenciaram que participam e mediam esses encontros, 8% responderam que “às vezes” participam. No caso de ausência dos professores, segundo os professores entrevistados, há a participação dos tutores nesses encontros. De acordo com Palloff e Pratt (2002), é necessário que os docentes estejam conscientes do impacto que a EaD tem na aprendizagem e as mudanças de paradigma necessárias ao aluno que opta por esta modalidade de ensino.

Os recursos audiovisuais utilizados nos encontros presenciais propiciam uma informação lapidada. Segundo Rezende e Abreu (2000), quando a informação é “trabalhada” pelas pessoas e pelos recursos computacionais, possibilitam a formação do conhecimento. Nesta investigação os professores participantes foram questionados, quanto aos recursos audiovisuais mais utilizados nos momentos presenciais do curso. 70% dos professores pesquisados responderam que utilizam o retro-projetor ou data-show e o restante utiliza apenas aulas de laboratório.

Já quanto aos materiais didáticos utilizados nesses encontros presenciais, 64% dos professores responderam que existe uma integração entre materiais impressos, multimídias, televisivos, de informática, vídeo-conferências e outros recursos apresentados virtualmente nos AVA. 36% afirmaram que “às vezes” há esta integração. Acerca dessa integração, segundo Libâneo (2003), o professor deve ter a competência e habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e saber integrar tais meios de comunicação para articular as suas aulas, e enriquecê-las com essas mídias e multimídias.

O uso de atividades práticas desenvolvidas nos AVA/laboratórios com fins de formação/ensino é relevante, do ponto de vista que essas atividades permitem aos alunos uma maior intimidade com a aplicação dos conceitos estudados. Quando questionados em relação a adequação dos usos dessas atividades em laboratórios, os docentes pesquisados responderam que esse uso sempre é adequado (68%) e que são parcialmente adequados (32%). Para Kenski (2003), os processos de aprendizagem dependem das tecnologias utilizadas (recursos didáticos, computador ou a internet), porém, muito mais da forma como o docente utiliza essas tecnologias nas mediações entre alunos e a informação.

Porém, quando questionados se as atividades desenvolvidas no AVA nas diversas disciplinas/ eixos temáticos dos cursos técnicos em que atuam, se facilitam a experimentação nos momentos presenciais, 56% responderam que sim, 40% às vezes, e 4% não soube responder. Carmo (1998, *apud* BELLONI, 2002) defende que deve haver uma unificação do ensino presencial e a distância em formas inovadoras que incluam um uso intensificado das TDIC, o que deve facilitar a integração entre os momentos presenciais com os virtuais.

Em relação às metodologias de ensino mais utilizadas nestes encontros presenciais pelos professores pesquisados, a maioria (43%) disse que as aulas são expositivas, com a participação dos estudantes. 33% responderam que utilizam aulas práticas. 14% utilizam trabalhos em grupos e o restante dos participantes alegou não possuir aulas presenciais das suas disciplinas. Para Palloff e Pratt (2002), a utilização das TDIC na EaD, especificamente no processo de ensino e de aprendizagem, necessita, mais do que o conhecimento de um software ou hardware utilizado. É necessária uma

interação de todos os atores envolvidos: professores, alunos, tutores, equipe pedagógica, supervisores e técnicos, amparados por uma infraestrutura tecnológica eficiente, com o objetivo de propiciar uma educação a distância equivalente à educação presencial, livre de preconceitos e mitos de uma educação precarizada e desqualificada.

7.7 INTERAÇÃO EM ATIVIDADES EXTRA-PLATAFORMA

A importância de os alunos experimentarem outros tipos de atividades relacionadas à pesquisa e a extensão é referida por Moran (2003) para quem o processo de ensino e aprendizagem não mais se limita ao trabalho dentro da escola. Esse processo exige uma transformação do que se faz no interior, mas também fora da sala de aula, seja esta presencial ou virtual.

Ressalta-se a importância de os alunos experimentarem outros tipos de atividades relacionadas à pesquisa e a extensão. Nessa direção, os professores pesquisados foram questionados, em relação ao tipo de atividade acadêmica que os alunos desenvolvem, predominantemente, durante o curso, além daquelas obrigatórias. A maioria (46%), dos professores pesquisados respondeu que “desconhece”, 22% referiram que são as atividades de extensão promovidas pela instituição, 8% responderam que os alunos desenvolvem atividades de iniciação científica ou tecnológica; 8% que os alunos participam de programas de monitoria; 8% que os alunos não participam desse tipo de atividade, 4% afirmou que a única atividade extra classe é o estágio curricular e 4% disseram que os alunos participam das atividades em projetos de pesquisa conduzidos por professores da instituição.

O que se nota é que, como refere Moran (2003), na EaD, também exige um planejamento das ações de pesquisa e extensão de forma a propiciar uma continuidade no aprendizado em outras diversas fontes, sejam presentes em ambientes virtuais, sejam em páginas na Internet, em pesquisas de textos, recebimento e envio de mensagens, problematização de questões em fóruns ou em salas de aula virtuais, divulgação de pesquisas e projetos.

Quando questionados se o curso técnico em que atuam apoia a participação dos estudantes em eventos de caráter científico (congressos, encontros, seminários, etc.), 56% apontaram que o apoio é “razoavelmente

adequado”. 36% consideraram como adequado. 8% consideraram que o apoio é ainda inadequado. Conforme já referido anteriormente, Buratto, Dantas e Souza (1998) defendem a necessidade da participação dos alunos em atividades que dependem de interação, de forma que são necessárias para sobreviver, conviver e dar sentido à vida, e nestes encontros que se formalizam os processos das relações de diversidade. Nessa mesma direção, Balbé (2006) afirma que é através de encontros que se concretiza a presencialidade, momento no qual são introduzidos novos elementos no processo de ensino e de aprendizagem até então, realizado virtualmente.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo Freire (1996), perceber a importância da conscientização das próprias concepções dos professores é essencial no processo educativo. O estudo das concepções dos docentes tem estado estreitamente ligado ao das suas crenças, conforme defende Ponte (1992). Assim, este estudo, levou em consideração as concepções dos professores em relação a interação entre professor e aluno no âmbito dos cursos técnicos, ofertados por uma instituição pública de ensino do Sul de Minas Gerais. Incluiu o histórico e análise dos dados coletados nos questionários, permitindo uma aproximação dos objetivos colocados.

