

# O TELEDUC COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA AMPLIAR A RELAÇÃO PROFESSOR- CONTEÚDO-ALUNO: UMA PERSPECTIVA DE USO NA DISCIPLINA DE DIDÁTICA I

*Mirley Nádila Pimentel Rocha*

*Julio Wilson Ribeiro*

*Maria José Costa dos Santos*

## **Introdução:**

Estamos inseridos em um contexto educacional repleto de desafios devido à disseminação das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, o que nos leva a questionar a necessidade de repensar a renovação da formação profissional docente, nos aspectos de uma prática pedagógica reflexiva, criativa e inovadora. No âmbito desta perspectiva, é imprescindível redimensionar e conceber estratégias que visem promover o processo de integração das TDIC e currículo, face aos desafios exigidos pela sociedade do século XXI (ALMEIDA; VALENTE, 2011), fator indispensável para se promover e facilitar a conquista da dignidade social humana, nesta fase de rápidas mudanças globalizadas.

Diante deste cenário, torna-se inevitável o desenvolvimento de novas competências e habilidades por parte do professor para sua apropriação e uso das TDIC, além de lidar com a velocidade e diversidade de informações progressivamente disponibilizadas na rede de alcance mundial. Desse modo, nossa proposta constitui em investigar como o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), especificamente o TelEduc, pode contribuir para favorecer a relação professor-conteúdo-aluno. O uso da terminologia Ambientes Virtuais

de Aprendizagem se dá por tomarmos como base a definição de Almeida, que afirma:

São sistemas computacionais disponíveis na internet, destinados ao suporte de atividades mediadas pelas tecnologias de informação e comunicação. Permitem integrar múltiplas mídias, linguagens e recursos, apresentar informações de maneira organizada, desenvolver interações entre pessoas e objetos de conhecimento, elaborar e socializar produções tendo em vista atingir determinados objetivos. As atividades se desenvolvem no tempo, ritmo de trabalho e espaço em que cada participante se localiza, de acordo com uma intencionalidade explícita e um planejamento prévio (ALMEIDA, 2003, p.331).

A utilização pedagógica das TDIC dinamiza a socialização e acesso ao conhecimento e informação, modificando a postura tradicional do papel do professor, de mero transmissor de conhecimento, para transformá-lo num ser mediador do desenvolvimento do processo de aprendizagem, facilitando aos alunos construir conceitos de forma autônoma, colaborativa e participativa (VALENTE; BUSTAMENTE, 2009; ALMEIDA; VALENTE, 2011).

Historicamente, no Brasil, os ambientes virtuais passam a ser direcionados para o uso educacional, notadamente no final do século XX, a partir de mudanças significativas na utilização da *internet* (FRANCO, CORDEIRO e CASTILLO, 2003). Diante dessas novas funções da *internet*, universidades e empresas iniciaram o desenvolvimento de sistemas direcionados à educação, os AVAs, que podem ser abertos ou livres. Especificamente trataremos do TelEduc, que é desenvolvido e disponibilizado gratuitamente pela Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, estando

instalado no servidor do Laboratório de Pesquisa Múltiplos<sup>1</sup> da FAGED/UFC.

## Procedimentos Metodológicos

A presente pesquisa foi realizada na Universidade Federal do Ceará (UFC), na Faculdade de Educação (FAGED), na disciplina presencial de Didática I com alunos do curso de Letras, durante o semestre 2012.2.

Envolvei-me junto à disciplina de Didática I na forma de aluna da disciplina Estágio de Docência, do curso de Mestrado, do Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, da FAGED-UFC, que estabelece que o cursista vivencie as relações educacionais professor, conteúdo e aluno no contexto da sala de aula em cursos de graduação. Tal escolha decorreu mediante determinadas temáticas, que são comuns ao campo de pesquisa em que pretendo desenvolver minha dissertação de Mestrado. Dentre elas, destacam-se o uso pedagógico de AVA na educação (ALMEIDA, 2003) e a metodologia de ensino e aprendizagem Sequência Fedathi (SF) (BORGES NETO, 2013).

