



## XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

ISBN: 978-85-68618-01-1

### A VIRTUALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO: UM NOVO DESAFIO PARA A PRÁTICA DOCENTE

**SUZANA APARECIDA DA SILVA**

IFMT

[suzana.silva@blv.ifmt.edu.br](mailto:suzana.silva@blv.ifmt.edu.br)

**DOUGLAS WILLER FERRARI LUZ VILELA**

IFMT

[douglas.vilela@blv.ifmt.edu.br](mailto:douglas.vilela@blv.ifmt.edu.br)

#### RESUMO

O presente artigo visa explicitar a prática pedagógica na Educação a Distância - EaD desenvolvida pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso na perspectiva do Ensino Superior, mais precisamente no curso a distância de Licenciatura em Química. Busca-se evidenciar os desafios enfrentados pelos docentes nesta nova prática em relação ao ensino-aprendizagem, dando uma visão pedagógica quanto à prática docente desenvolvida e a utilização de novas ferramentas na relação entre ensinar e aprender. O grande desafio devido a mudança do processo ensino e aprendizagem, tradicionalmente realizado face a face. O artigo conclui afirmando e reconhecendo que só o tempo, a investigação e o uso cada vez mais intensivo de práticas inovadoras constituirão um corpo de conhecimento capaz de conferir legitimidade aos processos que acontecem na virtualidade.

**Palavras – chave:** Educação a Distância, Educação Online, Docência Online

## INTRODUÇÃO

Neste artigo, pretende-se discutir a virtualização do ensino superior em curso de licenciatura na instituição cuja missão principal é ofertar cursos técnicos e de tecnologia.

Tendo em vista a demanda em torno da formação e a amplitude geográfica do estado de Mato Grosso, é crescente a demanda pela formação do professor nos muitos municípios espalhados por milhares de quilômetros, aonde a infraestrutura básica ainda não chegou. Assim, no contexto da emergência da Sociedade de Informação, a Educação a Distância (EaD) surge como possibilidade de formação profissional na área da educação de forma rápida, acessível e eficaz.

A educação a distância, ao longo do tempo, vem se fortalecendo e ocupando um lugar de respeito no ensino superior no Brasil. Essa evolução se deve ao uso de novas tecnologias mediadoras entre o aluno, o conhecimento, o professor e o tutor.

A dinâmica do mundo moderno, como “Aldeia Global”, com o rápido e constante processo de mudanças ocasionadas pela informatização e automação de inúmeras atividades da economia, exige cada vez mais das pessoas permanente aperfeiçoamento e formação especializada, para que possam fazer frente à demanda de mão de obra, atuando no desenvolvimento de tecnologias e sua inserção em setores da produção. Esse contexto possibilita cada vez mais a adoção de modelos educacionais que transcendam as distâncias espaço-temporais entre o ensinante e o aprendente.

A chave de leitura para a compreensão de novas relações entre ensinar e aprender. Nele admite-se que está em curso, devido à emergência da mídia da informação e comunicação digital, uma mudança do processo de ensino e aprendizagem, tradicionalmente realizado face a face, para um sistema baseado na comunicação mediada por computador, o que significa dizer, no mínimo, uma ruptura com a tradição acadêmica. A educação presencial e a educação a distância tradicional se deparam portanto, com outro padrão cultural, relativamente novo, que emerge do contexto sociotécnico em que a comunicação mediada por computador é capaz de romper com as barreiras de espaço e tempo e unir pessoas com o objetivo comum de ensinar e aprender colaborativamente.

Tal padrão é constituído, basicamente, por um novo meio, até então não considerado pelas formas tradicionais de organização do ensino e pelas abordagens pedagógicas centradas na transmissão dos conteúdos. Seria este novo meio tão específico a ponto de se construir em um novo domínio a exigir formas inéditas de atuação no campo educacional?

Mas, o que torna a educação nesse novo meio um campo específico? O que caracteriza e a distingue como um novo campo de ação e uma nova forma de exercício da docência? Quais são as especificidades desse novo meio, do modus operandi e a da abordagem teórica que dão sustentação a processos de ensino e aprendizagem na virtualidade?

Ao entrar para o cenário educacional, a Educação a Distância nos remete para a necessidade de realizar uma discussão de novas práticas pedagógicas e suas relações com as tecnologias da informação e da comunicação (TIC), que possibilitam o uso cada vez maior do computador como instrumento facilitador da vida contemporânea, sendo que a educação a distância encontra nesse dispositivo a maneira mais prática de difundir-se e atender, entre outros pontos, a falta de tempo encontrada atualmente pelas pessoas.