Durante séculos, foi estabelecida uma visualização e associação da escola, a um conjunto de salas de aula, com alunos sentados nas carteiras enfileiradas e o professor no quadro à frente, como o detentor dos conhecimentos. Atualmente esse cenário mudou, com as novas tendências das modalidades de ensino, para as quais o professor deve se reinventar e aprimorar a cada dia, principalmente quando se integra na modalidade de ensino à distância. Embora esta modalidade não seja tão recente, as novas tecnologias proveram recentemente um ensino baseado em plataformas virtuais conectadas através da rede mundial de computadores, a internet.

Nos AVA, as salas de aula são virtuais, os alunos conectam-se e permanecem conectados, onde são orientados a realizarem a leitura dos materiais disponibilizados, sejam escritos, ou através de vídeos ou outros recursos de multimídia. Nesses ambientes, o aluno se comunica com o professor através de mensagens, bate-papos virtuais (chats) e ainda outros recursos tecnológicos, que permitem a interação entre si e ainda realiza as atividades avaliativas. O professor prepara o material, seja em forma de apostilas, vídeos, jogos, ou através de outros elementos, postando-os no chamado Ambiente Virtual de Aprendizagem, para que o aluno visualize e se aproprie desse material. Assim, o ambiente “escola” agora é um espaço totalmente inovador e estranho às concepções tradicionais de ambiente escolar.

No que se refere à limitação para este estudo, os docentes participantes deixaram de responder várias das questões que lhes foram apresentadas nesta

pesquisa. Havia um espaço destinado para justificativas individuais das respostas assinaladas. Porém, esses espaços continuaram em branco, não foram preenchidos. Segundo Ponte (1992), um dos desafios para se estudar as concepções dos professores são as barreiras criadas, quando apresentam dificuldades em se expressar diante de questionamentos que lhes são dirigidos sobre determinado assunto em que não pensam de modo reflexivo.

Através das análises dos dados levantados com os docentes da instituição pesquisada, um dado importante a observar, é a média da idade dos docentes participantes desta pesquisa, que é de 36 anos. Essa média mostra que os docentes, que trabalham com a EaD na instituição pesquisada, constituem um público relativamente jovem, o que se pressupõe uma geração mais atenta com as tecnologias digitais (uma interface entre os nativos e os imigrantes digitais). Também é recente o ingresso desses profissionais nessa instituição, com máximo de cinco anos, ou seja, estão há pouco tempo como professores da EaD dessa instituição de ensino. Desses profissionais, a metade teve contato com a EaD na formação, porém, um dado a ser discutido é que a maioria não teve componentes curriculares que preparasse para trabalhar com EaD e nem com as TDIC durante a graduação ou pós-graduação cursada. E ainda, em relação à experiência com a EaD durante a realização de tais cursos, apenas uma minoria declarou possuir, o que mostra que esses docentes não foram preparados, demandando atualização por meio de cursos que os subsidiem na atuação docente nessa modalidade de ensino.

O que ficou explícita neste estudo é a exigência de novos papéis para o professor que atua na EaD na atualidade. A priori, esse profissional deve ser capacitado, comportamental e tecnicamente, para que possa utilizar e incentivar a utilização, efetiva, eficiente e contínua das tecnologias digitais da informação e comunicação. Essa utilização das ferramentas disponibilizadas nos ambientes virtuais de aprendizagem deve ser feita de forma coerente, consciente, responsável e eficaz, para que esses recursos possam proporcionar uma aprendizagem adequada aos alunos e ainda propiciem uma interação entre eles, que são os principais personagens desse processo, foco e objetivo primordial não apenas da EaD, mas da educação como um todo. De acordo com Ponte, Matos e Abrantes (1998) as ações dos professores

resultam da combinação de experimentações e ambições que vão se transformando em hábitos que os identificam.

O professor é considerado o ator principal do processo formativo e os saberes e concepções docentes, influenciam diretamente a formação de seus alunos (FREIRE, 1996). Os novos conceitos de educação mediada pelas TDIC exigem reaprendizagens e atualizações pelos docentes. Ao utilizar os recursos das TDIC nas atividades pedagógicas em AVA, o docente necessita ter um domínio que envolve os conceitos disciplinares, e ainda das tecnologias para interagir com seus alunos e orientá-los no processo de ensino e de aprendizagem, como evidenciam Prado e Valente (2002). Além disso, as ações dos professores da EaD devem ser redefinidas, passando a ser mediadores das aprendizagens compreendendo o papel das TDIC no processo de construção do conhecimento e como o aluno está aprendendo. Para tanto, deverá ser um incansável pesquisador, que se reinventa a cada dia, acatando os desafios e a imprevisibilidade da atualidade, se aprimorando cada vez mais, conforme defende Kenski (2003).

Quanto ao Ambiente virtual de Aprendizagem, a plataforma Moodle, há grande parte dos professores pesquisados que não possuem o conhecimento necessário para uso seguro dessa ferramenta, embora, na sua maioria, recomendam e reconhecem a qualidade dessa plataforma. Para Ponte, Matos e Abrantes (1998), as concepções docentes abarcam mais do que o domínio do conhecimento acerca dos conteúdos e competências pedagógicas, são influenciadas pela sua formação cultural e social. Os professores dos cursos técnicos pesquisados, não conhecem os recursos disponíveis nesse AVA na totalidade, o que ficou claro quando explicitaram que, os recursos mais utilizados por eles são os fóruns e as apostilas escritas, mesmo assinalando que o Moodle permite a criação de ambientes ricos e flexíveis. A maioria dos docentes declara que a plataforma Moodle favorece a elaboração de trabalhos colaborativos e em grupo e considera que os recursos utilizados são adequados no processo de ensino e aprendizagem na EaD.

O professor possui dificuldades em relação às mudanças de paradigmas, lembra Veiga Neto (2002). Nessa direção se observou uma utilização efetiva, pelos docentes pesquisados, de textos postados (apostilas) em formato “pdf” no Moodle, considerando como um recurso adequado. No

entanto, essa plataforma dispõe de vários outros recursos mais interativos do que textos puros postados, o que indica uma utilização desse recurso que pode não ser considerado interessante pelos alunos. Para Freire (1996) as escolhas do docente dependem de suas concepções.

