

# REFLEXÕES SOBRE A APLICAÇÃO DE TECNOLOGIAS E INTERFACES DE COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR: um estudo de caso sobre o uso da webconferência na Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Reflecting about the use of technologies and communication interfaces on college  
education

Luiz Rogério Rodrigues<sup>1</sup>

## Resumo:

O presente artigo procura analisar as interações sociais no âmbito dos ambientes virtuais de aprendizagem da educação superior. Aborda o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na promoção de interatividade entre educadores e educandos. Tem como foco debater o uso da webconferência como instrumento facilitador nos programas educacionais da Universidade Federal de Uberlândia. Objetiva verificar a presença de interações sociais nesses ambientes à luz das teorias de sociólogos estudiosos no assunto. Na investigação utilizou-se como fontes materiais pedagógicos, documentos e entrevistas com sujeitos envolvidos. Foi avaliada também a real condição da estrutura digital da instituição. Como resultado da pesquisa constatou-se a ocorrência de relação social e de interação e a necessidade de políticas públicas para democratização e socialização de tecnologias digitais.

**Palavras-chave:** Tecnologias; Educação superior; Webconferência.

## Abstract:

This article argues about the social interactions in the scope of virtual environments of learning on higher education. It reports its contribution on the process of educational training and the promotion of interaction between teachers and students. It shall focus the reflections on the use

---

<sup>1</sup> Especialista em Educação, Comunicação e Tecnologias Digitais pela Universidade SEB (UniSEB). Graduado em Administração Pública. Técnico de laboratório no Instituto de Artes da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: [luizrogerio@ufu.br](mailto:luizrogerio@ufu.br).

of web conferencing as facilitator on defense assessment procedures thesis on Postgraduate of UFU. It aims to verify the presence of social interactions in these environments to the theories of sociologists scholars on the subject. In the investigation it was used as teaching materials sources, documents and interviews

\*

with those involved. It was also verified the actual condition of the digital structure of the institution. As a result of research it has been found the occurrence of social relationship and interaction and the need for public policies for democratization and socialization of digital technologies.

**Keywords:** Technology; College Education; Web Conferencing.

## Introdução

O fundamento deste artigo é discutir a aplicação de interfaces digitais e relações sociais entre educador e educando em ambientes virtuais no âmbito da educação superior, a partir de observações e estudos realizados na plataforma de web conferência instalada na Universidade Federal de Uberlândia.

Neste trabalho, foram desenvolvidos dois tipos de pesquisa: a pesquisa teórica e a pesquisa de campo. Na pesquisa teórica consistiu da leitura de livros acadêmicos de educação e comunicação focados em conceitos envolvendo a área de novas tecnologias. A pesquisa de campo foi realizada no Campus Santa Mônica da Universidade Federal de Uberlândia, onde se encontra instalado o projeto de webconferência intitulado “Encovirtua”. Neste segundo momento foi dada ênfase ao estudo de caso junto aos agentes diretamente envolvidos no projeto que é o objeto do presente estudo. Foram entrevistados técnicos e docentes, com o objetivo de levantar dados e observar a capacidade técnica da infraestrutura da instituição – instalações, equipamentos, *softwares*, rede *web*, técnicos e docentes – oferecida, bem como demandas internas e investimentos realizados.

Trata-se de um trabalho de conclusão de curso de Especialização em Educação, Comunicação e Tecnologias em Interfaces Digitais, realizado por Luiz Rogério Rodrigues na Universidade UniSEB, localizada em Ribeirão Preto-SP sob orientação do Prof. Ms. Marco Antônio Nicolari.

## **1. Globalização e educação**

Diante de um contexto histórico globalizado altamente mutante e transformador, conduzido pela criatividade e pulsante surgimento de novas tecnologias e formas de relações sociais nas sociedades organizadas, uma nova configuração no âmbito da educação, permeada pela criatividade, pela constante inovação, pela velocidade de comunicação, pela acessibilidade dos meios de pesquisa, pela fluência de informações, pela propagação do pensamento crítico e pela crescente cultura de cidadania digital, desafia o educador e as instituições a explorarem novas linguagens e novas metodologias.