O IFMT, como Agência Estratégica de Desenvolvimento Econômico, possui como missão proporcionar a formação científica, tecnológica e humanística nos vários níveis e modalidades de ensino, pesquisa e extensão, de forma plural, inclusiva e democrática, pautada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, preparando o educando para o exercício da profissão e da cidadania com responsabilidade ambiental. Desse modo, a EaD constitui uma das preocupações essenciais da instituição, por se tratar de uma oferta inclusiva de educação.

Diante do exposto, entender a prática pedagógica docente no desenvolvimento das ações no curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância, se faz importante, pois, é um momento de reavaliação de seu papel, de seus conteúdos e métodos, para melhor se adequarem às exigências postas pela sociedade comunicacional, informatizada e globalizada. Frente aos novos tempos e às exigências da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos diversos universos culturais e dos meios

de comunicação, os professores, por sua vez, se deparam com o desafio de reverem sua prática educativa e o seu modus operandi, inclusive sua didática, enquanto corpo de conhecimentos específicos ao exercício da docência.

### **O exercício da docência na EaD no IFMT**

Segundo Delors (2003), o desafio colocado para a educação é o de preparar os educandos para aprender a aprender, a ser, a fazer e a viver com os outros. Tais dimensões do educar apontam para o convívio com o diferente, com a constante preocupação com a formação, para o desenvolvimento das diversas potencialidades e a necessidade de formação profissional para enfrentar situações diversificadas no trabalho em um contexto amplo.

Além de formação profissional, a disseminação da informação e capacidade de produzir mais conhecimento estão inseridas na política educacional da maioria dos países em desenvolvimento, no sentido de preparar para as mudanças econômicas e culturais que o desenvolvimento tecnológico coloca em pauta em nossos dias. A necessidade de ressignificação das formas de ensinar e de aprender tem designado para a educação a distância a responsabilidade de formar pessoal preparado para atuar no campo tecnológico. Cabe, então, à educação a distância formar novos padrões de ensino, revisando os sistemas educacionais vigentes (MURCIANO; REIS, 2001).

Na perspectiva da Educação a Distância, educação e tecnologia percorrem uma estrada comum, por se aliarem no desenvolvimento de práticas “diferenciadas”, compreendidas em suas singularidades, tornando-se inéditas e produzidas coletivamente por um grupo específico, a partir de uma dada realidade ímpar. Tais ações, mesmo que não presencialmente, são elaboradas, exercitadas e dirigidas pelos participantes, com bases em negociações e interesses comuns.

O modus operandi da educação online não é o mesmo da educação presencial e é, ainda, diferente da forma como se organiza a educação a distância tradicional. Ela tem seu modo próprio de se organizar, por sinal, em muito diferente da tradição herdada desde a invenção da escola tal como ainda a conhecemos e experimentamos nos sistemas formais de ensino e, portanto, professores, alunos e administradores ou gestores educacionais precisam passar, na expressão de Azevedo (2005), por uma espécie de pré-escola virtual.

A educação online, mediada por computador, representa um domínio específico da interação educacional. A educação online compartilha certas características com a educação presencial e com o ensino a distância, mas a natureza do meio é distinta nas suas aplicações para a educação.

A educação comunica normas sociais de comportamento, valores e atitudes, explícita ou implicitamente, na relação com os aspectos culturais de cada sociedade. Os valores, contudo, veiculados pela EaD, não diferem daqueles produzidos pela educação presencial. Na verdade, os valores em qualquer modalidade de ensino são, por vezes, conflitivos, diferentes, antagônicos, de sorte que inexiste simetria necessária entre um modelo universal pronto, a ser internalizado e necessariamente seguido.

Hoje, a EaD passa a ser concebida como portadora da mesma esperança e da mesma responsabilidade perante a qualidade da educação, deixando de ser entendida como “emergencial” e tornando-se um forte componente da política educacional no país em favor da democratização do acesso à educação. Nesse movimento, teve reconhecido seu potencial renovador dos paradigmas educacionais, devido às especificidades de suas práticas pedagógicas que colocam em evidência a relação entre educação e comunicação, na medida em que se viabiliza através das TICs.