Em relação à disponibilidade dos docentes para o atendimento aos alunos nos cursos técnicos em EaD, alegaram haver troca de mensagens com seus alunos e ainda que a comunicação entre eles é bem articulada através da plataforma Moodle e mesmo por meio de outras ferramentas extra-plataforma, como as redes sociais. No entanto o que se percebe nas análises dos dados é que, a maioria cita apenas o chat – porém, mais comumente utilizado para interação entre aluno e aluno – e o fórum como recurso de interação por serem bem aceitos pelos alunos, todavia, com a mediação de tutores, ou seja, esses meios são pouco utilizados por eles. Esses resultados podem ser justificados, com auxílio de Ponte (1992), para quem as concepções possuem caráter cognitivo e agem, semelhante a de um filtro, como um bloqueador para novas situações.

No que tange à atuação dos tutores, a maioria dos professores considerou adequada, porém, ao mesmo tempo, avaliaram que os tutores nem sempre possuem domínio adequado dos conteúdos e das ferramentas do Moodle, o que parece uma contradição. De acordo com Becker (1994) o docente, mesmo que inconscientemente, acredita no mito da transferência do conhecimento. Nos encontros presenciais, quase totalidade dos professores pesquisados, participa e media esses encontros, utilizando-se de aulas expositivas, recursos de multimídia e laboratórios para a apresentação dos conteúdos. Segundo os professores entrevistados, na ausência deles nesses encontros, há a participação dos tutores.

O que se observa é que a maioria utiliza retro-projetor ou data-show, ao passo que, menos da metade dos pesquisados declarou ministrar aulas expositivas, o que leva a crer que há uma divergência de informações nessas questões. Tunes, Tacca e Martinez (2006), evidenciam que a atuação docente em sala de aula é determinada pelas suas concepções, dentre as quais, as que referem à aprendizagem e mesmo de modo inconsciente, essas concepções determinam suas práticas pedagógicas e a forma de ensinar.

Sobre os instrumentos de avaliação na plataforma Moodle, os docentes declararam usar predominantemente testes on-line com correção automática, e ainda exercícios postados em formato de texto e os fóruns. Percebe-se o uso em grande escala, de ferramentas automatizadas para “gerir e medir” o conhecimento do aluno. Ainda se observa que as atividades de pesquisa e extensão realizadas pelos alunos da EaD da referida instituição não são conhecidas pela maioria dos professores e que o apoio dessa instituição à participação dos estudantes em eventos de caráter científico também é inadequada. Conforme Pozo (2002), para que se obtenha sucesso nos processos de ensino e de aprendizagem é necessário que o docente seja instigado a uma reflexão acerca dos resultados de sua atuação pedagógica.

No que tange à interação entre professor e aluno, os resultados mostram que os professores consideram que essa interação existe, mas o cruzamento desses resultados revela que essa interação pode ser considerada ainda incipiente, o que pode ter diferentes justificativas. Se percebe que há grande interatividade entre aluno e plataforma, entre professor e plataforma e entre tutor e plataforma, porém, ao analisar os recursos utilizados, o que se nota é que o professor ainda não se utiliza de todos os recursos disponíveis no Moodle, que podem promover a interação entre professor e aluno.

Outra justificativa para essa baixa interação percebida nos resultados deste estudo é que, muitas vezes, o papel do professor, passa a ser desempenhado pela figura do tutor, comumente presente nos cursos de EaD, auxiliando os alunos no acesso ao AVA, apoiando-os na realização das atividades, no esclarecimento de dúvidas e na correção das atividades e avaliações, ficando legado aos professores a produção e a postagem de materiais didáticos. Conforme Garnica e Giani (2008) as concepções e práticas se retro-alimentam. Nessa direção, Ponte (1992) afirma que as concepções dos professores emergem nas interações interindividuais com evolução dependente das dinâmicas coletivas. A infiltração de elementos sociais na construção do saber reafirma a perspectiva da existência da interação entre as concepções e as práticas educativas que, por sua vez são influenciadas pelas concepções fundamentando os caminhos seguidos.

Em suma, a EaD encontra-se em ascensão e revela-se uma modalidade de ensino que exige dos professores habilidades e competências para a

utilização efetiva das ferramentas e dos recursos tecnológicos digitais presentes nos AVA, de modo a contribuírem para a interação entre os principais atores do processo educacional, alunos e professores, dentro e fora desses ambientes virtuais, de forma que essa modalidade de ensino, supere o mito de uma educação “distante”, para ser uma educação eficiente que propicie aos alunos uma formação para o exercício da cidadania.

Esta investigação não esgota as possibilidades de abordagem desse tema e estudos futuros, baseados em pontos de vista dos alunos de cursos técnicos em EaD, podem ser realizados, tendo como foco as interações humanas, as ferramentas que promovem a interatividade, a percepção dos alunos quanto à atuação dos professores e tutores e os processos de avaliação na EaD.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Tecnologia e Educação a Distância: abordagens e contribuições dos ambientes digitais e interativos de aprendizagem, – PUC-SP, **GT: Educação e Comunicação** n.16. 2003.

ALVES, J. R. M. A história da EAD no Brasil. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (orgs). **Educação a distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education, 2009.

ARANHA, M. L. de A.. **Filosofia da Educação**. 3 ed. - São Paulo: Moderna 2007.

BALBÉ, Marta Maria Gonçalves. **A interlocução entre professor tutor e aluno na educação a distância**. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=58771&type> Acesso em: 09 out. 2014.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BARROS, Kazue Saito Monteiro de; CRESCITELLI, Mercedes Fátima de Canha. Prática docente virtual e polidez na interação. In: MARQUESI, Sueli Cristina; ELIAS, Vanda Maria da Silva; CABRAL, Ana Lúcia Tinoco (orgs.). **Interações Virtuais: perspectivas para o ensino da Língua Portuguesa a distância**. São Carlos: Editora Clara Luz, 2008, p. 73-92.

BECKER, Fernando. **Epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. 4ª ed. Petrópolis: Vozes, 1996.

BEHAR, P.A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**, 2012. Disponível em: <http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/31_10_2012_164/Texto_4._Modelos_Pedagogicos_em_Educacao_a_Distancia.pdf>. Acesso em: 06 out. 2013.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distância**. 4. ed. São Paulo: Autores Associados, 2006.

_____. **Educação a distância**. 1 ed. Campinas, SP. Autores Associados, 1999.

_____. Mídia-educação e educação a distância na formação de professores. IN: MILL, D. R. S.; PIMENTEL N. M. (orgs). **Educação a distância: desafios contemporâneos**. São Carlos: eduFSCar, 2010.