O professor é provocado cotidianamente a ser autor de seus conteúdos e a contextualizá-los durante o uso das novas ferramentas tecnológicas. Educar envolve o respeito, a reflexão, a crítica, bem como a ampliação de horizontes e tradições culturais. Na nova ordem mundial, resultante do processo de globalização, esta configuração, permeada pela tendência do uso de tecnologias, se desenvolve, tanto na educação em geral, como mais especificamente na escola e no trabalho docente e, mais amplamente, nas políticas públicas. Opiniões se dividem; e uma dicotomia de ideias, frente a esta revolução científico-tecnológica, provoca reações das mais diversas no seio do corpo docente brasileiro.

De um lado, uma grande preocupação com a versão neoliberal da globalização, com a difusão imposta por organizações internacionais, bilaterais e multilaterais, bem como com diretrizes hegemônicas emanadas dos centros globais de poder. Questiona-se o verdadeiro papel das novas tecnologias no âmbito educacional, levantando suspeitas

quanto à sua qualidade e seu comprometimento com a formação cultural. Neste contexto a escola tradicional é substituída por outras modalidades de meios instrucionais. Surge uma escola que retrata bem a tecnocracia domesticadora, onde a multiplicidade de informações efêmeras e fragmentadas torna os indivíduos escravos ambulantes da tecnologia. Seria o fim da cultura e a morte da comunicação? Seria este um momento de desespero ou de possibilidades? Acima de tudo, é momento de mudança! Neste sentido, Moreira (2007) destaca:

Para além do pessimismo ou do otimismo, o que parece mais perigoso é a renúncia ao reconhecimento de que há mudanças e novos aparatos tecnológicos que formam e informam uma geração. (MOREIRA, 2007, p.1048)

Teorias diversas sobre o mundo contemporâneo assumem posições mais ou menos radicais frente à tecnologia. Kumar (1997) apresenta um balanço de abordagens analisando convergências e divergências. Ele acredita que “a cultura dos pós-modernos enfatiza a fragmentação, o pluralismo, a multiplicidade e a ausência de força centralizadora ou totalizadora”. Essa postura potencializa os riscos à segurança de conteúdos na esfera educacional e tende a um individualismo radical.

De outro lado, encontramos entusiastas que já provaram empiricamente da eficiência de ferramentas oriundas da tecnologia da informação e comunicação, homologando seu parecer favorável quanto à qualidade e eficácia nos resultados. Numa linha otimista o escritor francês Pierre Lévy (1993; 1999) entende a informática como tecnologia intelectual que engendra novo modo de pensar o mundo e de entender a aprendizagem e as relações com este mundo.

Novos códigos de interação social surgem a partir da consolidação da sociedade pós-moderna, potencializando seus sujeitos e agentes ativos em uma nova estrutura de relações sociais, intermediadas pelos ambientes virtuais. O sociólogo polonês Zygmunt Bauman, um dos mais originais pensadores da atualidade, nos remete a refletir sobre esta nova configuração de sociedade, fluída e imediata:

O que está acontecendo hoje é, por assim dizer, uma redistribuição e realocação de “poderes de derretimento” da modernidade. Primeiro, eles afetaram as instituições existentes, as molduras que circunscreviam o domínio das ações-escolhas possíveis. Configurações, constelações, padrões de dependência e interação, tudo isso foi posto a derreter no cadinho para ser depois novamente moldado e refeito (BAUMAN, 2001, p. 13).