O termo educação a distância abrange formas de estudo nas quais as ações dos estudantes e as ações dos professores ocorrem de forma predominantemente assíncrona, objetivando minimizar custos; superar problemas referentes a presença física do professor; possibilitar o acesso à educação a pessoas que residem distante do provedor de ensino ou que, por outro motivo, não possam frequentar uma instituição regularmente; e também pessoas interessadas em metodologias de aprendizagem sintonizadas com as novas exigências corporativas. Para responder a esse desafio, a EaD vem desenhando sistemas de ensino-aprendizagem nos quais os estudantes necessitam desenvolver sua autonomia, adquirir hábitos e valores que possibilitem sua autodeterminação, capacidade de trabalhar e decidir por si mesmos e em equipe.

De acordo com Brandão (1996), a educação aparece como propriedade, como sistema e como escola, cujo controle, que já se dava em outras instâncias, normalmente a da produção, vai realiza-se também sobre o que se ensina e a quem ensina. Assim, para compreender os efeitos da Educação a Distância sobre os sujeitos envolvidos, este artigo segue a esteira de Freire (1992) e Brandão (1986), ao entenderem-na como um

fenômeno de construção e apropriação dos produtos culturais, expressos por um sistema aberto de ensino e aprendizagem.

As metodologias utilizadas pela educação a distância, como no curso ora analisado, apresentam conteúdos e possibilidades de avaliação processuais permeadas por uma base política estimuladora de transformações sociais e orientadas por anseios humanos de liberdade, profissionalização, igualdade e formação.

Santos (2002), no contexto da sociologia das ausências, compreende que se faz necessária a igualdade nas condições da plena inclusão social, porém sem perder o direito de ser diferente. Realizar a inclusão social com a garantia de preservar as diferenças, a busca da unidade na diversidade, passa a ser o grande desafio da Educação a Distância no IFMT, especialmente porque essa é uma modalidade que está visceralmente marcada pela diversidade de sujeitos, de tempos e espaços distintos.

Nesse contexto, o processo de educação formal, encampado e desenvolvido pelo liberalismo, privilegia a competitividade e solapa na prática política as prerrogativas de cidadania que sustentam seu próprio ideário. O espaço da escola, instituído na consolidação do capital, mantém níveis mínimos de conhecimento que garantem o enquadramento social na margem. A escola, portanto, também exerce o papel atribuído por Althusser e Bourdieu (2001), de aparelho ideológico para fins de dominação.

As ações desenvolvidas pela Educação a Distância, no contexto do curso de Licenciatura em Química do IFMT/UAB, possibilitam a participação efetiva do sujeito no seu processo de formação autônoma, uma vez que o discente passa a exercer uma responsabilidade grandiosa no sentido de administrar seu tempo e desenvolver as atividades propostas de qualquer local onde se encontre, mesmo estando longe fisicamente do professor.

A realização do Curso de Licenciatura em Química via Educação a Distância no IFMT se configura para a maioria dos estudantes, pessoas marcadas pela falta de condições diversas para a realização de um curso presencial, como a materialização da utopia, no sentido de tornar o “impossível” em realidade.

Ademais, no contexto do curso aqui analisado, podemos afirmar que se trata de uma educação a distância que possibilita uma maior interação entre educadores e

educandos. O papel do professor é ressignificado, e a interação professor-aluno conseqüentemente evolui.

É importante salientar que essa interação ultrapassa a relação vertical professor-aluno, uma vez que os alunos podem se comunicar e manter contato entre si, realizando os trabalhos solicitados pela Internet, criando assim um vínculo, ainda que virtual, o que promove a colaboração e cooperação entre os sujeitos envolvidos. Além disso, o fato de estar conectado a uma rede repleta de conhecimento faz com que o acesso às informações necessárias para a constante atualização, indispensável a qualquer carreira, seja feita de forma mais e prática dinâmica. As relações entre professor, aluno e conteúdo não são estáticas, ao contrário, são dinâmicas, pois trata-se da atividade de ensino como um processo coordenado de ações docentes. Além da especificidade do meio tecnológico utilizado e do modus operandi, a abordagem pedagógica que fundamenta a educação online, ao aproveitar ao máximo as possibilidades oferecidas pela comunicação mediada por computador, a distingue ainda mais de outras modalidades presenciais ou a distância. Nesse sentido, em educação a distância percebe-se uma busca pelo meio termo, pelo ponto de equilíbrio perdido quando a abordagem é polarizada.