_____. **Ensaio sobre a educação a distância no Brasil**. Educação & Sociedade, ano XXIII, nº 78, Abril/2002.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BRASIL. **Lei Nº 12.796, de 4 de Abril de 2013**. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l12796.htm> Acesso em: 24 set. 2013.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.. Alterada pelas leis LEI Nº 12.061, DE 27 DE OUTUBRO DE 2009.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. (2001). **Proposta de diretrizes curriculares para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior**. Brasília, MEC/SESu. 86p.

_____. Ministério da Educação. (2015). **Site**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/educacao/2009/11/cursos-tecnicos-facilitam-o-acesso-ao-mercado-de-trabalho>>. Acesso em: 12 abr. 2015

BRITO, G. S.; PURIFICAÇÃO, I. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. Curitiba: IBPEX, 2008.

BURATTO, A. L. O. DANTAS, M. R. C.; SOUZA, M. T.O. M. de. (1998). **A direção do olhar do adolescente: focalizando a escola**. Porto Alegre; Artmed.

CASTELLS, Manuel (2003). **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor.

COLZANI, M. P. **Novas tecnologias de informação e comunicação: entre infra-estrutura escolar e formação continuada de professores**. 2003. 84 f. Dissertação (Mestrado em educação), Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, 2003.

COMENIUS. **Didática Magna**. Tradução Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

D'AMBRÓSIO, U. **Da realidade à ação: reflexões sobre educação e matemática**. São Paulo: Summus. 1986.

DARSIE, Marta Maria Pontin. **Perspectivas epistemológicas e suas implicações no processo de ensino e de aprendizagem**. Cuiabá, Uniciências, vol. 3, p. 9-21, 1999.

DELGADO, L.M.M. **Uso da plataforma Moodle como apoio ao ensino presencial: um estudo de caso**. UFRJ, RJ, 2009. Disponível em <<http://www.lingnet.pro.br/media/dissertacoes/cristina/DELGADO.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2014.

DEMO, Pedro. **Questões para a teleducação**. Petrópolis, RJ.: Vozes, 1998.

DIAS, José Ribeiro. A Formação Pedagógica dos Professores do ensino superior. in: REIMÃO, C. (Coord.). **A Formação pedagógica dos professores do ensino superior**. Lisboa: Colibri, 2001.

ENSSLIN, L; VIANNA, W. B. O design na pesquisa quali-quantitativa em engenharia de produção – questões epistemológicas. **Revista de Produção**, ISSN 1676–1901.Vol.8, Num. 1.março de 2008.

FARIA, A.A. E SALVADORI, A. A Educação a Distância e seu movimento histórico no Brasil. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v. 8, n. 1, janeiro/junho 2010. Disponível em <<http://www.santacruz.br/v4/download/revista-academica/14/08-educacao-a-distancia-e-seu-movimento-historico-no-brasil.pdf>> Acesso em: 24 Set. 2013.

FERNANDES K.T; **e-Learning via dispositivos móveis no Brasil**: Estado da Arte e Desafios à Luz do Acesso Participativo e Universal do Cidadão Brasileiro ao Conhecimento; 2012. Disponível em <<http://www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/desafie!/2012/0019.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2014.

FERREIRA, Andréia de Assis. **Apropriação de novas tecnologias**: concepções de professores de história acerca da informática educacional no processo de ensino-aprendizagem. Dissertação de Mestrado. CEFET-MG, 2004. Disponível em <<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/trabedu/article/viewFile/869/760>>Acesso em: 08 out. 2014.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2009, p. 96.

FREITAS, M. T. A. A Internet na escola: desafios para a formação de professores. In: Costa, A. M. C. (Org.) **Cabeças digitais**: o cotidiano na era da informação. Campinas: Loyola, 2006.

FREITAS, L. C. Neotecnicismo e formação do educador. In: ALVES,N. **Formação de professores**: pensar e fazer. São Paulo: Cortez,1992.

GARBIN, Elisabete Maria. Cultur@as juvenis, identid@ades e Internet: questões atuais. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro, n.23, p. 19-135, maio/ago. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141324782003000200009&script=sci_arttextlg=pt>. Acesso em: 19 mai. 2014.

GARCIA, M. F; RABELO; SILVA; AMARAL. Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas. Rev. **Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, jan./abr. 2011.

GARNICA, A. V. M. **Um ensaio sobre as concepções de professores de Matemática**: possibilidades metodológicas e um exercício de pesquisa. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 34, n.3, p. 495-510, set./dez. 2008 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022008000300006. Acesso: 15 jun. 2014.

GATTI, B. **Formação de professores e carreira: problemas e movimentos de renovação**. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Autores Associados, 1997.

_____. **Os agentes escolares e o computador no ensino**. S. Paulo, FDE/SEE. Ano 4, dez. 93. 1993

GIESTA, N. C. Professores de licenciatura: concepções sobre aprender. In: **23ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação – ANPEd**, Anais, Caxambu, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIOLO, J. A Educação a Distância e a Formação de Professores. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 29, n. 105, p. 1211-1234, set./dez. 2008. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n105/v29n105a13>>. Acesso em: 24 set. 2013.

GONZALES, Mathias. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GOSCIOLA, V. A Linguagem Audiovisual do Hipertexto. In: FERRARI, P. **Hipertexto, hipermídia**. São Paulo: Contexto, 2007.

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.

JONASSEN, David H. **Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas**. Porto: Porto Editora. 2007.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 4 ed. Campinas, SP. Papyrus, 2007.

_____. Novas Tecnologias, o Redirecionamento do Espaço e do Tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. São Paulo: Ação Educativa/ Anped. 1998.

_____. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papyrus, 2003 6.ed.[S.I.].

_____. **O desafio da educação a distância no Brasil 2011**. Disponível em <www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/011.pdf>. Acesso em: 24 set. 2013.

_____. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**. n.8, p. 57-71, 2010. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/rbe/rbedigital>>

/RBDE08/RBDE08_07_VANI_MOREIRA_KENSKI. PDF. Acesso em: 01 out. 2014.

KNELLER, G. F. **A ciência como atividade humana**. São Paulo. ZAHAR/EDUSP. 1978.

KÖCHE, J. C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 1997.

LABARCA, Guillermo. Cuánto se puede gastar en educación? **Revista de la CEPAL**, Santiago de Chile, n. 56, p. 163-178, ago.1995.