Este estudo foi desenvolvido no final do semestre letivo de 2012.2, após vivenciar o transcurso da disciplina de Didática I, participando das discussões das temáticas abordadas em sala de aula, e observando a utilização do AVA TelEduc e suas ferramentas como fórum, correio, agenda, portfólio, material de apoio e leituras, por parte da professora e dos alunos, com o intuito de identificar suas contribuições, evidenciando aspectos relativos às suas possibilidades didáticas para dinami-

---

<sup>1</sup> O Laboratório de Pesquisas Múltiplos, localizado na FAGED/UFC, é um espaço destinado ao desenvolvimento de pesquisa concernente ao uso de Informática Educativa, Educação a Distância, Inclusão Sócio-Digital e o Impacto das Novas Tecnologias na Formação Docente. [www.multiplos.ufc.br](http://www.multiplos.ufc.br)

mizar a relação professor-conteúdo-aluno para além da sala de aula presencial.

Com o objetivo de investigar como se estabelece a relação professor-conteúdo-aluno, ao ser utilizado o AVA TelEduc, elaboramos os seguintes questionamentos, para os alunos, norteadores da pesquisa: Caracterize a utilização do Ambiente Virtual TelEduc na disciplina de didática I, e Como você identifica as contribuições dessa utilização para ampliar a relação professor-conteúdo-aluno?

A turma era composta por 22 alunos, sendo que 17 compareceram a aula no momento da pesquisa e responderam as perguntas. A faixa etária da turma variava entre 20 a 25 anos de idade. Os dados qualitativos foram analisados com base na literatura, que se refere aos ambientes virtuais, à mediação pedagógica e a interação. Assim, construímos nossas análises por meio das respostas dos alunos, buscando uma compreensão acerca da utilização do AVA e as suas eventuais contribuições para favorecer a relação professor-conteúdo-aluno nos momentos presenciais e virtuais. A presente pesquisa apresenta um referencial teórico que busca relatar a importância do uso das TDICs na educação, bem como apresentar um olhar dos alunos de Licenciatura em Letras da UFC, que cursaram a disciplina de Didática I, com o intuito de compreender como eles analisam a experiência de utilizar o AVA TelEduc em seu processo de formação.

### **Um Breve Olhar nas TDIC: Currículo X Uso Pedagógico**

Atualmente a portaria do Ministério da Educação (MEC) 4959/2004, de 10 de dezembro de 2004, regulamenta que as Instituições de Ensino Superior (IES) poderão introduzir na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores

reconhecidos, a oferta de disciplinas que aconteçam na modalidade semipresencial em até 20% da carga horária total dos cursos, porém a realização da avaliação tem que ser na modalidade presencial.

Com essa iniciativa, muitas instituições de nível superior passaram a complementar aulas com momentos virtuais utilizando a *internet*, surgindo assim, a necessidade de utilização de ambientes virtuais para sistematizar o gerenciamento de conteúdos e das atividades dentro das disciplinas. No entanto, para a disciplina investigada, os momentos virtuais não estão relacionados ao cumprimento dos 20% da carga horária que a portaria prevê. Eles acontecem independentemente da carga horária presencial, visto que a disciplina possui quatro créditos que devem cumprir quatro horas/aula por semana. Essa iniciativa decorreu por parte da professora da disciplina, com intuito de verificar as contribuições do AVA para sua prática docente, como um suporte tecnológico digital voltado para ampliar as relações pedagógicas entre professor-conteúdo-aluno.

No que se refere à mediação pedagógica, Masetto (2000, p. 145) destaca como algumas características os seguintes aspectos pedagógicos: dialogar permanentemente de acordo com o que acontece no momento; trocar experiências; debater dúvidas; apresentar perguntas orientadoras; orientar nas dificuldades quando o aluno não consegue resolver sozinho; propor situações-problema e desafios; incentivar a reflexões; cooperar para que o aprendiz use e comande as novas tecnologias para suas aprendizagens; colaborar para que se aprenda a comunicar conhecimentos seja por meios convencionais, seja por meio de novas tecnologias.