A educação online se diferencia, ainda, da educação a distância tradicional, na qual o conteúdo entregue ao aluno remoto, na forma de material didático impresso, multimídia, por teleconferência, rádio, vídeo ou via internet, é produzido por especialistas, distribuído em escala e com possibilidades de reutilização. Sistemas de tutoria e estruturas de apoio, como os pólos presenciais, completam a configuração dessa modalidade de ensino.

Com essas características, está criado o contexto de uma comunidade virtual de aprendizagem colaborativa. Isto acontece, principalmente por meio de um sistema de conferência eletrônica via e-mail, com interface web.

O grande diferencial apresentado pela EaD é a ressignificação da forma de aprender. Nesse sentido, o ensino a distância vem colaborar com a formação do trabalhador da sociedade da era da informação, uma vez que preconiza que o estudante se torne capaz de aprender por si mesmo, busque as soluções para seus problemas, planeje e organize os seus estudos de acordo com suas características pessoais, de forma que possa estudar por conta própria.

O estudante, ao desenvolver suas habilidades de estudar de forma autônoma,

estará aprendendo a buscar soluções por conta própria, a se mobilizar na busca de respostas, a gerenciar e avaliar as fontes de informação e a procurar fontes alternativas, a se responsabilizar por um cronograma a ser cumprido, a gerir seu tempo em função de suas tarefas e de sua realidade, a buscar parceria e trabalhar em equipe, a não depender de hierarquias e desenvolver seu senso de iniciativa. Ou seja, torna-se um ser humano pró-ativo. No dia a dia do curso em questão, os alunos demonstram ser verdadeiros pesquisadores, pois, além de realizarem as atividades propostas, também, se organizam em grupos de estudos como forma de poderem trocar ideias e desenvolver ações em caráter coletivo.

As diversas tecnologias de comunicação existentes possibilitam diferentes sistemas de formação, tais como a formação individualizada, aberta e a distância, o que implica e proporciona a organização e planejamento de circunstâncias educativas, além de novos modelos metodológicos de ensino e novos ambientes de aprendizagem. No cenário educacional, vemos a sala de aula tradicional ser ressignificada aos poucos, atraindo novos modelos educacionais, uma vez que a Internet viabiliza a era da escola virtual.

O uso efetivo das diversas tecnologias disponíveis para beneficiar o aprendizado do estudante, na perspectiva da EaD, proporciona uma interação mais efetiva entre professor e aluno, permitindo ao professor maior oportunidade de aprofundamento dos conteúdos, aumentando, assim, as alternativas de recursos para o ensino, por parte do professor, e para a aprendizagem, por parte do estudante. A utilização pedagógica de recursos tecnológicos vem contribuir para maior integração entre professores e estudantes e, também entre os próprios alunos enquanto colegas de curso, aumentando a qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

As novas tecnologias potencializam a EaD via uso de teleconferências, videoconferências, do correio eletrônico, ferramentas de buscas na Internet, listas de discussão, fóruns de discussão e outros. Em conjunto com essas tecnologias, no entanto, convivem outras já muito conhecidas entre educadores. Ao contrário do que algumas pessoas imaginam, o material impresso serviu, e ainda serve, de base para esse modelo educacional. A EaD utiliza-se de toda e qualquer mídia que sirva de agente mediador, que possibilite a comunicação entre estudantes, corpo docente e administração.

Cunha Filho e Neves (2000) argumentam que, do ponto de vista da tecnologia utilizada, podemos visualizar a evolução histórica da EaD. Em um primeiro momento, a

prática educativa esteve pautada no uso de material impresso enviado pelo correio. A partir do desenvolvimento dos meios de comunicação eletrônicos, a EaD passou a se servir do rádio, da televisão, do fax, do telefone. Com o desenvolvimento das novas tecnologias da informação e comunicação, estamos vivenciando uma era que agrega as potencialidades telemáticas às tecnologias já desenvolvidas, fazendo uso de todos os recursos para tornar eficientes e eficazes modelos educacionais não baseados em encontros face a face entre quem ensina e quem aprende. Podemos identificar diante do contexto histórico, a busca permanente da EaD por meios tecnológicos que apresentem maiores possibilidades interativas. É com a Internet, no entanto, que a interatividade atinge graus excepcionais, pois oferece ferramentas de comunicação síncronas e assíncronas.