LAGO, André; NOVA, Cristina e ALVES, Lynn. Educação a distância e comunidade interativa. In: **Educação e tecnologias: trilhando caminhos**. Salvador: Editora da UNEB, 2003, p. 10-34.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996

LANDIM, C. M. M. P. F. **Educação à distância: algumas considerações**. Rio de Janeiro, 1997.

LAURINDO, F.J.B. O Papel da Tecnologia da Informação (TI) na estratégia das organizações. **Gestão & Produção**. v.8, n.2, p.160-179, ago. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v8n2/v8n2a04> > Acesso em: 06 out. 2013.

LESSA, S. Os reflexos da legislação de Educação a Distância no Brasil, vol. 10. 2011. **Revista da Associação Brasileira de Educação a Distância** Disponível em <http://www.abed.org.br/revistacientifica/Revista_PDF_Doc/2011/Artigo_02.pdf>. Acesso em: 24 Set. 2013.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1993.

LIBÂNEO, J. C. **Democratização da escola pública a pedagogia crítico social dos conteúdos**. São Paulo, Loiola, 15 ed., 1985.

_____. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências profissionais e profissão docente**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LION, C. G. Mitos e Realidades na Tecnologia Educacional. In.: LITWIN, E. (org.). **Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas**. 1997 (Trad.: ROSA, E.). Artes Médicas, Porto Alegre. 1997. p. 23-36.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUCCI, E. A. A era pós-industrial, a sociedade do conhecimento e a educação para o pensar. (2000). **Notas de Conferência para Alunos e Professores De**

Ensino Médio em Diversos Estados Do Brasil. Disponível em: <http://www.hottopos.com/vidlib7/e2.htm> Acesso em 11 de janeiro 2014.

MAIA, Carmem. **Guia Brasileiro de Educação a Distância.** São Paulo, Esfera, 2002.

MARCELO GARCIA, Carlos. **Formação de professores:** para uma mudança educativa. Portugal: Porto, 1999.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing.** São Paulo: Atlas, 1996.

MAYER, Richard. **Multimedia Learning.** Cambridge: Cambridge University Press. 2001. Cognitive Constraints on Multimedia Learning: when presenting more material results in Less Understanding. **Journal of Educational Psychology.** Vol. 93, Nº 1, 187-198. 2001b.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula.** 1997. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm>. Acesso em: 15 Nov. 2013.

_____. Interferências dos meios de comunicação no nosso conhecimento. **Revista Brasileira de Comunicação.** São Paulo: Vol. 17, n. 2, incluir pág. 01-10, Julho/Dezembro, 1994. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/prof/moran/interf.htm#audiovisuais>. Acesso em: 13 jun. 2014.

MORIN, E. **Cabeça bem feita.** São Paulo, SP: Bertrand do Brasil, 2001.

MUGNOL, M. A. Educação a Distância no Brasil: conceitos e fundamentos, **Rev. Diálogo Educacional,** Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009.

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.

OLIVEIRA, C. C; COSTA, J. W.; MOREIRA, M. Ambientes informatizados de aprendizagem. In: COSTA, J. W.; OLIVEIRA, M. A. M. (orgs.). **Novas linguagens e novas tecnologias:** educação e sociabilidade. Petrópolis: Vozes, 2004.

OLIVEIRA, M. K. D. **Vygotsky:** aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

OLIVEIRA, M. R. N. S. A formação de professores para o ensino técnico. Texto base do projeto de pesquisa **“A formação de professores para o ensino técnico”**. Mimeografado, 2005.

PAIVA, V. L. M. O. **Feedback em ambiente virtual**. [s.d.]. 2003. Disponível em: <<http://www.veramenezes.com/feedback.htm>>. Acesso em: 19 mai. 2014.

_____. **O Uso da tecnologia no ensino de línguas estrangeira: breve retrospectiva histórica**. 2008. Disponível em <www.veramenezes.com/techist.pdf> Acesso em: 2 ago. 2014.

PAIVA, Vera Lucia Menezes de Oliveira e; RODRIGUES JÚNIOR, Adail Sebastião. **Fóruns on-line: intertextualidade e footing na construção do conhecimento**. 2004. Disponível em <<http://www.veramenezes.com/forum.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2014.

PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço**. Porto Alegre, Artmed, 2002.

PEREIRA, A. T. C.; SCHMITT, V.; DIAS, M. R. A C. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: PEREIRA, Alice T. Cybis. (orgs). **AVA - Ambientes virtuais de aprendizagem em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2007.

PERRENOUD, Philippe. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1993.

PINHEIRO, N. A. M. **educação crítico-reflexiva para um ensino médio científico-tecnológico: a contribuição do enfoque cts para o ensino-aprendizagem do conhecimento matemático**, UFSC, Tese de Doutorado, Florianópolis, 2005.

PLACCO, V. M.; SILVA, S. H. A formação do professor: reflexões, desafios, perspectivas. In: ALMEIDA, L. R.; BRUNO, E. B.; CHRISTOV, L. H. (Orgs.). **O coordenador pedagógico e a formação docente**. 3 ed. São Paulo: Loyola, 2000.

PONTE, J. P. Investigar a nossa prática. In: GTI (Org.), **Reflectir e investigar sobre a prática profissional**. Lisboa: APM. 2002. Portugal: Porto Editora, 1994.

_____. Concepções de professores de Matemática e processos de formação. In PONTE Ed.). **Educação Matemática: Temas de investigação**. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, pp. 185-239, 1992.

PONTES, I.A.M. Atuação psicopedagógica no contexto escolar: manipulação, não; contribuição, sim. **Revista Psicopedagogia**. vol.27 nº84. São Paulo, 2010.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PRADO, M. E. B. B.; VALENTE, J. A. A. Educação a distância possibilitando a formação do professor com base no ciclo da prática pedagógica. In: MORAES,

M. C. **Educação a distância: fundamentos e práticas**. Campinas: Unicamp/NIED, 2002.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants**. MCB University Press, 2001.

PRETTO, Nelson de Luca. Políticas públicas educacionais: dos materiais didáticos aos multimídias. In: **Reunião Anual da ANPED**, 22., 1999, Caxambu. 1 CD-ROM.

REZENDE, D. A., Abreu, A. F (2000). **Tecnologia da informação aplicada a Sistemas de Informações Empresariais**. São Paulo: Atlas.