É de se notar que essas novidades provocam posicionamentos reticentes em boa parte de agentes educadores, relativamente a mudanças de comportamento frente à mutante ordem de metamorfoses que se estabelecem na medida em que a sociedade avança e, conseqüentemente, novos elementos se agregam ao mundo tecnológico. Entretanto, há que se considerar que são muitos os impactos positivos de natureza científica, tecnológica, econômica, social, ambiental e artística promovidos nas realizações de trabalhos por meio de conferências virtuais. Bauman (2001) acredita que a pós-modernidade tem potencial libertador e promove a desconstrução da modernidade. Para ele a pós-modernidade significa uma situação em que se pode examinar a modernidade como espelho retrovisor e refletir sobre ela. “A pós-modernidade é, assim, modernidade lembrada, na qual é fundamental o papel dos intelectuais, em defesa do espaço público, dos meios de ação e de uma perspectiva política (BAUMAN, 2001, p. 11).

## **2. As novas tecnologias e a educação brasileira**

Instituído em 21/09/2004, o Fórum das Estatais pela Educação, sob a coordenação geral da Ministra Chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, sob a coordenação executiva do Ministro de Estado da Educação e com a participação efetiva e estratégica das empresas estatais brasileiras, teve como objetivo central debater e discutir a constituição da Universidade Aberta do Brasil, criada no ano seguinte (2005) e regulamentada em 2006,

por meio do Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006, pela Secretaria de Educação a Distância (SEED) do Ministério da Educação (MEC).

O projeto UAB, pioneiro no país, recebeu grande influência e inspiração do primeiro curso a distância de formação e aperfeiçoamento do magistério na modalidade, oferecida pela denominada *Open University* - OU (Universidade Aberta) – de Londres. O objetivo era de articular e integrar instituições de ensino superior em um sistema de educação à distância público, a fim de sistematizar as ações voltadas para ampliação da participação de municípios interessados em se integrar ao novo sistema de EAD (Ensino a Distância), constituindo-se polos municipais de apoio presencial. Este projeto alavanca fortemente o conceito de Educação *online* nos centros universitários. A educação à distância ou educação *on-line* possibilita autoaprendizagem mediada por recursos didáticos sistematicamente organizados a partir da tecnologia.

Niskier nos convida a debater essa questão a partir da legislação brasileira afirmando que:

O sistema de ensino brasileiro obteve enorme flexibilidade com a promulgação da Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, cuja regulamentação propicia a criação de novas modalidades de cursos, de modo a poder incorporar novos conteúdos, práticas pedagógicas e procedimentos de avaliação. (NISKIER, 1999, P.16)

No sistema educacional brasileiro ainda encontramos, em Faculdades de Educação e Licenciatura, modelos de currículos voltados para paradigmas conteudistas, como é chamado pelo escritor Arnaldo Niskier (1999). Ele os classifica de conteúdos que valorizam absolutamente de forma conservadora e tradicional o conteúdo. A transmissão explícita e tão somente de conteúdo e uma avaliação de conteúdo é, na concepção de alguns, o que realmente funciona.

A escola no modelo abordado pelo sociólogo Michel Foucault a partir do uso da disciplina dos “enfileirados” onde a ênfase está em dominar o sujeito, organizando

espaços e fazendo do ser humano um indivíduo controlado pelo evidente poder disciplinador, leva-nos a refletir o quanto essa proposta ainda se faz presente nos espaços contemporâneos de educação. Para Foucault (2000) a fila é uma forma de disciplinar. A partir dela o indivíduo é disciplinado na sua corporeidade onde a simples composição dos alunos assentados em carteiras enfileiradas em sala de aula revela o poder do educador sobre o educando. No dizer de Foucault (2000) a disciplina no tempo e no espaço facilita a manipulação dos alunos que são vigiados e controlados pelo professor. No bojo desta discussão percebe-se implicitamente a forma de ensino conteudista, onde o educador expõe conteúdos na lousa, impossibilitando a mínima condição de interatividade ou quaisquer formas de antagonismo com seus interlocutores.

Esses modelos chamados por Niskier (1999) de paradigmas conteudistas atuam como grandes obstáculos que combatem outros modelos de educação mais contemplativos, voltados para a construção de sujeitos ativos, protagonistas que sejam capazes de produzir conhecimento e lidar com esse conhecimento de forma dinâmica e interativa com o processo de construção do conhecimento, onde a utilização da tecnologia da informação e comunicação tem seu grande mérito.