Corroboramos com o autor e ressaltamos que as condições de mediação pedagógica, elaboradas por ele, permitem considerar que o uso do TelEduc potencialmente possibilita o

surgimento de uma relação mais intrínseca professor-conteúdo-aluno. Masetto (2000) também argumenta que os problemas das práticas pedagógicas podem estar relacionados com a formação de nível superior ressaltando, neste caso, que a utilização de tecnologias digitais como ferramentas de auxílio ao desenvolvimento da aprendizagem, ocorre de tal forma que os alunos podem não se sentir atraídos ou motivados. O resultado poderá culminar na reprodução das práticas docentes construídas ao longo de seu processo de formação, no processo educacional em que atuarão como professores.

Neste sentido, é importante perceber a utilização das TDIC, notadamente o AVA, para se investigar a caracterização do processo de construção colaborativa de conhecimentos, como instrumento que, pedagogicamente, pode ser utilizado para motivar o aluno em direção a objetivos educacionais, promovendo ciclos de interação que resultem em mais integração e motivação entre os participantes das relações de ensino e aprendizagem.

Desse modo, os ambientes virtuais podem ser utilizados para contribuir e facilitar o processo de desenvolvimento do ensino e aprendizagem, tornando-os mais atrativos e inovadores junto aos alunos. Para tanto, é necessário o envolvimento de professores que possuam formação pedagógica para mediar o uso das TDIC, que mobilizem essas relações didáticas de forma mais criativa e colaborativa. Moran (2007) considera fundamental hoje se fazer uma análise do currículo de cada curso para que se possa planejar as aulas em momentos virtuais e outros presenciais.

Um grande número de disciplinas presenciais do ensino superior pode utilizar complementarmente atividades a distância, na tentativa de dinamizar e favorecer o desenvolvimento do processo educacional, que ainda está engessado,

burocratizado e confinado a monotonia da fala do professor em um único espaço, que é a sala de aula, (ALMEIDA e VALENTE, 2011).

A utilização do AVA traz para a educação uma dinâmica diferenciada, que é a vivência da sala de aula de maneira virtual, na qual a utilização de suas ferramentas síncronas, que permitem a interação em tempo real, valoriza a velocidade da comunicação como o bate-papo, e assíncronas, como o fórum de discussão, em que a interação não acontece necessariamente em tempo real. Valorizando ainda a reflexão e o refinamento de ideias, possibilita interações em contextos diferenciados da sala de aula presencial fortalecendo o trabalho colaborativo entre os participantes do processo comunicacional (DIAS; DIAS, 2010).

### **A Metodologia Sequência Fedathi e a Pesquisa**

A Sequência Fedathi (SF) foi a metodologia usada para se promover o desenvolvimento do ensino e aprendizagem dos discentes, bem como para o planejamento das sessões didáticas da disciplina, e também para a prática realizada pelos alunos na escola. Trata-se de uma metodologia de ensino baseada na postura do professor que deve se comportar como mediador, para que o aluno alcance a aprendizagem, como sujeito ativo na construção do conhecimento. A SF foi pioneiramente idealizada pelo pesquisador professor Borges Neto (2013) conjuntamente com pesquisadores e alunos de pós-graduação da Faculdade de Educação-FACED/UFC integrantes do Laboratório de Pesquisas Multimeios.

O AVA TelEduc foi usado como uma proposta pedagógica para favorecer o processo de desenvolvimento de ensino e aprendizagem, de modo a maturar no aluno a capacidade

de reflexão e colaboração. Neste universo virtual do AVA, o professor tece e ressignifica sua prática, segundo uma perspectiva colaborativa, exercendo dinamicamente momentos de mediação junto aos alunos e situações de aprendizagem, favorecendo assim a construção, reelaboração e maturação de novos conceitos.