RIBEIRO; MENDONÇA, G.; MENDONÇA, A. A importância dos ambientes virtuais de aprendizagem na busca de novos domínios da EAD. In: **Congresso Internacional de Educação a Distância**, 13., 2007, Curitiba. Anais... Curitiba: ABED, 2007. 10p. Disponível em: < <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4162007104526AM.pdf>> Acesso em: 13 jul. 2014.

RINALDI, R.P. **Desenvolvimento profissional de formadores em exercício: contribuições de um programa online**. 2009. Tese (Doutorado em Educação)– Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência de melhor qualidade**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

RODRIGUES, A. M. M. Por uma filosofia da tecnologia. In: Grinspun, M.P.S.Z.(org.) **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2001: 75-129.

SABBATINI, Re. M.E. **Ambiente de ensino e aprendizagem via internet: a plataforma Moodle**. Campinas: Instituto Edumed, 2007.

SANCHO. Juana Miranda. **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: ArtMed,. 1998.

SANCHO, Juana Miranda *et.al.* (2006). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed.

SANTAELLA, L. **Navegar no ciberespaço: o perfil cognitivo do leitor imersivo**. São Paulo: Palus, 2004.

SANTOS, E. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: por autorias livre, plurais e gratuitas. In: **Revista FAEBA**, v.12, no. 18, 2003.

SANTOS, L. de C. P. História das disciplinas escolares: outras perspectivas de análise. In: **ENDIPE**, 7., Anais..., Goiás: UFGO, p. 158-165, 2001.

SCHENATZ, B.N. BORGES, M.A.F. Integração das TDIC ao currículo: o uso das comunidades colaborativas de aprendizagens em ead on-line. 2013 – X

Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Belém/PA, 11 – 13 de junho de 2013 – UNIREDE. Disponível em <<http://www.aedi.ufpa.br/esud/trabalhos/poster/AT2/114278.pdf>>; Acesso em: 19 mai. 2014.

SCHERER, S. **Uma estética possível para a educação bimodal:** aprendizagem e comunicação em ambientes presenciais e virtuais. São Paulo: PUC, 2005. 240. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

SCHLEMMER, E. Metodologias para educação a distância no contexto da formação de comunidades virtuais de aprendizagem. In: BARBOSA, R. M. (Org.) **Ambientes Virtuais de Aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2005, p. 29-49

SILVA, M. **Sala de aula interativa.** Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

SOARES, S. R., and CUNHA, MI. **Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade.** Salvador: EDUFBA, 2010. 134 p. ISBN 978-85-232-0677-2. Acesso em: <<http://books.scielo.org>>. Acesso em: 30 set. 2014.

SOUZA, Maria Carolina Santos de; BURNHAM, Terezinha Fróes. **Produção do conhecimento em EAD:** um elo entre professor – curso – aluno. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/mariacarolinasantos.html> Acesso em: 12 jun. 2014.

TAKAHASHI, Tadao (Org) (2000). **Sociedade da informação no Brasil:** Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. Disponível em: http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/biblioteca-digital/gestao-e-organizacao/BRASIL_livroverdeSI.pdf. Acesso em: 24 set. 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis. Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice & LESSARD, Claude. **O trabalho docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas . [Trad. João Batista Kreuch] 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

TOLMASQUIM, A. T. Instrumentalização e simulação como paradigmas da ciência moderna: 83-87. In: D'AMBROSIO, U. (org.). **2º Congresso Latino-Americano de História da Ciência e da Tecnologia.** Anais. São Paulo: Nova Stella. 1989.

TOLEDO, F. S. **Texto e contexto da educação à distância.** Disponível em:<<http://www.lo.unisal.br/nova/ead/artigo1.html>>. Acesso em : 20. fev. 2013.

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

TUNES, Elizabeth; TACCA, Maria Carmen V. R.; MARTINEZ, Albertina Mitjás. Uma crítica às teorias clássicas da aprendizagem e à sua expressão no campo educativo. **Revista da Fac. de Ed. da UnB Linhas Críticas**, vol. 12, n. 22, p. 109 - 130, 2006.

VALENTE, J. A. Repensar as situações de aprendizagem: o fazer e o compreender. **Boletim Salto para o Futuro**. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_4_projetos/conteudo/unidade_1/Eixo1-Texto19.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2014.

VALENTINI, C. B., SOARES, E. M. S. (orgs.). **Aprendizagem em ambientes virtuais**: compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

VEIGA-NETO, Alfredo. Olhares. In: COSTA, Marisa. V. (Org.). **Caminhos investigativos**: novos olhares na pesquisa em educação. Rio de Janeiro. DP&A, 2002. p. 23-38.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro et al. **Didática**: O ensino e suas relações. Campinas, SP, Papirus, 1996.

ANEXO A

QUESTIONÁRIO I - “PERFIL DOS PROFESSORES DA EAD DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO”

Prezado(a) Professor(a)

Este questionário é um instrumento de coleta de informações para a realização da pesquisa “Tecnologia, Interação E Interatividade: um cenário de desafios para o docente em ambientes virtuais de aprendizagem.”, no âmbito da Educação a Distância, cujo objetivo é realizar um panorama das metodologias de ensino e de aprendizagem utilizadas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem pelos docentes dessa modalidade de ensino, numa instituição de ensino, levando em consideração a existência ou não da interação entre professor e aluno. Sua participação é muito importante e poderá contribuir para os debates e melhorias dos processos de ensino e de aprendizagem na EaD brasileira.

A participação e todos os dados referentes aos professores participantes da investigação aqui proposta serão exclusivos para a pesquisa em questão e de inteira responsabilidade da pesquisadora, que garante anonimato e total sigilo, assegurando a privacidade das informações fornecidas.

Agradeço imensamente a sua participação,

Gilmar dos Santos Sousa Miranda

A maioria das questões permite que se marque apenas uma resposta, porém, existem algumas que permitem mais de uma escolha, que melhor correspondem ao questionamento e ainda outras que solicitam complementações e ou comentários.