Existem abismos que ainda separam conceitos de uma educação voltada para o conteúdo e de uma educação focada naquilo que faz sentido para a vida das pessoas que é o conceito de educação contemplativa. Neste segundo público a abertura para utilização de tecnologias e ferramentas midiáticas na educação é mais fluente.

Segundo Marques,

Quando este professor que acredita num novo modelo de educação entender que ele pode compartilhar conteúdos, criar uma interface e interagir com pessoas em todos os lugares do Brasil e do mundo, e perceber que pode dinamizar suas aulas a partir do arsenal de softwares e equipamentos, um novo cenário há que se criar para um futuro sólido (MARQUES, 2016, *entrevista*).

É importante considerar que o corpo docente de hoje é migrante de um modelo arcaico, diferente dos alunos que são nativos de um mundo tecnológico. Um universo novo de uma sociedade em constante mutação, refém de uma modernidade leve, imediata, líquida que se escorre rapidamente como fluídos, porém infinitamente mais dinâmica que a modernidade sólida ora suplantada. Segundo Bauman,

estamos passando de uma era de grupos de referência predeterminados a uma outra de comparação universal, em que o destino dos trabalhos de autoconstrução individual está endêmico e incuravelmente subdeterminado. (...) tende a sofrer numerosas e profundas mudanças antes que esses trabalhos alcancem seu único fim genuíno: o fim da vida do indivíduo (BAUMAN, 2001, p.14).

Romper com modelos tradicionais é romper com a história, é romper com mecanismos de controle que, até agora, em sua perspectiva, vêm “funcionando”, é romper com um *status quo* que o mantém numa zona de conforto segura. Essa decisão vai exigir muita coragem e determinação em apostar no novo e no desconhecido. Para além da iniciativa individual vai exigir um posicionamento mais arrojado das instituições.

Bauman afirma que:

o campo está aberto para a invasão e dominação (como dizia Weber) da racionalidade instrumental, ou (na formulação de Karl Marx) para o papel determinante da economia: agora a “base da vida social outorgava a todos outros domínios o estatuto de superestrutura”, isto é, um artefato da “base”, cuja função era auxiliar sua operação suave e contínua. O derretimento dos sólidos levou à libertação da economia de seus tradicionais embaraços políticos, éticos e culturais (BAUMAN, 2001, p. 10).

São poucas as Faculdades no Brasil que têm em suas grades curriculares disciplinas de Tecnologia de Informação e que mantêm uma ampla discussão e reflexão acerca da inclusão dessa temática. O grande desafio no cenário da Educação Brasileira é o de construir políticas públicas de educação digital em Tecnologias da Informação e Comunicação, rompendo com essas barreiras que muitos insistem em não ser propositivos

porque estão acostumados com referenciais metodológicos que já não são mais os mesmos, no entanto os mantêm sob seu controle.

Outro desafio além do convencimento do professor a aceitar o uso dessas ferramentas digitais é o de “como fazer”. Muitos professores ainda não conseguem manusear um software e retirar dele alguma alternativa interessante para trabalhar com seus alunos. Porém, as ferramentas tecnológicas já existem, estão aí nos centros universitários. Normalmente, os professores sabem por que elas existem, conhecem sua necessidade, mas não sabem como usá-las.

A chamada webconferência, ferramenta digital proposta no formato interativo e interdisciplinar, constitui uma plataforma estável e funcional. É nessa visão que o professor Marcelo Marques<sup>2</sup> cita sua experiência recente em estágio realizado no mês de novembro de 2015 na New York University Professional. Marques relata que o trabalho consiste em criar pequenos grupos onde os mesmos têm desafios a serem vencidos a partir de consultas a plataformas digitais. Na ocasião nada é transmitido por meio de conceitos passados por mestres pela lousa ou slides lançados esporadicamente.

Todas as atividades são realizadas de forma interativa no espaço cibernético através de pesquisa online com buscas de conteúdos em tempo real nas salas de trabalho.