É justamente a comunicação assíncrona que pode ser apontada como a forma de comunicação que garante o estudo autônomo, na medida em que os estudantes estabelecem seus cronogramas pessoais de estudos, conforme necessidades e interesses, característica básica da modalidade a distância. A comunicação assíncrona permite a interação sem hora marcada. No curso em questão os alunos são atendidos diariamente e de forma rápida, uma vez que o professor, realiza diariamente um acompanhamento preciso das atividades desenvolvidas pelos alunos, além de realizar a devolutiva das atividades para que o aluno possa dar continuidade aos estudos com otimização da questão temporal.

O aspecto mais interessante no contexto da EaD é que o estudante pode acessar o conteúdo de um curso ou a resposta de um professor quando lhe for conveniente, pois estes estarão disponíveis, atribuindo à educação um caráter *just in time*. Os estudantes podem realizar o acesso em tempo diferente, em horário diferente, de locais diferentes, conforme suas conveniências e disponibilidade de tempo.

Considerando que cada pessoa aprende de forma diferente, o uso de todas as tecnologias no dia a dia da realização das aulas contribui para o processo de ensino-aprendizagem, tanto no sentido de facilitar o acesso e a construção do conhecimento por parte do estudante, quanto pelas diferentes modalidades de linguagens que oferecem.

As práticas pedagógicas desenvolvidas no curso de Licenciatura em Química no IFMT utilizam desde o material impresso como material didático básico do processo ensino-aprendizagem, até recursos totalmente on-line, baseados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem - AVA. O material didático se constitui de um conjunto de

ferramentas pedagogicamente preparado e articulado para fornecer o máximo de interatividade em uma relação pedagógica mediada por computadores, via utilização das facilidades disponibilizadas pela Internet. As práticas educativas desenvolvidas pela UAB no IFMT compreendem os Ambientes Virtuais de Aprendizagem como sendo o conjunto de condições ambientais, espaço físico e temporal, condições técnico-ferramentais e condições didático-pedagógicas para o desenvolvimento da aprendizagem.

A estratégia didático-pedagógica fundamenta a utilização de tecnologias constituindo-se como matriz de regulamentação das condições técnico-ferramentais, garantindo-lhes qualidade. O estudante precisa de condições físicas e técnicas para estudar, mas também necessita de condições didático-pedagógicas adequadas. O fator decisivo para a aprendizagem será a estratégia didático-pedagógica que orienta a utilização dos recursos didáticos, pois estes devem estar articulados de forma a agirem coordenadamente, tendo cada recurso função específica, porém formando uma unidade entre si, a partir de uma orientação pedagógica fundamentada em uma determinada concepção de aprendizagem. Em outras palavras, trata-se de estabelecer o projeto pedagógico e comunicativo com o qual serão eleitas e utilizadas todas as tecnologias e suas linguagens.

Tendo em vista que de acordo com as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9394/96, a formação do futuro professor de Química deve voltar-se para o desenvolvimento de competências que abranjam todas as dimensões da atuação profissional do professor. Isto implica, principalmente, definir as competências necessárias à atuação profissional e tomá-las como norteadoras da organização curricular e da proposta pedagógica do curso, de modo que os futuros professores de Química desenvolvam efetivamente tais competências ao longo do curso.

Adequar-se a esta nova concepção educacional não é tarefa fácil e não basta apenas adequar a proposta curricular ou usar novas tecnologias, mas deve-se estimular uma mudança profunda na postura e na prática pedagógica dos docentes formadores do futuro professor de Química.

O IFMT, atento às necessidades do mundo do trabalho e a deficiente oferta de formação, oferecerá a educação profissional de licenciatura no modalidade a distância ,

com a finalidade de promover a sustentabilidade em recursos humanos para atender à crescente demanda por este profissional gerada pelo desenvolvimento do estado.

Como diferencial de outras ofertas de educação de nível superior, a organização curricular do curso privilegia o estudo contextualizado, sob a forma de vivências que subsidiam a realização de projetos significativos para a constituição das competências requeridas pelo amplo e complexo perfil profissional requerido. Nesses projetos, os alunos poderão experimentar o trabalho participativo, refletir sobre sua inserção na realidade e levantar hipóteses de possíveis intervenções.

Diante desse contexto, o IFMT Campus Cuiabá Bela Vista pensou em um projeto pedagógico de curso que permita ao Licenciado em Química uma formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdo dos diversos campos de Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador no ensino fundamental e médio.