I- PERFIL DOS PROFESSORES DA EAD DA INSTITUIÇÃO

1. Nome: _____
 2. Idade: _____
 3. Sexo: () Masculino () Feminino
 4. Situação funcional: () Efetivo () Contratado
 5. Apresente o tempo de serviço que tem no magistério na EaD nesse Instituto:

 6. Apresente a carga horária semanal que trabalha no Instituto:

 7. Apresente o número de horas semanais que você utiliza na organização, preparação de suas aulas e para os estudos e pesquisa: _____.
- Coloque aqui suas observações: _____
-

8. Com referência ao seu primeiro curso superior, apresente as informações solicitadas:

a) O primeiro curso superior realizado por você:

Licenciatura Bacharelado

Em andamento Concluído

b) Se concluído apresente o ano de conclusão: _____

Nome do curso : _____

9- Se você fez um segundo curso superior, apresente as informações solicitadas:

a) O segundo curso superior realizado por você:

Licenciatura Bacharelado

Em andamento Concluído

b) Se concluído apresente o ano de conclusão: _____

Nome do curso : _____

10. Já realizou um Curso de Pós-graduação? Sim Não

11. Apresente abaixo o nome do curso (ou cursos) e a instituição:

Aperfeiçoamento

Nome do(s) Curso(s) de Aperfeiçoamento

Instituição

Ano Início

Ano Término (se concluído)

Em andamento

Especialização

Nome do(s) Curso(s) de Especialização

Instituição

Ano Início

Ano Término (se concluído)

Em andamento

Mestrado

Nome do(s) Curso(s) de Mestrado

Instituição

Ano Início

Ano

Término (se concluído)

Em andamento

Doutorado

Nome do(s) Curso(s) de Doutorado

Instituição

Ano Início

Ano

Término (se concluído)

Em andamento

2. No decorrer do(s) curso(s) superior (es) e Pós-graduação você teve algum componente curricular que o preparasse para uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na prática docente?

Sim Não

Especificar: _____

ANEXO B

QUESTIONÁRIO II- “CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES ACERCA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO E INTERAÇÃO NOS AVA”.

Caro(a) professor(a),

Este segundo questionário é um instrumento de coleta de informações para a realização da pesquisa “Tecnologia, Interação e Interatividade: um cenário de desafios para o docente em ambientes virtuais de aprendizagem.”, no âmbito da Educação a Distância, cujo objetivo é realizar um panorama das metodologias de ensino e de aprendizagem utilizadas em Ambientes Virtuais de Aprendizagem pelos docentes dessa modalidade de ensino, nos Institutos Federais do Sul de Minas, levando em consideração a existência ou não da interação entre professor e aluno. Sua participação é muito importante e poderá contribuir para os debates e melhorias dos processos de ensino e de aprendizagem na EaD brasileira.

A participação e todos os dados referentes aos professores participantes da investigação aqui proposta serão exclusivos para a pesquisa em questão e de inteira responsabilidade da pesquisadora, que garante anonimato e total sigilo, assegurando a privacidade das informações fornecidas.

Agradeço imensamente a sua participação,

Gilmar dos Santos Sousa Miranda

Este questionário está subdividido em eixos norteadores: Ensino, Pesquisa e Extensão. A maioria das questões permite que se marque apenas uma resposta, porém, existem algumas que permitem mais de uma escolha, que melhor correspondem ao questionamento e ainda outras que solicitam respostas descritas.

I – PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES

1. Você considera que o Projeto Pedagógico do Curso-PPC, em que atua na EaD do Instituto, quanto à metodologia e aos objetivos do curso, apresenta-se:

- (A) Adequado.
- (B) Parcialmente adequado.
- (C) Inadequado.

Comentários:

2. Você considera que o PPC do curso em que atua na EaD do Instituto contém aspectos das Tecnologias da Informação e Comunicação:

- (A) Nas ementas.

- (B) Nos objetivos.
- (C) Nos conteúdos
- (D) Nos procedimentos de ensino e de avaliação.
- (E) Nas Bibliografias.

3. As dinâmicas de ensino que você tem utilizado nos encontros presenciais com alunos da EaD são:

- (A) Aulas expositivas (preleção).
- (B) Aulas expositivas, com participação dos estudantes.
- (C) Aulas práticas.
- (D) Trabalhos em grupo, desenvolvidos em sala de aula.
- (E) Outras:
(especifique): _____

4. Em relação à adequação aos objetivos do curso, você considera a utilização dos recursos adotados por você na EaD na plataforma Moodle:

- (A) Adequada.
- (B) Parcialmente adequada.
- (C) Inadequada.

5. A utilização dos recursos da plataforma, adotados por outros professores, quanto à adequação aos objetivos do curso é:

- (A) Adequada.
- (B) Parcialmente adequada.
- (C) Inadequada.

6. Com relação à interação entre professor e aluno, existe uma frequência de troca de mensagens com seus alunos da EaD através da plataforma Moodle:

- (A) Nunca
- (B) Às vezes
- (C) Sempre

7. No Curso EaD, em que atua como professor, os recursos da plataforma Moodle utilizados que você considera que podem promover uma maior interação entre professor e aluno são os seguintes:

- (A) videoconferências
- (B) chats
- (C) telefone
- (D) arquivos postados
- Outros (especifique): _____

8. No Curso EaD, em que atua como professor, são utilizados alguns recursos da plataforma Moodle que você considera que promovem uma maior interação entre Tutor e aluno:

- (A) videoconferências
- (B) chats
- (C) telefone
- (D) arquivos postados
- Outros (especifique): _____

9. No Curso EaD, em que atua como professor, os recursos da plataforma Moodle que você considera que promovem uma maior interação entre aluno e aluno são:

(A) videoconferências

(B) chats

(C) telefone

(D) arquivos postados

Outros (especifique) _____

10. No desenvolvimento do Curso EaD, em que atua como professor, são utilizadas redes sociais e/ou outros meios externos da plataforma, para promover a interação entre professor e aluno?

(A) Nunca

(B) Às vezes

(C) Sempre

Especifique

quais _____

11. Você considera que a Plataforma Moodle como um ambiente virtual de aprendizagem, favorece a elaboração de trabalhos colaborativos e em grupo?

(A) Nunca

(B) Às vezes

(C) Sempre

12. Você considera que a Plataforma Moodle como um ambiente virtual de aprendizagem, favorece a interação entre professor e aluno:

(A) Nunca

(B) Às vezes

(C) Sempre

13. As atividades desenvolvidas no ambiente virtual de aprendizagem das diversas disciplinas/ eixos temáticos facilitam a experimentação nos momentos presenciais?

(A) Nunca

(B) Às vezes

(C) Sempre

14. Você considera que o uso de atividades práticas desenvolvidas nos ambientes/laboratórios de formação/ensino é adequado?

(A) Nunca

(B) Às vezes

(C) Sempre

15. Há integração entre materiais impressos, multimídias, televisivos, de informática, de conferências e outros recursos apresentados virtualmente, nos momentos presenciais?