Essa atividade proporciona uma força no trabalho em equipe, da produção de ideias e da proposição a partir de uma comunicação digital bem desenvolvida e um como fazer obstinado pela determinação e vontade de buscar um melhor desempenho em tudo que se faz (MARQUES, 2016, *entrevista*).

No Brasil, estamos muito distantes dessa realidade, pois ainda ocupamos espaços nas universidades utilizando as mesmas ferramentas, os mesmos propósitos e as mesmas iniciativas tradicionais, diferentemente de outros países europeus, orientais e norte-

---

<sup>1</sup>Doutor em Letras e Comunicação pela Universidade Presbiteriana Mackenzie e professor da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia.

americanos que já tem essas limitações tanto ideológicas como técnicas dadas como superadas.

O uso da tecnologia em salas de aula há algum tempo é cada vez mais comum. Existem várias formas de utilizar tecnologia. É necessário compreender que ela está à disposição do educando e do educador como instrumento facilitador da aprendizagem e como propulsora de novas ideias e conceitos. Não obstante às resistências quanto ao seu uso no âmbito da educação formal, está cada vez mais comprovado que o preconceito não mais se sustenta frente à força pujante da democratização dessas novas tecnologias de comunicação.

Henry Jenkins, importante pesquisador contemporâneo do mundo cibernético e das influências da indústria midiática no comportamento da sociedade pós-moderna, afirma que

A circulação de conteúdos – por meio de diferentes sistemas midiáticos, sistemas administrativos de mídias concorrentes e fronteiras nacionais - depende fortemente da participação ativa dos consumidores (JENKINS, 2009, p. 29).

A multimídia de linguagens, que é a convergência dos formatos das mídias tradicionais - texto, som e imagem - oferecida pela webconferência é algo fascinante. Pode-se utilizar linguagem verbal através dos recursos de áudio, de imagem em movimento por vídeos e animações, textos, fotos, *podcasts*, ilustrações gráficas, *chats* e enquetes criadas instantaneamente, *uploads* e *downloads* de arquivos no decorrer da sessão. Mais do que simples possibilidade de comunicação, a webconferência é uma proposta multimidiática que proporciona interatividade hiperdinâmica em tempo real, conectando pessoas e instrumentos, incrementando as relações interinstitucionais, nas esferas nacional e internacional, de maneira continuada, fazendo desses espaços cibernéticos um equipamento multiuso de vanguarda que quebra paradigmas e cria novos

horizontes de possibilidades, evidenciando com clareza a relevância da produção científica no contexto regional e nacional e, mais ainda, proporcionando relações de caráter interdisciplinar sem limitações geográficas. Almeida, Júnior e Balbino (2011) defendem a tese de que,

a webconferência é um tipo de ferramenta *síncrona* para a educação a distância. Por este conceito entendemos as atividades nas quais temos a interação entre regente ou tutores com os aprendizes que pode ser definida a rigor: toda ferramenta ou aplicativo que possibilita a interação online em tempo real (ALMEIDA; JÚNIOR; BALBINO, 2011, p. 246).

Tratar webconferência como apenas mais uma ferramenta no globalizado sistema cibernético estabelecido significa minimizar suas potencialidades frente a tantos desafios pelos quais a educação se depara cotidianamente. Estamos lidando com uma tecnologia altamente inovadora de significativa relevância para o desenvolvimento de atividades multidisciplinares nos ambientes acadêmicos. Conforme expõe Machado (2005), há uma rápida transformação nos meios tecnológicos, seguida de um igualmente veloz processo de apropriação destes, pela sociedade.

No caso da Universidade Federal de Uberlândia são muitas unidades acadêmicas contempladas pela Encovirtua, que além dos cursos de graduação, possuem ainda programas de iniciação científica, cursos de pós-graduação com especializações, mestrados acadêmicos e profissionais, doutorados, pós-doutorados e convênios com Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A necessidade de um olhar especial para este sistema pode ser percebido pela ausência de política pública voltada para sua socialização e democratização. Entretanto sua importância se limita apenas aos poucos docentes que fazem uso dela.