Busca-se, ao longo do curso, contemplar diferentes questões pertinentes ao processo de ações que possam contribuir para uma organização efetiva do trabalho pedagógico nos espaços escolares. Assim, são abordados os principais desafios que se apresentam aos professores, a identificação e a análise crítica de pressupostos básicos de algumas das concepções atuais sobre o ensino da Química, de modo a subsidiar ações eficazes na organização das práticas pedagógicas.

Na formação à distância, deve-se priorizar a utilização de recursos tecnológicos mais interativos, como mediadores do trabalho colaborativo de construção do conhecimento, cuja base deve assentar-se na perspectiva reflexivo-investigativa e na resolução de problemas. Nesse processo de construção do conhecimento o professor passa a ter um papel fundamental, “o de exercer a função de criador, participe e avaliador de situações didáticas que satisfaçam as necessidades e interesses dos alunos e possam, assim, mobilizá-los para lidar com problemas, projetos, temas e situações de aprendizagem em ambientes virtuais”.

A docência é tomada aqui em seu sentido mais amplo, permitindo se referir ao docente como aquele profissional que apreende a totalidade do processo ensino-aprendizagem e nele atua efetivamente, promovendo a interação necessária com seus interlocutores e deles entre si e de todos com o objeto de estudo em pauta.

A aprendizagem, no contexto da educação online aqui mencionada, está mais sob o controle do aluno do que do professor, no sentido de que o aluno, em meio à

profusão de informações disponíveis, se deixa guiar pelo seu interesse e pelas suas necessidades, mas nesse processo ele não se sente sozinho, uma vez que está inserido em um grupo ou turma, a sala de aula virtual.

### **Considerações finais**

O uso de diversas linguagens, design instrucional interativo, centralização do processo na atividade do aluno, horizontalidade entre alunos e professores como fonte de conhecimento e adequação entre o conteúdo e a mídia disponibilizada aos estudantes podem ser considerados princípios pedagógicos norteadores de uma EaD voltada à formação de estudantes autônomos.

Nesse sentido, é de suma importância perceber quais as contribuições efetivas que as TICs trazem para o cenário educativo, tanto a distância quanto presencial, e traçar estratégias pedagógicas que possibilitem o trabalho colaborativo, criativo e autônomo que se pleiteia para a educação contemporânea.

Essa tarefa implica o estabelecimento de estratégias didático-pedagógicas que inaugurem práticas colaborativas, de troca e construção coletiva de significados, tanto por parte dos estudantes quanto por parte dos professores e tutores. Dessa maneira, não apenas o estudante de um curso que se faz a distância aprende a estudar de forma autônoma, mas os professores e tutores que aprendem a ensinar para um estudante autônomo, aprendem também.

Isso significa inaugurar práticas pedagógicas que estabeleçam regras claras de ação sobre o campo de conhecimento, indagando recorte curricular e a diversidade de proposições teóricas que o embasam; que superem o uso dominante da linguagem verbal para a conjugação de diversas linguagens; que desenvolvam habilidades gestoras de grupos produtores de conhecimento; que possibilitem aos educadores a discussão pública e acadêmica de suas posições teóricas tanto pedagógicas quanto de sua área de especificidade; que consigam realizar ao mesmo tempo a pesquisa e o ensino. Enfim, práticas pedagógicas que deixem transparecer que ensinar está imbricado no mesmo ato de aprender e que o novo não lhe é elemento estranho, mas fonte mesmo de novas proposições, de novos olhares, de crescimento. A educação online expande-se de modo rápido, principalmente através da internet e das redes corporativas, numa nova modalidade que exige uma abordagem pedagógica específica capaz de aproveitar o melhor das novas tecnologias aplicadas à educação.

Vive-se atualmente, porém, um momento de transição em que velhos e novos conceitos se confundem, cada qual lutando para mostrar seu valor. No entanto, só o tempo, a investigação e o uso cada vez mais intenso de práticas inovadoras, apoiadas nas mais recentes possibilidades das tecnologias de informação e comunicação e fundamentadas em novas abordagens pedagógicas, constituirão um corpo de conhecimento capaz de conferir legitimidade ou mesmo superar o bom senso aplicado e instaurar o processo mais ou menos científico de fazer educação online

No tocante ao Curso a distância de Licenciatura em Química do IFMT, a “novidade” em termos de oferta implicou a transição do modelo tradicional de educação e passagem para uma nova forma de fazer educação. Ao considerar que toda passagem envolve ações ousadas e oportunidades, independentemente dos riscos e das oportunidades, além das indissociáveis dimensões de continuidade novidade, a prática educativa desenvolvida no referido curso realizou um elo com o aspecto de novidade no momento para desenhar suas ações e alçar voo, instituindo uma nova forma de ação educativa possível.