### Quadro 1 – Relação das metodologias Sequência Fedathi x Piaget

Percepção de aprendizagem	Construtivista - Piaget	Construtivista - Fedathi
Pesquisadores	(Psicologia Cognitiva e Epistemologia Genética)	(mais técnico, porém não despreza o psicológico)
Conhecimentos	O conhecimento é construído individualmente considerando esquemas anteriores.	O conhecimento se constrói mediado pelo professor e pelo meio(ferramentas).
Aprendizagem	Construção ativa, que se dá por meio de reestruturação de conhecimentos já elaborados.	Construção cooperativa, construída com a ajuda dos colegas, do professor e do meio.
Ensino	Descobertas e interação do sujeito com o objeto extraído da realidade	Construção coletiva, ou individual.(Intuicionismo)
Papel do professor	Facilitador / observador	Mediador/ co-participante
Papel dos outros indivíduos	Não necessários, mas podem estimular o raciocínio.	Importante, pois podem suscitar questionamentos que facilitarão os desequilíbrios/equilíbrios.

Fonte: (SANTOS, 2007, p. 56)

A SF fundamenta-se em situações que sejam relevantes para a aprendizagem do aluno. Para melhor entendimento apresentamos a seguir o quadro 1, segundo Santos (2007), que relaciona a SF com a teoria construtivista de Jean Piaget, evidenciando os aspectos da epistemologia genética que estuda a origem lógica dos conhecimentos científicos e como ele se desenvolve na criança diante da interação do sujeito com o objeto de aprendizagem, considerando a postura do professor como mediador de novas descobertas, valorizando os conhecimentos prévios dos alunos para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos (MATUI, 1995).



A SF elenca por base a compreensão das relações de ensino e aprendizagem mediadas pelo professor, criando possibilidades para que o aluno possa aprender, a partir de suas reflexões, diante de uma atividade proposta. Para sua aplicação, devemos encadear suas etapas, que são: 1- Tomada de posição que corresponde à apresentação de um problema; 2- Maturação ou debruçamento que é o amadurecimento da situação, momento em que o professor propõe discussões para que o aluno desenvolva seu raciocínio; 3 Solução, o momento em que o professor propõe que o aluno organize e sistematize suas respostas; e por fim, e importante para encaminhamento do processo de ensino e aprendizagem; 4 Prova, o momento em que se apresenta o resultado sistematizado, ou seja, o conhecimento científico construído pelos alunos, professores e/ou grupo.

### **Dando Voz aos Alunos da Disciplina**

Os alunos já possuíam familiaridade sobre a passagem da presente pesquisadora pela disciplina de Didática I, no qualidade de aluna de pós-graduação e, juntamente com a professora da mesma, conversamos sobre a possibilidade da colaboração da turma para o desenvolvimento da presente pesquisa; todos concordaram em responder as perguntas indicadas.

As questões pesquisadas tinham a finalidade de entender se o TelEduc potencializa a relação professor-conteúdo-aluno. Diante do material coletado com as respostas de 17 alunos, destacamos uma seleção de amostra de oito respostas de alunos diferentes, para análise neste trabalho. O critério de escolha amostral de respostas apresentadas pelo grupo de alunos foi baseado na proposta teórico-metodológica da pesquisa e de modo que representasse, de forma mais inclusiva

e inter-relacional, o conjunto de alunos e respostas (RUDIO, 2002). Desse modo, para preservar a identidade dos sujeitos da pesquisa, utilizamos as denominações **Aluno 1**, **Aluno 2** e assim sucessivamente, de acordo com as respostas selecionadas. Entendemos que 13 dos alunos consideraram favorável o uso do TelEduc nas aulas, e identificamos quatro que tiveram resistência a sua utilização. Os motivos para isso variaram entre ter mais trabalho em casa e até não saber manusear essas tecnologias.