### **3. A webconferência na UFU**

A Universidade Federal de Uberlândia possui plataforma de webconferência gerenciada por um grupo interdisciplinar, composto por doze unidades acadêmicas das áreas de Ciências Humanas, Letras, Artes e Ciências Sociais Aplicadas, áreas que, historicamente, são responsáveis pelo cumprimento de uma desafiante missão de cidadania e inclusão social.

Somente nessas áreas, a UFU conta com 135 doutores credenciados nos programas de graduação, que incluem 16 bolsistas produtividade CNPq, 115 alunos bolsistas de pós-graduação, sendo 86 dos cursos de mestrado e 29 dos doutorados. Inaugurado no dia 27 de janeiro de 2015, a estrutura intitulada “Encovirtua – Encontros Virtuais”, tem como objetivo socializar mídias digitais estabelecendo interfaces dinâmicas compatíveis com as demandas e a produção acadêmica das áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na UFU.

Composto por 3 (três) salas de webconferência multiuso, localizadas no 3º (terceiro) piso do Bloco 5M do Campus Santa Mônica e 7 (sete) pontos/salas virtuais, o sistema abriga ao todo 10 (dez) pontos com 100 (cem) posições disponíveis em cada ponto, comportando 1.000 (mil) pontos/usuários conectados simultaneamente. Dentre vários fatores destacam-se três de maior relevância: o tecnológico, o econômico e o geográfico.

Quanto ao fator tecnológico, destaca-se a facilidade para fazer uso da webconferência. Para acessar ao sistema e participar dos encontros virtuais, exige-se dos usuários um investimento mínimo, bastando possuir um equipamento básico composto por um dispositivo eletrônico com acesso à internet, seja ele computador desktop, notebook, ipad ou mesmo um telefone celular iphone ou smartphone com sistema android, um microfone, um fone e webcam (em caso de uso do desktop, pois os outros dispositivos já os possuem).

A plataforma de acesso à internet deve ter uma conexão de banda larga consideravelmente estável. O software utilizado é o Adobe Connect, recomendado pela

RNP - Rede Nacional de Pesquisa que também se utiliza do mesmo em programas educacionais EAD da Universidade Aberta do Brasil (UAB) em todo o Brasil, adquirido junto ao fabricante pela UFU na constituição do projeto. Foi realizado no ano de 2014 um investimento total de R\$192.277,00 na aquisição de equipamentos, software original e aparelhamento para instalação das salas confortavelmente equipadas para recepção dos usuários. Coordenadora do projeto na UFU, Karen Ribeiro<sup>3</sup> (2009) destaca que

A relevância do investimento proposto pode ser percebida com o registro no número de sujeitos envolvidos em pesquisas nas áreas a serem beneficiadas, tendo em vista suas condições básicas de trabalho atualmente (SUBPROJETO 7- CT-INFRA-UFU- 01-2009).

A criação de novos programas de pós-graduação e projetos de pesquisa e extensão na Universidade Federal de Uberlândia na última década, em suas mais diversas áreas do conhecimento, exige altos investimentos na estruturação e manutenção dos mesmos. Nestes processos estão relacionados o custeio com viagens, locomoção, hospedagens e diárias de docentes para composição de bancas examinadoras de mestrado e doutorado.

Frente às frequentes ações de contingenciamentos de recursos financeiros públicos com cortes nas verbas da educação superior em decorrência de crises econômicas no âmbito federal, alguns programas se veem ameaçados, gerando prejuízos a unidades acadêmicas nas quais estão ligados e a estudantes que buscam melhorar suas titulações.

Do ponto de vista econômico, esses fatores reforçam a importância do uso de novas tecnologias e a aplicação dessas interfaces, como a webconferência, que surge como uma importante e determinante aliada facilitadora das atividades práticas desses programas. Importante mencionar a questão da atemporalidade, observando o conceito de interacionismo, pois a ferramenta proporciona a possibilidade de se reunir em um

---

<sup>3</sup> Doutora em Administração pela Universidade São Paulo (USP). Professora adjunta da Faculdade de Gestão de Negócios da Universidade Federal de Uberlândia e coordenadora geral do Encovirtua.

momento diacrônico, onde se tem sincronicamente vários agentes em diferentes localidades geográficas do planeta em uma mesma sala virtual, interagindo-se mutuamente.