Ao longo do tempo, a prática da EaD no IFMT vem se modificando para que esse modelo de formação continuada proporcione ao aluno um ensino de qualidade, flexível e totalmente interativo, centrado na construção do conhecimento em ambientes virtuais. É possível visualizar que algumas barreiras colocadas à EaD foram superadas. Contudo, entendemos que ainda se tem muito a fazer nesse sentido não só no âmbito do IFMT, mais também em nosso país, de dimensões continentais e distribuição de renda notadamente desigual, no qual, mesmo em tempos globalizados, somente uma parcela pequena da população tem acesso a computadores e à Internet.

As práticas pedagógicas desenvolvidas pelo corpo docente junto ao curso de Química via Educação a Distância no IFMT incorporam a ideia de que o processo de ensinar é o mesmo do aprender, não sendo um ato unilateral de alguém que ensina e deposita conhecimentos desligados da realidade de quem aprende. A ação educativa deve ser um processo que integra a vida de quem aprende, alimentando-se na fonte das experiências, nos modos de viver e de pensar dos sujeitos (resultantes da aprendizagem que ocorre em suas experiências de vida e das relações sociais enriquecidas), atribuindo novos significados aos conhecimentos sistematizados e formando sujeitos cognoscentes construtores de novos conhecimentos que, para eles, sejam instrumento de mudança, de inclusão, de novas sociabilidades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos de estado**. 8 ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2001.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é método Paulo Freire**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

\_\_\_\_\_. **A educação como cultura**. 2.ed., SP: Brasiliense, 1986.

\_\_\_\_\_. **Educação Popular**. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

\_\_\_\_\_. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1996.

CUNHA FILHO, P. C.; NEVES, A. M. M. (org.). **Projeto Virtus: educação e interdisciplinaridade no ciberespaço**. São Paulo: Editora da Universidade AnhembiMorumbi; Recife: Editora Universitária da UFPE, 2000.

DELORS, Jaques. **Educação. Um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003.

DEMO, Pedro. **Conhecimento e Aprendizagem na nova mídia**. Brasília: Plano Editora, 2001.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1990.

FÉRRERES, J. **Vídeo e educação**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 6.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

\_\_\_\_\_. **Cartas à Guiné-Bissau: Registro de uma experiência em processo**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1984.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 15.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

\_\_\_\_\_. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Autores Associados, 1989.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da indignação**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

\_\_\_\_\_. **Política e educação**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**.

Notas Ana Maria Freire. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

GARRAFA, Volnei. **Inclusão social no contexto político da bioética**, SBB, In: Revista Brasileira de Bioética, v. 1; n. 2, Brasília, 2005.

GASPARIN, J. L. Comênio. **A emergência da modernidade na educação**. Petrópolis: Vozes, 1997.

MURCIANO, M.; REIS, H. **Sociedade da informação: políticas da União Européia. Comunicação e Educação.** São Paulo, Ano VII, p. 63-74, jan./abr. 2001. CCE/ECA/USP.

BARROS, F. A.; NEVES, A. **Uma arquitetura consensual para ambientes virtuais de estudo.** In CUNHA FILHO, P. C.; NEVES, A. M. M. (org.). Projeto Virtus: educação e interdisciplinaridade no ciberespaço. São Paulo: Editora da Universidade AnhembiMorumbi; Recife: Editora Universitária da UFPE, 2000.

SANTOS, Boaventura de Souza; NUNES, João Arriscado. Introdução: para ampliar o cânone do reconhecimento, da diferença e da igualdade. In. SANTOS, Boaventura de Souza. **Reconhecer para libertar:** os caminhos do cosmopolitismo multicultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

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

SILVA, M. Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

VASCONCELLOS, Celso dos santos. **Coordenação do trabalho Pedagógico:DoProjeto Político- Pedagógico ao Cotidiano da Sala de Aula.** 5ª Edição, São Paulo; Libertad editora, 2004.