Observemos abaixo as perguntas e algumas respostas dos alunos. Caracterize a utilização do Ambiente Virtual TelEduc na disciplina de didática I. Nesse sentido, obtivemos as seguintes respostas:

*A utilização do Ambiente Virtual TelEduc na disciplina de didática tem se revelado uma ferramenta bastante eficaz, uma vez que recebemos os mais variados tipos de informações relativos a disciplina, podemos postar trabalhos, interagir com outros colegas da turma e com a professora. (Aluno1)*

*Particularmente, não gostei de usar o ambiente virtual TelEduc, pois precisamos nos dedicar as leituras da disciplina e acaba sendo desgastante, pois temos que perder tempo aprendendo a mexer no TelEduc e ainda fazer várias atividades. (Aluno 2)*

*A proposta do TelEduc é bastante produtiva, pois possibilita um ambiente fora de sala de aula que nos permite trocar ideias e amadurecer os conteúdos trabalhados durante a aula. (Aluno 3)*

*Nós utilizamos o TelEduc para postar nossas atividades, ver conteúdo que a professora posta, podemos interagir com os nossos colegas e com a professora. Porém ainda tenho dificuldades de manuseiar suas ferramentas e per-*

*demos muito tempo em casa para executá-las* (Aluno 4)

Com base nas respostas relatadas pelos **Alunos 1, 3 e 4** observamos as possibilidades referentes à relação professor- conteúdo-aluno, diante das atividades propostas nas ferramentas do AVA TelEduc, como a possibilidade de interação e colaboração nos fóruns de discussões sobre as temáticas abordadas na disciplina, bem como o refinamento de ideias diante da característica assíncrona da ferramenta. E as possibilidades de comunicação a partir da ferramenta correio, relatadas pelo **Aluno 2**. Nesse sentido, o AVA funciona como uma extensão da sala de aula presencial, em que os alunos podem maturar suas reflexões e discuti-las.

Almeida (2003) define que a interação por meios digitais acontecem pela representação do pensamento do aprendiz, traduzidos pela escrita com a comunicação de suas ideias, tanto para produções individuais como coletivas de conhecimentos. Dessa forma, o aprendiz pode reformular suas ideias e consertá-las a partir de uma autoanálise juntamente com a análise das ideias dos outros participantes do grupo na perspectiva de produzir novas aprendizagens.

De acordo com Lévy (1993, p.8), “a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre”. O ambiente virtual proporciona novas possibilidades à educação, modificando a dinâmica da sala de aula tradicional que Lévy se refere. Nesse espaço, os alunos poderão interagir entre si, com informações e com o professor em um processo colaborativo, para construir aprendizagens. Nessa perspectiva, Lévy acrescenta que:

Um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários o exploram

e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletiva (LÉVY, 1999, p. 75).

Porém, no processo educacional, um caminho que possibilite um tipo de interação satisfatória para a construção colaborativa de conhecimento, pode ser vislumbrado por meio de uma proposta pedagógica em que essas interações possam acontecer. Pois o uso de tecnologias inovadoras não obterá êxito se o mediador dessas interações colaborativas não conseguir ser criativo e inovador, de maneira a estimular o desenvolvimento das potencialidades educacionais e comunicacionais dos alunos, bem como dinamizar e favorecer as relações entre professor-conteúdo-aluno.

Ao enunciarmos a seguinte pergunta: Como você identifica as contribuições da utilização do AVA TelEduc para ampliar a relação professor-conteúdo-aluno? obtivemos as respostas a seguir:

*O TelEduc contribuiu bastante para ampliar a relação professor-conteúdo-aluno, uma vez que essa ferramenta funciona como uma extensão da aula presencial. Ademais, é válido ressaltar que muitas vezes fazíamos um determinado trabalho para o professor e ele só ficava restrito a uma nota. Com o TelEduc podemos publicar nossos trabalhos para que outros colegas leiam, dessa forma podemos fazer uma troca de experiências e conhecimentos que beneficiam muito o aprendizado. E ainda podemos ter acesso a livros, artigos e outros materiais virtuais que, por vezes, não teríamos acesso de forma impressa. (Aluno 5)*

*Como já antecipado na questão anterior, o ambiente serve/serviuiu bastante para aproximar professor, aluno e conteúdo, facilitando a entrega de atividades e as discussões sobre materiais, é notório o potencial desse instrumento para ampliar as relações de ensino e aprendizagem, mas ainda encontro dificuldades em utilizar suas ferramentas, estou me adaptando. (Aluno 6)*