Relevante ressaltar que o uso do Encovirtua não se limita à pós-graduação da UFU. Ele está disponível a qualquer ação das áreas da instituição ligadas ao projeto. Mas, até o momento são os programas de pós que mais se utilizam do equipamento. Outro fator importante da webconferência diz respeito à perenidade. Todos os encontros são gravados e arquivados em um servidor dedicado para posteriores consultas.

Em pesquisa realizada junto ao setor, constatou-se média de 12 encontros virtuais semanais nos últimos 6 (seis) meses, número considerado baixo em relação à magnitude da instituição, às vantagens que o projeto proporciona e ao número de unidades acadêmicas ligadas a ele. Existe muita resistência velada quanto à sua adoção por parte do corpo docente e da própria instituição, que não possui políticas públicas voltadas para a difusão e promoção da tecnologia de informação e comunicação.

#### **4. Democratização do sistema e políticas públicas**

A pergunta que se faz é: “O que falta para que o uso de mídias digitais no âmbito da educação continuada se consolide na UFU?”

A partir do que foi observado, das reflexões e dos dados levantados, notamos que, primeiramente, falta política universitária da própria UFU, com foco na educação e nas tecnologias de informação e comunicação. Ainda não existe, de fato, uma política que realmente compreenda a profunda necessidade que existe de se investigar, discutir e construir, em conjunto, com docentes, alunos e técnicos administrativos e ensinar como fazer e lidar com essas ferramentas da educação *online*.

Em segundo lugar, uma situação que deve ser ouvida pelas unidades é a construção de um interesse factual do corpo docente de trabalhar com plataformas digitais. O momento é oportuno para se discutir uma proposta de adoção dessas tecnologias, fomentar sua aplicação em suas metodologias e planos de aula. Se não existe um plano institucional nem um interesse da própria universidade e de seus gestores, será muito difícil a consolidação do uso dessas interfaces digitais.

Uma terceira proposta é incentivar o educador a repensar sua prática de ensino, ou seja, a reconstrução de sua práxis. Não adianta o professor passar horas e horas de frente aos seus alunos, e de costas para um quadro, exercitando a prática da eloquência, enquanto há ferramentas que levam muito mais saberes, informações e possibilidades disponíveis. A partir desse trabalho o professor pode agir como um farol a conduzir e a orientar o aluno a pesquisar o que existe disponível em plataformas digitais como sites de museus, universidades, bibliotecas, plataforma *moodle* e tantos espaços virtuais espalhados na rede mundial. Esses mesmos desafios se estendem aos técnicos, que, no labor do seu trabalho, estão repetindo rotineiramente, da mesma forma, as mesmas práticas de 20, 30 anos atrás.

Jenkins (2009) nos instiga a refletir sobre o assunto:

A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros. Cada um de nós constrói a própria mitologia pessoal, a partir de pedaços e fragmentos de informações extraídas do fluxo midiático e transformados em recursos através dos quais compreendemos nossa vida cotidiana. (JENKINS, 2009, p.30)

As instituições, por sua vez, tanto na esfera local como regional e nacional, juntamente com os órgãos governamentais de fomento, o Ministério da Educação e Ministério de Ciência e Tecnologia, necessitam de políticas públicas voltadas para o aprofundamento de reflexões sobre o uso dessas ferramentas. Conseqüentemente, terão

que ter um olhar especial para os recursos que se apresentam no mercado, aparelhando-se e atualizando, constantemente, equipamentos e *softwares*, a fim de proporcionar mais segurança e facilidades a seus usuários e interlocutores.

Para além dos grupos de pesquisas, também se faz necessário propor novos rumos e colocar em prática as ideias, saindo de suas zonas de conforto, de seus laboratórios, onde se julgam proprietários, de seus guetos e trincheiras, criados para se protegerem estabelecerem “pequenos reinados”.