(A) Nunca

(B) Às vezes

(C) Sempre

16. Os encontros presenciais contam com a participação e mediação dos professores?

- (A) Nunca
- (B) Às vezes
- (C) Sempre

17. Os encontros presenciais contam com a participação e mediação dos tutores virtuais?

- (A) Nunca
- (B) Às vezes
- (C) Sempre

18. Você acredita que a plataforma utilizada, permite ao professor criar ambientes de aprendizagem ricos e flexíveis?

- (A) Nunca
- (B) Às vezes
- (C) Sempre

19. Que tipo de material didático, dentre os abaixo relacionados, é (foi) mais utilizado por você durante o curso?

- (A) Livros, periódicos, manuais.
- (B) Apostilas
- (C) Trechos ou capítulos de livros e resumos.
- (D) Vídeos
- (E) Páginas da web.
- (F) DVDs, Cds.

Outros: _____

20. Que ferramenta de comunicação com o aluno, dentre as abaixo relacionadas, você tem mais utilizado no seu curso com mais frequência?

- (A) Internet.
- (B) Telefone.
- (C) Fóruns de discussão.
- (D) Chats.
- (E) Web conferência

Outros: _____

21. Que ferramenta da plataforma, dentre as abaixo relacionadas, você tem utilizado no seu curso com mais frequência?

- (A) Postagens de vídeos
- (B) Postagens de documentos em pdf, doc, etc.
- (C) Fóruns de discussão
- (D) Chats.
- (E) Web conferência
- (F) Postagem de links da internet

Outros: _____

22. Que recurso audiovisual, dentre os abaixo relacionados, é (foi) mais utilizado pelo professores nos momentos presenciais do curso?

- (A) Retro-projetor/Data-Show.

- (B) Softwares específicos.
 - (C) Aulas em Laboratórios.
 - (D) Os polos geralmente não dispõem desses recursos/meios.
- Outros: _____

23. Que instrumentos de avaliação, no ambiente presencial, adota (adotou) predominantemente?

- (A) Provas escritas discursivas.
- (B) Testes objetivos.
- (C) Trabalhos em grupo.
- (D) Trabalhos individuais.
- (E) Provas práticas.
- (F) Geralmente não há avaliação presencial.

24. Que instrumentos de avaliação, no ambiente virtual, adota (adotou) predominantemente?

- (A) Fóruns.
- (B) Exercícios.
- (C) Pesquisas.
- (D) Chats.
- (E) Testes on-line.

Outros: _____

25. Como é a disponibilidade dos tutores ou orientadores acadêmicos do curso, para orientação presencial e on-line?

- (A) Todos têm disponibilidade.
- (B) A maioria tem disponibilidade.
- (C) Poucos têm disponibilidade.
- (D) Nenhum tem disponibilidade.
- (E) Não sei informar.

26. Você considera que tem disponibilidade para atendimento virtual aos alunos?

- (A) Nunca. Deixo a cargo dos tutores.
- (B) Às vezes.
- (C) Sempre.

27. Os tutores têm demonstrado domínio atualizado das disciplinas/ eixos ministrados?

- (A) Nunca.
- (B) Às vezes.
- (C) Sempre.

28. A relação entre a equipe pedagógica (professores, coordenador acadêmico e tutores) de seu curso é articulada?

- (A) Nunca.
- (B) Às vezes.
- (C) Sempre.

29. A sua interação com os alunos de seu curso é articulada?
(A) Nunca.
(B) Às vezes.
(C) Sempre.
30. Os alunos geralmente buscam ajuda dos professores?
(A) Nunca.
(B) Às vezes.
(C) Sempre.
31. Como você avalia a interação entre alunos e tutores ao longo do curso?
(A) Adequada
(B) Razoavelmente adequada
(C) Inadequada
32. Como você avalia o processo de orientação e acompanhamento dos tutores presenciais do polo ao longo do curso?
(A) Adequada
(B) Razoavelmente adequada
(C) Inadequada
33. Como você avalia a atuação do suporte técnico do curso?
(A) Adequada
(B) Razoavelmente adequada
(C) Inadequada
34. Seu curso apóia a participação dos estudantes em eventos de caráter científico (congressos, encontros, seminários, etc.)?
(A) Nunca.
(B) Às vezes.
(C) Sempre.
35. Você avalia o nível de exigência do curso?
(A) Adequado
(B) Razoavelmente adequado
(C) Inadequado
36. Que tipo de atividade acadêmica o aluno desenvolve (desenvolveu), predominantemente, durante o curso, além daquelas obrigatórias?
(A) Atividades de iniciação científica ou tecnológica.
(B) Atividades de monitoria.
(C) Atividades em projetos de pesquisa conduzidos por professores da minha instituição.
(D) Atividades de extensão promovidas pela instituição.
(E) Nenhuma atividade.
37. Como você classifica o seu conhecimento de informática?
(A) Excelente
(B) Muito Bom
(C) Bom

(D) Razoável

38) No geral, como você classificaria o conhecimento de informática de seus alunos?

- (A) Adequado
- (B) Razoavelmente adequado
- (C) Inadequado

39) Como você classifica o seu conhecimento da plataforma Moodle?

- (A) Adequado
- (B) Razoavelmente adequado
- (C) Inadequado

40) Com relação à plataforma utilizada “Moodle”, quanto ao seu objetivo de promover ensino e aprendizagem, você acredita que o atendimento dessa plataforma é:

- (A) Adequado
- (B) Razoavelmente adequado
- (C) Inadequado

41) Com relação à plataforma utilizada “Moodle”, quanto ao seu objetivo de promover ensino e aprendizagem, você indicaria outra melhor?

- (A) Não.
- (B) Sim. Qual? _____

TERMO DE PERMISSÃO PARA PUBLICAÇÃO (Cessão de Direitos)

Declaro, com este Termo, permitir a publicação da dissertação de minha autoria, pela Universidade do Vale do Sapucaí, em versão eletrônica e (para fins de uso exclusivamente acadêmico) a ser disponibilizada no site oficial desta Universidade.

Título da dissertação: **“Tecnologia, Interação e Interatividade: Desafios para o Docente em Ambientes Virtuais de Aprendizagem”**

Autoria: **Gilmar dos Santos Sousa Miranda**

Por ser verdade assino o presente termo em meu nome.

Assinatura: _____

Pouso Alegre, 22 de Junho de 2015.