*Como citado acima o ambiente TelEduc propicia uma aproximação das partes envolvidas no processo de educação como professor, aluno e conteúdo. (Aluno 7)*

*Considero a utilização do TelEduc muito importante, pois muita coisa que não é possível fazer em sala de aula, no TelEduc nós temos a oportunidade. Alguns questionamentos que não são feitos em sala, alguns alunos aproveitam e fazem no ambiente, assim todos podem ver e comentar e ainda temos a oportunidade de discutir com a professora quando ela está online. (Aluno 8)*

Diante das respostas dos **Alunos 5, 6, 7 e 8** podemos observar que eles comparam a dinâmica do ensino presencial com as possibilidades educacionais exploradas no AVA, entre as comparações, observamos quando o **Aluno 5** se refere ao ensino tradicional, quando relata à entrega das atividades somente com o critério de atribuição de notas, em que os alunos não têm acesso as produções dos demais, desse modo podemos perceber a potencialidade diante da utilização do AVA quando os alunos podem observar, interagir e refletir sobre o que os demais alunos produzem evidenciando um processo colaborativo na construção de conhecimento.

Identificamos nas respostas dos **Alunos 2 e 6**, as dificuldades que os alunos ainda encontram em manusear as ferramentas do AVA para participar das atividades, desse modo, Valente et al(2009) ressalta que o aluno deve exigir do siste-

ma educacional a criação de situações que possibilitem aprimoramento de suas concepções, competências e habilidades. Pois o aluno precisa ser um sujeito que busca informações na perspectiva de construir conhecimentos, bem como ser capaz de resolver situações-problemas e de assumir responsabilidades e tomar decisões. Assim, o uso de tecnologias para dar suporte a formação do aluno e fomentar a construções de conhecimentos, deve ser baseado em estímulos propostos pelo mediador das relações de ensino e aprendizagem para que os alunos busquem enfrentar os desafios cognitivos que encontram durante o processo educacional.

A formação do professor e dos alunos para o uso do computador como ferramenta que favoreça a construção do conhecimento perpassa o uso da informatização baseada na transmissão de informação e sugere uma prática de ensino em que o aluno assuma o papel de sujeito reflexivo, em que ele desenvolve sua capacidade crítica diante da sociedade do conhecimento (VALANTE et al 2009). Nessa concepção, as análises que fazemos acerca das narrativas dos sujeitos investigados, nos levam a interpretar que o uso das tecnologias, especificamente o uso do AVA TelEduc, de acordo com os alunos se constitui numa ferramenta importante para a formação desse sujeito, como ser social, crítico e reflexivo de suas ações e que conseguem compreender o processo educacional em que estão inseridos e a necessidade de uma formação voltada para as exigências que a sociedade atual exige.

## Conclusões

A partir da presente investigação, constatamos que os alunos entrevistados consideram o uso do AVA TelEduc uma ferramenta importante para ampliar as relações entre os par-

ticipantes do processo educacional. Os mesmos acreditam que o AVA deva ser utilizado não somente na disciplina de Didática, mas em outras disciplinas, e que os momentos virtuais contribuem para favorecer o estabelecimento de interações colaborativas professor-conteúdo-aluno, uma vez que o AVA funciona como extensão virtual da sala de aula presencial. Favorece a colaboração e troca de experiências e conhecimentos entre os cursistas, diante da possibilidade de observação e interação no que se refere a disponibilidade de acesso e compartilhamento dos trabalhos elaborados na turma. Destaca-se a possibilidade de participação colaborativa e o aprender juntos, desenvolvidos em fóruns de discussão, o que contrasta com o estudo desenvolvido individualmente por alunos que não dispõem do auxílio das tecnologias digitais, em espaços físicos às vezes bem distintos, o que desfavorece o processo educacional.

Consideramos importante ressaltar as contribuições de Valente e Bustamante (2009), quando se refere ao uso do computador na educação, destacando um aspecto reflexivo sobre a utilização desse recurso tecnológico na prática e formação docente, sobretudo no que se referem ao “estar junto virtual”. Na compreensão dos autores, a utilização de tecnologias não revolucionou somente a Educação a Distância, mas potencializa também o ensino presencial, já que existem grandes possibilidades de interação com informações e com pessoas viabilizando aprendizagens que devem ser compreendidas e exploradas do ponto de vista educacional.