É possível minimizar os impactos negativos e garantir a manutenção de programas educacionais na Universidade Federal de Uberlândia (UFU), reduzindo custos sem perda de qualidade no uso de ferramentas de novas tecnologias, como a webconferência. Pode-se considerar que a webconferência é um importante instrumento educacional, sendo um dos elementos que compõem o complexo programa chamado Ensino a distância.

Deste modo, avaliar como as ferramentas das novas tecnologias podem contribuir para promoção e manutenção de programas educacionais no ensino superior, classificando, qualitativa e quantitativamente, seus efeitos, no que diz respeito a paradigmas associados à cultura da Educação brasileira, é um grande desafio.

Como é que a webconferência pode colaborar em sua execução, sem perda de qualidade? Como o educador e as instituições enxergam essas inovadoras linguagens e suas necessidades de se adaptarem às novas metodologias é um dado substancialmente relevante no bojo que se estabelece neste contexto cibernético.

## 5. Considerações finais

Resta, pois –  
demonstrada a eficácia da utilização da webconferência na instituição pesquisada, e demonstrados os pontos que ainda precisam ser aprimorados para que venha a se

consolidar como indispensável ferramenta nos programas de pós-graduação e modelo para outros programas educacionais da UFU e de outras instituições de ensino –, argumentar, diante do mercado e de seus interlocutores, que é possível manter a qualidade dos processos de ensino com competitividade e expansão de contemplados nos programas educacionais a partir do uso de tecnologias de informação e comunicação.

A universidade pública brasileira precisa se atentar à necessidade de promover políticas públicas voltadas à democratização e à socialização de novas tecnologias e interfaces digitais, que conectam indivíduos e distribuem saberes com maior amplitude e velocidade. É possível aliar conhecimento sem perdas de qualidade, por meio do uso das novas ferramentas da nova ordem mundial tecnológica que se estabelece na sociedade contemporânea.

## Referências bibliográficas

ALMEIDA, Ivete B. & JÚNIOR, J. B. de Almeida & BALBINO, R. de Freitas. *EAD: Trabalho interdisciplinar e formação de comunidades de aprendizagem. I Fórum Internacional sobre Prática Docente Universitária*. Disponível em: <http://www.forumdocente.prograd.ufu.br/anais/anais2011>. Acesso em 28 jan. 2016.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade líquida*. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

FOUCAULT, Michel. *Vigiar e punir – Nascimento da Prisão*. Trad. Raquel Ramallete. 23a Ed. Vozes - RJ, 2000.

JENKINS, Henry. *Cultura da convergência*. Trad. De Susana Alexandria. – 2ª ed. – São Paulo: Aleph, 2009. Título original: *Convergence culture*. ISBN 978-85-7657-084-4

KUMAR, K. *Da sociedade industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

LEVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LEVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Loyola, 1999.

MACHADO, G. J. C; *et al.* Refletindo sobre a interação social em ambientes virtuais de aprendizagem. In: **Revista Novas Tecnologias na Educação-CINTED-UFRGS**. Vol. 3, nº 1, Maio, 2005. Disponível em: <[www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos8](http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos8)>  
Acesso em: 02 de fev. 2016.

MARQUES, Marcelo M. de Araújo. **Entrevista concedida ao projeto de pesquisa**.

MOREIRA, A. F. B & KRAMER, Sônia. Contemporaneidade, educação e tecnologia. In: **Revista de Ciência da Educação, Educação e Sociedade**, V. 28, n.100, ISSN 0101-7330, Campinas: Cedes, 2007.

NISKIER, Arnaldo. **Educação a distância: a tecnologia da esperança**. São Paulo: Loyola, 1999.

Universidade Federal de Uberlândia. Faculdade de Gestão de Negócios. **Subprojeto 7 – CT-INFRA-UFU-01-2009** – Prof. Dra. Karen Cristina Sousa Ribeiro.