Nesse sentido, relacionando com o processo de ensino e aprendizagem no contexto do AVA, a mediação faz-se necessária para promover o desenvolvimento de habilidades dos alunos, tratando-se de um contexto no qual estão inseridos diferentes sujeitos, com diferentes níveis cognitivos, momento em que o mediador mais experiente propõe interações para

que os participantes do processo de ensino-aprendizagem desenvolvam competências de forma colaborativa. Desse modo, percebemos que o AVA pode ser utilizado como espaço para realização das atividades didáticas, de forma a promover a participação e a construção de conhecimento entre alunos e professores que se envolvem para desenvolver relações de trocas, favorecendo a motivação dos alunos, e sua participação ativa nas relações entre professor-conteúdo-aluno.

Desse modo, a presente pesquisa busca propor mudanças na postura do educador, já que compreendemos o seu papel na educação, como responsável por organizar e dirigir situações de aprendizagem, devendo se dispor das antigas práticas de exercícios repetitivos, sem criatividade, nem desafios para o educando. As utilizações de tecnologias associadas à postura do professor podem dinamizar o processo de educação e devem possibilitar ao professor a postura de buscar aprendizagens para sua formação que lhe forneça suporte para sua atuação, como mediador de um processo de ensino inovador, buscando mediar a construção de conhecimentos para formação de sujeitos críticos e reflexivos, e não apenas direcionar a aprendizagem de seus educandos na absorção de conhecimento.

A presente pesquisa se faz importante diante da inserção das TDICs na educação, e das dificuldades que são encontradas por parte dos professores em dinamizar o processo de ensino e aprendizagem assistidos por recursos digitais como AVA: desse modo, é necessário entender a perspectiva dos alunos e demais participantes dessas relações para viabilizarmos uma utilização eficaz de tais recursos na educação. Atualmente são desenvolvidos estudos na Faculdade de Educação da UFC, mais precisamente no Laboratório de Pesquisa Multimeios, sobre a temática apresentada com o intuito de repensar o processo educacional diante das possibilidades que as TDICs apresentam para as relações de ensino e aprendizagem.





## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, M. E. B. de. Educação à distância na internet. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 327-340, jul./dez 2003.

ALMEIDA, M. E. B. de; VALENTE, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, 2011.

BORGES NETO, H. *et al.* **Sequência Fedathi, uma proposta pedagógica para o ensino de ciências e matemática**. Fortaleza: Edições UFC, 2013.

DIAS, R. A.; DIAS, L. S. L. **Educação à distancia: da legislação ao pedagógico**. Petrópolis: Vozes, 2010.

FRANCO, M. A.; CORDEIRO, L. M.; CASTILLO, R. A. F. O Ambiente virtual de aprendizagem e suas incorporação na Unicamp. **Educação e Pesquisa**, São Paulo FE/USP. V.29 n2, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v29n2/a11v29n2.pdf>.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34 LTDA, 1999.b

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Ed 34, 1993.

MATUI, Jiron **Construtivismo: teoria construtivista sócio-histórica aplicada ao ensino**. São Paulo: Moderna, 1995.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAN, J. M. Ensino e Aprendizagem: inovadores com tecnologias audio-visuais e telemática. In: MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L.; MACHADO, N. J.; ALLESSANDRINI, C. D. **As competências para ensinar no século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RUDUI, F. V. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. 30. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

VALENTE, J. A.; BUSTAMANTE, S. B. V. (Orgs.). **Educação a distância: prática e formação do profissional reflexivo**. São Paulo: Avercamp, 2009.

SANTOS, Maria José Costa dos. **Reaprender frações por meio de oficinas pedagógicas: desafio para a formação inicial**. Dissertação defendida em 14 de maio de 2007 pela Universidade Federal do Ceará sob a orientação do Prof. Dr. Hermínio Borges Neto.